

# कृषि तथा पशुपन्धी डायरी

२०८३



नेपाल सरकार  
कृषि तथा पशुपन्धी विकास मन्त्रालय  
कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र  
हरिहरभवन, ललितपुर

# कृषि तथा पशुपन्धी डायरी २०८३

## Agriculture and Livestock Diary 2083

---

प्रकाशक : कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र  
हरिहरभवन, ललितपुर।  
फोन नं: ०१-५४५५१२७, ५४२२२५८, ५४२५६१७, ५४२२२४८, ५०१०१४१  
info@aitc.gov.np, aitic2075@gmail.com  
www.aitc.gov.np  
kishan Call Center Toll free no: १६६००१९५०००  
 <https://www.youtube.com/@iiaitcnepal2768>  
 <https://www.facebook.com/profile.php?id=61573712153179>

सर्वाधिकार : कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र  
मूल्य : निःशुल्क

## व्यक्तिगत विवरण

नाम : .....

पद : .....

कार्यालयको नाम : .....

ठेगाना : .....

फोन : .....

मोबाइल नं. : .....

इमेल : .....

वेभ साइट : .....

स्थायी ठेगाना : .....

फोन नं. : .....

कर्मचारी संचयकोष नं. : .....

नागरिक लगानी कोष नं. : .....

चालक अनुमति पत्र नं. : .....

नागरिकता नं. : .....

राहदानी नं. : .....

सावधिक जीवन बीमा कोष नं. : .....

जीवन बीमा नं. : .....

रक्त समूह : .....

आकस्मिक सम्पर्क व्यक्तिको नं. : .....

# वि.सं. २०८३ को नेपाली पात्रो

बैशाख २०८३							April/May 2026						
आइतबार	सोमबार	मंगलबार	बुधबार	बिहीबार	शुक्रबार	शनिबार	आइतबार	सोमबार	मंगलबार	बुधबार	बिहीबार	शुक्रबार	शनिबार
Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
		१ <sub>14</sub>	२ <sub>15</sub>	३ <sub>16</sub>	४ <sub>17</sub>	५ <sub>18</sub>							
६ <sub>19</sub>	७ <sub>20</sub>	८ <sub>21</sub>	९ <sub>22</sub>	१० <sub>23</sub>	११ <sub>24</sub>	१२ <sub>25</sub>							
१३ <sub>26</sub>	१४ <sub>27</sub>	१५ <sub>28</sub>	१६ <sub>29</sub>	१७ <sub>30</sub>	१८ <sub>१</sub>	१९ <sub>२</sub>							
२० <sub>३</sub>	२१ <sub>४</sub>	२२ <sub>५</sub>	२३ <sub>६</sub>	२४ <sub>७</sub>	२५ <sub>८</sub>	२६ <sub>९</sub>							
२७ <sub>10</sub>	२८ <sub>11</sub>	२९ <sub>12</sub>	३० <sub>13</sub>	३१ <sub>14</sub>									

विदा तथा दिवस: १ गते नयाँ वर्ष, ७ गते राष्ट्रिय याक दिवस, १२ गते विश्व भेटेरिन्सरी दिवस, १५ गते राष्ट्रिय चिया दिवस, १८ गते बृद्ध जयन्ती, २५ गते मार्क स्थापना दिवस, २७ गते विश्व पोल्डी दिवस

जेठ २०८३							May/June 2026						
आइतबार	सोमबार	मंगलबार	बुधबार	बिहीबार	शुक्रबार	शनिबार	आइतबार	सोमबार	मंगलबार	बुधबार	बिहीबार	शुक्रबार	शनिबार
Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
३१ <sub>14</sub>						१ <sub>15</sub>						२ <sub>16</sub>	
३ <sub>17</sub>	४ <sub>18</sub>	५ <sub>19</sub>	६ <sub>20</sub>	७ <sub>21</sub>	८ <sub>22</sub>	९ <sub>23</sub>							
१० <sub>24</sub>	११ <sub>25</sub>	१२ <sub>26</sub>	१३ <sub>27</sub>	१४ <sub>28</sub>	१५ <sub>29</sub>	१६ <sub>30</sub>							
१७ <sub>३१</sub>	१८ <sub>१</sub>	१९ <sub>२</sub>	२० <sub>३</sub>	२१ <sub>४</sub>	२२ <sub>५</sub>	२३ <sub>६</sub>							
२४ <sub>७</sub>	२५ <sub>८</sub>	२६ <sub>९</sub>	२७ <sub>१०</sub>	२८ <sub>११</sub>	२९ <sub>१२</sub>	३० <sub>१३</sub>							

विदा तथा दिवस: १५ गते गणतन्त्र दिवस, १८ गते विश्व दूध दिवस, २४ गते विश्व खाद्य स्वच्छता दिवस,

आषाढ २०८३							June/July 2026						
आइतबार	सोमबार	मंगलबार	बुधबार	बिहीबार	शुक्रबार	शनिबार	आइतबार	सोमबार	मंगलबार	बुधबार	बिहीबार	शुक्रबार	शनिबार
Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
	१ <sub>15</sub>	२ <sub>16</sub>	३ <sub>17</sub>	४ <sub>18</sub>	५ <sub>19</sub>	६ <sub>20</sub>							
७ <sub>21</sub>	८ <sub>22</sub>	९ <sub>23</sub>	१० <sub>24</sub>	११ <sub>25</sub>	१२ <sub>26</sub>	१३ <sub>27</sub>							
१४ <sub>28</sub>	१५ <sub>29</sub>	१६ <sub>30</sub>	१७ <sub>१</sub>	१८ <sub>२</sub>	१९ <sub>३</sub>	२० <sub>४</sub>							
२१ <sub>५</sub>	२२ <sub>६</sub>	२३ <sub>७</sub>	२४ <sub>८</sub>	२५ <sub>९</sub>	२६ <sub>१०</sub>	२७ <sub>११</sub>							
२८ <sub>12</sub>	२९ <sub>13</sub>	३० <sub>14</sub>	३१ <sub>15</sub>	३२ <sub>16</sub>									

विदा तथा दिवस: १५ गते धान दिवस, २२ गते World Zoonosis day

श्रावण २०८३							July/Aug. 2026						
आइतबार	सोमबार	मंगलबार	बुधबार	बिहीबार	शुक्रबार	शनिबार	आइतबार	सोमबार	मंगलबार	बुधबार	बिहीबार	शुक्रबार	शनिबार
Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
३१ <sub>16</sub>						१ <sub>17</sub>						२ <sub>18</sub>	
३ <sub>19</sub>	४ <sub>20</sub>	५ <sub>21</sub>	६ <sub>22</sub>	७ <sub>23</sub>	८ <sub>24</sub>	९ <sub>25</sub>							
१० <sub>26</sub>	११ <sub>27</sub>	१२ <sub>28</sub>	१३ <sub>29</sub>	१४ <sub>30</sub>	१५ <sub>३१</sub>	१६ <sub>१</sub>							
१७ <sub>२</sub>	१८ <sub>३</sub>	१९ <sub>४</sub>	२० <sub>५</sub>	२१ <sub>६</sub>	२२ <sub>७</sub>	२३ <sub>८</sub>							
२४ <sub>९</sub>	२५ <sub>१०</sub>	२६ <sub>११</sub>	२७ <sub>१२</sub>	२८ <sub>१३</sub>	२९ <sub>१४</sub>	३० <sub>१५</sub>							

विदा तथा दिवस: १६ गते राष्ट्रिय कोदो दिवस

भाद्र २०८३							Aug./Sept. 2026						
आइतबार	सोमबार	मंगलबार	बुधबार	बिहीबार	शुक्रबार	शनिबार	आइतबार	सोमबार	मंगलबार	बुधबार	बिहीबार	शुक्रबार	शनिबार
Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
	१ <sub>17</sub>	२ <sub>18</sub>	३ <sub>19</sub>	४ <sub>20</sub>	५ <sub>21</sub>	६ <sub>22</sub>							
७ <sub>23</sub>	८ <sub>24</sub>	९ <sub>25</sub>	१० <sub>26</sub>	११ <sub>27</sub>	१२ <sub>28</sub>	१३ <sub>29</sub>							
१४ <sub>30</sub>	१५ <sub>३१</sub>	१६ <sub>१</sub>	१७ <sub>२</sub>	१८ <sub>३</sub>	१९ <sub>४</sub>	२० <sub>५</sub>							
२१ <sub>६</sub>	२२ <sub>७</sub>	२३ <sub>८</sub>	२४ <sub>९</sub>	२५ <sub>१०</sub>	२६ <sub>११</sub>	२७ <sub>१२</sub>							
२८ <sub>13</sub>	२९ <sub>14</sub>	३० <sub>15</sub>	३१ <sub>16</sub>										

विदा: १२ गते रक्षा बन्धन, १९ गते श्री कृष्ण जन्माष्टमी, २९ हरितालिका (तीज) ब्रत,

आश्विन २०८३							Sept./Oct. 2026						
आइतबार	सोमबार	मंगलबार	बुधबार	बिहीबार	शुक्रबार	शनिबार	आइतबार	सोमबार	मंगलबार	बुधबार	बिहीबार	शुक्रबार	शनिबार
Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
				१ <sub>17</sub>	२ <sub>18</sub>	३ <sub>19</sub>							
४ <sub>20</sub>	५ <sub>21</sub>	६ <sub>22</sub>	७ <sub>23</sub>	८ <sub>24</sub>	९ <sub>25</sub>	१० <sub>26</sub>							
११ <sub>27</sub>	१२ <sub>28</sub>	१३ <sub>29</sub>	१४ <sub>30</sub>	१५ <sub>१</sub>	१६ <sub>२</sub>	१७ <sub>३</sub>							
१८ <sub>४</sub>	१९ <sub>५</sub>	२० <sub>६</sub>	२१ <sub>७</sub>	२२ <sub>८</sub>	२३ <sub>९</sub>	२४ <sub>१०</sub>							
२५ <sub>11</sub>	२६ <sub>12</sub>	२७ <sub>13</sub>	२८ <sub>14</sub>	२९ <sub>15</sub>	३० <sub>16</sub>	३१ <sub>17</sub>							

विदा: ३ गते संविधान दिवस, २५ गते घटस्थापना, १२ गते विश्व रेविज दिवस, १८ गते विश्व पशुपन्छी दिवस, २३ गते विश्व अण्डा दिवस, ३० गते विश्व खाद्य दिवस

# वि.सं. २०८३ को नेपाली पात्रो

कार्तिक २०८३							Oct./Nov. 2026						
आइतबार	सोमबार	मंगलबार	बुधबार	बिहीबार	शुक्रबार	शनिबार	आइतबार	सोमबार	मंगलबार	बुधबार	बिहीबार	शुक्रबार	शनिबार
Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
१	२	३	४	५	६	७							
१८	१९	२०	२१	२२	२३	२४							
८	९	१०	११	१२	१३	१४							
१५	१६	१७											

विदा तथा दिवस : ३ गते महाजनमी, ४ गते विजयादशमी, ५ गते गोवर्द्धन पूजा, गाई तिहार, १७ गते विश्व एक स्वास्थ्य दिवस, २२ गते लक्ष्मी पूजा, २५ गते भाईदिक्रा, २९ गते छठ पर्व,

मंसिर २०८३							Nov./Dec. 2026						
आइतबार	सोमबार	मंगलबार	बुधबार	बिहीबार	शुक्रबार	शनिबार	आइतबार	सोमबार	मंगलबार	बुधबार	बिहीबार	शुक्रबार	शनिबार
Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
		१	२	३	४	५							
		१७	१८	१९	२०	२१							
६	७	८	९	१०	११	१२							
२२	२३	२४	२५	२६	२७	२८							
१	२	३	४	५	६	७							
२९	३०	३१											
१	२	३	४	५	६	७							
२९	३०	३१											

विदा तथा दिवस : १ गते राष्ट्रिय कफी दिवस, ५ गते विश्व मत्स्य दिवस, १८ गते उधौली पर्व, १९ गते विश्व माटो दिवस

पौष २०८३							Dec./2025/Jan. 2027						
आइतबार	सोमबार	मंगलबार	बुधबार	बिहीबार	शुक्रबार	शनिबार	आइतबार	सोमबार	मंगलबार	बुधबार	बिहीबार	शुक्रबार	शनिबार
Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
			१	२	३	४							
			१६	१७	१८	१९							
५	६	७	८	९	१०	११							
२०	२१	२२	२३	२४	२५	२६							
२७	२८	२९	३०	३१	१	२							
३	४	५	६	७	८	९							
१०	११	१२	१३	१४									

विदा तथा दिवस : १० गते क्रिसमस डे, १५ गते तमु ल्होछार, राष्ट्रिय च्याउ दिवस, १७ गते राष्ट्रिय पोल्डी दिवस

माघ २०८३							Jan./Feb. 2027						
आइतबार	सोमबार	मंगलबार	बुधबार	बिहीबार	शुक्रबार	शनिबार	आइतबार	सोमबार	मंगलबार	बुधबार	बिहीबार	शुक्रबार	शनिबार
Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday

विदा तथा दिवस : १ गते माघी पर्व, राष्ट्रिय कृषि जैविक विविधता दिवस, २४ गते सोनाम ल्होसार, १६ गते सहिद दिवस १९ गते विश्व सिमसार दिवस, २८ गते सरस्वती पूजा

फागुन २०८३							Feb./Mar. 2027						
आइतबार	सोमबार	मंगलबार	बुधबार	बिहीबार	शुक्रबार	शनिबार	आइतबार	सोमबार	मंगलबार	बुधबार	बिहीबार	शुक्रबार	शनिबार
Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
३०						१							
१४						१३							
२	३	४	५	६	७	८							
१४	१५	१६	१७	१८	१९	२०							
२१	२२	२३	२४	२५	२६	२७							
२८	२९	३०	३१	१	२	३							
५	६	७	८	९	१०	११							
२१	२२	२३	२४	२५	२६	२७							
२८	२९	३०	३१	१	२	३							
५	६	७	८	९	१०	११							
२१	२२	२३	२४	२५	२६	२७							

विदा : २४ गते महिला दिवस, २५ गते ग्याल्पो

चैत्र २०८३							Mar./Apr. 2027						
आइतबार	सोमबार	मंगलबार	बुधबार	बिहीबार	शुक्रबार	शनिबार	आइतबार	सोमबार	मंगलबार	बुधबार	बिहीबार	शुक्रबार	शनिबार
Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday

विदा : ७ गते फागु पुर्णिमा, २३ गते घोडेजात्रा

## विषयसूची

१.	कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र .....	१
२.	महत्त्वपूर्ण तथ्याङ्क .....	२
३.	कृषि तथा पशुपन्छी सम्बन्धी तथ्याङ्क .....	४
३.१	कृषिजन्य बालीहरूको क्षेत्रफल तथा उत्पादनको स्थिति .....	४
३.२	पशुपन्छी सम्बन्धी तथ्याङ्क .....	५
३.३	रासायनिक मल बिक्री वितरणको स्थिति .....	६
३.४	नेपाल सरकार मन्त्रिपरिषद्द्वारा निर्धारण गरिएको न्यूनतम समर्थन/खरिद मूल्य सम्बन्धी विवरण .....	७
३.५	उपभोग्य खाद्यान्नको स्थिति.....	८
४.	विभिन्न कार्यालयहरूको फोन, इमेल र वेबसाइट .....	८
४.१	कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय .....	८
४.२	राष्ट्रिय किसान आयोग.....	१०
४.३	मन्त्रालय अन्तर्गतका केन्द्रीय निकायहरू .....	१०
४.४	कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय अन्तर्गतका आयोजनाहरू.....	१२
४.५	कृषि विभाग तथा अन्तर्गतका निकायहरू.....	१३
४.६	पशुसेवा विभाग तथा अन्तर्गतका निकायहरू .....	१६
४.७	खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग.....	२०
४.८	नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्.....	२२
४.९	कृषि सामाग्री कम्पनी लिमिटेड .....	२६
४.१०	कृषि तथा पशुपन्छी विकाससँग सम्बन्धित बोर्ड/समिति.....	२८
४.११	दुग्ध विकास संस्थान.....	२९
४.१२	प्रदेशमा रहेका निकायहरू .....	३१
४.१३	प्रदेश सरकार अन्तर्गतका कृषि र पशुपन्छी सम्बद्ध कार्यालयहरू .....	३३
४.१४	कृषि शिक्षण संस्थाहरू.....	४५
४.१५	च्याउ बीउको स्रोत केन्द्रहरूको विवरण.....	४७
४.१६	मौरी स्रोत केन्द्रहरूको विवरण.....	५०
४.१७	नेपालमा मह उत्पादनको अवस्था.....	५१
४.१८	नेपालमा विगत ५ आर्थिक वर्षको मह निर्यात र आयातको तथ्याङ्क .....	५१
४.१९	चिनी उद्योगहरूको विवरण .....	५२
४.२०	कृषि सम्बन्धी व्यावसायिक संघ संस्थाहरू.....	५२
४.२१	कृषि सम्बन्धी टेलिभिजन संस्थाहरू .....	५३

४.२२	कृषिसम्बन्धी पत्रिका/म्यागाजिनहरूको विवरण.....	५३
४.२३	कृषिसंग सम्बन्धित क्षेत्रमा कार्यरत अन्तर्राष्ट्रिय गैरसरकारी संस्थाहरूको विवरण.....	५४
४.२४	कृषि प्राविधिकहरूको पेशागत संस्थाहरू.....	५५
५.	कृषिसँग सम्बन्धित नीति, ऐन नियम .....	५७
६.	सोहो योजना (२०८१।०८२-२०८५।८६) .....	५८
७.	कृषि विकास रणनीति (ADS) बारे संक्षिप्त जानकारी.....	५८
८.	राष्ट्रिय किसान आयोग .....	६६
९.	राष्ट्रिय कृषि आधुनिकीकरण कार्यक्रम .....	६७
१०.	कृषि पशुपन्छी तथा जडीबुटी बीमा .....	७६
११.	कृषिजन्य बालीहरूको उन्मोचित र पञ्जिकृत बीउ बीजनहरूको विवरण.....	८७
१२.	गुणस्तरीय बीउका विशेषताहरू एवं बीउको गुणस्तर कायम गर्ने तरिका.....	१४०
१३.	माटो सम्बन्धी विवरण .....	१४२
१३.१	बिरुवाको एकीकृत खाद्यतत्त्व व्यवस्थापनको अवधारणा .....	१४२
१३.२	रासायनिक मलखादहरू.....	१४३
१३.३	विभिन्न बालीनाली तथा फलफूलहरूको सिफारिस मलखाद मात्रा .....	१४३
१३.४	विभिन्न पि.एच. तथा बुनोट (Texture) भएको माटोमा कृषि चूनको प्रयोग.....	१४६
१३.५	कृषि चून पाइने स्थान र सम्पर्क टेलिफोन .....	१४७
१३.६	विभिन्न बालीहरूको लागि उपयुक्त माटोको पि.एच.....	१४७
१३.७	विभिन्न मलखादहरूको मापदण्ड तथा गुणस्तर .....	१४८
१३.८	डिजिटल स्वायत्त म्याप .....	१५०
१३.९	रासायनिक मल नियन्त्रण आदेश, २०५५ (दोस्रो संशोधन सहित) को अनुसूचि १ मा उल्लेखित रासायनिक मलको सिरियल नम्बर र नाम ...	१५०
१४.	तरकारी खेती सम्बन्धी विवरण .....	१५४
१४.१	तरकारी खेती प्रविधि तालिका .....	१५४
१४.२	आलु खेती प्रविधि तालिका .....	१६८
१४.३	मसला बाली उत्पादन प्रविधि तालिका .....	१७१
१४.४	पोस्ट हार्भेस्ट .....	१७३
१५.	फलफूल खेती सम्बन्धी विवरण .....	१७५
१५.१	फलफूल खेती प्रविधि तालिका .....	१७५
१५.२	कफी तथा चिया खेती प्रविधि तालिका .....	१८६
१५.३	पुष्प खेती प्रविधि तालिका .....	१८७

१६.	बाली संरक्षण .....	१८९
१६.१	विभिन्न बालीका रोग तथा कीराहरू र तिनको व्यवस्थापन .....	१८९
१६.२	नेपालमा पञ्जकृत र प्रतिबन्धित विषादीहरू .....	२४०
१६.३	पञ्जकृत विषादीहरूको सामान्य नाम तथा विषादी बालीमा प्रयोग गरिसकेपछि बाली टिप्न वा कटानी गर्नका लागि पर्खनुपर्ने प्रतीक्षा अवधि .....	२४१
१६.४	एकीकृत शत्रु जीव व्यवस्थापन कार्यक्रम (आइ.पि.एम) .....	२४४
१७.	कृषि बजारका विवरणहरू .....	२४९
१७.१	कृषि थोक बजारहरूको विवरण .....	२४९
१८.	कृषि औजार/उपकरणहरूको विवरण .....	२५१
१८.१	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरि अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटारबाट विकसित तथा व्यावसायिक रूपबाट उत्पादित कृषि औजार/उपकरणहरू .....	२५१
१८.२	कृषि औजार अनुसन्धान केन्द्र, रानीघाट, वीरगन्ज, पर्साबाट विकसित तथा व्यावसायिक रूपबाट उत्पादित कृषि औजार/उपकरणहरू .....	२५६
१९.	कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालयका निकायहरूबाट उपलब्ध हुने सेवाहरूको दर/रेट .....	२५९
२०.	पशुपन्छीका नश्ल सम्बन्धी विवरण .....	२८६
२१.	कृत्रिम गर्भाधान .....	२९९
२२.	पशुका आहारा सम्बन्धी विवरण .....	३०१
२३.	घाँसे बाली सम्बन्धी विवरण .....	३०५
२४.	पशु स्वास्थ्य .....	३२५
२५.	मत्स्यपालन .....	३५४
२६.	खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण सम्बन्धी जानकारी .....	३६७
२७.	केही महत्त्वपूर्ण सूत्र/ फर्मुला .....	३७४
२८.	किसान सूचीकरण कार्यक्रम .....	३७९

## १. कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र

### परिचय:

कृषिको सूचनालाई रेडियो, टेलिभिजन र पत्रपत्रिकालगायत आधुनिक सञ्चारका माध्यमहरूको प्रयोग गरी कृषकहरू समक्ष हस्तान्तरण भइरहेको सन्दर्भमा देशको पुनःसंरचना गर्ने क्रममा कृषि सेवामा गरिएको सुधारमा कृषि तथा पशुपन्छी क्षेत्रको तालिम, सूचना तथा सञ्चार र प्रकाशनको जिम्मेवारीका साथै साबिकको कृषि अनुसन्धान तथा विकास कोषबाट अनुदान प्राप्त आयोजनाहरूको समेत व्यवस्थापनका लागि कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र गठन गरिएको छ ।

### कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्रको कार्य विवरण

- कृषि सूचना तथा सञ्चार र कृषि क्षेत्रको मानव संसाधन विकास सम्बन्धमा नेपाल सरकारलाई नीतिगत पृष्ठपोषण गर्ने,
- राष्ट्रिय कृषि तथा पशुपन्छी मानव संसाधन विकास योजना तर्जुमा गरी कार्यान्वयन गर्ने,
- कृषि सूचना तथा सञ्चार र मानव संसाधन विकास सम्बन्धी केन्द्र वा कृषि सम्बन्धी तालिम केन्द्रको मापदण्ड विकास तथा कार्यान्वयन र नियमन गर्ने,
- नेपाल सरकारले कृषि, पशुपालन, अनुसन्धान, खाद्यपोषण, कृषि वातावरण संरक्षण, कृषि भूमि व्यवस्थापन, कृषि बजार र व्यवसाय, सहकारी लगायतको प्रवर्द्धनका लागि अवलम्बन गरेका नीति एवं नियम कानूनवारे जानकारी प्रसारण गर्ने,
- कृषि तथा पशुपन्छी सम्बन्धी विषयको तालिमको राष्ट्रिय स्रोतकेन्द्रको रूपमा कार्य गर्ने,
- स्वदेशी एवं विदेशी सहभागीहरूको लागि कस्टोमाइज्ड तालिम कोर्स संचालन गर्ने,
- अनुसन्धानबाट विकास गरिएका प्रविधि एवं अन्य श्रोतबाट प्राप्त वा सिर्जित प्रविधि एवं कृषक तथा अन्य सरोकारवालाको माग एवं आवश्यकता बमोजिमको सूचना तथा जानकारी छिटो छरितो रूपमा प्रकाशन एवं प्रसारण गर्ने,
- कृषि सूचना तथा जानकारी छिटो छरितो रूपमा कृषक र अन्य सरोकारवाला समक्ष पुर्याउन सूचना प्रविधिको अलावा अन्य नवीनतम र प्रभावकारी माध्यमको खोजी एवं प्रयोग गर्ने,
- कृषकमा रहेको परम्परागत ज्ञान, शिप र प्रविधिको खोज एवं संकलन, डकुमेन्टेशन एवं प्रकाशन तथा प्रसारण गर्ने,
- कृषि प्रविधि एवं कृषि सम्बन्धि अन्य सवै खाले जानकारी र सूचनाको राष्ट्रिय भण्डार (National repository) को रूपमा कार्य गर्ने,
- प्रदेश एवं स्थानीय तहका कृषि सूचना तथा संचार सम्बन्धी कार्य गर्ने निकायहरूको क्षमता विकास तथा पृष्ठपोषण र समन्वय गर्ने,
- साविक राष्ट्रिय कृषि अनुसन्धान तथा विकास कोषबाट प्रतिस्पर्धी सहायता प्राप्त गरी संचालनमा रहेका कार्यक्रमहरूको अभिलेख व्यवस्थापन गर्ने,
- किसान सूचीकरण कार्यक्रम कार्यान्वयन तथा सहजीकरण गर्ने,
- सार्क कृषि सूचना केन्द्र (SAC) को राष्ट्रिय फोकल विन्दुको रूपमा कार्य गर्ने,
- निजीक्षेत्र मैत्री कृषि सञ्चार पद्धति विकास सम्बन्धी कार्यहरू गर्ने,

किसान कल सेन्टर टोल फ्रि नम्बर: १६६००१९५०००

निम्नानुसारका विषयवस्तुमा आफ्ना जिज्ञासाहरू राख्न सक्नुहुनेछ र समाधानको लागि विषय विज्ञलाई कलफर्वाइड गरिन्छ।

बार	विषय	समय
आइतबारदेखि शुक्रबारसम्म (सार्वजनिक विदा बाहेक)	<ul style="list-style-type: none"> <li>खाद्यान्न बाली, बाली संरक्षण, मौरी, रेशम, च्याउखेती तथा कृषि बजार सम्बन्धी विषयवस्तु</li> <li>फलफूल, तरकारी, पुष्पखेती तथा माटो सम्बन्धी विषयवस्तु</li> <li>पशु तथा पन्छीपालन, उत्पादन प्रविधि, घाँस तथा पशु आहारा, चरन व्यवस्थापन</li> <li>मत्स्यपालन प्रविधि सम्बन्धी</li> </ul>	कार्यालय समयभित्र

## २. महत्त्वपूर्ण तथ्याङ्क

कुल क्षेत्रफल

क्र. सं.	क्षेत्र	क्षेत्रफल (वर्ग कि.मी.)	प्रतिशत
१.	हिमाली क्षेत्र	५१,८१७	३५
२.	पहाडी क्षेत्र	६१,३४५	४२
३.	तराई क्षेत्र	३४,०१९	२३
कुल		१,४७,१८१	१००

स्रोत: कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय, २०८२

भू-उपयोग

क्र. सं.	क्षेत्र	क्षेत्रफल(००० हेक्टर)	प्रतिशत
१.	खेती गरिएको जमिन	३,०९१	२१
२.	खेती नगरिएको खेती योग्य जमिन	१,०३०	७
३.	वन जङ्गल	४२६८	२९
४.	झाडी	१५६०	१०.६०
५.	चरन खर्क	१,७६६	१२.००
६.	पानी	३८३	२.६०
७.	अन्य	२,६२०	१७.८०
जम्मा		१४७१८	१००

स्रोत: Statistical Information On Nepalese Agriculture, 2021/22

## कुल ग्राहस्थ उत्पादन (प्रचलित मूल्यमा)

(रु. दश लाखमा)

क्र.सं.	क्षेत्र	२०७९/०८०		२०८०/०८१ (संशोधित)		२०८१/०८२ (प्रारम्भिक)	
		मूल्य	प्रतिशत	मूल्य	प्रतिशत	मूल्य	प्रतिशत
१.	कृषि क्षेत्र(कृषि, वन र मत्स्यपालन)	१,१४३,१०१	२४.०३	१,२४८,६९४	२४.४६	१,३३३,६५५	२५.५

क्र.सं.	क्षेत्र	२०७९/०८०		२०८०/०८१ (संशोधित)		२०८१/०८२ (प्रारम्भिक)	
		मूल्य	प्रतिशत	मूल्य	प्रतिशत	मूल्य	प्रतिशत
२.	गैहकृषि	३६१४२८९	७५.९७	३८०४७११	७५.५४	४११७८५७	७४.५
कुल ग्राहस्थ उत्पादन/कुल मूल्य अभिवृद्धि (आधारभूत मूल्य)		४७५७३९१		५१०४८११		५४५४४९२	
कुल ग्राहस्थ उत्पादन (उत्पादकको मूल्यमा)		५३६६९९६		५७६०२३५		६१९९८६५	

स्रोत: राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालय, २०८२

कुल ग्राहस्थ उत्पादनको वार्षिक वृद्धिदर (औद्योगिक वर्गीकरण अनुसार) (स्थिर मूल्यमा) (प्रतिशतमा)

क्र.सं.	क्षेत्र	२०७९/०८०	२०८०/०८१(संशोधित)	२०८१/०८२ (प्रारम्भिक)
१.	कृषि क्षेत्र (कृषि, वन र मत्स्यपालन)	३.०२	३.१०	३.०५
३.	गैहकृषि क्षेत्र	१.९८	३.४९	४.१२

स्रोत: राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालय, २०८२

जनसंख्या (वि.सं. २०७८)

जम्मा जनसंख्या		२,९१,६४,५७८
१.	पुरुष	१,४२,५३,५५१ (४८.८७%)
२.	महिला	१,४९,११,०२७ (५१.१३%)
वार्षिक जनसंख्या वृद्धिदर (प्रतिशत)		०.९२%
जनघनत्व प्रति वर्ग कि.मि.		१९८
कृषि पेशामा संलग्न जनसंख्या प्रतिशत (वि.सं. २०७८) औसत		५७.३%
कृषि पेशामा संलग्न जनसंख्या प्रतिशत (पुरुष)		४६.४%
कृषि पेशामा संलग्न जनसंख्या प्रतिशत (महिला)		५३.६%
कोरा जन्मदर हजारमा		१४.१६
कोरा मृत्युदर हजारमा		६.८
कुल प्रजनन दर (नेपाल बहुसूचक सर्वेक्षण, २०७६)		१.९
घर परिवार संख्या		६६,६६,९३७

स्रोत: राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालय, २०८२

### ३. कृषि तथा पशुपन्छी सम्बन्धी तथ्याङ्क

#### ३.१ कृषिजन्य बालीहरूको क्षेत्रफल तथा उत्पादनको स्थिति

(क) खाद्यान्न बाली

क्षेत्रफल: हेक्टर, उत्पादन: मे.टन

बाली	२०७९/०८०		२०८०/०८१		२०८१/०८२	
	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन
धान	१४४७७८९	५४८६४७२	१,४३८,९८९	५,७२४,२३४	१,४२०,६३६	५,९५५,४७६
मकै	९४०२५६	२९७६४९०	९१६,०४४	३,१९३,८६९	९१२,६३१	३,२७५,५९२
गहुँ	६९७७६२	२०९८४६२	६८१,८५१	२,०३५,५५९	६८३,९७७	२,०५५,८११
कोदो	२२७९३४	३१०८४७	२२४,९३५	३००,७३२	२१४,४७७	२८४,३५२
जौ	१७५३६	२५९१२	१८,५९९	२४,९३१	१०,३४६	१३,६३६
फापर	११८५७	१५०८३	११,२५३	१४,५१६	१७,४१४	२२,२५४
जम्मा	३३४३१३५	१०९१३२६६	३,२९१,६७१	११,२९३,८४१	३,२५९,४८१	११,६०७,१२१

(ख) नगदे बाली

क्षेत्रफल: हेक्टर, उत्पादन: मे.टन

बाली	२०७९/०८०		२०८०/०८१		२०८१/०८२	
	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन
तेलहन	२४४०४६	२७०४८२	२३९,०३३	२६२,५६१	२४८,४१२	२७३,१९७
आलु	२०३८१२	३४८७८१६	२११,५०५	३,५२१,७९४	२२०,५९९	३,६८१,५१७
रबर	४०२	१९४	-	-	-	-
उखु	६२८३३	३१३०१०९	५५,४४०	२,७६०,४९५	५३,५१२	२,६९४,०५०
जुट	७२२०	१०२०५	७,२१०	१०,२२०	७,१२६	१०,१२५
कपास	६०	६५	५६	५६	१३	१४

(ग) दलहन बाली

क्षेत्रफल: हेक्टर, उत्पादन: मे.टन

बाली	२०७९/०८०		२०८०/०८१		२०८१/०८२	
	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन
मसुरो	१७३०११	२००७८७	१४५,९८४	१५२,९३६	१३२,६१९	१४१,२५७
चना	१०४०८	११९८०	८,९२९	९,९४०	८,६६८	९,८३६
रहर	११७४५	१२७१०	१२,४४७	११,६०५	११,६०१	१२,०७३
मास	२६२३९	२४७५४	२५,३६७	२३,७०२	२५,३९४	२३,५७१
खेसरी	५६४३	६४०४	५०४६	५५४६	४,३४८	४,९३३

बाली	२०७९/०८०		२०८०/०८१		२०८१/०८२	
	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन
गहत	६१०९	६०९७	५१३९	५२२८	६,०२७	६,१६५
भटमास	२६८४२	३६६७२	२२,५४९	२८,५२०	२५,०५०	३४,१०२
हिमाली सिमि	६५६०	८३३६	६,६७५	८,७१२	६,५६०	८,३८८
अन्य	२९,७००	३२४६८	२६,१६४	३०,३३२	३१,२४९	३५,६७०
जम्मा	२९,६२५७	३४०२०६	२५,८,३००	२७६,५२०	२५१,५१६	२७५,९९५

(घ) अन्य बालीहरू

क्षेत्रफल: हेक्टर, उत्पादन: मे.टन

बाली	२०७९/०८०		२०८०/०८१		२०८१/०८२	
	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन	क्षेत्रफल	उत्पादन
फलफूल	१३९४७८	१५२७७००	१३९,२४६	१,५०८,७०१	१४३,३८३	१,५१२,८०५
तरकारी	३०२१३५	४३७६०७७	३११,८८५	४,४४०,११६	३२९,७२९	४,५७२,२६७
चिया	२०२३७	२६३७९	२०,७६०	२६,९८३,१७५	-	-
कफी	३६५९	३९४.४	४,३०५	५०१	५५०१.१	६४१.९
खुर्सानी	११३४९	८६९९२	८,३८२	४५,८६०	७,४२५	२९,५३९
अलैंची	१५९७५	८६७४	१६,३८२	८,८०८	१६,०७७	८,३५७
अदुवा	२३८२९	३०९५३३	२२,४३०	२८९,३३०	२२,११९	२८७,९९१
लसुन	९५७०	७३५६७	९,५५८	७२,३५९	९,१२३	७४,२७४
बेसार	९,०२२	९,०४२८	८,८०७	८९,८४०	९,४४८	९५,३९६
रेशम कोया	६४४	३.५	६००	३	६००	३
मह (मौरीघार संख्या)	२४५०१०	४३०८	२७६,५३०	४,९४५	२७६,०००	४,२७८
च्याउ		१५११७		१८०००		२५,३९२

स्रोत: कृषि तथा पशुपन्थी विकास मन्त्रालय, २०८२

### ३.२ पशुपन्थी सम्बन्धी तथ्याङ्क

(क) पशुपन्थी संख्या

क्र.सं.	विवरण	२०७९/८०	२०८०/८१	२०८१/८२
१	गाई/गोरु	४७५०३२९	५,१९८,३८८	५,१४१३९१
२	भैंसी/राँगो	३०८१०६२	३,३०७,०३१	३२९,४७२४
३	भेंडा/भेडी	५०१८४९	६३३,२२२	६५२७४२
४	बाखा/बोका/खसी	१४५४१२४४	१५,२८९,९५४	१५,९५४०८१

क्र.सं.	विवरण	२०७९/८०	२०८०/८१	२०८१/८२
५	सुंगुर/बंगुर	१३५,७५०७	१,४९,७,४११	१४८०८३२
६	कुखुरा	६५,२०५,२५०	५६,९१६,५६७	५६३९१६८०
७	हॉस	१,३२५,९९९	७९६,७५८	८३२२३६
८	दूधालु गार्ई	९१६,५७९	१,०६३,१८९	१०५५८२८
९	दूधालु भैंसी	८५१,२७२	१,२५१,३२३	९६५९२०
१०	फुल दिने कुखुरा	१२,७२५,०५३	१३,४८७,१२२	१२४०५०२१
११	फुल दिने हॉस	६६१,९३८	४४४,२९२	३२१९०८
१२	याक/नाक/चौरी	५३१९५	७१,९१३	७३५४
१३	घोडा/खच्चड/गधा	१७३३२	३३,८५०	३३८४४

(ख) पशुपन्थी तथा मत्स्यजन्य वार्षिक उत्पादन विवरण

क्र.सं.	विवरण	२०७९/८०	२०८०/८१	२०८१/८२
१	दूध उत्पादन (मे.टन)	२६१३८४३	२,६८३,८७४	२,७८८,१७७
१.१	गार्ई	१२१४०४६	१,२८१,७१८	१३०२०९४
१.२	भैंसी	१३९९,७९,७	१,४०२,१५६	१,४१६,०८३
२	मासु उत्पादन (मे.टन)	४३००८५	४४७,७६७	४५६,४३०
२.१	रॉगो	११६५,०३	१३८,२७	१,४१६,४९
२.२	भेडा	१८७४	२,७६२	२,७६६
२.३	बोका/खसी	७७६२	८६,२८०	९०१८६
२.४	सुगुर/बंगुर	३२५,३३	३९,१८३	३८२,७२
२.५	कुखुरा	२००६,५८	१८०,०७६	१८२,५१६
२.६	हॉस	१३५५	१,१९५	१,०४१
३	अण्डा (गोटा हजारमा)	१६०,७३३३	१,६४५,४०७	१,६३२,२८९
३.१	कुखुरा	१५४,७१०३	१,६०२,७५५	१,६०१,९९७
३.२	हॉस	६०२२९	४२,६५२	३०२,२२
४	ऊन उत्पादन (के.जी.)	३८११०६	३८९,७४२	३९९,४३२
५	माछा (मे.टन)	११३,७३६	१२३,४०३	१३१,११२

स्रोत: कृषि तथा पशुपन्थी विकास मन्त्रालय, २०८२

३.३ रासायनिक मल बिक्री वितरणको स्थिति

परिमाण: मे.टन

सामग्री	२०७९/८०	२०८०/८१	२०८१/८२
रासायनिक मल (जम्मा बिक्री)	३४२,७२३	४५८,३१८	४४१,३१५.२
युरिया	२२६,१४८	२५९,५४२	२७०,१६१.१
डि. ए. पि.	११०,१२०	१८४,०४६	१५४,४३९.५
पोटास	६,४५५	१४,७३०	१६,७१४.६

स्रोत: कृषि तथा पशुपन्थी विकास मन्त्रालय, २०८२

३.४ नेपाल सरकार मन्त्रिपरिषद्द्वारा निर्धारण गरिएको न्यूनतम समर्थन/खरिद मूल्य सम्बन्धी विवरण

क्र. सं.	बाली/वस्तु	समर्थन/खरिद मूल्य	एकाइ	तोकिएको मूल्य			कैफियत
				आ.व. २०८०/८१	आ.व. २०८१/८२	आ.व. २०८२/८३	
१.	धान (मोटा)	न्यूनतम समर्थन मूल्य	रु.प्रति क्विण्टल	३१९८	३४१०/५१	३४६३/८१	
२.	धान (मध्यम)		रु.प्रति क्विण्टल	३३६२	३५८०/६२	३६२८/३३	
३.	धान (चैते)		रु.प्रति क्विण्टल	२७०७/२८	२८००/६९	-	१८% सम्म चिस्यान भएको
४.	गहुँ		रु.प्रति क्विण्टल	३६५०	३८६७/३८	३९४५	उद्योग, वाणिज्य आपूर्ति मन्त्रालयमा सिफारिस गरिएको
५.	उखु	न्यूनतम खरिद मूल्य	रु.प्रति क्विण्टल	५६५	५८५	६२०	
		सरकारले उपलब्ध गराउने प्रवर्द्धन खर्च	रु.प्रति क्विण्टल	७०	३५	७०	

स्रोत: कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय, २०८२

**आ.व. २०८२/०८३ को लागि कफीको न्यूनतम सहमत मूल्य**

२०८२ मंसिर १ गते देखि लागु हुने गरी यस वर्षको कच्चा कफीको मूल्य निम्नानुसार तोकिएको छ ।

**फ्रेस चेरी कफी**

ग्रेड A रु १०५/- प्रति केजी (नोट:- ८०० मिटरभन्दा माथि, प्राङ्गारिक पद्धती अपनाएर उत्पादन गरिएको, ठिक्क पाकेको, पानीमा राख्दा डुब्ने, केलाएर छानिएको चेरीलाई ग्रेड A मानिने छ)

ग्रेड B रु ९५/- प्रति केजी (नोट:- ग्रेड A मा नपरेका अन्य कफीलाई ग्रेड B मानिने छ)

**पार्चमेन्ट कफी**

ग्रेड A रु ५३५। - प्रति केजी (नोट:- ग्रेड A गुणस्तरको फ्रेस चेरीबाट उत्पादन भएको, पानीमा राख्दा डुब्ने, ११% चिस्यान भएको कफी पार्चमेन्टलाई ग्रेड A मानिने छ)

ग्रेड B रु ४८२। - प्रति केजी (नोट:- ग्रेड B गुणस्तरको कफीबाट उत्पादन भएको पार्चमेन्टलाई ग्रेड B मानिने छ)

**ड्राइ चेरी कफी**

ग्रेड A रु २८०। - प्रति केजी (नोट: ग्रेड A गुणस्तरको फ्रेस चेरीबाट उत्पादन भएको ड्राइ चेरीलाई ग्रेड A मानिने छ)

ग्रेड B रु २४७। - प्रति केजी (नोट: ग्रेड B गुणस्तरको फ्रेस चेरीबाट उत्पादन भएको ड्राइ चेरीलाई ग्रेड B मानिने छ)

**विभिन्न वर्षहरूमा तोकिएको कफीको न्यूनतम सहमत मूल्य**

क्र.स.	प्रकार	२०८०	२०८१	२०८२
१	फ्रेस चेरी A	१००	१०५	१०५
२	फ्रेस चेरी B	९०	९५	९५

३	पार्चिमेन्ट A	५००	५३५	५३५
४	पार्चिमेन्ट B	४५०	४८२	४८२
५	ड्राइचेरी A	२००	२८०	२८०
६	ड्राइचेरी B	१५०	२४७	२४७

स्रोत: कृषि तथा पशुपन्धी विकास मन्त्रालय, २०८२

### ३.५ उपभोग्य खाद्यान्नको स्थिति (Cereal Balance Sheet)

आ बा २०८०/८१ मा नेपालमा खाद्यान्न उत्पादन उपलब्धता र वचत तथा न्यून अवस्था

(मे.टेन.)

प्रदेश	जनसख्या	प्रशोधित खाद्यान्न							आवश्यक खाद्यान्न	वचत वा न्यून
		चामल	मकै	कोदो	फापर	गहु	जौ	जम्मा		
कोशी	५१००३६९	७८७८०८	३४४९३	७२०४०	३९३०	१११९३१	३५९	१०१०५६२	९५८०४७	५२५१५
मधेश	६२८५८५५	७४१५८५	१९७६२१	७५७०	०	५१५८१९	१००	१४६२६९५	११३७७३९	३२४९५६
बागमती	६२८८१८४	२७६३१०	५१७९०९	६००१५	३४५९	११३०००	४३०	९७१२३	१२४४१६७	-२७३०४४
गण्डकी	२५३५४०५	२१४४९९	२९८३०३	६७०५६	१२९४	६२७८६	३०४	६४४२४१	५०६५७	१४२५८४
लुम्बिनी	५२६५५३४	७९९१५९	३७२६४९	९९०७	६८३	४३९६७८	९३२	१५४३००८	९७७७४	५६५४३४
कर्णाली	१७३५७००	७९३२५	२०५४५१	१६०८०	२४६०	१२१५०५	२७२	४२७५४१	३४२७८	८४७६३
सुदूरपश्चिम	२७७०२५७	३२९२५०	९३०५९	१४८६३	११४	२८६०९३	२१०२	७२४४८०	५२२९२१	०२२५५९
जम्मा	२९९८१४०४	३१४७९३६	१७९४८५	२४७५२९	११९४०	१६५०८१२	६९४६	६७८४६४८	५६८४८८३	१०९९७६५

स्रोत: कृषि तथा पशुपन्धी विकास मन्त्रालय, २०८२

## ४. विभिन्न कार्यालयहरूको फोन, इमेल र वेबसाइट

### ४.१ कृषि तथा पशुपन्धी विकास मन्त्रालय

कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
मन्त्री	☎ ०१ ४२११९२९	info@moald.gov.np
माननीय मन्त्रीज्यूको निजी सचिवालय	☎ ०१ ४२११९२९	www.moald.gov.np Toll free no: 1618-070-777779
गुनासो व्यवस्थापन कक्ष	☎ ०१-४२११४७६	gunaso@moald.gov.np info@moald.gov.np https://twitter.com/hello_ MOALD gunaso.moald

कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
सचिव (कृषितर्फ)	☎ ०१-४२११८०८	secretary.agri@moald.gov.np
सचिव (पशु सेवातर्फ)	☎ ०१-४२११७०६	secretary@moald.gov.np
महाशाखाहरु		
<b>क. प्रशासन महाशाखा</b>	☎ ०१-४२११९३२	info@moald.gov.np
आन्तरिक प्रशासन (पशुपन्थी कर्मचारी प्रशासन समेत) शाखा	☎ ०१-४२३२८०९	info@moald.gov.np
कृषि कर्मचारी प्रशासन शाखा	☎ ०१-४२३२८०९	agriadmin@moald.gov.np
कानून तथा फैसला कार्यान्वयन शाखा	☎ ०१-४२३२८०९	
आर्थिक प्रशासन शाखा	☎ ०१-४२००४२	account@moald.gov.np
<b>ख. कृषि विकास महाशाखा</b>	☎ ०१-४२११६८७	
कृषि सामग्री व्यवस्थापन तथा प्रविधि शाखा	☎ ०१-४२११८२७	aims.moad@gmail.com
कृषि उत्पादकत्व व्यवस्थापन शाखा	☎ ०१-४२११८२७	budget.moad@gmail.com
कृषि विकास रणनीति समन्वय शाखा	☎ ०१-४२११८२७	ads@moald.gov.np
<b>ग. खाद्य सुरक्षा तथा खाद्य प्रविधि महाशाखा</b>	☎ ०१-४२११९४० ९८५११२५४३४	fooddivision001@gmail.com
खाद्य तथा पोषण सुरक्षा शाखा	☎ ०१-४२११९१५	
खाद्य प्रविधि एवं स्वच्छता शाखा	☎ ०१-४२११९१५	
कृषि जैविक विविधता तथा वातावरण शाखा	☎ ०१-४२११९१५	
<b>घ. योजना तथा विकास सहायता समन्वय महाशाखा</b>	☎ ०१-४२११६६५, ९८५१२२५७५५	planning.moald1@gmail.com
नीति समन्वय शाखा	☎ ०१-४२११९५०	
बजेट तथा कार्यक्रम शाखा	☎ ०१-४२११८४१	budget.moald@gmail.com
विकास सहायता समन्वय शाखा	☎ ०१-४२११९५०	
मानव संसाधन, लैङ्गिक विकास तथा समावेशी शाखा	☎ ०१-४२११९५०	hrd.gender@moald.gov.np
तथ्याङ्क तथा विश्लेषण शाखा	☎ ०१-४२११९५०	statistics@moald.gov.np
अनुगमन तथा मूल्याङ्कन शाखा	☎ ०१-४२११९५०	me_moad@yahoo.com
<b>ड. कृषि तथा पशुपन्थी व्यवसाय प्रवर्द्धन महाशाखा</b>	☎ ०१-४२११९१५, ९८४१८१६७३६	aglibpd.moald@gmail.com
कृषि कर्जा बीमा तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा	☎ ०१-४२११९४०	
कृषि व्यवसाय तथा बजार प्रवर्द्धन शाखा	☎ ०१-४२११९४०	

कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
कृषि भौगोलिक सूचना प्रविधि शाखा	☎ ०१-४२११९४०	
कृषि यान्त्रीकरण तथा साना सिँचाई शाखा	☎ ०१-४२११९४०	
क्वारेन्टाइन समन्वय शाखा	☎ ०१-४२११९४०	
<b>च. पशुपन्थी तथा मत्स्य विकास महाशाखा</b>	☎ ०१-४२११८३२, ४२११४७७	
नश्ल सुधार तथा आनुवांशिक श्रोत व्यवस्थापन शाखा	☎ ०१-४२११४८०	
पशुपन्थीजन्य उत्पादन प्रवर्द्धन शाखा	☎ ०१-४२११४८०	
चरन तथा आहारा व्यवस्थापन शाखा	☎ ०१-४२११४८०	
मत्स्य विकास शाखा	☎ ०१-४२११७०६	moaldfisheries@gmail.com
<b>छ. पशु स्वास्थ्य महाशाखा</b>	☎ ०१-४२११४७४	ahd@moald.gov.np
पशु चिकित्सा तथा रोग नियन्त्रण समन्वय शाखा	☎ ०१-४२११७०६	
भेटेरीनरी जनस्वास्थ्य एवं पशु कल्याण शाखा	☎ ०१-४२११७०६	
पशुपन्थी औषधी व्यवस्थापन तथा नियमन शाखा	☎ ०१-४२११७०६	

**मन्त्रालयको प्रवक्ता र सूचना अधिकारी**

नाम	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
प्रवक्ता, सहसचिव, कृषि विकास महाशाखा	☎ ९८५११२५४३४	-
सूचना अधिकारी	☎ ९८५१३४१५१०	

**४.२ राष्ट्रिय किसान आयोग**

विवरण	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
सदस्य सचिव	☎ ०१-५९०६१७९, ९८५१२२७६०, ९८४५१८२३०७	nfcnepal2017@gmail.com www.nfc.gov.np टोल फ्रि नं. १६६००१०६१८२

**४.३ मन्त्रालय अन्तर्गतका केन्द्रीय निकायहरू**

कार्यालय	फोन	इमेल/वेबसाइट
१. कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्र (AITC), हरिहरभवन	☎ ०१-५४५५१२७, ५४२२२५८, ५४२५६१७, ५४२२२४८, ५०१०१४१	info@aitc.gov.np, aitc2075@gmail.com www.aitc.gov.np kishan Call Center Toll free no: १६६००१९५०००

कार्यालय	फोन	इमेल/वेबसाइट
२. बीउ बिजन गुणस्तर नियन्त्रण केन्द्र (SQCC), हरिहरभवन	☎ ०१-५४२१३५९, ५४२६२७६, ९८५१२२१३५९, ९८५१२५४२७६	sqccnepal@gmail.com www.sqcc.gov.np
३. प्लान्ट क्वारेन्टाइन एवं विषादी व्यवस्थापन केन्द्र (PQPMC), हरिहरभवन	☎ ०१-५०१०१११, ५४५३७९८, ९८५१३६४१३०, ९८५१००५९३५	info@npponepal.gov.np chief@npponepal.gov.np
३.१ क्वारेन्टाइन कार्यालय, काकडभिट्टा	☎ ०२३-५६६०५७, ९८५२६६२०५७	kakarbhitta@npponepal.gov.np
३.२ क्वारेन्टाइन कार्यालय, विराटनगर	☎ ०२१-४३५३०९, ९८५२०८०४७७	biratnagar@npponepal.gov.np
३.३ क्वारेन्टाइन कार्यालय, वीरगन्ज	☎ ०५१-५२२९९६, ९८५५०१६०९६	birgunj@npponepal.gov.np
३.४ क्वारेन्टाइन कार्यालय, भैरहवा	☎ ०७१-४१८०१२, ९८५७०१६३७१	bhairahawa@npponepal.gov.np
३.५ क्वारेन्टाइन कार्यालय, नेपालगन्ज	☎ ०८१-४१२००७, ९८५८०२७३२३	nepalgunj@npqnepal.gov.np
३.६ क्वारेन्टाइन कार्यालय, गड्डाचौकी	☎ ०९९-४०२०७५, ९८५८७८५३३	gaddachauki@npponepal.gov.np
३.७ क्वारेन्टाइन कार्यालय, भन्ताबारी	☎ ९८२७००९३१०	bhantabari@npponepal.gov.np
३.८ क्वारेन्टाइन कार्यालय, मलंगवा	☎ ०४६-५२१५१२, ९८४२६७२८६८	malangawa@npqnepal.gov.np
३.९ क्वारेन्टाइन कार्यालय, जलेश्वर	☎ ९८५४०३३३७३	jaleshwar@npponepal.gov.np
३.१० क्वारेन्टाइन कार्यालय, तातोपानी, सिन्धुपाल्चोक	☎ ०११-५९०५०६, ९८५१३३५३४०	tatopani@npponepal.gov.np
३.११ क्वारेन्टाइन कार्यालय, टिमुरे, रसुवा	☎ ०१०-५४३१०९, ९८६३१९५१३०	timure@npponepal.gov.np
३.१२ क्वारेन्टाइन कार्यालय, (त्रि. अ. वि., काठमाडौं)	☎ ०१-४११२३८१	tiaktm@npponepal.gov.np
३.१३ क्वारेन्टाइन कार्यालय, कृष्णनगर, कपिलवस्तु	☎ ०७६-५२०८४५, ९८५७०५३८४५	krishnanagar@npponepal.gov.np
३.१४ क्वारेन्टाइन कार्यालय, झुलाघाट, बैतडी	☎ ९८५८७२६५४३	jhulaghat@npponepal.gov.np
३.१५ क्वारेन्टाइन कार्यालय, लोमाडथाङ, मुस्ताङ	☎ ९८५७८४९०९१	lomanthang@npponepal.gov.np

४.४ कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय अन्तर्गतका आयोजनाहरू

कार्यालयको नाम	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट	कार्यक्रम लागू भएका जिल्लाहरू
राष्ट्रिय कृषि आधुनिकीकरण कार्यक्रम (NAMP), खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४४६९०६, ५४२०३४६, ९८५१४१३१९९	pmamp.pmu@gmail.com, info@pmamp.gov.np www.pmamp.gov.np	सबै जिल्ला
रानी जमरा कुलरिया सिंचाइ आयोजना (RJKIP), कृषि कार्यक्रम कार्यान्वयन एकाई, टिकापुर, कैलाली तेश्रो फेज	☎ ०९१-५६१४१५, ९८५८४८५६०३, ९८५८४८७१८१	rjkis2ndagriculture@gmail.com www.aciu.rjkip.gov.np	कैलाली
खाद्य तथा पोषण सुरक्षा सुधार आयोजना - २ (FANSEP-2) हरिहरभवन, ललितपुर। आयोजना क्लष्टर इकाई, • राजविराज, सप्तरी • जनकपुर, धनुषा • चौतारा, सिन्धुपाल्चोक • गोरखा बजार, गोरखा	☎ ०१-५५५२९७१ ९८५१४०८३१८  ९८५२८२९२३१ ९८६९६६५१९९ ९८५१०५४२४१	fansep2018@gmail.com www.fansep.moald.gov.np  fansepsaptari@gmail.com	(८ जिल्ला)  • सिरहा र सप्तरी • धनुषा र महोत्तरी • सिन्धुपाल्चोक र दोलाखा • गोरखा र धादिङ
पहाडी क्षेत्र काष्ठफल तथा फलफुल विकास आयोजना (NAFHA) केन्द्रीय आयोजना व्यवस्थापन एकाई, कीर्तिपुर, काठमाडौं आयोजना कार्यान्वयन एकाईहरू: • आयोजना कार्यान्वयन एकाई, कोशी (मोरङ) • आयोजना कार्यान्वयन एकाई, बागमती (मकवानपुर) • आयोजना कार्यान्वयन एकाई, गण्डकी (कास्की) • आयोजना कार्यान्वयन एकाई, कर्णाली (सुर्खेत) • आयोजना कार्यान्वयन एकाई, सुदूरपश्चिम प्रदेश (डोटी)	☎ ०१- ५९०५०३७ ५९०५७४२ ५९०५०३५  ९८५५०५३२१८  ०२१-५९११२१७  ०५७-५९०५८८ ०६१-५७०२७३  ०८३-५२०३०५  ०९४-४४०४१४	cpmu.nafha@gmail.com/ https://nafha.gov.np/  piup1.nafha@gmail.com  piubagmati.nafha@gmail.com  piugandaki.nafha@gmail.com  piukarnalinafha@gmail.com  piusudurpashchim.	कोशी प्रदेश, बागमती प्रदेश, गण्डकी प्रदेश, कर्णाली प्रदेश र सुदूरपश्चिम प्रदेशका ३४ जिल्ला अन्तर्गतका १०० वटा स्थानीय तहहरू।

कार्यालयको नाम	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट	कार्यक्रम लागू भएका जिल्लाहरू
• आयोजना कार्यान्वयन एकाइ, नार्क, खुमलटार		nafha@gmail.com nafhanarc@gmail.com	
उच्च मूल्य कृषिवस्तु उत्थानशील कार्यक्रम (R-HVAP), कीर्तिपुर	☎ ०१-५३२३०३०, ९८५१४२१०३०	rhvapnepal.pco@gmail.com	१. लुम्बिनी प्रदेश जिल्ला ८ स्थानीय तह ३२ २. कर्णाली प्रदेश जिल्ला ८ स्थानीय तह ३२ ३. सुदूरपश्चिम प्रदेश जिल्ला ५ स्थानीय तह १७
Climate Resilient Transformation of Rice Based Farming and Food System in Central Nepal (CRAFT, Nepal)	☎ ०१-५२१३२३	doanepal2014@gmail.com doanepal.gov.np	नवलपरासी पश्चिम, नुवाकोट, सर्लाही र महोत्तरीका ८ वटा पालिकाहरू
Value Chain Development for Fruits and Vegetables Project, Second phase in nepal			बाँके, दाङ, कपिलवस्तु, रुपन्देही, पाल्पा र गुल्मी जिल्लाका १९ वटा स्थानीय तहहरू

#### ४.५ कृषि विभाग तथा अन्तर्गतका निकायहरू

कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
महानिर्देशक	☎ ०१-५४२१३२३	doa.agri2014@gmail.com www.doanepal.gov.np
उपमहानिर्देशक (योजना अनुगमन तथा व्यवस्थापन महाशाखा)	☎ ०१-५०१०१२४	
प्रशासन शाखा, उप सचिव	☎ ०१-५५२१०९१	
प्रशासन शाखा	☎ ०१-५४२१६४८	doa.agri2014@gmail.com
लेखा शाखा	☎ ०१-५५२५२४३	doa.ac2070@gmail.com
स्टोर		
योजना कार्यक्रम तथा अनुगमन शाखा	☎ ०१-५५२४२२९	planning235@gmail.com
बजार विकास आर्थिक विश्लेषण तथा तथ्याङ्क शाखा	☎ ०१-५४२१०७६	

कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
उपमहानिदेशक (कृषि उत्पादकत्व महाशाखा)	☎ ०१-५५२११२७	doa.agri2014@gmail.com
बागवानी विकास शाखा		
बाली विकास शाखा		
व्यावसायिक कीट विकास शाखा		
माटो व्यवस्थापन शाखा		
उपमहानिदेशक (प्रविधि तथा समन्वय महाशाखा)	☎ ०१-५०१०२२१	
प्रविधि विस्तार शाखा		prabidhibistar2075@gmail.com
कृषि इन्जिनियरिङ तथा पोष्ट हार्भेष्ट शाखा		
कृषि उत्पादन सामग्री व्यवस्थापन शाखा		doaproducton18@gmail.com
बाली संरक्षण शाखा		
उपमहानिदेशक (केन्द्रीय आयोजना व्यवस्थापन इकाई)		cpmu.doa@gmail.com

कृषि विभाग मातहतका निकायहरू

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
१	राष्ट्रिय फलफूल विकास केन्द्र, कीर्तिपुर, काठमाडौं	☎ ०१ ५९०५७४२, ५०५३, ५०३५	www.ncfd.gov.np ncfd.gov.np@gmail.com
१.१	उष्ण प्रदेशीय बागवानी केन्द्र, नवलपुर, सर्लाही	☎ ०४६ ५०११०१	tropicalhorticulture123@gmail.com
१.२	समशीतोष्ण बागवानी केन्द्र, कीर्तिपुर, काठमाडौं	☎ ०१-४३३०५४९, ४३३०४०४, ४३३०५५०	chckirtipur@gmail.com www.wthc.gov.np
१.३	सुन्तला जात फलफूल विकास केन्द्र, तानसेन, पाल्पा	☎ ०७५ ५२०१४७, ९८५७०७७१४७	info@cdcpalpa.gov.np www.cdcpalpa.gov.np
१.४	कफी विकास केन्द्र, आँपचौर, गुल्मी	☎ ०७९-६९११९६, ९८५७०८११९६	coffeegulmi@gmail.com www.cdcgulmi.gov.np
१.५	शीतोष्ण बागवानी केन्द्र, मार्फा, मुस्ताङ	☎ ०६९-४०००३४, ९८५७६३२०१५	thdc.marpha@gmail.com www.thdcmustang.gov.np
२	राष्ट्रिय आलु तरकारी तथा मसला बाली विकास केन्द्र, कीर्तिपुर	☎ ०१-५९०७०१५, ७०१२ ९८५११३८८६	info@ncpvs.gov.np vdd.gov.np@gmail.com www.vdd.gov.np

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
२.१	तरकारी बाली विकास केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४२३१४१, ९८५१४०८७३	vcdckhumaltar@gmail.com www.vcdc.gov.np
२.२	तरकारी बीउ उत्पादन केन्द्र, चांपा, रुकुम (पश्चिम भाग)	☎ ०८८-४९०१०७, ९८५७८२४२७२	rukumfarm@yahoo.com www.vspcrukum.gov.np
२.३	आलुबाली विकास केन्द्र, निगाले, सिन्धुपाल्चोक	☎ ०११-६८५८१६ ९८५१२३५८१६, ९८५१३४१०३९	nigalefarm@gmail.com pcdc2032@gmail.com www.pcdc.gov.np
२.४	अलैंची विकास केन्द्र, फिक्कल, ईलाम	☎ ०२७-५४०१३२, ९८५२६८०९६७	alaichibikash033@gmail.com
३	केन्द्रीय कृषि प्रयोगशाला (माटो, बीउ, बाली संरक्षण), हरिहरभवन, ललितपुर	☎ ०१-५४२०३१४, ९८५१२२५७७३	centralaglab.sspp@gmail.com www.centralaglab.gov.np
४	कृषि पूर्वाधार विकास तथा कृषि यान्त्रीकरण प्रवर्द्धन केन्द्र, ललितपुर	☎ ०१-५५२२४३९, ५५२४२२७, ५५२४२२८, ५५२९६४७	campid2075@gmail.com www.caidmp.gov.np
४.१	कृषि यान्त्रीकरण प्रवर्द्धन केन्द्र नक्टाझिज, धनुषा	☎ ९८५४०३०३३७ ९८५४०२९३३७	ampcnaktajhij@gmail.com www.ampcnaktajhij.gov.np
५	व्यावसायिक कीट विकास केन्द्र, हरिहरभवन, ललितपुर	☎ ०१-५५२४२२५, ५५१००९० ९८५११८८८१३	doiednepal@gmail.com www.cied.gov.np
५.१	मौरी विकास केन्द्र, गोदावरी, ललितपुर	☎ ०१-५१७४१३८, ५१७४०५२ ९८५११५५९०८	bgodawari@gmail.com www.apidc.gov.np
५.२	रेशम विकास केन्द्र, खोपासी, काभ्रे	☎ ०११-४४०३१४, ४१००२५ ९८५११६१३२५	khopasisericulture2032@gmail.com, www.sdc.gov.np
६	बाली विकास तथा कृषि जैविक विविधता संरक्षण केन्द्र, श्रीमहल, पुल्चोक	☎ ०१-५५२११५१, ५५५०२२६	www.doacrop.gov.np cdabc2018@gmail.com
६.१	कृषि विकास फार्म, चन्द्रडाँगी, झापा	☎ ९८५२६५५८७०	adfchandrangi@gmail.com
६.२	कृषि विकास फार्म, सुन्दरपुर, कन्चनपुर	☎ ९८५८७५०३९५	kbfsundarpur@gmail.com

४.६ पशुसेवा विभाग तथा अन्तर्गतका निकायहरू

शाखा	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
महानिर्देशक	☎ ०१-५४२२०५६, ९८५९९५२७०५, ९८५९२३६२४२	dg@dls.gov.np www.dls.gov.np
पशुपन्थी रोग अन्वेषण तथा नियन्त्रण महाशाखा (उपमहानिर्देशक)	☎ ०१-५४२९६९०	dls.adicd@gmail.com
महामारी, रोग नियन्त्रण तथा व्यवस्थापन शाखा	☎ ०१-५३६९९६५	
भेटेरिनरी इपिडेमियोलोजी शाखा	☎ ०१-५३५०७९७	vetepi@net.gov.np
एकीकृत स्वास्थ्य शाखा	☎ ०१-५४२९६९०	
पशु क्वारेन्टाइन महाशाखा (उपमहानिर्देशक)	☎ ०१-५४५४९९२	caqoktm@gmail.com
जोखिम विश्लेषण शाखा	☎ ०१-५४५४९९२	
आन्तरिक तथा सीमा पशु क्वारेन्टाइन व्यवस्थापन शाखा	☎ ०१-५४५४९९२	
आयात निर्यात नियमन शाखा	☎ ०१-५४२४४७९	
पशुपन्थी आनुवांशिक स्रोत तथा आर्थिक विश्लेषण महाशाखा (उपमहानिर्देशक)	☎ ०१-५५२२०५९	agrcandeads@gmail.com
पशुपन्थी तथ्याङ्क व्यवस्थापन तथा आर्थिक विश्लेषण शाखा	☎ ०१-५५२२०५९	
पशुपन्थी उद्योग व्यवसाय विकास प्रवर्द्धन शाखा	☎ ०१-५५२२०५९	
मत्स्य प्रवर्द्धन तथा संरक्षण शाखा	☎ ०१-५५२२०५९	
आयोजना समन्वय एकाइ	☎ ०१-५४४२९९५	pcu@dls.gov.np
योजना तथा अनुगमन शाखा	☎ ०१-५४२९६९०	dlsplanningmonitoring @gmail.com
प्रशासन शाखा	☎ ०१-५४२२४७९	

पशुसेवा विभाग मातहतका निकायहरू

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	केन्द्रीय मत्स्य प्रवर्द्धन तथा संरक्षण केन्द्र, बालाजु, काठमाडौं	☎ ०१-४३५०६०९, ४३८५८५४, ४३५०८३३	dofnep@gmail.com
१.१	मत्स्य मानव संशाधन विकास तथा प्रविधि परीक्षण केन्द्र, जनकपुरधाम, धनुषा	☎ ०४९-५२०९५६	fdtcjnk@gmail.com
१.२	प्राकृतिक जलाशय मत्स्य प्रवर्द्धन स्रोत केन्द्र, हेटौँडा, मकवानपुर	☎ ०५६-५२०५६७	fdchetauda@gmail.com

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१.३	मत्स्य शुद्ध नशु संरक्षण तथा प्रवर्द्धन स्रोत केन्द्र, दुटे पिपल, रुपन्देही	☎ ०७१-४२९३१६	fdcbhairahawa@yahoo.com
२	केन्द्रीय पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, त्रिपुरेश्वर, काठमाडौं	☎ ०१-५३१२१४३, ०१-५३१२१७६	Info@cvi.gov.np
२.१	पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, विराटनगर, मोरङ	☎ ०२१-४७०२०८, ०२१-४७०२०८	rvlbrt@gmail.com
२.२	पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, जनकपुर, धनुषा	☎ ०४१-४२०७२४	inforvljanakpur@gmail.com
२.३	पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, पोखरा, कास्की	☎ ०६१-५७०४१९	rvl.pokhara@gmail.com
२.४	पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, सुर्खेत	☎ ०८३-५२०२५०	rvlsurkhet@gmail.com
२.५	पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, धनगढी, कैलाली	☎ ०९१-५२२१८२	rvldhn@gmail.com
३	खोरेत तथा सीमाविहीन पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला, बुढानिलकण्ठ, काठमाडौं	☎ ०१-४३७०६५७, ४३७२५०८, ४३७०६५०	nfindnepal@gmail.com
४	राष्ट्रिय पन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, चितवन	☎ ०५६-५९८५४१	nalchitwan@gmail.com
५	केन्द्रीय रिफरल पशु चिकित्सालय, त्रिपुरेश्वर, काठमाडौं	☎ ०१-५३६१३८२, ५३६८१५३	crvhnepal@gmail.com, www.crvh.gov.np
६	भेटेरिनरी गुणस्तर तथा औषधी नियमन प्रयोगशाला, बुढानिलकण्ठ, काठमाडौं	☎ ०१-४६५०४५७, ४६५०८३३	vsdrktm@gmail.com
७	राष्ट्रिय खोप उत्पादन प्रयोगशाला, त्रिपुरेश्वर, काठमाडौं	☎ ०१-५३१५७०३, ५३५२३४८	info@nvpl.gov.np
८	<b>पशु क्वारेन्टाइन कार्यालयहरू</b>		
८.१	पशु क्वारेन्टाइन कार्यालय, काकडभिट्टा, झापा	☎ ०२३-५६२१४८	aqojhapa@gmail.com,
	क. चेकपोष्ट, पशुपतिनगर, इलाम		
	ख. चेकपोष्ट, भद्रपुर, झापा		
	ग. चेकपोष्ट, गौरीगंज, झापा		
	घ. चेकपोष्ट, काकडभिट्टा, झापा		

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
८.२	पशु क्वारेन्टाइन कार्यालय, विराटनगर क. चेकपोष्ट, रानी, मोरङ ख. चेकपोष्ट, भण्टाबारी, सुनसरी ग. चेकपोष्ट, माडर, सिराहा	☎ ०२१-४३५५०१ ०२०-४४४०११ ०२५-४६००५४ ०३३-४०००६५	aqobrt@gmail.com
८.३	पशु क्वारेन्टाइन कार्यालय, जनकपुर, धनुषा क. चेकपोष्ट, जटही, धनुषा ख. चेकपोष्ट, भिड्ढामोड, महोत्तरी ग. चेकपोष्ट, मलंगवा, सर्लाही	☎ ०४१-५२०७२६ ०४१-५२०२२८ ०४६-५२०४३६	quajpr@gmail.com
८.४	पशु क्वारेन्टाइन कार्यालय, विरगन्ज, पर्सा क. चेकपोष्ट, औरीया, रौतहट ख. चेकपोष्ट, मटिअर्वा, बारा ग. चेकपोष्ट, पथलैया, बारा घ. चेकपोष्ट, सिरसिया, पर्सा	☎ ०५१-५२८५२० ०५१-५२८९७० ०५३-५२०४०४ ०५६-५२०९८३	pashuoffice@gmail.com
८.५	पशु क्वारेन्टाइन कार्यालय, भैरहवा, रुपन्देही क. चेकपोष्ट, वेलहिया, रुपन्देही ख. चेकपोष्ट, कृष्णनगर, कपिलवस्तु ग. चेकपोष्ट, महेशपुर, नवलपरासी घ. गौतमबुद्ध अन्तराष्ट्रिय विमानस्थल, भैरहवा, रुपन्देही	☎ ०७१-५७०३०६  ०७१-४१८११० ०७६-५२०५७६ ९८५७०१७८५२	aqobhairahawa@gmail.com,
८.६	पशु क्वारेन्टाइन कार्यालय, नेपालगन्ज, बाँके क. चेकपोष्ट, नेपालगन्ज, बाँके ख. चेकपोष्ट, गुलरिया, वर्दिया ग. चेकपोष्ट, भालुवाङ, दाङ	☎ ०८१-५३६९९५  ०८१-४१२०११ ०८४-४२०४९१	aqonepalgunj@gmail.com
८.७	पशु क्वारेन्टाइन कार्यालय, बुढानिलकण्ठ, काठमाडौं क. चेकपोष्ट, तातोपानी, सिन्धुपाल्चोक ख. चेकपोष्ट, त्रि.अ.वि., काठमाडौं ग. चेकपोष्ट, रामनगर, चितवन घ. अस्थायी चेकपोष्ट, नागढुङ्गा, काठमाण्डौ ड. अस्थायी चेकपोष्ट, टिमुरे, रसुवा	☎ ०१-४३७७५३  ०११-४८०२१८ ०१-४४६८१५६ ०५६-५९९१७०	ktmquarantine@gmail.com,

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
८.८	पशु क्वारेन्टाइन कार्यालय, गड्डाचौकी, कञ्चनपुर क. चेकपोष्ट, गड्डाचौकी, कञ्चनपुर ख. चेकपोष्ट, धनगढी, कैलाली ग. चेकपोष्ट, खलङ्गा दार्चुला घ. चेकपोष्ट, बेलौरी, कञ्चनपुर	☎ ०९९-४०२९३३, ९८५८७७७३३ ९८५८७८७३४ ९८५८७८७३६ ९८५८७८७३७ ९८५८७८७३५	animalquarantinekanchanpur@gmail.com aqogaddachauki@gmail.com aqcpdhn123@gmail.com belauricheckpost4@gmail.com
	पशु क्वारेन्टाइन कार्यालय, पोखरा क. पोखरा अन्तर्राष्ट्रिय विमानस्थल, कास्की ख. कोरला, मुस्ताङ		
९	राष्ट्रिय पशुपन्थी स्रोत व्यवस्थापन तथा प्रवर्द्धन कार्यालय, हरिहरभवन, ललितपुर	☎ ०१-५५२२०३१, ०१-५५४२९१४ ०१-५५४२०९६	nlrmpo.gov.np info@nlrmpo.gov.np
९.१	याक आनुवांशिक स्रोत केन्द्र, स्याङ्गाबोचे, सोलुखुम्बु	☎ ०३८-५४०९२४	yakfarm2075@gmail.com
९.२	भेडा आनुवांशिक स्रोत केन्द्र, पानसयखोला, नुवाकोट	☎ ०१०-६३००६२ ९८४७८४४५७०	sheepgenetic@gmail.com
९.३	बाख्रा आनुवांशिक स्रोतकेन्द्र, बुढीतोला, कैलाली	☎ ०९१-६२९३४२ ९८५८४२५३४२	gdfbuditola@gmail.com
९.४	घाँसेबाली आनुवांशिक स्रोत केन्द्र, रंजितपुर, सर्लाही	☎ ०४६-५०११७६, ५०११०८	charan_ranjitpur@yahoo.com
९.५	गाई आनुवांशिक स्रोत केन्द्र, जिरी, दोलखा	☎ ०४९-४०००६६	cgrcjiri@gmail.com
१०	राष्ट्रिय पशु आहारा तथा लाइभेष्टक गुण व्यवस्थापन प्रयोगशाला, हरिहरभवन, ललितपुर	☎ ०१-५०१००५९, ५०१००५६	naflqml2004@gmail.com
११	राष्ट्रिय पशु प्रजनन कार्यालय, लामपाटन, पोखरा	☎ ०६१-६२२२८४ ०६१-५०५३९१	nlbc.pokhara@gmail.com
१२	राष्ट्रिय पशु प्रजनन कार्यालय, लाहान, सिराहा	☎ ०३३-५६०२७३	nlbolahan@gmail.com
१३	राष्ट्रिय पशु प्रजनन कार्यालय, बाँके	☎ ०८१-५२१०२०	nlbo.nepalgunj@gmail.com
१४	राइजोबियम तथा घाँसेबाली बीउबिजन प्रयोगशाला, जनकपुर	☎ ०४१-५२९६६६	seeddhanusa@dls.gov.np

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१५	सार्क आर. एस. यु., त्रिपुरेश्वर काठमाडौं	☎ ०१-४२६४६२२	saarcrsu@gmail.com

#### ४.७ खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग

पद	फोन नं.	इमेल
महानिर्देशक	☎ ०१-४२६२३६९	info@dftqc.gov.np
उपमहानिर्देशक राष्ट्रिय खाद्य तथा दाना रेफरेन्स प्रयोगशाला	☎ ०१-४२५८७५३	dftqclub@gmail.com
उपमहानिर्देशक खाद्य तथा दाना स्वच्छता एवं गुणस्तर नियमन महाशाखा	☎ ०१-४२६२४३०	qcddftqc@gmail.com
उपमहानिर्देशक खाद्य प्रविधि विकास तथा पोषण महाशाखा	☎ ०१-४२६२७३९	

#### खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण कार्यालय

खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण कार्यालय	फोन नं.	इमेल
खा. प्र. तथा गु. नि. का., विराटनगर, मोरङ	☎ ०२१-४७०२२१	rftqcbtrt@gmail.com
खा. प्र. तथा गु. नि. का., जनकपुर, धनुषा	☎ ०४१५९०११७	ftqcoj@gmail.com
खा. प्र. तथा गु. नि. का., हेटौंडा, मकवानपुर	☎ ०५७-४१२८१९ ९८५५०८८५४३	rftqcohtd@gmail.com
खा. प्र. तथा गु. नि. का., पोखरा, कास्की	☎ ०६१-५५०४२४ ९८५६०५०४२४	ftqcdopokhara@gmail.com
खा. प्र. तथा गु. नि. का., भैरहवा, रुपन्देही	☎ ०७१-४२१००५ ०७१-४२१०९५	rftqcobhw@gmail.com
खा. प्र. तथा गु. नि. का., नेपालगन्ज, बाँके	☎ ०८१-५३१५३७ ०८१-५२५६७५	rftqconepalgunj@gmail.com
खा. प्र. तथा गु. नि. का., धनगढी, कैलाली	☎ ०९१-५२२९७२	rftqco091@gmail.com
खा. प्र. तथा गु. नि. का., बिरेन्द्रनगर, सुर्खेत	☎ ०८३-५५२२५३० ९८५८०७२५३०	ftqcosurkhet@gmail.com

#### खाद्य आयात निर्यात गुण प्रमाणीकरण कार्यालयहरू

क्र.सं.	खाद्य आयात निर्यात गुण प्रमाणीकरण कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	काकडभिट्टा, झापा	☎ ०२३-५६२९६५	fqlokkvatanepal@gmail.com
२	रानी, विराटनगर	☎ ०२१-४४४००७	feiqcbtrt@gmail.com

क्र. स.	खाद्य आयात निर्यात गुण प्रमाणीकरण कार्यालय	फोन नं.	इमेल
३	जलेश्वर, महोत्तरी	☎०४४-५२११७७ ९८४२०५१५२९	fieqcojaleshwar@gmail.com
४	वीरगन्ज, पर्सा	☎०५१-५३४१६९	fieqcobraj@gmail.com
५	तातोपानी, सिन्धुपाल्चोक	☎९८४२०३०५२८	fqltatopani@gmail.com
६	टिमुरे, रसुवा	☎०१०-५४३१०६	fieqcoraswa@gmail.com
७	बेलहिया, रुपन्देही	☎०७१-५२५०४८	fieqco.belahiya@gmail.com
८	कृष्णनगर, कपिलवस्तु	☎०७६-५२०७२८	fiekrn@gmail.com
९	नेपालगन्ज, बाँके	☎०८१-५२०१२३ ९८४२०९८८३१	fieqconpjbanke@gmail.com
१०	धनगढी, कैलाली	☎०९१-४१७०३९	fieqcodhi2075@gmail.com
११	महेन्द्रनगर, कन्चनपुर	☎०९९-४०२०५१	fqlmnr@gmail.com
१२	त्रिभुवन अन्तर्राष्ट्रिय बिमानस्थल, काठमाडौं	☎०१-४११२३४९, ९८५१२३७३६९	fieqco.tia@gmail.com

खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण डिभिजन कार्यालयहरू

क्र. स.	खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण डिभिजन कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	भद्रपुर, झापा	☎०२३-४५२००७	ftqcdojhapa@gmail.com
२	इनरुवा, सुनसरी	☎०२५-५६६०४६	ftqcdosunsari@gmail.com
३	धनकुटा, संगमचोक	☎०२६-५२१३७६	ftqcdodhankuta@gmail.com
४	त्रियुगा, उदयपुर	☎९८५२८३५००३	ftqcdogaighat035@gmail.com
५	राजविराज, सप्तरी	☎०३१-५३२५२३	saptariftqcd@gmail.com
६	जलेश्वर, महोत्तरी	☎०४४-५२११७७	ftqcdojaleshwar@gmail.com
७	मलंगवा, सर्लाही	☎०४६-५२०९४२	ftqcd5malangwa@gmail.com
८	वीरगन्ज, पर्सा	☎०५१-५२७०८७	ftqcdoparsa@gmail.com
९	भरतपुर, चितवन	☎०५६-५९८०४५	chitwanftqcd@gmail.com
१०	कमलामाई, सिन्धुली	☎०४७-५२१४१३ ९८५४०४३९८३	ftqcdco.sindhuli@gmail.com
११	धुलिखेल, काभ्रे	☎०११-४९०२२०	ftqcdodhulikelkavre@gmail.com
१२	बबरमहल, काठमाडौं	☎०१-५३६९५६० ९८५१३४२८३०	ftqcdoktm@gmail.com

क्र. स	खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण डिभिजन कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१३	विदुर, नुवाकोट	☎०१०-५६१७२५	ftqcdobn@gmail.com
१४	व्यास, तनहुँ	☎०६५-५६३९७५	ftqcdodamauli@gmail.com
१५	बागलुङ	☎०६८-५२१८२५	ftqcdobaglung@gmail.com
१६	कपिलवस्तु	☎०७६-५६०६०८	ftqcdokv@gmail.com
१७	तानसेन, पाल्पा	☎९८५७०२१४९५	ftqcdopalpa@gmail.com
१८	घोराही, दाङ	☎०८२-५२३४८३ ९८५७८२४४८४	ftqcdodang@gmail.com
१९	चन्दननाथ, जुम्ला	☎०८७-५२००४३	ftqcdojumla1@gmail.com
२०	दशरथचन्द, बैतडी	☎०९५-५२०६७३	ftqcdobai@gmail.com
२१	शिलगढी, डोटी	☎०९४-४२०३२४	ftqcddivdoti@gmail.com
२२	अमरगढी, डडेल्धुरा	☎०९६-४२००३३	ftqcd096ddl@gmail.com

४.८ नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्

क्र. स.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
	नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् केन्द्रीय कार्यालय, सिंहदरबार प्लाजा, काठमाडौं		
	<b>क. कार्यकारी निर्देशक</b>	☎ ०१-५१७१७२१(५०३)	ednarc@ntc.net.np
	- आन्तरिक लेखा परिक्षण महाशाखा	☎ ०१-५२३०००२ (५०२)	
	- पदपूर्ति समितिको कार्यालय	☎ ०१-५२३०००२ (३०४)	
	<b>ख. निर्देशक, योजना तथा समन्वय</b>	☎ ५९७१७२५ (५०७)	pcdnarc@gmail.com
	- योजना महाशाखा	☎ ५२३०००२ (४१६)	pdnarc@gmail.com
	- अनुगमन तथा मूल्यांकन महाशाखा	☎ ५२३०००२ (४१४)	me.div.narc@gmail.com
	- तालिम तथा छात्रवृत्ति महाशाखा	☎ ५२३०००२ (४१५)	tsdnarc82@gmail.com
	<b>ग. निर्देशक, बाली तथा बागवानी अनुसन्धान</b>	☎ ५९७१७२ (५०५)	chdnarc@gmail.com
	<b>घ. निर्देशक, पशु तथा मत्स्य अनुसन्धान</b>	☎ ४९७१७२४ (५०६)	dir1ivenfish@gmail.com
	<b>ड. निर्देशक, आर्थिक प्रशासन</b>	☎ ५९७१७२७ (५०२)	narcfrd@gmail.com
	- आर्थिक प्रशासन महाशाखा		
	<b>च. निर्देशक, प्रशासन</b>	☎ ५९७१७२६ (५०१)	narc3adm@gmail.com
	- कर्मचारी प्रशासन महाशाखा	☎ ५२३०००२ (११७)	
	- सामान्य प्रशासन महाशाखा	☎ ५२३०००२ (११६)	
	- सम्पत्ति व्यवस्थापन महाशाखा	☎ ५२३०००२ (११५)	

क्र. स.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
<b>अनुसन्धान प्रतिष्ठानहरू</b>			
१	राष्ट्रिय कृषि अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४४०८१३ ०१-५४४०८१५	nari_narc@yahoo.com
२	राष्ट्रिय पशुविज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१- ५४२४०४०	nasri.khumaltar2016@ gmail.com
३	उच्च पर्वतीय कृषि अनुसन्धान प्रतिष्ठान, गुठीचौर, जुम्ला	९९४८७०३३६	marijumla@gmail.com
<b>निर्देशक, योजना तथा समन्वय अन्तर्गत क्रस-कटिग विषयगत कार्यालयहरू</b>			
१	राष्ट्रिय कृषि प्रविधि सूचना केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४२३०४१	cpdd@narc.gov.np
२	राष्ट्रिय कृषि नीति अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४४०८१८	aprod.narc@gmail.com
३	राष्ट्रिय वाह्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४२७६९५	outreachdivision@yahoo. com
४	राष्ट्रिय कृषि आनुवंशिक स्रोत केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५२७५१३१ ५२७५३२५	narc.genebank@gmail.com
५	राष्ट्रिय कृषि वातावरण अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४३५९८१	env.narc@gmail.com
६	राष्ट्रिय खाद्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१- ५४४४४५९	frd.narc@gmail.com
<b>राष्ट्रिय कृषि अनुसन्धान प्रतिष्ठान अन्तर्गतका विषयगत कार्यालयहरू</b>			
१	राष्ट्रिय बाली विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४२११६९	agronomydivision@gmail. com
२	राष्ट्रिय बालीरोग विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४२३१४३	balirogbigyan@gmail.com
३	राष्ट्रिय कीट विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४३६२२४	ento.narc@gmail.com
४	राष्ट्रिय माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४२११४९	matobigyan@gmail.com
५	राष्ट्रिय बाली प्रजनन तथा आनुवंशिक अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४२११४४	abdnarc@gmail.com
६	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ्ग अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४२१३०७	aed.narc@gmail.com

क्र. स.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
७	राष्ट्रीय बागवानी अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५१५१०२४	hrtdivision@gmail.com
८	राष्ट्रीय बीउ विज्ञान प्रविधि अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४२३०४०	seedtechnarc@gmail.com
९	राष्ट्रीय व्यावसायिक बाली अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४४५९२१	ccdncarc@gmail.com
१०	राष्ट्रीय जैविक प्रविधि अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४३९६५८	narc.biotechdiv@gmail.com
<b>राष्ट्रीय पशुविज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान अन्तर्गतका विषयगत कार्यालयहरू</b>			
१	राष्ट्रीय पशु आहारा अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४२३०३९	annd@narc@gmail.com
२	राष्ट्रीय पशु प्रजनन तथा आनुवंशिक अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५४३२९२२	anbc.narc@gmail.com
३	राष्ट्रीय पशु स्वास्थ्य अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर	☎ ०१-५१५१२५५ ५४५१८५५	vetresearchdivision@gmail.com
४	राष्ट्रीय मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी, ललितपुर	☎ ०१-५१७४२६३ ५४६०५६३	fisheriesresearch_ division@yahoo.com
<b>बाली तथा बस्तुगत अनुसन्धान कार्यक्रम</b>			
१	राष्ट्रीय धान बाली अनुसन्धान कार्यक्रम, हर्दिनाथ, धनुषा	☎ ९८५४०२०४६५	nrrpjnk@gmail.com
२	राष्ट्रीय मकैबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, रामपुर, चितवन	☎ ०५६-५९१००१	nmrp2012@gmail.com
३	राष्ट्रीय गहुँ बाली अनुसन्धान कार्यक्रम, भैरहवा, रुपन्देही	☎ ०७१-४२१०२४	nwrp.bhairahawa@gmail.com
४	राष्ट्रीय आलुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम	☎ ०१-५४२२११४ ५४३४००५	nprp.khumaltar@gmail.com
५	राष्ट्रीय बाख्रा अनुसन्धान केन्द्र, बन्दिपुर, तनहुँ	☎ ०६५-५२०१६२ ६२०१६२	arsgoat@rediffmail.com
६	राष्ट्रीय उखुबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, जितपुर, बारा	☎ ०५१-६९०४८९	srpnarc@gmail.com
७	तेलबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, नवलपुर, सर्लाही	☎ ०४६-५७०००२	norp_nawlapur@yahoo.com
८	पहाडी बाली अनुसन्धान कार्यक्रम, काब्रे, दोलखा	☎ ०४९-६९००३७	hcrpkabre@gmail.com

क्र.स.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
९	राष्ट्रिय गाई अनुसन्धान कार्यक्रम, रामपुर, चितवन	☎ ०५६-५९१०७१ ५९१२५५	ncrp@narc.gov.np
१०	राष्ट्रिय बंगुर अनुसन्धान कार्यक्रम, पाख्रीबास, धनकुटा	☎ ०२६-५९०५१५	sarp@narc.gov.np
११	राष्ट्रिय पंक्षी अनुसन्धान कार्यक्रम, परवानीपुर, बारा		narpparwanipur@gmail.com
१२	राष्ट्रिय चरन तथा घाँसेबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार	☎ ०१-५४४२९०३	pfrd25@gmail.com
१३	राष्ट्रिय भैंसी अनुसन्धान कार्यक्रम, तरहरा, सुनसरी	☎ ०२५-४७५४११	nbrp.tarahara69@gmail.com
१४	जुटबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, इटहरी, सुनसरी	☎ ०२५-५८६७९५	juteitahari@yahoo.com
१५	राष्ट्रिय सुन्तला जात अनुसन्धान कार्यक्रम, पारिपाल्ते, धनकुटा	☎ ०२६-६२०२३२	ncrpdhankuta@gmail.com
१६	राष्ट्रिय व्यावसायिक बाली अनुसन्धान कार्यक्रम, पाख्रीबास, धनकुटा	☎ ०२६-४०५०९८	ncarppakhribas@gmail.com
१७	भेडा बाख्रा अनुसन्धान कार्यक्रम, गुठीचौर, जुम्ला	☎ ९८४२१०८३३०	sgrpjumla2@gmail.com
१८	कोशेबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, खजुरा बाँके	☎ ०८१-५६०४३४	nglrp_rampur@hotmail.com
१९	कफी अनुसन्धान कार्यक्रम, बलेटक्सार, गुल्मी	☎ ०७९-६९२५१४	crp.gulmi@gmail.com
२०	अदुवाबाली अनुसन्धान कार्यक्रम, कपुरकोट, सल्यान	☎ ०८८-४१०००३	ngrp.narc@gmail.com
<b>कृषि अनुसन्धान निर्देशनालयहरु र अन्तर्गतका केन्द्रहरु</b>			
१	कृषि अनुसन्धान निर्देशनालय, सुदूरपश्चिम प्रदेश, भागेतडा, डोटी	☎ ०९४-४१२१६२	arsdoti@gmail.com
२	कृषि अनुसन्धान निर्देशनालय, कर्णाली प्रदेश, दशरथपुर, सुर्खेत	☎ ९८५८०५१०९१	surkhetars@gmail.com
२.१	कृषि अनुसन्धान केन्द्र, विजयनगर, जुम्ला	☎ ०८७-५२००२३	arsvijaynagar@yahoo.com
२.२	बागवानी अनुसन्धान केन्द्र, राजीकोट, जुम्ला	☎ ०८७-६९००२८	hrsrajikot@gmail.com
२.३	बागवानी अनुसन्धान केन्द्र, किमुगाउँ, दैलेख	☎ ०८९-४२०१५६	hrsdailekh@gmail.com

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
३	कृषि अनुसन्धान निर्देशनालय, लुम्बिनी प्रदेश, खजुरा बाँके	☎ ०८१-६२१२२६	rarskhajura@gmail.com
४	कृषि अनुसन्धान निर्देशनालय, गण्डकी प्रदेश, लुम्ले, कास्की	☎ ०६१-६२२१७४	rarslumle@gmail.com
४.१	मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, बेगनास, कास्की	☎ ०६१-५६००८९	frepokhara@gmail.com
४.२	बागवानी अनुसन्धान केन्द्र, मालेपाटन, पोखरा	☎ ०६१-५२०३८५	arsmalepatan@gmail.com
५	कृषि अनुसन्धान निर्देशनालय, मधेश प्रदेश, परवानीपुर बारा	☎ ९८५५०१२१६३	doar.p2.narc@gmail.com
५.१	कृषि अनुसन्धान केन्द्र, बेलाचापी, धनुषा	☎ ९८५४०२४३३०	arsbelachapi@gmail.com
५.२	कृषि यन्त्र परीक्षण तथा अनुसन्धान केन्द्र, नवलपुर, सर्लाही	☎ ०४६-५७०३१४	amtrc.narc@gmail.com
५.३	कृषि औजार अनुसन्धान केन्द्र, रानीघाट, वीरगन्ज, पर्सा	☎ ०५१-५२२२३०	aircranighat@gmail.com
६	कृषि अनुसन्धान निर्देशनालय, कोशी प्रदेश, तरहरा, सुनसरी	☎ ०२५-४७६४६१	doarp1.narc@gmail.com
६.१	कृषि अनुसन्धान केन्द्र, पाख्रीबास, धनकुटा	☎ ०२६-४०५१११	arspakh@gmail.com
६.२	कृषि अनुसन्धान केन्द्र, जौबारी, इलाम	☎ ०२७-५४०५३९	arsjaubari@gmail.com
बागमती प्रदेशस्थित अनुसन्धान केन्द्रहरु			
१	चरन तथा घाँसेबाली अनुसन्धान केन्द्र, धुन्चे, रसुवा	☎ ०१०-५४०१३७	arspasture@live.com
२	मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, त्रीशुली, नुवाकोट	☎ ०१-०५६०२२६	troutfish.trishuli@gmail.com
३	रेन्बो ट्राउट मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, धुन्चे, रसुवा	☎ ०१०-५४००२४	troutfish.rasuwa@gmail.com

४.९ कृषि सामाग्री कम्पनी लिमिटेड, केन्द्रीय कार्यालय, कुलेश्वर, काठमाडौं

क्र.सं.	पद	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
१	अध्यक्ष	☎ ०१-५३७९६७०	aicl.nepal@gmail.com
२	सञ्चालक	☎	www.kscl.gov.np
३	प्र. सञ्चालक	☎ ०१-५३७९७१५	bpaicl@yahoo.com

**प्रधान कार्यालय अन्तर्गतका महाशाखा**

क्र.सं.	महाशाखा	फोन नं.	इमेल
१	आर्थिक महाशाखा	☎ ०१-५३७४७१९	finance@kscl.gov.np
२	योजना तथा जनशक्ति व्यवस्थापन महाशाखा	☎ ०१-५३७९३६१	yojana@kscl.gov.np, janashakti@kscl.gov.np
३	वितरण व्यवस्था महाशाखा	☎ ०१-५३७९३६२	distribution@kscl.gov.np
४	आ.ले.प. महाशाखा	☎ ०१-५३०२१०३	audit@kscl.gov.np
५	खरिद महाशाखा	☎ ०१-५३७९८१९	procurement@kscl.gov.np
६	बीउ बिजन महाशाखा	☎ ०१-५३७४२४१	seed@kscl.gov.np

**प्रादेशिक/शाखा कार्यालयहरू**

सि.नं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
<b>क)</b>	<b>प्रादेशिक कार्यालय, विराटनगर</b>	☎ ०२१-५१५४२८	biratnagar@kscl.gov.np
१	शाखा कार्यालय, धनकुटा	☎ ०२६-५२२२४९	dhankuta@kscl.gov.np
२	शाखा कार्यालय, विर्तामोड	☎ ०२३-५३०००५	birtamod@kscl.gov.np
३	शाखा कार्यालय, ईलाम	☎ ०२७-५२००१७	ilam@kscl.gov.np
४	शाखा कार्यालय, इटहरी	☎ ०२५-५८१०२२	ithari@kscl.gov.np
५	शाखा कार्यालय, गाईघाट	☎ ०३५-४२२१०३	gaighat@kscl.gov.np
६	वी.वि.उ.फार्म झुम्का	☎ ९८५२०६२१५३	jhumka@kscl.gov.np
<b>ख)</b>	<b>प्रादेशिक कार्यालय, वीरगञ्ज</b>	☎ ०५१-५२२२३०	birgunj@kscl.gov.np
१	शाखा कार्यालय, लहान	☎ ०३३-५६०२८४	lahan@kscl.gov.np
२	शाखा कार्यालय, जनकपुर	☎ ०४१-४२०४०७	janakpur@kscl.gov.np
३	शाखा कार्यालय, राजविराज	☎ ०३१-५२०२९७	rajbiraj@kscl.gov.np
४	शाखा कार्यालय, ढल्केबर	☎ ०४१-५६०००८	dhalkebar@kscl.gov.np
५	शाखा कार्यालय, नवलपुर	☎ ९८६६३६१०८८	nawalpur@kscl.gov.np
६	शाखा कार्यालय, च.पुर	☎ ०५५-५४०२२५	chapur@kscl.gov.np
७	शाखा कार्यालय, कलैया	☎ ०५३-५५००२२	kalaiya@kscl.gov.np
<b>ग)</b>	<b>प्रादेशिक कार्यालय, हेटौँडा</b>	☎ ०५७-४१२४५७	hetauda@kscl.gov.np
१	शाखा कार्यालय, त्रिशूली	☎ ०१०-५६०११४	trishuli@kscl.gov.np
२	शाखा कार्यालय, गजुरी	☎ ०१०-४०२०८६	gajuri@kscl.gov.np
३	शाखा कार्यालय, भरतपुर	☎ ०५६-५९५११३	bharatpur@kscl.gov.np
४	शाखा कार्यालय, सिन्धुली	☎ ०४७-५२०११७	sindhuli@kscl.gov.np
५	शाखा कार्यालय, धुलिखेल	☎ ०११-४९०३०६	dhulikhel@kscl.gov.np
६	शाखा कार्यालय, काठमाडौँ	☎ ०१-५३७९७२१	kathmandu@kscl.gov.np

सि.नं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
घ)	प्रादेशिक कार्यालय, पोखरा	☎ ०६१-५७०४१६	pokhara@kscl.gov.np
१	शाखा कार्यालय, दमौली	☎ ०६५-५६३१९३	damauli@kscl.gov.np
२	शाखा कार्यालय, पर्वत	☎ ०६७-४२०१४३	parbat@kscl.gov.np
३	शाखा कार्यालय, कावासोती	☎ ०७८-५४०९२२	kawasoti@kscl.gov.np
४	शाखा कार्यालय, स्याङ्जा	☎ ०६३-४२३१३६	syangja@kscl.gov.np
ङ)	प्रादेशिक कार्यालय, भैरहवा	☎ ०७१-५७०१४०	bhairahawa@ksel.gov.np
१	शाखा कार्यालय, पाल्पा	☎ ०७५-५२०१३८	palpa@kscl.gov.np
२	शाखा कार्यालय, नवलपरासी	☎ ०७८-५२०१२०	parasi@kscl.gov.np
३	शाखा कार्यालय, बहादुरगन्ज	☎ ०७६-५३००४९	bahadurgunj@kscl.gov.np
४	शाखा कार्यालय, तौलिहवा	☎ ०७६-५६००२२	taulihawa@kscl.gov.np
५	शाखा कार्यालय, नेपालगन्ज	☎ ०८१-४१५३४२	nepalgunj@kscl.gov.np
६	शाखा कार्यालय, घोराही दाड	☎ ०८२-५६००४०	ghorahi@kscl.gov.np
७	शाखा कार्यालय, गुलरिया	☎ ०८४-४२०१०८	gulariya@kscl.gov.np
८	शाखा कार्यालय, लमही, दाड	☎ ०८२-५४०१२०	lamahi@kscl.gov.np
९	शाखा कार्यालय, तुल्सीपुर, दाड	☎ ०८२-५२००१०	tulsipur@kscl.gov.np
च)	प्रादेशिक कार्यालय, सुर्खेत	☎ ०८३-५२०२८२	Surkhet@kscl.gov.np
छ)	प्रादेशिक कार्यालय, धनगढी	☎ ०९१-५२१३१०	dhangadhi@ksel.gov.np
१	शाखा कार्यालय, महेन्द्रनगर	☎ ०९९-५२१३४३	mahendranagar@ksel.gov.np
२	शाखा कार्यालय, दिपायल, डोटी	☎ ०९४-४४०२८०	doti@kscl.gov.np

४.१० कृषि तथा पशुपन्छी विकाससँग सम्बन्धित बोर्ड/समिति

क्र.सं.	बोर्ड/समिति	फोन नं.	इमेल
१	कालीमाटी फलफूल तथा तरकारी बजार विकास समिति	☎ ०१-५१२३०८६	kalimatimarket@gmail.com
२	कपास विकास समिति, खजुरा, बाँके	☎ ९८५२६५५९७०	vijayaji_23@yahoo.com
३	राष्ट्रिय दुग्ध विकास बोर्ड, हरिहरभवन, ललितपुर	☎ ०१-५५४४७४७, ५५२५४००	nddbnepal@mail.com
४	राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड, कीर्तिपुर, काठमाण्डौ	☎ ०१-५९०७१०८, ५९०७१०९	info@ntcdb.gov.np planning@ntcdb.gov.np
४.१	राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड, क्षेत्रिय कार्यालय, विर्तामोड, झापा	☎ ९८४२७३२५४३ ०२३-५३०५९२	jhapa@ntcdb.gov.np
४.२	राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड, क्षेत्रिय कार्यालय, मालेपाटन, पोखरा	☎ ०६१-५८६१२३, ५५२४२२	pokhara@ntcdb.gov.np

क्र.सं.	बोर्ड/समिति	फोन नं.	इमेल
४.३	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, फिक्कल, इलाम	☎ ०२७-५४०१५८ ९८४९१५१६५९	fikal@ntcdb.gov.np ntcdbfikal@gmail.com
४.४	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, मंगलबारे, इलाम	☎ ९८०४१५७४३१	mangalbare@ntcdb.gov.np
४.५	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, जसबिरे, इलाम	☎ ९८४२०७०५२०	jasbire@ntcdb.gov.np
४.६	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, हिले, धनकुटा	☎ ०२६-५४०११२	hile@ntcdb.gov.np
४.७	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, सोल्मा, तेह्रथुम	☎ ९८४२६७२३७६	solma@ntcdb.gov.np
४.८	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, लालीखर्क, पाँचथर	☎ ९८४२६३७२३५	lalikharka@ntcdb.gov.np
४.९	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, उपकेन्द्र, चिलिङदिन, पाँचथर		
४.१०	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, उपकेन्द्र, एकतिन, पाँचथर		
४.११	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, रानीपौवा, नुवाकोट	☎ ९८४१५६३५३४	nuwakot@ntcdb.gov.np
४.१२	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, वडडाँडा, प्यूठान	☎ ९८५१३२०६५२, ९८४५४३६९८४	pyuthan@ntcdb.gov.np
४.१२	चिया तथा कफी विकास कार्यालय, सोलुखुम्बु	☎ ९८४४६९४९७९	solu@ntcdb.gov.np
५	नेपाल पशु चिकित्सा परिषद्, त्रिपुरेश्वर, काठमाडौं	☎ ०१-५३६१२१०, ५३५९१४४	info@vcn.gov.np
६	पशु स्वास्थ्य तथा पशु सेवा व्यवसायी परिषद्, त्रिपुरेश्वर, काठमाडौं	☎ ०१-५३६१५२९, ९८४९४५४००६	www.ahlspec.gov.np ahlspec2080@gmail.com

#### ४.११ दुग्ध विकास संस्थान

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	केन्द्रीय कार्यालय, लैनचौर काठमाडौं	अध्यक्ष: ☎ ०१-४५९२६९६ महाप्रबन्धक : ०१-४५९४८४९ सोधपुच्छ ☎ ०१-४५९९०७, ४५९३६९६	info@dairydev. com.np

क्र.सं.	कार्यालय	फोन न.	इमेल
२	काठमाडौं दुग्ध वितरण आयोजना, बालाजु औद्योगिक क्षेत्र, बालाजु, काठमाडौं	प्रमुख: ☎ ०१-४९५००३९ विक्री शाखा: ०१-४९५५०२४ सोधपुछ: ०१-४९५००९२	kmssddc@gmail.com
३	विराटनगर दुग्ध वितरण आयोजना, कंचनबारी, मोरङ	प्रमुख: ☎ ०२१-४२०२३६ सोधपुछ: ०२१-४२००४०, ४२०१०५	bmssbrr@gmail.com
४	हेटौंडा दुग्ध वितरण आयोजना, हेटौंडा औद्योगिक क्षेत्र, हेटौंडा, मकवानपुर	प्रमुख: ☎ ०५७-४१२२१२ विक्री शाखा: ०५७-४१२४७९	hmss.ddc2013@gmail.com
५	जनकपुर दुग्ध वितरण आयोजना, ढल्केबर, महोत्तरी	प्रमुख: ☎ ०४१-५६००२० सोधपुछ: ०४१-५६०१९५, ५६०१९६	imssddc@gmail.com
६	लुम्बिनी दुग्ध वितरण आयोजना, बुटवल औद्योगिक क्षेत्र, बुटवल, रुपन्देही	प्रमुख: ☎ ०७१-५४०५४३ सोधपुछ: ०७१-५४१५४३	ddcimss46@gmail.com
७	नेपालगञ्ज दुग्ध वितरण आयोजना, कोहलपुर, बाँके	प्रमुख: ☎ ०८१-४१४०१३ सोधपुछ: ०८१-४१४०१४	nmssddc@gmail.com
८	धनगढी दुग्ध वितरण आयोजना, अत्तरीया, कैलाली	☎ ०९१-५५१२९३	dmssddc@gmail.com
९	डिडिसि पशु आहारा उत्पादन कारखाना, हेटौंडा	☎ ०५७-५२०३८७	ddc.cattlefeed@gmail.com

चिज/पनिर उत्पादन केन्द्र

याक चिज उत्पादन केन्द्र	फोन नं.	कञ्चन चिज उत्पादन केन्द्र	फोन नं.
गोसाँइकुण्ड, रसुवा	☎ ९७४१०४६६३२	पशुपतिनगर, इलाम	☎ ९८६१४५४९३०
लाडटाड, रसुवा	☎ ९७४१३०९६५२	रक्से, इलाम	☎ ९८४१७३८४७
गत्लाङ्ग, रसुवा	☎ ९८४४४६५९८४	नयाँ बजार, इलाम	☎ ९८४२७८१५९
धुन्चे, रसुवा	☎ ९७४१०८७३९	माईपोखरी, इलाम	☎ ९८६२७४५३२३
चोर्दुङ्ग, रामेछाप	☎ ९८१३९१८७२५	राँके, पाँचथर	☎ ९८५२६८०६८४
पिके, सोलुखुम्बु	☎ ९७४१०८७३२	गोपेटार, पाँचथर	☎ ९८१६९८०९८९
चंखु, दोलखा	☎ ९६१४९६०७७	चरीभन्ज्याङ, पाँचथर	☎ ९८४१७०७४९४
टिमुरे, रसुवा	☎ ९८५१२१८३१६		
थुमन, रसुवा	☎ ९८२३४३७३७१		

मोजरेला तथा पनिर उत्पादन केन्द्र			
नगरकोट, भक्तपुर	☎ ९८४१३००६६७	छुखबेंसी	☎ ९८४१७९५५९२
छिपाभन्ज्याङ	☎ ९८४१३८८५१४	भकुण्डेबेंसी, काभ्रे	☎ ९८४१४३०५७३
मोजरेला तथा पनिर उत्पादन केन्द्र			
भिमखोरी, काभ्रे	☎ ९८४१७६१६४३	कार्तिक देउराली, काभ्रे	☎ ९८१८३२७३३०

## ४.१२ प्रदेशमा रहेका निकायहरू

### कोशी प्रदेश

कार्यालयको नाम	फोन नं.	इमेल
प्रदेश प्रमुखको कार्यालय, विराटनगर	☎ ०२१-४२११११४	opcpn1@gmail.com
प्रदेश सभा सचिवालय, विराटनगर	☎ ०२१-४४०६१४	1sachibalaya@gmail.com
मुख्य मन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, विराटनगर	☎ ०२१-४७५१६६	info.ocmcm@p1.gov.np
उद्योग, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय, विराटनगर	☎ ०२१-४७०१५८	molmacbiratnagar@gmail.com

### मधेश प्रदेश

कार्यालय	फोन नं.	इमेल
प्रदेश प्रमुखको कार्यालय, जनकपुरधाम	☎ ०४१-५२१७४३, ५२८३७९, ५२६६५९	info@ocs.p2.gov.np
प्रदेश सभा सचिवालय, जनकपुरधाम		provinceassembly2@gmail.com
मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, जनकपुरधाम	☎ ०४१-५२३१३३, ५२७२२१, ५२५३३९	ocmcm@p2.gov.np
भूमि व्यवस्था, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय, जनकपुरधाम	☎ ०४१-४२६१११	info.molmac@madhesh.gov.np

### बागमती प्रदेश

कार्यालय	फोन नं.	इमेल
प्रदेश प्रमुखको कार्यालय, हेटौँडा	☎ ०५७-५२४९६९	ocsbagamati@gmail.com
प्रदेश सभा सचिवालय, हेटौँडा	☎ ०५७-५२७५०५	state3assembly@gmail.com
मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, हेटौँडा	☎ ०५७-५२२३८५, ५२२३८७, ५२२३९७, ५२२८९७, ५२२८९८	ocmcm@bagamati.gov.np
कृषि तथा पशुपन्धी विकास मन्त्रालय, हेटौँडा	☎ ०५७-५२५६४२, ५२५६४७	molmac@bagamati.gov.np

## गण्डकी प्रदेश

कार्यालय	फोन नं.	इमेल
प्रदेश प्रमुखको कार्यालय, पोखरा	☎ ०६१-४६७५५५	info.oph@gandaki.gov.np
प्रदेश सभा सचिवालय, पोखरा	☎ ०६१-५२०८००	gandakiprovince@gmail.com
मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, पोखरा	☎ ०६१-४५७६४८, ४५७८५१	ocmcm@gandaki.gov.np, ocmcm.gandaki@gmail.com
कृषि तथा भूमि व्यवस्था मन्त्रालय, पोखरा	☎ ०६१-४६७८८५	molmacprovince4@gmail.com

## लुम्बिनी प्रदेश

कार्यालय	फोन नं.	इमेल
प्रदेश प्रमुखको कार्यालय, बुटवल	☎ ०७१-५३३३३६	off.chiefstate5@gmail.com
प्रदेश सभा सचिवालय, देउखुरी	☎ ९८५७०७२११५	assembly.state5@gmail.com
मुख्य मन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, देउखुरी	☎	info.ocmcm@lumbini.gov.np
कृषि तथा भूमि व्यवस्था मन्त्रालय, देउखुरी	☎ ०७१-५४००५१	molmac.butwal@gmail.com

## कर्णाली प्रदेश

कार्यालय	फोन नं.	इमेल
प्रदेश प्रमुखको कार्यालय, वीरेन्द्रनगर	☎ ०८३-५२३२६९	krnlprovince@gmail.com oph@karnali.gov.np
प्रदेश सभा सचिवालय, वीरेन्द्रनगर	☎ ०८३-५२१५०८	karnalipradesh@gmail.com
मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, वीरेन्द्रनगर	☎ ०८३-५२४८३२	ocmcmkarnali@gmail.com
भूमि व्यवस्था, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय, वीरेन्द्रनगर	☎ ०८३-५२२५९५, ५२००८२, ५२०२७३	molmacp6@gmail.com

## सुदूरपश्चिम प्रदेश

कार्यालय	फोन नं.	इमेल
प्रदेश प्रमुखको कार्यालय, धनगढी	☎ ०९१-५२४२७३	ophsudurpaschim@gmail.com
प्रदेश सभा सचिवालय, धनगढी	☎ ०९१-५२२४८९	pradeshsabha7@gmail.com
मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, धनगढी	☎ ०९१-५२३२३२, ५२३९५७	admin.ocmcm@ sudurpashchim.gov.np
भूमि व्यवस्था, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय, धनगढी	☎ ०९१-४९७२२५, ४९६६२९, ४९६९६८	molmac7@gmail.com

४.१३ प्रदेश सरकार अन्तर्गतका कृषि र पशुपन्छी सम्बद्ध कार्यालयहरू  
कोशी प्रदेश  
कृषि

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	कृषि विकास निर्देशनालय, विराटनगर, मोरङ	☎ ०२१-५११३५८ ९८५२०८०२७८	doadprovince1@gmail.com
१.१	कृषि व्यवसाय प्रवर्द्धन सहयोग तथा तालिम केन्द्र, झुम्का, सुनसरी	☎ ०२५-५६२०२२ ९८५२०५५७७१, ९८५२०५२७४३	abpstcjhumkanp1@gmail.com
१.२	बीउ बिजन प्रयोगशाला झुम्का, सुनसरी	☎ ०२५-५६२००४ ९८५२०६३१३५, ९८४९९५५१५६	seedlabp1jhumkan@gmail.com
१.३	बाली संरक्षण प्रयोगशाला, झुम्का, सुनसरी	☎ ०२१-४७०७३२ ९८५२०२९५५९, ९८५२०७०७३२	plantprotectionlabp1@gmail.com
१.४	माटो तथा मल परीक्षण प्रयोगशाला, झुम्का, सुनसरी	☎ ०२५-५६२०९९ ९८५२०६३२८३, ९८५२०७६५३१	soillabp1jhumkan@gmail.com

१.५ कृषि ज्ञान केन्द्रहरू

पाँचथर	☎ ०२४-५२०१३०, ५२०४६८	akcpachthar@gmail.com
ईलाम	☎ ०२७-५२३०४६, ५२३०४७	akcillam@gmail.com
झापा	☎ ०२३-४५५०५६, ४५५५४६	akcjhapa@gmail.com
भोजपुर	☎ ०२९-४२०१३०	akcbhojpur130@gmail.com
संखुवासभा	☎ ०२९-५६०१३०, ५६०४८७	akcsankhuwasabha@gmail.com
धनकुटा	☎ ०२६-५२२२२६	akcdhankuta@gmail.com
सुनसरी	☎ ०२५-५६०१२४, ५६०१०६	akcsunsari@gmail.com
मोरङ्ग	☎ ०२१-५९०८५२, ५९०८५३	akcmorang@gmail.com
खोटाङ	☎ ०३६-४२०१३०, ४२०६२९	khotangakc@gmail.com
सोलुखुम्बु	☎ ०३८-५२०१३०, ५२००१५	akcsolukhumbu@gmail.com
ओखलढुङ्गा	☎ ०३७-५२०१३०, ५२०६०६	akcokhaldhunga@gmail.com
उदयपुर	☎ ०३५-४२२१३०, ४२२२६३	akcudaypur@gmail.com
तेह्रथुम	☎ ०२६-४६०१३०	akcterhthum@gmail.com
ताप्लेजुङ्ग	☎ ०२४-४६०१३०	akctaplejung@gmail.com

पशुपन्थी विकास

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	पशुपन्थी तथा मत्स्य विकास निर्देशनालय, विराटनगर, मोरङ	☎ ०२१-५१४०५२, ९८५२०२९५८७	lfdbrt@gmail.com
१.१	पशुसेवा तालिम केन्द्र, दुहवी, सुनसरी	☎ ०२५-५४०७०८, ९८४१५२१९६१ ९८५२०२१४२०	lstcp1sun@gmail.com
१.२ भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा विज्ञ केन्द्रहरू			

पाँचथर	☎ ०२४-५२०१२७, ९८५२६८४१२७	vhlspanchthar@gmail.com
झापा	☎ ०२३-५२११६१, ९८५२६७१३९०	vhlsecjhapa@gmail.com
संखुवासभा	☎ ०२९-५६०१५९, ९८५२०५१९१०	vhlssankhuwasava@gmail.com
धनकुटा	☎ ०२६-५२०२८०, ९८४२०३२२१५	vhlshdankuta@gmail.com
मोरङ	☎ ०२१-४७१९५८, ९८५२०३०२३९	vhlsmorang@gmail.com
सुनसरी	☎ ०२५-५६५१६२, ९८५२०५५६२५	vhlssunsari@gmail.com
ओखलढुङ्गा	☎ ०३७-५२०२१०, ९८५२८४२२१०	vhlsokhaldhunga@gmail.com
उदयपुर	☎ ०३५-४२०१२९, ९८५२८३५००६	vhlsudayapur@gmail.com
ताप्लेजुंग	☎ ०२४-४६०१७६, ९८५२६६०१७६	vhlsectaplejung@gmail.com
इलाम	☎ ०२७-५२३०४३, ९८५२६२६१२७	vhlsecilam@gmail.com
तेह्रथुम	☎ ०२६-४६०१२२७, ९८५२०६०१२७	vhlsecterhthum@gmail.com
भोजपुर	☎ ०२९-४२०१२९, ९८५२०५२१२९	vhlsecbhojpur@gmail.com
खोटांग	☎ ०३६-४२०१०७, ९८५२८४९१२६	vhlseckhotang@gmail.com
सोलुखुम्बु	☎ ०३८-५२०१०३, ९८५२८७३१२३	vhlsecsolukhumbu@gmail.com

मधेस प्रदेश

कृषि

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	कृषि विकास निर्देशनालय, नकटाझिज, धनुषा	☎ ०४१-५९१७९४ ९८५४०२००६३	addprov2dhanusha@gmail.com
१.१	कृषि व्यवसाय प्रवर्द्धन सहयोग तथा तालिम केन्द्र, नकटाझिज, धनुषा	☎ ९८५४०२६२५०,	abpstc.mp@gmail.com

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१.२	उष्ण प्रदेशीय बागवानी नर्सरी विकास केन्द्र, जनकपुर, धनुषा	☎ ०४१-५२०२४७ ९८५४०३३६५५ ९८५४०२९६२० ९८५४०६०४१४	bagwanijanakupur@gmail.com
१.३	माटो तथा मल परीक्षण प्रयोगशाला, राजविराज, सप्तरी	☎ ०३१-५२१६१५, ९८५२८५४६१६, ९८१२२७०३१९	soillabsaptari@gmail.com
१.४	बाली संरक्षण प्रयोगशाला, सिराहा	☎ ०३३-५२००५० ९८५२८२१००२, ९८५२८२१००३	pplsiraha@gmail.com
१.५	बीउ बिजन प्रयोगशाला, जलेश्वर, महोत्तरी	☎ ९८५४०२२४२५	seedlabprovince2@gmail.com

**१.६ कृषि ज्ञान केन्द्रहरू**

सप्तरी	☎ ०३१-५२००५०, ९८४१२८८९२४	akcsaptari@gmail.com
सिराहा	☎ ९८४४०२१४९३	akcsiraha@gmail.com
धनुषा	☎ ०४१-४२०३७९, ९८५४०२७७३९	akcdhanusha.chief@gmail.com
सर्लाही	☎ ०४६-५२००३०, ९८५५०३५९०७	sarlahiakc@gmail.com
महोत्तरी	☎ ९८५४०३२२४५	akcmahottari@gmail.com
बारा	☎ ०५३-५५००१७, ९८५५०२५०२८	dado.bara@yahoo.com
रौतहट	☎ ०५५-५२०२८८, ९८५५०९४५७७	dadorautahat@gmail.com
पर्सा	☎ ०५१-५२१८७९, ९८६५१०९०९३	agriscienceparsa@gmail.com

**पशुपन्थी विकास**

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	पशुपन्थी तथा मत्स्य विकास निर्देशनालय, जनकपुरधाम, धनुषा	☎ ०४१-५९०२४२, ९८५४०२५६९९	doldfmp planning@gmail.com
१.१	पशुसेवा तालिम केन्द्र, जनकपुरधाम, धनुषा	☎ ०४१-४२०३४२, ९८५४०२१३४२	istc.janakupur@gmail.com
१.२	मत्स्य विकास केन्द्र, फत्तेपुर, सप्तरी	☎ ०३१-५५००९२, ९८५२८२०९३५ ९८५२८२०९५८	fdcfattepur2029@gmail.com
१.३	मत्स्य विकास केन्द्र, लाहान, सिराहा	☎ ०३३-४१५०१० ९८५२८३१११४ ९८५२८३१६१४	fdclahan@gmail.com

१.४ भेटेरिनी अस्पताल तथा पशुसेवा विज्ञ केन्द्रहरू

सिराहा	☎ ०३३-५२०००८, ९८५२८३४८०१	vhlsec.siraha@gmail.com
सप्तरी	☎ ०३१-४२०१४२, ९८५२८२२१४२	vhlsec.saptari@gmail.com
धनुषा	☎ ०४१-४२०१४९, ९८५४०३६०२१	vhlsec.dhanusha@gmail.com
महोत्तरी	☎ ०४४-५२००७३, ९८५४०३१०७३	vhlsec.mahottari@gmail.com
सर्लाही	☎ ०४६-५२०१४५, ९८५४०३८७५७	vhlsec.sarlahi@gmail.com
पर्सा	☎ ०५१-५२२५५१, ९८५५०३५२५२	vhlsec.parsa@gmail.com
रौतहट	☎ ०५५-५२०१२५, ९८५५०४१५४९	vhlsec.rautahat@gmail.com
बारा	☎ ०५३-५५०१७३, ९८५५०४९८१२	vhlsec.bara@gmail.com

बागमती प्रदेश

कृषि

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	कृषि विकास निर्देशनालय, हेटौंडा, मकवानपुर	☎ ०५७-५२११०४, ९८५५०१६४६६	addhetaudap3@gmail.com
१.१	बाली संरक्षण प्रयोगशाला, हरिहरभवन, ललितपुर	☎ ०१-५४३६४६२, ९८५११७६८३९, ९८५१३१२०६४	p3ppl2075@gmail.com
१.२	माटो तथा मल परीक्षण प्रयोगशाला, हेटौंडा, मकवानपुर	☎ ०५७-४१२५३५, ९८४१५९३०९८	rstl_hetauda@yahoo.com
१.३	बागबानी विकास केन्द्र, बोंच, दोलखा	☎ ९८५४०४५४१२, ९८५४०४५४१३	boanch.gov@gmail.com
१.४	पुष्प विकास केन्द्र, गोदावरी, ललितपुर	☎ ०१-५१७४२६०, ९८५१२०४२६०	pbkgodawari@gmail.com
१.५	बागबानी विकास केन्द्र, त्रिशुली, नुवाकोट	☎ ९८५१२३००६९, ९८५१२१९०६९	horticentertrishuli@gmail.com
१.६	बागबानी विकास केन्द्र, दामन, मकवानपुर	☎ ०५७-६२०४४९, ९८५५०१०४४९	thncdaman@gmail.com
१.७	बागबानी विकास केन्द्र, सिन्धुली	☎ ०४७-५२०१२२, ९८५४०४१३२०, ९८५४०४७१२२	kandamulsindhuli@gmail.com

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१.८	बागवानी विकास केन्द्र, पाँचखाल, काभ्रे	☎ ०११-४९९०५५, ९८५११८४६००, ९८५१२७९२९२	hdcpanchkhal@gmail.com
१.९	व्यावसायिक किट विकास फार्म, भण्डारा, चितवन	☎ ०५६-५५००९१, ९८५५०५६००२	kimbunurserybhandara@gmail.com
१.१०	व्यावसायिक किट विकास फार्म, धुनिबेंशी, धादिङ	☎ ०१०-४०११११, ९८५११९७९११	iedfdhunibesi@gmail.com
१.११	व्यावसायिक किट विकास फार्म, चित्तपोल, भक्तपुर	☎ ०१-५११६०२४, ९८५१३३५८५४	silkbhaktapur024@gmail.com
१.१२	मौरीपालन विकास केन्द्र, भण्डारा, चितवन	☎ ०५६-५५०६५३, ९८५५०६६६५३	beekeepingbhandara@gmail.com
२.	कृषि तालिम केन्द्र, भण्डारा, चितवन	☎ ०५७-५२११०४, ९८५१२७९७५२	abpstc.p3@gmail.com
३.	प्रदेश बिउ बिजन गुणस्तर नियन्त्रण केन्द्र, हेटौडा, मकवानपुर	☎ ०५७-४१२५५१, ९८५५०६७४५१	seedlabhetauda@gmail.com
<b>१.१३ कृषि विकास कार्यालय</b>			

ललितपुर	☎ ०१-५४३४५७३, ९८५१२१६४३६	akclalitpur@gmail.com
काभ्रेपालाञ्चोक	☎ ०११-४९०२०१, ९८५११९१५८९	adokavre@gmail.com
नुवाकोट	☎ ०१०-५६०१२८, ९८५११५०१२८	adonuwakot@gmail.com
धादिङ	☎ ०१०-५२०१२८, ९८५११३९१२८	akcdhading@gmail.com
रामेछाप	☎ ०४८-५४०३०८, ९८५४०२४५७९	adoramechhap@gmail.com
सिन्धुली	☎ ०४७-५२०१६६, ९८५४०४२२६६	adosindhuli@gmail.com
चितवन	☎ ०५६-५२०११५, ९८५५०५९५७०	akcchitwan@gmail.com

**पशुपन्थी विकास**

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	पशुपन्थी तथा मत्स्य विकास निर्देशनालय, हेटौडा, मकवानपुर	☎ ०५७-५२४३१९, ९८५५०२५२५४, ९८४९४७९१००	dffd3p@gmail.com
१.१	पशुसेवा तालिम केन्द्र, लगनखेल, ललितपुर	☎ ०१५-४२००१०, ४२१८११, ९८५१२०४८७९, ९८५११३७०४९	lstcp3@gmail.com

क्र.सं	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१.२	मत्स्य विकास केन्द्र, कुलेखानी, मकवानपुर	☎ ९८५५०७०२३७, ९७६९७५५७४	rfdckulekhani@gmail.com
१.३	मत्स्य विकास केन्द्र, भण्डारा, चितवन	☎ ०५६-५५००८५, ९८५५०६२०८५, ९८५५०९२२७८	fdcbhandara@gmail.com
१.४	बाख्रा विकास फार्म, चित्लाङ, मकवानपुर	☎ ०५७-५०४९४, ९८५५०७०२३७	chitlanggoat@gmail.com

१.५ पशु सेवा कार्यालय

ललितपुर	☎ ०१५-४४७३७७	vhseclalitpur@gmail.com
चितवन	☎ ०५६-५२०१७६, ९८५५०६५१७६	vhseccitwan@gmail.com
मकवानपुर	☎ ०५७-४९२८२८, ९८५५०७०७२८	vhospitalmak@gmail.com
सिन्धुली	☎ ०४७-५२०१८५, ५२०४२२	vhalsecsindhuli@gmail.com
नुवाकोट	☎ ०१०-५६००१२, ९८५११३७९७०	dlsonuwakot12@gmail.com
धादिङ	☎ ०१०-५२०१०७, ९८५१२९३८७४	vethospitaldhading@gmail.com
दोलखा	☎ ०४९-४२१११५, ९८५४०४५११५	dlsodolakha@gmail.com
काभ्रेपलाञ्चोक	☎ ०११-४९०२६, ४९०८९२	vhsscdhulikhel2019@gmail.com

गण्डकी प्रदेश

कृषि

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	कृषि व्यवसाय प्रवर्द्धन, प्रशिक्षण तथा स्रोत केन्द्र, डुम्रेबोट, कास्की	☎ ०६९-५२५४४८, ९८५६०११४६५	abpstcpokhara@gmail.com
२	प्रदेश कृषि प्रयोगशाला, पोखरा	☎ ०६९-४६९५४५, ९८५६०३५१८७	provinceagrilib@gmail.com
३	व्यावसायिक कीट विकास केन्द्र, बन्दीपुर, तनहुँ	☎ ०६५-५२०१०४, ९८५६०६३१०४	cie.gandaki77@gmail.com
४	कृषि विकास स्रोत केन्द्र, वालिङ, स्याङ्जा	☎ ०६३-४४०१०३, ९८५६०८०१०३	adrcsyangja@gmail.com

५. कृषि विकास कार्यालयहरू

लमजुङ	☎ ०६६-५२०१३०, ९८५६०८०१४०	adolamjung@gmail.com
-------	--------------------------	----------------------

कार्यालय	फोन नं.	इमेल
गोरखा	☎ ०६४-४२०११३, ९८५६०३०६४९	akcgorkha@gmail.com
तनहुँ	☎ ०६५-५६०१३०, ९८५६०६४१३०	akctanahun@gmail.com
नवलपरासी (ब.सु.पू.)	☎ ०७८-५२१०६, ९८५७०८८१५४	akcnawalpur@gmail.com
स्याङ्जा	☎ ०६३-४२०१३०, ९८५६०५४०८५	akcsyangja@gmail.com
कास्की	☎ ०६१-४६१२५०, ९८५६०२८४४४	adokaski@gmail.com
म्याग्दी	☎ ०६९-५२०१३०, ९८५७६२१६३०	akcmagyadi@gmail.com
पर्वत	☎ ०६७-४२०१३०, ९८५७६४११३०	akcparbat@gmail.com
बागलुङ	०६८-५२०२९०, ९८५७६६५९७८	akcbaglung77@gmail.com

### पशुपन्थी विकास

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१.	पशुपन्थी अनुसन्धान, विकास तथा प्रशिक्षण केन्द्र, माटेपानी, पोखरा	☎ ०६१-५७४१९५, ९८५६०३७१९५६	lrdtc.gandaki@gmail.com
२.	मत्स्य विकास केन्द्र, मिर्मी, स्याङ्जा	☎ ०६३-४०३००६, ९८६५८१८७७१ ९८५६०५१००६	cfdcmirmi@gmail.com

### ३. भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा कार्यालयहरू

गोरखा	☎ ०६४-४११२५१, ९८५६०४०२९१	vhl.gorkha@gmail.com
स्याङ्जा	☎ ०६३-४२०१०८, ९८५६०६४१०८	vhl.syangja@gmail.com
तनहुँ	☎ ०६५-५६०२०५, ९८५६०६५२०५	vhl.tanahun@gmail.com
नवलपरासी (ब.सू.पूर्व)	☎ ०७८-५४१०९१, ९८५७०४८८६०	vhl.nawalpur@gmail.com
लमजुङ	☎ ०६६-५२०१३१, ९८५६०१६२३४	vhl.lamjung@gmail.com
पर्वत	☎ ०६७-४२०१२३, ९८५७६३०८५५	vhl.parbat2077@gmail.com
कास्की	☎ ०६१-५२००८२, ९८५६००४८८८	vhl.kaski@gmail.com
बागलुङ	☎ ०६८-५२०१२१, ९८५७६२३१२१	vhl.baglung@gmail.com
म्याग्दी	☎ ०६९-५२०१२१, ९८५७६२७९५५	vhl.myagdi@gmail.com

### ४. कृषि तथा पशु विकास कार्यालयहरू

मनाङ	☎ ९८५६०३६४४५, ९८५६०३०२७४ / ०६६-४४०२१३, ०६६-४४०११३	akcmanang@gmail.com   vhl.manang@gmail.com
------	--	---

कार्यालय	फोन नं.	इमेल
मुस्ताङ	☎ ०६९-५९०००६, ०६९-४४०१२१ / ९८५७६५७५७, ९८५७६५११२१	akcjomsum@gmail.com   vhl.mustang@gmail.com

लुम्बिनी प्रदेश

कृषि

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	कृषि विकास निर्देशनालय, बुटवल, रुपन्देही	☎ ०७१-५३३१०५, ९८५७०२२०८५ ९८५७०२२०८३	doad.p5@gmail.com doadplanning.p5@gmail.com
१.१	कृषि व्यवसाय प्रवर्द्धन सहयोग तथा तालिम केन्द्र, खजुरा, बाँके	☎ ०८१-५६०४४२	abpstckhajura@gmail.com
१.२	बाली संरक्षण प्रयोगशाला, खजुरा, बाँके	☎ ०८१-५६०००२ ९८५८०२८४५६ ९८५८०६३००२	rpplkhajura@gmail.com
१.३	माटो तथा मल परीक्षण प्रयोगशाला, खजुरा, बाँके	☎ ०८१-५६०४२३ ९८५८०६०४३५ ९८५८०६०४३६	rstlsm2@gmail.com
१.४	बीज बिजन प्रयोगशाला, भैरहवा, रुपन्देही	☎ ०७१-४२१०२० ९८५७०११२५५, ९८५७०७९०२०	bhairahawaseedlab@gmail.com
१.५	बीज बिजन प्रयोगशाला, खजुरा, बाँके	☎ ०८१-५६०४५० ९८५८०४०२३४ ९८५८०४४२३४	seedlabkhajura@gmail.com

१.६ कृषि ज्ञान केन्द्रहरू

नवलपरासी (ब.सु.प.)	☎ ०७८-५२०१२६, ९८५७०४५१०६	akcnawalparasi@gmail.com
गुल्मी	☎ ०७९-५२०१२६, ९८५७०६७२२६	akcgulmi2075@gmail.com
अर्घाखाँची	☎ ०७७-४२०१२६, ९८५७०६३९२६	akcarghakhanchi@gmail.com
पाल्पा	☎ ०७५-५२०२९४, ९८५७०६५२९४	akcplapa@gmail.com
रुपन्देही	☎ ०७१-५९०१३०, ९८५७०५२९२८	akcrupandehi@gmail.com
कपिलवस्तु	☎ ०७६-५६००६३, ९८५७०५३०६४	akckapilvastu@gmail.com
दाङ	☎ ०८२-५६०१३०, ९८५६०३०३६४	akcdang@gmail.com
बाँके	☎ ०८१५३००२७, ९८५८०४००२७	akcbanke@gmail.com

कार्यालय	फोन नं.	इमेल
रोल्पा	☎ ०८६-४४०३०२, ९८५७८२४५०५	akcrolpa@gmail.com

**पशुपन्थी विकास**

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	पशुपन्थी तथा मत्स्य विकास निर्देशनालय, बुटवल, रुपन्देही	☎ ०७१-४२०४३४, ४३५, ४३६, ४३८५९६ ९८५७०७५५९६, ९८५९९४४५९७	doldfp5@gmail.com doldflumbini@gmail.com
१.१	पशुसेवा तालिम केन्द्र, नेपालगन्ज, बाँके	☎ ०८१-५२०३०४, ९८५८०४०३०८, ९८५८०३०३०४	rlstenpj2014@gmail.com
१.२	कुखुरा विकास फार्म, खजुरा, बाँके	☎ ०८१-५६०२०१, ९८५८०२४२१८, ९८५८०३४२१२	pdfkhajura@gmail.com
१.३	मत्स्य विकास केन्द्र, महादेवपुरी, बाँके	☎ ०८१-४०००२७, ९८५८०४१०६९, ९८५८०३१०६९	fdcsumsergunj@gmail.com
१.४	एकिकृत कृषि तथा पशुपन्थी विकास कार्यालय, बर्दिया	☎ ०८४-४२०२२९, ९८५८०४४७७४, ९८५८०३५२०८	ialdobaridiya@gmail.com
१.५	एकिकृत कृषि तथा पशुपन्थी विकास कार्यालय, प्युठान	☎ ०८६-४२०९८७, ९८५७८४०९८७, ९८५५०५३७६९	ialdo.pyuthan@gmail.com
१.६	एकिकृत कृषि तथा पशुपन्थी विकास कार्यालय, रूकुम पूर्व	☎ ०८८-४९३९७८, ९८५७८४५४५८, ९७४६९३०९२२	ialdo.rukumeast@gmail.com
१.७	पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला, नवलपरासी	☎ ०७८-५९०४५० ९८५७०३७४५० ९७४९४४५१२९	vetlabnawalparasi@gmail.com

**१.८ भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा विज्ञ केन्द्रहरू:**

गुल्मी	☎ ०७९-५२०२२७	vethosgulmi@gmail.com
पाल्पा	☎ ०७५-५२०९४५	vethosplapa@gmail.com

कार्यालय	फोन नं.	इमेल
अर्घाखाँची	☎ ०७७-४२०११६	vethosparghakhanchi@gmail.com
कपिलवस्तु	☎ ०७६-५६००२१	vethospkapilvastu@gmail.com
नवलपरासी	☎ ०७८-५२१०१०	vethosnawalparasi@gmail.com
रुपन्देही	☎ ०७१-५२६५०६	vethosrupandehi@gmail.com
रोल्पा	☎ ०८६-४४००५६	vethosrolpa@gmail.com
दाङ	☎ ०८२-५६००२१	vethosdang@gmail.com
बाँके	☎ ०८१-५३०२५४	vethosbanke@gmail.com

### कर्णाली प्रदेश

#### कृषि

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं	इमेल
१	कृषि विकास निर्देशनालय, सुर्खेत	☎ ०८३-५२०३०५, ९८५८०७३०५	doadsurkhet@gmail.com
१.१	वागवानी विकास केन्द्र, जुफाल डोल्पा	☎ ०८७-५५१०४६, ९८६७४९७६६६, ९८६३१२२५३४	hdcdolpa@gmail.com
१.२	वागवानी विकास केन्द्र, दार्मा, हुम्ला	☎ ९७४२९६०२५२, ९८५२००४३१०, ९८५२०७३३०८	hdchumla50@gmail.com
२.	कृषि तथा पशुपन्थी व्यवसाय प्रवर्द्धन प्रशिक्षण केन्द्र, सुर्खेत	☎ ०८३-५२०४६८, ९८५८०३३४७७, ९८५७६२३६९३	abpstcsurkhet2075@gmail.com
३.	एकिकृत कृषि प्रयोगशाला, सुर्खेत	☎ ०८३-५२३७२१ ९८५८०७७७०	integratedaglabskt@gmail.com

#### १.३ कृषि विकास कार्यालय

सल्यान	☎ ०८८-५२०१३०, ९८५७८२२२५७	adosalyan2081@gmail.com
रुकुम पश्चिम	☎ ०८५-८३००१९, ९८५७८२०००३७	akcrukumw@gmail.com
दैलेख	☎ ०८९-४२०१४५, ९८६७३२११६	adodailekh76@gmail.com
जाजरकोट	☎ ०८९-४३०१२५	akcjajarkot@gmail.com
डोल्पा	☎ ०८७-५५००९९, ९८५८०२९६२८	akcdolpa@gmail.com
हुम्ला	☎ ०८७-६८००११, ९८५८३९१६४०	adohumla1@gmail.com

कार्यालय	फोन नं.	इमेल
जुम्ला	☎ ०८७-५२००२७	akcjumla@gmail.com
मुगु	☎ ०८७-४६००८६, ९८५८३२२०९६	akcmugu@gmail.com
कालीकोट	☎ ०८७-४४०११८, ९८५८०९९९५	adokalikot@gmail.com

पशुपन्थी विकास

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	पशुपन्थी विकास निर्देशनालय, सुर्खेत	☎ ०८३-५२०२८८, ५२०९३६, ९८५८०६५२८७, ९८५८०६५२८५	dlfdssurkhet@gmail.com

१.२ पशु अस्पताल तथा पशुसेवा कार्यालयहरू

सल्यान	☎ ०८८-५२०३८२	vetsecsalyan@gmail.com
दैलेख	☎ ०८९-४१००८५	vetsecdailekh@gmail.com
जाजरकोट	☎ ०८९-४३००३०	vetsecjarkot@gmail.com
रुकुम पश्चिम	☎ ०८८-५३००१०	vetsecrukum@gmail.com
कालीकोट	☎ ०८७-४४००२३	vetseckalikot@gmail.com
जुम्ला	☎ ०८७-५२००२८	vetsecjumla@gmail.com
डोल्पा	☎ ०८७-५५००५२	vetsecdolpa@gmail.com
हुम्ला	☎ ०८७-६८००१०	vetsechumla@gmail.com
मुगु	☎ ०८७-४६००७६	vetsecmugu@gmail.com

सुदूरपश्चिम प्रदेश

कृषि

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	कृषि विकास निर्देशनालय, डोटी	☎ ०९१-५२३२८९ ९८५८४८७३७७	adddipayal@gmail.com add@sudurpashchim.gov.np
१.१	कृषि व्यवसाय प्रवर्द्धन सहयोग तथा तालिम केन्द्र, कञ्चनपुर	☎ ०९९-६९०९२५ ९८६८१२६११, ९८४८६७३३५	ratc.sundarpur@gmail.com apbstc@sudurpashchim.gov.np
१.२	बाली संरक्षण प्रयोगशाला, सुन्दरपुर, कञ्चनपुर	☎ ०९९-६९०९२५ ९८४५७२०९९२, ९८५८७५०३९३	pplsundarpur@gmail.com ppl@sudurpashchim.gov.np

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१.३	माटो तथा मल परीक्षण प्रयोगशाला, सुन्दरपुर, कञ्चनपुर	☎ ०९९-६९०६८९ ९८५८७८४८२४ ९८६८८६५८८९	rstlsundarpur@gmail.com soillab@sudurpashchim.com
१.४	बीउ बिजन परीक्षण प्रयोगशाला, सुन्दरपुर, कञ्चनपुर	☎ ०९९-५२०५८४, ९८५८७८४८९६, ९८४८७०७६७९	rstlsnp@gmail.com seedlab@sudurpashchim.com
१.५	सुखखा फलफूल विकास केन्द्र, सतबाझ, बैतडी	☎ ०९५-६९०५७ ९८५८७७६८९९	dfdcbaitadi@gmail.com dfdc@sudurpashchim.com
१.६	तरकारी जर्मप्लाज्म सम्बर्द्धन तथा बीउ उत्पादन केन्द्र, डडेलधुरा	☎ ०९६-४२०१७५ ९८५८७८०४५५ ९८५८७८०३५५	vspc.tarakari@gmail.com vgpcspc@sudurpashchim.com

### १.७ कृषि ज्ञान केन्द्रहरू

बैतडी	☎ ०९५-५२००५४, ९८५८७८१२५४	akcbaitadi2075@gmail.com
दार्चुला	☎ ०९३-४२०३४०, ९८५८७८४८९३	akcdarchula@gmail.com
डडेलधुरा	☎ ०९६-४९०९७९, ९८५८७७७५९९	akcdadeldhura@gmail.com
डोटी	☎ ०९४-४९९९२६, ९८५८४८४९२६	dotiack@gmail.com
अछाम	☎ ०९५-६२०९८७, ९८५८४९९०२०	akcachham@gmail.com
बझाङ	☎ ०९२-४२९०४५, ९८५८४८०९२८	akcbajhang@gmail.com
बाजुरा	☎ ०९७-५४९०९४, ९८५८४९९९९४	akcbajura@gmail.com
कञ्चनपुर	☎ ०९९-५२२९८३, ९८५८७८५९८०	akckanchanpur@gmail.com
कैलाली	☎ ०९९-५२३२८९, ९८५८४७७२८९	kailaliack@gmail.com

### पशुपन्थी विकास

क्र.सं.	कार्यालय	फोन नं.	इमेल
१	पशुपन्थी तथा मत्स्य विकास निर्देशनालय, डोटी	☎ ०९४-४४०९४६	dolfdoti75@gmail.com
१.१	पशुसेवा तालिम केन्द्र, धनगढी	☎ ०९९-५२९९३९, ९८५८४८६८६६, ९८४८७४६७९६	rltcdhangadhi@gmail.com
१.२	मत्स्य विकास केन्द्र, गेटा	☎ ०९९-५७५९२०	fdckailali@gmail.com

१.३ भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा विज्ञ केन्द्रहरू

कञ्चनपुर	☎ ०९९-५२११७६	vethospitalkan@gmail.com
कैलाली	☎ ०९१-५२१११४	vhlkailali@gmail.com
डडेल्धुरा	☎ ०९६-४१०११४	vethospitaldadeldhura@gmail.com
दार्चुला	☎ ०९३-४२०१०४	vethospitaldarchula@gmail.com
बैतडी	☎ ०९७-६२०१०२	dlsopatan.baitadi@yahoo.com
डोटी	☎ ०९४-४२०११४	vethospitaldoti@gmail.com
बाजुरा	☎ ०९७-५४१०६४	vethospitalbajura@gmail.com
अछाम	☎ ०९७-६२०१०२	vethos22achham@gmail.com
बझाङ	☎ ०९२-४२१०५०	bajhangvhlsec@gmail.com

४.१४ कृषि शिक्षण संस्थाहरू

क्र.सं.	शिक्षण संस्था	फोन नं.	इमेल
१	कृषि तथा वन विज्ञान विश्वविद्यालय, रामपुर, चितवन (AFU)	☎ ०५६-५९१६५५, ५९१७७७	info@afu.edu.np Post Box No. 13712
कृषि तथा वन विश्वविद्यालयका आङ्गिक कलेजहरू			
	प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन कलेज, मरिन, सिन्धुली	☎ ९८५५०७८१०९	cnrmsindhuli@afu.edu.np
	प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन कलेज, पाख्रीबास, धनकुटा	☎ ९८५५०६४३६२, ०२६-५४०५१६४	pakhribas@afu.edu.np
	प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन कलेज, पुरनचौर, कास्की	☎ ०६१-५०३००७, ९८४५०६६६७	cnrmkaskiadmin.afu.edu.np
	प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन कलेज, वर्दिवास, महोत्तरी	☎ ९८५५०५३८०३	cnrmbardibas@afu.edu.np
	प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन कलेज, टिकापुर, कैलाली	☎ ९८४५०४६७४६	tikapur@afu.edu.np
	प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन कलेज, खजुरा, बाँके	☎ ९८५८०३४४३२	cnrmkhajura@afu.edu.np
	प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन कलेज, दुल्लु, दैलेख	☎ ९८५८०४५४४५	cnrmdullu@afu.edu.np
	प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन कलेज, माडिचौर, रोल्पा	☎ ९८६७४०४८६२	cnrmmadichaur@afu.edu.np

क्र.सं.	शिक्षण संस्था	फोन नं.	इमेल
२	कृषि तथा पशुविज्ञान अध्ययन संस्थान, कीर्तिपुर, डिनको कार्यालय, काठमाडौं	☎ ०१-४३३०६००	info@iaas.edu.np
<b>आङ्गिक कलेजहरु/ Constituent Campus</b>			
	लमजुङ क्याम्पस, सुन्दरबजार लमजुङ	☎ ०६६-४०२०३७	lamjungiaas@gmail.com
	पक्लिहवा क्याम्पस, पक्लिहवा, रुपन्देही	☎ ०७१-५०६०९१	info.iaas.pc@gmail.com info@iaaspc.edu.np
	गौरादह कृषि क्याम्पस, गौरादह, झापा	☎ ०२३-४८०२५	kgauradaha22@gmail.com
	रामपुर क्याम्पस, खैरेनी, चितवन	☎ ०५६-५८३००२	rampurcampus@iaas.edu.np info@rc.tu.edu.np
<b>सम्बद्ध कलेज / Affiliated Colleges and Programs</b>			
	कृषि तथा पशुविज्ञान सामुदायिक क्याम्पस, गोकुलेस्वर, बैतडी	☎ ०९३-४०००४४	info@gaasc.edu.np
	कलेज अफ लाइफ साइन्स, तुल्सीपुर -६ दाङ	☎ ०८२-५२२९७८ ०८२-५२२९५७	info@mari.edu.np
	प्रिथु प्राविधिक कलेज, लमही, दाङ	☎ ९८५७८१३३५	ptc.iaas@gmail.com
	महेन्द्ररत्न बहुमुखी क्याम्पस, (B.Sc. Hort. Program) इलाम	☎ ०२७-५२००२०, ५२०६६५, ५२९६५३	mrmcampus_ilam@yahoo.com
३	<b>पूर्वाञ्चल विश्वविद्यालय अन्तर्गतका कलेजहरु</b>		
	जि.पि. कोइराला कलेज अफ एग्रीकल्चर एण्ड रिसर्च सेन्टर (GPCAR), बिराटनगर, मोरङ	☎ ०२१-४२५०११ ९८५२०२३४०० ९८२०७२५१११	pugpcar@gmail.com
	हिमालयन कलेज अफ एग्रीकल्चर साइन्सेस एन्ड टेक्नोलोजी	☎ ०१-५१९५३४१	info@hicast.edu.np
	नेपाल पोलिटेक्निक ईन्स्टिच्युट लि., भरतपुर, चितवन	☎ ०५६-५२४९८६,	info@npi.edu.np
४	<b>काठमाण्डौ विश्वविद्यालय अन्तर्गतका कलेजहरु</b>		
	प्राविधिक प्रशिक्षण प्रतिष्ठान, सानोठिमी, भक्तपुर	☎ ०१-६६३०१८७, ६६३०४०९	info@titi.gov.np
५	सुदूरपश्चिम विश्वविद्यालय कृषि विज्ञान संकाय, डीनको कार्यालय, टीकापुर, कैलाली	☎ ०९१-५६०२६५	dean@fwuagriculture.edu.np

क्र.सं.	शिक्षण संस्था	फोन नं.	इमेल
६	प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालिम परिषद्, सानोठिमी, भक्तपुर	०१-६६३०४०८, ६६३०७६९,	info@ctevt.gov.np research@ctevt.org.np

#### ४.१५ च्याउ बीउको स्रोत केन्द्रहरुको विवरण

क्र.सं.	स्रोत केन्द्रको नाम	ठेगाना	सम्पर्क नम्बर
१	ARES Mushroom	च.न.पा.-४, काठमाण्डौ	९८५११५५८१८
२	विजय कृषि फर्म	महालक्ष्मी न.पा.-४	९८४१०७३७३७
३	ललितपुर च्याउको बिउ उत्पादन केन्द्र	महालक्ष्मी न.पा.-१	९८४१६३७४८
४	बज्रवाराहि च्याउ बीउ उद्योग	गोदावरी न.पा.-११	९८४१५९३३७९
५	वि.वाइ.पि. च्याउ केन्द्र	नागार्जुन न.पा.-७	९८१३६३९४१८
६	हिमालयन च्याउ फर्म	पोखरा	९८४६०३३४१५
७	ए एण्ड सी मसरुम	पोखरा ५, कास्की	९८४६०४९६९०
८	ग्रिन बायोटेक एण्ड रिसर्च सेन्टर	पोखरा १४, कास्की	९८५६०२३७३५
९	माछापुच्छ्रे च्याउ तथा बिउ उत्पादन	माछापुच्छ्रे २ कास्की	९८४६७७७४९८
१०	बाढूंगा एग्रो बिजनेस	देबचुली २ नवलपरासी (स.पु)	९८०३०४३२७६
११	मस नेपाल प्रा.लि.	चन्द्रागिरी न.पा.-१२, काठमाण्डौ	९८५१०३३८९८
१२	बिग एग्रीकल्चर प्रा.लि.	हेलम्बु ४, सिन्धुपालचोक	९८५११६८०४२
१३	गोकणेश्वर च्याउ विउ उत्पादन प्रयोगशाला एण्ड रिसर्च सेन्ट	गोकणेश्वर-४, काठमाण्डौ	९८५१३३८१९८
१४	विलड् कृषि फर्म प्रा.लि.	तारकेश्वर न.पा.-०२	
१५	मसरुम सीड नेपाल एण्ड रिसर्च सेन्टर प्रा. लि.	मध्यपुर ठिमी ३	९८४१४०९२६९
१६	लुम्बिनी च्याउ फर्म	बुटवल उप.म.न.पा. १२	९८४७१५५१९४
१७	सवल च्याउ तथा कृषि उद्यम समुह	बुटवल उप.म.न.पा. १३	९८५७०७२९४५
१८	एलिशा च्याउ तथा बीउ उत्पादन फर्म	कोहलपुर ५, बाँके	९८०४५५४७६१
१९	धुर्व कृषि फार्म	बागमति-४, सर्लाही	९८५५०४४८८९
२०	उद्यमशील कृषि बहुउद्देश्यीय सहकारी संस्था लि.	लमही ४, दाङ्ग	
२१	यू.स. कृषि फर्म	लमही ६. दाङ्ग	९८४७८२९४७८

क्र.सं.	स्रोत केन्द्रको नाम	ठेगाना	सम्पर्क नम्बर
२२	एग्रो इन मसरुम	चन्द्रागिरी न.पा.-१, काठमाण्डौ	☎ ९८४१२००५०३
२३	क्वालिटी मशरुम स्पाम प्रा.लि.	चन्द्रागिरी न.पा.-१२, काठमाण्डौ	☎ ९८४१२२९२७७
२४	आ.र. मशरुम एण्ड रिसर्च सेन्टर प्रा.लि.	गोदावरी न.पा.-१२ ललितपुर	☎ ९८५१११७३१७
२५	बहुउद्देश्य कृषि तथा च्याउ खेति फर्म	राम्नी गा.पा. ०४ दाङ्गा	☎ ९८५७८३१९६१
२६	सिन्धुली च्याउ फर्म	कमलामाई न.पा.-६ सिन्धुली	☎ ९८४९५०४८०२
२७	मिराज च्याउ बीउ उत्पादन केन्द्र	जोशीपुर गा.पा. -०६ कैलाली	☎ ९८१२६९६११९
२८	फार वेस्टर्न एग्रो फर्म	धनगढी उप.म.न.पा. ३ कैलाली	☎ ९८४९६३३५६९
२९	मनकामना च्याउ फर्म	हेटौंडा उप.म.न.पा.-११ मकवानपुर	☎ ९८५५०७१४३४
३०	श्रेष्ठ एग्रिकल्चर फर्म	भरतपुर - २७ चितवन	☎ ९८४१३२३८९२
३१	सोनित मशरुम एण्ड स्पाम हाउस प्रा.लि.	चन्द्रागिरी न.पा.-०२, काठमाण्डौ	☎ ९८४१३२३८९२
३२	एग्री मुन बायोटेक नेपाल	रामग्राम न.पा.-०५ नवलपरासी (सु. पश्चिम)	☎ ९८४७५४६१५६
३३	ओम केदार च्याउ तथा तरकारी फर्म	धनगढी उप.म.न.पा. १२ कैलाली	☎ ९८४४४९९३३
३४	विज्ञान च्याउ उद्योग	भद्रपुर १०, झापा	☎ ९८०४९१८३४५
३५	पाथिभरा च्याउ उद्योग	वित्तीमोड ०३, झापा	☎ ९८२४९६९५११
३६	नेपाल च्याउ उद्योग	बुढीगंगा, ०७, मोरङ	☎ ९८०४००४८१०
३७	नेपाल ब्रदर्श मशरुम एण्ड एग्रो रिशर्च प्रा. लि.	सुन्दरहुरैचा, ०४, मोरङ	☎ ९८६२३०९७०७
३८	आधुनिक च्याउ उद्योग	उर्लावारी, ०७, मोरङ	☎ ९८४४६४७३६९
३९	गौरी च्याउ उद्योग	चन्द्रपुर -०५, रौतहट	
४०	दिलमाया च्याउ उद्योग	चन्द्रपुर - ०५, रौतहट	☎ ९८५५०४३७१०
४१	नेपाल च्याउ वीउ उत्पादन केन्द्र	ललितपुर-२८, हरिसिद्धि	☎ ९८५११७६७७४
४२	हरिसिद्धि च्याउ वीउ उत्पादन केन्द्र	ललितपुर - २८, हरिसिद्धि	☎ ९८५१२०६११२
४३	सीडल्याण्ड नेपाल प्रा. लि.	सुर्यविनायक -०५, भक्तपुर	☎ ९८४१८४३२७
४४	एग्री फस्ट प्रा. लि.	सुर्यविनायक -०९, भक्तपुर	☎ ९८४१२८६११८
४५	युनिक च्याउ उद्योग	मध्यपुर ठिमी -०३ भक्तपुर	☎ ९८५१०५५०९९
४६	माँ दुर्गा मसरुम इनदस्ट्री	चन्द्रगिरि - १२ काठमाण्डौ	

क्र.सं.	स्रोत केन्द्रको नाम	ठेगाना	सम्पर्क नम्बर
४७	Agro business centre for research and development	रविभवन	☎ ९८५१०३१६१७
४८	भि.सि. आई. पशु तथा कृषि फर्म	खाँदवारी न.पा.-१, संखुवासभा	☎ ९८६०७३८०५८
४९	नव युग प्रेरणा एग्रीकल्चर प्रा.	शारदा न.पा.-१३ सल्यान	☎ ९८६१८८८५८६
५०	शिवाकोटी एग्रो हब प्रा. लि.	वितार्मोड-१०, झापा	☎ ९८०१४४४०००
५१	पुष्पा च्याउको बीउ उत्पादन केन्द्र	गौरादह-९, झापा	☎ ९८०६०१७५७६
५२	ढुङ्गना च्याउ उद्योग	गौरादह-९, झापा	☎ ९८१६९६४४९२
५३	अब्राहम मल्टिप्रपोज कृषि फर्म	कोहलपुर २, बाँके	☎ ९८४१३५२१२३
५४	टाँसि बहुउद्देश्य कृषि तथा पशुपंक्षी फर्म	दिक्तेल रुपाकोट मजुवागढी-१३, खोटाङ	☎ ९८२९९७९६६७
५५	क्वालिटी च्याउ उद्योग	कचन कवल गा.पा.-६	☎ ९८५१०३३८०८
५६	चिस्मा च्याउ उद्योग	ग्रामथान-४	☎ ९८६२०२३८२६
५७	धनवर्षा कृषि फर्म प्रा.लि.	अनर्मा गा. पा. सिरहा	☎ ९८५५०४४८८९
५८	तिलोत्तमा हिमाली फुड प्रोडक्सन एण्ड रिसर्च सेन्टर प्रा.लि.	भिमेश्वर न.पा.-८, दोलखा	☎ ९८५११३४६४६
५९	गंगा मसरूम फर्म	हेटौडा-१९, मकवानपुर	☎ ९८४३६४२९४८
६०	आर.बि. मशरूम एण्ड स्पन ल्याब	ललितपुर म.न.पा-२८, ललितपुर	☎ ९८५१३१६३४५
६१	शुभ विजय कृषि फर्म	महालक्ष्मी-११, ललितपुर	☎ ९८४१०७३७३७
६२	आर.के. मशरूम एण्ड रिसर्च सेन्टर	गोदावरी-११, ललितपुर	☎ ९८५११७३१७
६३	सारथी कृषि फर्म	महालक्ष्मी-४, ललितपुर	☎ ९८६२३०९७०७
६४	ललितपुर एग्रीकल्चर भिलेज	ललितपुर म.न.पा-२८, ललितपुर	☎ ९८६२३०९७०७
६५	एग्रो बिजनेस सेन्टर फर रिसर्च एण्ड डेभलपमेन्ट प्रा.लि.	काठमाण्डौ म.न.पा.-४, काठमाण्डौ	☎ ९८६२३०९७०७
६६	युथ मसरूम	भक्तपुर	☎ ९८४९९२८६००
६७	सुर्यविनायक एकीकृत किसान समूह	सुर्यविनायक -०१, भक्तपुर	
६८	तिवारी कृषि तथा पशु बहुउद्देश्यीय फर्म	कोहलपुर-८, बाँके	☎ ९८४८०२१२०४
६९	व्यावसायिक कीट विकास केन्द्र, बन्दिपुर	बन्दिपुर, तनहुँ	☎ ०५६-५२०१०४
७०	गृष्मा च्याउ उत्पादन तथा एकीकृत कृषि फार्म	बुद्धभूमि-२, कपिलवस्तु	☎ ९८६३६६३६०७

क्र.सं.	स्रोत केन्द्रको नाम	ठेगाना	सम्पर्क नम्बर
७१	ग्लोबल च्याउ	बीरिन्द्रनगर न. पा.-१२, सुर्खेत	☎ ९८४४८१९८६८
७२	मनिष बहुउद्देशीय कृषि फर्म	शैल्य शिखर न.पा.-४, दार्चुला	☎ ९८६५९८५९५७
७३	नवराज बहुउद्देशीय एकीकृत फर्म	जयपृथ्वी न. पा. -७, बझाङ	☎ ९८४८५८९६४६
७४	अशिग्राम च्याउ उत्पादन फर्म	अमरगढी न.पा.-५, डडेल्धुरा	☎ ९८४८८०२८७३

#### ४.१६ मौरी स्रोत केन्द्रहरूको विवरण

क्र.सं.	स्रोत केन्द्रको नाम	ठेगाना	सम्पर्क नम्बर
१	नर्सिङ मौरीघार उद्योग	सिफल ७, काठमाडौं	☎ ९८४३१२५१९१
२	बाबा मौरीपालन स्रोत केन्द्र	रत्ननगर २, चितवन	☎ ०५६-५६००७५
३	चितवन मारापालन स्रोत	भरतपुर ९, चितवन	☎ ९८५५०५८१५५
४	गोरखा मौरीपालन	भरतपुर ९, चितवन	☎ ९८५५६५६१७०
५	लक्ष्मी मौरीपालन स्रोत केन्द्र	प्रगति नगर ३, नवलपरासी	☎ ०७८-५७५०१८
६	माउन्टेन बी कन्सर्न	धापाखेल, ललितपुर	☎ ९८६०५७४१६१
७	माउन्ट एभरेष्ट हनी प्रोडक्ट इको बी प्रोडक्ट	पिठुवा ३, चितवन	☎ ९८४५०२४२९९
८	राप्ती एपिकल्चर सेन्टर	घोराही ११, दाङ	☎ ०८२-२५६२४१६
९	सागर मौरीघार उद्योग	गैडाकोट ८, नवलपरासी	☎ ०५६-५०११५६
१०	ढकाल मौरीपालन स्रोत केन्द्र	भक्तपुर ३, सुनसरी	☎ ९८४४०३४६९१
११	सत्यवती बी कन्सर्न	मणिग्राम २, रुपन्देही	☎ ०७१-५७०२७५
१२	शिवशक्ति बी इन्डस्ट्रिज	भरतपुर १०, चितवन	☎ ०५६-५२०२८६
१३	त्रिगाउँ मौरीपालन स्रोत	अर्जुनधारा ७, झापा	☎ ०२३-५४०९४५
१४	गार्डन सिटी बी फार्मिङ केन्द्र	लेखनाथ ३, कास्की	☎ ०६१-५६१२५९ ९८५६०२२४६०
१५	मौरीपालन वर्कशप तथा मौरी उपकरण स्रोत केन्द्र	गोदावरी-५, ललितपुर	☎ ९८४१२३१६०१
१६	गण्डकी बी कन्सर्न	गोंगबु, काठमाडौं	☎ ९८५१०९३२५९
१७	मणी मौरीपालन स्रोत केन्द्र	मदनपोखरा ५, पाल्पा	
१८	सामना मौरी तथा मह उत्पादन केन्द्र	प्युठान ६, प्युठान	☎ ९८४७९२८५७६
१९	स्वर्गद्धारी मौरीपालन उद्योग	तुलसीपुर न.पा. १०, दाङ	
२०	शिवशक्ति मौरीपालन स्रोत केन्द्र	घोराही ११, दाङ	☎ ९८४७८१०९५७
२१	दाङ हनी प्रोडक्सन सेन्टर	घोराही १, दाङ	☎ ९८५७८३१८४०
२२	प्राकृतिक मह उत्पादन तथा मौरीपालन फर्म	तुलसीपुर न.पा. ६, दाङ	☎ ९८५७८२२५६८
२३	युनिक मौरीपालन उद्योग	मनहरी ३, मकवानपुर	☎ ९८५५०६८३०४

क्र.सं.	स्रोत केन्द्रको नाम	ठेगाना	सम्पर्क नम्बर
२४	सामुहिक मौरीपालन स्रोत केन्द्र	नेत्रगञ्ज ३, सर्लाही	☎ ९८५४०३७५७९
२५	नेपाल बी कन्सर्न	भरतपुर १०, चितवन	☎ ९८५११२८८००
२६	सितारा बी कन्सर्न	खैरहनी ४, चितवन	☎ ९८५५०६३५९३
२७	वाणगंगा मौरीपालन समूह	कपिलवस्तु	☎ ९८४७००८८०३
२८	मनकामना मौरीपालन स्रोत केन्द्र	जाते ९, मोरङ	☎ ९८४२०४८८७०
२९	सूर्यमुखी मौरीपालन स्रोत केन्द्र	पुरानोकोट ३, लमजुङ	☎ ९८४६१२८१११
३०	धौलागिरी बी कन्सर्न	देउराली ६, म्याग्दी	☎ ०८५-१०११११
३१	आचार्य बी फर्म	वीरेन्द्रनगर ११, सुर्खेत	☎ ९८४८०३८६६२
३२	गौरीशंकर मौरीपालन स्रोत केन्द्र	मसुरीया ७, कैलाली	☎ ९८५८४२१७६९
३३	ओम शिवशक्ति मौरीपालन उद्योग	कोहलपुर ११, बाँके	☎ ९८४८३५१०२५
३४	मौरी पसल	मानभवन, ललितपुर	☎ ०१-५५४७२७८
३५	गार्डेन एपियरी	नारायणस्थान, काठमाडौं	☎ ९८४१८६१३३०
३६	लुम्बिनी एपिकल्चर सेन्टर	महाराजगंज न.पा. ४, कपिलवस्तु	☎ ९८४१३६०१४१
३७	सुजिता मौरी पालन तथा घार उद्योग	सुन्दरबजार, लमजुङ	☎ ९८१६६५३२६६
३८	लक्ष्मी बिकिपिङ वर्कशप	इलाम न.पा ०८, इलाम	☎ ९८४४६७२९८७
३९	विजय मौरीपालन तथा कृषि फार्म	चाँगुनारायण न.पा.-८, भक्तपुर	☎ ९८५१०५८५०७

#### ४.१७ नेपालमा मह उत्पादनको अवस्था

वर्ष	मौरी घर/गोला संख्या	उत्पादन (मे.ट)
२०७७/७८	२,४९,६८०	४,०६२
२०७८/७९	२,४८,९९५	५,१६८
२०७९/८०	२,४५,०१०	४,३०८
२०८०/८१	२,७६,५३०	४,९४५
२०८१/८२	२,७२,०१३	४२७८.७२

स्रोत: कृषि तथा पशुपन्थी विकास मन्त्रालय, २०८१ र महको उत्पादन, खपत र बजारिकरण सम्बन्धि प्राविधिक प्रतिवेदन, २०८२

#### ४.१८ नेपालमा विगत ५ आर्थिक वर्षको मह निर्यात र आयातको तथ्याङ्क

आर्थिक वर्ष	आयात परिमाण के जी	जम्मा आयात रु. हजारमा	निर्यात परिमाण के जी	जम्मा निर्यात रु. हजारमा	व्यापार घाटा रु. हजारमा
२०७७/७८	१५,९५,५१४	२,९३,९७९	४,५५३	१२,६२६	-२,८१,३५२
२०७८/७९	१४,३८,०६५	३,०४,०१०	१४,८९२	२९,५३९	-२,७४,४७१

आर्थिक वर्ष	आयात परिमाण के जी	जम्मा आयात रु. हजारमा	निर्यात परिमाण के जी	जम्मा निर्यात रु. हजारमा	व्यापार घाटा रु. हजारमा
२०७९/८०	६,१८,९८०	१,५०,३४२	५,४३४	१८,४९१	-१,२१,८५१
२०८०/८१	८,०८,४७१	१,७६,१७८	१०,८७९	५७,४७५	-१,१८,७०३
२०८१/८२	४,७८,०६५	१,४०,२५०	८,५०७	५७,४५३	-८२,७९७
२०८२/८३ (कार्तिक मसान्तसम्म)	४,११,४३५	१,०६,२१६	४,२१४	३१,०१५	-७५,२०१

स्रोत: भन्सार विभागका विभिन्न वर्षका तथ्याङ्क

### ४.१९ चिनी उद्योगहरूको विवरण

क्र. सं.	उद्योगको नाम	चिनी उत्पादन (मे.ट.)	कैफियत
१	बागमती खाँडसरी सुगर मिल प्रा.लि. नवलपरासी पश्चिम	१६२००	
२	इन्दु शंकर चिनी उद्योग लि.सर्लाही	६४८००	
३	एभ्रेष्ट सुगर एण्ड केमिकल्स इन्डष्ट्रिज प्रा.लि. महोत्तरी	८६८५०	
४	महालक्ष्मी सुगर्स लि. सर्लाही	२७०००	
५	इस्टर्न सुगर मिल्स लि. सुनसरी	२७२००	
६	महाकाली सुगर इन्डष्ट्रिज प्रा.लि. कंचनपुर	२७०००	
७	अन्नपूर्ण सुगर एण्ड जेनेरल इन्डष्ट्रिज प्रा.लि. सर्लाही	२७०००	
८	हिमालय सुगर मिल्स प्रा.लि. सिराहा	३३७५०	
९	श्रीराम सुगर मिल्स लि. रौतहट	५३४३९	हाल संचालनमा नरहेको
१०	भागेश्वर सुगर एण्ड केमिकल्स इन्डष्ट्रिज प्रा. लि. कंचनपुर	२५०००	
११	बाबा बैजुनाथ सुगर एण्ड केमिकल्स इन्डष्ट्रिज प्रा. लि.रौतहट	२६५००	
१२	लुम्बिनी चिनी उद्योग प्रा.लि. नवलपरासी पश्चिम	२७०००	
१३	इन्दिरा सुगर एण्ड एग्रो इन्डष्ट्रिज प्रा. लि. नवलपरासी पश्चिम	२५६५०	
१४	रिलायन्स सुगर एण्ड केमिकल्स प्रा. लि. बारा	५००००	
१४	राजापुर सुगर एण्ड केमिकल्स प्रा. लि. बर्दिया	४००००	

स्रोत: उद्योग विभाग, त्रिपुरेश्वर

४.२० कृषि सम्बन्धी व्यावसायिक संघ संस्थाहरू

क्र.सं.	संस्थाको नाम	सम्पर्क नं.	इमेल
१	बंगुर व्यवसायी संघ, नेपाल	☎ ०१-५१००५९१, ९८५११८३८९१	pean.pignepal@gmail.com
२	नेपाल बीउ व्यवसायी संघ	☎ ९८५८४२०५६०	
३	नेपाल पोल्ट्री सप्लायर्स कल्याणकारी संघ	☎ ०५६-५७६४९	neplapoultryforum@gmail.com
४	नेपाल कुखुरा बजार व्यवस्थापन संघ	☎ ०५६-५७६४९	
५	नेपाल अण्डा उत्पादक संघ	☎ ०५६-५७६४९	
६	नेपाल ह्याचरी उद्योग संघ	☎ ९८४५०२३०५२ ०१-४८१२८२९	nepalhatcheryinda\$\$0@gmail.com
७	राष्ट्रिय कृषक समूह महासंघ, नेपाल	☎ ०१ ४१०५०७९/०१८, ९८४००२७८६६	nfgfnepal@gmail.com
८	फ्लोरिकल्चर एशोसिएसन नेपाल (FAN)	☎ ५२६९०८९	info@fanepal.org.np
९	नर्सरी व्यवसायी संघ, नेपाल		info.nurseryassociation nepal@gmail.com

४.२१ कृषि सम्बन्धी टेलिभिजन संस्थाहरू

क्र.सं.	टेलिभिजनको नाम	टेलिफोन नं.	इमेल
१	कृषि टि.भी.	☎ ०१ ६२०१३३०	
२	हाम्रो किसान टेलिभिजन, बल्लु, १४ काठमाडौं	☎ ९८५१३३३१००	kishantelevision@gmail.com

४.२२ कृषिसम्बन्धी पत्रिका/म्यागाजिनहरूको विवरण

क्र.सं.	पत्रिका/म्यागाजिनको नाम	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
१	कृषि साप्ताहिक	☎ ९८५१०५९४५५	sajnepal@gmail.com
२	कृषि जर्नल	☎ ९८४१४४५७५३	krishijournal@yahoo.com
३	एग्रो टाइम्स मासिक पत्रिका	☎ ९८५१०९७९९२	info@agro.com.np
४	भेट टाइम्स	☎ ९८५१०५४८६८	vettimesnpl@gmail.com
५	कृषि अनलाइन	☎ ९८४१९४०६९५	habroadcast@gmail.com
६	हलो खबर डटकम	☎ ९८५१०३०३००	halokhabar@gmail.com
७	कृषि पत्रिका	☎ ०१-५५५५८५४	krishipatrika1@gmail.com

क्र.सं.	पत्रिका/म्यागाजिनको नाम	फोन नं.	इमेल/वेबसाइट
८	कृषि पाना	☎ ०१-५९१०८२४ ९८५१९५४३०	krishipana@gmail.com
९	आरसी टाइम्स साप्ताहिक, पोखरा	☎ ०६१-५४३६२२	arsi.times@gmail.com
१०	egronews.com	☎ ९८५१०५१२८१	krishiuddham@gmail.com
११	कृषि सूचना	☎ ९८४११७२०९०	krishisuchana@gmail.com
१२	Krishidaily.com	☎ ९८५५०३४९३५	krishidaily@gmail.com
१३	कृषि संजाल	☎ ९८५५०३४९३५	info.krishisanjal@gmail.com

४.२३ नेपालमा कृषिसंग सम्बन्धित क्षेत्रमा कार्यरत अन्तर्राष्ट्रिय गैर सरकारी संस्थाहरुको विवरण

अ.गै.स.सं. को नाम/ठेगाना	सम्पर्क नं.	ईमेल
Heifer Project International, USA	☎ ०१ ५२५०५५४	heifer.nepal@heifer.org
Practical Action, UK	☎ ०१ ४४२३६३९, ४४२३६४०	info@practicalaction.org.np
Mennonite Central Committee (MCC), Canada	☎ ०१ ५४३२३३८, ६९२४७६२	nepalinfo@mcc.org
AMDA MINDS, Japan	☎ ०१-४५२९२९९	amdaminds.nepaloffice@gmail.com
Adventist Development and Relief Agency international in Nepal (ADRA), USA	☎ ०१-५४५५९१३/१४, ९८४११९८४१	Leighton.fletcher@adranepal.org
Association for International solidarity in ASIA (ASIA ONLUS-Italy)	☎ ०१-४००९६५०	n.acharya@asia-ngo.org
Catholic Relief Services (CRS), USA	☎ ९८०६५५४५५४	katherine.price@crs.org
Deutsche Welthungerhilfe e. V., Germany	☎ ०१-५४५२०६०	seema.luitel@welthungerhilfe.de
Foundation for International Development/Relief(FIDR), Japan	☎ ०१-४४२०६२४	fidrnepal@fidr.org.np
Handicap International Federation, France	☎ ०१-४३७८४८२, ९८०१९०७७००	hinepal@hi-nepal.org

अ.गै.स.सं. को नाम/ठेगाना	सम्पर्क नं.	ईमेल
IM Swedish Development Partner, Nepal	☎ ०१-५५५१४१९, ९८०३८९१०७४	maria.kempe@imsweden.org
International Foundation for Electoral Systems (IFES), USA	☎ ०१-४४१५६३०, ४४४१५४८	rregmi@ifes.org
Japan Association and Asia Friendship Society (JAFS), Japan	☎ ०१-४३५३१६५	jafsnepal7@gmail.com
Swisscontact, Switzerland	☎ ०१-५५२८५०८, ५५४८८३०	sanjay.karki@swisscontact.org
International Development Evterprises (IDE), USA	☎ ९८५११२१०५७	cohara@ideglobal.org

स्रोत: समाज कल्याण परिषद्, (अन्तर्राष्ट्रिय शाखा) २०८२

#### ४.२४ कृषि प्राविधिकहरूको पेशागत संस्थाहरू

संस्था	फोन	ईमेल
नेपाल कृषि प्राविधिक एशोसिएशन (NATA)	☎ ०१-५५४४१७४	nata2064@gmail.com
नेपाल पाराभेटेरी एण्ड लाइभस्टक एसोसिएसन (NEVLA)	☎ ०१-४२६८९५५, ९८५१२४०५५३,	nevlacc@yahoo.com
नेपाल पशु स्वास्थ्य सेवा प्राविधिक संघ (NELTA)	☎ ०१५९०१०६२	neltakathmandu2071@gmail.com
नेपाल फिसरिज प्राविधिक संघ (NEFTA)	☎ ९८४१५०६४६	neftanepal2079@gmail.com
नेपाल एनिमल साइन्स एशोसिएसन (NASA)	☎ ९८५११३६५२०	nepalneasaorg@gmail.com poudelln2015@gmail.com
नेपाल भेटेरिनरी एशोसिएसन (NVA)	☎ ०१-५३५७४९६	nveta2024@gmail.com
भेटेरिनरी अभ्यासकर्ता संघ नेपाल (VPAN)	☎ ९८५१०००१०४	vpan2060@gmail.com
नेपाल कृषि अर्थशास्त्र समाज	☎ ९८४१२७५८९५	nepalagricosociety@gmail.com
नेपाल कृषि प्रसार समिति	☎ ९८५११३६९५३	naeanepal@gmail.com
नेपाल कृषि महासंघ (NAF)	☎ ९८५१००७२६४	shivastha1951@gmail.com

संस्था	फोन	इमेल
नेपाल हर्टिकल्चर सोसाइटी	☎ ९८४३४५४५७९	nepaleshorticulture@gmail.com
बाली संरक्षण समिति नेपाल	☎ ९८४१३५५९०८	plantprotectionsociety.nepal@gmail.com
एग्रोनोमी सोसाइटी नेपाल (ASoN)	☎ ९८५११२१००२	info@ason.org.np tbkarki2003@gmail.com
नेपालिज सोसाइटी अफ सोयल साइन्स	☎ ९८४१३८५१३५	nssscontact@gmail.com
नेपाल मत्स्य समाज	☎ ०१-४३८५६४६	nefish.office@gmail.com
सोसाइटी अफ एग्रीकल्चरल साइन्टिस्टस नेपाल (SAS-Nepal)	☎ ९८५११८३३५२	info@sasnepal.org.np
नेपाल खाद्य वैज्ञानिक तथा प्राविधिज्ञ संघ (NEFOSTA)	☎ ०१-४२५६६२४, ९८६२०७७५०४	info@nefosta.org.np
एकीकृत शत्रुजीव व्यवस्थापन प्रशिक्षक संस्था नेपाल (TITAN)	☎ ९८४१५६४८०४	parashu.adhikari@gmail.com
Plant Breeding and Genetic Society of Nepal (PBAGSN)	☎ ९८६३०२०२२२	pbagson19@gmail.com
नेपाल कृषि इन्जिनियर्स सोसाइटी (NSAE)	☎ ९८५-१०३४४३३	
नेपाल फार्मर्स एड्भाइजरी काउन्सिल प्रा. लि.	☎ ०१-४११२२४८	farmerscouncil2021@gmail.com;

## ५. कृषिसँग सम्बन्धित नीति तथा ऐन-नियम

कृषि विकासको गतिलाई सहज बनाउन कृषि सम्बन्धी नीति, नियमहरूको महत्त्वपूर्ण स्थान रहेको हुन्छ। सरकारको प्राथमिकता, प्रतिबद्धता र नियमन गर्ने कार्यलाई व्यवस्थित गर्न कृषिका विभिन्न नीति, ऐन र नियमहरूले समेटेका हुन्छन्। हालसम्म तर्जुमा भएका यस्ता नीति, ऐन र नियमहरू निम्न छन्। यी सामग्रीहरू कृषि विकास मन्त्रालय र अन्तर्गतका सम्बन्धित निकायहरूको प्रकाशन वेबसाइटहरूमा उपलब्ध छन्।

### नीतिहरू

- |   |  |
|---|--|
| १. राष्ट्रिय बीउ बिजन नीति, २०५६                      | १७. सार्वजनिक निजी साझेदारी नीति, २०७२                   |
| २. राष्ट्रिय चिया नीति, २०५७                          | १८. भू-उपयोग नीति, २०७२                                  |
| ३. राष्ट्रिय मल नीति, २०५८                            | १९. मौरी प्रवर्द्धन नीति, २०७३                           |
| ४. राष्ट्रिय कफी नीति, २०६०                           | २०. राष्ट्रिय वन नीति, २०७५                              |
| ५. राष्ट्रिय कृषि नीति, २०६१                          | २१. राष्ट्रिय भूमि नीति, २०७५                            |
| ६. कृषि व्यवसाय प्रवर्द्धन नीति, २०६३                 | २२. राष्ट्रिय खाद्य स्वच्छता नीति, २०७५                  |
| ७. कृषि जैविक विविधता नीति, २०६३ (पहिलो संशोधन, २०७१) | २३. राष्ट्रिय कृषि-वन नीति, २०७६                         |
| ८. जैविक प्रविधि नीति, २०६३                           | २४. राष्ट्रिय विज्ञान प्रविधि तथा नव-प्रवर्तन नीति, २०७६ |
| ९. औद्योगिक नीति, २०६७                                | २५. राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन नीति, २०७६                 |
| १०. पन्छीपालन नीति, २०६८                              | २६. राष्ट्रिय दुग्ध विकास नीति, २०७८                     |
| ११. खर्क नीति, २०६८                                   | २७. राष्ट्रिय पशुपन्छी प्रजनन नीति, २०७८                 |
| १२. पुष्प प्रवर्द्धन नीति, २०६९                       | २८. राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य नीति, २०७८                   |
| १३. राष्ट्रिय सहकारी नीति, २०६९                       | २९. राष्ट्रिय मत्स्य विकास नीति, २०७९                    |
| १४. आपूर्ति नीति, २०६९                                | ३०. राष्ट्रिय सिंचाई नीति, २०८०                          |
| १५. राष्ट्रिय सिमसार नीति, २०६९                       | ३१. वाणिज्य नीति, २०८१                                   |
| १६. कृषि यान्त्रीकरण प्रवर्द्धन नीति, २०७१            | ३२. वैदेशिक सहायता परिचालन नीति, २०७६                    |

### ऐनहरू

- |   |   |
|---|---|
| १. जलचर संरक्षण ऐन, २०१७                        | वितरण नियन्त्रण) ऐन, २०४९                               |
| २. पेटेन्ट डिजायन र ट्रेडमार्क ऐन, २०२२         | ८. राष्ट्रिय चिया तथा कफी विकास बोर्ड ऐन, २०४९          |
| ३. दाना पदार्थ ऐन, २०३३                         | ९. राष्ट्रिय सहकारी विकास बोर्ड ऐन, २०४९                |
| ४. बीउ बिजन ऐन, २०४५ (दोस्रो संशोधन, २०७९)      | १०. आयोडिनयुक्त नुन (उत्पादन तथा बिक्री वितरण) ऐन, २०५५ |
| ५. नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् ऐन, २०४८         | ११. पशु स्वास्थ्य तथा पशुसेवा ऐन, २०५५                  |
| ६. राष्ट्रिय दुग्ध विकास बोर्ड ऐन, २०४८         | १२. पशु वधशाला र मासु जाँच ऐन, २०५५                     |
| ७. आमाको दूधलाई प्रतिस्थापन गर्ने वस्तु (बिक्री |   |

- |   |  |
|---|--|
| १३. नेपाल पशु चिकित्सा परिषद् ऐन, २०५५                  | १८. पशु स्वास्थ्य तथा पशु व्यवसायी परिषद् ऐन, २०७९ |
| १४. बिरुवा संरक्षण ऐन, २०६४                             | १९. खाद्य स्वच्छता तथा गुणस्तर ऐन, २०८१            |
| १५. सहकारी ऐन, २०७४                                     | २०. जलचर संरक्षण ऐन, २०१७                          |
| १६. खाद्य अधिकार तथा खाद्य सम्प्रभुता सम्बन्धी ऐन, २०७५ | २१. नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् ऐन, २०४८           |
| १७. जीवनाशक विषादी व्यवस्थापन ऐन, २०७६                  |  |

### नियमावलीहरू

- |   |  |
|---|--|
| १. खाद्य नियमावली, २०२७                     | ९. खाद्य अधिकार तथा खाद्य सम्प्रभुता सम्बन्धी नियमावली, २०८० |
| २. दाना पदार्थ नियमावली, २०४१               | १०. पशु वधशाला र मासु जाँच (पहिलो संशोधन) नियमावली, २०८१     |
| ३. जीवनाशक विषादी व्यवस्थापन नियमावली, २०८१ | ११. बीउ बिजन नियमावली, २०८१                                  |
| ४. सिँचाई नियमावली, २०५६                    | १२. पशु स्वास्थ्य तथा पशुसेवा व्यवसायी परिषद् नियमावली, २०८१ |
| ५. पशु स्वास्थ्य तथा पशुसेवा नियमावली, २०५६ | १३. जलचर (ठेक) नियम, २०१९                                    |
| ६. सहकारी नियमावली, २०७५                    |  |
| ७. नेपाल पशु चिकित्सा परिषद् नियमावली, २०५७ |  |
| ८. बर्ड फ्लू नियन्त्रण नियमावली, २०७८       |  |

### आदेश/निर्देशन

१. कपास विकास समिति गठन आदेश, २०३७
२. रासायनिक मल नियन्त्रण आदेश, २०५५
३. कालीमाटी फलफूल तथा तरकारी बजार विकास समिति (गठन) (तेस्रो संशोधन) आदेश, २०६३
४. कृषि, पशुपन्थी तथा जडीबुटी बीमा निर्देशिका, २०७९

## ६. सोह्रौ योजना (२०८१।०८२-२०८५।८६)

### ६.१. पृष्ठभूमि (Background)

संविधान प्रदत्त खाद्यसम्बन्धी अधिकार सुनिश्चित गर्दै कृषि क्षेत्रको समग्र विकासको मार्गदर्शकका रूपमा रहेको कृषि विकास रणनीतिले परिकल्पना गरे अनुसार कृषि उत्पादन र उत्पादकत्व वृद्धि, कृषि क्षेत्रको विविधीकरण, व्यवसायीकरण र कृषिजन्य वस्तुको प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता अभिवृद्धि गरिनु अपरिहार्य छ। यसै सन्दर्भमा सोह्रौं योजनाको विभिन्न विषय क्षेत्रहरू मध्ये महत्वपूर्ण कृषि क्षेत्र सम्बद्ध रूपान्तरणकारी रणनीति तथा प्रमुख कार्यक्रम र नतिजा सूचक उल्लेख गरिएको छ। यस योजनाको कार्यान्वयनमा श्रमशक्तिको बढ्दो पलायनबाट सृजित कृषि मजदुरको अभाव र आपूर्तिको समस्या, बढ्दो व्यापार घाटा, कृषिमा व्यवसायीकरण, यान्त्रीकरण र औद्योगीकरण मार्फत कृषि पेशालाई सम्मानजनक बनाई आय तथा रोजगारी सिर्जना, गरिबी न्यूनीकरण, सुधारात्मक व्यापार सन्तुलन, दिगो र सन्तुलित विकास, खाद्य तथा पोषण सुरक्षा र कृषि क्षेत्रको रूपान्तरणबाट आर्थिक रूपान्तरणका लागि बृहत उत्पादन क्षेत्र, मूल्य अभिवृद्धि एवम् बजारीकरणका लागि आवश्यक संरचना सहितको उत्पादन क्षेत्र (जोन), कृषिजन्य उद्योग सहितको औद्योगिक विशेष कृषि क्षेत्र (सुपर जोन) सहितको कृषि क्षेत्रका आगामी विकास कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्नुपर्ने आवश्यकता देखिएको छ।

५७.३% प्रतिशत घरपरिवार कृषि पेशामा संलग्न रहेको र कुल ग्राहस्थ उत्पादनमा यस क्षेत्रको योगदान २४.१२ प्रतिशत रहेको सन्दर्भमा कृषि, वन तथा मत्स्यपालन क्षेत्रको आर्थिक बृद्धि दरको लक्ष्य ४.१ प्रतिशत हासिल गरी गरिबी न्यूनीकरण, ग्रामीण रोजगारी, खाद्य तथा पोषण सुरक्षा, व्यापार सन्तुलन एवम् देशको समग्र आर्थिक विकासका लागि सोह्रौं योजनामा यस क्षेत्रसँग सम्बन्धित रूपान्तरणकारी रणनीति पहिचान गरी सो अनुरूप कार्यनीति तथा प्रमुख कार्यक्रमहरू कार्यान्वयन गर्नु आवश्यक रहेको छ । सो अनुसार यस क्षेत्रका रणनीति तथा कार्यक्रमहरूले यस क्षेत्र तथा सिँचाई, वन तथा वातावरण, स्वास्थ्य तथा पोषण स्थिति, समावेशीकरण र लैङ्गिक शसक्तिकरण लगायत अन्य क्षेत्रमा सिर्जना गर्नसक्ने समन्वयात्मक लाभ (synergy) तथा विरोधाभाष (Trade-off) को पहिचान, विश्लेषण तथा संश्लेषण गरी प्रभावकारी कार्यान्वयन तथा गुणात्मक नतिजा हासिल गर्नेो लागि यो कार्यान्वयन योजना तर्जुमा गरिएको छ ।

## ६.२. उद्देश्य

१. कृषि क्षेत्रको उत्पादन र उत्पादकत्व बृद्धिको माध्यमबाट आधारभुत खाद्य बस्तुहरूमा आत्मनिर्भरता हाँसिल गर्दै खाद्य तथा पोषण सुरक्षा कायम गर्ने ।
२. कृषि क्षेत्रको आधुनीकरण, व्यवसायिकीकरण र औद्योगिकीकरण मार्फत प्रतिस्पर्धी कृषि प्रणालीको विकास गरी व्यापार सन्तुलनमा सुधार ल्याउने ।
३. कृषि जैविक विविधताको संरक्षण, संबर्द्धन, सदुपयोग र पर्यावरणीय कृषि प्रणालीको प्रबर्द्धन एवं जलवायु परिवर्तन मैत्री दीगो कृषि प्रणालीको विकास गर्ने ।

## ६.३. रूपान्तरणकारी रणनीति (Transformative Strategies)

१. कृषि क्षेत्रको उत्पादन, उत्पादकत्व र प्रतिस्पर्धी क्षमता अभिवृद्धि गर्ने । (३.४.१)
२. खाद्य प्रणाली रूपान्तरण एवम् आधारभूत खाद्य वस्तुहरूमा आत्मनिर्भरता अभिवृद्धि गर्ने । (३.४.२)
३. अध्ययन, अनुसन्धान र विकासमा जोड दिने । (३.४.१०)
४. लैङ्गिक समानता एवम् सशक्तीकरण, सामाजिक न्याय तथा समावेशीकरणलाई आन्तरिकीकरण, मूलप्रवाहीकरण र स्थानीयकरण गर्ने । (८.४.१)
५. सार्वजनिक सेवा प्रवाहमा सुधार गर्ने (१२.४.२)
६. जलवायु उत्थानशीलता र समावेशी विकास गर्ने । (१३.४.१)

## ६.४. कार्यनीति (Working Strategies)

१. तीनै तहका सरकारको समन्वयमा भूमिको व्यावहारिक वर्गीकरण गरी कृषियोग्य भूमिको संरक्षण गर्ने तथा बाझो जमिनको उपयोग गर्ने, भूमि खण्डीकरण न्यूनीकरण र वृहत उत्पादन क्षेत्र स्थापना गरी कृषिको उत्पादन बढाउनेछ। (रणनीति १)
२. उन्नत बीउ-बिजन, नश्रु, खोप तथा मल समयमै आपूर्ति हुने प्रणाली सुनिश्चित गर्नेछ। (रणनीति १)
३. विशिष्टिकृत उत्पादनका क्षेत्रहरूको पहिचान गर्दै कृषि क्षेत्रमा पूर्वाधार विकास, सिँचाई प्रणालीको निर्माण, विकास र स्तरोन्नति, यान्त्रिकीकरण, विविधीकरण र व्यावसायीकरण अभिवृद्धि गर्नेछ। (रणनीति १)
४. उत्पादनमा आधारित अनुदानको व्यवस्था गर्दै कृषक अधिकार र कृषकलाई सम्मानित गर्ने ब्यवस्था मिलाइनेछ। (रणनीति १)
५. निर्यातमुखी कृषि उपजहरू सहित नेपाल एकीकृत व्यापार रणनीतिले निर्यात सम्भावना भएका भनी पहिचान गरेका वस्तु र सेवाको उत्पादन गरी निर्यात प्रवर्द्धन गर्नेछ। (रणनीति १)
६. कृषि तथा पशुपन्छी क्षेत्रमा लगानी, पूर्वाधार, कृषि सामग्री र उच्चतम प्रविधिको सुनिश्चितता गरी आधारभूत खाद्य वस्तुहरूमा आत्मनिर्भरता अभिवृद्धि गर्नेछ। (रणनीति २)
७. स्वच्छ तथा पोषणयुक्त खाद्य प्रवर्द्धन कार्यक्रम/ स्वदेशी एवम् आयातित खाद्य पदार्थहरूको मापदण्ड निर्धारण गर्नेछ। (रणनीति २)

८. अध्ययन, अनुसन्धानबाट प्राप्त नतिजा तथा सुझावलाई कृषि तथा उद्योग लगायतका क्षेत्रको विकासमा उपयोग गर्नेछ। (रणनीति ३)
९. संघद्वारा प्रदेश तथा स्थानीय तहलाई प्रदान गरिने सशर्त, निशर्त एवम् अन्य अनुदानका रकमलाई मधेशी, आदीवासि जनजाती, दलित, महिला र सीमान्तकृत समुदायलाई प्राथमिकतामा राखी सामाजिक क्षेत्रमा उपयोग गर्नेछ। (रणनीति ४)
१०. कृषिको आधुनिकीकरण, व्यावसायीकरण, विविधीकरण, औद्योगिकीकरण तथा बजारीकरण गरी यस क्षेत्रमा युवा तथा बैदेशिक रोजगारीबाट फर्केका जनशक्तिलाई आकर्षित गर्दै सहुलियतपूर्ण कर्जामा पहुँच बृद्धि गर्नेछ। (रणनीति ४)
११. रोजगारी तथा आयआर्जनका माध्यमबाट लक्षित वर्ग तथा समुदायको आत्मनिर्भरता अभिवृद्धि गर्नेछ। (रणनीति ४)
१२. सार्वजनिक सेवा प्रवाह सुधारका लागि डिजिटल प्रविधिमा आधारित कार्यक्रम संचालन गर्नेछ। (रणनीति ५)
१३. जलवायु संवेदनशीलता प्रवर्द्धनका लागि घरपरिवार, निजी तथा सार्वजनिक लगानीलाई वातावरणमैत्री तथा जलवायु संवेदनशील तुल्याई जैविक बिबिधताको संरक्षण गरिनेछ। (रणनीति ६)
१४. विपद्, महामारी, जलवायु परिवर्तन जस्ता कारणबाट हुने क्षति न्यूनीकरण गर्न विपन्न परिवार, किसान, घरेलु तथा साना उद्यमीहरूको जीवन, सम्पत्ति, बालीनाली, व्यवसाय आदिमा बीमाको प्रबन्ध मिलाउनेछ। (रणनीति ६)

## ७. कृषि विकास रणनीति (Agriculture Development Strategy) बारे संक्षिप्त जानकारी

### सारांश (Summary)

कृषि विकास रणनीति (२०१५-२०३५), नेपालको कृषि क्षेत्रको समष्टिगत विकासलाई मार्गनिर्देश गर्नका लागि नेपाल सरकारबाट मिति २०७२/०४/१० मा स्वीकृत भई कार्यान्वयनमा आएको दीर्घकालिन रणनीतिक योजना हो। आर्थिक वृद्धिलाई गति दिने, जीवनस्तरलाई माथि उकास्ने, खाद्य तथा पोषण सुरक्षामा योगदान गर्ने, खाद्यसंप्रभुता उन्मुख आत्मनिर्भर, दिगो, प्रतिस्पर्धी तथा समावेशी कृषि क्षेत्र यस रणनीतिको मूल दृष्टिकोण हो। यस रणनीतिमा सुशासनमा सुधार, उत्पादकत्ववृद्धि, नाफामूलक व्यवसायीकरण र प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता अभिवृद्धि जस्ता ४ वटा संभागहरू, ३५ वटा प्रतिफल सूचक र २३२ वटा कृयाकलापहरू समावेश गरिएका छन्।

### ए.डि.एस. र कृषिको रूपान्तरण प्रक्रिया (ADS and the process of agricultural transformation)

एडिएस को तर्जुमा मूलतः कृषिमा आधारित समुदायलाई सेवा र उद्योग क्षेत्रबाट बढी आय आर्जन गर्न सक्ने गरी कृषि क्षेत्रको रूपान्तरण गर्ने अवधारणामा आधारित छ। नेपालीको लागि खाद्य उत्पादन तथा वितरण, गैर कृषि क्षेत्रसहितको ग्रामीण विकास, श्रमिक र जमिनको उत्पादकत्व वृद्धि, व्यापार सन्तुलन, रोजगारी र युवा पलायन, कृषि क्षेत्रमा महिलाको भूमिका र जलवायु परिवर्तनको सन्दर्भमा प्राकृतिक स्रोत-साधनको व्यवस्थापन आदिका लागि रूपान्तरण प्रक्रियाको उपादेयता स्थापित हुने छ। एडिएसले कृषि क्षेत्रको रूपान्तरण प्रक्रियालाई गति दिने र नेपाली समाजको आकाङ्क्षा तथा समस्याहरूबीच सही तालमेल सुनिश्चित गर्ने छ।

**ए.डि.एस्. को परिकल्पना (Vision of the ADS)**

“आर्थिक वृद्धिलाई गति दिने, जीवनस्तरलाई माथि उकास्ने, खाद्य तथा पोषण सुरक्षामा योगदान दिने, खाद्य सम्पन्नता उन्मुख आत्मनिर्भर, दिगो, प्रतिस्पर्धी तथा समावेशी कृषि क्षेत्र”।

**तालिका १: कृषि विकास रणनीतिका सूचकहरूको आ.व. २०८१/८२ सम्मको प्रगति स्थिति (Targets and achievements of ADS Vision)**

परिकल्पनाका सम्भाग	सूचकहरू	आधार तथ्याङ्क (आ.व. २०७२/७३)	मध्यकालीन लक्ष्य (आ.व. २०८२/८३)	प्रगति (आ.व. २०८१/८२)	स्रोत
आत्मनिर्भरता (Self-reliant)	खाद्यान्नमा आत्मनिर्भरता	खाद्यान्नमा १६ प्रतिशत व्यापार घाटा	०-५ प्रतिशत अतिरिक्त निर्यात व्यापार	रु. ६०.७८ अर्ब बराबरको खाद्यान्न आयात र ९.७४ करोड बराबरको निर्यात, खाद्यान्न निर्यातको अंश आयातको ०.५ प्रतिशत भन्दा कम्प	भन्सार विभाग ( <a href="https://customs.gov.np/content/10/statistics-a-and-2081-82/">https://customs.gov.np/content/10/statistics-a-and-2081-82/</a> )
दिगोपन Sustainable	वर्षेभरि सिँचाई	२५.२ प्रतिशत	६० प्रतिशत	४१.५ प्रतिशत (८.८ लाख हे सिंचित, जम्मा कृषि गर्ने जमिन २१.२ लाख हे)	राष्ट्रिय कृषि गणना, २०७८
	माटोमा प्राङ्गारिक पदार्थ	१.९६ प्रतिशत	३.९२ प्रतिशत	२.५९ प्रतिशत भारत ओषत	Nepal Digital Soil Map (2025/26) <a href="http://soil.narc.gov.np/soilmap">http://soil.narc.gov.np/soilmap</a>
	हैसियत बिग्रिएको जमिन(degraded land)	३.७२ मिलियन हेक्टर	२.५६ मिलियन हेक्टर		मूल्यांकन नभएको

परिकल्पनाका सम्भाग	सूचकहरू	आधार तथ्याङ्क (आ.व. २०७२/७३)	मध्यकालीन लक्ष्य (आ.व. २०८२/८३)	प्रगति (आ.व. २०८१/८२)	स्रोत
	जङ्गलले ढाकेको (including other wooded land)	४४.७ प्रतिशत	४४.७ प्रतिशत	४६ प्रतिशत	Nationally Determined Contribution (NDC) 3.0, आर्थिक सर्वेक्षण २०८१/८२
	जमिनको उत्पादकत्व (कृषि क्षेत्रको कुल गार्हस्थ्य उत्पादन प्रति हेक्टर)	३.२७८ अमेरिकी डलर	५.३३९ अमेरिकी डलर	४१४३ अमेरिकी डलर (२०७८/७९)	राष्ट्रिय कृषि गणना २०७८/७९ को तथ्याङ्क अनुसार कृषिका लागि भूमि प्रयोग (२९२२००० हे.) र सोही वर्षको औसत विनिमय दरलाई ध्यानमा राखेर कृषि Gross Value Added (GVA) मा आधारित रही गरिएको अनुमाना
प्रतिसर्धी Competitive	कुल गार्हस्थ्य उत्पादनमा कृषि व्यवसायको प्रतिशत	८ प्रतिशत	११ प्रतिशत	९.७९ प्रतिशत (आ.व. २०७७/७८)	चिया, तरकारी, दुध, कुडुरा, मासु र अण्डाको AGDP शेरमा आधारित रही गरिएको अनुमाना आर्थिक सर्वेक्षण, २०७७/७८
	कृषि ब्यापार सन्तुलन	ब्यापार घाटा १,१२३ मिलियन अमेरिकी डलर	ब्यापार घाटा ८८२ मिलियन अमेरिकी डलर	ब्यापार घाटा २ खर्ब ४ अर्ब ने. रु. (१४९० मिलियन अमेरिकी डलर )	भन्सार विभाग ( <a href="https://customs.gov.np/content/10/statistics-a-and-2081-82/">https://customs.gov.np/content/10/statistics-a-and-2081-82/</a> ) (१ देखि २९ सम्मको HS code प्रयोग गरी निकालिएको) र विनिमय दर १ डलर बराबर ने. रु. १३७)

परिकल्पनाका सम्भाग	सूचकहरू	आधार तथ्याङ्क (आ.व. २०७२/७३)	मध्यकालीन लक्ष्य (आ.व. २०८२/८३)	प्रगति (आ.व. २०८१/८२)	स्रोत
	कृषि जन्य निर्यात	२५५ मिलियन अमेरिकी डलर	८१४ मिलियन अमेरिकी डलर	१ खर्ब ५६ अर्ब ने. रु. (११४२ मिलियन अमेरिकी डलर ) रु. १३७)	भन्सार विभाग (विनिमय दर १ डलर बराबर ने. रु. १३७)
समावेशी (Inclusive)	महिलाको वा संयुक्त स्वामित्वमा रहेको कृषि योग्य जग्गा प्रतिशत	१६ प्रतिशत	३० प्रतिशत	२३.८ प्रतिशत	राष्ट्रिय कृषि गणना २०७८
	कृषि कार्यक्रमको पहुँच भित्रका कृषक प्रतिशत	१८.२ प्रतिशत	२६ प्रतिशत		मूल्यांकन नभएको
वृद्धि (Growth)	कृषि क्षेत्रको कुल गार्हस्थ्य उत्पादनको औसत वृद्धिदर	२.२३ प्रतिशत (८)	५ प्रतिशत	आ.व. २०८०/८१ मा ३.३५% रहेको	आर्थिक सर्वेक्षण २०८१/८२
जीविकोपार्जन (Livelihood)	कृषि क्षेत्रको कुल गार्हस्थ्य उत्पादन/कृषि श्रमिक	८३५ अमेरिकी डलर	१,२६८ अमेरिकी डलर	१,०२४ अमेरिकी डलर	राष्ट्रिय कृषि गणना २०७८ को १० वर्ष माथिका कृषिमा संलग्न जनसंख्या (५.७३ प्रतिशत) र सो ही वर्षको कृषि क्षेत्रको Gross Value Addition (GVA) र औसत विनिमय दरका आधारमा अनुमान गरिएको।
	ग्रामीण क्षेत्रहरूमा गरिबी	२४.३ प्रतिशत	१५ प्रतिशत	२४.६६ प्रतिशत	चौथो राष्ट्रिय जनसंख्या तथा घरधुरी सर्वेक्षण २०२२/२३

परिकल्पनाका सम्भाग	सूचकहरू	आधार तथ्याङ्क (आ.व. २०७२/७३)	मध्यकालीन लक्ष्य (आ.व. २०८२/८३)	प्रगति (आ.व. २०८१/८२)	स्रोत
खाद्य तथा पोषण सुरक्षा (Food and Nutrition Security)	खाद्य जनित गरिबी (८८) पोषण	२७.६ प्रतिशत १. पुङ्कोपन (stunting) ३७.४ प्रतिशत, २. कमतौल (underweight) ३०.१ प्रतिशत, ३. सुकेनास (ख्याउटेपना) लागेका जनसङ्ख्या (wasting) को प्रतिशत ११.३, ४. विएमआई (Body Mass Index) कम भएका महिलाको प्रतिशत १८.१	१३ प्रतिशत पुङ्कोपन (stunting) २० प्रतिशत, कमतौल (underweight) हुने १३ प्रतिशत, सुकेनास लागेका जनसङ्ख्या (wasting) को प्रतिशत २, विएमआई कम भएका महिलाको प्रतिशत १३	१७.१ प्रतिशत पुङ्कोपन (stunting) २५ प्रतिशत, कमतौल (underweight) हुने १९ प्रतिशत, सुकेनास लागेका जनसङ्ख्या (wasting) को प्रतिशत ८, विएमआई कम भएका महिलाको प्रतिशत १०	चौथो राष्ट्रिय जनसंख्या तथा घरधुरी सर्वेक्षण २०२२/२३ नेपाल जनसाङ्खिक र स्वास्थ्य सर्वेक्षण २०२२

### कृषि विकास रणनीति कार्यान्वयन अवस्था र हालसम्मको प्रगति अवस्था

कृषि विकास रणनीतिले परिकल्पना गरे अनुसार विभिन्न नीतिगत सुधारका प्रयासहरू भैरहेका छन् । नेपाल सरकार मा. मन्त्रीस्तरको मिति २०७२/११/१० को निर्णय अनुसार Food and Nutrition Security Plan of Action, २०१५ स्वीकृत भएको छ भने भू-उपयोग नीति २०७२, राष्ट्रिय खाद्य स्वच्छता नीति २०७५, राष्ट्रिय कृषि वन नीति २०७६, राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य नीति २०७८, राष्ट्रिय पशुपन्थी प्रजनन नीति २०७८, राष्ट्रिय दुग्ध विकास नीति २०७८, राष्ट्रिय मत्स्य विकास नीति २०७९ र राष्ट्रिय सिंचाइ नीति २०८० गरी आठ वटा नीतिहरू स्वीकृत भएका छन् । यस्तै नेपाल सरकारले खाद्य अधिकार तथा खाद्य सम्पन्नता सम्बन्धी ऐन २०७५ र भू उपयोग ऐन २०७६ लागू गरेको छ भने भू-उपयोग ऐन २०७६ अनुसार भू-उपयोग नियमावली, २०७९ जारी गरेको छ । त्यसैगरी, विद्यमान राष्ट्रिय कृषि नीति २०६१, परिमार्जनको अन्तिम चरणमा छन् भने नयाँ कृषि ऐन निर्माणको प्रक्रिया छलफल चरणमा रहेको छ ।

एडीएसको कार्यान्वयनलाई सहज बनाउन यी नीतिगत प्रयासहरू भएका हुन्। संरचनागत विकासका सम्बन्धमा कृषि विकास रणनीतिले परिकल्पना गरेका राष्ट्रिय कृषि विकास कार्यान्वयन समिति, राष्ट्रिय कृषि विकास समन्वय समिति, राष्ट्रिय किसान आयोग, कृषि विकास रणनीति कार्यान्वयन समन्वय एकाइ, ADS JSR Mechanism स्थापना भएका छन्। कार्यक्रमका हकमा विभिन्न नियमित कार्यक्रमहरूका अलावा कृषि विकास रणनीतिको सहयोगी परियोजनाका रूपमा प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना, कृषि क्षेत्र विकास कार्यक्रम, ग्रामीण उद्यम तथा आर्थिक विकास आयोजना, पहाडी क्षेत्र काष्ठफल तथा फलफूल विकास आयोजना, नेपाल खाद्य तथा पोषण सुरक्षा परियोजना र जलवायु उत्थानशिल उच्च मूल्य कृषि कार्यक्रम (RHVAP) कार्यान्वयनमा रहेका छन्। कृषि विकास रणनीति कार्यान्वयन सहयोगका लागि युरोपियन यूनियनको ३६ मिलियन युरो बराबरको बजेटरी सहयोग र ४ मिलियन युरो बराबरको प्राविधिक सहयोग प्राप्त भएको थियो। अप्रिल २०१९ देखि जुन २०२२ सम्मको लागि समझौता भई लागू भएको कृषि विकास रणनीतिको लागि युरोपियन यूनियनको प्राविधिक सहयोग सुविधा (EU TCF to ADS मार्फत सातवटै प्रदेशहरूमा रहने गरी नियुक्त भएका कृषि विकास रणनीति विज्ञ (ADS Expert) मार्फत रणनीति कार्यान्वयनका लागि आवश्यक समन्वय, सचेतना एवं योजना तर्जुमा लगायतका कार्यहरूमा सहयोगी भूमिका निर्वाह भएको थियो।

कृषि क्षेत्रको समग्र अवस्था र रणनीति अनुसारका सूचकहरूको उपलब्धी सहितको (Agriculture Sector Review) क्षेत्रगत अवस्था विश्लेषणको निरन्तरता स्वरूप पाँचौँ समिक्षा गरिएको छ। रणनीति कार्यान्वयनको हालसम्म लक्षित सूचकहरूको प्रगति मिश्रित रूपमा हासिल भएको देखिन्छ। रणनीतिका अधिकांश सूचकहरू सकारात्मक दिशामा रहेको भएतापनि प्रमुख खाद्यान्नमा आत्मनिर्भरता, कृषि क्षेत्रको वृद्धि, व्यापार सन्तुलन, सिंचित क्षेत्रफल तथा जमिनको उत्पादकत्व लगायतका सूचकहरूमा भने आशातित रूपमा प्रगति हासिल हुन सकेको छैन (तालिका १)।

### कृषि विकास रणनीति कार्यान्वयन समिक्षा एवं परिमार्जन

कृषि विकास रणनीतिमा नियमित अनुगमन र आवधिक पुनरावलोकन तथा मूल्याङ्कन मार्फत निरन्तर रूपमा विकास तथा सुधार गर्ने प्रावधान रहेको छ। साथै प्रत्येक ५ वर्षमा आवधिक समीक्षा गर्ने नीतिगत प्रावधान समेत रहेको छ। देशमा संघीयता लागू हुनु अघि स्वीकृत भएको यस रणनीतिलाई बदलिदो संघीय संरचना अनुकूल हुने गरी अन्तर सरकार समन्वय र सहकार्यलाई प्रभावकारी बनाई समग्र कृषि क्षेत्रको विकास गर्न कृषि विकास रणनीतिको समयसापेक्ष परिमार्जन गरी कार्यान्वयन योग्य बनाउनु आजको प्रमुख आवश्यकता रहेको छ। साथै कृषि विकास रणनीतिलाई प्रदेशस्तरमा समेत कार्यान्वयन योग्य बनाउनका लागि सातै प्रदेशको प्रादेशिक कृषि विकास रणनीति (PADS) को मस्यौदा तयार भई सुदूरपश्चिम प्रदेश, कर्णाली प्रदेश र लुम्बिनी प्रदेशमा प्रदेश सरकारबाट स्वीकृत भै कार्यान्वयनमा आईसकेको र अन्य प्रदेशमा क्रमशः स्वीकृतिको चरणमा रहेको छ।

कृषि विकास रणनीति लागू भएको ९ वर्ष सम्पन्न भै सकेको सन्दर्भमा रणनीतिको प्रावधान अनुसार यसको कार्यान्वयन समीक्षा गर्नुका साथै कृषि विकास रणनीति पूनरावलोकन तथा पूनर्लेखन गर्नु आवश्यक देखिन्छ। यसै आवश्यकतालाई मध्य नजर गरेर कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालयले आ.व. २०८०/८१ देखि कृषि विकास रणनीति समीक्षा एवं परिमार्जन कार्यक्रम सुरुवात गरेको थियो। कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रीज्यूको अध्यक्षतामा बसेको राष्ट्रिय कृषि विकास रणनीति कार्यान्वयन समितिको २०७९/०३/२४ र २०८०/१२/०९ को बैठकले अन्तराष्ट्रिय विकास साझेदार निकायहरू (DPS) सँगको सहकार्यमा कृषि विकास रणनीतिको कार्यान्वयन समीक्षा एवं समयानुकूल परिमार्जन गर्ने निर्णय गरेको थियो र सो सम्बन्धमा नेपाल सरकार अर्थ मन्त्रालयले मिति २०८०/१०/०५ मा विकास साझेदारहरूको प्राविधिक सहायता परिचालनको लागि सहमति प्रदान गरेको थियो। जसअनुसार कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालयको नेतृत्वमा पाँच विकास साझेदार निकायहरू (FAO, USAID,

ADB, IFAD, UNDP) समेतको प्राविधिक सहयोगमा सम्बन्धित क्षेत्रका विशेषज्ञज्यूहरू मार्फत कृषि विकास रणनीति (२०१५-३५) को कार्यान्वयन समीक्षा एवं परिमार्जन कार्यक्रम सन्चालन भयो। यसै सन्दर्भमा राष्ट्रिय तहमा एवं सातवटै प्रदेश तथा स्थानीय तह लगायत सम्बन्धित सरोकारवाला निकायहरू समेतको संलग्नतामा रणनीतिको कार्यान्वयन समीक्षा एवं परिमार्जनका लागि अन्तरक्रिया/छलफल कार्यक्रम सम्पन्न गरी रणनीतिको कार्यान्वयन समीक्षा एवं परिमार्जनको अन्तिम मस्यौदा प्रतिवेदन (Final Draft Report) कृषि तथा पशुपन्थी विकास मन्त्रालयमा प्राप्त भई हाल ७ सदस्यीय समिति मार्फत अन्तिम रूप दिने कार्य भई राखेको छ। संघीय तहमा कृषि विकास रणनीतिको आवधिक समीक्षा र परिमार्जन गर्ने कार्य सम्पन्न भए पश्चात प्रादेशिक कृषि विकास रणनीतिलाई समेत पुनरावलोकन एवं परिमार्जन गरी संघ र प्रदेश बीच कृषि क्षेत्रको विकासमा नीतिगत तादात्म्यता मिलाउनु अत्यावश्यक देखिन्छ।

स्रोत: कृषि विकास महाशाखा, कृषि तथा पशुपन्थी विकास मन्त्रालय, २०८२

## ८. राष्ट्रिय किसान आयोग

### परिचय:

कृषि क्षेत्रलाई आधुनिकीकरण, व्यावसायीकरण र विविधीकरण गरी किसानको हकहितको संरक्षण एवं प्रवर्द्धन गर्न तथा कृषि सम्बन्धी नीति, ऐन, कानून तथा योजना तर्जुमाका साथै कृषि अनुसन्धान र प्रसारलाई किसानमैत्री बनाई किसानहरूको हक, हित र अधिकारको रक्षा गर्दै कृषि उत्पादनमा नेपाललाई आत्मनिर्भर बनाउनु वाञ्छनीय भएको तथ्यलाई आत्मसात् गर्दै कृषि विकास रणनीति (सन् २०१५-३५) ले परिपलक्षित गरे बमोजिमका उद्देश्य हासिल गर्न नेपाल सरकारबाट मिति २०७३ साल माघ ६ मा जारी राष्ट्रिय किसान आयोग गठन कार्यकारी आदेश, २०७३ अनुसार राष्ट्रिय किसान आयोग गठन भएको हो। यस आयोगको केन्द्रीय कार्यालय कीर्तिपुर, काठमाडौंमा अवस्थित छ।

### दूरदृष्टि:

आम किसानको हक, हित र अधिकारको संरक्षण र प्रवर्द्धन गर्ने मूल मर्मलाई आत्मसात गर्दै कृषि नै विकास र समृद्धिको आधार हो भन्ने मान्यताका साथ किसान अधिकार संस्कृतिको विकास गर्ने।

### लक्ष्य:

किसान अधिकारमैत्री वातावरण निर्माण मार्फत सबै किसानले आफूलाई प्राप्त अधिकारको निर्बाध उपभोग गर्न पाउने स्थिति निर्माण गर्ने।

### ध्येय:

विश्वव्यापी रूपमा आत्मसात् गरिएको किसान अधिकारका सिद्धान्त, मूल्य मान्यतालाई अवलम्बन गर्दै स्वतन्त्र, निष्पक्ष, विश्वसनीय तथा नेतृत्वदायी राष्ट्रिय किसान अधिकार संवर्द्धन र प्रवर्द्धन गर्ने संस्थाको रूपमा आयोग रहनेछ।

### काम, कर्तव्य र अधिकार:

राष्ट्रिय किसान आयोग गठन कार्यकारी आदेश, २०७३ मा उल्लेख भए बमोजिम आयोगलाई देहायका काम, कर्तव्य र अधिकारहरू तोकिएको छ:

- क) कृषि विकास रणनीतिको सफल कार्यान्वयन गर्नका लागि कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय लगायत कृषि क्षेत्रसँग सम्बन्धित निकायहरू समक्ष समयसापेक्ष सुधारका सम्बन्धमा नेपाल सरकारलाई राय सुझाव दिने ।
- ख) किसानहरूको हक, हितलाई प्रवर्द्धन गर्न किसान कल्याणकारी योजना (Farmers' welfare scheme) तर्जुमा गरी नेपाल सरकारलाई सिफारिस गर्ने ।
- ग) नेपाल सरकारले जारी गरेका विद्यमान नीति, ऐन, नियममा किसान अधिकारमा रहेको नीतिगत भिन्नता (Policy Gap) को सम्बन्धमा अध्ययन तथा विश्लेषण गरी सुधारका लागि नेपाल सरकारलाई सुझाव दिने ।
- घ) किसान हक, हित र अधिकार एवम् किसानहरूको राज्य प्रतिको कर्तव्य र दायित्वका लागि नयाँ नीति ऐन वा नियमावली बनाउन नेपाल सरकारलाई सहयोग गर्ने ।
- ङ) किसान अधिकारको अनुगमन, सुपरिवेक्षण गर्ने र सुधारको लागि नेपाल सरकार समक्ष सिफारिस गर्ने ।
- च) कृषि कार्यमा प्रयोग हुने प्राकृतिक स्रोत-साधनमा किसानहरूको पहुँच बढाउने र अधिकार स्थापना गर्ने टोस कार्ययोजना नेपाल सरकार समक्ष सिफारिस गर्ने ।
- छ) विभिन्न बाली वस्तुहरूको बजार सरलीकरण, गुणस्तर तथा लागत प्रतिस्पर्धात्मकता अभिवृद्धि र मूल्य अभिवृद्धिको आधारमा किसानले उचित मूल्य पाउने उपायको बारेमा नेपाल सरकारलाई सुझाव दिने ।
- ज) वस्तुगत संघ, उत्पादक सहकारी संघ तथा किसान संजाल एवं संगठनहरूको क्षमता अभिवृद्धि गरी किसानहरूको हक, अधिकारको संरक्षण र प्रवर्द्धन गर्ने उपायहरू सम्बन्धमा नेपाल सरकारलाई सुझाव दिने ।
- झ) किसानहरूको परम्परागत ज्ञान, सीप, प्रविधि, रैथाने जात, बीउ, नश्ल तथा किसानहरूले विकास गरेका बाली र पशु नश्लमा उनीहरूको पहुँच र प्रयोग बढाउन तथा त्यसमा किसानहरूको अधिकार स्थापना गर्न नेपाल सरकारलाई आवश्यक सुझाव दिने ।
- ञ) कृषि पेशालाई आकर्षित बनाउन अवलम्बन गर्नुपर्ने किसान अधिकार सम्बन्धी नीति तथा कार्यक्रमका सम्बन्धमा अध्ययन अनुसन्धान गर्ने गराउने ।
- ट) संविधानले व्यवस्था गरेका किसानहरूका हक, हित र अधिकारहरू कार्यान्वयन भए नभएको सम्बन्धमा अध्ययन गरी नेपाल सरकारलाई आवश्यक सिफारिस गर्ने ।
- ठ) किसान संघ/संगठनहरू (समूह, सहकारी, गै.स.सं. बाहेक) लाई दर्ता गरी नियमन गर्ने ।
- ड) सरकारी तथा गैर सरकारी एवं निजी क्षेत्रबाट सञ्चालित नीति तथा कार्यक्रम र आयोजनाहरूबाट किसानहरूको अधिकार हनन् भएमा सम्बन्धित निकाय र नेपाल सरकारलाई जानकारी गराई आवश्यक सिफारिस गर्ने ।
- ढ) नेपाल सरकारले समय समयमा तोकेका अन्य काम गर्ने ।

स्रोत: राष्ट्रिय किसान आयोग, कीर्तिपुर, काठमाडौं २०८२

## ६. राष्ट्रिय कृषि आधुनिकीकरण कार्यक्रम

### परिचय

राष्ट्रिय कृषि आधुनिकीकरण कार्यक्रम (साबिकको प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना) कृषिमा आधारित अर्थतन्त्रबाट कृषिजन्य उद्योगमा रूपान्तरित आधुनिक, व्यावसायिक, दिगो एवं आत्मनिर्भर कृषि क्षेत्रको विकास गर्ने सोच सहित कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय मातहत सञ्चालित एक महत्वपूर्ण कार्यक्रम हो ।

### कार्यक्रमको प्रमुख परिचयात्मक विशेषताहरु:

- कार्यक्रम अवधि: २०७३ श्रावण - २०८३ असार (१० वर्ष)
- संचालन गर्ने निकाय: नेपाल सरकार, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय
- स्वदेशी सोच, स्वदेशी श्रोत (साधन तथा आन्तरिक जनशक्तिबाट तर्जुमा गरी कार्यान्वयनमा रहेको
- कृषि विकास रणनीति (ADS) कार्यान्वयनका लागि सहयोगी परियोजनाका रुपमा रहेको
- पन्छी योजनामा रुपान्तरणकारी आयोजनाको रुपमा पहिचान गरिएको
- कार्यक्रम अवधिको कुल प्रक्षेपित बजेट: १ खर्ब ३० अर्ब रुपैयाँ
- कार्यक्रमको कार्य क्षेत्र: ७७ जिल्ला (४८ वटा कार्यक्रम कार्यान्वयन एकाइहरु तथा १ वटा व्यवस्थापन एकाइ)
- संघ, प्रदेश र स्थानीय तहको सहकार्य र समन्वयमा संचालित कार्यक्रम।

### सोच

कृषिमा आधारित अर्थतन्त्रबाट कृषिजन्य उद्योगमा रुपान्तरित आधुनिक, व्यवसायिक, दिगो एवं आत्मनिर्भर कृषि क्षेत्रको विकास गर्ने।

### लक्ष्य

समग्र कृषि मूल्य श्रृंखलाका अवयवहरुको एकीकृत संयोजन र परिचालनमार्फत खाद्य पोषण सुरक्षा सुनिश्चित गर्दै कृषि औद्योगिकीकरण उन्मुख दिगो आर्थिक अवसरहरु सृजना गरी राष्ट्रको समग्र विकासमा टेवा पुऱ्याउने।

### उद्देश्य

- प्रमुख कृषि उपजको विशिष्टीकृत क्षेत्रहरुको निर्माण गर्ने,
- निर्यात योग्य कृषि वस्तुहरुको मूल्य अभिवृद्धि गर्दै प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता अभिवृद्धि गर्ने
- कृषिलाई सम्मानजनक नाफामुखी व्यवसायका रुपमा विकास गर्दै रोजगारीका अवसरहरु सृजना गर्ने
- बहुसरोकारवाला निकायहरुबीचको कार्यमूलक समन्वय मार्फत प्रभावकारी सेवाप्रवाहको सुनिश्चितता गर्ने।

### रणनीति

- भूमिको वैज्ञानिक उपयोग
- आधुनिक कृषि प्रविधिहरुको अवलम्बन
- कृषिमा यान्त्रिकीकरण
- कृषि उपजहरुको प्रशोधन तथा बजारीकरण पूर्वाधारहरुको विकास
- कृषि अनुसन्धान, शिक्षा-प्रसार प्रणालीको सुदृढ समन्वय एवं आधुनिकीकरण
- प्रतिफलमा आधारित प्रोत्साहन प्रणालीको अवलम्बन
- गुणस्तर नियन्त्रण तथा खाद्य स्वच्छता अभिवृद्धि
- वातावरण परिवर्तन अनुकूलित कृषि प्रणाली अवलम्बन

### कार्यक्रमका सम्भागहरु

- साना व्यवसायिक कृषि उत्पादन केन्द्र (पकेट) विकास कार्यक्रम,
- व्यवसायिक कृषि उत्पादन केन्द्र (ब्लक) विकास कार्यक्रम,
- व्यवसायिक कृषि उत्पादन तथा प्रशोधन केन्द्र (जोन) विकास कार्यक्रम,

- बृहत व्यवसायिक कृषि उत्पादन तथा औद्योगिक केन्द्र (सुपरजोन) विकास कार्यक्रम।

### अपेक्षित उपलब्धि

- परियोजना अवधिमा कुल पकेट १५०००, ब्लक १५००, जोन ३००, सुपर जोन २१ स्थापना भएको हुनेछ।
- राष्ट्रिय र प्रादेशिक महत्व र स्थानीय सम्भाव्यताका तोकिएका बालीहरु कम्तीमा ४ लाख ७१ हजार हेक्टरमा खेती भई करिब ६६ लाख ९७ हजार मोटन थप कृषि उपज उत्पादन हुनेछ।
- परियोजना अवधिमा आंशिक र पूर्ण गरी कुल ५६ लाख ४९ हजार ८७० थप रोजगारी सृजना हुनेछ।
- परियोजना अवधिभरमा कुल लगानी रु १ खर्व ३० अर्वबाट मूल्य अभिवृद्धि सहित करिव रु २० खर्व ९५ अर्व ७५ करोड मुल्य बराबरको रकम कूल गार्हस्थ उत्पादनमा योगदान पुगेको हुनेछ।

### कार्यक्रम निर्देशक समिति

कृषि विकास रणनीति कार्यान्वयन समितिले राष्ट्रिय कृषि आधुनिकीकरण कार्यक्रमको हकमा कार्यक्रम निर्देशक समितिको रुपमा कार्य गर्ने छ। यस समितिको अध्यक्षता माननीय कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रीले गर्ने व्यवस्था रहेको छ।

### कार्यक्रम कार्यान्वयन समिति

कृषि विकास रणनीतिले व्यवस्था गरेको केन्द्रीय कृषि विकास कार्यान्वयन समिति (CADIC) यस कार्यक्रमको कार्यान्वयन समिति हुनेछ। यस समितिको अध्यक्षता कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालयका सचिवले गर्ने व्यवस्था रहेको छ।

### छनौट गरिएका मूल्य श्रृंखला

कार्यक्रम अन्तर्गत पकेट, ब्लक, जोन र सुपरजोन विकास कार्यक्रम राष्ट्रिय महत्वका देहायका बाली/वस्तुहरुमा सञ्चालन गरिनेछः

धान, मकै, गहुँ, तरकारी, आलु, सुन्तलाजात फलफूल (सुन्तला, जुनार, कागती), स्याउ, ओखर, आप, केरा, दुध (गाई/भैसी), माछा, मासु (बाख्रा, बंगुर), निर्यात प्रवर्द्धन बाली (कफी, अलैची, अदुवा, बेसार) दलहन/तेलहन बाली (सिमी, भटमास, मुसुरो, तोरी), मौरी।

### कार्यक्रम कार्यान्वयनको समग्र प्रगति स्थिती

कार्यक्रमका मुख्य ४ वटा सम्भागहरुको प्रगति स्थिती निम्न तालिका बमोजिम रहेको छ।

सम्भाग	आ.व. २०८२/८३ सम्मको लक्ष्य	आ.व. २०८२/८३ सम्मको प्रगति
पकेट	१५०००	९३९३
ब्लक	१५००	१६९९
जोन	३००	२०६
सुपरजोन	२१	२१

कार्यक्रमका सम्भागहरुमा ब्लक र सुपरजोनको लक्ष्य भन्दा धेरै प्रगति भएको छ भने पकेट र जोन लक्ष्य अनुसार प्रगति हुन सकेको छैन। कार्यक्रमले अंगिकार गरेका बाली वस्तु अनुसारको कार्यक्रम सम्भागहरुको प्रगती स्थिती

तलको तालिकामा दिइएको छ ।

**बाली अनुसार संभागहरूको भौतिक प्रगति स्थिती**

बाली	सुपरजोन संख्या	बाली	जोन संख्या	बाली	जोन संख्या
धान	५	धान	२१	क्रिवी	३
मकै	२	मकै	१३	अलैंची	७
गहुँ	१	गहुँ	३	अदुवा/बेसार	१०
तरकारी	२	बहुबाली	१	कफी	१
आलु	२	तरकारी	३५	सुपारी	१
स्याउ/ओखर	१	आलु	२०	रबर	१
सुन्तलाजात	२	दलहन	७	जैतुन	१
कफी	१	तेलहन	२	माछा	११
माछा	३	स्याउ/ओखर	१२	गाई/भैंसी	१०
केरा	१	सुन्तलाजात	१८	बंगुर	२
अलैंची	१	केरा	४	बाखा/भेडा/च्याङ्ग्रा	१४
		आँप	४	मौरी	५
<b>जम्मा</b>	<b>२१</b>	<b>जम्मा जोन संख्या</b>			<b>२०६</b>

**कार्यक्रमका प्रमुख ८ रणनीतिहरू र हाल सम्म हासिल प्रतिफलहरू**

प्रमुख रणनीति	हाल सम्म हासिल प्रमुख प्रतिफलहरू
भूमिको वैज्ञानिक उपयोग	८४६४ चक्लाबन्दी खेती,
आधुनिक कृषि प्रविधिहरूको अवलम्बन	१८२०१ साना सिंचाइ निर्माण सम्पन्न भै ३६५२४ हे क्षेत्रमा सिंचाइ सुबिधा विस्तार भएको, खाद्यान्न बालीमा २२६७५ हे., चैते धानमा १७४८६ हे., फलफुलबालीको ९८२१ हे. र तरकारी बालीको ६६०५ हे. थप क्षेत्रफलमा उन्नत प्रविधि सहित क्षेत्र विस्तार गरिएको। उच्च घनत्व स्याउ रोपण ६४ हे. भएको। खाद्यान्न बालीको PBS आलु उत्पादनका लागि ८ वटा स्क्रिन हाउस निर्माण तथा स्तरोन्नती मार्फत वार्षिक ४ लाख PBS उत्पादन, पशु नश्रु स्रोत केन्द्र १०२ वटा, पशु नश्रु सुधार २५४४ वटा, गोठ/खोर सुधार २१६४ वटा, दूध संकलन केन्द्र २९ वटा, चिलिड भ्याट १४० वटा।
कृषिमा यान्त्रिकीकरण	६३१४९ वटा साना मेशिनरी यन्त्र उपकरण वितरण तथा ६१४ वटा कस्टम हार्वरिङ्ग सेन्टर स्थापना मार्फत यान्त्रिकीकरण प्रवर्द्धन भएको। उत्पादन लागतमा २५-३५% न्यूनिकरण भएको।

कृषि पूर्वाधार, उपजहरूको प्रशोधन तथा बजारीकरण पूर्वाधारहरूको विकास	बीउ स्रोत केन्द्र स्थापना १४ वटा, तरकारी तथा फलफूल संकलन केन्द्र ३०६ वटा, गोदाम घर/भण्डारण घर ६३ वटा, चिस्यान घर/कोल्डरूम ९० वटा, Rustic Store ८३ वटा, सेलार स्टोर २२ वटा, बिभिन्न प्राथमिक प्रशोधन/प्रशोधन उद्योग १८० वटा, आलुचिप्स उद्योग १४ वटा, सुधारिएको अलैंची भट्टी ८६७ वटा, केरा राइपनिङ्ग च्याम्बर १८ वटा, दुग्ध संकलन केन्द्र स्थापना तथा सुदृढीकरण २९ वटा
कृषि अनुसन्धान – शिक्षा – प्रसार प्रणालीको सुदृढीकरण	(३४१८ जना कृषि स्नातक इन्टर्न परिचालन गरिएको, ३४४ वटा प्राविधिक शिक्षालयसँग सहकार्य गरी १४९५५ जना विद्यार्थिलाई सक्दै कमाउँदै कार्यमा आवद्ध गरिएको।
प्रतिफलमा आधारित प्रोत्साहन प्रणालीको अवलम्बन	४३४६२ हे क्षेत्रको उत्पादनलाई प्रतिफलमा आधारित प्रोत्साहन अनुदानसँग जोडिएको।
उत्पादित बाली बस्तुहरूको गुणस्तर नियन्त्रण तथा खाद्य स्वच्छता अभिवृद्धि	२ वटा खाद्य परिक्षण मोबाइल भ्यान खरिद जिउँदो माछा पसल स्थापना ७३ वटा,
वातावरण परिवर्तन अनुकूलित कृषि प्रणाली	६७१३ वटा प्लाष्टिक घर निर्माणभै खेती भै रहेको

**आ.ब. २०८२/८३ मा सञ्चालन भएका जोन/सुपरजोनहरूको विवरण:-**

क्र. सं.	कार्यालय	कार्यक्षेत्र	सुपरजोन		सम्पर्क नं.	इमेल
			बाली/बस्तु	जोन		
१	का.का.ए. ताप्लेजुङ्गा पाँचथर	ताप्लेजुङ्गा पाँचथर	सुपरजोन	अलैंची, मकै	०२४-४०६९९, ९८४२६६०३९९	pmamp.piu.tablejung@gmail.com
२	का.का.ए. इलाम	इलाम	सुपरजोन	अलैंची, आलु, सुन्तलाजात	०२४-४२९०९८, ९८४२६६०३९९	pmamp.piu.panchthar@gmail.com
३	का.का.ए. संखुवासभा	संखुवासभा	सुपरजोन	किवी, गाई, अलैंची	०२७-४२३८०८, ९८४२६६०३९९	pmamp.piu.ilam@gmail.com
			सुपरजोन	अलैंची	०२९-४६२८४४, ९८४२०९८४४	pmamp.piu.sankhuwasabha@gmail.com
			सुपरजोन	सुन्तलाजात	०२९-४२००४९, ९८४२०९८४४	pmamp.piu.bhojpur@gmail.com

क्र. सं.	कार्यालय	कार्यक्षेत्र	बाबली/वस्तु		सम्पर्क नं.	ईमेल
			सुपरजोन	जोन		
४	का.का.ए. तेहथुम	तेहथुम		अलैंची, तरकारी	०२६-४०४१९०, ९८४२०४४८००	pmamp.piu.tehrathum@gmail.com
		धनकुटा		तरकारी, सुन्तलाजात		pmamp.piu.dhankuta@gmail.com
५	का.का.ए. खोटाङ	खोटाङ		मकै/मकै बीउ, तरकारी, बाखा	०३६-४२०७४१, ९८४२८४९७४१	pmamp.piu.khotang1@gmail.com
		उदयपुर		सुन्तलाजात, अदुवाबाली, बहुबाली, बाखा		
६	का.का.ए. ओखलढुङ्गा	ओखलढुङ्गा		आलु, बाखा	०३७-५२०७५१, ९८४२८४१७५१	pmamp.piu.ok@gmail.com
		सोलुखुम्बु		सुन्तलाजात, अदुवा/वेसा, किबी, स्याउ/ओखर	०३८-५२०४०६, ९८४२८४१७५१	pmamp.piu.solu@gmail.com
७	का.का.ए. झापा	झापा	धान	रब, सुपारी, मकै, तरकारी, माछा	०२३-४४३१०८८, ९८४२६५४९७०	pmamp.piu.jhapa@gmail.com
	का.का.ए. मोरङ	मोरङ	धान	माछा, तरकारी, मौरी		
८	(कोशी प्रदेश कोडिनेटर)	सुनसरी		अदुवा/वेसा, तरकारी, माछा, धान, बंगुर	०२१-४०३०४०, ९८४२०३६०२४	pmamp.piu.morang@gmail.com
९	का.का.ए. सिरहा	सिरहा		आँप, धान, माछा, गाई/भैंसी	०३३-४४४१६६, ९८४२८२३६३६	pmamp.piu.siraha@gmail.com
		सप्तरी		आँप, धान, भैंसी	९८४२८३३१५०, ९८४२८२३६३६	pmamp.piu.saptari@gmail.com
१०	का.का.ए. धनुषा (मधेश प्रदेश कोडिनेटर)	धनुषा	माछा	धान, आँप, तरकारी		
		महोत्तरी		तरकारी, माछा, धान	०१४-४२०४२४, ९८४४०२४२३४	pmamp.piu.dhanusa@gmail.com
११	का.का.ए. सर्लाही	सर्लाही	मकै	धान, तरकारी	०४६-४२०४१६, ९८४१३३९३७९	pmamp.piu.saralahi@gmail.com
		रौतहट		तरकारी, धान, केरा, माछा		
१२	का.का.ए. बारा	बारा	माछा	धान, गाई/भैंसी, केरा, तरकारी	०४३-४११०२८, ९८४४०४८८६९	pmamp.piu.bara@gmail.com
		पर्सा		तरकारी, धान, माछा		
१३	का.का.ए. रामेछाप	रामेछाप		जुनार, आलु, बाखा	०४८-४४०४६२, ९८४४०७७५६२	pmamp.piu.ramechhap@gmail.com
		दोलखा		किबी, आलु		
१४	का.का.ए. सिन्धुली	सिन्धुली	जुनार	अदुवा/वेसा	०४७-६९२०२७, ९८४४०४१५०९	pmamp.piu.sindhuli1@gmail.com

क्र. सं.	कार्यालय	कार्यक्षेत्र	बाली/वस्तु		सम्पर्क नं.	इमेल
			सुपरजोन	जोन		
१५	का.का.ए. सिन्धुपाल्चोक	सिन्धुपाल्चोक काभ्रे	आलु	मकै, गाई/भैसी गाई/भैसी	०११-६२०३७०, १८५६०६३२७७ ०११-६६२४४४, १८५६०६३२७७	pmamp.piu.sindhupalchok@gmail.com pmamp.piu.kavre@gmail.com
१६	का.का.ए. नुवाकोट	नुवाकोट		तरकारी, आलु, तरकारी, धान	०१०-५६०२९६, ५६१८४९, १८५११२६२९६	pmamp.piu.nuwakot@gmail.com
१७	का.का.ए. धादिङ्ग	धादिङ्ग		आलु, बाख्रा,	०१०-५४००६३, १८५११२६२९६	pmamp.piu.rasuwa@gmail.com
१८	का.का.ए. चितवन (वामती प्रदेश कोडिनेटर)	चितवन मकवानपुर	केरा	मकै, तरकारी, बाख्रा, तरकारी तरकारी, मौरि, धान, माछा तरकारी, धान	०१०-५२०९०१ ४०२४५२, १८४४०७९०६५	pmamp.piu.dhading@gmail.com pmamp.piu.chitwan@gmail.com
१९	का.का.ए. भक्तपुर	भक्तपुर काठमाडौं ललितपुर		आलु, तरकारी आलु, तरकारी तरकारी, गाई/भैसी	०१-५७०८१००, १८५१२६६१८८, १८५१२९५३३९	pmamp.piu.bhaktapur@gmail.com
२०	का.का.ए. गोरखा	गोरखा तनहुँ		सुन्तलाजात, धान, आलु तरकारी, धान	०६४-४२०३९६, १८५६०१०९१०, १८५६०१०९४०, १८५६०१०९२०	pmamp.piu.gorkha@gmail.com pmamp.piu.tanahun@gmail.com
२१	का.का.ए. लम्जुङ्ग	लम्जुङ्ग मनाङ्ग		अलैंची, मौरि, तरकारी स्याउ/ओखर, आलु	०६६-५२९४७६, १८५६०४८७८० ०६६-४४०२९३, १८५६०४८७८०	pmamp.piu.lamjung@gmail.com pmamp.piu.manang@gmail.com
२२	का.का.ए. कास्की (गण्डकी प्रदेश कोडिनेटर)	कास्की	तरकारी	अलैंची, गाई/भैसी	०६१-५८३६९३, १८५६००७००, १८५६००७०१	pmamp.piu.kaski@gmail.com
२३	का.का.ए. मुस्ताङ्ग	मुस्ताङ्ग म्याग्दी		स्याउ/ओखर, च्याङ्ग्रा, आलु सुन्तलाजात, बंगुर, आलु	०६९-४४०९३०, १८५७६४४३४५ ०६९-५२९३४५, १८५७६४४३४५	pmamp.piu.mustang@gmail.com pmamp.piu.myangdi@gmail.com
२४	का.का.ए. स्याङ्जा	स्याङ्जा	सुन्तला जात	मसलाबाली, गाई/भैसी, आँप/ लिचि	०६३-४२४९४५, १८५६०५०००८	pmamp.piu.syangja@gmail.com
२५	का.का.ए. बाग्लुङ्ग	बाग्लुङ्ग		आलु, बाख्रा, अलैंची	०६८-५२४४०२, १८५७६७०६६६	pmamp.piu.baglung@gmail.com
		पर्वत		मकै, धान, तरकारी	१८५७६७९६६६, १८५७६७०६६६	pmamp.piu.parbat@gmail.com

क्र. सं.	कार्यालय	कार्यक्षेत्र	बाली/वस्तु		सम्पर्क नं.	ईमेल
			सुपजोन	जोन		
२६	का.का.ए. नवलपरासी पूर्व	नवलपरासी (ब.सु.पू.)	तरकारी	सुन्तलाजात, धान	०७८-४४११२३, १८४५०८८७०३१	pmamp.piu.nawalparasiast@gmail.com
२७	का.का.ए.रूपन्देही (लुम्बिनी प्रदेश कोअर्डिनेटर)	रूपन्देही नवलपरासी (ब.सु.प.)	माछा	गाहुँ, आलु गाहुँ, केरा, धान	०७१-४७०२०१, १८४५०१६९१७ ०७८-४९०१८१, १८४५०१६९१७	pmamp.piu.rupandehi@gmail.com pmamp.piu.nawalparasiwest@gmail.com
२८	का.का.ए. कपिलवस्तु	कपिलवस्तु	धान	तरकारी, माछा	०७६-४०३४७, १८४५०४२३४७	pmamp.piu.kapilvastu@gmail.com
२९	का.का.ए. पाल्पा	पाल्पा		तरकारी, सुन्तलाजात, अदुवा/वेसा	०७४-४२११८०, १८४५०६८१८१	pmamp.piu.palpa@gmail.com
३०	का.का.ए. अर्घाखाँची	अर्घाखाँची		तरकारी, बाखा, कफि, सुन्तलाजात	०७७-४२०४३३, १८४५०६९४३३	pmamp.piu.arghakhanchi@gmail.com
३१	का.का.ए. गुल्मी	गुल्मी	कफि	सुन्तलाजात, मकै बीउ, बाखा, मकै	०७९-४२०८६७, १८४५०७७४४१	pmamp.piu.gulmi@gmail.com
३२	का.का.ए. रुकुम (पूर्व)	रुकुम (पूर्व)	रोल्पा	स्याउ/ओखर, आलु मकै, आलु	०८८-४४०१८८, १८४५०४७१४	pmamp.piu.rukumwest@gmail.com
३३	का.का.ए. प्युठान	प्युठान		धान, तरकारी, अदुवा/वेसा	०८६-४२००४२, १८४५०६३६९२०	pmamp.piu.pyuthan@gmail.com
३४	का.का.ए. दाङ	दाङ	मकै	तोरी, मौरी, बाखा	०८२-४१७०७०, १८४५०८४०६४१	pmamp.piu.dang@gmail.com
३५	का.का.ए. बर्दिया	बर्दिया	धान	माछा, केरा, गाई/भैंसी	०८४-४६०१४९	pmamp.piu.bardiya@gmail.com
३६	का.का.ए. सल्यान	सल्यान	रुकुम (पश्चिम)	मकै, धान, तरकारी अदुवा/वेसा, तरकारी, धान, सुन्तलाजात	०८४-४२०१०७, १८४५०३४४४४ ०८८-४००२२७, १८४५०४४३२७	pmamp.piu.salyan@gmail.com pmamp.piu.rukumwest@gmail.com
३७	का.का.ए. डोल्पा	डोल्पा		तरकारी बीउ, मकै, ओखर स्याउ/ओखर, दलहन	०८८-४०११२०, १८४५०४४३०७ ०८७-४९४४८८, १८४५०६६६७८७	pmamp.piu.dolpa@gmail.com
३८	का.का.ए. जुम्ला	जुम्ला	स्याउ	दलहन, आलु	०८७-४९४४८८, १८४५०६६६६३३	pmamp.piu.jumla@gmail.com
३९	का.का.ए. मुगु	मुगु		स्याउ, दलहन सिमि, स्याउ/ओखर	०८७-४४०२९७, १८४५०६३९०९८८	pmamp.piu.mugu@gmail.com

क्र. सं.	कार्यालय	कार्यक्षेत्र	बाली/वस्तु		सम्पर्क नं.	इमेल
			सुपरजोन	जोन		
४०	का.का.ए. हुम्ला	हुम्ला		स्याउ/ओखर, भेडा/बाखा	०८७-६८००६५, ९८५८३२२६५३	pmamp.piu.humla@gmail.com
४१	का.का.ए. जाजरकोट	जाजरकोट		सुन्तलाजात, मौरी, दलहन, स्याउ/ओखर	०८९-४३०३७७, ९८५८०८५३७७	pmamp.piu.jajarkot2@gmail.com
४२	का.का.ए. सुर्खेत (कर्णाली प्रदेशको अडिन्ट)	सुर्खेत		अदुवा/वैसा, तरकारी, मकै	०८३-५२५३२४, ९८५८०५५३२५	pmamp.piu.surkhet@gmail.com
४३	का.का.ए. बझाङ्ग	दैलेख		तरकारी, सुन्तलाजात, आलु, बाखा	०९२-४२१३०४, ९८५८४९१०५२	pmamp.piu.bajhang@gmail.com
४४	का.का.ए. अछाम	बझाङ्ग		आलु, दलहन	०९७-६२००८४, ९८५८४९८८२३१	pmamp.piu.achham@gmail.com
४५	का.का.ए. दार्चुला	अछाम		आलु, बाखा	०९३-४२०१४१, ९८५८७७४०५१	pmamp.piu.darchula@gmail.com
४६	का.का.ए. डडेल्धुरा	बाजुरा		जैतुन, स्याउ/ओखर	०९५-५२०६०३, ९८५८७७४०५१	pmamp.piu.baitadi@gmail.com
४७	का.का.ए. कंचनपुर	दार्चुला		मकै, तरकारी	०९६-४१००९२, ९८५८७७०९५३	pmamp.piu.dadeladhura@gmail.com
४८	का.का.ए. कैलाली (सुदूरपश्चिम प्रदेश कोडिनेटर)	डडेल्धुरा	आलु	भटमास	०९४-४१००५८, ९८५८७७०९५३	pmamp.piu.doti@gmail.com
		डोटी		अदुवा/वैसा, सुन्तलाजात, तरकारी	०९९-५२५९९१, ९८५८७७१६६५	pmamp.piu.kanchanpur@gmail.com
		कंचनपुर	धान	गहुँ,	०९१-५२२९९७, ९८५८४८८२१२	pmamp.piu.kailali@gmail.com

स्रोत: राष्ट्रिय कृषि आधुनिकीकरण कार्यक्रम, खुमलटार, ललितपुर, २०८२

## १०. कृषि, पशुपन्छी तथा जडीबुटी बीमा

बीमा ऐन, २०७९ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी नेपाल बीमा प्राधिकरणले कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालयको सहयोग र समन्वयमा बाली तथा पशुपन्छी बीमा निर्देशन, २०६९ जारी गरी नेपालमा औपचारिक र कानूनी रूपमा कृषि बीमाको सुरुवात गरिएको हो । कृषकहरूले लगाएका कृषि जन्य बाली तथा पालेका पशुपन्छी तथा मत्स्य पालनहरू यस बीमा अन्तर्गत पर्दछन । कानूनले निषेध गरिएका बालीहरू (जस्तै सुर्ती) यस बीमा भित्र पर्दैनन । बाली तथा पशुहरूको बीमा गराउँदा लाग्ने बीमाशुल्क (Premium) को ५० देखि ८० प्रतिशत अनुदान नेपाल सरकारबाट उपलब्ध गराउने व्यवस्था रहेको छ । शुरुको अवस्थामा बाली बीमा लागतको (खेती खर्च) आधारमा गरिने भएता पनि विगतका वर्षहरू देखि नेपाल बीमा प्राधिकरणद्वारा विभिन्न बालीहरूको बीमालेख उत्पादनका आधारमा जारी गरिएको र सोको निरन्तरता रही आएको छ । २०७५ साल वैशाख १ गते देखि नेपाल बीमा प्राधिकरणद्वारा हरेक बाली तथा पशुपन्छी बीमा गर्ने बीमितको रु. २ लाखको दुर्घटना बीमा अनिवार्य रूपमा गर्ने गरी समावेश गरिएको थियो, जसका लागि बीमितले रु. ५०० तिर्नुपर्ने व्यवस्था थियो । २०८० साल पौष महिना देखि नेपाल बीमा प्राधिकरण द्वारा दुर्घटना बीमाको लागि बीमाशुल्कमा संशोधन गरी रु. २०० कायम गरेको छ र दुर्घटना बीमा बापत तिर्नुपर्ने बीमाशुल्कमा अनुदानको व्यवस्था छैन । बाली, पशुपन्छी, मत्स्य तथा जडिबुटी बीमालेख जारी गर्दा बीमालेखको अवधि जे जति भएता पनि बीमित (कृषक) को दुर्घटना बीमाको अवधि एक बर्षको हुनेछ । २०७७ मंसिर १५ गते देखि "बाली तथा पशुपन्छी निर्देशन २०६९" लाई संशोधन गरी "कृषि तथा पशुपन्छी बीमा निर्देशिका, २०७७ लागू गरिएको थियो । २०७७ मंसिर १५ देखि जडिबुटीलाई यस बीमामा समावेश गरिएको छ । पुनः नेपाल बीमा प्राधिकरणद्वारा २०७९ श्रावण १ गते कृषि तथा पशुपन्छी बीमा निर्देशिका, २०७७ लाई परिमार्जित गरी "कृषि, पशुपन्छी तथा जडीबुटी बीमा निर्देशिका, २०७९" कार्यान्वयनमा ल्याएको छ । हाल "बाली तथा पशुधन बीमाको प्रिमियममा अनुदान उपलब्ध गराउने कार्यविधि, २०८२" मिति २०८२।०४।०९ गते बाट लागू हुने गरी स्वीकृत भएको छ ।

### बाली, पशुपन्छी तथा जडीबुटी बीमा गर्ने प्रक्रिया:

कृषकद्वारा प्रस्ताव फाराम भर्ने: बीमित (कृषक) द्वारा सर्वप्रथम आफ्नो बाली, पशुपन्छी, मत्स्य वा जडिबुटी के को बीमा गराउने हो यकिन गरी बीमा कम्पनीद्वारा उपलब्ध गराइएको प्रस्ताव फारममा सोधिएका प्रश्नहरूको सही उत्तर भरी आवश्यक कागजातहरू संलग्न गरी सो फाराम सम्बन्धित बीमा कम्पनी वा सो कम्पनीको बीमा अभिकर्तालाई बुझाउनुपर्ने छ ।

प्राविधिकको जाँच सिफारिस पत्र: बीमित (कृषक) द्वारा पेश गरिएको प्रस्ताव उपर मूल्याङ्कन गर्न सम्बन्धित कृषि वा पशु सेवाका प्राविधिकलाई सो प्रस्ताव फाराम बीमा कम्पनीले उपलब्ध गराई बीमांक रकम कायम गर्नुपर्ने छ । प्राविधिकले मूल्याङ्कन गर्ने कार्य सहित बीमा गरीने बाली वा पशुपन्छीको ५ वटा स्थिर फोटो र १ मिनेटको भिडियो क्लिप संलग्न गरी बीमा कम्पनी लाई उपलब्ध गराउनु पर्ने हुन्छ ।

बीमालेख जारी गर्ने: बीमित (कृषक) द्वारा पेश गरी सम्बन्धित प्राविधिकद्वारा सो प्रस्ताव उपर मूल्याङ्कन गरी दिइएको प्राविधिक जाँच सिफारिस पत्र अनुसार कायम भई आएको बीमाङ्क रकमको बीमा लेखमा व्यवस्था भए बमोजिमको बीमा शुल्कको २०% देखि ५०% बीमाशुल्क, रु.२०० दुर्घटना बीमा बापतको शुल्क तथा टिकट बापत रु.२० बीमित (कृषक) ले बीमा कम्पनीलाई बुझाए पश्चात बीमालेख जारी हुनेछ ।

**बीमा शुल्कमा अनुदान**

बाली तथा पशुधन बिमाको प्रिमियममा अनुदान उपलब्ध गराउने कार्यविधि २०८२ अनुसार बाली तथा पशुधन बीमाको बीमा प्रिमियममा देहाय बमोजिमको अनुदान प्रतिशत कायम गर्ने ।

क्र. सं.	बिमाङ्क रकम	अनुदान प्रतिशत
१	पचास लाख रुपियाँ सम्म	८०
२	पचास लाख देखि १ करोड रुपियाँ सम्म	६५
३	एक करोड रुपियाँ भन्दा बढी	५०

**कृषि, पशुपन्छी तथा जडीबुटी बीमाका प्रकार र बीमा शुल्क :**

नेपाल बीमा प्राधिकरणद्वारा हालसम्म जारी भएका कृषि, पशुपन्छी तथा जडीबुटी बीमाका बीमालेखहरू तालिकामा उल्लेख भए अनुसार रहेका छन् । यसबाहेक अन्य बालीहरूको बीमालेखहरू नेपाल बीमा प्राधिकरणद्वारा क्रमशः तयार गरी कार्यान्वयनमा ल्याउने क्रम जारी छ ।

क्र. सं.	वर्गीकरण	बीमालेख	प्रकार	बीमाशुल्क (बीमाङ्क रकमको)	कैफियत
१	बाली बीमा	तरकारीबाली बीमालेख	उत्पादनमा आधारित	७% (प्रति बाली)	
२	बाली बीमा	तरकारीबाली बीमालेख	लागतमा आधारित	५% (प्रति बाली)	
३	बाली बीमा	अन्नबाली बीजवृद्धि, चैतेधान बीमालेख	उत्पादनमा आधारित	५% (प्रति बाली)	
४	बाली बीमा	अन्नबाली बीमालेख	उत्पादनमा आधारित (धान, गहु, मकै, कोदो, जौ)	धान, गहु, मकै - ५% (प्रति बाली) कोदो, जौ - ३% (प्रति बाली)	
५.	बाली बीमा	दलहन बाली बीमालेख	उत्पादनमा आधारित ( मुंग,मास र गहत, चना, मसुरो, केराउ, बोडी,सिमि, भटमास र राजमा, रहर )	मुंग,मास र गहत - ३% (प्रति बाली) चना, मसुरो, केराउ, बोडी, सिमि, भटमास र राजमा, - ४% (प्रति बाली) रहर - ५% (प्रति बाली)	
६.	बाली बीमा	मसलाबाली बीमालेख	उत्पादनमा आधारित (अदुवा )	७% (प्रति बाली)	
७.	बाली बीमा	मसलाबाली बीमालेख	उत्पादनमा आधारित (बेसार)	५% (प्रति बाली)	
८.	बाली बीमा	मसलाबाली बीमालेख	लागतमा आधारित (अलैंची)	५% (प्रति बाली)	

क्र. सं.	वर्गीकरण	बीमालेख	प्रकार	बीमाशुल्क (बीमाइक रकमको)	कैफियत
९.	बाली बीमा	फलफूल बीमालेख	लागतमा आधारित (केरा)	६.७५ % (प्रति बाली)	
१०.	बाली बीमा	मुन्तलाजात फलफूल बीमालेख	लागत र उत्पादनमा आधारित (मुन्तला, जुनार, कागती, )	लागत - ५% (प्रति बाली) उत्पादन -५% (प्रति बाली)	
११.	बाली बीमा	किब्वी खेती बीमालेख	लागत र उत्पादनमा आधारित	लागत -५% (प्रति बाली) उत्पादन -५% (प्रति बाली)	
१२.	बाली बीमा	ड्रयागनफल बीमालेख	लागत र उत्पादनमा आधारित	लागत -५% (प्रति बाली) उत्पादन -५% (प्रति बाली)	
१३.	बाली बीमा	मौसम सुचकाइक बीमालेख (स्याउ)	उत्पादनमा आधारित	८% (प्रति बाली),असिना बाट रक्षावरण गर्नका लागि अतिरिक्त १% लाग्ने	हाल सम्म यो बीमालेख शिखर इन्सुरेन्स बाट मात्र जारी भैरहेको
१४.	बाली बीमा	ओखर खेती बीमालेख	लागत र उत्पादनमा आधारित	लागत -५% (प्रति बाली) उत्पादन -७% (प्रति बाली)	
१५.	बाली बीमा	आँप खेती बीमालेख	लागत र उत्पादनमा आधारित	लागत -५% (प्रति बाली) उत्पादन -७ % (प्रति बाली)	
१६.	बाली बीमा	स्याउ खेती बीमालेख	लागत र उत्पादनमा आधारित	लागत -५% (प्रति बाली) उत्पादन -७ % (प्रति बाली)	
१७.	बाली बीमा	उखु बीमालेख	लागतमा आधारित	५% (प्रति बाली)	
१८.	बाली बीमा	चिया बीमालेख	लागत र उत्पादनमा आधारित	लागत -५% (प्रति बाली) उत्पादन -५% (प्रति बाली)	
१९.	बाली बीमा	कफी बीमालेख	लागत र उत्पादनमा आधारित	लागत -५% (प्रति बाली) उत्पादन -५% (प्रति बाली)	
२०.	बाली बीमा	च्याउ बीमालेख	लागतमा आधारित	५% (प्रति बाली)	
२१.	बाली बीमा	सूचकांकमा आधारित बाढी बीमालेख	उत्पादनमा आधारित	उत्पादन - ५% (प्रति बाली)	सगरमाथा -लुम्बिनी (सलिको) इन्सुरेन्स कम्पनी बाट मात्र भजनी न.पा.

क्र. सं.	वर्गीकरण	बीमालेख	प्रकार	बीमाशुल्क (बीमाङ्क रकमको)	कैफियत
			(बर्खे धान)		कैलालीको नदी प्रभावित क्षेत्रमा बीमालेख जारी गर्ने (बीमाशुल्कमा अनुदान नरहेको)
२२.	बाली बीमा	मौसम सूचकांक बीमालेख (धान बाली)	उत्पादनमा आधारित	उत्पादन - ७% (प्रति बाली)	शिखर इन्स्युन्स कम्पनी बाट मात्र कर्णाली नदी बहाव क्षेत्र वरिपरी खेती योग्य जमिनमा (बर्दिया जिल्ला) तथा कैलाली जिल्ला, गोदावरी न.पा स्थित खुटिया खोलाको बहाव क्षेत्र वरीपरी खेती योग्य जमिनमा लगाईएको धान बालीको बीमालेख जारी गर्ने (बीमाशुल्कमा अनुदान नरहेको)
२३	बाली बीमा	कागती, जुनार (फल उत्पादन वा बोट वा दुबै)	उत्पादनमा आधारित	५% (प्रति बाली)	
२४.	पशुधन बीमा	पशुधन बीमालेख (गाई, भैसी)	लागतमा आधारित	५% (प्रति पशुधन)	
२५.	पशुधन बीमा	बाख्रा बीमालेख	लागतमा आधारित	१ महिना (३१ दिन) देखि ३ महिना (९० दिन) सम्म उमेरको पाठापाठी - ७% (प्रति बाख्रा) ३ महिना (९१ दिन) देखि ५ वर्ष सम्म उमेरको बाख्राबाख्रीको - ५% (प्रति बाख्रा) ५ वर्ष भन्दा माथि ७ वर्ष उमेर सम्मको बाख्राबाख्रीको - ७% (प्रति बाख्रा)	

क्र. सं.	वर्गीकरण	बीमालेख	प्रकार	बीमाशुल्क (बीमाइक रकमको)	कैफियत
२६	पशुधन बीमा	बड्गुर	लागतमा आधारित	५% (प्रति बड्गुर)	
२७	पन्थी बीमा	पन्थी बीमालेख	लागतमा आधारित (ब्रोइलर कुखुरा)	१.२५% (प्रति ब्याच)	
२८	पन्थी बीमा	पन्थी बीमालेख	लागतमा आधारित ( लेयर्स / प्यारेन्ट, ग्राण्ड प्यारेन्ट, हाँस, टर्की, लौकाट, स्थानीय कुखुरा तथा अन्य घरायसी प्रयोजनका लागि पालिएका पन्थीहरू)	५% (प्रति ब्याच)	
२९	पन्थी बीमा	अष्ट्रिच बीमालेख	लागतमा आधारित (बीमा शुल्कमा अनुदान रहित)	२% (प्रति ब्याच)	
३०	पन्थी बीमा	कालिज बीमालेख	लागतमा आधारित	२ देखि ५% (प्रति ब्याच)	कालिज बीमालेखको बीमाशुल्कमा अनुदान नरहेको
३१	माछा बीमा	माछा बीमालेख	उत्पादनमा आधारित	माछाको ३% ,पोखरी समेतको बीमा गर्नु पर्ने अवस्थामा "सम्पत्ति बीमा निर्देशन-२०८०" मा व्यवस्था भए अनुसार	
३२	मौरी बीमा	मौरी बीमालेख	लागतमा आधारित	५% (प्रति धार)	
३३	जडिबुटी बीमा	टिम्मुर खेती बीमालेख	लागत र उत्पादनमा आधारित	लागत -३% (प्रति बाली) उत्पादन -५% (प्रति बाली)	
३४	जडिबुटी बीमा	मेन्था खेती बीमालेख	उत्पादनमा आधारित	कच्चा पदार्थ उत्पादनमा -४% (प्रति बाली) सुगन्धित तेल उत्पादनमा - ५% ( प्रति बाली)	
३५	घाँसे बीमा	घाँसे बाली बीमालेख	उत्पादनमा आधारित	घाँसे उत्पादन - ७% (प्रति बाली) घाँसेबाली बीजबुटी	

\*अभिकर्ता मार्फत बीमा गराएमा कुल बीमा शुल्कको १०% कमिशन अभिकर्ताले प्राप्त गर्दछन् भने सदस्य संस्था मार्फत बीमा भएमा कुल बीमा शुल्कको ५% संस्था गत छुट दिइने व्यवस्था रहेको छ । प्राबिधिक हरू लाई प्राबिधिक जांच सिफारिस गरे बापत कुल बीमा शुल्कको ५ % पारिश्रमिक प्राप्त गर्दछन । अभिकर्ताको कमिशन र प्राबिधिकको पारिश्रमिक नियमानुसार कर कट्टी गरी सम्बन्धित बीमा कम्पनीले उपलब्ध गराउनु पर्नेछ ।

### सुरक्षण हुने बालीहरूको क्षेत्रफल

**न्यूनतम क्षेत्रफल :** प्रत्येक बीमितले सुरक्षण गर्न पाउने बालीको न्यूनतम क्षेत्रफल बीमालेखमा उल्लेख भएमा सोही बमोजिम र अन्य बालीहरूको बीमा गर्दा न्यूनतम क्षेत्रफल पहाडमा चार आना तथा तराईमा आधा कट्टा हुनुपर्नेछ ।

### सुरक्षण हुने बाली तथा पशुपन्छीहरूको लागत/ बीमाङ्क रकम

बीमाङ्क कायम गर्दा बीमालेखमा उल्लेख भएको हकमा बीमालेख बमोजिम र अन्यको हकमा बजार मूल्य, बीजक मूल्य र स्थानीय चलन चल्तीको मूल्यलाई आधार लिई आपसी सहमतिको आधारमा कायम गर्नु पर्नेछ । लागतको आधारमा हुने बालीहरूको बीमा कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालयले उपलब्ध गराएको लागतको अधीनमा बीमाङ्क रकम कायम हुनेछ । यसका अतिरिक्त “बाली तथा पशुधन बीमा कोष व्यवस्थापन समितिले गरेको निर्णयलाई बीमाङ्क रकम कायम गर्ने आधारका रूपमा लिनुपर्छ ।

### पन्छीहरूको बीमाङ्क रकम तपसिल अनुसार हुनेछ ।

प्रति पन्छीको बीमाङ्क रकम = दाना खर्च X निर्धारित गुणाङ्क + चल्लाको मूल्य

**पशुहरूको बीमा योग्य उमेरको सन्दर्भमा बीमालेखमा उल्लेख भएको उमेरलाई आधार लिनुपर्ने छ ।**

**उमेर:** पशुधनको बीमायोग्य उमेर (न्यूनतम र अधिकतम) देहाय बमोजिम हुनेछः-

पशुधनको विवरण	बीमा योग्य उमेर
स्थानीय तथा विदेशी नश्लका (क्रस ब्रिड वा शुद्ध नश्ल) गाई	दुधालु गाई – २ (दुई) देखि १० वर्षको उमेर सम्म
स्थानीय तथा विदेशी नश्लका (क्रस ब्रिड वा शुद्ध नश्ल) भैंसी	दुधालु भैंसी – ३ (तिन) देखि १२ वर्षको उमेर सम्म
स्थानीय तथा विदेशी नश्लका (क्रस ब्रिड वा शुद्ध नश्ल) बाच्छा-बाच्छी, पाडा-पाडी	४ (चार) महिना देखि ३ (तिन) वर्षको उमेर सम्म
प्रजननको लागि उन्नत नश्लको साँढे वा राँगा	-स्थानीय जातको हकमा १.५ वर्ष देखि ६ (छ) वर्षको उमेर सम्म - क्रस ब्रिडको हकमा १ वर्ष देखि ६ (छ) वर्षको उमेर सम्म
दुवानी वा जोत्नको लागि प्रयोग हुने गोरु वा राँगा	३ (तिन) देखि १० (दश) वर्षको उमेर सम्म

माछा पालनका लागि न्यूनतम २०० वर्ग मिटरको पोखरी र कम्तीमा १ मिटर पानीको गहिराइ भएको पोखरी हुनुपर्दछ । माउ माछाको हकमा पोखरीको क्षेत्रफल न्यूनतम २००० वर्ग मिटर सम्म र पानीको गहिराई कम्तीमा एक दशमलब पाँच मिटर हुनुपर्नेछ । पंगास माछा पालनका लागि पोखरीको गहिराई कम्तीमा १.५ मिटर हुनु पर्नेछ । तर ट्राउट माछाको हकमा प्राविधिकको सिफारिस अनुसारको संरचना भएको हुनुपर्नेछ । रेन्बो ट्राउट माछापालन १००० देखि २५०० मिटर (समुन्द्र सतहदेखि) को उचाईमा र पंगास माछापालन ८०० मिटर (समुन्द्र सतहदेखि) भन्दा तलको उचाईमा गर्न सकिनेछ । माछा पालनको बीमा अवधि न्यूनतम ३ महिना र अधिकतम १२ महिना सम्मको हुनेछ ।

### बाली तथा पशुपन्छी बीमा क्षतिको दाबी भुक्तानी व्यवस्था:

१. बीमा अवधि भित्र बीमालेखमा रक्षावरण गर्ने कारणले क्षति भएमा सम्बन्धित बीमा लेखमा व्यवस्था भए बमोजिमको भुक्तानी उपलब्ध हुने ।
२. आंशिक क्षति भएमा कृषि प्राविधिक तथा बीमा लेखमा व्यवस्था भए अनुरूप दाबी भुक्तानी उपलब्ध हुने ।

३. संशोधित बीमालेखमा उल्लेख भए अनुसारको (कुल बीमाङ्कको १०% वा रु १०,००० मध्ये जुन रकम कम हुन्छ सो घटाएर) दाबी भुक्तानी हुनेछ ।

### बीमालेखले रक्षावरण गर्ने जोखिमहरू

देहायका कुनै कारणबाट धानबाली, तरकारी, फलफूल, आलु, पशुपन्छी र माछा बीमा अवधिभित्र हानि नोक्सानी भएमा बीमकले बीमाङ्क रकमको ९० प्रतिशत रकम बीमितलाई भुक्तानी गर्नेछः

- (क) आगलागी, चट्याङ,
- (ख) भूकम्प,
- (ग) बाढी/डुवान /खडेरी,
- (घ) पहिरो/भूस्खलन,
- (ङ) आँधीबेहरी, असिना, हिउँ वा तुसारो,
- (च) आकस्मिक/दुर्घटनाजन्य बाह्य कारणहरू,
- (छ) जंगली जनावरहरूले नोक्सान गरेको समेत
- (ज) कीरा तथा रोगबाट हुने हानि-नोक्सानी
- (झ) बीमालेखमा व्यवस्था भए बमोजिमका अन्य जोखिमहरू

### दाबी सम्बन्धी प्रकृया

बीमा गरेको बाली, पशुपन्छी, माछा लगायतका बस्तुहरूमा बीमालेखले रक्षावरण गरेका जोखिमहरूले क्षति पुर्याएमा तत्काल टेलिफोन मार्फत बीमा कम्पनीलाई जानकारी दिनुपर्ने छ । साथै बीमा कम्पनीको सम्बन्धीत नम्बरमा SMS समेत अनिवार्य रूपमा पठाउनु पर्ने छ । बीमालेखले रक्षावरण गरेको जोखिमहरूका कारणबाट बीमित माछा र पशुपन्छीको हानि नोक्सानी भएमा सात (७) दिनभित्र र धान, तरकारी, फलफूल, आलु (बालीहरूको) हकमा १५ दिनभित्र वा सो अवधिभित्र सम्भव नभएमा सोको कारणसहित सम्भव हुनासाथ बैङ्क/सदस्य संस्था मार्फत देहायका कागजातहरू बीमक समक्ष पेश गर्नुपर्नेछ :

- क) सक्कल बीमालेख (आंशिक क्षतिको अवस्थामा बीमालेखको फोटोकपी)
- ख) पूर्ण रूपले भरिएको दाबी फाराम,
- ग) सम्बन्धित प्राविधिकको प्रतिवेदन (प्रतिवेदन साथ क्षति भएको ५ वटा स्थिर फोटो र १ मिनेटको भिडियो विलप)
- घ) सम्बन्धित वडा कार्यालयको सिफारिस र कम्तीमा सबभन्दा नजिकको पाँच (५) जना छिमेकीको सर्जिमिन मुचुल्का ।
- ङ) मरेको पशुको संकेतपट्टा (tag) देखिने गरी खिचिएको फोटो
- च) माथि उल्लेख गरिएका बाहेक बीमालेखमा उल्लेख भए बमोजिमका अन्य आवश्यक कागजातहरू
- छ) बीमितले दाबी सम्बन्धी सम्पूर्ण कागजातहरू पेश गरेको मितिले बढीमा ५७ दिन भित्र बीमा कम्पनीले दाबी भुक्तानी उपलब्ध गराउनु पर्नेछ ।

### बीमा सम्बन्धी विवाद

बाली, पशुपन्छी तथा जडिबुटी बीमा सम्बन्धि दाबी लगायत अन्य विवाद उत्पन्न भएमा नेपाल बीमा प्राधिकरणमा उजुरी गर्न सकिने व्यवस्था रहेको छ ।

### कृषि, पशुपन्छी तथा जडिबुटी बीमामा आबद्ध निर्जीवन बीमा कम्पनी

कृषि, पशुपन्छी तथा जडिबुटी बीमा कार्यान्वयनका लागि नेपाल बीमा प्राधिकरणमा दर्ता भएका १४ वटा निर्जीवन बीमा कम्पनीहरू संलग्न रहेका छन् । यि निर्जीवन बीमा कम्पनीहरूले ७७ वटै जिल्लाहरूमा कृषि, पशुपन्छी तथा

जडिबुटी बीमा गर्न सक्नेछन । जनसमुदायमा बीमा गराउने कार्य सहज होस भन्ने उद्देश्यले नेपाल बीमा प्राधिकरण बाट यसमा संलग्न भएका बीमा कम्पनीहरूको जिल्लागत कार्यक्षेत्र समेत तोकिदिएको अवस्था छ । कार्यक्षेत्र तोकिएको बीमा कम्पनीले कृषकबाट बीमा गर्न प्रस्ताव गरेमा अनिवार्य रूपमा बीमा गर्नु पर्ने हुन्छ । यदि बीमा कम्पनीले आफ्नो कार्यक्षेत्रको कृषकको बीमा गर्न नमानेमा नेपाल बीमा प्राधिकरणमा उजुरी गर्न सकिनेछ । कृषि, पशुपन्छी तथा जडिबुटी बीमा गर्ने कम्पनी तथा तोकिएका जिल्लाहरू र सम्पर्क अधिकारीको जानकारीहरू तल उल्लेख गरेको तालिका आवश्यक देखिन्छ ।

**कृषि, पशुपन्छी तथा जडिबुटी बीमा गर्ने कम्पनी तथा तोकिएका जिल्लाहरू र सम्पर्क अधिकारी**

क्र. सं.	बीमा कम्पनी	केन्द्रिय कार्यालय		तोकिएको जिल्ला	सम्पर्क नं.
		सम्पर्क अधिकारी	सम्पर्क नं.		
१	सानिमा जी.आई.सी. इन्सुरेन्स लिमिटेड	श्री विवेक सेठाई श्री सीमा अधिकारी	९८०२३१५९३४ ९८६८६४९९७९	कपिलबस्तु	९८०२३१५९०५
				नवलपुर	९८०२३३७०१३
				भक्तपुर	९८०१९५६६११ ९८०२३३७०२४
				मोरंग	९८०२३३७००५
				रसुवा	९८४२४६०८२८
				सिरहा	९८०१९५६६०३
२	ओरिएण्टल इं.कं. लि	श्री मान बहादुर ढकाल श्री केवल कुमारी भण्डारी श्री विरेन्द्र कुमार यादव श्री लक्ष्मी सापकोटा	९८५१०४७०१६ ९८५१२३५०६३ ९८०१०५२६३९ ९८०४५४५१७३	तेहथुम	९८५२०५३२००
				धनकुटा	९८५२०७००८०
				सुनसरी	९८५२०७३२३३ ९८५२०२७८८९
				सप्तरी	९८५२००२१७६०
				प्युठान	९८६६९२७०७०
३	नेशनल इं.कं. लि	श्री मीखा महर्जन	९८५११८९८१५	रोल्पा	९८५७८२४१००
				दाङ्ग	९८५८०२६७४८
				अर्घाखाची	९८६७७६३८०५
				सिन्धुपाल्चोक	९८४१९८९०५०
४	हिमालयन एभरेस्ट इं.कं. लि	श्री मनोहर अधिकारी	९८५१२१०७८९	काभ्रेपलान्चोक	९८५११४०१६
				ललितपुर	९८५१२१०५६७
				बारा	९८४५२८४७२०
				कालिकोट	९८४८०६३९२३
				बर्दिया	९८५७८४५८८८
				सुर्खेत	९८०१९६९२३०

क्र. सं.	बीमा कम्पनी	केन्द्रिय कार्यालय		तोकिएको जिल्ला	सम्पर्क नं.
		सम्पर्क अधिकारी	सम्पर्क नं.		
५	नेको इ.कं. लि	श्री विष्णु प्रसाद धिताल श्री विकास प्रसाद प्रधान	९८०१८२१०३४ ९८४१५८४१४८	ताप्लेजुङ्ग	९८१६९८६१२१
				पाँचथर	९८६२१६०४८०
				इलाम	९८०१८२१०३२
				झापा –बिर्तामोड	९८०१८२१०५३
				झापा –दमक	९८०१८२१०५६
६	प्रभु इ.कं. लि	श्री रेणु दिक्षित	९८५१३३४३०४	मुस्ताङ्ग	९८५१३३४३३१
				म्याग्दी	९८५१३३४३३०
				वाल्कुङ्ग	९८५१३३४३३२
				स्याङ्जा	९८५१३३४३३४
७	शिखर इ.कं. लि	श्री उदित काफ्ले श्री सार्थक राज पाण्डे	९८०११८५९२५ ९८०१२३५१०२	चितवन	९८०१२४९७४१
				मकवानपुर	९८०१०६७१६९
				नुवाकोट	९८०१९१२४११
				धादिङ्ग	९८०११८४८५३
८	सगरमाथा लुम्बिनी इ.कं. लि (सलिको)	श्री उमेश ढकाल श्री कुशब बराल श्री दिवस तिमिल्सिना	९८४२२८१७२० ९८४३३२७३०० ९८५१००२२७१	संखुवासभा	९८५२०९९६२०
				उदयपुर	९८५२८३७३८४
				भोजपुर	९८५२०६२०७५
				खोटाङ्ग	९८५२८६०६२
				जुम्ला	९८५८०३१९२०
				मुगु	९८४८३२२४५३
				जाजरकोट	९८४८२०९८९५
९	एन एल जी इ.कं. लि	श्री समीर कुमार श्रेष्ठ श्री सेवरा कार्की	९८४२०४५९०५ ९८४१५६३३०६	सल्यान	९८०९८६१३७९
				डोल्पा	९८०९८६१३७९
				पश्चिम रुकुम	९८४७९३३३२३
				बाँके	९८५८०२५५५५
१०	सिद्धार्थ प्रिमियर इ.कं. लि	श्री सन्तोष पन्त श्री प्रविण खतिवडा	९८५१२२२७०० ९८४९९८७५०२	रुपन्देही	९८५७०५६३००
				पाल्पा	९८५१३६५२५५
				कास्की	९८५१३६५२५४
				मनाङ्ग	९८१८१७७९०५
				दोलखा	९८६३६३७३६८
				सिन्धुली	९८५४०३७२१८
				रामेछाप	९८५२०३४३९९
				सिन्धुली	९८४२४७०५९

क्र. सं.	बीमा कम्पनी	केन्द्रिय कार्यालय		तोकिएको जिल्ला	सम्पर्क नं.
		सम्पर्क अधिकारी	सम्पर्क नं.		
११	युनाइटेड अजोड इ. लि	श्री सुदिप पौडेल श्री राजन धमला	९८५१३३३५५३ ९८१३८२२३६२	हुम्ला	९८६८३९३३५५
				बाजुरा	९८६५९०४३१६
				अछाम	९८५८४८५९६०
				गुल्मी	९८४७५७४१४४
				पुर्बी रूकुम	९८६०७३३८८४
				रौतहट (च-पुर शाखा )	९८५५०४३९१८
				रौतहट (गौर शाखा)	९८५५०५५५७१
				पर्वत	९८५७६९१७७७
१२	नेपाल इ.कं. लि	श्री अनल रावत श्री बिपुल खरेल	९८६९८६२८२३ ९८४१३०९०५०	दार्चुला	९८६५५७९८५७
				बैतडी	९८४८७७३१८२
				डडेल्धुरा	९८६५९८३३४२
				कंचनपुर	९८६०२३५२५५
१३	राष्ट्रिय बीमा कं. लि	श्री चन्द्रमाया निङ्कलेकु	९८४३०६१२४५	कैलाली	९८४८५२२२६६
		श्री गणेशा विष्ट	९८४६७५०९८२	बझाङ्ग	९८४८४२१७७०
		श्री शुसिला राई	९८६२३०५९८७	डोटी	९८६८३१९१४१
१४	आई जी आई प्रुडेन्सियल इ. लि	श्री पूर्णभक्त महर्जन	९८५१२७३७४४	तनहु	९८५६०२७३६८
				गोरखा	९८५६०४३७२०
				लमजुंग	९८५६०४६३१८
				नवल परासी	९८५७०२४८९०
				धनुषा	९८०४८०६०६० ९८५४०२६४५५
				महोत्तरी	९८५१२७३७५४
				ओखलढुङ्गा	९८५१२७३७५२
				सोलुखुम्बु	९८५१२७३७५५

नोट : नेपाल बीमा प्राधिकरणद्वारा कार्यक्षेत्र तोकिएका कम्पनीहरूलाई अन्य जिल्लाहरूमा कृषि, पशुपन्छी तथा जडिबुटी बीमा गर्न बन्देज हुने छैन ।

बाली पशुपन्थी तथा जडिवुटी बीमा सम्बन्धि महत्वपूर्ण सुचना स्रोतको ठेगाना

<p>नेपाल बीमा प्राधिकरण केन्द्रिय कार्यालय ठेगाना : ललितपुर-१०, कुपन्डोल,नेपाल सम्पर्क नम्बर: १-५४२१०७९, ५४३८७४३ इमेल : info@nia.gov.np वेभ साइट : www.nia.gov.np</p>	<p>नेपाल बीमा प्राधिकरण प्रादेशिक कार्यालय मधेश प्रदेश ठेगाना: आदर्श नगर, बीरगंज,नेपाल सम्पर्क नम्बर: ०५१ - ५९१०६२ इमेल : infomp@nib.gov.np</p>
<p>फ्याक्स : ५४२०११९ टोलफ्रि नम्बर : १६६००१५६७८९ (बागमती प्रदेशको समेत कार्य गर्ने )</p>	
<p>नेपाल बीमा प्राधिकरण प्रादेशिक कार्यालय कोशी प्रदेश ठेगाना: बिराटनगर -२,मुनालपथ मोरंग सम्पर्क नम्बर: ०५१ - ५९१०६२ इमेल : infokosi@nib.gov.np</p>	<p>नेपाल बीमा प्राधिकरण प्रादेशिक कार्यालय लुम्बिनी प्रदेश ठेगाना: बुटवल उपमहानगरपालिका वडा नं. ११, कालिकानगर, रुपन्देही, नेपाल फोन न: ०७१-५९१५०१, ५९१५०२ ईमेल: infolp@nia.gov.np</p>
<p>नेपाल बीमा प्राधिकरण प्रादेशिक कार्यालय कर्णाली प्रदेश ठेगाना: बीरेन्द्रनगर - ८, कालिन्चोक, सुर्खेत सम्पर्क नम्बर: ०८३ - ५९०७४३ इमेल : infokp@nib.gov.np</p>	<p>नेपाल बीमा प्राधिकरण प्रादेशिक कार्यालय सुदूरपश्चिम प्रदेश ठेगाना: धनगडी उप-नगरपालिका-१, कैलाली सम्पर्क नम्बर : ०९१ - ५९००१८ इमेल : infosp@nib.gov.np</p>
<p>नेपाल बीमा प्राधिकरण प्रादेशिक कार्यालय गण्डकी प्रदेश ठेगाना: पोखरा महानगरपालिका वडा नं. १२, उपकारमार्ग</p>	<p>नेपाल बीमा प्राधिकरण बागमती प्रदेश ठेगाना : ललितपुर-१०, कुपन्डोल,नेपाल सम्पर्क नम्बर: १-५४२१०७९, ५४३८७४३</p>
<p>अमरसिंह,कास्की,नेपाल सम्पर्क नम्बर: फोन न: ०६१-५३२९८५ ईमेल: infogp@nia.gov.np</p>	<p>इमेल : info@nia.gov.np वेभ साइट : www.nia.gov.np फ्याक्स : ५४२०११९ टोलफ्रि नम्बर : १६६००१५६७८९</p>

स्रोत: कृषि विभाग, हरिहरभवन, २०८२

### ११. कृषिजन्य बालीहरूको उन्मोचित/पञ्जीकृत बीउ बिजनहरूको विवरण

नेपालमा हालसम्म सूचिकृत वा पञ्जीकृत भएका विभिन्न बालीका जातहरूका सारसंक्षेप

बाली संख्या: १७७

जात संख्या : १२७४ (इन्ब्रिड समेत)

क्र. सं.	बाली	खुला सँचित जात			वर्णशंकर जात			पैत्रिक लाइन	जम्मा	Denotified
		उन्मोचित	दत्ता	आयातित	उन्मोचित	दत्ता	आयातित			
१	धान	७८	१९	९	२	०	५३		१६१	४०
२	मकै	२३	१		८	२	६९	१५	११८	२८
३	गहुँ	४१	१						४२	१३
४	कोदो	५	१						६	
५	जौ	७							७	
६	फापर	३							३	
७	चिनो		१						१	
८	कागुनो		१						१	
खाद्यान्न बाली जम्मा		१५७	२४	९	१०	२	१२२	१५	३३९	८१
९	दलहन (८ बाली)	४४	१	१					४६	३
१०	तेलहन बाली (४ बाली)	२०	१						२१	२
११	औधोगिक बाली (७ बाली)	१३	१०						२३	
१२	आलु	१३	३	३		२			२१	
१३	तरकारी (३९ बाली)	३९	२८	२७	४	१	१७९	२२	३००	११०
१४	घाँसेबाली (१५ बाली)	१५	२	३			४०		६०	
१५	फलफुल (१२ बाली)	२	३३				२७		६२	
१६	फूलबाली (८२ बाली)	३		९८			२९९		४००	२
१७	कन्दमुल बाली (१ बाली)	२							२	
जम्मा (१७७ बाली)		३०८	१०२	१४१	१४	५	६६७	३७	१२७४	१९८

अ) बीउ बिजन ऐन, २०४५ को दोश्रो संशोधन (मिति २०७९/०३/२४) भन्दा अघी उन्मोचित र पञ्जीकृत भएका एवम दोश्रो संशोधन पश्चात बीउ बिजन ऐन, २०४५ को दफा ११ को उपदफा ११.१ बमोजिम सूचित भएका विभिन्न बालीका जातहरूको विवरण

११.१ अन्न बाली

क) चैते धान

क्र सं	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	चैते-५	२०७४ (२०१८)	१२०-१२५	४.६	समुद्र सतह देखि ७०० मि. उचाईसम्मको तराई, भित्री मधेश, नदि किनार, बेसी तथा समतल फाँट ।

ख) वर्षे धान

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	सावित्री	२०३६ (१९७९)	१४०	४.०	तराई र भित्री मधेश ।
२	खुमल- ४	२०४४ (१९८७)	१४४	६.३	काठमाडौँ उपत्यका तथा समान हावापानी भएको ३००० फीट देखि ४५०० फीटसम्म उचाइको मध्यपहाड ।
३	मकवानपुर- १	२०४४ (१९८७)	१५०	४.३	लुङ्ग्रे कीराको प्रकोप भएको तराई ।
४	राधा- ४	२०५२ (१९९५)	१२५	३.२	मध्यपश्चिम र सुदूरपश्चिम तराई (कपिलवस्तु, दाङ्ग, बर्दिया, बाँके, कैलाली र कञ्चनपुर) ।
५	राधा- ११	२०५२ (१९९५)	१४८	४.०	मध्यतराई (पर्सा, बारा, रौतहट, सर्लाही, महोत्तरी र धनुषा) ।
६	राधा- १२	२०५२ (१९९५)	१५५	४.६	पूर्वी तराई ।
७	माछापुच्छ्रे- ३	२०५३ (१९९६)	१७४	५.०	१४०० मि. देखि २००० मि. सम्म उचाइको चिसो हावापानी भएको मध्यदेखि उच्च पहाडसम्म (लुम्बे, घान्द्रुक र छोमरोङ्ग क्षेत्र) ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मै.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
८	खुमल- ११	२०५८ (२००२)	१४४	८.५	काठमाडौं उपत्यका ।
९	लोकतन्त्र	२०६३ (२००६)	१२५-१३०	३.६	तराई, भित्री मधेश, तल्लो पहाड र मध्यपहाडका नदि किनारा ।
१०	राम	२०६३ (२००६)	१३०-१३७	४.०-७.२	तराई, भित्री मधेश (शिवालिक उपत्यका, मकवानपुर, चितवन र नवलपरासी) ।
११	पोखरी जेटोबुढो	२०६३ (२००६)	१८०-१८५	२.६	पोखरा उपत्यका र यस आसपासका क्षेत्रहरू (६०० देखि ९०० मि. उचाई) ।
१२	खुमल- ८	२०६३ (२००७)	१५८	७.७	मध्यपहाड र तल्लो पहाड ।
१३	लम्का वास्मति	२०६६ (२०१०)	१५०	२.५-३.५	मध्य तथा पूर्वी तराई ।
१४	हर्दीनाथ- २	२०६६ (२०१०)	१२५	३.१-४.२	तराई तथा भित्री मधेश ।
१५	तरहरा- १	२०६६ (२०१०)	११३-१२५	४.२	मध्य तथा पूर्वी तराई ।
१६	खुमल- १०	२०६८ (२०११)	१३६ (१०७-१७०)	४.७८	काठमाडौं उपत्यका र सो सरहको हावापानी भएका पहाडी क्षेत्र ।
१७	खुमल- १३	२०६८ (२०११)	१४४ (११७-१८३)	४.१७	काठमाडौं उपत्यका र सो सरहको हावापानी भएका पहाडी क्षेत्र ।
१८	सुख्खा धान- १	२०६८ (२०११)	१२३-१२५	३.२-४.२	पूर्व तथा पश्चिमी तराई, भित्री मधेश तथा मध्य पहाडको ५०० मि. सम्मका बेसी तथा टार ।
१९	सुख्खा धान- २	२०६८ (२०११)	१२२-१२४	२.३-३.५	पूर्व तथा पश्चिमी तराई, भित्री मधेश तथा मध्य पहाडका ५०० मि. सम्मका बेसी तथा टार ।
२०	सुख्खा धान- ३	२०६८ (२०११)	१२२-१२५	२.५-३.६	पूर्व तथा पश्चिमी तराई, भित्री मधेश तथा मध्य पहाडका ५०० मि. सम्मका बेसी तथा टार ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
२१	स्वर्णा सब- १	२०६८ (२०११)	१५०-१५५	४-५	तराई, तथा भित्री मधेश र मध्यपहाडका ५०० मि. सम्मका बेसीको सिंचित तथा घोल क्षेत्र ।
२२	साँवा मसुली सब- १	२०६८ (२०११)	१४५-१५०	३.५-४	तराई, तथा भित्री मधेश र मध्य पहाडका ५०० मि. सम्मका बेसीको सिंचित तथा घोल क्षेत्र ।
२३	यु एस.- ३१२, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६८ (२०११)	१३२	५. ४६	सर्वाही देखि बाँके सम्मको तराई र भित्री मधेश ।
२४	सुख्खा धान- ४	२०७१ (२०१४)	११८-१२५	२.७-४	तराई र भित्री मधेशको असिंचित खेत र मध्यपहाड को ५०० मि.उचाईको टार
२५	सुख्खा धान- ५	२०७१ (२०१४)	१२५	३.२-४.२	तराई र भित्री मधेशको असिंचित खेत र मध्यपहाडको ५०० मि. उचाईको टार बेसी ।
२६	सुख्खा धान- ६	२०७१ (२०१४)	१२०-१२५	३-४	तराई र भित्री मधेशको असिंचित खेत र मध्यपहाडको ५०० मि. उचाईको टार बेसी ।
२७	राधा- १४	२०७३ (२०१६)	१३२-१३५	४.४	तराई, भित्री मधेश, रिभर बेसिन र उपत्यकाको ७०० मि. उचाई सम्मको सिंचित क्षेत्र ।
२८	राधा- १३	२०७३ (२०१७)	१४२-१४८	३-४.२	तराई र भित्री मधेशका असिंचित तथा समुन्द्र सतहबाट ७०० मि. सम्मको नदि किनार, बेसी तथा समतल फाँट र उपत्यकाका सिंचित क्षेत्र ।
२९	सेहराङ्ग सब- १	२०७३ (२०१७)	१२२-१२५	४.४-४.९	समुन्द्र सतहबाट ७०० मि. उचाई सम्मको तराई, भित्री मधेश, नदि किनार, बेसी तथा समतल फाँट र उपत्यकाको सिंचित क्षेत्र ।
३०	बहुगुणी धान- १	२०७४ (२०१८)	१३५	५.५	समुन्द्र सतहबाट ७०० मि. उचाई सम्मको तराई, भित्री मधेश, नदि किनार, बेसी तथा समतल फाँट ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
३१	बहुगुणी धान- २	२०७४ (२०१८)	१४२	५.८	समुन्द्र सतहबाट ७०० मि. उचाई सम्मको तराई, भित्री मधेश, नदि किनार, बेंसी तथा समतल फाँट ।
३२	हर्दिनाथ- ३	२०७४ (२०१८)	१२५	५.५	समुन्द्र सतहबाट ७०० मि. उचाई सम्मको तराई, भित्री मधेश, नदि किनार, बेंसी तथा समतल फाँट ।
३३	कालो चामल (पञ्जीकरण मात्र)	२०७५ (२०१८)	९९-१२५	२.२	तराई, भित्री मधेश, पहाड, उपत्यका र बेंसीहरू ।
३४	रौंजत, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	१५५-१६०	४.५-५.०	समुन्द्र सतहबाट ७०० मि. उचाई सम्मको तराई, भित्री मधेश र बेंसीहरू ।
३५	सावौं मन्सुली, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	१४५-१६०	५-६	समुन्द्र सतहबाट ७०० मि. उचाई सम्मको तराई, भित्री मधेश र बेंसीहरू ।
३६	सर्जु ५२, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	१२०-१३०	६-७	समुन्द्र सतहबाट ७०० मि. उचाई सम्मको तराई, भित्री मधेश र बेंसीहरू ।
३७	हर्दिनाथ हाईब्रिड - १, F1	२०७७ (२०२०)	१२१	६.४७	समुन्द्र सतह देखि १००० मि. उचाईसम्मको तराई, भित्री मधेश तथा नदि किनारका फाँट ।
३८	हर्दिनाथ हाईब्रिड- ३, F1	२०७७ (२०२०)	११०	६.४२	समुन्द्र सतह देखि १००० मि. उचाई सम्मको तराई, भित्री मधेश तथा नदि किनारका फाँट ।
३९	हर्दिनाथ बोरो धान- १	२०७७ (२०२०)	१६६	६.२०	समुन्द्र सतह देखि ५०० मि. उचाई सम्म तराई देखि पूर्वी तराईका क्षेत्रहरू ।
४०	शुद्धोधन कालानमक	२०७७ (२०२०)	१५४	३.२०	समुन्द्र सतह देखि ५०० मि. उचाई सम्मको तराई तथा भित्री मधेशको सिंचित एवं आंशिक सिंचाई सुविधा भएको क्षेत्र ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
४१	हर्दिनाथ साँवा मन्थुली	२०७७ (२०२०)	१५२	४.५-४.८	समुन्द्र सतह देखि ७०० मि. उचाई सम्मको तराई, भित्री मधेश तथा नदि किनारका बेसीहरूको सिंचित एवं आंशिक सिंचाई सुविधा भएको क्षेत्र ।
४२	कालोनुनिया (उन्नत) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२०)	१७४	३.३३	समुन्द्र सतह देखि २०० मि. उचाई सम्मको भापा, मोरङ्ग र सुनसरी एवं आंशिक सिंचाई सुविधा भएको क्षेत्र ।
४३	खुमल-१२	२०७८ (२०२२)	१४६	४.७२	समुन्द्र सतहबाट ८००-१५०० मि. सम्मका पहाडी क्षेत्र ।
४४	खुमल-१४	२०७८ (२०२२)	१४१	४.८१	समुन्द्र सतहबाट ८००-१५०० मि. सम्मका पहाडी क्षेत्र ।
४५	एक्ले (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	१५५-१६५	३.८४-४.३२	समुन्द्र सतहबाट ८००-१००० मि. सम्मका मध्यपहाडी क्षेत्र ।
४६	रातो अनदि (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	१५०-१६०	२.८८-३.८४	समुन्द्र सतहबाट ८००-१००० मि. सम्मका मध्यपहाडी क्षेत्र ।
४७	कालो भिनुवा (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	१६०-१७०	२.४०-२.८८	समुन्द्र सतहबाट ८००-१००० मि. सम्मका मध्यपहाडी क्षेत्र ।
४८	वयनी (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	१५०-१६०	२.६४-३.१२	समुन्द्र सतहबाट ८००-१००० मि. सम्मका मध्यपहाडी क्षेत्र ।
४९	पहेले (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	१५०-१६०	२.४०-२.८८	समुन्द्र सतहबाट ८००-१००० मि. सम्मका मध्यपहाडी क्षेत्र ।
५०	खुमल वासमती- १६	२०७८ (२०२२)	१३६	४.२०	समुन्द्र सतहबाट ७०० देखि १५०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरू ।
५१	हर्दिनाथ- ६	२०७८ (२०२२)	१३५	५.२१	समुन्द्र सतहबाट ७०० देखि १५०० मि. उचाई सम्मका तराई, भित्री मधेश तथा टार क्षेत्रहरू (वर्षे सिजनको लागि मात्र) ।
५२	गंगासागर- १	२०७८ (२०२२)	१४५	३-३.५	समुद्री सतह देखि ७०० मि. उचाई सम्मका डुवान सम्भाव्य क्षेत्रहरू ।
५३	गंगासागर- २	२०७८ (२०२२)	१३५	३.५-४	समुद्री सतह देखि ७०० मि. उचाई सम्मका डुवान सम्भाव्य क्षेत्रहरू ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
५४	हर्दिनाथ - ४	२०७८ (२०२२)	११५	४.५-५	समुद्री सतह देखि ७०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरू (बारी-Upland र असिंचित क्षेत्र-Rainfed) ।
५५	घैया- ३	२०७८ (२०२२)	१००	३.५-५	समुद्री सतह देखि ७०० मि. उचाई सम्मका पाखो बारी तथा असिंचित क्षेत्रहरू ।
५६	हर्दिनाथ - ५	२०७९ (२०२२)	१२७	५.२-५.७	समुद्री सतहदेखी ७०० मिटर उचाईका तराई, भित्री मधेश, रिभर वैशिन, बेसी क्षेत्रहरू (बोर्षे सिजनको लागि)
५७	तरहरा धान-२	२०८१ (२०२४)	१३५-१४०	५.२३	कोशी प्रदेशका तराईका जिल्लाहरू ल्या मधेश प्रदेशका सप्तरी र सिराहा जिल्ला ।
५८	लाल अन्दी (पञ्जीकरण मात्र)	२०८१ (२०२४)	१२५-१३२	१.८-२.७	समुद्री सतहबाट ३०० मिटर उचाई सम्मका सुदुरपश्चिम प्रदेशका लालझाडी गाँउपालिका सरहको हावापानी भएका क्षेत्रहरू ।
५९	जोरायल वासमती (पञ्जीकरण मात्र)	२०८१ (२०२४)	१४६-१६५	२.६-३.७	समुद्री सतहबाट ९०० देखि १२०० मिटर उचाई सम्मका सुदुरपश्चिम प्रदेशको मध्यपहाडी क्षेत्रको सिंचित तथा घोल क्षेत्रहरू ।
६०	हरियो काउचिन (पञ्जीकरण मात्र)	२०८१ (२०२४)	१५६-१६५	३.८-५.२	समुद्री सतहबाट ११०० देखि १६०० मिटर उचाई सम्मका वामती प्रदेशका क्षेत्रहरू ।
६१	कालो पाल्ले (पञ्जीकरण मात्र)	२०८१ (२०२४)	१४९-१६२	३.१-३.६	अन्नपूर्ण गाउँपालिका लगाएत १४०० देखि १७०० मिटर उचाई सम्मका राण्डकी प्रदेशका क्षेत्रहरू
६२	खुमाल १८	२०८१ (२०२४)	१४५	५.२	समुद्री सतहबाट ७५० देखि १५०० मिटर उचाई सम्मका मध्य पहाडी क्षेत्रका सिंचित भूभागहरू

(ग) मकै

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पार्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	रामपुर कम्पोजिट	२०३२ (१९७५)	११०-११५	४.४	तराई, भित्री मधेश, बेसी र मध्यपहाड ।
२	अरुण - २	२०३९ (१९८१)	८०-९०	२.२	तराई, मध्यपहाड ।
३	मनकामना- १	२०४४ (१९८७)	१२०-१३०	४.०	मध्यपहाड (हिउँदमा तराई क्षेत्रमा पनि लगाउन सकिने) ।
४	रणेश - २	२०४६ (१९८९)	१५०-१८०	३.५	उच्च पहाड (हिउँदमा तराई र भित्री मधेशमा पनि लगाउन सकिने)
५	रामपुर- २	२०४६ (१९८९)	१०५-११०	४.०	तराई, भित्री मधेश, बेसी र टार ।
६	अरुण - १	२०५२ (१९९५)	९०-१००	४.०	पश्चिम तराई र मध्यपहाड ।
७	रणेश - १	२०५४ (१९९७)	१७५	५.०	उच्च पहाड ।
८	मनकामना- ३	२०५९ (२००२)	१४२	५.५	पूर्वाञ्चल, मध्यमाञ्चल र पश्चिमाञ्चल विकास क्षेत्रका मध्य पहाडी क्षेत्र (१००० देखि १७०० मि. सम्मको उचाईको लागि) ।
९	देउती	२०६३ (२००६)	१३०-१३५	५.७	मध्यपहाड ।
१०	मनकामना- ४	२०६५ (२००८)	११७	५.३	नेपालको पूर्वदेखि पश्चिमसम्म मध्यपहाडको १६०० मि. भन्दा तल ।
११	पोसिलो मकै - १	२०६५ (२००८)	१४५-१५५	५.३	नेपालको पूर्वदेखि पश्चिमसम्म मध्यपहाडको १६०० मि. भन्दा तल ।
१२	मनकामना - ५	२०६६ (२०१०)	१४०-१४५	५.२७	कर्णाली पूर्वका मध्यपहाड ।
१३	मनकामना - ६	२०६६ (२०१०)	१४०-१४५	५.३४	पूर्वी-मध्यपश्चिम पहाड ।

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मि.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१४	खुमल हाब्रिड मकै-२	२०७१ (२०१४)	१५२- Winter १३८-Summer	१.०८ टन/हे	मध्य पहाडी क्षेत्रमा वर्षा याममा र तराई तथा भित्री मधेसमा हिउँदे मौसममा ।
१५	रेशुङ्गा कम्पोजीट	२०७१ (२०१४)	१२७	५.२	मध्य तथा पश्चिमाञ्चल क्षेत्रको ७०० देखि १४०० मि. उचाइको पहाडी क्षेत्र ।
१६	गुल्मी-२ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७१ (२०१४)	१२५	५.४	गुल्मी र अर्घाखाँची जिल्लाको ७०० देखि १४०० मि. उचाइको क्षेत्र ।
१७	अरुण- ३	२०७२ (२०१५)	१००	३.९	मध्य पश्चिमदेखि पूर्वको तराई, भित्री मधेश र मध्य पहाड । तराई र भित्री मधेशमा हिउँदे र वसन्ते तथा मध्य पहाडमा गृष्म ऋतुमा खेती गर्न सकिने ।
१८	अरुण- ४	२०७२ (२०१५)	११३-११५	४.२	मध्य पश्चिम देखि पूर्वको तराई, भित्री मधेश र मध्य पहाड । तराई र भित्री मधेशमा हिउँदे र वसन्ते तथा मध्य पहाडमा गृष्म ऋतुमा खेती गर्न सकिने ।
१९	अरुण- ६	२०७२ (२०१५)	९०	३.५	मध्य पश्चिम देखि पूर्वको तराई, भित्री मधेश र मध्य पहाड । तराई र भित्री मधेशमा हिउँदे र वसन्ते तथा मध्य पहाडमा गृष्म ऋतुमा खेती गर्न सकिने ।
२०	रामपुर हाईब्रिड- ४	२०७३ (२०१६)	१५५-१६५	६.५५	तराई र भित्री मधेशको हिउँदे सिजन ७०० मि. सम्म ।
२१	एन.एम.एच. ७३, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७३ (२०१६)	१७५	६.३	नारायणी नदि देखि पूर्वी तराई र भित्री मधेशको हिउँदे सिजनको लागि ७०० मि. सम्म ।
२२	पोषिलो मकै- २	२०७४ (२०१८)	१२०-१६०	४.५	तराई, भित्री मधेशको समुन्द्र सतहदेखि ८०० मि. सम्म (वर्षे तथा हिउँदे सिजनको लागि) र मध्य पहाडको समुन्द्र सतह देखि ८००-१८०० मि. उचाई सम्म (वर्षे सिजनको लागि)

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मि.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
२३	रामपुर- ४	२०७४ (२०१८)	१७०	५.४०	तराई, भित्री मधेशको समुन्द्र सतहदेखि ७०० मि. उचाईसम्म
२४	मनकामना- ७	२०७४ (२०१८)	१५८	६.४६	मध्य पहाडको समुन्द्र सतहदेखि ७००-१६०० मि. उचाईसम्म
२५	रामपुर हाईब्रिड ८, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७४ (२०१८)	११०-१५५	७.५६	समुन्द्र सतह देखि ७०० मि. उचाई सम्मका तराई, भित्री मधेशमा हिउँदे सिजनको लागि ।
२६	रामपुर हाईब्रिड १०, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७४ (२०१८)	१२०-१६०	८.०५	समुन्द्र सतह देखि ७०० मि. उचाई सम्मका तराई, भित्री मधेशमा हिउँदे सिजनको लागि ।
२७	मनकामना-९	२०७७ (२०२१)	१३२	५.४४	समुन्द्र सतहबाट ८०० देखि १८०० मि. उचाईसम्मका मध्यपहाडी क्षेत्र ।
२८	रामपुर हाईब्रिड- १२, F1	२०७८ (२०२२)	तराई (हिउँदे सिजन) : १६०-१६५ दिन नदि किनार क्षेत्र (वर्षे सिजन) : १२०-१५० दिन	९.४४	समुन्द्र सतहबाट ७०० मि. उचाई सम्मका तराई, भित्री मधेश, नदि किनार तथा बेसी क्षेत्रहरु ।
२९	रामपुर हाईब्रिड-१४, F1	२०७८ (२०२२)	तराई (हिउँदे सिजन) : १५५-१७० दिन बेसी क्षेत्र (Foot Hills) (वर्षे सिजन) : १२०-१४५ दिन	६.८५	समथ्री सतह देखि १००० मि. उचाई सम्मका तराई, भित्री मधेश र बेसी क्षेत्रहरु (Foot hills) ।
३०	रामपुर हाईब्रिड- १६, F1	२०७८ (२०२२)	तराई (हिउँदे सिजन) : १६०-१७५ दिन बेसी क्षेत्र (Foot Hills) (वर्षे सिजन) : १२५-१५० दिन	७.१५	समथ्री सतह देखि १००० मि. उचाई सम्मका तराई, भित्री मधेश र बेसी क्षेत्रहरु (Foot hills) ।

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मि. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
३१	एल.एम.एच. ८३२२, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	१६०-१७०	८.९०	समुद्री सतह देखि ७०० मि.सम्मका तराई तथा भित्री मधेशका क्षेत्रहरू ।
३२	RML-149 (आर एम एल-१४९) (ईनब्रेड लाईन)	२०८१ (२०२४)			समुद्री सतहदेखि ७०० मि. उचाई सम्मका तराई तथा भित्री मधेश ।
३३	RML-150 (आर एम एल-१५०) (ईनब्रेड लाईन)	२०८१ (२०२४)			समुद्री सतहदेखि ७०० मि. उचाई सम्मका तराई तथा भित्री मधेश ।
३४	RML-18 (आर एम एल-१८) (ईनब्रेड लाईन)	२०८१ (२०२४)			समुद्री सतहदेखि ७०० मि. उचाई सम्मका तराई तथा भित्री मधेश ।
३५	RML-145 (आर एम एल-१४५) (ईनब्रेड लाईन)	२०८१ (२०२४)			समुद्री सतहदेखि ७०० मि. उचाई सम्मका तराई तथा भित्री मधेश, नदी किनार तथा बेसी क्षेत्रहरू ।
३६	RML-146 (आर एम एल-१४६) (ईनब्रेड लाईन)	२०८१ (२०२४)			समुद्री सतहदेखि ७०० मि. उचाई सम्मका तराई तथा भित्री मधेश, नदी किनार तथा बेसी क्षेत्रहरू ।
३७	RML-86 (आर एम एल-८६) (ईनब्रेड लाईन)	२०८१ (२०२४)			समुद्री सतहदेखि १००० मि. उचाई सम्मका तराई तथा भित्री मधेश, नदी किनार तथा बेसी क्षेत्रहरू ।
३८	RML-96 (आर एम एल-९६) (ईनब्रेड लाईन)	२०८१ (२०२४)			समुद्री सतहदेखि १००० मि. उचाई सम्मका तराई तथा भित्री मधेश, नदी किनार तथा बेसी क्षेत्रहरू ।

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
३९	RML-95 (थार एम एल-९५) (ईनब्रेड लाईन)	२०८१ (२०२४)			समुद्री सतहदेखि १००० मि. उचाई सम्मका तराई तथा भित्री मधेश, नदी किनार तथा बेसी क्षेत्रहरू ।

(घ) गहुँ

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे.)	सिफारिस क्षेत्र
१	नेपाल- २९७	२०४२ (१९८४)	११७	५.०	तराई ।
२	अन्नपुर्ण- १	२०४५ (१९८८)	१६८	५.५	१००० मि. उचाई भन्दा माथिको पहाड ।
३	अन्नपुर्ण-३	२०४७ (१९९१)	१६५	५.५	लुम्बि र पार्वीवास क्षेत्रको ११०० मि. उचाईसम्मको भूमि ।
४	बी.एल. १०२२	२०४८ (१९९१)	१२०	५.०	नारयणी नदिदेखि पश्चिमको तराई, टार र १००० मि. सम्म उचाई भएका उपत्यकाहरू .
५	भृकुटी	२०५१ (१९९४)	१२०	५.०	तराई, टार र १००० मि. सम्म उचाई भएका उपत्यकाहरू ।
६	अन्नपुर्ण-४	२०५१ (१९९४)	१६१	५.०	मध्य र उच्च पहाड ।
७	बी.एल. ११३५	२०५१ (१९९४)	११५	५.०	तराई, टार र १००० मि. सम्म उचाई भएका उपत्यकाहरू ।
८	अच्युत	२०५४ (१९९७)	१२५	४.५	टार, १००० मि. भन्दा कम उचाई भएका उपत्यकाको मध्यम तथा उच्च उर्वराभूमि ।
९	रोहिणी	२०५४ (१९९७)	११९	४.१	तराई, टार र १००० मि. भन्दा कम उचाई भएका उपत्यकाको सिंचित र मध्यम तथा उच्च उर्वराभूमि ।
१०	पासाङ्गाल्खामु	२०५४ (१९९७)	१७८	६.७	मध्यपहाड जस्तै काठमाडौं र जुम्ला सरहको समान हावापानी भएको उच्च पहाड ।
११	बी.एल. १४७३	२०५६ (१९९९)	११५	४.०	तराई, टार र १००० मि. भन्दा कम उचाई भएका उपत्यकाको सिंचित र मध्यम तथा उच्च उर्वराभूमि ।
१२	गौतम	२०६१ (२००४)	११९	३.४	तराई, टार र ५०० मि. भन्दा कम उचाई भएको उपत्यका ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे.)	सिफारिस क्षेत्र
१३	डब्लु.के. १,२०४	२०६४ (२००७)	१७९	३.४	मध्य पहाड र उच्च पहाड ।
१४	आदित्य	२०६६ (२०१०)	११८	४.७९	तराई, टार र ५०० मि. सम्मको उपत्यका ।
१५	एन.एल. १७१	२०६६ (२०१०)	१२२	४.५३	तराई, टार र ५०० मि. सम्मको उपत्यका ।
१६	विजय	२०६७ (२०११)	१११-१२३	४.४५	तराई, टार र ५०० मि. सम्मको उपत्यका ।
१७	गौरा	२०६९ (२०१२)	१६०	४.२-४.०	मध्य तथा उच्च पहाड ।
१८	धौलागिरी	२०६९ (२०१२)	१५६	३.६-४.९	मध्य तथा उच्च पहाड ।
१९	तिलोत्तमा	२०७२ (२०१५)	१०५-१२०	२.५-३.२	तराई र भित्री मधेशको सिंचित तथा अर्ध सिंचित क्षेत्र ।
२०	डॉफे	२०७२ (२०१५)	१६३-१७०	४.४८	मध्य तथा उच्च पहाड ।
२१	बाणगंगा	२०७३ (२०१६)	११०	३.३	तराई, टार, होचो उपत्यका ७०० मि. सम्मको उचाईमा सिंचित र अर्ध सिंचित क्षेत्रको लागि ।
२२	स्वर्गद्वारी	२०७३ (२०१६)	१६३	४.४	मध्य तथा उच्च पहाड (७०० देखि १४०० मि. सम्म) सिंचित तथा अर्ध सिंचित क्षेत्रको लागि
२३	मुनाला	२०७४ (२०१८)	१६४	४.९१	समुद्र सतहको ६०० देखि २३०० मि. उचाईसम्मको मध्य तथा उच्च पहाडको सिंचित तथा असिंचित क्षेत्र ।
२४	च्याबुरा	२०७४ (२०१८)	१५८	३.२६	समुद्र सतहको ६०० देखि १६०० मि. उचाईसम्मको मध्य पहाडको असिंचित क्षेत्र ।
२५	खजुरा ड्युरम- १	२०७४ (२०१८)	१२६	४.८६	समुद्र सतह देखि ५०० मि. उचाईसम्मका दाड, बाँके, बर्दिया, कैलाली, कञ्चनपुरका सिंचित क्षेत्र ।
२६	खजुरा ड्युरम- २	२०७४ (२०१८)	१२९	५.२६	समुद्र सतह देखि ५०० मि. उचाईसम्मका दाड, बाँके, बर्दिया, कैलाली, कञ्चनपुरका सिंचित क्षेत्र ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे.)	सिफारिस क्षेत्र
२७	पावै गहुँ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७५ (२०१८)	३३०	२.१९-२.७५	कर्णाली अञ्चलको २३०० देखि ३३०० मि. सम्म २८०० मि. उपयुक्त ।
२८	वि.एल. ४३४१	२०७५ (२०१८)	११८-१२२	५.०३	तराई र भित्री मधेश लगाएत समुन्द्री सतहबाट ८०० मि. उचाई सम्म ।
२९	मुडुलो १	२०७७ (२०२१)	१८१	३.०७	समुन्द्र सतह देखि १७०० देखि २२९० मि. उचाई सम्मका उच्च पहाडी क्षेत्र ।
३०	कौटिला	२०७७ (२०२१)	१५२	३.६९	समुन्द्र सतह देखि १००० देखि २२९० मि. उचाई सम्मका मध्य तथा उच्च पहाडी क्षेत्र ।
३१	तिला	२०७७ (२०२१)	१९१	३.४३	समुन्द्र सतह देखि १७०० देखि २२९० मि. उचाई सम्मका उच्च पहाडी क्षेत्र ।
३२	सुर्मा	२०७७ (२०२१)	१८०	३.९८	समुन्द्र सतह देखि १००० देखि २२९० मि. उचाई सम्मका मध्य तथा उच्च पहाडी क्षेत्र ।
३३	हिमागंगा	२०७७ (२०२१)	१८१	४.५१	समुन्द्र सतह देखि १७०० देखि २२९० मि. उचाई सम्मका उच्च पहाडी क्षेत्र ।
३४	भेरीगंगा	२०७७ (२०२१)	१६४	४.५६	समुन्द्र सतह देखि १००० देखि २२९० मि. उचाई सम्मका मध्य तथा उच्च पहाडी क्षेत्र ।
३५	खुमलशक्ति	२०७७ (२०२१)	१६५	५.०९	समुन्द्र सतह देखि १००० देखि १७०० मि. उचाई सम्मका मध्य पहाडी क्षेत्र ।
३६	जिङ्क गहुँ-१	२०७७ (२०२१)	१२१	५.०१	तराई र भित्री मधेश लगाएत समुन्द्री सतह देखि ८०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु ।
३७	जिङ्क गहुँ-२	२०७७ (२०२१)	११९	५.७५	तराई र भित्री मधेश लगाएत समुन्द्री सतह देखि ८०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु ।
३८	बोलीग-२०२०	२०७७ (२०२१)	१२०	५.००	तराई र भित्री मधेश लगाएत समुन्द्री सतह देखि ८०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरु ।

(ड) कोदो

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	ओख्लो- १	२०३७ (१९८०)	१५४-१९४	३.३	मध्य र उच्च पहाड ।
२	डल्लो- १	२०३७ (१९८०)	१२५-१५१	३.३	तराई, भित्री मधेश र मध्यपहाड ।
३	काब्रे कोदो- १	२०४७ (१९९०)	१६७	२.३	९०० देखि १९०० मि. उचाइसम्मको मध्यपहाडी क्षेत्रको पाखोबारी ।
४	सैलुड कोदो- १	२०७२ (२०१५)	१५५	२.४	मध्यमाञ्चल देखि मध्य पश्चिमाञ्चल क्षेत्रको १३०० देखि २२०० मि. उचाईको मध्य पहाड र उच्च पहाड ।
५	काब्रे कोदो- २	२०७२ (२०१५)	१५३	२.५	मध्यमाञ्चल देखि मध्य पश्चिमाञ्चल क्षेत्रको ७०० देखि १८०० मि. उचाईको मध्य पहाड ।
६	रातो कोदो (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	१५५	२.९	समुन्द्र सतहवाट २००० देखि ३५०० मि. उचाई भएका जुम्ला लगाएत आसपासका जिल्लाहरु ।

(च) जौ

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	एच.बी.एल- ५६	२०३० (१९७४)	१३५	३.०	तराई र भित्री मधेश ।
२	गाल्ट	२०३० (१९७४)	१५७	२.३	तराई, भित्री मधेश र पालुङ्ग उपत्यका ।
३	सि.आई. १०४४८	२०३० (१९७४)	१२५	२.६	तराई र भित्री मधेश ।
४	केच	२०३१ (१९७५)	११२	२.५	तराई र भित्री मधेश ।
५	सोलुउवा	२०४७ (१९९०)	१७७	१.९	मुस्ताङ्ग, मनाङ्ग र डोल्पाका २००० देखि ३००० मि. सम्म उचाईका लेकाली क्षेत्र ।
६	मुक्तिनाथ	२०८० (२०२४)	१६२	२.९६५	समुद्री सतहवाट १३०० देखि ३००० मिटर उचाई सम्मका मध्य र उच्च पहाडी क्षेत्रहरु

(छ) फापर

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	मिठे फापर- १	२०७२ (२०१५)	७२	१.२	तराई र भित्री मधेश देखि उच्च पहाडसम्म ।
२	तीतेफापर- १	२०७७ (२०२१)	७९	१.५४	समुन्द्र सतहवाट ६००-३५०० मि. सम्मका क्षेत्रका लागि ।
३	तीतेफापर- २	२०७७ (२०२१)	७८	१.६३	समुन्द्र सतहवाट ६००-३५०० मि. सम्मका क्षेत्रका लागि ।

(ज) चिनो

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	दुधे चिनो (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	८८	२.११	समुन्द्र सतहवाट १५००-२००० मि. उचाई भएका हुम्का लगाएत कर्णाली प्रदेशका आसपासका जिल्लाहरु ।

(झ) कागुनो

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	बरियो कागुनो (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	१७०	२.२०	समुन्द्र सतहवाट ८००-१५०० मि. उचाई भएका लमजुङ्ग र आसपासका जिल्लाहरु ।

११.२. दलहन

(क) भटमास

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	हाडी	२०३५ (१९७७)	१२४	२.४	तराई र भित्री मधेश ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
२	रान्सम	२०४४ (१९८७)	१४५	१.०	मध्यपहाड र उपत्यका ।
३	सेती	२०४६ (१९९०)	१५०	१.२	मध्यपहाड र उपत्यका ।
४	कब	२०४६ (१९९०)	१२३	२.५	तराई र भित्री मधेश ।
५	लुम्ले भटमास- १	२०५३ (१९९६)	१३८-१४७	१.७	४०० देखि १६०० मि. उचाईसम्मको मध्यपहाड ।
६	तरकारी भटमास- १	२०६० (२००४)	१२०	२.३	मध्यपहाडी क्षेत्र ८०० देखि १५०० मि. सम्म ।
७	पूजा	२०६३ (२००६)	१२५	१.६	तराई, भित्री मधेश र मध्यपहाड ।
८	खजुरा भटमास-१	२०७९ (२०२२)	१५५.७	१.९.७	समुद्री सतहदेखि १५०० मिटर उचाई सम्मका तराई, भित्री मधेश र मध्य पहाडी क्षेत्रहरु

(ख) मुसुरो

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	सिन्दुर	२०३६ (१९७९)	१४३	१.५	तराई, भित्री मधेश र पहाड ।
२	सिमिक	२०३६ (१९७९)	१२८	१.५	तराई, भित्री मधेश र पहाड ।
३	शिथिर	२०३६ (१९७९)	१५०	२.०	तराई, भित्री मधेश र पहाड ।
४	सिमल	२०४६ (१९९०)	१४३	४.१	तराई, भित्री मधेश र मध्यपहाड ।
५	शिखर	२०४६ (१९९०)	१४३	३.५	तराई, भित्री मधेश र मध्यपहाड ।
६	खजुरा- १	२०५६ (१९९९)	१२८	१.५	मध्य पश्चिमाञ्चल देखि सुदूर पश्चिमाञ्चलसम्मको धान र मकै लगाईने खेत ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाकने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
७	खजुरा मुसुरो- २	२०५६ (१९९९)	१३४	२.१	मध्य पश्चिमाञ्चल देखि सुदूर पश्चिमाञ्चल सम्मको धान र मकै लगाईने खेत ।
८	शितल	२०६१ (२००४)	१३४	१.१	सम्पूर्ण तराई र मध्यपहाड ।
९	महेश्वर भारती	२०६४ (२००७)	१११	१.४	काठमाडौं उपत्यका वा सो सरह, मध्य पहाडी क्षेत्रको टार तथा बेसी ।
१०	सगुन	२०६४ (२००७)	९८	१.३	काठमाडौं उपत्यका वा सो सरह, मध्यपहाडी क्षेत्रको टार तथा बेसी ।
११	खजुरा मुसुरो- ३	२०७३ (२०१७)	१४८	१.७८	समुन्द्र सतहवाट १७०० मि. सम्मको तराई, भित्री मधेश र मध्यपहाड ।
१२	खजुरा मुसुरो- ४	२०७५ (२०१८)	१३६	१.०८	मध्य तथा सुदूर पश्चिमका तराई (बाङ्ग देखि कञ्चनपुर सम्म, १०० देखि ७०० मि. सम्म) ।
१३	श्रद्धा कालो मुसुरो	२०७७ (२०२०)	१४२	१.२१	तराई, भित्री मधेश र मध्य पहाड ।
१४	रसुवा कालो मुसुरो (स्थानीय) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२०)	१५९	१.२८	रसुवा र नुवाकोट जिल्लाहरूको १८०० देखि २५०० मि. उचाईसम्म ।

(ग) चना

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाकने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	धनुष	२०३६ (१९७९)	१४४	१.८	तराई र भित्री मधेश ।
२	राधा	२०४४ (१९८७)	१४२	१.६	तराईका सुब्बा भाग र आकाशे पानीको भरमा खेती गर्न सकिने भूमि ।
३	सीता	२०४४ (१९८७)	१४०	१.५	तराईका सुब्बा भाग र आकाशे पानीको भरमा खेती गर्न सकिने भूमि ।
४	कोशोली	२०४७ (१९९०)	१५४	१.६	पश्चिम तराई र भित्री मधेश ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
५	कालीका	२०४७ (१९९०)	१५२	१.४	मध्य र पश्चिम तराई तथा भित्री मधेश ।
६	तारा	२०६४ (२००८)	१३५	१.४	तराई र मध्य पहाडको बेंसी तथा टार ।
७	अवरोधी	२०६४ (२००८)	१३५	१.३	तराई र मध्य पहाडको बेंसी तथा टार ।

(घ) बोडी

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	आकाश	२०४६ (१९९०)	७३	१.०	तराई र भित्री मधेश ।
२	प्रकाश	२०४६ (१९९०)	६०	०.८	तराई र भित्री मधेश ।
३	सूर्य	२०६१ (२००४)	७७	१.३	मध्य र पश्चिम तराई, भित्री मधेश ।
४	डबल हार्मोन्ट, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	७०-१००	१.६-१.८	तराई र पहाड ।
५	मालेपाटन- १	२०६८ (२०११)	७५-९०	०.८-१.०	तराई, भित्री मधेश तथा मध्य पहाडका टार तथा हो चा क्षेत्रहरू (३०० देखि १००० मि.) ।
६	गाजले बोडी	२०७३ (२०१७)	७८	१.८५	समुन्द्र सतहबाट १२०० मि. सम्मको तराई, भित्री मधेश र मध्यपहाड

(ङ) रहर

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	रामपुर- १	२०४८ (१९९२)	१९७	१.५	चितवन, मकवानपुर र सर्लाही जिल्लाहरूको तराई र भित्री मधेश ।
२	बाराश्वरी	२०४८ (१९९२)	२६१	२.०	धनुषा, सर्लाही र बाँके जिल्लाहरू ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पामने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
३	खजुरा रहर-१	२०७९ (२०२२)	२७४	१.६९	समुद्री सतह देखि ७०० मिटर उचाइ सम्मका पश्चिम तराईका क्षेत्रहरू

(च) मास

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पामने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	रामपुर मास	२०७५ (२०१८)	६४	०.८८	तराई, भित्री मधेश तथा मध्य पहाडका टार तथा होचा क्षेत्रहरू (१०० देखि १२५० मि. सम्म) ।
२	खजुरा मास-१	२०७५ (२०१८)	६६	०.८९	तराई, भित्री मधेश तथा मध्य पहाडका टार तथा होचा क्षेत्रहरू (१०० देखि १२५० मि. सम्म) ।

(छ) मुडुंग

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पामने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	पुसा वैशाखी	२०३२ (१९७६)	६०	१.५	तराई ।
२	कल्याण	२०६३ (२००६)	६०	०.६९	तराई, चुरे पहाड र मध्यपहाड ।
३	प्रतिक्षा	२०६३ (२००६)	६३	०.६८६	तराई, चुरे पहाड र मध्यपहाड ।
४	प्रतिज्ञा	२०७५ (२०१८)	५९	१.३०	तराई, भित्री मधेश तथा मध्य पहाडका टार तथा होचा क्षेत्रहरू (१०० देखि ७०० मि. सम्म) ।

(ज) राजमा

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	पि. डि. आर.- १४	२०७६ (२०१९)	११९	१.८६	तराई देखि उच्च पहाड (११५ देखि २३६७ मि. सम्म) ।

११.३ तेलहन

(क) बढाम

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	बी.- ४	२०३७ (१९८०)	१४०	१.५	तराई, भित्री मधेश र मध्यपहाड ।
२	जनक	२०४५ (१९८९)	१४५	२.५	तराई, भित्री मधेश र मध्यपहाडी क्षेत्रको सिचाईको सुविधा नभएको बलौटे दोमट माटो भएको क्षेत्र ।
३	ज्योती	२०५३ (१९९६)	१३७-१५३	२.०	तराई, भित्री मधेश र मध्यपहाडी क्षेत्रको पानी नजम्ने तथा चिम्ट्याइलो माटो नभएको क्षेत्र ।
४	जयन्ती	२०५३ (१९९६)	११५	२.२	तराई, भित्री मधेश र मध्यपहाडी क्षेत्रको पानी नजम्ने तथा चिम्ट्याइलो माटो नभएको क्षेत्र ।
५	राजर्षि	२०६२ (२००५)	१३६	२.८४	तराई र भित्री मधेश ।
६	वैदेही	२०६२ (२००५)	११०	३.३	तराई र भित्री मधेश ।
७	सम्मृद्धि	२०७६ (२०१९)	११०-१२५	३.१६	तराई, भित्री मधेश र मध्य पहाड ।
८	नवलपुर बढाम-१	२०८० (२०२४)	१३३	२.३१८	समुद्र सतहवाट १५०० मिटर सम्मका तराई देखि मध्य पहाडी क्षेत्रहरू

(ख) तोरी

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	विकास	२०४६ (१९८९)	८५-९०	०.८	मध्यमाञ्चलदेखि सुदूर पश्चिमाञ्चल सम्मको तराई र भित्री मधेश।
२	लुम्ले-१	२०४३ (१९९६)	८९-१५३	०.९	पश्चिम क्षेत्रको ७०० मि. उचाईभन्दा माथिको मध्यदेखि उच्च पहाड।
३	प्रगति	२०५३ (१९९६)	९९	१.०	पूर्वी मध्यपहाड, तराई र भित्री मधेशको असिचित भूमि।
४	उन्नति	२०६२ (२००५)	८६	१.०४	तराई, भित्री मधेश र कम उचाई भएको उपत्यकाको असिचित क्षेत्र।
५	प्रीति	२०६२ (२००५)	८३	१.२६	तराई, भित्री मधेश र कम उचाई भएको उपत्यकाको असिचित क्षेत्र।
६	मोरङ तोरी- २	२०७० (२०१३)	८३	०.७-०.९	तराई तथा मध्य तराई।
७	सुर्खेत स्थानीय तोरी - ३ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७१ (२०१४)	८२-१००	०.९०५	मध्य पश्चिमका तराई जिल्लाहरु बाँके, बर्दिया, दाङ, मध्य पहाडका, सुर्खेत, दैलेख, सल्यान र भेरी नदि किनारका क्षेत्रहरु।
८	नवलपुर स्थानीय- ४	२०७६ (२०१९)	९३	१.०२	तराई, भित्री मधेश र मध्य पहाडका ६०० मि.।

(ग) रायो

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	पुसा बोल्ड	२०४५ (१९८९)	११०-११५	०.९	तराई र भित्री मधेश।
२	कृष्णा	२०४६ (१९८९)	११५	१.१	मध्यमाञ्चल देखि सुदूर पश्चिमाञ्चलसम्मको तराई र भित्री मधेश।
३	मोरङ रायो/तोरा	२०७४ (२०१८)	१०२-१२०	०.९२	समुन्द्र सतह देखि ७०० मि. उचाईसम्मका तराई तथा भित्री मधेश।

(घ) तील

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	नवलपुर खैरो तील-१	२०५७ (२०००)	८५	१.२	सिराहा देखि नेपालगञ्जसम्मका तराई ।
२	नवलपुर भुसे तील-१	२०५७ (२०००)	१००-११०	१.३	तराई र भित्री मधेश ।

११.४. औद्योगिक बाली

(क) मूती

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	वेलाचापी-१	२०४६ (१९८९)	६०-७०	०.९	तराई ।

(ख) कपास

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	ट्याम्कट एस.पी. - ३७	२०३४ (१९७७)	६०-७०	०.९	मध्यमाञ्चल र सुदूर पश्चिमाञ्चल ।

(ग) उखु

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	जीतपुर-१	२०५३ (१९६६)	३००-३६०	७.०	पूर्वाञ्चल, मध्यमाञ्चल र पश्चिमाञ्चलको सिंचित तराई ।
२	जीतपुर-२	२०५३ (१९६६)	३००-३६०	९.०	पूर्वाञ्चल, मध्यमाञ्चल र पश्चिमाञ्चलको असिंचित तराई ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
३	जीतपुर-३	२०६० (२००४)	३००-३६०	७९.२	तराई।
४	जीतपुर-४	२०६० (२००४)	३००-३६०	८६.०	तराई।
५	जीतपुर-५ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	३००-३३०	८१	नारायणी नदि पूर्वका तराई तथा भित्री मधेशका क्षेत्रहरू।
६	जीतपुर-६ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	३००-३३०	८३	नारायणी नदि पूर्वका तराई तथा भित्री मधेशका क्षेत्रहरू।
७	जीतपुर-७ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	३००-३३०	८१.३	नारायणी नदि पूर्वका तराई तथा भित्री मधेशका क्षेत्रहरू।
८	जीतपुर-८ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७९ (२०२२)	१०-११ महिना	८४	समुद्री सतहवाट ३०० मिटर उचाइ सम्मका तराईका क्षेत्रहरू
९	जीतपुर-९ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७९ (२०२२)	१०-११ महिना	९५.६	समुद्री सतहवाट ३०० मिटर उचाइ सम्मका तराईका क्षेत्रहरू

(घ) जुट

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	इटहरी-१ (सेतोपात)	२०५६ (१९९९)	११८	३.४	पूर्वी तराई।
२	इटहरी-२ (सुनौलो पात)	२०५६ (१९९९)	११६	३.३	पूर्वी तराई।
३	इटहरी-४	२०७९ (२०२२)	१२०	३.८	भापा, मोरङ, सुनसरी लगायतका पूर्वी तराई क्षेत्रहरू

(ङ) अदुवा

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	कपुरकोट अदुवा-१	२०५८ (२००१)	२२५-२४०	२२-३८	१६०० मि. उचाईसम्मको भित्री मधेश, मध्यपहाड र बेसी।
२	कपुरकोट अदुवा-२	२०७३ (२०१६)	२४०-२६०	३२.७५	भित्री मधेश, मध्यपहाड र बेसी १६०० मि. उचाई सम्म।

(घ) हल्लेदो/बेसार

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	कपुरकोट हल्लेदो- १	२०७१ (२०१४)	२४५ - २६०	२७.८	मध्य पहाडको आसिंचित पाखोबारी ।
२	कपुरकोट हल्लेदो- २	२०७४ (२०१८)	२४५ - २६०	३४.०५	समुन्द्र सतह देखि १६०० मि. उचाई सम्मका तराई तथा भित्री मोशेा ।

(छ) अलैंची

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	रामसाई (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	फुल फुलेको ९० दिनमा	०.६२	१५०० देखि २२०० मि. उचाईसम्मका क्षेत्रहरू ।
२	गोलसाई (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	फुल फुलेको ९० दिनमा	०.७०	१२०० देखि १६०० मि. उचाईसम्मका क्षेत्रहरू ।
३	डम्बरसाई (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	फुल फुलेको ८५ दिनमा	०.७०	६०० देखि १२०० मि. उचाईसम्मका क्षेत्रहरू ।
४	भर्लाङ्गो (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	फुल फुलेको ९० दिनमा	०.७०	१५०० देखि २००० मि. उचाईसम्मका क्षेत्रहरू ।
५	जिर्मले (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	फुल फुलेको ८० दिनमा	०.९०	६०० देखि १२०० मि. उचाईसम्मका क्षेत्रहरू ।

११.५. तरकारी बाली

(क) आलु

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	कुफ्री ज्योति	२०४९ (१९९२)	११०	२३	पहाडमा वर्षे बालीको लागि माघ, फाल्गुण र चैत्र, हिउँदे बालीको लागि असोज र कार्तिकमा तथा कम वर्षा हुने पश्चिमका उच्च पहाडका लागि आसार र साउन ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाको दिन	उत्पादन क्षमता (से. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
२	कुफ्री सिन्दुरी	२०४९ (१९९२)	११०-१२०	२३	तराईमा हिउँदे बालीको रुपमा, असोजदेखि मंसिरसम्म र तल्लो पहाडी भेगमा कार्तिक देखि पुससम्म ।
३	डोजरे	२०४९ (१९९२)	९०-१२०	१८	तराईमा हिउँदे बालीको रुपमा असोज र कार्तिक, मध्यपहाड र तल्लो पहाडमा भाद्र र असोज तथा मध्यपहाड देखि उच्च पहाडमा बर्षे बालीको रुपमा माघ र फागुन ।
४	जनकदेव	२०४६ (१९९९)	११०	३९.४	मध्य तथा उच्च पहाडी क्षेत्रमा गृष्म ऋतु, उपत्यका तथा तराई क्षेत्रमा शरद ऋतु र कम पानी पर्ने उच्च पहाडी क्षेत्रमा वर्षा ऋतु ।
५	खुमल सेतो- १	२०४६ (१९९९)	११०	३८.७	मध्य तथा उच्च पहाडी क्षेत्रमा गृष्म ऋतु, कम पानी पर्ने उच्च पहाडी क्षेत्रमा र मध्यपहाडी क्षेत्रमा शरद ऋतु ।
६	खुमल रातो- २	२०४६ (१९९९)	९५	३६.२	तराई, भित्री मधेश तथा खोचहरूमा शरद ऋतु ।
७	खुमल लक्ष्मी	२०६५ (२००८)	१२०-१४०	२४-२८	मध्य तथा उच्च पहाडी भेग- बर्षे बाली, सुख्खा उच्च पहाडी भेग- मनसुन बाली, तराई तथा भित्री मधेश- शरद तथा हिउँदे बाली ।
८	आई.पी.वाई. - ८	२०६५ (२००८)	११०-१२०	२५-२७	तराई तथा भित्री मधेश ।
९	खुमल उज्वल	२०७१ (२०१४)	१०० - १२०	२५	मध्यपहाड देखि उच्च पहाडी क्षेत्र ।
१०	खुमल उपहार	२०७१ (२०१४)	१००-१२०	२४	तराई र मध्यपहाडको १२०० मि. उचाइ सम्म ।
११	टि.पि.एस. - १ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७१ (२०१४)	११०-१२०	३५-४०	तराई र मध्यपहाडको सिंचित क्षेत्र ।
१२	टि.पि.एस. - २ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७१ (२०१४)	११०-१२०	३०-३५	तराई र मध्यपहाडको सिंचित क्षेत्र ।
१३	खुमल विकास	२०७५ (२०१८)	१००-११०	२५.७५	मध्यपहाड देखि उच्च पहाडी क्षेत्र (१२०० देखि ३००० मि. सम्म) ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१४	कार्डिनल (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	८०-११०	१८-३०	तराई देखि पहाडसम्म (करिव १०० देखि ४००० मि. सम्म) ।
१५	रोजिटा (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	१२०-१४०	१०-१४	मध्य र पूर्व उच्च पहाडी क्षेत्र (१६०० देखि ३५०० मि. सम्म) ।
१६	एम. एस. ४२.३ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	१००-१२०	१०-२४	तराई देखि पहाडी उपत्यका तथा खोच (१०० देखि १६०० मि. सम्म) ।
१७	खुमल रातो-४	२०८० (२०२४)	११०	२७-८४	समुद्री सतहबाट ८०० मिटर देखि २५०० मिटर सम्मका मध्य पहाडी देखि उच्च पहाडी क्षेत्रहरू ।
१८	खुमल सेतो-३	२०८० (२०२४)	११५	२९-९१	समुद्री सतहबाट १५०० मिटर उचाई सम्मका तराई देखि मध्य पहाडी क्षेत्रहरू ।

(ख) काउली

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	काठमाडौँ स्थानीय	२०४६ (१९९०)	११०-१२०	२५.०	तराई, पहाड र उच्च पहाड ।
२	डोल्या स्तोवल	२०४१ (१९९४)	११०-१२०	१५	तराई, मध्यपहाड र उच्च पहाड ।
३	सर्लाही दिपाली	२०४१ (१९९४)	५५-६०	८.०	तराई र मध्यपहाड ।
४	स्नो मिस्ट्रीक, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	८०	३५-४०	तराई र पहाड ।
५	नेपा ६०, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	५५	२६-२८	तराई र पहाड ।
६	खुमल ज्यापू	२०७२ (२०१५)	६५-८०	२९.७	मध्यपहाडी क्षेत्र ।
७	बर्बा, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	६०-६५	३४-३९	मध्यपहाडको सिंचित क्षेत्र ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पान्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
८	गिरिजा, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	८५-९०	४४	मध्यपहाडको सिंचित क्षेत्र ।

(ग) मूला

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पान्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	मिनोथर्ली	२०४६ (१९९०)	४०-४५	२६	तराई, पहाड र उच्च पहाडको सिंचित भूमि ।
२	ट्वाइट नेक	२०५१ (१९९४)	६०-६५	३५	मध्यपहाड ।
३	प्युठाने रातो	२०५१ (१९९४)	७०-८०	४३	मध्यपहाड ।
४	चालीस दिने	२०५१ (१९९४)	३५-४५	२८	तराई र मध्यपहाड ।
५	धनकुटे (पञ्जीकरण मात्र)	२०५१ (१९९४)	५५-६०	४२	११०० देखि १७०० मि. सम्मको मध्यपहाड ।
६	ग्रीन बो, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	६५	४०-६०	तराई र पहाड ।
७	ट्रिपल क्रस, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०-४५	४०-६०	तराई र पहाड ।
८	लडू हवाइट मिनोड्र, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	६०	४०-६०	मध्यपहाड ।
९	बि. एन. ४२९, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	६०	४०-४५	मध्यपहाड ।
१०	रक- ४५, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	४५-५० १४० (बीउको लागि)	४४-५० ०.८-०.९ बीउ	तराई र मध्यपहाड ।

(घ) सल्लगम

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	फुयुनौसो, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	५०-६०	१०-१८	तराई र मध्यपहाड ।
२	काठमाडौँ रातो	२०७३ (२०१७)	६५	३०.६०	समुन्द्र सतहबाट १००० देखि १५०० मि. सम्मको मध्यपहाड ।
३	काठमाडौँ रातो	२०७३ (२०१७)	६५	३०.६०	समुन्द्र सतहबाट १००० देखि १५०० मि. सम्मको मध्यपहाड ।

(ङ) रायो साग

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे.)	सिफारिस क्षेत्र
१	खुमल चौडापात	२०४६ (१९९०)	५०-६०	३५.०	तराई, पहाड र उच्च पहाड ।
२	माफा चौडापात	२०५१ (१९९४)	५५-६५	२८.०	मध्यपहाड र उच्च पहाड ।
३	खुमल रातोपात	२०५१ (१९९४)	६०-७०	२८.०	मध्यपहाड र उच्च पहाड ।
४	ताङ्खुवा रायो	२०५१ (१९९४)	३०-३६	३१.०	११०० देखि १७०० मि. सम्मको मध्यपहाड ।
५	रेड जायन्ट, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	३५-४०	बीउ: १	तराई र पहाड ।
६	गुजमुज्जे राया (पञ्जीकरण मात्र)	२००५ (२०१४)	२४०-२७०	बीउ: २ ताजा: ३०	समुन्द्र सतहबाट १५०० देखि १८०० मि. सम्मको पहाडी क्षेत्र ।
७	डुडे रायो (पञ्जीकरण मात्र)	२००५ (२०१४)	२४०	बीउ: २ ताजा: ३५	समुन्द्र सतहबाट १५०० देखि १८०० मि. सम्मको पहाडी क्षेत्र ।
८	मनकामना रायो (स्थानीय) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	मौसमी पहिलो उत्पादन २८ दिन	३६	समुन्द्र सतहबाट ८०० देखि १६०० मि. उचाईसम्मका पहाडी क्षेत्र ।
९	बेलाचापी चौडापात (पञ्जीकरण मात्र)	२०८० (२०२४)	१२८	२०-३०	मधेश प्रदेश ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मि.टन/हे.)	सिफारिस क्षेत्र
१०	जिम्पाखा रायो (पञ्जीकरण मात्र)	२०८१ (२०२४)	४० प्रतिशत फूल फुल्ने समय: १४०- १५० दिन	हरियो साग: ३२-४०, बीउ: ०.४-०.५	समुद्री सतहबाट १०००-२००० मिटर उचाई सम्मका ओखलढुङ्गा र आसपासका समान हावापानी भएका क्षेत्रहरू ।
११	कालो भाजी (पञ्जीकरण मात्र)	२०८१ (२०२४)	४० प्रतिशत फूल फुल्ने समय हिउँद: १५० दिन र गर्मी समय: १२० दिन	७७-८४ (हरियो साग), ०.१२ (बीउ)	समुद्री सतहबाट १४००-२९०० मि. उचाई सम्मका कर्णाली प्रदेशका समान हावापानी भएका उच्चपहाडी क्षेत्र ।

(घ) प्याज

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मि.टन/हे.)	सिफारिस क्षेत्र
१	रेड क्रियोल	२०४६ (१९९०)	६०	१५	तराई, पहाड र उच्च पहाड तीनै भौगोलिक क्षेत्रमा क्रमशः कार्तिक देखि मांसर, भाद्र देखि कार्तिक र फागुन देखि चैत्रसम्म लगाउने ।
२	टि.आई. १७२, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	१३०-१५०	३२-३५	तराई र पहाड ।
३	नासिक- ५३ (पञ्जीकरण मात्र)	२०६८	१३०-१६५	१६.६-२०.०	तराई र मध्यपहाड ।
४	वैतडी स्थानीय प्याज (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२०)	१७०-२३०	४०-५०	सुदूरपश्चिम प्रदेशको १००० देखि २००० मि. उचाईसम्मका क्षेत्रहरू ।
५	खुमल प्याज-२ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७९ (२०२२)	१२०-१५०	३५-४०	समुद्र सतहबाट १४०० मिटर उचाइ सम्मका तराई र मध्य पहाडी क्षेत्रहरू
६	खुमल प्याज-१ (पञ्जीकरण मात्र)	२०८० (२०२४)	१२०-१५०	४०-५०	समुद्र सतहबाट १४०० मिटर उचाइ सम्मका तराई र मध्य पहाडी क्षेत्रहरू ।

(छ) गोलभेंडा

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	पुसालुवी	२०४६ (१९९०)	६०	१५.०	तराई र पहाड ।
२	रोमा	२०४१ (१९९४)	६५-७०	१२-१५	तराई र मध्यपहाड ।
३	मनप्रोकस	२०४१ (१९९४)	८०-९०	२०-४०	मध्य र उच्च पहाड ।
४	एन.सी.एल. - १	२०४१ (१९९४)	६५-७०	२०-३०	तराई र मध्यपहाड ।
५	सृजना, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	७०-८०	१०५-११०	मध्यपहाड ८०० देखि १६०० मि., तराई - १५० मि. माथि ।
६	खुमल गोलभेंडा हाईब्रिड- २, F <sub>1</sub> -एच.ए.आर. १४ × एच.डि.आर. ७)	२०७७ (२०२१)	६६	७४.५	तराई र मध्यपहाड ।
७	खुमल गोलभेंडा हाईब्रिड- ३, F <sub>1</sub> -एच.ए.आर. २० × एच.डि.आर. २)	२०७७ (२०२१)	६५	६२.४	तराई र मध्यपहाड ।

(ज) गाँजर

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	न्यु कुरोदा, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	१००	५०-६०	तराई, पहाड र उच्च पहाड ।
२	नेपा ड्रिम, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	१२०	२५	तराई र पहाड ।
३	सिरमा, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	१२०	२५	तराई र पहाड ।

(इ) बन्दा

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	कोपनहोपान मार्केट	२०४१ (१९९४)	७०-९०	३५	तराई र मध्यपहाड ।
२	नेपा ग्रिन ७७७, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	८५-९०	७५	तराई तथा मध्यपहाड ।
३	ग्रिन कोरोनेट, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	७५-८०	३५-३८	तराई र पहाड ।
४	ग्रीन काउन, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	७५-८०	२०-२५	मध्यपहाड ।

(ज) तने बोडी

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	खुमल तने	२०४१ (१९९४)	६०-७०	४.५	तराई र मध्यपहाड ।
२	सर्लाही तने	२०४१ (१९९४)	५०-६०	७.०	तराई र मध्यपहाड ।
३	एन.ओ. - ३२४, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	६०-६५	४.६	तराई, मध्यपहाड र उच्च पहाड ।
४	सेला- ४६४, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	३५-४०	५	तराई र मध्य पहाड ।
५	ग्रेटवाल- ०२, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)		१४.२-२४.६	पहाडी सिंचित र अर्धसिंचित क्षेत्र र काठमाडौं उपत्यका आसपास ।
६	ग्रेटवाल- ०३, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)		१६.६-३१.४	पहाडी सिंचित र अर्धसिंचित क्षेत्र र काठमाडौं उपत्यका आसपास ।

(ट) घिड सिमी

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	त्रिशुली सिमी	२०५१ (१९९४)	७०-७५	१४.०	मध्य र उच्च पहाड ।
२	भारो सिमी	२०५१ (१९९४)	५०-५५	९.०	तराई र मध्यपहाड ।
३	मन्दिर, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४६.०	१२.०	तराई र मध्यपहाड ।
४	छैरो घिड सिमी (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	कोसा: ८५ देखि ९० दाना: ११० देखि ११५	कोसा: १६.५२ दाना: ३.१३	दोलखा जिल्ला लगाएत आसपासका क्षेत्रहरु ।
५	चौमासे सिमी (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	५५-६०	१८-२०	समुन्द्र सतहबाट ३०० मि. देखि २२०० मि. सम्मको उचाई भएका तराई, मध्यपहाड तथा उच्च पहाडका क्षेत्रहरु ।

(ठ) केराड

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	सर्लाही आर्केल	२०५१ (१९९४)	६०-६५	५-७	तराई, मध्य र उच्च पहाड ।
२	न्यू लाईन	२०५१ (१९९४)	८५-९०	६-८	तराई र मध्यपहाड ।
३	सिक्किमे	२०५१ (१९९४)		२५-३०	तराई, मध्य र उच्च पहाड ।

(ड) भेंडे खुसानी

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	म्यालिफोर्निया	२०५१ (१९९४)	८०-९०	१६-२०	तराई, मध्य र उच्च पहाड ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
२	सागर, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	६५-७५	३६	तराई र मध्यपहाड ।
३	एन.एस. ६३२, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	६५	४४-५०	तराई र पहाड ।

(ड) खुर्सानी

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	ज्वाला	२०५१ (१९९४)	६०-७०	२५-३०	तराई, मध्य र उच्च पहाड ।
२	कर्मा ७४७, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	७०	४०	तराई र मध्यपहाड ।
३	कर्मा ७७७, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	६५	६०	तराई र पहाड ।
४	एन.एस. १७०१, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	७५-८५	८०-९०	तराई र मध्यपहाडका नदि किनारहरु ।
५	ओमेगा, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	११५	५०	तराई र पहाड ।
६	मार्शल, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	११५	३५	तराई र पहाड ।
७	प्रिमियम, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	८०-८५	२५-३०	तराई र मध्यपहाड ।
८	फाएर क्याम्प, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	१४४	१२-१४	तराईको सिंचित क्षेत्र ।
९	हट सट, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	१४४	१३-१५	तराईको सिंचित क्षेत्र ।
१०	टिस्टुड अकबारे खुर्सानी (पञ्जीकरण मात्र)	२०८१ (२०२४)	२१२	६.९	समुद्री सतहबाट १२००-२३०० मिटर उचाई सम्मका पहाडी क्षेत्रहरु ।

(ण) भण्टा

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पान्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	नुकी	२०५१ (१९९४)	६०-६५	२५-३०	तराई र मध्यपहाड ।
२	रुमाको, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	६०-७०	१०	तराई, पहाड र उच्च पहाड ।
३	मायाल- ५५५, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	७५	४५	तराई र मध्यपहाड ।
४	परवानीपुर सेलेक्सन-१ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०७८)	९०-९५	२५-२६	समुन्द्र सतहबाट ४०० मि. उचाई सम्मका मध्य तराईका क्षेत्रहरु ।
५	पोखरा लुकी-१	२०८१ (२०२४)	१७०-१८०	२५-३०	गण्डकी प्रदेशका मध्य पहाडी क्षेत्रहरु ।

(त) धिरौला

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पान्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	कान्तिपुरे	२०५१ (१९९४)	११०-१२०	१५-१८	मध्यपहाड ।
२	न्यु नारायणी, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४५	१३	तराई र मध्यपहाड ।
३	एन.एस. ४४५, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०-४५	२४-३६	तराई र मध्यपहाड ।
४	एन.एस. ४४१, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०-४५	२०-३०	तराई र मध्यपहाड ।
५	सरिता, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	४५-५०	५०-७०	तराई ।
६	सिन्धु, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	५०-६०	५०-७०	तराई ।

(थ) काँक्री

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मि.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	कुश्ले	२०५१ (१९९४)	७५-८०	१५-१८	तराई र मध्यपहाड ।
२	एन.एस. ४०४, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	३०-३५	२४-३२	तराई र पहाड ।
३	एन.एस. ४०८, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४३-४५	४०	तराई र पहाड ।
४	चाँदनी, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	३६	५८	मध्यपहाड ।
५	सिमरन, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	३५	६३	मध्यपहाड ।
६	कर्मा, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	३५	६३	तराई र मध्यपहाड ।
७	गरिमा, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४५-४८	५५	तराई र मध्यपहाड ।
८	सिता दन्द, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	३४	६६	मध्यपहाड ।
९	शाहिनी १, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	३६	६८	तराई ।
१०	शाहिनी २, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	३७	६८	तराई ।
११	निन्वा १७९, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	३५	६३	तराई र मध्यपहाड ।
१२	नेपा टुसी १०३, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०-४०	१८-२०	तराई र पहाड ।
१३	डयाडी २२३१, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	३५	३०-४०	तराई र पहाड ।
१४	बेली, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०	५०-७०	तराई र पहाड ।
१५	कानेना, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	३५-४०	१५-२०	मध्यपहाड र तराई ।
१६	राजा, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	४५	६५	तराई ।
१७	भक्तपुर लोकल (पञ्जीकरण मात्र)	२०७५ (२०१८)	६०-६५	३०-३५	६०० देखि १६०० मि. उचाई सम्म ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१८	मधु, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	६०	७०.४	समुन्द्र सतहबाट १५० मि. देखि १६०० मि. उचाईसम्मका काठमाडौं उपत्यका देखि पश्चिम क्षेत्रहरू ।
१९	कृष्ण, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	५७	६६.१५	समुन्द्र सतहबाट १५० मि. देखि १६०० मि. उचाईसम्मका काठमाडौं उपत्यका देखि पूर्वका क्षेत्रहरू ।
२०	मादले काँको (पञ्जीकरण मात्र)	२०८१ (२०२४)	१२०-१३०	३७-६० के.मि./बोट फल सङ्ख्या: २०-२५ प्रतिबोट	कास्की, पर्वत, म्याग्दी र बागलुङ तथा सो सरहका हावापानी भएका क्षेत्रहरू ।

(द) स्व्वास फर्सी

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	अन्ना १०१, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	६५-७०	४०-५०	तराई र पहाड ।
२	अन्ना २०२, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	६५-७०	३६-४०	तराई र पहाड ।
३	सनी हाउस, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	५०-५२	५१.८	तराई र पहाड ।
४	लड ग्रीन, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	५३-५८	२५	तराई र पहाड ।
५	हमिडेजर्ट, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	९०-९५	१८	तराई र पहाड ।
६	डोमिन्व, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	६०-७५	१०५	मध्यपहाड र तराई ।
७	स्टार व आई, जुकिनी, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	५०-५५	११०	मध्यपहाड र तराई ।
८	ग्रे जुकिनी, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	४५	८०	तराई र मध्यपहाड ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
९	संघर स्ववास बल, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०७५ (२०१८)	४०-४५	२८-३१	मध्यपहाडको सिंचित क्षेत्र ।

(ध) स्वीस चार्ड

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	सुसागा	२०५१ (१९९४)	६०-७०	२०-३५	तराई, मध्य र उच्च पहाड ।

(न) तीते करेला

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	हरियो करेला	२०५१ (१९९४)	९०-१००	२०-२५	तराई र मध्यपहाड ।
२	कोमल, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४८-५०	३५.६	तराई, मध्यपहाड तथा उच्च पहाड ।
३	एन.एस. १०२४, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०-५०	४०-४५	तराई र पहाड ।
४	एन.एस. ४३४, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०-५०	४४-४८	तराई र पहाड ।
५	पाली, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	४०-५०	४५-५०	तराई, पहाड र उच्च पहाड ।
६	हरीत, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	६०-७०	३०-३५	तराई र मध्यपहाड ।
७	माया, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	४५	४०-४५	तराई र मध्यपहाड ।
८	सि.जी. ०१, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०७५ (२०१८)	८०-९९	१८-२२	पूर्वी तराई ।
९	सि.जी. ०२, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०७५ (२०१८)	८०-९९	१५-१९	पूर्वी तराई ।

(प) रामतोरिया

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाम्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	पार्वती	२०४१ (१९९४)	५०-६०	१२-१६	तराई, मध्य र उच्च पहाड
२	अर्का अनामिका, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०-४५	२४-३२	तराई, मध्यपहाड र उच्च पहाड ।

(फ) पालुङ्गो

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाम्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	हरिपाले	२०४१ (१९९४)	४०-४५	१२-१६	तराई, मध्य र उच्च पहाड ।
२	डव्ले किड, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	१२०	१८-२७	तराई र पहाड ।
३	पाटने पालुङ्गे (पञ्जीकरण मात्र)	२०७४ (२०१८)	५०-५५	१६.६०	समुन्द्र सतह देखि २१०० मि. उचाई सम्मका तराई, पहाड र उच्च पहाड ।
४	काङ्गकोइ (थाई पालुङ्गे), OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२०)	३०-३५	१०७.६ (पहाड) ५४.२४ (तराई)	मध्यपहाड देखि तराईको सिंचित क्षेत्र ।

(ब) ब्रो काउली

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाम्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	सेन्ताउरो, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	६८	२२-२५	तराई र पहाड ।
२	ग्रीन पिगा, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	८५	१६-१७	तराई र पहाड ।
३	साकुरा, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	९५	१०-१२	मध्यपहाड ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
४	एभरेष्ट ग्रीन, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	९५	२५-३०	तराई र मध्यपहाड ।
५	किङ डोम, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	८५-९०	१६-२४	तराई र मध्यपहाड ।
६	अर्ली यु, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	६०-६५	१२-१८	तराई र मध्यपहाड ।
७	नोक गक, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	८५-९०	१६-२४	तराई र मध्यपहाड ।

(ध) तर्लुजा

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	लक्ष्मी ७४७, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	७०-७५	२०.५	तराई ।
२	लक्ष्मी ७६७, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	७५-८०	३०.५	तराई ।

(म) फर्सी

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	सोनार ०२२, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	७५-८०	५५	तराई ।

(य) लौका

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	काभेरी, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४५-५०	४०-५०	तराई र पहाड ।

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
२	एन.एस. ४२१, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४५-५०	४४-५६	तराई र पहाड ।
३	एन. एस. ४४३, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४३-५०	३०-४०	तराई र पहाड ।
४	अनमोल, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	६०	१२	तराई, पहाड र उच्च पहाड ।

(र) पाटे धिरौला

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	ट्यु.क्यु. ५०१, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०	२३	तराई र मध्यपहाड ।
२	एन.एस. ४०१, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०-४५	४४-४८	तराई र पहाड ।

(ल) धनियाँ

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	लोदस, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०-५०	११.८	तराई र मध्यपहाड ।
२	सुरभी, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	३५	१६-२०	तराई, मध्यपहाड र उच्च पहाड ।
३	अमेरिकन लङ्ग स्ट्यान्डीड, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	४५-५०	१२.२	तराई र मध्यपहाड ।
४	एक्स.एम.एल.एन.ओ.-४६५, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	३५	७.२	तराई, मध्यपहाड र उच्च पहाड ।
५	रामसेस, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	५०-६०	६-७	तराई र मध्यपहाड ।

(व) चिचिण्डा

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	कपाली, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४५	३०	तराई र मध्यपहाड ।

(श) कुरिलो

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	मेरी वाशिङ्टन ५०० डब्लु, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	२१०	६	तराई, मध्यपहाड र उच्च पहाड ।

(स) ग्याँठकोपी

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	नेपा बल, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०-४०	१५	तराई र पहाड ।

(ह) पाकचोच

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	टेष्टी ग्रीन, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४५-५०	४८-५७	तराई र पहाड ।
२	चोका, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	४०-५०	२	तराई र मध्यपहाड ।
३	एन.ओ. ( ४१६, F1 (पञ्जीकरण मात्र)	२०७० (२०१३)	२५०	१६	तराई र पहाड ।

(क) जिरिको साग

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	ग्रीन स्पान, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	५०-५५	४-५	तराई, मध्यपहाड र उच्च पहाड ।
२	ग्रीन वेभ, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	४०-४५	१	तराई र मध्यपहाड तथा नदि किनारहरु ।
३	न्यु रेड फायर, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	५०-५५	१	तराई र मध्यपहाड तथा नदि किनारहरु ।

(त्र) चुकन्दर

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	मधुर, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	६०-७०	२४-३६	तराई र पहाड ।

(ज) चाईनिज बन्दा

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	ब्लुज, F <sub>1</sub> (पञ्जीकरण मात्र)	२०६६ (२०१०)	५५-६०	२२-२५	तराई र पहाड ।
२	स्पीड सना, ६०, OP (पञ्जीकरण मात्र)	२०६७ (२०१०)	७५-८०	२०-२५	मध्यपहाड ।

अ१) चम्मुर

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	टिमी चम्मुर (पञ्जीकरण मात्र)	२०७४ (२०१८)	४५-५०	८	समुद्र सतह देखि १२०० मि. उचाईसम्मको तराई, मध्य र उच्च पहाड ।

अ २) लट्टे

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	रामेछाप हरियो (पञ्जीकरण मात्र)	२०७५ (२०१८)		८.६८	२०० देखि १६५० मि. उचाईसम्मको असिचित क्षेत्र।
२	लाल मासे (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	१७५	३.१०	समुन्द्र सतहबाट १५०० देखि २००० मि. उचाई भएका हुम्ला, जुम्ला वा समान हावापानी भएका कर्णाली प्रदेशका आसपासका जिल्लाहरू।

अ ३) सिमी

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	पहेलो सिमी (पञ्जीकरण मात्र)	२०७७ (२०२१)	कोसा : १०५ देखि ११० दाना : ८५ देखि ९०	कोसा : १७.३२ दाना : ३.६४	दोलखा जिल्ला लगाएत आसपासका क्षेत्रहरू ।

अ ४) हिउँदे सिमी

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	मालेपाटन हिउँदे सिमी-१ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७९ (२०२२)	११०-१२०	२५-३०	समुद्री सतहबाट १२५० मिटर उचाई सम्मका कर्णाली, लुम्बिनी, गण्डकी र मधेश प्रदेशका क्षेत्रहरू
२	मालेपाटन हिउँदे सिमी -२ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७९ (२०२२)	१००-११०	१५-२०	समुद्री सतहबाट १२५० मिटर उचाई सम्मका कर्णाली, लुम्बिनी, गण्डकी र मधेश प्रदेशका क्षेत्रहरू

अ) लसुन

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	राजीकोट लसुन-१ (पञ्जीकरण मात्र)	२०८० (२०२४)	२५०-२६०	१७.३६	समुद्र सतहबाट २००० देखि ३००० मिटर उचाई सम्मका कर्णाली प्रदेशका उच्च पहाडी क्षेत्रहरू ।
२	राजीकोट लसुन-२ (पञ्जीकरण मात्र)	२०८० (२०२४)	२३०-२४०	२१.८	समुद्र सतहबाट २००० देखि ३००० मिटर उचाई सम्मका कर्णाली प्रदेशका उच्च पहाडी क्षेत्रहरू ।

११.६. घाँसे बाली

(क) जै

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	कामधेनु जै	२०६१ (२००४)	२०६	५१-७५	तराई र मध्यपहाड ।
२	नेत्र जै	२०६१ (२००४)	१९७	३२-९१	तराई र मध्यपहाड ।
३	गणेश	२०६९ (२०१२)	२१७	४८-५०	तराई देखि मध्यपहाड ।
४	पार्वती	२०६९ (२०१२)	२०७	६१-७०	तराई देखि उच्च पहाड ।
५	अमृतधारा	२०७२ (२०१५)	१८०-१९०	३६	तराई देखि मध्यपहाड ।
६	नन्दिनी	२०७२ (२०१५)	१३९-१९०	३२-३८	तराई र भित्री मधेश ।
७	स्वान (पञ्जीकरण मात्र)	२०७३ (२०१७)	१७०-१७५	३०-३५	समुन्द्र सतहबाट २००० मि. उचाई सम्मको तराई, मध्य र उच्च पहाड ।

(ख) सेतो क्लोभर

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	प्याउली सेतो क्लोभर	२०६९ (२०१२)	२२२	३०-४५	मध्यपहाड देखि उच्च पहाड ।

(ग) बर्सिम

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	बर्सिम ग्रीन गोल्ड	२०७२ (२०१५)	२७६-२८४	७२-७८	तराई र भित्री मधेश ।
२	मेसक्राभौ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७३ (२०१७)	१६०-१७०	७५-८५	समुन्द्र सतहबाट १२०० मि. उचाईसम्मको तराई र मध्य पहाड ।

(घ) राईघाँस

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	धुन्धु राईघाँस	२०७२ (२०१५)	२७६-२८४	३०-४०	मध्य तथा उच्च पहाड ।

(ङ) टियोसेन्टी

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	मकैचरी-१	२०७३ (२०१७)	११५-१२५	३५-४५	समुन्द्र सतहबाट १५०० मि. उचाईसम्मको तराई र मध्यपहाड ।

(च) कमान भेच

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	कुटिल कोसा-१	२०७३ (२०१७)	१६३-१७०	३५-४०	समुन्द्र सतहबाट २००० मि. उचाई सम्मको तराई, मध्य र उच्च पहाड ।

(छ) स्टार्डलो

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	पाल्पा स्टार्डलो	२०७३ (२०१७)	११५-१२५	७२-८०	समुन्द्र सतहबाट १६०० मि. उचाई सम्मको तराई र मध्य पहाड ।

(ज) कक्सफुट

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	रसुवा कक्सफुट	२०७३ (२०१७)	२९६-३००	३०-४०	समुन्द्र सतहबाट १२०० देखि ४००० मि. उचाईसम्मको मध्यपहाड र उच्च पहाड ।

(झ) नेपियर

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	हात्ती घाँस १	२०७३ (२०१७)	१२०-१३०	६०-८०	समुन्द्र सतहबाट १५०० मि. उचाई सम्मको तराई र मध्यपहाड ।

(ञ) सेटारिया

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	खुम्ल बन्सो	२०७३ (२०१७)	१२०-१३०	६०-८०	समुन्द्र सतहबाट २००० मि. उचाई सम्मको तराई, मध्य र उच्च पहाड ।

११.७. फलफूल बाली

(क) कागती

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	फल शुरु हुने समय	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	सुन कागती १	२०७२ (२०१५)	३ वर्षमा फले	३४.५	तराई र भित्री मधेश तथा मध्यपहाडको खोंच बेंसीको पानी नजम्ने क्षेत्र ।
२	सुन कागती २	२०७२ (२०१५)	३ वर्षमा फले	२६.९	तराई र भित्री मधेश तथा मध्यपहाडको खोंच बेंसीको पानी नजम्ने क्षेत्र ।
३	तेटथुम स्थानीय (पञ्जीकरण मात्र)	२०७५ (२०१८)		१५	पूर्वी पहाडको १००० देखि १६०० मि. सम्मको तुपारो नपर्ने क्षेत्र ।

(ख) सुन्तला

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	फल शुरु हुने समय	उत्पादन क्षमता (से.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	खोकु स्थानीय (पञ्जीकरण मात्र)	२०७५ (२०१८)		१६-२४	पूर्वी पहाडको १००० देखि १६०० मि. सम्मको तुपारो नपर्ने क्षेत्र ।
२	पारिपाल्ले अगौटे सुन्तला-१ (पञ्जीकरण मात्र)	२०८० (२०२४)	१९८ (५० प्रतिशत फूल फुलेदेखी अन्तिम पटक टिप्ने दिन)	१२.५	समुद्री सतहबाट ८०० देखि १४०० मिटर उचाई सम्मका मध्य पहाडी क्षेत्रहरु (विशेष गरी उच्च घनत्व सुन्तला खेती (High density planting) का लागि उपयुक्त)
३	पारिपाल्ले अगौटे सुन्तला-२	२०८१ (२०२५)		१५.५८	समुद्री सतहबाट १००० देखि १६०० मिटर उचाई सम्मका कोशी प्रदेशका मध्य पहाडी क्षेत्रहरु

(ग) केरा

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	फल लिने समय	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	जि.-९ (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	१५-१६ महिना	५०-५५	समुन्द्र सतह देखि ७०० मि. सम्मको उचाईको तराई र नदि किनार ।
२	विलियम हाईब्रिड (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	१४-१५ महिना	४०-५०	समुन्द्र सतह देखि ७०० मि. सम्म उचाईको तराई र नदि किनार ।
३	मालभोग स्थानीय (पञ्जीकरण मात्र)	२०७६ (२०१९)	१४ महिना	१५-२०	समुन्द्र सतह देखि १२०० मि. सम्म उचाईको तराई, नदि किनार र होचा पहाडी उपत्यकासम्म ।

(घ) आँप

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	प्रकार	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे.)	सिफारिस क्षेत्र
१	दशहरी (Dashahari) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	मध्यम	१०-१२	समुन्द्र सतह देखि ६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरू।
२	माल्दह (Maldah) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	मध्यम	८-१०	समुन्द्र सतह देखि ६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरू।
३	आम्रपाली (Amrapali) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	पछौटे	८	समुन्द्र सतह देखि ६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरू।

(ङ) लिची

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	प्रकार	उत्पादन क्षमता (मे. टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	शाही (Shahi) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	आगोटे	१०-१२	समुन्द्र सतह देखि ६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरू।
२	मुजफ्फरपुर (Muzaffarpur) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	मध्यम	८-१०	समुन्द्र सतह देखि ६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरू।
३	कलकत्तिया (Kalkattia) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	पछौटे	८-१०	समुन्द्र सतह देखि ६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरू।

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	प्रकार	उत्पादन क्षमता (मै.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
४	रोज सेन्टेड (Rose Sented) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	मध्यम	८-१०	समुन्द्र सतह देखि ६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरू
५	लेट सिडलेस (Late Seedless) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	पछोटे	८-१०	समुन्द्र सतह देखि ६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरू
६	अर्ली सिडलेस (Early Seedless) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	आगोटे	५-६	समुन्द्र सतह देखि ६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरू

(घ) किवी

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	प्रकार	उत्पादन क्षमता (मै.टन/हे.)	सिफारिस क्षेत्र
१	हेवाई (Heyward) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	पछोटे	२८-३९	समुन्द्र सतहबाट १४०० देखि २५०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरू।
२	एबट (Abbott) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	आगोटे	१७-२२	समुन्द्र सतहबाट ११०० देखि २१०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरू।
३	एलिसन (Allison) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	आगोटे	२२-२८	समुन्द्र सतहबाट ११०० देखि २१०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरू।
४	ब्रुनो (Bruno) (पञ्जीकरण मात्र)	२०७८ (२०२२)	मध्यम	२२-२५	समुन्द्र सतहबाट ११०० देखि २१०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरू।

(छ) स्थाउ

क्र.सं.	जातको नाम	उत्पादकत्व (मै.ट./हे.)	चिलिङ्ग आवश्यकता (घण्टा) (Chilling Requirement-Hours)	सिफारिस वर्ष	सिफारिस क्षेत्र
१	गोल्डेन डेलिसियस (Golden Delicious)	८.५१	१०००-१५००	२०८१ (२०२५)	समुद्री सतहबाट २०००-३८०० मि. उचाई सम्मको शितोष्ण हावापानी भएका क्षेत्रहरू
२	रेड डेलिसियस (Red Delicious)	८.५१	१०००-१५००	२०८१ (२०२५)	समुद्री सतहबाट २०००-३८०० मि. उचाई सम्मको शितोष्ण हावापानी भएका क्षेत्रहरू

क्र.स.	जातको नाम	उत्पादकत्व (मे.ट./हे.)	चिलिङ्ग आवश्यकता (घण्टा) (Chilling Requirement-Hours)	सिफारिस वर्ष	सिफारिस क्षेत्र
३	रोयल डेलिसियस (Royal Delicious)	८.५१	१०००-१५००	२०८१ (२०२५)	समुद्री सतहबाट २०००-३८०० मि. उचाई सम्मको शितोष्ण हावापानी भएका क्षेत्रहरू
४	रिच रेड डेलिसियस (Rich A Red Delicious)	८.५१	१०००-१५००	२०८१ (२०२५)	समुद्री सतहबाट २०००-३८०० मि. उचाई सम्मको शितोष्ण हावापानी भएका क्षेत्रहरू
५	स्टारक्रिमसन डेलिसियस (Starkrimson Delicious)	११.४३	८००-१५००	२०८१ (२०२५)	समुद्री सतहबाट १५००-२७०० मि. उचाई सम्मका शितोष्ण हावापानी भएका क्षेत्रहरू
६	ब्राइट एण्ड अर्ली (Bright and Early)	१४.४८	८००-१०००	२०८१ (२०२५)	समुद्री सतहबाट १५००-२७०० मि. उचाई सम्मका शितोष्ण हावापानी भएका क्षेत्रहरू
७	स्टार्क स्पूर गोल्ड (Stark Spur Gold)	१७.४१	८००-१०००	२०८१ (२०२५)	समुद्री सतहबाट १५००-२७०० मि. उचाई सम्मका शितोष्ण हावापानी भएका क्षेत्रहरू

(ज) एभोकाडो (घिउ फल)

क्र.स.	जातको नाम	उत्पादकत्व (के. जी./बोट)	सिफारिस वर्ष	सिफारिस क्षेत्र
१	हास (Hass)	५०-६०	२०८१ (२०२५)	समुद्री सतहबाट ८००-१६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरू
२	रिड (Reed)	८५-९०	२०८१ (२०२५)	समुद्री सतहबाट ८००-१६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरू
३	इट्टिजर (Ettinger)	११०-११५	२०८१ (२०२५)	समुद्री सतहबाट ८००-१६०० मि. उचाई सम्मका क्षेत्रहरू

**(इ) मेकाडमिया नट**

क्र.सं	जातको नाम	उत्पादकत्व	सिफारिस वर्ष	सिफारिस क्षेत्र
१	मालेपाटन मेकाडमिया (Malepatan Mecadamia)	४-५ मे.ट/हे. (२०-२५ के.जी./बोट)	२०८१ (२०२५)	समुद्री सतहबाट १३०० मि उचाई सम्मका तराई र मध्य पहाडी क्षेत्रहरू

**११.८. कण्डमूल बाली**

(क) साखरखण्ड

क्र.सं	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने समय	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	सुन्तले साखरखण्ड-१	२०७६ (२०१९)	१३०-१५०	१२.९१	तराई, भित्री मधेश र मध्यपहाड ।
२	सुन्तले साखरखण्ड-२	२०७६ (२०१९)	१३०-१५०	२०.८	तराई, भित्री मधेश र मध्यपहाड ।

**११.९. फूल बाली**

(क) ग्ल्याडियोलस

क्र.सं	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	मार्केटवाल स्पाईक/५०० वर्ग मि.	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे)	सिफारिस क्षेत्र
१	लुम्ले ग्ल्याडियोलस-१	२०७९ (२०२२)	७९३१	९.४	समुद्री सतहबाट ८०० देखी २००० मिटर उचाई सम्मका मध्य पहाडी र उच्च पहाडी क्षेत्रहरू
२	लुम्ले ग्ल्याडियोलस-२	२०७९ (२०२२)	८३४२	९.४	समुद्री सतहबाट ८०० देखी २००० मिटर उचाई सम्मका मध्य पहाडी र उच्च पहाडी क्षेत्रहरू
३	ग्ल्याडियोलस-३ लुम्ले	२०७९ (२०२२)	७९४५	९.४	समुद्री सतहबाट ८०० देखी २००० मिटर उचाई सम्मका मध्य पहाडी र उच्च पहाडी क्षेत्रहरू

आ) बीउ बिजन ऐन, २०४५ को दफा ११ को उपदफा ११.२ बमोजिम कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालयले पञ्जीकृत बीउ बिजनको रूपमा तोकेका बालीका जातहरूको विवरण

खाद्यान्न बाली  
खण्ड १: धान

क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे.)	सिफारिस क्षेत्र
१	कनक जिआ (पञ्जीकरण मात्र, रैथाने)	२०७९(२०२२)	१६०	३.०४	समुद्री सतहबाट ५०० मिटर उचाई सम्मका क्षेत्रहरू
२	डल्ले मसिनो (पञ्जीकरण मात्र, रैथाने)	२०७९(२०२२)	१५७	२.४६	समुद्री सतहबाट ४५० देखी ८०० मिटर उचाई सम्मका क्षेत्रहरू
३	घियपुरी (पञ्जीकरण मात्र, रैथाने)	२०७९(२०२२)	९९	२.४३	समुद्री सतहबाट ५०० मिटर उचाई सम्मका क्षेत्रहरू
४	तिल्की (पञ्जीकरण मात्र, रैथाने)	२०७९(२०२२)	१२७	५.२-५.७	समुद्री सतहबाट ५०० देखी ९०० मिटर उचाई सम्मका क्षेत्रहरू

दलहन बाली

खण्ड १: भटमास

क्र.सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे.)	सिफारिस क्षेत्र
१	नेपाले भटमास (पञ्जीकरण मात्र, रैथाने)	२०७९ (२०२२)	११८-१३४	१.९७	समुद्री सतहबाट १४०० देखी १८०० मिटर उचाई सम्मका मध्य पहाडी र उच्च पहाडी क्षेत्रहरू

फलाफूल बाली

खण्ड १: सुन्तला

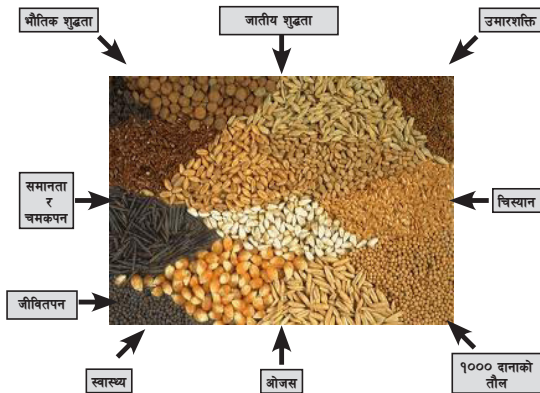
क्र. सं.	बालीको जात	सिफारिस वर्ष	पाक्ने दिन	उत्पादन क्षमता (मे.टन/हे.)	सिफारिस क्षेत्र
१	बाँसखर्क स्थानीय (पञ्जीकरण मात्र, रैथाने)	२०७९ (२०२२)	२९७	२९	समुद्री सतहबाट १००० देखि १६०० मिटर उचाई सम्मका मध्य पहाडी क्षेत्रहरू

नोट: यहाँ उल्लेख गरिएका जातहरू संक्षेपमा राखिएका छन्। नेपालमा सूचित र पञ्जीकृत भएका अन्य जातहरू तथा सूचित वा पञ्जीकृत बीउ विजनको सूचीबाट हटाइएका जातहरूको विवरण [www.sqcc.gov.np](http://www.sqcc.gov.np) मा हेर्नुहुन अनुरोध छ।

## १२. गुणस्तरीय बीउका विशेषताहरू एवं बीउको गुणस्तर कायम गर्ने तरिका

गुणस्तरयुक्त बीउ बिजन भनेको के हो ?

कुनै पनि बाली/जातको बीउको वंशानुगत जातीय शुद्धता, भौतिक शुद्धता, उपयुक्त चिस्यान, राम्रो उमारशक्ति, रोग कीरा मुक्त स्वस्थ, समान आकार प्रकार, चमकपन (चित्र १) आदि गुणहरू तोकिएको मापदण्ड अनुसार कायम भएको बीउ बिजनलाई गुणस्तरयुक्त बीउ बिजन भनिन्छ। बीउको उत्पादन, संकलन, प्रशोधन, भण्डारण, प्याकेजिङ्ग र बिक्री वितरण एवं ढुवानीको क्रममा बीउको गुणस्तर निरीक्षण तथा नियन्त्रणमा विशेष ध्यान पुर्याउन सकिएन भने त्यस्ता गुणहरूमा ह्रास हुन जान्छ। अतः गुणस्तरयुक्त बीउ बिजन उपलब्ध गराउन बीउ उत्पादक, आयातकर्ता, विक्रेता, कृषि प्रसार कर्ता र बीउ बिजन गुणस्तर नियन्त्रण गर्ने निकायको अहम् भूमिका रहन्छ।



चित्र १. गुणस्तरीय बीउका विशेषताहरू (Seed quality attributes)

नेपालमा बीउको गुणस्तर कायम गर्ने तरिका

बीउ बिजन नियमावली, २०८१ को नियम १३ मा भएको व्यवस्था बमोजिम गुणस्तरीय बीउको उत्पादन तथा बिक्री वितरणलाई नियमित एवं व्यवस्थित गर्न प्रमाणीकरण पद्धति वा यथार्थ सङ्केतपत्र पद्धति मध्ये कुनै एक पद्धति अवलम्बन गर्न सकिनेछ। ती दुई दुई तरिकाबाट उपलब्ध हुने बीउ बिजनहरूलाई आधिकारिक रूपले गुणस्तरयुक्त बीउ मान्न सकिन्छ। बीउ बिजन गुणस्तर नियन्त्रण केन्द्र र सात वटै प्रदेशका ८ वटा बीउ बिजन प्रयोगशालाहरूले बीउ बाली खेत निरीक्षण, बीउ परीक्षण तथा बीउ प्रमाणीकरण र गुणस्तर नियन्त्रण कार्यमा सहयोग गर्दै आइरहेका छन्।

### १. बीउ बिजन प्रमाणीकरण (Seed Certification)

बीउ बिजन प्रमाणीकरण भनेको कुनै सिफारिस जातको बीउ उत्पादन तथा त्यस उपान्तका क्रियाकलापमा आवश्यक रोहवरी र निगरानी राख्दै बीउको गुणस्तरीयताको ग्यारेन्टी गर्नका लागि अपनाइने एक कार्य प्रणाली हो। यसमा बीउ प्रमाणीकरण निकायले स्रोत बीउ, बीउ बाली, खलिहान, प्रशोधन केन्द्र, भण्डारण आदिको निरीक्षण गरी तयारी बीउको नमूना परीक्षण गर्दछ र तोकिएको गुणस्तरको हदभित्र रहेको बीउ लटमा प्रमाणपत्र जारी गर्नुका साथै बीउ बोरोमा निस्सा सहितको सङ्केतपत्र राखी सिलबन्दी गर्दछ। यस पद्धतिद्वारा बीउ प्रमाणीकरण गर्ने कार्य बीउ बिजन ऐन अनुसार स्वैच्छिक (Voluntary) छ। यस पद्धतिमा स्रोत बीउदेखि लिएर उत्पादन पक्ष र बीउ थैलाबन्दीसम्म

बीउ प्रमाणीकरण गर्ने निकायको निगरानीमा गरिन्छ । यस पद्धतिमा व्यवस्थित तरिकाबाट विभिन्न तहमा अनुगमन एवं परीक्षण गरी गराई खेतमा बीउ बालीको न्यूनतम स्तर र बीउ बिजनको न्यूनतम स्तर भन्दा माथि रहेको बीउलाई गुणस्तर अङ्कित प्रमाणीकरणको ट्याग (संकेत पत्र) लगाई बीउको ग्यारेन्टी दिइन्छ । यस पद्धतिमा प्रजनन बीउलाई प्रजनकले र अन्य स्तरका बीउ (मूल, प्रमाणीत, उन्नत) बीउलाई बीउ प्रमाणीकरण निकायबाट प्रमाणित गराइन्छ ।

## २. यथार्थ सङ्केतपत्र (Truthful Labeling) पद्धति

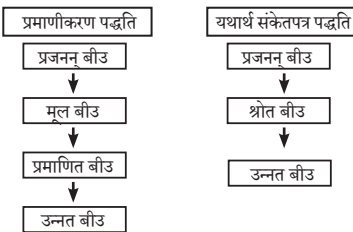
यो पद्धति अनिवार्य (Compulsory) छ । यस प्रक्रियामा बीउ प्रमाणीकरणमा जस्तै हेरेक पक्षमा बीउ प्रमाणीकरण निकायका बीउ विशेषज्ञहरूले प्राविधिक निरीक्षण गरिदैन । यस पद्धतिमा बीउ उत्पादक वा बीउ विक्रेताले बीउको गुण नियन्त्रणको हेरेक पक्षमा आफ्नै बन्दोबस्तबाट गरेको हुन्छ । यस किसिमबाट उत्पादन गरिएको बीउ बिक्री गर्दा उक्त बीउको थैलोमा सो बीउको गुणस्तर अनुसार अङ्कित गरेको यथार्थ सङ्केतपत्र लगाएको हुनुपर्छ । बीउको उमारशक्ति र भौतिक शुद्धता बीउ गुण नियन्त्रण निकायले बीउ नमुना झिकेर लिई जाँच गर्दछ र राष्ट्रिय बीउ बिजन समितिले तोकेको हदभन्दा माथिको गुणस्तरिय बीउलाई यथार्थ सङ्केतपत्र लगाएर बिक्री वितरण गर्न सकिन्छ । बीउको गुणस्तर सम्बन्धी जिम्मेवारी बीउ विक्रेता वा बीउ उत्पादक नै हुन्छ । बीउको गुण नियन्त्रकले यस्ता सङ्केतपत्र लगाएर बिक्री भइराखेका बीउको नमुना लिई परीक्षण गरी राखेको हुन्छ । यस्ता बीउमा न्यूनतम स्तरभन्दा कम गुणको बीउ बिक्री भई राखेको खण्डमा बीउ बिजन ऐनमा तोकिए बमोजिम रोक्का गरी सजाय हुन सक्छ । यथार्थ सङ्केतपत्रमा तपसिल अनुसारको विवरण भरी बीउको थैलो अनुसारको साइजमा प्याकिङ गर्दा स्पष्ट देखिने गरी थैलाभित्र हालेर मात्र बीउको बिक्री वितरण गर्नु पर्दछ ।

बीउ प्रमाणीकरण पद्धति र यथार्थ सङ्केतपत्र पद्धति मार्फत् उत्पादन हुने बीउ बीजनको थैलोमा १३. ५ से.मि. लम्बाई, र ८.५ से.मि. चौडाईको ट्यागको प्रयोग गर्नुपर्छ ।

### सङ्केतपत्रमा हुनुपर्ने विवरणहरू

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| १. उत्पादन वर्ष   | २. परीक्षण मिति              |
| ३. बालीको नाम   | ४. बालीको जात                |
| ५ उमारशक्ति प्रतिशत (न्यूनतम)   | ६. शुद्धता प्रतिशत (न्यूनतम) |
| ७. बीउको तौल  | ८. लोगो                      |
| ९. सिफारिस क्षेत्र  | १०. लट नं.                   |
| ११. रसायनिकपदार्थ प्रयोग गरी उपचार गरेको भए सोको विवरण                      |                              |
| १२. बीउ बिजन विक्री वितरण गर्ने व्यक्ति वा संस्थाको नाम र लोगो              |                              |
| १३. बाली विशेष अनुसार राष्ट्रिय बीउ बिजन समितिले निर्धारण गरेको अन्य विवरण। |                              |

प्रमाणीकरण र यथार्थ संकेतपत्र पद्धतिमा बीउका स्तर



बीउ प्रमाणीकरण र यथार्थ संकेतपत्र पद्धतिमा एकै पुस्ताका बीउ विजनहरूको खेत स्तरका मापदण्ड उही रहन्छ ।

बीउ प्रमाणीकरण र यथार्थ सङ्केतपत्र पद्धतिमा एकै पुस्ताका बीउ विजनहरूको खेत स्तर र बीउ बिजनका मापदण्ड उही कायम गरिएको छ।

बीउ बिजन सम्बन्धी थप जानकारीका लागि sqcc.gov.np मा हेर्नुहुन समेत अनुरोध छ ।

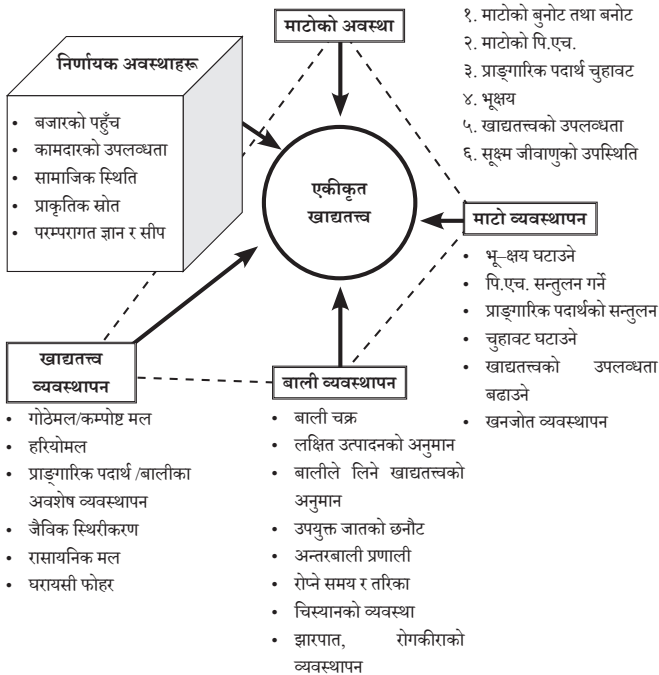
स्रोत: बीउबिजन नियमावली, २०८१ ।

### १३. माटो सम्बन्धी वितरण

#### १३.१ बिरुवाको एकीकृत खाद्यतत्त्व व्यवस्थापनको अवधारणा

बिरुवालाई आवश्यक पर्ने सबै खाद्यतत्त्वहरू आवश्यकता अनुरूप, न्यायोचित रूपमा उपलब्ध गराउन, रासायनिक मलसहित प्राङ्गारिक मलहरूको सबै सम्भाव्य स्रोतहरूलाई अधिकतम उपभोगमा ल्याई बाली व्यवस्थापन, माटो व्यवस्थापन र खाद्यतत्त्व व्यवस्थापनलाई टेवा दिँदै वातावरणमा न्यून असर पाउँदै माटोको दिगो उर्वराशक्ति व्यवस्थापन गर्दै जाने प्रकृत्यालाई एकीकृत खाद्यतत्त्व व्यवस्थापन भनिन्छ। यो पद्धति खासगरी मूल्यांकन, निर्णय र कार्यान्वयनमा आधारित हुन्छ। यो माटोको उर्वराशक्तिको दीर्घकालीन व्यवस्थापन गर्ने भरपर्दो उपाय हो। साथै माटो, मल, पानी र बालीको उचित व्यवस्थापनद्वारा जमिनबाट बढी तथा दिगो उत्पादन लिन सकिन्छ। कृषकहरूमा पनि आफ्नो खेतबारीका लागि आफैले निरीक्षण गरी सो को मूल्याङ्कनद्वारा निर्णय लिने क्षमतामा वृद्धि गराउँछ। यसले स्थानीय तथा बाह्य स्रोतहरूको प्रभावकारी उपयोगद्वारा उत्पादन बढाउनुका साथै माटोको दिगोपनामा जोड दिँदै वातावरणको सुधार गर्ने मात्र नभई खाद्यतत्त्वहरूको सदुपयोग तथा तिनको प्रभावकारिता बढाउन पनि मद्दत गर्दछ।

एकीकृत खाद्यतत्त्व व्यवस्थापनको आधार



१३.२ रासायनिक मलखादहरू

मलको नाम	पोषकतत्वहरू (प्रतिशतमा)				
	नाइट्रोजन	फस्फोरस	पोटासियम	जिंक	सल्फर
यूरिया	४६	-	-	-	-
एमोनियम सल्फेट	२१	-	-	-	२०-२५
कम्प्लेसल	२०	२०	-	-	-
कम्प्लेट	१९	१९	१०	-	-
डि.ए.पि.	१८	४६	-	-	-
सिंगल सुपर फस्फेट	-	१६	-	-	-
डबल सुपर फस्फेट	-	३२	-	-	-
ट्रिपल सुपर फस्फेट	-	४६	-	-	-
म्युरेट अफ पोटास	-	-	६०	-	-
जिंक सल्फेट	-	-	-	२२-३५	-

रूपान्तर तालिका:

- १ कि. ग्रा. नाइट्रोजन = २.१७ कि. ग्रा. युरिया मल वा ४.७६ कि. ग्रा. एमोनियम सल्फेट मल
- १ कि. ग्रा. फस्फोरस = २.१७ कि. ग्रा. डि. ए. पी मल (यसमा ०.३९ कि. ग्रा. नाइट्रोजन पनि समावेश भएको हुन्छ )
- १ कि. ग्रा. पोटासियम = १.६ कि. ग्रा. म्युरेट अफ पोटास वा २ कि. ग्रा. पोटासियम सल्फेट
- क्षेत्रफल: १ रोपनी = करिब १.५ कठ्ठा १ हेक्टर = करिब २० रोपनी = करिब ३० कठ्ठा

मलखादको हिसाव गर्ने तरिका

$$\text{आवश्यक मलको मात्रा (के.जी.)} = \frac{\text{क्षेत्रफल (हे.)} * \text{सिफारिस मलको मात्रा (हे.)} * १००}{\text{मलमा पाइने खाद्यतत्वको मात्रा (\%)}$$

१३.३ विभिन्न बाली तथा फलफूलहरूको लागि सिफारिस मलखाद मात्रा

क. धान बालीको लागि आवश्यक मलखाद मात्रा

अवस्था	आवश्यक रासायनिक मल (किलोग्राम प्रति हेक्टर)				
	ना	फ	पो	जिंक	बोरोन
पूर्वी तराई (झापा, मोरङ र सुनसरी)	१२०	४०	५०	३	१
मध्य तराई (पर्सा देखि सप्तरी सम्म)	१२०	४०	४०	३	१
पश्चिम तराई (रुपन्देही, कपिलवस्तु र नवलपरासी (ब.सू.प))	१३०	४०	५०	३	१
सुदूरपश्चिम तराई (बाँके देखि कन्चनपुर सम्म )	१००	३०	३०	२	१
भित्री तराई (चितवन, मकवानपुर र नवलपरासी ब.सू.पू)	१२५	४०	४०	२	१
वर्णशंकर	१५०	५०	६०	३	१
पहाडी भागमा	१००	३०	३०	२	१

- ६ टनका दरले प्राङ्गारिक मल जमिन तयारीको बेला प्रयोग गर्ने ।
- रासायनिक मलको प्रयोग गर्दा फस्फोरस, पोटासियम, जिंक सल्फेट र बोरेक्सको पुरै मात्रा, तथा नाइट्रोजनको एक तिहाइ मात्रा जमिनको अन्तिम तयारीको समयमा, एक तिहाइ बाली लगाएको २५-३० दिन पछि (गाँज आउने समयमा), र बाँकी एक तिहाइ बाली पोटाउनेभन्दा अगाडि (५०-५५ दिन पछि) प्रयोग गर्नु पर्दछ ।

**ख. मकै बालीको लागि आवश्यक मलखाद मात्रा**

अवस्था	आवश्यक रासायनिक मल (किलोग्राम प्रति हेक्टर)							
	खुला सेचित			बर्णशंकर			सबै जातहरुमा	
	ना	फ	पो	ना	फ	पो	जिंक	बोरोन
पूर्वी तराई (झापा, मोरङ र सुनसरी)	१३०	६०	४०	१८०	६०	६०	२	१.५
मध्य तराई (पर्सा देखि सप्तरी सम्म)	१२०	६०	४०	१५०	६०	६०	२	१.५
पश्चिम तराई (रूपन्देही, कपिलवस्तु र नवलपरासी (ब.सू.प))	१२०	६०	४०	१८०	६०	६०	२	१.५
सुदूरपश्चिम तराई (बाँके देखि कञ्चनपुर सम्म)	१२०	६०	४०	१५०	६०	६०	२	१.५
भित्री तराई (दाङ, सुर्खेत, चितवन, मकवानपुर, नवलपरासी (ब.सू.पू))	१३०	६०	४०	१८०	६०	६०	२	१.५
पहाडी भागमा	१२०	६०	४०	१५०	६०	६०	२	१.५

- १० टनका दरले प्राङ्गारिक मल जमिन तयारीको बेला प्रयोग गर्ने ।
- रासायनिक मलको प्रयोग गर्दा फस्फोरस, पोटासियम, जिंक सल्फेट र बोरेक्सको पुरै मात्रा, तथा नाइट्रोजनको एक तिहाइ मात्रा जमिनको अन्तिम तयारीको समयमा, एक तिहाइ बाली लगाएको २५-३० दिनपछि (घुडाघुडा आउने समयमा), र बाँकी एक तिहाइ ५५-६० दिनपछि (धानचमरा आउने बेला) प्रयोग गर्नु पर्दछ ।

**ग. गहुँबालीको लागि आवश्यक मलखाद मात्रा (किलोग्राम प्रति हेक्टर)**

अवस्था	ना	फ	पो	बोरोन
पूर्वी तराई (झापा, मोरङ र सुनसरी)	१४०	५०	५०	१.५
मध्य तराई (पर्सा देखि सप्तरी सम्म)	१३०	५०	५०	१.५
पश्चिम तराई (रूपन्देही, कपिलवस्तु र नवलपरासी (ब.सू.प))	१४०	५०	५०	१.५
सुदूरपश्चिम तराई (बाँके देखि कञ्चनपुर सम्म)	१२५	५०	५०	१.५
भित्री तराई (दाङ, सुर्खेत, चितवन, मकवानपुर, नवलपरासी (ब.सू.पू))	१२०	५०	५०	१.५
पहाडी भागमा	१००	५०	५०	१.५

- ६ टनका दरले प्राङ्गारिक मल प्रयोग गर्ने ।
- रासायनिक मलको प्रयोग गर्दा फस्फोरस, पोटासियम र बोरेक्सको पुरै मात्रा तथा नाइट्रोजनको एक तिहाइ मात्रा जमिनको अन्तिम तयारीको समयमा, एक तिहाइ बाली लगाएको २५-३०

दिनपछि (गाँज आउने समयमा), र बाँकी एक तिहाइ बाली पोटाउने भन्दा अगाडि (५०-५५ दिनपछि) प्रयोग गर्नु पर्दछ।

स्रोत: केन्द्रीय कृषि प्रयोगशाला, हरिहरभवन, २०८२।

घ. अन्य बालीहरूको लागि आवश्यक मलखाद मात्रा

बाली	प्राङ्गारिक मल मे.टन/हे.	नाइट्रोजन कि.ग्रा./हे.	फोस्फोरस कि.ग्रा./हे.	पोटास कि.ग्रा./हे.	आवश्यक रासायनिक मल कि.ग्रा./हे.		
					युरिया	डि.ए.पि.	म्यु.अ.पो
जौ,	६	६०	३०	३०	१०४.९	६५.२	५०.००
फापर	६	३०	३०	२०	३९.७	६५.२	३३.३३
कोदो	६	५०	२०	२०	९९.६८	४३.४८	३३.३३
लट्टे	६	४०	२०	२०	७०.०	४३.५	३३.३३
उखु मुख्य बाली	१०	१५०	६०	४०	२७५.१	१३०.५	६६.७
उखु खुट्टी बाली	१०	२००	६०	४०	३८३.८	१३०.५	६६.७
सादा जुटको	६	६०	३०	६०	१०४.९	६५.२	१००
तोसा जुट	६	४०	२०	४०	६९.९	४३.५	६६.७
आलु	२०	१००	१००	६०	१३२.३	२१७.४	१००
तोरी	६	६०	४०	२०	९६.४	८६.९	३३.३
रायो	६	८०	४०	२०	१३९.९	८६.९	३३.३
सूर्यमुखी	६	६०	४०	२०	९६.४	८६.९	३३.३
तिल/ झुसेतिल	६	४०	३०	२०	६१.४४	६५.२२	३३.३
बदाम	६	४०	६०	२०	९.५	८६.९	३३.३
अदुवा	२४	३०	३०	६०	३९.७	६५.२२	१००.०
सुर्ती	१०	३५	२३	६०	५६.५२	५०.०	१००.०
मास, मसुरो, मुड	४-६	२०	२०	२०	२६.४७	४३.४८	३३.३३
बोडी, रहर	४-६	२०	४०	३०	९.४५	८६.९६	५०.०
चना	४-६	२०	४०	२०	९.४५	८६.९६	३३.३३
केराउ	४-६	१५	४०	१०		८६.९६	१६.६७
भटमास	४-६	१०	४०	३०		८६.९६	५०.०
किम्बु							
तराई: सिञ्चित	-	३००	१४०	१८०	५३३.१	३०४.३	३००.०
असिञ्चित	-	१५०	७०	९०	२६६.५	१५२.२	१५०.०
पहाड: सिञ्चित	-	२००	८०	१२०	३६६.७	१७३.९	२००.०
असिञ्चित	-	१००	४०	६०	१८३.४	८६.९६	१००.०

- खेतबारीमा प्रयोग गरिने गोठेमल/कम्पोष्ट मललाई खेतबारीमा लामो समय घाम पानीमा नराखी माटोमा मिलाउनुपर्छ वा तुरुन्तै खनजोत गर्न सम्भव नभएमा थुप्रो बनाई स्याउलाले छोपी घामपानीबाट जोगाई खाद्यतत्त्व नष्ट हुनुबाट बचाउनुपर्दछ ।
- युरिया मल बलौटे माटोमा सिफारिस मात्राको २५ प्रतिशत र अन्य माटोमा ५० प्रतिशत जमिन तयारीको समयमा र बाँकी युरियाको मात्रा २-३ पटक गरी टप ड्रेसिङ गर्न सिफारिस गरिन्छ । फस्फोरस र पोटोसियमयुक्त मलको सम्पूर्ण सिफारिस मात्रा जमिन तयारीको समयमा प्रयोग गर्नुपर्दछ ।

स्रोत: माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार २०८२ ।

**ड) फलफूल बालीहरुको लागि मलखादको सिफारिस मात्रा (प्रति बोट)**

बोटको उमेर वर्षमा	प्राङ्गारिक मल कि.ग्रा.	नाइट्रोजन ग्राम	फस्फोरस ग्राम	पोटास ग्राम	आवश्यक रासायनिक मल ग्राम/बोट		
					युरिया	डि.ए.पि.	म्यु.अ.पो
१	२५	-	-	-	-	-	-
२	३०	१००	५०	२०	१७४.८६	१०८.७०	३३.३३
३	४०	१२५	७५	३०	२०७.९४	१६३.०४	५०.००
४	५०	१५०	१००	४०	२४१.२	२१७.३९	६६.६७
५	६०	२००	१५०	५०	३०७.१८	३२६.०९	८३.३३
६	६०-१००	३००	२००	७५	४८२.०४	४३४.७८	१२५.००
७	६०-१००	४००	२००	१००	६९९.४३	४३४.७८	१६६.६७
८ र सो भन्दा माथि	६०-१००	५००	२००	१००	९१६.८३	४३४.७८	१६६.६७

**१३.४ विभिन्न पि.एच. तथा बुनोट (Texture) भएको माटोमा कृषि चूनको प्रयोग**

माटोको पि.एच. मान	कृषि चूनको सिफारिस मात्रा					
	पहाड (के.जी./रोपनी)			तराई (के.जी./कठ्ठा)		
	बलौटे दोमट	दोमट	चिम्टाइलो दोमट	बलौटे दोमट	दोमट	चिम्टाइलो दोमट
५.७	१०८	१४२	१८८	५८	८२	१६६
५.६	११९	१५८	२०८	६४	९०	१८४
५.५	१३०	१७०	२३०	७०	१००	२००
५.४	१४०	१८८	२५२	७६	११०	२२०
५.३	१५०	२०४	२७४	८१	११८	२३८
५.२	१६०	२१८	२९४	८६	१२६	२५४
५.१	१६९	२२८	३१४	९१	१३६	२७०

माटोको पि.एच.	कृषि चूनको सिफारिस मात्रा					
	पहाड (के.जी./रोपनी)			तराई (के.जी./कठ्ठा)		
	मान	बलौटे दोमट	दोमट	चिम्टाइलो दोमट	बलौटे दोमट	दोमट
५.०	१७६	२४०	३३४	९६	१४२	२८६
४.९	१८४	२५२	३५४	१०१	१५०	३०२
४.८	१९१	२६२	३७४	१०६	१५८	३१६
४.७	१९९	२७२	३९०	१११	१६६	३३०
४.६	२०५	२८०	४०६	११५	१७४	३४०
४.५	२१०	२९०	४२०	१२०	१८०	३५०

- कृषि चून प्रयोग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु बाली लगाउनुभन्दा दुई/तीन हप्ता पहिले नै माटोमा प्रशस्त चिस्यानको प्रबन्ध गरी मिलाउनुपर्दछ ।
- रासायनिक मल र कृषि चूनको प्रयोग एकैसाथ नगरी फरक सयममा प्रयोग गर्नुपर्दछ ।
- धेरै अम्लीय अथवा pH कम भएको माटोमा कृषि चूनको प्रयोग गर्दा सिफारिस मात्रा एकै पटक प्रयोग नगरी दुई पटक गरी प्रयोग गर्दा लाभदायक हुन्छ ।
- कृषि चून माटो परीक्षण गरी सकेपछि मात्र प्रयोग गर्नुपर्दछ ।

#### १३.५ कृषि चून पाइने स्थान र सम्पर्क टेलिफोन:

१. कोशी प्रदेश, विराटनगर	०२१-५२५४२८
२. मधेश प्रदेश, वीरगञ्ज	०५१-५२२०३०
३. बागमती प्रदेश, हेटौडा,	०५७-४१२४५७
४. गण्डकी प्रदेश, पोखरा	०६१-५२०४१६
५. लुम्बिनी प्रदेश, भैरहवा	०७१-५७०१४०
६. कर्णाली प्रदेश, सुर्खेत	०८३-५२०२८२
७. सुदूरपश्चिम प्रदेश, धनगढी	०९१-५२१३१०

#### १३.६ विभिन्न बालीहरुको लागि उपयुक्त माटोको पि.एच.

खाद्यान्न बाली	उपयुक्त पि.एच.	तरकारी बाली	उपयुक्त पि.एच.	फलफूल बाली	उपयुक्त पि.एच.
धान	५.०-६.५	आलु	४.५-७.५	आँप	५.५-७.०
मकै	५.५-७.५	कुरिलो	५.५-७.०	केरा	६.०-७.५
गहुँ	५.५-७.५	काँक्रो	६.०-७.५	सुन्तला	५.५-६.५
कोदो	५.५-६.५	बन्दा	६.५-७.५	स्याउ	६.०-८.०
जौ	६.५-८.०	प्याज	६.५-७.५	किवीफल	५.०-६.५
फापर	५.५-७.०	मुला	६.०-७.४		
		काउली	६.५-७.५		
		पालुङ्गो	६.०-७.५		

खाद्यान्न बाली	उपयुक्त पि.एच.	तरकारी बाली	उपयुक्त पि.एच.	फलफूल बाली	उपयुक्त पि.एच.
		गोलभेंडा	५.५-७.०		
		ब्रो-काउली	६.०-७.०		
		फर्सी	५.५-७.५		

स्रोत: केन्द्रीय कृषि प्रयोगशाला, हरिहरभवन २०८२

### १३.७ विभिन्न मलखादहरुको मापदण्ड तथा गुणस्तर

#### क. प्राङ्गारिक मलको मापदण्ड तथा गुणस्तर

मापदण्ड	धुलो प्राङ्गारिक मल	दानादार प्राङ्गारिक मल	गड्यौले मल
१. जम्मा नाईट्रोजन (N), ड्राई वेट बेसिस (Dry Weight basis)	न्युनतम १.० %	न्युनतम १.० %	न्युनतम १.५ %
२. जम्मा फस्फोरस (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ), ड्राई वेट बेसिस (Dry Weight basis)	न्युनतम ०.५ %	न्युनतम ०.५ %	न्युनतम ०.५ %
३. जम्मा पोटासियम (K <sub>2</sub> O), ड्राई वेट बेसिस (Dry weight basis)	न्युनतम १.० %	न्युनतम १.० %	न्युनतम १.० %
४. चिस्यान (Moisture), ड्राई वेट बेसिस (Dry Weight basis)	अधिकतम २५.०%	अधिकतम २०.०%	अधिकतम २५.०%
५. प्राङ्गारिक कार्वन (OC), ड्राई वेट बेसिस (Dry weight basis)	न्युनतम २०.० %	न्युनतम २०.० %	न्युनतम २०.० %
६. पि.एच. (pH)	६.०-८.०	६.०-८.०	६.०-८.०
७. गन्ध	दुर्गन्ध रहित	दुर्गन्ध रहित	दुर्गन्ध रहित
८. रोगका जीवाणुहरू (Pathogens)	शुन्य	शुन्य	शुन्य
९. गह्रौं धातुहरू (Heavy metals), ड्राई वेट बेसिस (Dry weight basis)			
क) आर्सेनिक Arsenic (As <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	अधिकतम १० ppm	अधिकतम १० ppm	अधिकतम १० ppm
ख) क्याड्मियम Cadmium (Cd)	अधिकतम ५ ppm	अधिकतम ५ ppm	अधिकतम ५ ppm
ग) क्रोमियम Chromium (Cr)	अधिकतम ५० ppm	अधिकतम ५० ppm	अधिकतम ५० ppm
घ) शिशा Lead (Pb)	अधिकतम १०० ppm	अधिकतम १०० ppm	अधिकतम १०० ppm
ङ) पारो Mercury (Hg)	अधिकतम २ ppm	अधिकतम २ ppm	अधिकतम २ ppm

**ख. जीवाणु मलको मापदण्ड तथा गुणस्तर**

मापदण्ड	न्यूनतम आवश्यकता
१. माध्यम (Carrier media)	१. चिस्यान युक्त धुलो अथवा दानादार अथवा झोल रूपको माध्यममा तयार पारिएको
२. जीवाणुको संख्या (Viable cell)	२. जीवित तर सुषुप्त अवस्थाको जीवाणुको संख्या न्यूनतम count क) धुलो अथवा दानादार रूपको मलमा $1 \times 10^8$ प्रति ग्राम ख) झोल रूपको मलमा $1 \times 10^6$ प्रति १०० मि.लि. ग) माइक्रोराइजा (Mycorrhiza ) मलको हकमा १०० प्रोप्याग्युल्स (propagules) प्रति ग्राम अथवा प्रोप्याग्युल्स (propagules) प्रति मिलि ।
३. अन्य जीवाणु (Contamination level)	१. $1 \times 10^5$ को तहमा पातल्याउँदा मलमा हुनुपर्ने जीवाणु बाहेकका अन्य जीवाणुको उपस्थिति नदेखिने
४. पि.एच. (pH)	१. ६.०-८.०
५. चिस्यान (Moisture), ड्राई वेट बेसिस (Dry weight basis)	१. सुख्खा तौल आधारमा अधिकतम चिस्यान क) धुलो अथवा पाउडर रूपको मलमा ४०% ख) दानादार रूपको मलमा ३०%
६. कणहरूको आकार (Particle size)	१. धुलो अथवा पाउडर रूपको मल ०.१५ – ०.२१ मिलिमिटर मेस आकारको चाल्नीबाट पूर्ण रूपमा छिर्न सक्नु पर्दछ ।
७. प्रभावकारिता (Efficiency character)	१. राइजोबियम (Rhizobium ) जीवाणु मलको प्रयोगले सिफारिस गरिएको बालीको जरामा प्रभावकारी गिर्खा (Effective nodule) बनाउन सक्नु पर्दछ । एजोटोब्याक्टर (Azotobactor) तथा एजोस्पिरिलिएम (Azospirillum) मलको जीवाणुले १ ग्राम सुक्रोज उपभोग गरी कम्तीमा १० मिलि ग्राम नाईट्रोजन स्थिरकृत गर्न सक्नु पर्दछ । फोस्फेट सोलुब्लाइजिन्ड्या ब्याक्टेरिया (Phosphate Solubilizing Bacteria (PSB) ) मलको जीवाणुको प्रयोगले कम्तीमा ३० प्रतिशत अघुलनशील अवस्थाको फस्फोरसलाई घुलनशील अवस्थामा बदल्न सक्नु पर्दछ । यसलाई ३ मिमि मोटाईको माध्यममा ५ मिमि दूरीसम्म असर गर्ने आधारमा मापन गर्न सकिन्छ । माइक्रोराइजा (Mycorrhiza) मलको जीवाणुको प्रत्येक ईनोकुलमले परीक्षण गरिएको बिरुवाको जरामा ८० ईन्फेक्सन बिन्दुमा प्रभाव गर्न सक्नु पर्दछ ।
८. लेवल (Label)	१. लेवल स्पष्ट देखिने र निम्न अनुसारको सूचना सहितको हुनु पर्दछ। क) उत्पादनको नाम तथा ब्राण्ड ख) उत्पादकको नाम, ठेगाना र सम्पर्क नम्बर ग) तौल तथा जीवाणुको संख्या घ) लट अथवा ब्याच नम्बर ङ) उत्पादन तथा खपत गरिसक्नुपर्ने मिति च) प्रयोग गर्ने तरिका छ) भण्डारण र ढुवानीका समयमा अपनाउनुपर्ने सावधानी
९. प्याकेजिङ्ग (Packaging)	१. अपारदर्शी सामाग्रीबाट हावा नछिर्ने गरी प्याकेजिङ्ग गरिएको हुनु पर्दछ ।

**ग. गोठे मलको मापदण्ड तथा गुणस्तर**

मापदण्ड	गोठे मल
१. जम्मा नाइट्रोजन (N), ड्राई वेट बेसिस (Dry Weight basis)	न्युनतम १.० %
२. जम्मा फस्फोरस (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ), ड्राई वेट बेसिस (Dry Weight basis)	न्युनतम ०.५ %
३. जम्मा पोटास (K <sub>2</sub> O), ड्राई वेट बेसिस (Dry Weight basis)	न्युनतम १.० %
४. प्राङ्गारिक कार्वन (OC), ड्राई वेट बेसिस (Dry Weight basis)	न्युनतम २०.० %
५. पि. एच. (pH)	६.०-८.०
६. गन्ध	दुर्गन्ध रहित

स्रोत: प्राङ्गारिक तथा जीवाणु मल निर्देशिका, २०७८

**१३.८ डिजिटल स्वायल म्याप (Digital Soil Map-DSM)**

नेपालमा खेती गरिएको भूमिको उपयोग र उपयुक्तताको नक्साङ्कन गर्न, माटोको उर्वराशक्तिको परीक्षण नतिजाको आधारमा विभिन्न बाली/बिरुवामा प्रयोग गर्नुपर्ने मलखाद एवं सुक्ष्म खाद्य तत्वको मात्रा सिफारिस गर्न तथा देशभरको भौगोलिक स्थान विशेषका माटोको प्रकार, माटोमा रहेको अम्लीयपना, प्राङ्गारिक पदार्थ, नाइट्रोजन, फस्फोरस, पोटासियम र सुक्ष्म खाद्य तत्वहरूको मात्रा र सम्पूर्ण माटोको स्वस्थता बारे डिजिटल प्रविधि मार्फत जानकारी प्रदान गर्ने उद्देश्यका साथ वि.सं. २०७७ फागून १२ मा सुभारम्भ गरिएको डिजिटल स्वायल म्याप (Digital Soil Map-DSM) कार्यक्रमलाई विभिन्न माटो परीक्षण प्रयोगशालाहरूबाट जी.पी.एस (Global Positioning System-GPS) विवरण सहित सङ्कलन गरिएका माटोको नमूनाहरूको प्रयोगशाला विश्लेषण मार्फत प्रत्येक दुई-दुई वर्षमा नियमित अद्यावधिक हुँदै आएको छ । USAID को आर्थिक सहयोगमा अन्तराष्ट्रिय मकै तथा गहुँबाली सुधार केन्द्र (CIMMYT) द्वारा सञ्चालित नेपाल बीउ तथा मल परियोजना (NSAF) को सहयोगमा नार्क अन्तर्गतको राष्ट्रिय माटो विज्ञान अनुसन्धान केन्द्रले नेपाल सरकारबाट सञ्चालित विभिन्न परियोजना तथा कार्यालयबाट सङ्कलन गरिएको विवरणको आधारमा शुरुवाती चरणमा ५६ वटा जिल्लाको २३,२७६ माटोको नमूनाहरूको परीक्षण विवरणबाट सुरु भएको कार्यक्रममा आ.व. २०७९/८० फागुनसम्म यस प्रणालीमा ७७ वटा जिल्लाका जम्मा ३०,५४८ वटा माटोको नमूना परीक्षणको विवरण प्रविष्ट गरी DSM अद्यावधिक गरिएको थियो । आ. व. २०८२ बैशाख २५ गते यस प्रणालीमा ७७ वटा जिल्लाका जम्मा १५,४१८ वटा नयाँ डाटाहरू थप गरी तयार गरिएको डिजिटल स्वायल म्यापमा हाल ३८,४१८ वटा माटोको नमूना परीक्षणको विवरण प्रविष्ट गरिएको छ । नेपालको डिजिटल स्वायल म्याप <https://soil.narc.gov.np/soil/soilmap/> लिङ्क मार्फत हेर्न सकिन्छ ।

स्रोत: केन्द्रीय कृषि प्रयोगशाला, हरिहरभवन २०८२

**१३.९ रासायनिक मल नियन्त्रण आदेश, २०५५ (दोस्रो संशोधन सहित) को अनुसूची १ मा उल्लेखित रासायनिक मलको क्रम संख्या र नाम**

क्र.स.	मलको नाम	क्र.स.	मलको नाम
1	Ammonium Molybdate (NH <sub>4</sub> ) <sub>6</sub> Mo <sub>7</sub> O <sub>24</sub> ·4H <sub>2</sub> O	27	Triple super phosphate (T.S.P)
2	Ammonium Phosphate Sulphate (20-20-0)	28	Urea (46-0-0) Prilled

क्र.स.	मलको नाम	क्र.स.	मलको नाम
3	Ammonium Phosphate Sulphate Nitrate (20-20-0)	29	Urea (46-0-0) Granular
4	Ammonium Sulphate (21-0-0)	30	Urea Ammonium Phosphate (28-28-0)
5	Borax (Sodium Tetraborate) ( $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ ) for Soil application	31	Zinc Sulphate Heptahydrate ( $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ ) 21% Zn
6	Calcium Ammonium Nitrate (25-0-0)	32	Zinc Sulphate Mono-hydrate ( $\text{ZnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ) 33% Zn
7	Calcium Ammonium Nitrate (26-0-0)	33	Boronated Single Super Phosphate (S.S.P) 16% $\text{P}_2\text{O}_5$ Granulated
8	Chelated Iron as Fe-ETDA 12% Fe	34	Calcium Nitrate (100% water Soluble)
9	Chelated Zinc as Zn-ETDA 12% Zn	35	DAP Fortified with Boron (18:46:0:0.3)
10	Copper Sulphate ( $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ) 24% Cu	36	DAP Fortified with Zinc(18:46:0:0.5)
11	Diammonium Phosphate (18-46-0)	37	Magnesium sulphate
12	Diammonium Phosphate (16-44-0)	38	Mono-Potassium Phosphate (0:52:34) (100% water Soluble)
13	Ferrous Sulphate ( $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ )	39	Neem Coated Urea (46:0:0)
14	Manganese Sulphate	40	Nitrophosphate with Potash Fortified With Boron(15:15:15:0.2B)
15	Mono Ammonium Phosphate (11:52:0)	41	NPK 15:15:15
16	Mono Ammonium Phosphate (12:61:0) 100% water soluble	42	NPK 19:19:19 (100% Water soluble)
17	NPK (10-26-26)	43	Potassium Nitrate (13:0:45) (100% Water soluble)
18	NPK (12-32-16)	44	Rock Phosphate (Powdered) 18% $\text{P}_2\text{O}_5$
19	NPK 20:20:10	45	Rock Phosphate (Mixed) 10% $\text{P}_2\text{O}_5$
20	Nitro Phosphate (20-20-0)	46	SSP fortified with Zinc
21	Potassium Chloride (Muriate of Potash)(0-0-60)	47	Sulphur (90% Granular) (0-0-0-90)
22	Potassium Chloride (Muriate of Potash)(Granular)(0-0-60)	48	Urea Briquettes (46:0:0)

क्र.स.	मलको नाम	क्र.स.	मलको नाम
23	Potassium Sulphate (0-0-50)	49	Zincated Urea (43-0-0-2)
24	Single Super Phosphate (S.S.P) 16% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Powdered	50	Gahun (Wheat) mal-Basal NPK fortified with Boron (10:20:10:0.2)
25	Single Super Phosphate (S.S.P) 16% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Granulated	51	Dhan (Rice) mal- Basal (NPK Fortified with Zn) 20:20:20:1.0
26	Solubor (Na <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub> ·5H <sub>2</sub> O+Na <sub>2</sub> B <sub>10</sub> O <sub>16</sub> ·10 H <sub>2</sub> O) for soil spray	52	Makai (Maize) mal-Basal(NPK fortified with B) 10:20:20:0.3
		53	Nano Urea (Liquid) Fertilizer (1-5% w/v) by weight

मिति २०८१।०४।३१ गतेको राजपत्रमा प्रकाशन भइ सि.न.५४ र ५५ मा थप भएका मलहरू

54. Chemical Fertilizer (Liquid) - Mixed or Sole

Formulation type	Category		Minimum Nutrient Content by weight in %	Other Requirements
Liquid	A	Primary Nutrient (sole or mixture)	20	Lead < 0.003%, Arsenic < 0.01%, Cadmium < 0.0025%
	B	Primary Nutrients plus Secondary Nutrients	15+4	
	C	Primary Nutrients plus Micronutrient	15+4	
	D	Primary Nutrients plus secondary Nutrients plus Micronutrients	15+5+4	
	E	Secondary Nutrients (Sole or mixture)	15	
	F	Secondary Nutrients plus Micronutrient)	10+2	
	G	Micronutrient (sole or mixtures)	10	

55. Chemical Fertilizer (Solid) - Mixed

Formulation Type	Category	Minimum Nutrient Content by dry weight in %	Other Requirements

Solid (granules/ powder/tablet)	A	Primary Nutrients plus Micronutrient	10+5	Moisture: % by weight (Maximum) : 12  Lead < 0.003%, Arsenic < 0.01%, Cadmium <0.0025%
	B	Primary Nutrients plus Secondary Nutrient	10+6	
	C	Primary Nutrients plus Secondary Nutrients plus Micronutrient	10+6+4	
	D	Secondary Nutrients (Ca, Mg, S mixture)	12	
	E	Secondary Nutrients plus Micronutrients)	8+4	
	F	Micronutrient (sole or mixtures)	10	

Note: For the purpose of Specification no. 54 and 54

Primary nutrients = N, P, K; Secondary nutrients = Ca, Mg, S; Micronutrients = Zn, B, Mn, Cu, Fe, Mo; N = Total nitrogen, percent by weight; P = Total phosphorus (as  $P_2O_5$ ) percent by weight; K = Potash content (as  $K_2O$ ) percent by weight; Ca = Calcium (as Ca) percent by weight; Mg = Magnesium (as Mg) percent by weight; S = Sulphur (as S) percent by weight; Zn = Zinc (as Zn) percent by weight; Mn = Manganese (as Mn) percent by weight; B = Boron (as B) percent by weight; Cu = Copper (as Cu) percent by weight; Fe Ferrous ion (as Fe) percent by weight; Mo = Molybdenum (as Mo) percent by weight

स्रोत: कृषि तथा पशुपन्धी विकास मन्त्रालय, २०८२

१४. तरकारी खेती सम्बन्धी विवरण

१४.१ तरकारी खेती प्रविधि तालिका

क्र.स	बाली	जात	बेनी सार्ने समय			मालखाद के. जी./रोपनी					बेनी लगाउने दुरी से. मी.		बीउ/बेनी प्रति रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराइ/बेसी	कम्पोष्ट	युरिया	डिएपि	म्यूरेट अफ पोटे	इयांग	इयांग X बोट	बोट X बोट	
१	काउली OP अगौटे जात	सलाई दियाली	बैशाख-असार	असार-साउन	भदौ-असोज/ असोज-कालिक	१५००	१०	५	४	४५	३०-४५	३०-४५	२५०० बेनी/३०-४० ग्राम
	काउली OP मध्य मौसमी जात	काठमाण्डौ स्थानीय/ खुमल ज्यापू	असार-साउन	असार-साउन	भदौ -असोज	१५००	८	९	५	६०	४५	४५	१८०० बेनी/२५ ग्राम
	काउली OP पछौटे जात	डोल्पा स्मोबल	फागुन	असोज-मंसिर	असोज-मंसिर	१५००	८	९	५	६०	४५	४५	१८०० बेनी/३० ग्राम
	काउली Hybrid अगौटे जात	सल्भर कय ६०, सिल्भर मुन ६०, अम्ना कय एन एम ६० एन, डमी, नेपा ६०, रेमि, स्नो वेभ, जुली, बर्खा हाइट पलास, हाइट कय		जेठ- भाद्र				९	५	४५		४५	३० ग्राम

क्र.स.	बाली	जात	बेर्ना सार्ने समय			मलखाद के. जी./रोपनी				बेर्ना लगाउने दुरी से. मी.		बीड/बेर्ना प्रति रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराइ/बेसी	कम्पोष्ट	युरिया	डिएपि	म्यूट आफ पोष्टि	इयांग	इयांग X बोट X	
	काउली हाइब्रिड मध्यमौसमी जात -	एन.एस.१०६, रेनी, युमिको, स्नो बेस्ट, स्नो क्राउन, स्नो मिस्टिक, स्नो ग्रेस, स्नो डोम, ह्विट किड, ह्विट क्लाउड, ह्विट डायमण्ड, मिग्गु, फुजिएमा, गिरिजा, विस्तर स्नो डोम	असार-साउन	मध्य साउन-भदौ		१५००-२०००	८	९	५	६०	४५	२५ ग्राम
						१५००-२०००	८	९	५	६०	४५	२५ ग्राम
	काउली हाइब्रिड पछौटे जात	एनएस१० अन्ना १०, ह्विट फल्यास, मिल्कीवे, क्यान्डी चार्म, युकोन, स्नो मुन, सुपर ह्विट टप, देवी २, एन २२, ह्विट मुन, नेपा ह्विट	फागुन-चैत			१५००-२०००	८	९	५	७५	७५	१५ ग्राम (१४०० विरुवा)
२	काक्रो	एन एस ४०४, एन एस ४०८, नेपा टुसी, नेपा टुसी १०३, डयाडी २२३१, लक्की स्टा, डाइनेप्टी, बेली, म्याजेथी	जेठ-श्रावण	फागुन-जेठ/श्रावण-असोज	पौष-माघ/असोज-मंसिर	१५००	१०	५	४	७५	७५	१२५ ग्राम (१५० विरुवा)

क्र.स	बाली	जात	बेर्ना साँने समय			मलखाद के. जी./रोपनी				बेर्ना लगाउने दुरी से. मी.		बीउ/बेर्ना प्रति रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराइ/बेसी	कम्पोष्ट	युरिया	डिएपि	म्यूट अफ पोष्टि	इयांग X इयांग	बोट X बोट	
		कुन्हे कोपिला, कर्मा, गौरी ७५७, इन्जा १७९, कानेका, एन ओ-१२९, एल ३३३	---	फागुन-जेठ/ साउन-असोज	पुष-माघ/ असोज-मंसिर							
		चावनी, सिमरन, हिमाल, संजय, सिता ८८८	---	फागुन-जेठ/ साउन-असोज	पुष-माघ/ असोज-मंसिर							
		शाहिनी १, शाहिनी २, राजा,	---	फागुन-जेठ	पुष-माघ- असोज-मंसिर	१,५००	१०	५	४			१२५ ग्राम/१५० बोट
		भक्तपुर लोकल	बैशाख-जेठ	फागुन-जेठ- साउन-असोज	पुष-माघ/ असोज-मंसिर					२००	२००	१०० ग्राम/ १२५ बोट
		मधु (हाइब्रिड)		फाल्गुन-भाद्र (प्लास्टिक घरभित्र) फाल्गुन-असार (खुल्ला जमिन) (काठमाडौं र यसको पश्चिम भेगमा)	असोज-फाल्गुन (खुल्ला जमिन) (काठमाडौं र यसको पश्चिम भेगमा)					७५	७५	१२५ ग्राम

क्र.स	बाली	जात	बेनी साँने समय			मलखाद के. जी./रोपनी				बेनी लगाउने दुरी से. मी.		बीउ/बेनी प्रति रोपनी (ग्राम वा संख्या)	
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराइ/बेसी	कम्पोष्ट	युरिया	डिगपि	स्प्रेट अफ पोष्टि	इयांग X इयांग	बोट X बोट		
३	केराउ	न्यू लाइन पर्फेक्सन अकेल	चैत	फाल्गुन-भाद्र (प्लास्टिक घराभित्र) फाल्गुन-असाढ (खुल्ला जमिन) (काठमाडौं र यसको पुर्व भेगमा)	असोज-फाल्गुन (खुल्ला जमिन) (काठमाडौं र यसको पुर्व भेगमा)						७५	७५	१२५ ग्राम
			चैत	साउन-मैसिर-माघ-फागुन	असोज-कातिक	१०००	२	६	६०	६०	६०	२००० ग्राम	
४	खुर्सानी पियो	सिक्किम स्थानीय ज्वाला, कर्मा ७७७, अन्ना ३, बिग मामा ३, ओमेगा, सुपर तारा, माशेल	चैत-जेठ	साउन-भदौ/माघ-फागुन	भदौ-असोज	१०००	२	६	६०	६०	७५	७५	१५०० ग्राम
			चैत-बैशाख	साउन-मसिर/पुष-माघ	भदौ-असोज	१०००	२	६	७५	७५	७५	१५०० ग्राम	
			चैत-बैशाख	फागुन-चैत	भदौ-असोज	१५००	७	५	६०	३०			४००० बेनी वा ३० ग्राम

क्र.स.	बाली	जात	बेनी साँने समय				मलखाद के. जी./रोपनी				बेनी लगाउने दुरी से. मी.		बीउ/बेनी प्रति रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराइ/बेसी	कम्पोष्ट	युरिया	डिएपि	म्यूट आफ पोष्टि	इयांग X इयांग	बोट X बोट		
५	गाजर	कर्मा ७०७, नेपा हट एन एस १७०१, एन एस ११०१, गोली, आकास, प्रिमियम	चैत-बैशाख	फागुन-चैत	भदौ-असोज	१५००	७	५	४५	३०	३०० ग्राम		
		फायर क्याम्प, हट सट न्यू कुरोदा, नाट्स फोर्ट	चैत-बैशाख	फागुन-चैत	भदौ-असोज	१५००	७	५	६०	४५			
६	गोलभेंडा अम्लोजात	नेपा ड्रिम, सिग्मा, कुरोदा मार्क	----	भदौ-असोज	असोज-कार्तिक	१५००-२०००	७	५	७५	४५-७५	७ ग्राम		
		डालिडा, सिर्जना, गौरख ५,५५	चेत-जेठ	फागुन/भदौ	भदौ-कार्तिक	१५००-२०००	७	५	७५	७५			
	गोलभेंडा होचोजात	सूर्य १११ एन सि एल १	----	फागुन/भदौ	भदौ-कार्तिक	१५००-२०००	७	५	७५	४५	७-१० ग्राम		
		रोमा	बैशाख-जेठ	फागुन/भदौ	भदौ-कार्तिक	१५००-२०००	७	५	७५	४५			
	गोलभेंडा होचोजात	माक्सिस		जेठ-साउन	माघ-फागुन/साउन-भदौ	१५००-२०००	७	५	७५	७५	५-१० ग्राम		
		एन एस ८१५ पुषा रवि		फागुन-चैत	साउन-भदौ	२०००	७	५	६०	६०			
				फागुन/श्रावण		२०००	७	५	७५	७५	५-१० ग्राम		

क्र.स	बाली	जात	बेनी सार्ने समय			मलखाद के. जी./रोपनी				बेनी लगाउने दुरी		बीउ/बेनी प्रति रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराइ/बेसी	कम्पोष्ट	युरिया	डिगपि	म्यूट आफ पोष्टि	इयांग X इयांग	बोट X बोट	
	गोलभेंडा मध्यम आली जात	मनप्रेक्स, अमिता		फागुन-		२०००	१०	७	५	६०	४५	५-१० ग्राम
		अमरुता, अभिलाष, अभिरल, रेड कभर, रेड ग्लोरी		----		२०००	१०	७	५	७५	७५	५-१० ग्राम
		खुमल गोलभेंडा हाइब्रिड-२, खुमल गोलभेंडा हाइब्रिड-३		फागुन-जेठ	फागुन-चैत्र	२०००	१०	७	५	७५	४५	७ ग्राम
७	स्याँठगोपी	नेपा बल	---	साउन-फागुन	असोज-पौष	१,०००	८	६	५	४५	३०	४० ग्राम
८	घिरौला	सम्राट	--	साउन-फागुन	---	१,०००	८	६	५	४५	३०	४० ग्राम
		कान्तिपुरे		फागुन-जेठ	माघ-जेठ	७५०	४	६	३	२००	२००	१,०० ग्राम/१२५ बोट
	चम्पुर	न्यू नारायणी, गीता, एन एस ४४५, एन एस ४४१	---	फागुन-जेठ	माघ-जेठ	१,०००	४	६	३	२००	२००	
		सारीता, सिन्धु	---	---	माघ-जेठ	७५०	४	६	३	२००	२००	
९	चम्पुर	टिमी चम्पुर	---	भदौ-असोज	असोज-मंसिर	८००-१,०००	४	४	२	२०	३	५०० ग्राम
१०	चुकुन्दर	मधुर	---	भाद्र-असोज	असोज-कार्तिक	८००-१,०००	५	६	४	४५	२०	३०० ग्राम
११	जिरिको साग/लेट्युस	ग्रिन स्पान,, ग्रिन वेभ	जेठ-श्रावण	श्रावण-फागुन	असोज-कार्तिक	१५००	४	५	३	४५	३०	३० ग्राम

क्र.स.	बाली	जात	बेनी साँने समय			मलखाद के. जी./रोपनी				बेनी लगाउने दुरी से. मी.		बीड/बेनी प्रति रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराइ/बेसी	कम्पोष्ट	युरिया	डिएपि	म्यूट आफ पोष्टि	इयांग X बोट	इयांग X बोट	
१२	तरबुजा	लक्ष्मी ७४७, लक्ष्मी ७९७, मस्ताना			पुष-फागुन	६००	५	५	३	३००	१००	५० ग्राम
१३	कोरला	हरियो कोरला, चन्द्रा, एन एस ४५४, एन एस १०२४, एन एस ४२४, केशव ७७७, हरित, माया	चैत-बैशाख	फागुन-चैत	माघ-फागुन	१५००	५	५	४	१५०	१००	
		लक्ष्मी ५५५, पिपल, कोमल, सम्बृद्धि, पाली	वैशाख-जेठ	फागुन-चैत्र	माघ-जेठ	१५००	५	५	४	१५०	१५०	७५ ग्राम/२३५ बोट
		रमन, हीरा, सि.जी ०१, सि.जी-०२	---	---	पौष-जेठ	१५००	५	५	४	१५०	१५०	
१४	पालुंगो	पाटने, हरिपाते	बैशाख -श्रावण	भदौ-माघ	असोज-कात्तिक	८००	६	४	३	२०	२-३	१००० ग्राम
		डब्लु क्रिड, एशिया डोड चो, एशिया बोल डोड	बैशाख -श्रावण	भदौ-माघ	असोज-कात्तिक	८००	६	४	३	२०	२-३	
१५	प्याज	रेड क्रियोल, सुपेक्स टि आई १७२, भनस, विन्टर सिल्भर	फाल्गुन-चैत्र	भाद्र-कार्तिक	कार्तिक-मंसिर / पौष-माघ	१५००	८	८	६	१५	१०	५०० ग्राम
		नासिक ५३	-	पौष-माघ	मंसिर -पुष	१५००	८	८	६	१५	१०	
		बैतडी स्थानीय प्याज		असोज-पौष		१५००	८	८	६	१५	१०	

क्र.स.	बाली	जात	बेनी साँने समय			मलखाद के. जी./रोपनी				बेनी लगाउने दुरी से. मी.		बीउ/बेनी प्रति रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराइ/बेसी	कम्पोष्ट	युरिया	डिएपि	स्प्रेट अफ पोष्टि	इयांग X इयांग	बोट X बोट	
१६	(स्वास) फर्सी	असारै स्वास	-	पौष-माघ	मंसिर -पुष	१५००	७.५	५	५	४५	४५	१०० ग्राम
		गे जुकिनी	-	फाल्गुन-चैत्र	माघ-जेठ	१५००	७.५	५	५	४५	४५	
		सुपर स्वास; बल	-	फाल्गुन-चैत्र	---	१५००	७.५	५	५	४५	४५	
		लडू ग्रीन, हानी डेजर्ट, सोन्डोभि, टुरु ग्रीन, अन्ना १०१ अन्ना २०२, अन्ना ३०३	जेठ-श्रावण	माघ-भाद्र	१५००	७.५	५	५	५	४५	४५	
१७	वकुला	सनी हाउस	-	माघ-भाद्र	माघ-जेठ	१५००	७.५	५	५	४५	६०	१०० ग्राम
		डेभिन्च, स्टार व आई जुकुनी	-	माघ-भाद्र	माघ-जेठ	१५००	७.५	५	५	४५	४५	
१८	बन्दा	स्थानीय	चैत्र-वैशाख	भाद्र-असोज	असोज-कार्तिक	६००	-	४	५	४५-६०	२०-२५	२०००-३००० बोट/४० ग्राम
		सुपर शिन, रेसर बल, ग्रीन कोरोनेट, नेपा स्टार, टि ६२१, रबी किड, समर क्रस, ग्रीन हिरो, नेपा म्याजिक, बोमस, गोल्डेन बल, क्षितिज, ऋषी ग्रीन हट, वाई आर होनाम	फागुन-वैशाख	श्रावण-भाद्र	भाद्र-असोज	१५००-२०००	९	६	५	५	६०	४५

क्र.स	बाली	जात	बेर्ना सार्ने समय			मलखाद के. जी./रोपनी				बेर्ना लगाउने दुरी से. मी.		बीड/बेर्ना प्रति रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराइ/बेसी	कम्पोष्ट	युरिया	डिएपि	स्प्रेट अफ पोष्टि	ड्र्यांग X ड्र्यांग	बोट X बोट	
		वण्डर बाल, ग्रीन चालेजर कोपन हेगनमार्केट, ग्रीन टप, एन एस आर, के एफ ६५, एन ७६६, एशिया एक्स, फुटोस्की मिलिनियम १११, सौर्या, नेपा राउण्ड	-	चैत्र-असोज	---	१५००-२०००	९	५	४५	३०	३००० (२५ ग्राम)	
		खुमल तने, सर्लाही तने, कर्मा स्टिकलेस, सिला ४६४	-	चैत्र-असोज	मसिर-माघ	१५००-२०००	९	५	६०	४५	१५००, (२५ ग्राम)	
१९	बोडी	चन्द्रा ०४१ एन ओ ३२४	-	माघ-फागुन	असोज-कार्तिक भाद्र-असोज	६००-२०००	९	५	४५	४५	३००० (१५ ग्राम)	
		ग्रेटवाल-०२, ग्रेटवाल-०३	साउन-भाद्र	आषाढ-भदौ आषाढ-भदौ आषाढ-भदौ (काठमाडौं उपत्यका आसपास)	असोज-मंसिर असोज-मंसिर	६००	-	३	७५	७५	१००० ग्राम	
			---	आषाढ-भदौ आषाढ-भदौ आषाढ-भदौ (काठमाडौं उपत्यका आसपास)	असोज-मंसिर	६००	-	३	७५	७५	१००० ग्राम	
			---	आषाढ-भदौ आषाढ-भदौ आषाढ-भदौ (काठमाडौं उपत्यका आसपास)	असोज-मंसिर	६००	-	३	३०	३०	१५०० ग्राम	

क्र.स.	बाली	जात	बेनी सानें समय			मलखाद के. जी./रोपनी				बेनी लगाउने दुरी से. मी.		बीड/बेनी प्रति रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराइ/बेसी	कम्पोष्ट	युरिया	डिएपि	म्यूट अफ पोष्टि	इयांग X इयांग	बोट X बोट	
२०	ब्रोकाउली	प्रिमियम कृप	जेठ-श्रावण	श्रावण-माघ	असोज-कार्तिक	१,५००	७	५	४	६०	४५	२५ ग्राम
		शीन पिया	फागुन-वैशाख	भाद्र-असोज	भाद्र-असोज	१,५००	७	५	४	४५	३०	२५ ग्राम
		एमरेट्ट प्रिन, किड-डोम, अली यु, नोक गक	---	श्रावण-माघ	असोज-कार्तिक	१,५००	७	५	४	६०	४५	२५ ग्राम
२१	भण्टा	साकुरा, सेन्ताउरो	जेठ-श्रावण	श्रावण-कार्तिक	असोज-कार्तिक	१,५००	७	५	४	४५	३०	४० ग्राम
		नुर्कि, मायालु ५५५, आशा	---	चैत्र-आषाढ	असोज-कार्तिक	१,०००-१,५००	६	७	५	७५	४५	१८००-२००० बेनी (३० ग्राम)
		एन.एस. ७९७, अर्का केशव,	---	चैत्र-आषाढ (नदि किनारहरुमा मात्रै)	असोज-कार्तिक	१,०००-१,५००	६	७	५	७५	४५	१४००-१६०० बेनी (३० ग्राम)
२२	भेडे खुसानी	रुनाको	जेठ-श्रावण	चैत्र-आषाढ	असोज-कार्तिक	१,०००-१,५००	६	७	५	६०	६०	१४००-१६०० (३० ग्राम)
		साम्नी	---	---	असोज-कार्तिक	१,०००-१,५००	६	७	५	६०	४५	१८००-२००० (३० ग्राम)
		क्यालिफोनिया वाडर	जेठ-श्रावण	फागुन-चैत्र	असोज-कार्तिक	१,५००	७	७	७	६०	४५	ग्राम
		सागर, एन.एस. ६३२	---	फागुन-भाद्र	असोज-कार्तिक	१,५००	७	७	७	६०	४५	३० ग्राम

क्र.स.	बाली	जात	बेनी सानें समय			मलखाद के. जी./रोपनी				बेनी लगाउने दुरी से. मी.		बीड/बेनी प्रति रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराइ/बेसी	कम्पोष्ट	युरिया	डिएपि	स्प्रेट अफ पोष्टि	इयांग X बोट	इयांग X बोट	
२३	मूला	हवाईट नेक  ।मनो अली, अल सिजन व्हाइट, मिनो अली लंग व्हाइट, प्युठाने राता, बि एन ४२९  टोकीनासी, धनकुटे  ४० दिन, वाई आर व्हाइट सिंग्रिंग, ग्रिन बो, ट्रिपिकल क्रस, ग्रिन नेक, रक्की-४५  ग्रिन नेक, ग्रिन वा	--	भाद्र-असोज	---	१०००	६	८	३	४५	४५	४००-५०० ग्राम
			जेठ-साउन	श्रावण-कार्तिक	भाद्र-कार्तिक	१०००	६	८	३	६०	४५	४००-५०० ग्राम
			---	जेठ-असोज	---	१०००	६	८	३	४५	३०	४००-५०० ग्राम
			---	जेठ-फागुन (११०० देखि १७०० मि सम्म)	---	१०००- १५००	६	८	३	६०	४५	५०० ग्राम
			---	कार्तिक-फागुन	फागुन-चैत्र	१०००	६	८	३	३०	३०	४००-५०० ग्राम
२४	मेथी	स्थानीय  कसुरी	जेठ-साउन	कार्तिक-फागुन	फागुन-चैत्र	१०००	६	८	३	२०	२-३	४००-५०० ग्राम
			फागुन- वैशाख	भाद्र-मांसिर	असोज-मांसिर	६००	६	४	३	३०	२-३	१००० ग्राम
			फागुन- वैशाख	भाद्र-मांसिर	असोज-मांसिर	६००	६	४	३	३०	२-३	५००-१००० ग्राम

क्र.स.	बाली	जात	बेनी साने समय			मलखाद के. जी./रोपनी				बेनी लगाउने दुरी से. मी.		बीउ/बेनी प्रति रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराइ/बेसी	कम्पोष्ट	युरिया	डिएपि	स्प्रेट अफ पोष्टि	इयांग X इयांग	बोट X बोट	
२५	रामतोरियाँ	पार्वती	वैशाख-जेठ	फागुन-भदौ	माघ-जेठ	१,०००	७	६	४	४५	३०	५००-१००० ग्राम
		अर्का अनामीका	वैशाख-जेठ	फागुन -भदौ	माघ-जेठ	१,०००	७	६	४	५०	४५	५००-१००० ग्राम
		जया			माघ-जेठ	१,०००	७	६	४	५०	४५	५००-१००० ग्राम
२६	रायो	खुमल चौडापात	फागुन-वैशाख	भाद्र-मंसिर	असोज-मंसिर	१,५००	६	४	३	४५	३०	३० ग्राम
		ताङ्गखुवा	जेठ-असार	श्रावण-जेठ	असोज-मंसिर	१,५००	६	४	३	५०	५०	३० ग्राम
		मार्फा चौडापात, खुमल रातोपात	फागुन-वैशाख	भाद्र-मंसिर	---	१,५००	६	४	३	४५	३०-४५	३० ग्राम
		ताङ्गखुवा रायो	---	भाद्र-मंसिर (१,१०० देखि १,७०० मि.सम्म)	---	१,५००	६	४	३	४५	३०	३० ग्राम
		गुजमुज्जे रायो, डुडे रायो	---	भाद्र-मंसिर (१,५०० देखि १,८०० मि.सम्म)	---	१,५००	६	४	३	४५	३०	३० ग्राम
		मनकामना रायो	---	भाद्र-मंसिर (८०० देखि १,६०० मि.सम्म)	---	१,५००	६	४	३	४५	३०	३० ग्राम
		माइक जाइन्ट, रेड जाइन्ट	---	भदौ-मंसिर	असोज-मंसिर	१,५००	६	४	३	४५	३०	३० ग्राम

क्र.स.	बाली	जात	बेर्ना सार्ने समय			मलखाद के. जी./रोपनी				बेर्ना लगाउने दुरी से. मी.		बीउ/बेर्ना प्रति रोपनी (ग्राम वा संख्या)	
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराइ/बेसी	कम्पोष्ट	युरिया	डिएपि	स्प्रेट आफ पोष्टि	ड्र्यांग X ड्र्यांग	बोट X बोट		
२७	लसुन	स्थानीय	फागुन-चैत	साउन-माघ	कार्तिक-पुष	१५००	८	६	१५	१५	२५०००	ग्राम	
२८	लौका	एन.एस. ४२१, काबेरी, एन.एस. ४४३		फागुन-चैत	पुष-माघ	१५००	५	३	२००	२००	१००	ग्राम/१२५ बोट	
		अनमोल	वैशाख-जेठ	फागुन-चैत्र	माघ-जेठ	१५००	५	३	२००	२००			
२९	सलगाम	पर्पल टप	जेठ-साउन	श्रावण-फागुन	असोज-मंसिर	१०००	५	४	३०	३०	१००	ग्राम	
		फुयुनासो	---	श्रावण-फागुन	असोज-मंसिर	१०००	५	४	३०	३०	१००	ग्राम	
		काठमाडौं रातो	---	श्रावण-फागुन	---	१०००	५	४	३०	२०			
३०	घिउ सिमी	त्रिशुली	चैत्र-वैशाख	माघ-फागुन	---	१०००	-	४	३	१२०	५०	२०००	ग्राम
		भागें सिमी	---	साउन	भाद्र-असोज	१०००	-	४	३	६०	४५	२०००	ग्राम
		खैरो घिउ सिमि		माघ-फागुन	भाद्र-असोज	१०००	-	४	३	१२०	५०	२०००	ग्राम
		चौमासे	चैत्र-वैशाख	साउन	भाद्र-असोज	१०००	-	४	३	१२०	५०		
३१	स्त्रीसचाई	मन्दिर	---	फागुन-श्रावण	असोज-मंसिर	८००	-	४	३	१२०	४५	२०००	ग्राम
		सुसाग	फागुन-जेठ	श्रावण-माघ	असोज-मंसिर	१०००	८	६	४५	३०	१००	ग्राम	
३२	सखरखण्ड	स्थानीय	जेठ-असार	जेठ-भाद्र	कार्तिक-मंसिर	१०००	८	४	४५	४५	२०००	कटिङ्ग	
		जापानीज रातो	जेठ-असार	जेठ-भाद्र	असोज-मंसिर	१०००	८	४	४५	४५	२०००	कटिङ्ग	

क्र.स	बाली	जात	बेनी साने समय			मलखाद के. जी./रोपनी				बेनी लगाउने दुरी से. मी.		बीड/बेनी प्रति रोपनी (ग्राम वा संख्या)
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराइ/बेसी	कम्पोष्ठ	युरिया	डिएपि	म्यूट आफ पोष्टि	इयांग X बोट	इयांग X बोट	
३३	कुरिला	मोर वासिस्टन ५००	जेठ-श्रावण	फागुन-चैत्र	जेठ-असार	१५००	४	५	३	९०	७५	७५ ग्राम
३४	तरकारी भटमास	तरकारी भटमास १		माघ-श्रावण	असोज-कार्तिक	१०००	-	४	३	४५	३०	१००० ग्राम
३५	पाकचोइ सागा	चोको, टेस्टी ग्रीन	फागुन-बैशाख	भाद्र-मंसिर	असोज-मंसिर	१०००	८	६	३	३०	३०	२० ग्राम
३६	सिमि	लड ग्रिन बिन, सेमी लाइट लड, पहलो सिमि	---	बैशाख-जेष्ठ	---	१०००	-	४	३	१२०	५०	५००-१००० ग्राम
३७	लट्टे	रामेछाप हरियो लाल मासे	---	असोज-मंसिर	चैत्र-बैशाख	१०००	४	५	३	४५	३०	१०० ग्राम
३८	चिचिण्डा	कर्णाली	---	असोज-मंसिर	---	१०००	४	५	३	४५	३०	१०० ग्राम
३९	पासले	पासले ग्रिन कारपेट	---	फाल्गुन-चैत्र	माघ-फाल्गुन	७५०	४	६	३	१००-१५०	२००	१०० ग्राम (१२५ विरुवा)
४०	धनियाँ	लोटस, अमेरिकन लड्ग स्ट्रान्डीड, रामसेस	---	भाद्र-अशोज	माघ-फाल्गुन	१५००	२	४	२	२०	१०	७५०-१००० ग्राम
४१	पाटे धिरौला	सुरभी, एक्स एम एल एनओ ४६५	जेष्ठ-असर	भाद्र-अशोज	माघ-फाल्गुन	१५००	२	४	२	२०	१०	७५०-१००० ग्राम
		हु कु ५०१, एन एस ४०१	---	फागुन-जेठ	माघ-जेठ	७५०	४	६	३	१००-१५०	१००	१०० ग्राम १२५ बोट

१४.२ आलु खेती प्रविधि तालिका

क्र. सं.	जात	रोने समय/सिफारिस क्षेत्र				मालबाद के.जी./रोपनी				बीउ दर के.जी./रोपनी	लगाउने दूरी (से.मी.)	बाली तयार हुन लाग्ने दिन	उत्पादन से.ट / रोपनी
		उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई, भित्री मधेश, बेसी र खोच	कम्पोष्ट	डि.ए.पी.	यूरिया	स्युटे अफ पोटास					
१.	कुफिज्योति	असार- शावण (कम पानी पर्ने क्षेत्र)	माघ -चैत्र (बर्षे) असोज-कार्तिक (हिउदे)	---	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	१००-१२०	१-१-२५	
२.	कुप्रिसिन्दूरी	-	कार्तिक-पुस	असोज.मंसिर	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	११०-१३०	१-२५-१-५	
३.	डिजिरे	माघ - फाल्गुन (बर्षे बाली)	भाद्र - असोज	असोज.कार्तिक	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	७०-९०	०.७५-१.००	
४.	जनकदेब	असार/शावण	जेष्ठ/असार	असोज/कार्तिक	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	१००-१२०	१-२५-१-५	
५.	खुमलसेतो-१	फाल्गुन/चैत्र असोज/कार्तिक	जेष्ठ/असार असोज/कार्तिक	-	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	१००-१२०	१-२५-१-५	
६	खुमलरातो -२	-	-	असोज.मंसिर	१५००	११	७	५	७५-१००	७०×२५	१००-१२०	१-२५-१-५	

क्र. सं.	जात	रोजे समय/सिफारिस क्षेत्र				मालबाद के.जी./रोपनी				बीउ दर के.जी./ रोपनी	लगाउने दूरी (से.मी.)	बाली तयार हुन लाग्ने दिन	उत्पादन सेट / रो पनी
		उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई, भित्री मधेश, बैसी र खोँच	कम्पोष्ट	डि.ए.पी.	यूरिया	स्युटे ग्रफ पोटास					
७.	खुमलक्ष्मी	असाग/श्रावण फागुन/चैत्र	जेष्ठ/असाग पौष/माघ	असोज/मंसिर	१५००	११	७	५	७५- १००	७०×२५	१००-१२०	१-१-२५	
८.	आई.पी.वाई. ८	--	--	असोज/मंसिर	१५००	११	७	५	७५- १००	७०×२५	१००-१२०	१-२५-१-५	
९	खुमल उच्चल	फागुन/चैत्र	पौष/माघ	--	१५००	११	७	५	७५- १००	७०×२५	१००-१२०	१-१-२५	
१०	खुमल उपहार	---	पौष/माघ	असोज/मंसिर	१५००	११	७	५	७५- १००	७०×२५	१००-१२०	१-१-२५	
११	खुमल विकास	फागुन/चैत्र	पौष/माघ	--	१५००	११	७	५	७५- १००	७०×२५	१००-११०	१-१-२५	
१२	कार्डिनल	-	पौष/माघ	असोज/मंसिर	१५००	११	७	५	७५- १००	७०×२५	१००-१२०	१-१-२५	
१३	रोजिता	फागुन/चैत्र	--	--	१५००	११	७	५	७५- १००	७०×२५	११०-१२०	१-२५-१-५	
१४	एम.एस.४२.३	--	पौष/माघ	असोज/मंसिर	१५००	११	७	५	७५- १००	७०×२५	११०-१२०	१-२५-१-५	

(TPS) बियाँबाट सिडलिंग ट्युबर उत्पादन

क्र. सं.	बाली	जात	रोप्ने समय/सिफारिस क्षेत्र			मलखाद के.जी./रोपनी				बियाँबर (ग्राम र वर्ग मिटर)	लगाउने दूरी (से.मी.)	सिडलिंग ट्युबर तयार हुन लाग्ने दिन	उत्पादन के.जी. / बर्गमिटर
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई, भित्री मधेश, बैसी र खोंच	कम्पोस्ट	डि.ए.पी.	यूरिया	स्युरेट अफ पोटास				
१.	आलु	टी.पी.एस.-१, टी.पी.एस.-२	फाल्गुन/चैत्र	पौष /माघ	असोज-मांसिर	२५००	१७	१२	१७	०.२०	२५×४	१००-११०	४-५

(TPS) बियाँबाट उत्पादित सिडलिंग ट्युबरबाट खायन आलु उत्पादन

क्र. सं.	बाली	जात	रोप्ने समय/सिफारिस क्षेत्र			मलखाद के.जी./रोपनी				बिउ दर के.जी./रोपनी	लगाउने दूरी (से.मी.)	बाली तयार हुन लाग्ने दिन	उत्पादन से.ट / रोपनी
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई, भित्री मधेश, बैसी र खोंच	कम्पोस्ट	डि.ए.पी.	यूरिया	स्युरेट अफ पोटास				
१.	आलु	टी.पी.एस.-१, टी.पी.एस.-२	फाल्गुन/चैत्र	पौष / माघ	असोज-मांसिर	१५००. २०००	११	७	५	२५-३०	७०×२५	१००-११०	१.२५-१.५

(TPS) आलुको बियाँबाट खायन आलुखेती (बेर्ना सारर)

क्र. सं.	बाली	जात	रोप्ने समय/सिफारिस क्षेत्र			मलखाद के.जी./रोपनी				बियाँबर (ग्राम)/रोपनी	बेर्ना साँने दूरी (से.मी.)	बाली तयार हुन लाग्ने दिन	उत्पादन से.ट / रोपनी
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई, भित्री मधेश, बैसी र खोंच	कम्पोस्ट	डि.ए.पी.	यूरिया	स्युरेट अफ पोटास				
१.	आलु	टी.पी.एस.-१, टी.पी.एस.-२	फाल्गुन/चैत्र	पौष/माघ	असोज-मांसिर	१५००. २०००	११	७	५	५ ग्राम	६०×२०	१००-११०	१-१.५

१४.३ मसला वाली उत्पादन प्रविधि तालिका

क्र. स	वाली	जात	सागाने समय			मसलाद			सागाने दूरी		बेना/ बीउ मात्रा र रोपनी)	वाली तयार हुन लागने अवधी	उत्पादन (के.जी. र रोपनी)	कैफियत
			उच्च पहाड	मध्य पहाड	तराई	कम्पोस्ट (के.जी/ रोपनी)	सुरिया (के.जी/ रोपनी)	डिपफि (के.जी/ रोपनी)	पोटस( के.जी/ रोपनी)	बोटदेबि बोट				
१.	अलैची	रामसाई	जेट - श्रावण	जेट - श्रावण	जेट - श्रावण	२०००. २५००	८	७	५	१.२-१.५ मि	६६७-१०४१ वेर्ना	तिन वर्ष	३०-४० (सुख्वा)	३ वेर्ना प्रति खाडल
		गोलसाई	जेट - श्रावण	जेट - श्रावण	जेट - श्रावण	२०००. २०००	८	७	५	१.२-१.५ मि	६६७-१०४१ वेर्ना	तिन वर्ष	३०-४० (सुख्वा)	
		डम्बरसाई	जेट - श्रावण	जेट - श्रावण	जेट - श्रावण	२०००. २५००	८	७	५	१.२-१.५ मि	६६७-१०४१ वेर्ना	तिन वर्ष	३०-४० (सुख्वा)	
		भलपि	जेट - श्रावण	जेट - श्रावण	जेट - श्रावण	२०००. २५००	८	७	५	१.२-१.५ मि	६६७-१०४१ वेर्ना	तिन वर्ष	३०-४० (सुख्वा)	
		जिर्मले	जेट - श्रावण	जेट - श्रावण	जेट - श्रावण	२०००. २५००	८	७	५	१.२-१.५ मि	६६७-१०४१ वेर्ना	तिन वर्ष	३०-४० (सुख्वा)	
२.	अदुवा	कपुरकोट अदुवा-१, कपुर कोट अदुवा-२	फाल्गुन-चैत्र	फाल्गुन-चैत्र	फाल्गुन-चैत्र	६०-७०	६	४	४	३०से.मि	२२५-३०० के.जी	७-९ महिना	१०००-१५००	(उन्मोचित जात)
३.	बेसार	कपुरकोट हले दो १, कपुर कोट हलेदो २	चैत्र- वैशाख	चैत्र- वैशाख	चैत्र- वैशाख	६०-७०	६	४	४	३० से.मि	१००-१५० के.जी	८-१० महिना	२०००-२२००	(प्रचलित जात)
४.	लसुन	चाइनिज	श्रावण	भाद्र- आश्विन	-	८०-९०	६	४	४	२५ से.मि	५० के.जी.	९-१० महिना	१०००-१५००	(प्रचलित जात)

क्र. सं.	बाली	लगाउने समय			मसलाबाद			लगाउने दूरी		बेनी/ बीउ मात्रा र रोपनी	बाली तयार हुन लाग्ने अवधी	उत्पादन (के.जी. र रोपनी)	क्षैफ्यत
		उच्च पहाड	माध्य पहाड	तराई	कम्पौष्ट (के.जी./रोपनी)	युरिया (के.जी./रोपनी)	डिपफि (के.जी./रोपनी)	पोटास(के.जी./रोपनी)	बोटदेबि बोट				
५.	लसुन स्थानीय	असोज - कार्तिक	असोज - कार्तिक	कार्तिक-मंसिर	५०-६० रोपनी	६	४	४	१५ से. मि	७-८ से. मि	२५-३० से. मि	६००-१०००	

**प्याजको सेटबाट गानो उत्पादन**

क्र. सं.	बाली	जात	सेट रोप्ने समय	डल्ला उत्पादन हुने समय	मसलाबाद (के.जी./रोपनी)			लगाउने दूरी (से.मी.)		बीउ बेनी दर (सेट संख्या)	उत्पादन लिने समय (दिन)	उत्पादन (के.जी.)	के.
					कम्पौष्ट युरिया. पि.	डि.ए. पि.	पो. बि.ए.	बोट×बोट इयाड × इयाड.					
१.	प्याज	नासिक ५३ रेड क्रियोल एभी फाउन्ड डार्क रेड	असार-श्रावण	असोज-कार्तिक	१०००	८	६	१५	२०	२४०००-३००००	७०	१०००-१५००	

स्रोत: राष्ट्रिय आलु तकारी तथा मसला बाली विकास केन्द्र, कीर्तिपुर, २०८२

### १४.४ पोष्ट हार्भेट

ताजा कृषि उपजहरूको भण्डारणको मापदण्ड तथा उपजलाई सुरक्षित राख्न सकिने अवधि

बजारको माग बमोजिमको परिपक्व अवस्थामा लिइएको बाली खाँदा स्वादिलो हुने, तरकारी तथा फलफूलहरूलाई बारीबाट भर्खर टिपेको जस्तो ताजा अवस्थामा राखी भण्डारण अवधि लम्ब्याउँदा हतारमा सस्तोमा बेच्नुपर्ने बाध्यता नपर्ने; बजारको माग बमोजिमको परिपक्व अवस्थामा लिइएको बाली खाँदा स्वादिलो हुने, बिक्री गर्ने अवधि बढाउन सकिने, रूप, स्वाद र बास्ना कायम रहने; उपजको गुणस्तरमा विश्वसनीयता बढ्ने; आकर्षक हुने भएकाले स्तरीय उत्पादनलाई सेलार, रष्टिक, शून्य शक्ति वा कोल्डस्टोरमा राखी बालीको बजारीकरण अवधि बढाउन आवश्यक सर्तहरू तल दिइएका छन्:

क्र. सं.	बालीको नाम	भण्डारण गर्ने उपयुक्त तापक्रम (डि.से.)	उपयुक्त आद्रता (प्रतिशत)	बरफ बन्ने तापक्रम, freezing point (डि.से.)	अनुमानित भण्डारण अवधि
१	साग	०	९०-९५		७-१४ दिन
२	हरियो केराउ	०.१	९०-९८	- ०.६	१-२ हप्ता
३	टाटे सिमी	०	९०-९५		१-२ हप्ता
४	गाजर	०	९८-१००	- १.४	६-८ महिना
५	भेडे खुर्सानी	७-१०	९५-९८	-०.७	२-३ हप्ता
६	हरियो खुर्सानी	५-१०	८५-९५	- ०.७	२-३ हप्ता
७	करेला	१०-१२	८५-९०		२-३ हप्ता
८	खर्वुजा	१०-१५	९०	- ०.४	२-३ हप्ता
९	जुकीनी फर्सी	७-१०	९५	- ०.५	१-२ हप्ता
१०	स्थानीय फर्सी	१२-१५	५०-७०	- ०.८	२-३ महिना
११	पाकेको टमाटर	८-१०	८५-९०	- ०.५	१-३ हप्ता
१२	रामतोरीयाँ	१०-१२	९०-९५		१-२ हप्ता
१३	आलु (वर्षे)	१०-१५	९०-९५	- ०.८	१०-१४ दिन
१४	प्याज (सुकेको)	०	६५-७०	-०.८	१-८ महिना
१५	गोलभेंडा (छिपेको अवस्था)	१०-१३	९०-९५	-०.५	२-५ हप्ता
१६	लसुन (सुकेको)	०	६५-७०	-०.८	६-७ महिना
१७	ताजा अदुवा	१३	६५		६ महिना
१८	चम्सुरको साग	०	९९-१००	- ०.२	२-३ हप्ता
१९	कुरिलो	२.५	९५-१००	-०.६	२-३ हप्ता
२०	भण्टा	१०-१२	९०-९५	-०.८	१-२ हप्ता
२१	मूला	०	९५-१००	- ०.७	१-२ महिना

क्र. सं.	बालीको नाम	भण्डारण गर्ने उपयुक्त तापक्रम (डि.से.)	उपयुक्त आद्रता (प्रतिशत)	बरफ बन्ने तापक्रम, freezing point (डि.से.)	अनुमानित भण्डारण अवधि
२२	काउली	०	९५-९८	- ०.८	३-४ हप्ता
२३	बन्दा	०	९५-१००	- ०.९	२-३ महिना
२४	ब्रोकाउली	०	९५-१००	- ०.६	१०-१४ दिन
२५	पालुङ्गो	०	९५-१००	- ०.३	१०-१४ दिन
२६	सखरखण्ड	१३-१५	८५-९५	- १.३	४-७ महिना
२७	काँक्रो	१०-१२	८५-९०	- ०.५	१०-१४ दिन

नोट- क) रायोलाई ० डिग्रिमा ब्लान्चिंग बिना फ्रिजमा राखेमा चिलिंग इन्जुरी भइ टिस्यु नष्ट हुने हुंदा १० डिग्रि सेन्टिग्रेडमा राख्न उपयुक्त हुन्छ । साथै बीउ उत्पादनमा बाहेक स्वादका हिसाबले रायो तथा तोरीबाली यदि सागको उद्देश्यले उत्पादन गरिएकोखण्डमा पातमा सल्फर कम्पाउण्डिङ हुन गइ पात पकाउदा तितो हुन्छ ।

ख) गर्मी मौसमका तरकारीहरू (खासगरी लहरे तरकारीहरू) एवं केरालाइ १०-१२ डिग्रि सेन्टिग्रेडमा भण्डारण गर्नु उपयुक्त हुन्छ । यदि फ्रिजमा यो भन्दा कम तापक्रम हुन सक्ने अवस्थामा सकेसम्म नराख्दा नै लाभकारी हुन्छ किनकि यसका तन्तुहरू चिसोले गर्दा बिग्रन्छन् र खानलायक हुदैनन् ।

ग) तरकारी तथा फलफूलहरू फ्रिजमा राख्दा प्लाष्टिकमा हावा नछिर्ने गरी राख्दा लामो समयसम्म गुणस्तर कायम गर्न सहज हुन्छ ।

स्रोत: राष्ट्रिय आलु, तरकारी तथा मसलाबाली विकास केन्द्र, कीर्तिपुर, २०८२

१५. फलफूल खेती सम्बन्धी वितरण

१५.१ फलफूल खेती प्रविधि तालिका

क) वर्षे फलफूल

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	विरुवा संख्या/रोपनी	मालखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				फल टिप्न तयार हुने समय	उत्पादन मे.ट. /हे
					प्राङ्गारिक मल (के. जी.)	डि. ए. पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफपोटास (ग्राम)		
१	आँप	अगोटै-बन्वाई ग्रीन, बन्वाई एलो, गोपालभोग, सुकतारा, गुलाबखाम मध्य-दशहरी, मालदह, मल्लिका पछोटै-चौसा, कलकतिया, सीपिया, अबेहात, अम्रपाली।	१०-१२x १०-१२, होचा जातहरू अम्रपालीको लागि ५x५ (बढी घनत्व रोपण प्रयोजनका लागि)	५ बोट ५ बोट	५०	१३१.३०	१४३३.८४	११३३.३३	फलको भेट्नोतिरबाट पहिलो रङ चढी एक दुई फल पाकेर झर्न सुरु भएपछि (जेठ-भदौ) वा फल टिपी पानीमा डुबाउँदा डुब्यो भन्ने फल टिप्ने बेला भयो भन्ने बुझ्नुपर्दछ।	८-१०
२	लिची	अगोटै-देशी, अल्लिविदना, मजुफरपुर मध्य-शाही, पूर्वी, चाइना, रोजसन्टेड पछोटै-कसवा, लेट, बेदना, कलकतिया	१० x १०	७-८	५०	४३४.७८	११३४.२२	१०००.०	बोक्रोको बाहिरी रङ हरियोबाट रातोमा परिणत भई बोक्रोमा भएको काँडाहरू नरम भएपछि (जेठ-श्रावण) फल टिप्नु पर्दछ।	७-८
३	केरा	वसराईड्वार्फ, हरिखाल, रोबथा, विलियम हाइब्रिड, मोलभोग, चिनिचम्पा, स्थानीय, मुङ्गे, ठुसे।	अरन्तो जात २-३ x २-३ होचो जात २ x २	५०-५५ १२५	२५	२३९.१३	३४१.२१	४१६.६७	कोसाका पाटाहरू पूरा भई पुष्ट र फलको आकार गोलो र रङ गाढा हरियोबाट हल्का हरियो भएपछि फल टिप्नु पर्दछ।	१५-२०

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	विरुवा संख्या/रोपनी	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				फल टिप्न तयार हुने समय	उत्पादन मे.ट. /हे
					प्राङ्गारिक मल (के. जी.)	डि. ए. पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफपोटास (ग्राम)		
४	भुईकटहर	जायन्टयु, क्वीन, मोरिसस	प्रति ब्याड २ लाइन ब्याडको दूरी ७५-९० से.मी., लाइन ६० x बोट ३० से.मि.	१००० के.जी./हे.	१७३.९१	३२२.२५	२६६.६७	बोक्राको रड हल्का पहुँलो र फेदको ३-४ घण्टामा पहुँलो दाग चढे पछि आँखलाका भुल्ला खैरो खुकुलो भाएपछि (आषाढ-भदौ) फल टिप्नुपर्दछ।	२०-२५	
५	मेवा	वाशिटन, हनिड्यु, कोयमवट्टा, सिंगापुरपिक, रांचीड्वार्फ, पौष डेलिसियस, सोलो	२ x २	१२५	५४३.४८	३३०.८१	८३३.३३	फलमा हल्का पहुँलो रड चढेपछि फल टिप्नुपर्दछ।	१५-२०	
६	अम्बा	लखनउ -४९, इलाहाबाद सफेदा, रेडप्लेस, सिडलेस, चितिदार, के.बि.-१ र स्थानीय जात।	६-७x ६-७	१५	३२६.०९	५२४.५७	५००.०	फलमा हल्का पहुँलो रड बढेपछि र नरमपना आएपछि (श्रावण-कार्तिक) फल टिप्नु पर्दछ।	७-१२	
७	रुखकटहर	रुद्राक्षी, सिंगापुर, कल्बाराका, पेनीवाराका, स्थानीय	१२-१५ x १२-१५	५०	६५२.१७	१०४६.१५	४००.०	तरकारीको लागि बीउ नछिप्पिएसम्म कलिला फल टिप्ने, फल परिपक्व हुन ९०-९०दिन लाग्छ, फललाई हातले थपथपाउँदा गहिरो आवाज आएपछि (जेठ-भदौ) फल टिप्नुपर्दछ।	१५-२०	

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	बिरुवा संख्या/रोपनी	मलखादा/फल दिने बोट (वार्षिक)				फल टिन् तयार हुने समय	उत्पादन मे.ट. हे
					प्राङ्गारिक मल (के. जी.)	डि. ए. पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफपोटास (ग्राम)		
८	अमला	बनारसी, चकैया, कन्चन, फ्रन्सीस, कृष्ण र स्थानीय जातहरू	५-६x ५-६	१५-२०	४०	१०८६.९६	२२६.८३	८३३.३३	९-१२	९-१२
९	एभोकाडो	फुर्ट, इथिन्जर, रिड, ह्यास, टोपाटोपा	८-१० x ८-१०	६	४०	१६३.०४	३७०.९८	३३३.३३	८-१०	८-१०
१०	मेकाडेमियानट	केउहाउ, काकी, इकैका, किउ	६ x ६	१३-१५	५०	२१७.३९	३४९.७२	३३३.३३	२-३	२-३

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	विरुवा संख्या/रोपनी	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				उत्पादन मे.ट. /हे	
					ग्राङ्गारिक मल (के. जी.)	डि. ए. पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफपोटास (ग्राम)		
११	स्ट्रबेरी	न्योहो, ओनो	ड्याडदेखि ड्याड १० से.मी. बोट ३०-४५ से.मी.	१५०० के.जी./हे.	२२५००	०.००	१७.८३	१४१.६७	१२-१५	फलको आधारदेखि तीन चौथाइ भागमा रातो रङको विकास भएपछि फल टिप्नु पर्दछ। एक पटक नपाक्ने हुँदा पटक-पटकगरी टिप्नु पर्दछ। (कार्तिक-चैत्र)
१२	बयर	उम्रान, गोला, चौचल, बनारसी, नाजुक, कैथली	४-६ x ४-६	१५	४०	४३४.७८	९१६.८२	३३३.३३	९-१२	हावापानी अनुसार कार्तिक/मंसिर देखि फागुन/चैत्र महिनामा फल परिपक्व हुन्छन्। फलको बोक्रा सुनौला पहुँलो वा खैरो रङ चढेपछि फल टिप्नु पर्दछ।
१३	सुपारी	छलिया, मोहितनगर, कामरुप, मंगला	३ x ३	५०	२५	३२६.०९	४१५.८८	८३३.३३	१-२	फल लागेको ६-८ महिनापछि फल परिपक्व हुन्छ। फलहरू चम्किलो र रातो पहुँलो भएपछि टिप्नु पर्दछ। (जेठ-अषाढ)

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	विरुवा संख्या/रोपनी	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				फल टिन् तयार हुने समय	उत्पादन मे.ट. /हे
					प्राङ्गारिक मल (के. जी.)	डि. ए. पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफपोटास (ग्राम)		
१४	नरिवल	अलोजात - वेस्टकोष्टल, फिजी, एस.एस.ग्रीन, सान रामोन, फिलिपिनो, लगुना होचो जात -लंका द्विप अण्डामन ड्वार्फ, चेनी, रेजिया, ड्वार्फग्रीन, ड्वार्फ ओरेनज, कोकोनिनो, नुलेका	अनलो जात ७.५-९ x ७.५-९ होचो जात ६.५-७x ६.५-७	१४	२५	४३४.७८	५४७.२६	५५.००	फल लागेको करिब १२ महिना पछि फल परिपक्व हुन्छ र ताजा प्रयोगको लागि हो भने परिपक्व फल मा पानीको मात्र कम हुन्छ। ताजाको प्रयोगको लागि भने १० महिनामा फल टिन्पुर्दछ। (जेठ-आषाढ)	
१५	बेल	मिर्जापुरी, कागजी गाण्डा, कागजी इटावा, कागजी बनारसी	विजु विरुवा - १० x १० कलमी विरुवा - ८ x ८	५-८	५०	७३०	१८०	६८०	फल लागेको करिब आठ महिनामा फल पूर्ण रूपमा पाक्दछ। फल पाक्दा गाढा हरियोबाट हल्का हरियो र गुदी हल्का पहुँलोबाट गाढा पहुँलो भएपछि फूल टिन्पुर्दछ।	२०-३०
१६	सापोटा	कालीपत्ति, क्रिकेटबल, बुरीपत्ती आदि	१० x १०	५	४०	२००	७५	२००	झुस झर्न थालेपछि फलको बाहिरी बोक्रा काट्याउँदा सेतो दूध आउन छोडेपछि फल टिन्पुर्दछ।	१५-२०

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	बिरुवा संख्या/रोपनी	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				फल टिप्न तयार हुने समय	उत्पादन मे.ट. /हे
					प्राङ्गारिक मल (के. जी.)	डि. ए. पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफपोटास (ग्राम)		
१७	झागन फुट	पहेँलो, रातो, वैजनी	२मिx२ मि	५०० (१२५ पोल र ४ बिरुवा प्रति पोल)	१०-१५	१०	७०	४०	फूल फुलेको ३०-५० दिनमा फल तयार हुन्छ। फल सँग जोडिएको पत्रदल रातो भएर जान्छ र फलको तलको भाग सुनिएको जस्तो(गोलो) देखिन्छ।	२५०-३०० के.जी/प्रति रोपनी

(ख) हिउँदे फलफूल

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	एक रोपनीमा लगाउने बिरुवा	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				फल टिप्न तयार हुने समय	उत्पादन मे. टन /हे.
					प्राङ्गारिक मल (के.जी.)	डि. ए. पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	म्युरेट अफ पोटास (ग्राम)		
१.	स्याउ	बढी चिसो चाहिने -गोल्डेन डेलिसियस, रेड डेलिसियस, रोयाल डेलिसियस, रिच ए रेड डेलिसियस, जोनाथन, मैकन्टस, रोमब्युटी, ग्रानी सिमथ, मध्य चिसो चाहिने - क्रिस्मिन, काटजा, रेडजुन, कक्स ओरेनज पिपिन, कम चिसो चाहिने - अना, भेरिड, नाथोयी	६ x ६	१५	५०	४३४.७८	६९९.४३	१३३.३३	फलको आकार उमेर, स्वादको अनुसार फलको रङमा (रातो, पहेँलो, हरियो) परिवर्तन भएपछि असार-असोजसम्म फल दिनुपर्दछ ।	८-१०

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	एक रोपनीमा लगाउने बिरुवा	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)		फल टिप्न तयार हुने समय	उत्पादन से. टन /हे.	
					प्राञ्चारिक मल (के.जी.)	डि.ए.पि. (ग्राम)			युरिया (ग्राम)
२.	नास्पाती	बढी चिसो चाहिने (युरोपियन जात) वार्टलेट, अन्जुबूरोहार्डी, कनफरेत्स आदि। कम चिसो चाहिने - फर्पिङ (स्थानीय) मध्य चिसो चाहिने होसुह, चोजुरो, सिन्को (जापानिज)	६-८ X ६-८	१५	५०	४३४.७८	६९९.४३	६६.६७	१०-१५ फलको रङ हरियोबाट अलि अलि पहेँलो वा खैरो फुस्रोमा परिणत भएपछि (श्रावण-असोज) फल टिप्नुपर्दछ।
३.	ओखर	थिनसल, हार्टले, एशले, पायने	१०-१२ X १०-१२	६	५०	४३४.७८	६९९.४३	३३३.३३	३-४ फलको बाहिरी बोक्रा फुटी केही फल झर्न थालेपछि (भदौ-असोज) फल टिप्नुपर्दछ।
४.	आरु	अगौटे - ओराथम, स्पिडटाइम, आर्मिगोल्ड। मध्य - फ्रेन्चअर्लि, रेडहाभेम, टेक्सास एलो लफोर्डिस पछाँटे -पेरीश्रीन, अल्वर्टा, जुलाई अल्वर्टा	५-६ X ५-६	१५	२५	३२६.०९	५८९.७९	१५०.००	६-७ फलको आकार बढेर फल हल्का हरियो वा रातोमा परिणत भई अलि नम भएपछि (जेठ-श्रावण) फल टिप्नुपर्दछ।
५.	आरुबखडा	अगौटे - ग्रीनरोज, मैथली, फर्मोसा मध्य - पेरीपोसा, ब्युटी, बरवैक, पछाँटे - सन्तारोज	५-६ X ५-६	१५	२५	२१७.३९	३४९.७२	२५०.००	६-७ फलहरू परिपक्व हुने समय जात अनुसार फरक पर्दछ। फलको रङ गाढा गुलाबी, गुदीको रङ अलिअलि रातो पहेँलो हुन थालेपछि (जेठ-श्रावण) फल टिप्नुपर्दछ।
६.	कटुस	टान्जाबा, यामाटोबासे, हबुकी, झिसिबुची, मोरिबासे, चुकुबा, चाईनिज	८ X ८	८	५०	४३४.७८	६९९.४३	३३३.३३	७ जात अनुसार भाद्रदेखि कात्तिक महिना सम्म फलहरू झर्न सुरु गरेपछि फल टिप्ने गर्नुपर्दछ।

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	एक रोपनीमा लगाउने बिरवा	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				फल टिप्न तयार हुने समय	उत्पादन से. टन /हे.
					प्राञ्जलिक मल (के.जी.)	डि.ए.पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	स्युरेट अफ पोटास (ग्राम)		
७.	हलुवावेद	फुयू, जिरो (टरो नहुने जात), जेन्जीमारो (Pollinizer Variety)	५-६ x ५-६	१५	३२६.०९ (ग्राम)	४१५.८८ (ग्राम)		४१६.६७ (ग्राम)	भाद्र-कार्तिक महिनामा फलहरूमा जातीय गुणअनुसार रंगको विकास भईसकेपछि फल टिप्नुपर्दछ।	६-७
८.	खुर्पानी	साकरपारा, कैसा, न्यू क्यासल, (कम चिसो चाहिने)	६ x ६	१५	२१७.३९ (ग्राम)	३४९.७२ (ग्राम)		८३.३३ (ग्राम)	जेठ महिनामा जात अनुसारको रङ चढी अलि नरम हुन थालेपछि फलहरू टिप्नुपर्दछ।	६-७
९	कागाजी बदाम	नन परोल, ने प्लास अस्ट्रा, टेक्सास मिसन, आइ.एक्स.एल	६मि x ६मि	१४	५४३ (ग्राम)	८७४ (ग्राम)		६६७ (ग्राम)	बदामको केही भाग बाहिरबाट देखिन्छ। बोट हल्लाए फल टिप्नुपर्छ।	१०००-१५०० के.जी./हे छोडाएको बदाम
१०.	लप्सी	स्थानीय	१० x १०	६	५४३.४८ (ग्राम)	५४८.२० (ग्राम)		२५०.०० (ग्राम)	कार्तिक-मंसिर महिनामा फलहरू हेर्दा हल्का हरियो पहेँलो भएपछि फल टिप्नुपर्दछ।	१०-१५
११.	चुच्चे ओखर	महान, चोकटा, मोहक।	१०-१२ x १०-१२	६	४४४.७८ (ग्राम)	६९९.४३ (ग्राम)		३२३.३३ (ग्राम)	फलको वोक्रा फुटी प्राकृतिक रूपमा फल भर्छैन तत्पश्चात् सकलन गर्ने। भबै-असोज महिनामा फल पाकेर भर्न सुरु गरे पछि फल टिप्नुपर्दछ।	८-९

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	एक रोपनीमा लगाउने बिरवा	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				फल टिप्न तयार हुने समय	उत्पादन से. टन /हे.
					प्राञ्चारिक मल (के.जी.)	डि.ए.पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	सुरेट अफ पोटास (ग्राम)		
१२.	अनार	वेदाना, कान्यारी, गणेश, सिन्धुरिया, मृदुला ।	५ x ५	१५	२५	५४३.४८	८७४.२९	४१६.६७	अनारको फल ननक्लाइसक्टोरिक भएको हुँदा परिपक्व भएपछि टिप्नु पर्दछ । फलहरू पहेंलो र बीउ रातो भएपछि टिप्नुपर्दछ । फलहरूलाई औँलाले हान्दा धातुको आवाज आएपछि (श्रावण-आश्विन) फल टिप्नुपर्दछ ।	६-८
१३.	अनार	रदुबेन, ओलीम्पिया, हिमरुड सिडलेस, क्याहो, मस्काट बेली ए, क्याम्बल अर्ली, बफेला, डेलाबेर ।	२-३ x २-३ ४ x ५	५० २५	३०	७६०.८७	२४५.७५	४१६.६७	फलको रङ चढी गुलियो भएपछि जातअनुसार केही सेतो, पहेंला वा पारदर्शी भएपछि (असार-भाद्र) फल टिप्नुपर्दछ ।	१५-२०
१४.	किन्नी फूट	आलिसन, हे.-वार्ड (पोथी) टोमोरी(भाले)	६ x ४	२०	३०	१००	२००	१००	कार्तिक-मंसिर, भ्रुस भर्ने थालेपछि फल टिप्नुपर्दछ ।	
१५.	जैतुन (Olive)	पेन्डोलिनो, क्यानिनो, कोराटिना, फ्रान्टोय आदि	८ x ८	८	२५	३५०	१७५	१७५	फलमा रङ चढी परिवर्तन भएर फलको गुणस्तर राम्रो समय पारेर टिप्नुपर्छ ।	

(ग) सुन्तला जात फलफूलहरू

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	एक रोपनीमा लगाउने बिरुवा	मलखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				फल टिप्न तयार हुन समय	उत्पादन भेटन /हे.
					प्राञ्चरिक मल (के.जी.)	डी.ए.पी. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	स्युरेट अफ पोटास (ग्राम)		
१	सुन्तला (नेपाल सरकार म. प. को मिति २०८०१२१३० को निर्णयानुसार नेपालको राष्ट्रिय फलको रूपमा मान्यता प्रदान)	धनकुटा स्थानीय, पोखरा स्थानीय, किन्नो, योशिदा पोडकान, मरकट (जापानीज), ओता पोडकान, उन्सु (ओकिचुवासे, मियागावावासे), थाई तान्जारिन ।	५-६ x ५-६	१५ -२०	५०	५४३.४८	८७४.२९	८३३.३३	फलको बोट्राको रङ हरियोबाट पहेलो, (गेरु) पहेलो भएपछि र रसमा गुलियोपना बढेपछि भण्डारणका लागि ५०% रङ चढेपछि र ताजा फलको लागि ७५% रङ चढेपछि कार्तिक-मंसिरमा फल टिप्नुपर्दछ ।	९-१२
२	जुनार	स्थानीय जुनार, नाभेल ओरे नज, वासिङ्टन नाभेल, यो शिदा नाभेल, तारक्को न्यूसेलर ।	५-६ x ५-६	१५ -२०	५०	५४३.४८	८७४.२९	८३३.३३	फलको बोट्राको रंग ८० % वा सो भन्दा बढी रङ बढेपछि र रसमा गुलियोपना बढेपछि कार्तिक-मंसिरमा फल टिप्नुपर्दछ ।	१०-१४
३	कागती	मेक्सीकन, बनारसी र स्थानीय सुन कागती	४-५ x ४-५	२५	५०	४३४.७८	६९९.४३	५५.००	फलको बोट्राकोरङ हरियोबाट पराल जस्तो पहेलोमा परिणत भएपछि र फलले पूर्ण आकार लिएपछि आश्विन-पौष सम्म फल टिप्नुपर्दछ ।	७-८

क्र. सं.	फलफूलको नाम	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	एक रोपनीमा लगाउने बिरवा	मालखाद/फल दिने बोट (वार्षिक)				उत्पादन मे. टन /हे.
					प्राञ्चरिक मल (के.जी.)	डी.ए.पी. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	स्युरेट अफ पोटास (ग्राम)	
४	लेमन (निबुवा)	नेपाली अमिलो, युरेका राउण्ड, युरेका अवलड, लिसवन, पन्त-१	५ x ५	१५	५०	४३४.७८	६९९.४३	५५.००	७-८ फलको बोक्राको रङ हरियोबाट पराल जस्तो पहुँलोमा परिणत भएपछि, र फलले पूर्ण आकार लिएपछि आश्विन-पौष सम्म फल टिप्नुपर्दछ।
५	भोगटे	थाई (सेतो गुडी) र स्थानीय छनौट (रातो गुडी)	५-६ x ५-६	१५	५०	५४३.४८	८७४.२९	८३३.३३	७-८ फलको बोक्राको रङ हरियोबाट पराल जस्तो पहुँलोमा परिणत भएपछि कार्तिक-पौष सम्म फल टिप्नुपर्दछ।
६	मुन्तला	जापानिज गोली	३ x ४	३० - ४०	५०	५००	२५०	५००	४ - ५ गाढा सुन्तला रङ चढेपछि माघ - फागुनमा फल टिप्नुपर्दछ।
७	ज्यामिर	सेती ज्यामिर, काली ज्यामिर	६ x ५	१५	५०	५००	२५०	५००	१२-१५ गाढा सुन्तला रङ चढेपछि पौष - माघमा टिप्नुपर्दछ।

स्रोत: राष्ट्रिय फलफूल विकास केन्द्र, कीर्तिपुर, काठमाडौं २०८२

१५.२ कफी तथा चिया खेती प्रविधि तालिका

क्र. सं.	कफी तथा चिया	जातहरू	लगाउने दूरी (मिटर)	रोपनीमा लगाउने बिरवा	एक	मलबाद प्रति बोट लगाउवा				फल तथा पात टिप्न तयार हुने समय	उत्पादन भेटन /हे. (प्रशोधित)
						प्राङ्गारिक मल (के.जी.)	डि.ए.पि. (ग्राम)	युरिया (ग्राम)	स्युरेट अफ पोटास (ग्राम)		
१.	कफी	अरोविका (वोर्नोम, टिपिका) रोवस्टा	२X २	बडीमा १००	५-१०					फल हरियोबाट चम्किलो रातो वा पहेलो रङ्गमा परिणत भएपछि ५-७ पटक गरी उचाई अनुसार (मंसिर-चैत्र) टिप्नुपर्दछ ।	१-३
२.	चिया	सि.टि.सि.:टि.भि सेरिज १-३०, हिलिका, मनोहरी, तिनआली, नगरजुली, हान्तापारा १ २, शुक्ला २५	१.०५ X ०.७५	६०० देखि ७००	५-१०	१०.००	२०.००	२०.००	२०.००	फागुनदेखि कार्तिकसम्म मुना टिप्न सकिन्छ ।	०.६५०
३	चिया	अर्थोडक्स: गुन्ती, सेलेक्सन, फुवाछिरिङ्गि -३१ २, तक्दा-१३५, वेनकवर्न-२४६, आम्वारी-२, टिस्टा भ्यालि १, सि.पि. १	१.०५ X ०.६	७०० देखि ८००	५-१०	१०.००	२०.००	२०.००	२०.००	चैत्रदेखि आश्विनसम्म मुना टिप्न सकिन्छ ।	०.३००

स्रोत: राष्ट्रिय चिया तथा काफि विकास बोर्ड, किराँतपुर, काठमाडौं २०८२

१५.३ पुष्प खेती प्रविधि तालिका  
कट फलावरको लागि

क्र. सं.	पुष्पको नाम	लगाउने समय	पुष्पको जातहरू	लगाउने दुरी (से. मी.)	मलखाद प्रति रोपनी (के.जी.)				व्यवस्थापन	फूल टिजे समय	उत्पादन / रोपनी / वर्ष
					प्राङ्गारिक मल	नाइट्रोजन	फस्फोरस	पोटास			
१.	ग्लाडिओलस	मध्य पहाड: माघ-चैत्र तराई: असोज-कार्तिक	अमेरिकन ब्यूटी, जेष्ट्र, इन्टरफिट, कोन्डिमन, समरसनसाइन, हल्यान्ड ब्यूटी	३०x२०	३०००	१५	१५	२०	खुल्ला ठाउँ	रोपेको ६० दिन पछि	१५,००० स्टिक
२.	कार्नेशन	फागुन-चैत्र	नेल्सन, जेनारो, गोलेम, पाम्मल्लोमा, लिबर्टि, हिलिक्स, बाल्टीको, लोर्का	२०x२०	३०००	१०	१५	१५	पोली हाउस	रोपेको १२० दिन पछि	७५,००० स्टिक
३.	जर्बेरा	माघ-फागुन	मिमोसा, सिल्भर स्नो, ग्यामर, बाइट हाउस, क्रुनेलो, डुने	३०x२५	३०००	१०	१५	१५	पोली हाउस	रोपेको ९० दिन पछि	९०,००० स्टिक
४.	स्टाटिस	फागुन-चैत्र	पास्टेल, सन्डे, विङ्गा	३०x३०	१५००	५	५	५	पोली हाउस	रोपेको ९० दिन पछि	६५,००० स्टिक
५.	गुलाब	पहाड: माघ-फागुन तराई: भदौ-असोज	एन्जेलिना, लभअनलिमिटेड, कुलवाटर, स्टुटनिक, स्लिपिङ ब्यूटि, बाइट क्वीन	५०x३०	६-८ के.जी / वोट	१०	१०	१०	खुल्ला ठाउँ वा पोली हाउस	रोपेको ९० दिन पछि	१,२०,००० स्टिक

क्र. सं.	पुष्पको नाम	लगाउने समय	पुष्पको जातहरू	लगाउने दुरी (से. मी.)	मलखाद प्रति रोपनी (के.जी)				व्यवस्थापन	फूल टिप्ने समय	उत्पादन/ रोपनी / वर्ष
					प्राङ्गारिक माल	नाइट्रोजन	फस्फोरस	पोटास			
६.	जिप्सोफिला	माघ-फागुन	ह्वाइट फायर, माइ पिंक, गोलान, मिलियन स्टारस, न्यू लभ	५०x३०	२०००	२	५	४	पोली हाउस	रोपेको १२० दिन पछि	६०,००० स्टिक
७.	रजनीगन्धा	पहाड: माघ-फागुन तराई: असोज-कार्तिक	सिङ्गल: सिङ्गार, प्रज्वल, रजतरेखा, डबल स्वर्णरेखा, सुवासीनी, सेमिडबल बैभव	३०x२०	२०००	६	३	४	खुल्ला ठाउँ वा पोली हाउस	रोपेको ९०-१२० दिन पछि	३०,००० स्टिक
८.	गोदावरी	जेठ-असार	एनिमोन, पमपोन, डेकोरटिभ, इनकर्भ, स्पाइडर, स्पून, क्विल, रिप्लेक्स, स्नोबल	३०x३०	३०००	१५	१०	१०	खुल्ला ठाउँ वा पोली हाउस	रोपेको १२० दिन पछि	४५,००० स्टिक

स्रोत: पुष्प विकास केन्द्र, गोदावरी, ललितपुर २०८२

**१६. बाली संरक्षण**

१६.१ विभिन्न बालीका रोग तथा कीराहरू र तिनको व्यवस्थापन

१६.१.१ अन्नबाली

धान बालीमा क्षति गर्ने मुख्य कीराहरू

कीराको नाम	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. रिङ्गे, ट्वाँटी र कीर्थो कीरा (Seed bed beetle, Mole Cricket, Field Cricket)	वयस्क अवस्था चम्किलो कालो हुन्छ र लाभ्रे खैरो रङको हुन्छ। वयस्क र लाभ्रे दुवै माटो भित्र बस्दछन्। ट्वाँटी कीराको खुट्टा बढी मोटो र बलिया नङ्गा भएका हुन्छन् भने कीर्थोमा साधारण उग्रने किसिमका खुट्टा हुन्छन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>बिरुवाको कलिलो अवस्थामा माटो मुनि रहेको जरा र डाँठको भाग खाइदिन्छ र बिरुवाहरू मर्दछन्।</li> <li>ट्वाँटी कीराले आलीमा दुलो पोर पानी चुहिने समस्या पनि गराउँछन्।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>खेतमा पानी पटाउने।</li> <li>ल्यान्डा साईहलोथ्रिन ४.९% सी.एस. ०.५ एम.एल./लि. पानीमा तथा एसिफेट ७.५% sp ०.७५-१ ग्राम/लि राखेर छर्ने।</li> </ul>
२. गभरो (Borer)	वयस्क अवस्थामा विभिन्न आकार प्रकारका पुतली हुन्छन्। लाभ्रेहरू फिका पहुँला अथवा गुलाबी रङका अथवा शरीरमा धर्का भएका हुन्छन् यिनीहरू बिरुवाको डाँठ भित्र रहन्छन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>बिरुवाको कलिलो अवस्थामा आक्रमण भएमा मृत गावा (Dead heart) देखिन्छन् यदि बिरुवाको फूलफूलै अवस्थामा आक्रमण भएमा भुस मात्र भएको सेतो बाला (White head) देखिन्छन्।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>गभरोको क्षति कम गर्न हरेक वर्ष धान काटी सकेपछि रहेको सम्पूर्ण टुटा निकाली जलाइदिने अथवा टुटा डुब्ने गरी पानी पटाइदिने अथवा धान काटेपछि खेतलाई जोत्तिदिने।</li> <li>बेनीको पातको टुप्पोमा देखिएका फूलहरूलाई पातको टुप्पो चुँडेर नष्ट गर्ने।</li> <li>प्रकाश पासोको माध्यमबाट वयस्क पुतलीलाई आकर्षण गरी मार्ने।</li> <li>ट्राइकोग्रामा परजीवी कीरा ५०,०००-१,००,००० प्रति हेक्टरका दरले रोपाई गरेको ३-४ हप्ता पछि छाड्ने।</li> <li>धान खेतको आलीमा भटमास लगाउने</li> <li>ब्यासीलस थुरीनजियन्सिस (बी.टी.) ३ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले छर्कने।</li> </ul>

कीराको नाम	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
३. धानको काँडादार खपटे हिस्सा (Rice Hispa)	वयस्क खपटे कीरा निलो-कालो रङको काँडा दार पखेटा भएको हुन्छ ।	यसले नोक्सान पुर्याएको पातमा सेता धर्साहरू र सेता धब्बाहरू देखिन्छन् ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>गभारोहरूको धेरै प्रकोप भएको खेतमा कारटाप हाइड्रोक्लोराइड ४ % जी आर फिप्रोथिल ०.३ % जी आर दाना विषादी कुनै एक १.२५ के.जी. प्रति रोपनीका दाले वा क्लोरानट्रानिलीप्रोल ०.४ % जी आर खेतमा छिपछिपे पानी जमाइ छर्ने । विषादी छरेपछि ४ दिनसम्म खेतबाट पानी बन्न दिनु हुँदैन ।</li> <li>माकुरा, लामा सिंगे फट्याङ्ग्या जस्ता मित्र जीवको संरक्षण गर्ने ।</li> <li>बेनीको पातको टुप्पोमा देखाएका फूलहरूलाई पातको टुप्पो चूडेरी नष्ट गर्ने</li> <li>व्याडमा टम्म पानी जमाएर पानीमा उकेका खपटलाई जम्मा गरी नष्ट गर्ने ।</li> <li>लाम्डासाइहेलोथ्रिन ५ % इ सी ०.५ मिलि प्रति लिटर वा मालाथियन ५० % इ सी १.५ मिलि प्रति लिटर पानीमा मिसाइ छर्ने ।</li> </ul>
४. फड्के (कीराहरू हरियो, खैरो र सेतो पिठ्यू भएको) (Hoppers)	कुनै हरिया, कुनै सेता र कुनै खैरा किसिमका फुत्फुत् उफ्रने किसिमका मसिमा कीराहरू हुन्छन् ।	धानका बिरुवाहरू सुकेर मर्दछन् । बिरुवाहरू गाँजिन र बढ्न सक्दैनन् । धानको बोटमा वाला नलागी पराल जस्तो भई बोट सुकेर जान्छ ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>उपयुक्त जातको छनौट गर्ने । हिलो लगाइएको भन्दा छिटो लगाइएको र हिलोपाके भन्दा छिटो पाकने धान बालीमा फड्केकीराको प्रकोप कम भएको पाइएको छ ।</li> <li>गाँजको घनत्व कम गर्ने । धान रोने समयमा प्रतिगाँजमा २-३ वटा भन्दा बढी बेनीहरू नरोप्ने ।</li> <li>नाइट्रोजनयुक्त मलखादको उचित प्रयोग गर्ने ।</li> <li>समय समयमा गोडमेल तथा सरसफाई गरी कीराको बैकल्पिक आश्रयस्थल नष्ट गर्ने ।</li> <li>३-४ दिनको फरकमा खेतमा पानीको सतह बढाउने घटाउने र सुकाउने गर्नुपर्छ ।</li> <li>धान खेतको पर्यावरणमा मित्र जीवको संख्या अत्यन्त कम वा शून्य र शत्रु जीवको संख्या अत्यधिक रहेको समयमा अन्तिम बिकल्पको</li> </ul>

कीराको नाम	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
	<p>वयस्क पतरो खैरोमा हरियो मिसिएको हुन्छ भने बच्चा पतरो हरियो हुन्छ । यसलाई समातेर बिस्तारै थिच्दा नराप्रो गन्ध छोड्छ ।</p>	<p>पातमा बढी आक्रमण भएमा बोट नै पहेलिनै हुन्छ र वालामा आक्रमण गरेको छ भने दानाहरूमा खैरो दाग देखिने, दानाहरू फोसा हुने अथवा आधा फोसिएका दाना हुने गर्दछ ।</p>	<p>रूपमा रासायनिक विषादीको प्रयोग गर्ने । दैहिक विषादीहरू एसीफेट ७५ % एस पी २ मिलि वा वुप्रोफेजिन २५ % एस सी १.५ मिलि वा फिप्रोमिल ५ % एस जी २-३ मिलि वा इमिडाक्लोप्रिड १७.८ % एस एल १ मिलि प्रति ४ लिटर पानीमा वा एजाडिराक्टीन ०.०३ % इ सी २ मिलि आलोटो पालो गरी एक-एक हप्ताको फरकमा छर्कनुपर्दछ । विषादी छर्कदा धानको बिरुवा माथिबाट होइन बिरुवाको फेदमा पर्ने किसिमले छर्कनुपर्दछ ।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• खेत भित्र तथा वरपरको झारपात गोडमेल गरी पतरोको वैकल्पिक आश्रयस्थललाई नष्ट गर्ने ।</li> <li>• एकै समय पाक्ने धानका जातहरू छनोट गरी लगाउने ।</li> <li>• प्रकाश पासोको माध्यमबाट वयस्क कीरालाई मार्न सकिन्छ ।</li> <li>• डर्टी ट्रायापको प्रयोग गर्ने । यसको लागि गाई भैसीको ताजा पिसावमा कपडा वा जुटको वोरालाई भिजाएर एउटा घोचोको एक छेउमा बाँध्ने र उक्त घोचोलाई धान बारीको बीचमा लगेर गाड्ने गर्नुपर्दछ । ट्रायापमा आकर्षित भएका पतरोहरूलाई बाहिर ष्ट्रीबाट प्लाष्टिकको झोलाले छोपी संकलन गरी मार्ने ।</li> <li>• यो कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा अन्तिम बिकल्पको रूपमा कीटनाशक विषादी जस्तै मालाथियन ५० % इ सी २ मिलि प्रति लिटर अथवा साइपरमेथिन २५ % इ सी वा फेन्भेलेरेट २० % इ सी ०.५ मिलि प्रति लिटर पानीका दरले कुनै एक विषादी बिरुवा राम्ररी भिउने गरी छर्नुपर्दछ ।</li> </ul>

कीराको नाम	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
<p>६. पात वेरवा (Leaf roller)</p>	<p>हल्का खैरो रङका वयस्क पुतली हुन्छन् । पखेटामा दुईवटा बाङ्गा-टिङ्गा धर्सहरू हुन्छन् । लार्भा हल्का हरियो रङका हुन्छन् ।</p>	<p>पातलाई वेरि भित्र पट्टि बसी पातको हरियो पदार्थ खाईदिन्छन् र पात सुक्दछन् ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>धान रोप्ने बेलामा स्वस्थ र बलिया बेनीहरूको प्रयोग गर्ने ।</li> <li>नाइट्रोजनयुक्त मलको उचित प्रयोग गर्ने ।</li> <li>धान खेतको राम्ररी गोडमेल गर्ने ।</li> <li>काँडेवार डोरी लिई दुवै छेउमा समातेर खेतको दुई छेउमा बस्ने र धानलाई छुवाएर क्रमशः विपरीत दिशातिर जाने । यसो गर्नाले धानको पातमा रहेका पात बेरवाका लार्भाहरू पानीमा खसेर नष्ट हुन्छन् ।</li> <li>बि. टी. क्रुस्टाकी नामक जैविक विषादी १.५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई खेतमा छर्कने । प्रति हेक्टर जमिनमा ५००—६०० लिटर जैविक विषादी र पानीको झोल प्रयोग गर्ने ।</li> <li>एसफेन्ट १.५% एस जी १.१८४ ग्रा/लि. वा कारटाप हाइड्रोक्लोराइड ४% जी आर १ मिलि प्रति लिटर वा लाम्डासाहोलोथ्रिन ५% ई सी ०.५ मिलि प्रति लिटर वा अजाडीराक्टीन ०.१५% ३-५ मिलि प्रति लिटर दारले छर्ने ।</li> </ul>
<p>७. मिलिवा (Mealy bug)</p>	<p>वयस्क सानो, गुलाबी रङको, नरम शरीर भएको, सेतो मैन जस्तो पदार्थले ढाकिएको हुन्छ । कुनै पखेटा भएका र कुनै पखेटा विहीन हुन्छन् ।</p>	<p>बिरुवा रोगाउने, बढ्न नसक्ने, जिङ्गिङ्ग परेर पर्ने हुन्छन् बिरुवामा बाला लाग्दैन ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>खेतमा पानीको सतह बढाउने ।</li> <li>खेतभित्र र वरिपरी रहेका घाँसपातहरू हटाउने ।</li> <li>कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा अन्तिम विकल्पको रूपमा गभारोमा वताइएका विषादी प्रयोग गर्ने ।</li> </ul>

## धान बालीका मुख्य रोगहरू

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. ब्लाष्ट रोग (Blast)	पातमा स-साना सेता टीका बीचमा भएको लाम्बिला खैरा थोप्ला देखा पर्दछन्। बालादेखि तलको डाँठको वरिपरि वा आँखलामा खैरो रङ भएको दाग पनि देखिन्छन्। थोप्ला जोडिदै जादा पूरै पात डढेको देखिन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>रोग निरोधक जातहरू लगाउने।</li> <li>कार्बेन्डाजिम ५०% डब्लु पी (जस्तै बेभिष्टिन वा डेरोसाल) २-३ ग्राम प्रति किलो ग्राम बीउका दरले बीउ उपचार गरी ब्याड राख्ने।</li> <li>सिफारिस अनुसार नाइट्रोजन मल प्रयोग गर्ने।</li> <li>खेतमा पानी जमाई राख्ने।</li> <li>ट्राइसाइकाजोल ७५% डब्लु पी ०.७५ ग्राम प्रति लिटर वा कासुगामाइसिम ३% एस एल १.५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा, वा हेक्वाकोनाजोल ५% इ सी २ ग्राम प्रति लिटर वा क्रेसोक्विम मिथाइल ४४.३ एस सी १ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई १.५ दिनको फरकमा २-३ पटक छर्ने।</li> </ul>
२. ब्याक्टेरियल लिफ ब्लाइट (Bacterial leaf blight)	पातको किनाराबाट लामो पहुँला वा खैरा रडका धर्साहरू देखिन्छन्, पात टुप्पोबाट सुकेर मर्दछ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>रोग निरोधक जातहरू लगाउने</li> <li>सिफारिस अनुसार रासायनिक मल हाल्ने।</li> <li>रोग लागेको खेतमा केही दिन पानी सुकाइदिने।</li> <li>स्ट्रेप्टोमाइसिन सल्फेट ९% + टेट्रासाइक्लिन ह्याइड्रोक्लोराइड १% डब्लु पी ०.२५ ग्राम प्रति लिटर पानीको झोलामा बीउलाई ३० मिनेटसम्म डुबाएर बीउ उपचार गर्ने।</li> </ul>
३. खैरो थोप्ले रोग (Brown leaf spot disease)	पात वा धानका गेडामास-साना गोलाकार वा लाम्बिला खैरो थोप्लाहरू देखिन्छन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>कार्बेन्डाजिम ५०% डब्लु पी २-३ ग्राम प्रति किलोग्राम बीउका दरले बीउ उपचार गरी ब्याड राख्ने।</li> <li>सिंचाइ भएको ठाउँमा चैत्र महिनाको सुरुमा नै सिफारिस गरिएका उन्नत जातका धानहरू रोप्ने।</li> <li>मेन्कोजेव ७५ % डब्लु पी विषादी ३ ग्राम प्रति लिटर वा प्रोपिनेब ७०% डब्लु पी ३ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले मिसाई १.५ दिनको फरकमा ३ पटक छर्कने।</li> </ul>
४. फेद कुहिले रोग (Foot rot)	रोगी बिरुवा अग्लो हुने, पहुँलिने र अन्तमा फेद कुहिएर मर्दछन्। तल्लो आँखलाहरूबाट जरा निस्कन्छन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>रोगी बोट भएको खेतबाट बीउ संकलन नगर्ने।</li> <li>कार्बेन्डाजिम ५०% डब्लु पी दुसिनाशक विषादी २ ग्राम प्रति किलो बीउका दरले उपचार गरी ब्याड राख्ने।</li> <li>रोग ग्रस्त बोटहरू उखेलेर नष्ट गर्ने।</li> <li>रोग अवरोधक जात लगाउने तर खुमल-४ जस्ता रोग नसहने जात नलगाउने।</li> </ul>

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
५. पातको फेद डडुवा रोग (Sheath blight)	पातको फेदमा अण्डाकार खैरा थोप्लाहरू भएपछि आकारमा वृद्धि हुँदै जान्छ र दुसीको कालो पिण्डहरू (Sclerotia) देखापर्दछ। बोटको माथिल्लो भागमा समेत पुग्छ र सुकेर डडेको जस्तो देखिन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>नाइट्रोजन मल सिफारिस मात्रामा भन्दा बढी प्रयोग गर्ने।</li> <li>उन्नत जातको धान रोप्दा बोट देखि बोटको दूरी बढाउने।</li> <li>भेलिडामाईसिन ३% एल ३ ग्राम प्रति लिटर पेनसाइक्लोन २२.९% एस सी १.५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा वा कार्बेन्डाजिम ५०% डब्लु पी विषादी १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले मिसाई १०-१२ दिनको फरकमा २ पटक छर्ने वा प्रोपिकोनोजोल २५% इ सी १ मि.लि. प्रति ४ लिटर पानीमा मिसाई १०-१२ दिनको फरकमा २ पटक छर्ने।</li> </ul>
६. खैरा रोग (Khaira disease)	जिकको कमीले देखिने यो रोगमा रोगी बोटको फेदतिरको पात पहेँलिएर जान्छ। पातमा खैरा थोप्लाहरू पनि देखिन्छन्। पछि पूरै पात खैरो वा रातो हुन्छ। गाँज थपिने र बढ्ने क्रम रोकिन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>धान र उखुको घुम्ती बाली लगाउने।</li> <li>लक्षण देखापरे पछि २० ग्राम जिंक सल्फेट र १२% ग्राम चून ५० लिटर पानीमा मिसाई प्रति रोपनीका दरले १० दिनको फरकमा २ पटक छर्कने।</li> <li>नाइट्रोजन र फस्फोरस मल सिफारिस मात्रा भन्दा बढी प्रयोग गर्ने।</li> <li>लक्षण देखिएमा केही दिनसम्म खेतमा पानी मुकाउने।</li> </ul>

मकै बालीमा क्षति गर्ने मुख्य कीराहरू

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. फेद काट्ने कीरा (Curworm)	वयस्क पुतली धाँसे रडको र मध्यम आकारको हुन्छ। लाभ्रे खरानी रडको हुन्छ र छोई दियो भन्ने बटारिएर बस्दछ।	दिउँसो लाभ्रेहरू लुकेर बस्छन् र राती बाहिर आई बोटलाई जमिनको सतहमुनिबाट वा माथिबाट काट्दछन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>काटोको बिरुवाको जरा नजिक माटोमा कोट्याएर लाभ्रेहरू खोजी नष्ट गर्ने।</li> <li>१ के.जी. प्रति रोपनीका दरले दानामा उत्पादित हरियो दुसी मेटाराइजियम एनिसोप्लोएइ मकै छर्ने समयमा लाइनमा छर्ने।</li> <li>वि. टी.के. नामक जैविक विषादी वा मालाथियन ५% डी पी २ ग्राम प्रति केजी गहुँको चोकर मिसाएको चारा प्रति रोपनी आधा केजी का दरले साँझमा प्रयोग गर्ने।</li> <li>वा मालाथियन ५% डी पी १ के.जी. प्रति रोपनीका दरले माटोको उपचार गर्ने।</li> </ul>

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
२. खुमे कीरा (White grub)	खुमे खपटेहरू विभिन्न रङका हुन्छन् । लाभ्रेहरूको टाउको खैरो रङको र शरीर सेतो रङको हुन्छ । छोइदियो भने बटारिएर बन्छ ।	थिनीहरूले माटो भित्रै बसी जराहरू खान्छन् जसले गर्दा बिरवाहरू बढ्न सक्दैनन् मर्दछन् । मर्न लागेको बिरवा उखलेर हेर्दा जराहरू सबै खाएको पाइन्छ ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• खेतबारीलाई गहिरो गरेर जोती दिनाले यी कीराहरू सूर्यको तापले गर्दा मर्दछन् साथै पर्जोवी एवं चराहरूले खाईदिन्छन् ।</li> <li>• काँचो गोबर मल प्रयोग नगर्ने ।</li> <li>• खपटे माउलाई बिजुली बत्तीको पासोमा आकर्षण गरी मार्ने ।</li> <li>• १ के.जी. प्रति रोपनीका दरले दानामा उत्पादित हरियो दुसी (Metarhizium anisopliae) मकै छनै समयमा लाइनमा छर्ने ।</li> <li>• क्लोरान्द्रिनिलिप्रोल ०.४% जी अपार १ के.जी. प्रति रोपनीका दरले मकै छर्नु भन्दा अघि छर्ने ।</li> </ul>
३. फौजी कीरा (Army worm)	वयस्क पुतली धर्वाँसे रङको हुन्छ र पूर्णरूपले बढेका लाभ्रेहरू गाढा हरियोमा अलि पहेँलो रङ मिसिएको जस्ता हुन्छन् पिट्टूँ पिट्टि अस्पष्ट धकाहरू हुन्छन् ।	लाभ्रेहरूले मकैको बिरवाको सबै भाग खाइदिन्छन् बाँकी केही राख्दैन ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• व्यासिलस थुरेन्जेन्सिस कुस्टाकी ब्याक्टोरिया (बी टी के.) १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्ने ।</li> <li>• अर्को खेतमा जाने बाटो अवरोध हुने गरी खाडल खनि खाडलमा पानी र विषादी राखिदिने ।</li> <li>• इमिडाक्लोप्रिड १७.८% एस एल १ मिलि प्रति ४ लिटर पानीमा वा डेल्टामेथ्रिन २.८% इ सी १.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिलाई छर्ने ।</li> </ul>
४. गभारो (Borer)	कुनै हल्का खैरो रङका हुन्छन् शरीरमा चारवटा खैरो रङका धकाहरू हुन्छन् । कुनै लाभ्रेको रङ हल्का पहेँलोमा गुलाबी रङ मिसिएको हुन्छ ।	भर्खर निस्केका लाभ्रेहरूले पात खान्छन् पातहरूमा प्रशस्त छिद्राहरू हुन्छन् । पछि थिनीहरू डाँठ भित्र पसी गुवो खानाले गुभो मर्दछ । बिरवाको टुप्पोमा लाभ्रेहरूले बिष्ट्याएको पदार्थ देखिन्छ ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• पर्जोवी कीरा ट्राइकोग्रामा १ लाख प्रति हेक्टरका दरले छोड्ने ।</li> <li>• गभारो लागेको बोटेहरू उखलेर नष्ट गरी दिने ।</li> <li>• मकै भाँचेर ढोड काटेपछि टुटाहरू नष्ट गर्ने ।</li> <li>• डाइमथोथेट ३०% इ सी १.५ मिली प्रति लिटर वा थायामथोकवाम १२.६% इ सी+लाम्डा साइलाश्रिन ९.३% जेड. सी. १ एम एल प्रति ४ लिटर पानीमा मिसाई ५०० लिटर मिश्रण प्रति हेक्टर छर्ने ।</li> </ul>

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
५. अमेरिकन फौजी कीरा (Fall Army Worm)	<p>वयस्क लार्भाको निधारमा दुइवटा आखाको बीच भागमा अंग्रेजी अक्षरको उल्टो जस्तो चिन्ह र पेटको आठौँ खण्डको माथितिर वर्गाकार रूपमा मिलेर रहेका ४ वटा काता शोप्ला देखिने र वयस्क भाले पुतलीको अधिल्लो पखेटाहरूको उपोतिर ठूलो सेतो धब्बा र बीच तिर अण्डाकार हल्का खैरो धब्बा देखिने ।</p>	<p>अण्डावाट भर्खर निस्किएका साना लार्भाले पातको बाहिरी सतहमा वसी कोत्रेर खाई पातमा सिसाको झ्याल जस्तो आफूति देखिने । त्यसपछि लार्भा कलिलो अवस्थाको मकैको गुभो भित्र प्वाल</p> <p>पारी पस्यै खान थाल्छ । बिस्वा बढ्दै जाँदा पातमा लहै स साना प्वाल परेको देखिन्छ । लार्भाहरू बढ्दै जाँदा आक्रमण भएको ठाउँमा विद्या देखिने र धेरै आक्रमण भएको ठाउँमा पातहरू छियाछिया भएको हुन्छ । पछि धान चमरा जुँगा तथा</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• खेतबारीमा मकै उम्रेदेखि नियमित रूपमा अनुगमन गरी कीराको उपस्थिति र सम्भावित क्षतिको आँकलन गर्नुपर्दछ ।</li> <li>• मकैको योगामा समेत नोकसान गर्नसक्ने भएकाले खोस्टाले पूरा योगा छापिने जातको मकै लगाउने, एउटा पकेट क्षेत्रमा सकेसम्म एकै समयमा र अगाडि मकै रोप्ने, मकैको एकल बाली लगाउनु भन्दा कोशेबाली अन्तरबाली वा मिश्रित बालीको रूपमा लगाउँदा कीराको प्रकोप कम हुन्छ, डेस्मोडियम घाँस</li> <li>• एक किसिमको गन्ध आउने जुन यो कीरालाई मन पर्ने हुनाले विकर्षक बालीको रूपमा मकैको बीच बीचमा लगाउने र छेउछाउमा पासो बालीको रूपमा नेपियर घाँस लगाएर कीरालाई आकर्षित गरी नेपियरमा मात्र विषादी प्रयोगद्वारा मार्न सकिन्छ ।</li> <li>• बिस्वालालाई स्वस्थ र कीराको क्षति सहनसक्ने बनाउन सिफारिस गरिए अनुसार सन्तुलित मलखादको प्रयोग गर्ने, मकै रोप्नु अघि इमिडाक्लोप्रिड ४८ प्रतिशत एफ एस विषादी प्रति किलोग्राम बीउमा ४ मि.लि. का दरले बीउ उपचार गरेर रोप्दा सुरको ३ हत्सासम्मको बिस्वाहरूलाई क्षति हुनबाट बचाउन सकिन्छ, निरीक्षणको क्रममा पातको तल्लो सतहमा झुण्डमा पारिएका अण्डाहरू संकलन गरी नष्ट गर्ने ।</li> <li>• पातमा सेता लाम्चा झिल्ली सहितका प्वाल (Papery window) हरू देखा परेमा नीमजन्य विषादी एजाडिराक्टिन १,५०० पीपीएम ५ मिली लिटर प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्ने ।</li> <li>• मकैको पातमा लार्भाले क्षति गरेको प्वालहरू तथा गुभोमा क्षतिको लक्षण देखा परेमा अनिवार्य रूपमा सुरक्षित पहिचन लगाई निम्नानुसारका रासायनिक विषादीहरू आलोपालो गरी विषादी मिसाएको घोल प्रति रोपनी २५ लिटरका दरले प्रयोग गर्नुपर्दछ ।</li> </ul>

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
६. मरभूमि सलह	यसको एकल र झुण्डमा रहने प्रवृत्ति अनुसार रङ पनि फरक हुन्छन् । अपरिपक्व वयस्क गुलाबी हुन्छ र परिपक्व वयस्क पहिलो रङको हुन्छ भने एकल प्रवृत्तिका सलहको वयस्कको रङ खैरो हुन्छ । झुण्डमा रहने प्रवृत्तिका सलहको पहिलो अवस्थाको बच्चा (निम्फ) कालो हुन्छ ।	सम्पूर्ण हरिया वनस्पतिहरू छोटो समयमा नै सखाप पारी खाइदिने तथा बिस्वाहरूका हाँगा एवं बोकालाई समेत सखाप पार्ने क्षमता भएकाले यो फट्याण्डग्रा अन्य कीराभन्दा बढी क्षति गर्ने खालको देखियो ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• स्प्राइनेटोराम १:१:७ एस.सी. १ मि.लि. प्रति २ लिटर पानीका दरले वा इमामोक्टिन बेन्जोएट ५ प्रतिशत एस.जी. १ ग्राम प्रति २.५ लिटर पानीका दरले वा क्लोपेन्ट्रानिलीप्रोल १८.५ प्रतिशत एस.सी. १ मि.लि. प्रति २.५ लिटर पानीका दरले वा स्प्राइनोस्याड ४५ प्रतिशत एस.सी. १ मि.लि. प्रति ३ लिटर पानीका दरले मिसाएर छर्ने</li> <li>• यो कीरा रातभरि बास बस्ने र बिहानपख घाम लाग्ने बित्तिकै यसको समूह नउड्ने हुनाले बिहानपख निम्न विषादीहरू मालाथियन ५०% ई.सी. ३ मि.ली./लि. पानी, ल्याम्डा साइहेलोजिन ५% ई.सी. ०.७० मि.लि./लि. पानी मध्ये कुनै एक उरलेख भएअनुसार मात्रामा प्रयोग गर्न सकिन्छ ।</li> <li>• आवाज आउने बस्तुबाट तर्साउने ।</li> </ul>

मकै बालीका मुख्य रोगहरू

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. पातमा लाम्ने डडुवा (Leaf blight)	पातमा ठूला लाम्बिला आँखा आकारका खैरा दागाहरू देखा पर्दछन् । पछि ती थोप्लाहरू एक आपसमा जोडिई पात सुकाइ दिन्छन् ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• स्वस्थ बीउको प्रयोग गर्ने ।</li> <li>• रोग अवरोधक जातहरू: मनकामना-३, गणेश-१, गणेश-२ लगाउने ।</li> <li>• कार्बेन्डाजिम ५०% डब्लु पी हुसीनाशक विषादी २ ग्राम प्रति किलो बीउका दरले बीउ उपचार गरी रोप्ने ।</li> </ul>

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
२. घोगा कुहिनै (Ear rot)	घोगाको टुप्पोबाट रातो वा गुलाफी रङ भई कुहिनै थाल्दछ। कुनै बेला घोगाको फेदबाट पनि कुहिनै गर्दछ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>रोग अवरोधक जातहरू: गणेश-२, मनकामना-१ रोप्ने।</li> <li>स्वस्थ घोगाहरू छनोट गरी बीउ राख्ने।</li> <li>कार्वेन्डाजिम ५०% डब्लु पी दुसीनाशक विषादी २ ग्राम प्रति किलो बीउका दरले बीउ उपचार गरी बीउ रोप्ने।</li> </ul>
३. कालो पोके (Head smut)	धान चमरा कालो भई लट्टा पोके जस्तो देखिन्छ। घोगामा दानाको सडा कालो बीजाणुको धुलोले भरिएको हुन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>स्वस्थ बीउको प्रयोग गर्ने।</li> <li>बारीमा कालो पोके रोग देखेबित्तिकै जम्मा गरी नष्ट गर्ने।</li> <li>धेरै रोग आउने क्षेत्रमा कार्वेन्डाजिम ५०% डब्लु पी २ ग्राम प्रति के.जी. बीउको दरले उपचार गरी रोप्ने।</li> </ul>
४. डाँठ कुहिनै (Stalk rot)	जमिन भन्दा माथि डाँठको दोश्रो आँखला नजिकैको भित्री भागको गुदीको रङ बदलिन्छ र डाँठ कुहिनै गई बोट ढल्दछ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>सिफारिस मात्रामा मल प्रयोग गर्ने।</li> <li>रोगको जीवाणु गभारोबाट सार्ने हुँदा उक्त गभारो नियन्त्रण गर्न विषादी प्रयोग गर्ने।</li> </ul>
५. डाउनी मिल्ड्यु (Downy mildew)	पातहरू पहेँलिएर सानो हुने र पातमा धसाहरू देखिन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>स्वस्थ बीउको प्रयोग गर्ने।</li> <li>रोग अवरोधक जातहरू रामपुर २, रामपुर कम्पोजिट लगाउने।</li> <li>मेन्कोजेव ७५ प्रतिशत डब्लु. पि. विषादी ३ ग्राम प्रति लिटर वा मेटालेक्सिल ८% + मेन्कोजेव ६४% WP २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्ने।</li> </ul>
६. धाँसे थोप्ले रोग (Gray Leaf spot)	धान चमरा निस्कने बेलामा फेद नजिकका पातमा सुरुमा स-साना पहेँला वा खैरा दाग बनाउँछ र दुई-तीन हप्ता भित्र नशासँग समान अन्तरमा लाम्बिचला धसाहरूमा परिवर्तन हुन्छ। धसाहरू जोडिँदै गई पूरै पात ध्वस्त हुन्छ। पातबाट डाँठ, घोगाको खोस्टामा पनि लाग्छ। घोगाहरू साना, हलुका, थोते, टेडा हुने हुन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>गणेश १, मनकामना ३, मनकामना १, हिलपुल पहेँलो र देउती जातका रोग सहन सक्ने जात लगाउने।</li> <li>मकै छिटो रोप्ने र पातलो रोप्ने। धुम्टी बाली अपनाउने।</li> <li>रोगीबाटका अवशेष जलाउने, रोगको लक्षण देखिनासाथ पात हटाउने। सन्तुलित मलखाद प्रयोग गर्ने।</li> <li>दुसीनाशक विषादी कार्बेन्डाजिम ५०% डब्लु पी वा कार्बोन्डाजिम १२% + सेन्कोजेव ७५% डब्लु. पि. २ ग्राम प्रति लिटर पानीको दरले छर्ने।</li> </ul>

## गहुँ बालीमा लाग्ने कीराहरू

कीराको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. कीटकीटे खपटे	लार्भा (Wire worm) ले जरा काटी दिन्छ र बोट सुक्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>मकैको फेंद काट्ने कीराको जस्तै विषादी प्रयोग गर्ने।</li> <li>सिचाइ सुविधा भएमा राम्रोसँग सिचाइ गर्ने।</li> </ul>
२. लाही कीरा	बाला पसाउने बेलामा यसले दुःख दिन्छ। लाही कीराहरूले कलीलो बालाको रस चुसी नोक्सान गर्दछन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>लेडी विटल्स (मिठु खपटे) को संरक्षण गर्ने।</li> <li>डायमथोपेट ३०% ई.सी. को १ मि.लि.प्रति लिटर पानीका दाले छर्कने।</li> </ul>
३. गुलाबी गभारो	थिनीहरूले गहुँको गुभो काटी नोक्सान गर्छन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>धानमा नोक्सानी गर्ने गभारोको नियन्त्रणका उपायहरू अपनाउने।</li> </ul>

## गहुँबालीका मुख्य रोगहरू

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. डढुवा रोग (Leaf blight)	साना खैरो रङको थोप्लाहरू पातमा देखिन्छन्। पछि ती थोप्लाहरू बढ्छन् एक आपसमा जोडिई पातमुक्को वा डढेको जस्तो देखिन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>कार्बोक्सिन १७.५%+थिराम १७.५% याफ.याफ. (जस्तै भाइटाभेक्स-२००) २ ग्राम प्रति किलोका दाले बीउ उपचार गर्ने।</li> <li>वा कार्वेन्डाजिम ५०% डब्लु पी (जस्तै बेभिष्टिन) दुसीनाशक विषादी २ ग्राम प्रति किलो बीउका दाले बीउ उपचार गर्ने।</li> <li>सिफारिस मात्रामा पोटास मलको प्रयोग गर्ने।</li> <li>ठिक समयमा गहुँ छर्ने।</li> <li>रोग अवरोधक जातहरू लगाउने।</li> </ul>
२. खैरो सिन्दुरे (Brown rust)	पातको माथिल्लो सतहमा सुन्तला रङका फोकाहरू देखिन थाल्दछन्। ती फोकाहरू छुट्टाछुट्टै रहेका हुन्छन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>रोग अवरोधक जातहरू लगाउने।</li> <li>सिफारिस गरिए अनुसार मलखादको प्रयोग गर्ने, ठीक समयमा गहुँ छर्ने</li> <li>गहुँको बोट ठूलो भएमा म्यान्कोजेव ७५% डब्लु पी नामक विषादी १.५-२ के.जी. प्रति हे. ७५० लिटर पानीमा मिसाई १.५ दिनको अन्तरमा २-३ पटक छर्कने वा प्रोपिकोनाजोल २५% इ सी ०.७५ ग्राम प्रति लिटर पानीका दाले मिसाई छर्कने।</li> </ul>

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
३. पहेंलो सिन्दुरे (Yellow rust)	पातको माथिल्लो सतहमा पहेंला, लाम्बिचला फोकाहरू एकअर्कासँग मिली धर्सा परेर रहेका हुन्छन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>रोग अवरोधक जातहरू जस्तै: डब्लु के १२०४, पासाङ्गाल्हामु लगाउने र ठीक समयमा गर्नु छर्ने। सिफारिस गरिएअनुसार रासायनिक मल प्रयोग गर्ने।</li> <li>माथि खेरो सिन्दुरे जस्तै व्यवस्थापन विधि अपनाउने।</li> <li>स्वस्थ बीउको प्रयोग गर्ने।</li> <li>कार्बोक्सिन १७.५%+ थिराम १७.५% याफ.याफ. विषादी २ ग्राम वा ट्रेबुकोनाजोल २% डि एस १ ग्राम प्रति केजी गर्नुको बीउका दरले बीउ उपचार गरी छर्ने।</li> <li>रोग लागेको बालाबाट धुलो नझर्दै उखेलेर खाल्डोमा गाड्ने अथवा जलाइदिने।</li> <li>अन्नपूर्ण-४ जातको गर्नुमा यो रोग कम लाग्ने हुँदा यो जात लगाउने।</li> <li>दुई तीन वर्षसम्म धुम्ती वाली लगाउने वा गर्नु नै नलगाउने।</li> <li>कार्बोक्सिन १७.५%+थिराम १७.५% याफ.याफ. २ ग्राम प्रति केजी गर्नुको बीउका दरले बीउ उपचार गरी छर्ने।</li> <li>स्वस्थ बीउको प्रयोग गर्ने।</li> </ul>
५. गन्हाउने कालो पोके(Stinking smut or hill bunt)	रोगी दानाहरू गोलाकार हुन्छन् कालो रङको रोगको जीवाणुहरू ले भरिएका हुन्छन्। ती जीवाणुहरू दाना फुटाएर बाहिर झर्दछन्। नजिकबाट सुँध्वा माछा कुहिएको जस्तो गन्ध आउँछ।	

**जौ बालीमा लाने मुख्य रोगहरू**

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. पहेंलो सिन्दुरे (Yellow rust)	पातको माथिल्लो सतहमा पहेंला, लाम्बिचला फोकाहरू एकअर्कासँग मिली धर्सा भएर रहेका हुन्छन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>रोग अवरोधक जात लगाउने।</li> </ul>
२. धर्से रोग (Stripe rust)	पातको माथिल्लो सतहमा पहेंला धर्साका र धब्बाहरू देखिन्छन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>कार्बोक्सिन १७.५% + थिराम १७.५% याफ.याफ. २ ग्राम प्रति केजी बीउका दरले उपचार गरी लगाउनाले रोगको प्रकोप एकदमै कम भएको पाइएको छ।</li> </ul>

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
३. कालो पोके (Smut)	बालामा दाना लानुको सट्टा कालो दुसीको जीवाणुले भरिएको हुन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>स्वस्थ बीउको प्रयोग गर्ने।</li> <li>कार्बोक्सिन १७.५%+ थिराम १७.५% याफ.याफ. विषादी २ ग्राम प्रति केजी बीउका दाले बीउ उपचार गरी छन्ने।</li> <li>रोग लागेको बालाबाट धुलो नझर्दै उखेलेर खाल्डोमा गाड्ने अथवा जलाइदिने।</li> </ul>

**१६.१.२ कोशे बाली: चना, मास, भटमास, मुङ, चना र रहमा क्षति पुर्याउने कीराहरू**

कीराको नाम	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. झुसिलकीरा (Hairy caterpillar)	वयस्क हल्का पहेँला पखेटा भएको पुतली हुन्छ। यसका अधिल्ला पखेटामा मसिना र पछिल्ला पखेटामा अलिक ठूला काला शोप्लाहरू हुन्छन् पुतलीको पेटको रङ रातो हुन्छ। पूर्ण विकसित लार्वाको शरीरमा राता काला झसै झसले भरिएको हुन्छ।	झुसिल कीराहरूले पातको सम्पूर्ण हरियो भाग खाइदिनाले पातहरू सेतो पातलो कागज जस्ता हुन्छन्। अन्तमा बिरुवा पातविहीन हुने गर्दछ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>झुसिलकीराहरू झुण्डमा रहेकै अवस्थामा पातलाई टिप्ने र संकलन गरी नष्ट गर्ने।</li> <li>कीराको प्रकोप ज्यादा भएमा कीटनाशक विषादी डेल्टामेथ्रिन २.८% ई.सी. १ मि.लि. वा साइपरमेथ्रिन १.०% ई.सी. १. मि.लि. प्रति लिटर पानीका दाले कुनै एक विषादी छन्ने।</li> </ul>
२. कोसामा लाग्ने गभारोहरू (Pod borers)	वयस्क पुतली हल्का पहेँलो रडका हुन्छन्। अन्य गभारोको वयस्क पुतलीको पखेटामा सेता धब्बा भएका ध्वासै खालका हुन्छन्। कुनै वयस्क पुतली नीलो रडका पनि हुन्छन्। पूर्ण विकसित लार्वाको शरीरमा रडी बिरङ्गी धर्सहरू हुन्छन् यिनले समय समयमा रङ बदली रहन्छन्।	कोसामा च्वालहरू देखिन्छन्। लार्वाले आधा शरीर कोसा भित्र पसाएर खाएको प्रष्ट देख्न सकिन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>चौनजय्य कीरा आकर्षण पदार्थ 'हेलील्यूर' को प्रयोग गरेर भाले पुतलीलाई समात्न सकिन्छ। धेरै संख्यामा भाले पुतली देखिएमा अन्य व्यवस्थापन विधि अपनाउन सकिन्छ।</li> <li>मसिना लार्वा देखिनसाथ व्यासीलस थुरी-जेन्सिस भेराइटी कुर्सटाकीको पानीमा मिसिने धुलो १ ग्राम प्रति लिटर पानीका दाले मिसाएर वेल्की पख छन्ने।</li> <li>न्युक्लियर पोलिहेड्रोसीस भाइरस, हेली (एन.पी.भी.) को</li> </ul>

कीराको नाम	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
३. लाही र पात खन्ने कीरा (Aphid and leafminer)	लाही सानो कीरा जस्तै बिरुवाको रस चुसेर खान्छ। पात खन्ने कीराको लाभाले बिरुवामा नागवेली आकारको सुरुङ बनाएर पातको भित्र बसी हरियो भाग खान्छ।	बोट रोगाउने, बढ्न नसक्ने साथै पहेँलो हुने हुन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>१.०० एल. ई. को १ मि.लि. वा २.०० एल. ई. को ०.५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा २-३ थोपा नीर मिसाई मिसाएर बनाएको झोल बेलुकीपख छर्ने।</li> <li>निममा आधारित कीटनाशक विषादीहरू जस्तै एजाडिरेक्टिन ०.१ ई.सी. वा ०.०३ ई.सी. ५ मि.लि. प्रति लिटर पानीका दरले बनाएको झोल छर्ने।</li> <li>इमामेक्टिन बेन्जोएट ५% एस जी ०.५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा बनाएको झोल छर्ने।</li> <li>अरू विषादी गोलभेंडाको गभारोमा जस्तै प्रयोग गर्न सकिन्छ।</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>गोलभेंडामा बताए जस्तै व्यवस्थापनका उपायहरू अपनाउने।</li> </ul>

मुसुरो बालीका रोगहरू

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. ओइलाउने रोग (Wilt)	बेर्ना अवस्थामा बोट एक्कासी ओइलाउन थाल्दछ र पात सुक्दै जान्छ। फूल फुल्ने बेलामा पनि बोटको टुप्पो ओइलाउँदै जान्छ। पात पहेँल्लैै जान्छ र पूँ बोट ओइलाएर मर्दछ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>रोग नलाने वा कम लाग्ने जातहरू सिमल, शिखर, खजुरा-१, खजुरा-२ लगाउने।</li> <li>दुई वर्षको घुम्ती बाली अपनाउने।</li> <li>चाडै रोपेमा रोग लाग्ने समय छल्ल सकिन्छ।</li> </ul>

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
२. जरा कुहिनै रोग (Root rot)	बोटको तल्लो पातहरू पहेंलिनै माथितिका पातहरू पहेंलिन थाल्दन् । रोग लागेको बोटको मुख्य जराहरू र सहायक जराहरू कुहिएका हुन्छन् ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• रोगग्रस्त क्षेत्रमा ३-४ वर्षसम्म मुसुरो नल्याउने ।</li> <li>• घुम्टी बाली प्रणाली अपनाउने ।</li> </ul>
३. डढुवा रोग (Blight)	पातका टुप्पाहरू खाद्यतत्वको कमीबाट भए जस्तो रङ बदलिनै सक्दै जान्छ । माथिल्ला हाँगाहरू पहेला भई सुक्दछन् ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• रोग देखापरेबित्तिकै म्यान्कोजेव ७५% डब्लु पी नामक विषादी २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई ७ दिनको फरकमा २-३ पटक छर्ने ।</li> </ul>

**चना बालीका रोगहरू**

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. खैर रोग (Botrytis grey mold)	पातका टुप्पाहरू रङ विहिन भएर सुकेर जान्छन् । फूल कुहेर कोसा नलामु नै रोगको प्रमुख लक्षण हो । जीवाणुका लागि वातावरण सुहाउँदो भएमा बोटको सबै भागमा फुस्रो वा काला खैरा थोप्पाहरू देखापर्दछन् ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• चनाको बोट ठाडो हुने जात पातलो हुने गरी लगाउने ।</li> <li>• कार्बेन्डाजिम ५०% डब्लु पी १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई फूल फुल्ने बेलामा छर्ने ।</li> </ul>
२. फेद कुहिन रोग (Foot rot)	रोगी बेनी वा बोटहरू पहेंला हुन्छन् तर पातहरू ओइलाएका हुँदैनन् । माटोको सतह र तलातिर बोट कुहिएको हुन्छ र सेतो दुसीले ढाकेको हुन्छ ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• घुम्टी बाली प्रणाली अपनाउने ।</li> <li>• कार्बेन्डाजिम ५०% डब्लु पी ३ ग्राम प्रति केजी बीउको दरले उपचार गरेर रोप्ने ।</li> </ul>
३. कालो जरा कुहिनै (Root rot)	यो रोग लागेपछि बोट पहेंलिनन्छन् र ओइलाउँछ । मसिनो जराहरू कुहेर झर्दछन् बाँकी भएका जरा कालो हुन्छन् ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• फेद कुहिन रोगको व्यवस्थापनका उपायहरू अपनाउने ।</li> </ul>

**रहर बालीमा लाग्ने रोगहरू**

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. ओइलाउने (Wilt)	बोटको फेदबाट टुप्पोतिर प्याजी रडको धब्बा फैल्दै जान्छ। यो रोगमा कुनै कुनै हाँगा मात्र ओइलाउन पनि सक्छ। खास गरेर फूल फुल्ने र कोसा लाग्ने बेलामा ओइलाउने रोग देखा पर्दछ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• रोग नलाग्ने जात जस्तै रामपुर रहर लगाउने।</li> <li>• रोग मुक्त खेतबाट बीउ छान्ने।</li> <li>• रहर र अन्नबाली मिश्रित खेती गर्ने।</li> <li>• बाली चक्र अवलम्बन गर्ने।</li> </ul>
२. बाँझोपन (Sterility mosaic)	खेतबारीमा ठाउँठाउँमा होचा, फूलका हाँगाहरू गुचमुच भई फूल फुलेको हुन्छ। उक्त हाँगाहरू फिक्का हरियो कोसा नलागेका बोटहरू टाढैबाट सजिलैसँग देखिन्छन्। पातहरू फिक्का हरियो र गाढा हरियोको मिश्रण भई छिबिरे पनि हुन सक्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• रोग कम लाग्ने जातहरू जस्तै बागेश्वरी, रामपुर रहर लगाउने।</li> <li>• रोगको स्रोतको रूपमा रहेको बहुवर्षीय रहर र हाँगा काटिएका रहरका बोटहरू नाश गर्ने।</li> <li>• रोग सार्ने मुलसुलेको संख्या घटाउन घुन्ती बाली लगाउने।</li> <li>• प्रोपरजाइट ५७% एस पी मुलसुलेनासक विषादी छर्ने।</li> </ul>

**१६.१.३ आलु बालीका हानिकारक काराहरू**

कीरा	पहिचान	क्षतिको पहिचान	व्यवस्थापन विधि
१. फेद काट्ने लाप्प्रे (Cut worm)	ध्यासे वा खैरो रङ चिल्लो शरीरको ढाडतर्फ अस्पष्ट धसाहरू र चलाई दिँदा गुडिल्कने हुन्छ।	काटिएको बोटको फेद र आलुमा प्वाल हुन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• काटोको बिरुवाको जरा नजिक माटोमा कोट्याएर लाप्प्रेहरू खोजी नष्ट गर्ने।</li> <li>• खेतमा बिरुवा नजिक केही झारपात राखेमा रातमा लाभार्थ त्यहाँ बस्छन् र बिहानीपख हेरी मार्ने।</li> <li>• इमिडाक्लोप्रिड ७०% डब्ल्यू.जी. ०.१८ ग्राम/लि.पानी वा मालाथियन ५% डि.पी. धुलो १ के.जी. प्रति रोपनीका दरले माटोको उपचार गर्ने।</li> </ul>

कीरा	पहिचान	क्षतिको पहिचान	व्यवस्थापन विधि
२. रातो कमिला (Red ant)	भाले कमिलाको शारीरिक बनोटमा अरिगालको जस्तो हुन्छ र पारदर्शिक पखेटा- हरूका नसाहरू काला खैरा देखिन्छन्। पोथी कमिला लामो बनावटको हुन्छ र यसका पखेटाहरू हुँदैनन्।	आलुमा माटो सहितका मसिना वा ठूला छिद्रहरू हुन्छन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>कमिला खेतमा देखा साथ सिंचाइको व्यवस्था गर्ने।</li> <li>गहुँ, अमुरो, केतुकी, तीते पाती, खिरौं वा चिउरीको पीनाको प्रयोग गर्ने।</li> <li>कमिलाको गोला नजिक भएको शंका लागेमा नष्ट गर्ने।</li> </ul>
३. खुम्मे (White grub)	बोसो समानको सेतो शरीर, टाउको खैरो-रातो, ठूलो-ठूला ३ जोर खुट्टा भएको र छुँदा खुम्चिने हुन्छ।	माटो मुनि चपाइएका डाँठ देखिन्छन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>खपटे माउलाई बिजुली बत्तीको पासोमा आकर्षण गरी मार्ने।</li> <li>१ के.जी. प्रति रोपनीका दरले दानामा उत्पादित हरियो दुसी मेटा राइजिचम एनिसोप्लीएइ आलु रोप्ने समयमा लाइनमा छन्।</li> <li>काँचो गोबर मल प्रयोग गर्ने।</li> <li>रातो कमिलालाई जस्तै विषादी छन्।</li> </ul>
४. थोप्ले खपटे (Epilachna beetle)	वयस्क खपटे, गोलाकार, खैरो र माथिल्लो पखेटाहरूमा १२ वा २८ वटा थोप्ला भएको। लाभ्रे, बाङ्गाटिङ्गा काँडा र पहेंलो शरीर भएको हुन्छ।	पातको हरियो भागहरू क्रोत्रेको र आँखी परेका पातहरू देखिन्छन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>डेप्ट्रोमोथ्रिन २८ % इ सी १ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा वा मालाथियम ५० % इ सी १ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाइ छन्</li> </ul>
५. कागो खपटे	निलो, कालो शरीर र टाउको खैरो रातो हुन्छ।	बोटभरि बसी पातहरू खाएपछि बोट नासिन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>थोप्ले खपटेको जस्तै।</li> </ul>

कीरा	पहिचान	क्षतिको पहिचान	व्यवस्थापन विधि
६. आलुको पुतली (Potato tuber moth)	लाभ्रेको रङ हलुको गुलाबी, टाउको गाढा खैरो र हुँदा असाध्रै चलमलाउने हुन्छ। वयस्क पुतली खैरो र सानो हुन्छ।	पातमा हरियो, सेतो धब्बा, खैरो-डढेको धब्बा, डाँटर आलुमा सुरुङ्गहरू देखिने र आलुका आँखला बाट खैरो पदार्थ निस्कन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• लक्षण देखिएका पात चूँडेर नष्ट गरि दिने।</li> <li>• बतिको पासो प्रयोग गर्ने।</li> <li>• गहिरामा आलु रोप्ने र आलुको दाना छोपिने गरी उकेरा दिने।</li> <li>• सिंचाइको राम्रो व्यवस्था गर्ने।</li> <li>• कीरा भएको शंका लागेका बीउ आलु मालाथियन ५.०% इ सी १ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा झोल बनाइ ५-१० मिनेट डुबाएर छहारिमा सुकाएर भण्डार गर्ने।</li> <li>• पि.टि. एम. लुस्को प्रयोग गर्ने।</li> <li>• बि.टि.के. जैविक विषादीको प्रयोग गर्ने।</li> <li>• नयाँ आलुलाई पुरानो कीरा लागेको आलुसंग नमिसाउने।</li> <li>• छहारिमा सुकाइएका तीतेपाती वा दूला पाते वेथे, पुदिना वोझोको धुलो बीचबीचमा राखिदिने हातीबार सिस्नुका पात टुक्रापारी सञ्चित आलु माथि तह मिलाई राख्ने।</li> </ul>
७. लाही कीरा र लिफमाइनर (Aphid)/ Leaf minor	कमलो, हरियो वा पहेँलो, हरियो शरीर र पखेटा भएको वा नभएको हुन्छ।	लाहीको माउ र बच्चा दुवैले कलिला पातहरूको तल्लो सतहमा बसेर रस चुस्छ। यसले गर्दा बोटा ख्याउटे हुन्छ। पात पहेँलो र गुजमुञ्ज पोको हुन्छ। लिफमाइनरले पातमा सुख वनाएर हरियो भाग खादा चगाले लेखे जस्तो देखिन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• यसको प्रकृतिक शत्रु लेडीबर्ड बिटल वा जालीदार पखेटा भएको कीरा संरक्षण गर्ने।</li> <li>• पहेँलो पासो (Yellow trap) को प्रयोग गर्ने।</li> <li>• रोपेको एक महिना पछि लाही देखिएमा डायमथोएट ३०% इ सी को १ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाइ छर्कने।</li> <li>• गोलभैंडामा जस्तै व्यवस्थापन गर्ने।</li> </ul>

आलु बालीका रोगहरू

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. डटुवा रोग (Leaf blight)	पातको टुप्पा वा किनारमा सानो खैरो भिजेको जस्तो दाग देखापर्दछ। जुन चाँडै बढ्छ र दागको पछाडि हेर्दा सेतो भुवा जस्तो दुसी देखिन्छ। यो रोग डाँठ र दानामा पनि लाग्दछ पछि पूरै बोट सुकेर डढेको जस्तो देखिन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>रोग कम लाग्ने वा रोग अबरोधक जातहरू लगाउने।</li> <li>खेतबारी सरसफाइ गर्ने, नामो हटाउने, स्वस्थ बीउ प्रयोग गरी आलु खेती गर्ने।</li> <li>रोग देखिनबित्तिकै म्यान्कोजेव ७५% डब्लु पी को २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीको दारले ७ दिनको फरकमा ३ देखि ४ पटक छर्ने। वा</li> <li>कपर अक्सिलकोराइड ५०% डब्लु पी को २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीको दारले ७ दिनको फरकमा ३ देखि ४ पटक छर्ने वा।</li> <li>डाइथिमोर्फ ५०% डब्लु पी १.५-२.५ ग्राम प्रति लिटर पानीको दारले छर्ने।</li> <li>रोग धेरै बढेमा मेटाल्याक्सिल ८% + म्यान्कोजेव ६४% डब्लु पी १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा राखी छर्ने। अरू विषादी गोलभेंडाको डडुवामा जस्तै गर्ने।</li> </ul>
२. ऐबेरु (Wart disease)	आलुको दानाको आँखाहरूमा ससाना सेता खटिराहरू जस्ता लक्षण देखिन्छन्। जुनपछि बिस्तारै बढेर काउली जस्तो फुक्क भई पूरा दानालाई नै घेरी आलुको आकार बिग्रिन्छ। त्यस्तो आलु पछि कालो हुँदै जान्छ र कुहिन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>रोग लागेको खेतबाट उत्पादित बीउ नरोप्ने।</li> <li>रोग लागेको खेतमा आलु नरोप्ने।</li> </ul>
३. ओइलाउने वा खैरो पिप चक्के रोग (Brown rot)	बोट एककासि पानी नभएको जमिनमा अग्रे जस्तो ओइलाए, मर्म थाल्दछ। रोगी दाना काट्दा नशा वरिपरी खैरो चक्का हुने र पिप जस्तो निस्कन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>रोग लागेको खेतबाट उत्पादित बीउ नरोप्ने।</li> <li>रोग ग्रस्त क्षेत्रमा अनन्बालीसँग घुम्ती बाली लगाउनुपर्दछ।</li> <li>रोग लागेको बोट जलाउने वा दाना जम्मा गरी गाड्ने।</li> </ul>
४. दाँटे रोग (Common scab)	आलुको सतहमा केही उठका अथवा खाडल पेंका दादहरू देखापर्दछन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>रोग रहित स्वस्थ आलु रोप्ने। रोगी आलु नष्ट गर्ने।</li> <li>रोग ग्रस्त क्षेत्रमा घुम्ती बाली लगाउने।</li> <li>आलु बढ्ने बेलामा माटोमा चिस्यान कायम राख्ने।</li> </ul>

१६.१.४ तरकारी बालीका रोग र कीराहरू

फूलकोबी समूह (फूलकोबी, बन्दाकोबी, ब्रोकाडली, मूला, रायो, सलगम, ग्याँठकोबी आदि) का बालीलाई क्षति पु-याउने प्रमुख कीराहरू

कीराको नाम	पहिचान	क्षतिको पहिचान	व्यवस्थापन विधि
१. बन्दाको पुतली (Cabbage butterfly)	वयस्क पुतलीको पखेटाको रङ सेतो र अधिल्ला पखेटाको करीब अग्र भागमा काला धब्बाहरू हुन्छन् । कुनै पुतलीका लाभ्रहरूको शरीरमा पहेंला धर्साहरू हुन्छन् भने कुनै पुतलीका लाभ्रहरू हरिया हुन्छन् ।	पातमा प्वालै प्वाल भेटिन्छन् । प्रकोप बढी भएको खण्डमा सम्पूर्ण पातहरू खाइदिन्छन् ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>कीराका पहेंला फूल र लाभ्रहरूलाई जम्मा गरी नष्ट गर्ने ।</li> <li>पुतलीहरूलाई हाते जालीले पक्रेर नष्ट गर्ने ।</li> <li>कीराको प्रकोप बढी भएमा साइपरमिथिन १.०% इ सी १ मि.लि. अथवा मालाथायन ५.०% इ.सी. २ मि.लि. प्रति लिटर वा इमामेक्टिन बेन्डाइड ५% एस जी १.५ मि. लि. प्रति लिटर पानीमा बनाएको झोल छर्ने ।</li> </ul>
२. ईँबुट्टे पुतली (Diamond Back Moth)	वयस्क पुतली खैरो रङको हुन्छ । पखेटाको भित्री किनारामा सेतो त्रिकोणाकार तीनवटा चिन्हहरू हुन्छन् । पुतली बसेको बेला उक्त चिह्नहरू मिलेर ईँटको आकार बन्दछ ।	पातको हरियो भाग खाइदिनाले पातहरू हरियो झिल्ली जस्तो बन्दछन् । प्रकोप बढी भएमा बिरुवाको सम्पूर्ण पातहरू नष्ट भई बढ्दैनन् ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>तरकारी लिइसकेपछि बाँकी रहेका बोट र पातलाई नष्ट गर्ने ।</li> <li>फूलकोबी समूहका बाली र गोलाभेंडासँगै लगाउने ।</li> <li>प्राकृतिक शत्रुहरू जस्तै कोटिसिया प्लुटेली, एपान्टेलिस, कमिला, माकुरा, चरा आदिको संरक्षण गर्ने ।</li> <li>यसको आकर्षण ल्यूको प्रयोग गर्ने ।</li> <li>लाभ्र साना हुँदा बी टी के . को प्रयोग गर्ने ।</li> <li>एजाडिगक्टिन ०.०३% इ सी ५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा राखेर छर्ने ।</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>ब्युभेरिया वेसियाना जैविक विषादी २-५ मि.लि. प्रति लिटर पानीका दरले साँझ पख छर्ने ।</li> <li>इमामेक्टिन बेन्डाइड ५% एस जी ०.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्ने ।</li> </ul>

किराको नाम	पहिचान	क्षतिको पहिचान	व्यवस्थापन विधि
३. सुतीको पात खाने लाभ्रे (Tobacco caterpillar)	वयस्क पुतली खैरो रडको हुन्छ र यसका पखेटामा बाङ्गा-टिङ्गा धसाहरू हुन्छन्। लाभ्रेहरू प्रायः गरी हरियो खैरो रडका हुन्छन्।	सुरुको आक्रमणमा पातहरूमा प्वालै प्वाल देखिन्छन्। प्रकोप बढी हुँदा सम्पूर्ण पात खाई बिरुवा पातबिहीन बन्दछ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>फुल र लाभ्रेहरू जम्मा गरी नष्ट गर्ने।</li> <li>खेतबारीमा पानी पटाउने।</li> <li>माथि ईटबुट्टे पुतलीको व्यवस्थापन गर्न बताइएका निमजन्त्र विषादी प्रयोग गर्ने।</li> <li>अडीरलाई पासो बालीको रूपमा लगाउन सकिन्छ।</li> <li>स्पोडो ल्यूर वा स्पोडो एन.पि.भि. को प्रयोग गर्ने।</li> <li>गोलभेंडामा बताए जस्तै गर्ने।</li> </ul>
४. उफने खपटे (Flee beetle)	वयस्क कालो उपियाँ जस्तो फड्कने खपटे हुन्छ	पातहरू मसिना प्वालैप्वाल हुन्छन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>माथि सुतीको पात खाने लाभ्रेलाई बताइएको निमजन्त्र पदार्थ र विषादी प्रयोग गर्ने।</li> </ul>
५. माटो मुनि बसी क्षति गर्ने किराहरू (खुम्रे, फेद काट्ने, चिल्लो कालो रातो कमिला, कीर्थो) (Soil Insects)	खुम्रे: वयस्क खैरो तथा कालो हुन्छ र लाभ्रे हँसिया आकारको हुन्छ। फेद काट्ने: ध्वाँसे पुतली, लार्भा चिल्लो कालो रातो कमिला: जरा वरिपरी मसिना खैरा राता किराको समूह	बिरुवा ओइलाउने र मर्ने। बिरुवा ढल्छ, बिरुवा ओइलाउँछ र मर्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>काँचो गोबर प्रयोग नगर्ने।</li> <li>पानी पटाउने।</li> <li>झारपातको थुप्रो राखी किरा जम्मा हुने पासो बनाउने।</li> <li>गहुँतको झोल बनाई माटो भिजाउने।</li> <li>सालिन्दा आक्रमण हुने खेतमा, रोपाई गनु अगावै मालाथियन ५% डी पी १ के.जी. प्रति रोपनीका दरले माटोको उपचार गर्ने</li> </ul>
६. लाही	पखेटा भएका र नभएका मसिना हरिया रडका हुन्छन्। लाखौंको संख्यामा देखिन्छन्।	बिरुवा रोगाउने। लाहीले आक्रमण गरेको देखिने। अन्य कमिला हिँडेको देखिने।	<ul style="list-style-type: none"> <li>सुतीको झोल बनाई छर्ने।</li> <li>पहेलो पासो प्रयोग गर्ने।</li> <li>गाईवस्तुको मुत्र र पानी (१:४) को अनुपातमा मिसाइ २-३ दिन फरकमा पटक पटक छर्ने।</li> <li>गोलभेंडामा बताए जस्तै गर्ने विषादी छर्ने।</li> </ul>

१.६.१.५ फूलगोबी समूह बालीका रोगहरू

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. अट्टेनोरिया थोप्ले (Atenaria Leaf Spot)	खैरो वा कालो स-साना गोलाकार थोप्लाहरू पहिले पातमा देखा पर्दछन् । ती थोप्लामा पछि चक्का विकास हुन्छ । त्यस्ता थोप्लाहरू डाँठ र कोसामा समेत देखापर्छन् ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• रोगी पात र अन्य झारपात बटुलेर जलाउने ।</li> <li>• स्वस्थ बीउ प्रयोग गर्ने ।</li> <li>• म्यानकोजेव ७५% डब्लु पी दुसीनाशक विषादी ३ ग्राम प्रति किलो बीउका दरले बीउ उपचार गर्ने ।</li> <li>• कपरअक्सील्कोराइड ५०% डब्लु पी दुसीनाशक विषादी २-३ ग्राम प्रति लिटर छर्ने ।</li> </ul>
२. डाँठ कुहिनो रोग (Sclerotinia Rot)	माटोको सतहभित्रको काउलीको डाँठ कुहिन्य र सेतो दुसी अंशको देखिन्छ वा फूल फुलेको बेलामा बोट ओइलाउँछ । बोटको डुकुको रङ सेतो फुस्रो हुनुका साथै डाँठभित्र काला गिर्खाहरू देखिन्छन् ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• रोग मुक्त क्षेत्रको बीउ प्रयोग गर्ने ।</li> <li>• रोगी बोटहरूको डाँठ बटुलेर जलाउने ।</li> <li>• तीन हप्तादेखि एक महिनासम्म रोग ग्रस्त खेतमा बाली लगाउनु अगाडि पानी जमाउने ।</li> <li>• धानसँग घुम्टी बाली लगाउने ।</li> <li>• जमिन तयार गर्दा गहिरो खनजोत गर्ने ।</li> </ul>
३. नसा कालो भई कुहिनो (Black rot)	पातको छेउबाट लक्षण सुरु भई अंग्रेजी भी (V) आकारको पहेंलो लक्षण देखा पर्दछ र पछि नसाहरू कालो भै डाँठसम्म पुगी बोट कुहिन्य ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• रोग नलागेको क्षेत्रको स्वस्थ बीउ मात्र प्रयोग गर्ने ।</li> <li>• रोगी बोट बिरुवा हटाई नष्ट गर्ने ।</li> <li>• क्रुसिफेरी परिवार बाहेक अन्य बालीसँग घुम्टी बाली लगाउने ।</li> </ul>
४. डाउनी मिल्ड्यू (Downy mildew)	पातमा स-साना प्याजी रङका थोप्लाहरू देखिई तल्लो सतहमा सेतो दुसी अंशको देखिन्छ रोग ज्यादा व्याडमा लामै भएतापनि अनुकुल वातावरणमा काउली समेत कालो भई सुक्दछ । त्यस्तो पलको डाँठहरू समेत कालो हुन्छ ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• बीउलाई कार्बेन्डजिम ५०% डब्लु पी (डेपोसाल) ले उपचार गरेर मात्र ब्याड राख्ने ।</li> <li>• ब्याड राख्दा धेरै बाक्लो नराख्ने ।</li> <li>• रोगी पातहरू र झारहरू बटुलेर नास गर्ने ।</li> <li>• धेरै रोग लागेको खेतमा घुम्टी बाली लगाउने ।</li> <li>• म्यानकोजेव ७५% डब्लु पी वा कपरअक्सील्कोराइड ५०% डब्लु पी दुसीनाशक विषादी २-३ ग्राम प्रति लिटर छर्ने ।</li> </ul>

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
५. टर्निप मोज्याक भाइरस (Turnip mosaic)	पातमा गाढा हरियो र हल्का हरियो रङको छिबिरे लक्षण देखा परि गाढा हरियो भागहरू माथि उठेका देखिन्छन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>रोगी बोट देखा पर्नासाथ उखेली जलाउने।</li> <li>रोग सार्ने लाही किरा नष्ट गर्ने।</li> <li>रातो जातको रायोमा यो रोग कम लाग्दछ।</li> </ul>
६. क्लब रुट (गदा जस्तो जरा हुने) (Club Root)	<ul style="list-style-type: none"> <li>बिरुवाको वृद्धि रोकिन्छ, पहुँलिन्छ, बढ्न सक्दैन।</li> <li>यस्ता बिरुवा उखेलेर हेरेमा जरा गदा जस्तो डल्लो परेको आकार देखिन्छ। जरा बाक्लो, मोटो र टूलो हुनाले जराको तलको भाग अत्यधिक टूलो हुन जान्छ। तर फेद जरा (जमिन माथिको भाग) सामान्य हुने हुनाले जरा गदा जस्तो देखिन्छ। यसरी वृद्धि भएका जराहरू कुहिएर काला भएर जान्छन्।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>धुमती बाली लगाउने (३-४ वर्षमा मात्रै फूलकोबी वर्गका तरकारी लगाउने)</li> <li>रोगी बोट जलाइ दिने वा गाडिदिने।</li> <li>यो रोग कम पि.एच. भएको (अम्लीय) माटोमा धेरै छिटो फैलने भएकाले चून प्रयोग गरी माटोको पि.एच. ७.२ भन्दा बढी बनाउने</li> <li>जीवाणु रहित नर्सरीमा बर्ना हुकाउने।</li> <li>रोग लागेको ठाउँको बर्ना अन्य ठाउँमा लैजाने रोक लगाउने।</li> <li>ल्फुसल्फामाइड ०.३% डब्लु पी १०-१५ केजी/रोपनी वा ३ ग्राम प्रति बोट। नर्सरी ब्याडमा ३ केजी प्रति १० घन मिटर।</li> </ul>

**भट्टा, फर्सी काँक्रो, लौका, घिरौंला, करेला, चट्टेल आदि बालीमा लाग्ने कीराहरू**

बाली	कीराहरू	कीटनाशक विषादीहरू	व्यवस्थापन विधि	
			मात्रा	काहिले हाल्ने
टमाटर	फलमा लाग्ने गभारो	<ul style="list-style-type: none"> <li>एसाडिरेक्टिन ०.०३% इ सी</li> <li>जैविक विषादी हेली एन पी भी १०० एल इ</li> <li>जैविक विषादी बी टी के</li> <li>रासायनिक विषादी नोभालुन १० % इ सी</li> <li>लाम्डासाइहेलोथ्रिन ५% इ सी</li> <li>हेलि ल्यूर पासो को प्रयोग गर्ने, फर्जीबी किरा ट्राइक्रोग्रामा १ लाख प्रति हेक्टरका दरले छोड्ने।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>५ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा</li> <li>१ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा</li> <li>१-३ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा</li> <li>१ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा</li> <li>०.५ -१ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>फुल परेको देख्ना साथ</li> <li>फुल परेको देख्ना साथ</li> </ul>

बाली	कीराहरू	कीटनाशक विषादीहरू	व्यवस्थापन विधि	
			मात्रा	काहिले हालने
	सुतीको पात खाने लाभा	<ul style="list-style-type: none"> <li>एजाडिरेक्टीन ०.०३% इ सी</li> <li>जैविक विषादी स्पोजो एन पी भी १०० एल इ</li> <li>जैविक विषादी बी टी के</li> <li>रासायनिक विषादी नोभालुस १० % इ सी</li> <li>लाम्ण्डासाइह्लोथ्रिन ५% इ सी</li> <li>स्पोजो ल्यूस् पासोको प्रयोग गर्ने फर्जीबी कीरा ट्राइक्रोग्रामा १ लाख प्रति हेक्टरका दरले छोड्ने।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>५ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा</li> <li>१ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा</li> <li>१-३ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा</li> <li>१ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा</li> <li>०.५ -१ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>फुल पारेको</li> <li>देख्नासाथ</li> </ul>
	सेतो झिंगा/ लाही/ लिफ माइन्स	<ul style="list-style-type: none"> <li>जैविक विषादी भर्टिसिलियम लेकानी १:१५ डब्लु पी</li> <li>एजाडिरेक्टीन ०.०३% इ सी</li> <li>इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस एल</li> <li>एसिटामिप्रिड २०% एस पी</li> <li>थायमथोक्जाम २५ % डब्लु जी</li> <li>पहेलो टाँसिने पासो प्रयोग गर्ने</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>५ ग्राम.प्रति लिटर पानीमा</li> <li>५ ग्राम...प्रति लिटर पानीमा</li> <li>१ मि.लि.प्रति ५ लिटर पानीमा</li> <li>१ ग्राम. प्रति १० लिटर पानीमा</li> <li>२ ग्राम प्रति ५ लिटर पानीमा</li> <li>१ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा</li> </ul>	
	टुटा पात खन्ने कीरा	<ul style="list-style-type: none"> <li>बाली चक्र अपनाउने</li> <li>प्रति रोपनी एउटा टि एल एम ल्यूस् ओटा टी पासोमा राखी कीराको अनुगमन गर्ने र प्रति रोपनी ५ वटा राखी व्यवस्थापन गर्ने</li> <li>स्टीकी टाप प्रयोग गर्ने</li> <li>संक्रमित बिरुवाका भागहरू संकलन गरी जलाउने</li> <li>निम्मा आधारित विषादीहरू एजाडिरेक्टीन १ प्रतिशत ई सी</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>३ एम एल प्रति लिटरको दरले</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>कीरा देखिएपछि ७/७ दिनको फरकमा छर्ने।</li> </ul>

बाली	कीराहरू	कीटनाशक विषादीहरू	व्यवस्थापन विधि	
			मात्रा	काहिले हाल्ने
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• मेटाराइजियम एनिसाफिलाई</li> <li>• गर्हुँत पानी</li> <li>• क्लोरोएन्टानिलिप्रोल १८.५ प्रतिशत एस. सी.</li> <li>• स्पिनोस्याड ४५ प्रतिशत एस. सि.</li> <li>• फ्लुविन्डियामाइड ३९.३५ प्रतिशत एस. सी.</li> <li>• इमामेक्टिन बेन्जोएट ५ प्रतिशत डब्लुडिजी</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ४ के जी प्रति हेक्टर प्रयोग गरी प्युपाहरूको व्यवस्थापन गर्ने</li> <li>• १.५ को अनुपातमा मिसाई</li> <li>• १ एमएल/लिटर पानीमा मिसाई</li> <li>• १ एमएल/३लिटर पानीमा मिसाई</li> <li>• १ एमएल/३-५ लिटर पानीमा मिसाई</li> <li>• १ एमएल/३लिटरपानीमा मिसाई</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ५/५ दिनको अन्तराल</li> <li>• १०-१५ दिन फरकमा छन्</li> <li>• १०-१५ दिन फरकमा छन्</li> <li>• १०-१५ दिन फरकमा छन्</li> <li>• १०-१५ दिन फरकमा छन्</li> <li>• १०-१५ दिन फरकमा छन्</li> </ul>
भन्टा	<ol style="list-style-type: none"> <li>१) भन्टाको गभारो</li> <li>२) थोप्ले खण्ट</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• एजाडिरेक्टीन ०.०३% इ सी</li> <li>• इमामेक्टीन बेन्जोएट ५% यस जी</li> <li>• साइपरमेथ्रिन २५% इ सी</li> <li>• लाम्डासाइहेल्लोथ्रिन ५% इ सी</li> <li>• फेनभल्लैरेट २०% इ सी</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा</li> <li>• ०.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा</li> <li>• ०.५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा</li> <li>• ०.५ -०.७५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा</li> <li>• ०.७५ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• बिस्वा हुक्सिके पछि छन्</li> <li>• र कीरा लागेपछि पनि छन्</li> </ul>
		<p>अन्य उपाय: फुल, लाभ्रे तथा वयस्क अवस्थाका कीराहरू बुटली नष्ट गर्ने । वयस्क खण्टे बुटली नष्ट गर्ने । भन्टाको गभारोको पुतली ल्युसिनोडस फेरोमेन ट्याप को प्रयोग गरी संकलन गर्ने र नष्ट गर्ने । जुनमा भान्टा रोपाइ गर्ने, गभारो लागेको मुना र फललाई नष्ट गर्ने</p>		

बाली	किराहरू	कीटनाशक विषादीहरू	व्यवस्थापन विधि	
			मात्रा	काहिले हाल्ने
काँक्रो, फर्सी, लोका, थिरौला, करेला, चडैल	१) फर्सीको रातो खपटे	मालाथियन ५०% ई.सी. निम्मा आधारित कीटनाशक विषादी छन्।	२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा	अन्य उपाय: कुहेर झोको फललाई बटुली गहिरौ खाडलमा हाली पुरि दिने
	२) फर्सीको फल कुहाउने औँसा	मालाथियन ५०% ई.सी.	२ मि.ली प्रति लिटर पानीमा	औँसाको माउ झिंगा यता उता उडेको देखासाथ
	अन्य उपाय:			
	• क्युलियर फेरोमोन पासोको प्रयोग गर्ने, औँसा लागी कुहिएर झोका फललाई बटुली गहिरौ खाडलमा हाली पुरिदिने । वेक्ट्रोसेरा कम्पोजिटी ल्यूको प्रयोग गर्ने ।			
	३) थोप्ले खपटे	भन्टामा जस्तै	भन्टामा जस्तै	कीरा लागेपछि
	४) लाही	बन्दा काउलीमा जस्तै	बन्दा काउलीमा जस्तै	बाली टिप्ने बेला नभएमा

**काँक्रो फर्सी जातका बालीमा लाग्ने रोगहरू**

रोगको नाम	लक्षणहरू	व्यवस्थापनका विधि
१. पाउडरी मिल्ड्यू (Powdery Mildew)	पातमा सेतो खगानी छरेको जस्तो लक्षण देखा पर्दछ र ज्यादा प्रकोप भएमा डाँटमा समेत सो लक्षण देखापरी पातहरू सुक्न थाल्दछन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• खेतबारी सफा राख्न रोग लागेको पातहरू र झारहरू नष्ट गर्ने ।</li> <li>• दुई भाग चून र एक भाग गन्धकको धुलो मिसाएर मलमलको कपडामा पोको पोरे राम्ररी छर्ने । अथवा डिनोक्वाप ४८%ई सी ०.५-१ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर पातहरू राम्ररी भिज्ने गरी छर्कने । अथवा कार्बेन्डजिम ५० % डब्लु पी १ ग्राम प्रति लिटर पानी अथवा सल्फर ८० % डब्लु. डी.जी. २.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा अथवा थायोयानेट मिथाइल ७०% डब्लुपी १.५ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा राखी छर्कने ।</li> </ul>

रोगको नाम	लक्षणहरू	व्यवस्थापनका विधि
२. डाउनी मिल्ड्यू (Downy Mildew)	यो रोगको प्रकोप काँक्रोमा धेरै देखा पर्दछ। पातमा हल्का खैरो रङको कुनापरेका थोप्लाहरू देखापर्दछन्। पातको तल्लो सतहमा दुसी उमेको देखिन्छ। पातहरू छिट्टै सुकाई बोटलाई समेत सुकाउँदछ। फलको आकारमा विकृति देखा पर्दछ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• रोग रहित क्षेत्रको स्वस्थ बीउ मात्र प्रयोग गर्ने।</li> <li>• उपचारित बीउबाट मात्र उत्पादित बेर्ना रोप्ने।</li> <li>• रोगी बोट र अन्य झारपातहरू उचित तरिकाले नष्ट गर्ने।</li> <li>• थिराम ७५ % डब्लु एस २ ग्राम प्रति किलोको दरले बीउ उपचार गर्ने।</li> <li>• फल नलागेको अवस्थामा भए कपर अक्सिक्लोराइड ५०% डब्लु पी विषादी २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले मिसाई छर्कने।</li> <li>• अथवा</li> <li>• म्यानकोजेव ७५% डब्लु पी २ ग्राम अथवा कार्वेन्डाजिम ५० % डब्लु पी १ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले मिसाई छर्कने। अथवा</li> <li>• डाइथोमर्फ ५०% डब्लु पी १.५ ग्राम अथवा जिनेव २ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले मिसाई छर्कने।</li> </ul>
३. कुकन्बर मोज्याक र स्ववास मोज्याक भाइरस (Mosaic Virus)	पातमा हरियो र फिका पहेंलो छिरबिरे लक्षण देखापरी बोट बढ्न सक्दैन। प्रकोप धेरै भएमा बोटका टुप्पाहरूमा गुजमुजिएका लक्षण देखा पर्दछ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• रोगी बोट देखा पर्ना साथ उखेलेर नाश गर्ने।</li> <li>• स्वस्थ बीउ रोप्ने।</li> <li>• रोग सार्ने खपटे कीरा र लाही कीराको नियन्त्रण गर्ने।</li> </ul>

### गोलभेंडा, भण्टा र खुसानी वर्गाका बालीमा लाग्ने रोग र कीराहरू

रोगको नाम	लक्षणहरू	व्यवस्थापन विधि
१. डढुवा रोग (Blight)	पातमा डढेको जस्तो लक्षण देखिन्छ। सुरुमा पानीले भिजेको जस्तो हल्का खैरो हुन्छ र गाढा खैरो वा कालो रङमा परिणत हुन्छ। अनुकूल वातावरणमा त्यस्ता	<ul style="list-style-type: none"> <li>• रोग लागेको बोट, पुतना बोटहरू र झारपात बटुली जलाउने र खेतबारी सफासुथर राख्ने।</li> <li>• रोग सुरु हुने बेलादेखि कपर अक्सिक्लोराइड ५०% डब्लु पी १.५</li> </ul>

रोगको नाम	लक्षणहरू	व्यवस्थापन विधि
	<p>थोप्लाहरूको वृद्धि भई बोटलाई डढाइदिन्छ । ओसिलो अवस्थामा पातको तल्लो सतहमा सेतो दुसी देखिन्छ र फलमा खैरा काला दागहरू देखा पर्दछन् ।</p>	<p>ग्राम र मेन्कोजेव ७५% डब्लु पी विषादी १.५ ग्राम मिललाई जम्मा ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर ७-१० दिनको फरकमा ३-४ पटक बोट राम्ररी भिजिने गरी छर्कने । अथवा क्लोरोथालोनिल ७५% डब्लु पी १.५ ग्राम अथवा प्रोपिनेव ७०% डब्लु पी ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्कने ।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• डाइथोमर्फ ५०% डब्लु पी १.५ ग्राम वा फेनामिडन १.०% + म्यानकोजेब ५०% डब्लु जी ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्कने ।</li> <li>• साइमोक्सानील ८% + म्यानकोजेब ६४% २ ग्राम वा मेटाल्याक्सील ८% + म्यानकोजेब ६४% डब्लु. पी. २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्कने ।</li> <li>• स्वस्थ बोटमा फलेका फलबाट मात्र बीउ छान्ने ।</li> <li>• रोगी बोट हटाई नष्ट गर्ने ।</li> <li>• रोगी बोट छोएर हात राम्ररी नधोई स्वस्थ बोटलाई नछुने ।</li> </ul>
<p>२. टोमाटो मोझ्याक भाइरस (Mosaic Virus)</p>	<p>साधारण पातको हरियोपन भन्दा बेलै हरिया र हल्का हरिया भागहरूमा छिबिरे लक्षण देखापर्दछ । त्यस्ता पातहरूमा खाल्डा खुल्डी परेको समेत देखिन सक्छ । बोटबेनीको वृद्धि राम्रोसँग हुँदैन र फल कम लाग्छ ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• रोग लागेको बोट देखा पर्नासाथ उखेलेर नष्ट गर्ने</li> <li>• यो रोग सेतो झिंगाबाट सरे हुनाले डाईमैथोपट ३.०% ई.सी. कीटनाशक विषादी १ मि.लि. प्रति लिटर पानीका दरले प्रयोग गरी त्यसलाई नियन्त्रण गर्ने ।</li> </ul>
<p>३. लीफ कर्ल भाइरस (पात घुमिने रोग) (Leaf Curl Virus)</p>	<p>यो रोग खुर्सानी र गोलभेंडाको लागि महत्त्वपूर्ण छ । रोग लागेको बोटका पातहरू घुमिएर माथितिर फर्कन्छ र पातहरू फिक्का पर्हेतो र साना साना हुन्छन् । खुर्सानीमा पातहरू डुंगाको आकारमा घुमिन सक्छ । त्यस्तो रोग लागेको बोटहरूमा कम फुल्ने वा फलै नलाग्ने पनि हुन सक्छ । यसबाहेक पातहरूमा गुजमुजिएका लक्षण पनि देखा पर्दछन् ।</p>	

रोगको नाम	लक्षणहरू	व्यवस्थापन विधि
४. डटुवा (Phomopsis Blight)	बेनीमा डाँठ कुहिएको लक्षण देखा पर्छ भने पातमा गोलो खैरा थोप्लाहरू देखिई बीच भागमा केही फिक्कापन देखिन्छ। मसिना काला काला पिनको टाउको जस्ता दागहरू हुन्छन्। त्यस्तै फलमा चक्का पोको ठूलठूला थोप्लाहरूको विकास भई कालो मसिना गिर्खाहरू देखिई फललाई कुहाइदिन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>स्वस्थ बीउ मात्र प्रयोग गर्ने।</li> <li>कार्बेन्डाजिम ५.०% डब्लु पी २ ग्राम प्रति किलोको दाले बीउ उपचार गरेर मात्र बेनी राख्ने।</li> <li>मेन्कोजेव ७.५% डब्लु पी अथवा कपर अक्सिक्लोराइड ५.०% डब्लु पी, २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीका दाले मिसाई छर्कने।</li> <li>घुन्ती बाली लगाउने।</li> </ul>
५. ओइलाउने रोग (Wilt)	बोटहरू सर्लकक ओइलाएको देखिन्छ। त्यस्ता बोटलाई काटेर सफा पानीमा डाँठ डुबायो भने सेतो शांकाणु निस्केर पानीमा घोलिन्छ र धमिलो बन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>सोलानेसी परिवारको बाहेक अन्य बाली सँग घुन्ती बाली लगाउने।</li> <li>रोग अवरोधक जातहरू लगाउने।</li> </ul>
६. जरामा गाँठा पर्ने रोग (Root Knot Nematode)	बोट सानो र ख्याउटे भई बढ्न सक्दैन र पातहरू पहेँलिएर झर्न थाल्छ। त्यस्ता बोटको जरामा साना गिर्खाहरू बनेका हुन्छन् जसले गर्दा पछि बोट ओइलाउँछ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>अन्न बालीसँग घुन्ती बाली अपनाउने।</li> <li>खेतको खनजोत गहिरोसँग गर्ने।</li> <li>मुख्य बालीसँग सूर्यमुखी, सयपत्री जस्ता फूलको बोटहरू रोप्ने।</li> <li>रोगी बोटहरू उचित तरिकाले नष्ट गर्ने।</li> </ul>
७. कोत्रे रोग (Anthracnose)	बोटको टुप्पा माथिबाट सुक्दै आउँछ। यसले गर्दा पूरै हाँग वा बोट सुकेर मर्दछ। बोटको डाँठहरूमा काला काला स-साना गिर्खाहरू देखिन्छन्। खुसानीको फलमा खास गरी रातो हुने बेलामा दागहरू देखिई पछि फल कुहन्छ। त्यस्ता दागहरूमा थुप्रै काला गिर्खाहरू बन्दछन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>रोगी बोटको फलबाट बीउ नराख्ने।</li> <li>क्याप्टान ५.०% डब्लु पी विषादीले बीउ उपचार गर्ने</li> <li>खेतमा सफासुधर राख्न रोग लागेका पुताना बोटहरू र झापातहरू बटुले जलाउने।</li> <li>रोगको लक्षण देखा पर्नासाथ कपर अक्सिक्लोराइड ५.०% डब्लु पी म्यान्कोजेव वा ७.५ डब्लु पी ३ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर ७-७ दिनको फरकमा ३ पटक छर्कने। अथवा क्लोरोथालोनिल ७.५% डब्लु पी २ ग्राम अथवा क्याप्टान ५.०% डब्लु पी ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्कने।</li> </ul>

रोगको नाम	लक्षणहरू	व्यवस्थापन विधि
८. गोलभेंडाको पात खन्ने कीरा Tomato leaf minor Tuta absoluta (Meyrick)	यसले कालिलो फल बढी नष्ट गर्छ। लार्भाले पात, डाँट, मुना र फल भित्र छेडेर क्षति गर्दछ। क्षतिग्रस्त पातलाई नियालेर हेर्दा सेतो झिल्ली भित्र लार्भा देख्न सकिन्छ। यो कीराको प्रकोप बढी भएमा पूरै पातहरू जलेर नष्ट भएको देख्न सकिन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• बसिको पासोको रूपमा प्रयोग वा टिएलएम ल्यूफेरोमिन ओटाटी ट्र्याप वा स्टीकी ट्र्यापमा प्रति रोपनी एउटा प्रयोग गर्ने।</li> <li>• ब्यासिलस थुरिन्जीनेसीस कुस्टाकी (बीटी) १% डब्लुपी १-२ ग्राम प्रति लि। पानीमा सानो अवस्थाको लार्भा हुँदा सौझपाख छर्कने।</li> <li>• क्लोरएन्ट्रानिलिप्रोल १८.५% एससी ३ मिली प्रति १ ०लि. पानीमा राखी छर्कने।</li> <li>• स्पिनोसाड ४५% एससी १ मिलि प्रति ३ लि. पानीमा राखी छर्कने।</li> </ul>

**सिमी र केराउ बालीका रोगहरू**

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. सिन्दुरे रोग (Rust)	सुरुमा पातमा मसिना झन्डै सेता फोकाहरू देखिन्छन् पछि ती फोकाहरू खैरो रडमा परिणत भई फुटेर धुलो निस्कन्छ। कोसामा पनि यस्ता फोकाहरू देखिन सक्छन्। रोग लागेका पातहरू सुकेर बोट चाँडै मर्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• रोगी बोटका भागहरू, टुटाहरू अनि झारपातहरू बटुलेर जलाई खेतबारी सफा राख्ने।</li> <li>• बीउ उत्पादन गर्ने बालीमा भाए रोग देखा पर्ना साथ गन्धक र चून १:२ भागको अनुपातमा मिसाएर मलमलको कपडामा पोको पोरेर छर्ने।</li> <li>• सल्फर ८० % डब्लु पी ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्कने।</li> </ul>
२. धुले हुसी/खराने (Powdery mildew)	सुरुमा पातहरूमा फिका रडमा बदलिएको भागहरू देखिन्छन्। त्यस्ता भागहरूमा सेतो धुलो छेको जस्तो हुसी उम्रेको देखिई पछिबाट सबै भाग ढाकिन्छन्। त्यस्तो लक्षण जरा बाहेक सबै भागमा लाग्दछ। रोग लागेको कोसा भण्डारणमा छिटो कुहिनन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• रोगी बोटहरू बटुलेर जलाउने र खेतबारी सफासुख राख्ने।</li> <li>• दुई भाग चून र एक भाग गन्धकको धुलो मिसाएर मलमलको कपडामा पोको पोरेर राम्ररी छर्ने। अथवा डिनोक्याप ४८% डी सी ०.५ १ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर पातहरू राम्ररी भिज्ने गरी छर्कने।</li> <li>• अथवा कार्बोन्डाजिम ५० % डब्लु पी ०.५-१ ग्राम अथवा सल्फर ८० % डब्लु पी २.५ ग्राम अथवा थायोफोनेट मिथाइल ७०% डब्लुपी १.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा राखी छर्कने।</li> </ul>

रोगको नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
३. मोज्याक भाइरस (Mosaic virus)	पात पहेँलो, गुजमुज परेको र सानो हुन्छ ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>सम्भव भाएसम्म रोग अवरोधक जात लगाउने</li> <li>स्वस्थ बीउ प्रयोग गर्ने ।</li> <li>रोगी बोट उखलेर नष्ट गर्ने ।</li> </ul>
४. एन्थ्राकनोज (Anthracnose)	मुरुमा पातमा खैरा थोप्ला देखिन्छन्, पछि गाढा खैरो बन्छ र बीचमा कालो खाल्डो पोकेको देखिन्छ । यस्ता थोप्लाको चारैतिर खरानी रडको हल्का खैरो देखिन्छ ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>क्याप्टान ५०% डब्लु पी विषादीले बीउ उपचार गर्ने</li> <li>रोगको लक्षण देखा पर्नासाथ कपर अक्सीक्लोराइड ५०% डब्लु पी वा मेन्कोजेव ७५% डब्लु पी ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर ७-७ दिनको फरकमा ३ पटक छर्कने । अथवा क्लोरोथालोनिल ७५% डब्लु पी २ ग्राम अथवा क्याप्टान ५०% डब्लु पी ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्कने ।</li> </ul>

### १६.१.६ फलफूलका कीरा तथा रोगहरूको व्यवस्थापन

#### आँपका कीराहरू

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. फड्के कीरा (Hopper)	वयस्क कीरा हल्का हरियोमा खैरो भिसिएको हुन्छ र अप्रन्धन् ।	यिनीहरूले गर्दा बिरुवामा कालो ढुसी लाग्छ ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>डाइमथोएट ३०% इ सी १.५ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा वा बुप्रोफेजीन २५% एस सी १-२ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा वा मालाथियन ५०% इ सी १.५ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा वा डेटामेथ्रिन २.८% इ सी ०.५ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा वा इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस एल १ मि.लि.प्रति चार लिटर पानीमा वा थायमथोक्वाम २५% डब्लु जी १ मि.लि.प्रति दश लिटर पानीमा मिसाई फूल फुल्नु अगाडि र फूल झर्न सुरु हुँदा १-१ पटक छर्ने ।</li> </ul>

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
२. औप वीज/कोयाको घुन (Stone weevil)	वयस्क घुन मध्यम आकारको, डल्लो र गाढा खैरो रङको हुन्छ। छोई दिँदा मरेको जस्तै बहाना गर्दछ।	लाभ्रेहरू औपको गुदी खाँदै कोयासम्म पस्दछन र फल खान लायक हुँदैन।	<ul style="list-style-type: none"> <li>बोटबाट झरेका फलहरू र कीरा लागेका फलहरूलाई नष्ट गर्ने</li> <li>डाइथोएट ३०% इ सी १.५ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा वा मालाथियन ५०% ई.सी. १.५ मि.लि.प्रति लिटर पानीमा मिसाइ छर्ने।</li> </ul>
३. औपको साइलिड (Mango psyllid)	वयस्क कीरा सानो खरानी रङको पखेटा भएको हुन्छ।	यो कीराले कोपिलामा आक्रमण गर्दछ जसको फलस्वरुप यसमा गाँठाहरू निस्कन्छन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>डाइथोएट ३०% इ.सी.. १.५ मिलि प्रति लि. पानी वा डेल्टामेथिथ २.५% इ.सी. ०.५ मिली प्रति लिटर पानी वा थायोमेथोक्वाम २५% डब्लु.जी. १ मि.लि.प्रति दश लिटर पानीमा पानीमा मिसाई फूल फुल्नु अगाडि र फूल झर्न सुरु हुँदा १-१ पटक छर्ने।</li> </ul>

**औपका रोगहरू**

रोग	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. कोत्रे (Anthracnose)	पात, कमलो डाँट, फूलको झुप्पा तथा फलमा कालो दागहरू देखा पर्दछन् मुट्याको टुप्पोबाट सुक्दै जान्छ। फलमा रोग सुरुमै लागेमा फल झर्दछन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>रोग लागेका भागहरू काँटछाँट गरी नष्ट गर्ने। वर्षा सुरु हुनु अगाबै फूल फक्रनुअघि ३ देखि ४ पटकसम्म कपर अक्सीक्लोराइड २-३ ग्राम प्रति लिटर पानीका दरले छर्ने।</li> </ul>
२. सेतो धुले रोग (Powdery mildew)	पात, फूलको कोपिला, फूलको झुप्पो र फलमा फुस्रो सेतो धुलो देखापर्दछ। पछि ती सुक्न काला हुन्छन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>फूल फक्रनु अघि दुसी नाशक डिनोक्वाप ४८% ई.सी. १/२ ग्राम/लिटर पानीमा वा कावेंडाजिम ५० % डब्लु पी ०.५-१ ग्राम/लिटर पानीमा अथवा सल्फर ८० % डब्लु पी ३ ग्राम प्रतिलिटर अथवा हेक्वाकोनाजोल ५ % इ सी १-२ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा मिसाइ १ पटक पूर्ण फूल फक्रिसके पछि र १०-१२ दिनको फरकमा २-३ पटक छर्कने।</li> </ul>

स्याउका रोगहरू

रोग	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. क्राउन गल (Crown gall)	माटोको सतह नजिक बोटको जरा र डाँठको जोर्नीबाट ऐजेरु जस्तो डल्लो पलाउने गर्दछ। डल्लो केराउको दाना जत्रो देखि ठूलो आकारमा ६ इन्च जति डायमिटर सम्मका हुन्छन्। डल्लो सुरमा नरम फुस्रो हुने र पछि पुरानो हुँदा कडा र कालो हुन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>रोग लागेको थाहा भएको क्षेत्रमा स्याउउलगायत यो रोग लागेको कुनै पनि फलफूलको बिरुवा नलागाउने।</li> <li>रोग देखापरेका बिरुवाहरू नष्ट गर्ने।</li> <li>बोटबिरुवामा काम गर्दा सकभर घाउ, चोट नलाग्ने गरी काम गर्ने।</li> <li>रोग नलागेको क्षेत्रमा मात्र नर्सरी तयार गर्ने।</li> <li>बिरुवा लगाइएको ठाउँमा पानी जम्न नदीने।</li> </ul>
२. दाद (Apple scab)	प्रायः फूलको कोपिलाका पातहरू, डाँठ तथा फलमा हल्का खैरा दागहरू बन्दछन् जुनपछि कालो मखमल जस्तो केही उठेका हुन्छन्। रोग लागेका फलहरूका आकार बिग्रेका, चिरा परेका दाना दागहरूले गर्दा नराम्रो हुन्छन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>बगैँचा सफा राख्ने।</li> <li>बोटमा पात झर्ने बेलामा युरियाको घोल बोटमा छर्कने।</li> <li>म्यानकोजेव ७५% डब्लु पी वा क्याप्टन ५०% डब्लु पी ३ ग्राम प्रति लिटर वा क्लोरोथालोनिल ७५% डब्लु पी २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा घोलेर बोटमा फूलका कोपिलाहरूको झुप्पाहरू हरियो बनेका अवस्थामा, फूलफुल्लु अगाडि र फूलको पातहरू झरेपछि फलको चिचिलो अवस्था सम्म १०-११ दिनको फरकमा छर्कने।</li> </ul>
३. धुले दुसी/खराने (Powdery mildew)	त्यो रोग पात, कमलो डाँठ, फूलका कोपिलाहरू तथा फलमा रोग लाग्दछ। पात सेतो घुम्निने हुन्छ। कमलो डाँठ नबढ्ने र फलमा जालो जस्तो हुन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>रोग लागेका डाँठहरू काँटछाँट गरी हटाउने।</li> <li>फूलको कोपिला बन्न थाले देखि टुप्योका डाँठहरू आउन्जेलसम्म कार्बेन्डाजिम ५०% डब्लु पी. १-२ ग्राम/लिटर पानीमा हाली वा केराथेन १-२ ग्राम/लिटर पानीमा हाली छर्कने। आफ्नो धूलो दुसी जस्तै गर्ने</li> </ul>
४. गुलाबी रोग (Pink disease)	हाँगाबिगाँका डाँठका सतहमा सुरमा पानीले भिजेको जस्तो दाग बन्दछ। पछि फिन्का गुलाबी रङका दुसीका रचनाहरू देखापर्दछन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>हिउँदमा रोग लागेको भागहरू काँटछाँट गरी हटाउने। काँटछाँट पछि कपर अक्सिक्लोराइड ५०% डब्लु पी. ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा हाली छर्कने</li> <li>बोडोपिष्टको लेपले काटिएको सतहमा लेपिदिने।</li> </ul>

रोग	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
५. बोक्रा खुइलिने (Papery bark)	सुरुमा हाँगाहरूमा गोलो दाग देखिन्छ । उक्त दागहरूमा स-साना खटिराहरू बाहिरी बोक्राको भित्रबाट उठेका देखिन्छन् । रोगको प्रकोप बढी भयो भने उक्त दागहरू मिलेर हाँगा वा बोटलाई वरिपरि घेरेरिन्छ । रोग लागेका बोक्राहरू कागज जस्तो भई च्यातिएर अकिन्छन् । रोगी हाँगा सुकेर मर्दछ ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>धेरै रोग लागेर बोट नै सुक्न थालेमा बोटलाई नै नष्ट गर्ने ।</li> <li>हाँगामा रोग लागेको देखियो भने तुरुन्त बोर्डोपेष्ट वा अन्य ताँवायुक्त विषादीको पेष्ट बनाइ रोग लागेको भागमा लगाउने ।</li> <li>रोग लागेको हाँगा सुक्रिसकेको भए काट्ने र काटेको भागमा ताँवायुक्त विषादी लगाउने ।</li> </ul>

स्याउका कीराहरू

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. भुवादार लाही (Woolly aphids)	यो लाहीको शरीर बैजनी रङको र सेतो कपास जस्तो पदार्थले ढाकिएको हुन्छ ।	यिनीहरू सयकडौं संख्यामा स्याउको हाँगा, मूल स्तम्भ र जरामा बोसेर रस चुस्दछन् जसले गर्दा गाँठाहरूको विकास भै मसिना जराहरू निस्कन्छन् ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>जाडोयाममा यो कीरा जरामा आई बस्ने हुनाले यसको निम्ति फिप्रोनील ०.३ जी. आर. कार्टाप हाइड्रो क्लोराइड ४% जी आर जाडोयाममा फेदको वरिपरि माटो मुनि पर्ने गरी बोटको उमेर अनुसार १०-३० ग्राम प्रति बोटको हिसाबले राखी सिचाइ गरिदिने ।</li> <li>कीरा लागेको नर्सरी बोटहरूलाई इमिडाकोलपीट १७.८% एस.एल. ०.५ एम. एल./लितर पानीको मिश्रणले उपचार गर्ने ।</li> <li>खनिज तेल एटसो १० मिलि प्रतिलितर पानीमा मिसाइ छर्ने ।</li> <li>परजीवी कीरा एफिलिनस मालीको चेत-वैशाख तिर प्रयोग गर्ने ।</li> </ul>
२. गभारो (Borer)	वयस्क खपटे कीरा ठूलो र खैरो रङको हुन्छ । यसका सिँगहरू लामा, पखेटा सेतोमा मसिना थोप्लाहरू मिसिएको हुन्छ । लार्भा धिउ रङको, टाउको ठूलो र खुट्टा नभएको हुन्छ ।	लाभ्राहरू कालिलो हाँगा छेडेर काठ खान थाल्दछ जसले गर्दा हाँगा सुकेर मर्दछन् । कीरा पसेको प्वालमा काठको धुलो देखिन्छ ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>जाडोयाममा सुकेका हाँगाहरू र कीरा लागेका हाँगाहरूलाई काँटछाँट गरी जलाइदिने ।</li> <li>कीरा लागेको हाँगामा दुलो पत्ता लगाई डाइमेटोएट ३०% इ सी १ मिलि प्रतिलितर पानीमा मिसाइ छर्ने वा मट्टिलेला कपास चापलेर प्वाल टालीदिने ।</li> </ul>

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
३. धनटाउके गभारो (Flat headed borer)	वयस्क खपटे कीरा कालो रङको र शेषको आकारको हुन्छ ।	बोक्राभित्र पट्टि बसी डाँटमा सानो प्वाल पारी सुरुङ जस्तै खने टाउको पसाई बोटलाई नोक्सान गर्दछ ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>वैशाखतिर मालाथियन ५.०% ई.सी. १.५ मिलि अथवा डेसिस आधा मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा झोल बनाइछने ।</li> </ul>
४. गभारो (Short hole borer)	वयस्क खपटे कीरा सानो, कालो रङको र मुख तलतिर फेकेको हुन्छ ।	यसले हाँगा भित्र सानो प्वाल बनाई बोटलाई नोक्सान गर्दछ ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>वैशाखतिर मालाथियन ५.०% ई.सी. १.५ मिलि अथवा डेसिस आधा मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा झोल बनाईछने ।</li> </ul>
५. कल्लेकीरा (Sanjose scale)	यो कीरा सानो, एकै ठाउँमा बसिरहने र कल्लाले ढाकिएको हुन्छ ।	हाँगाबाट रस चुस्दछ जसले गर्दा बोट फष्ठाउन सक्दैन । साथै फलको पनि रस चुसेर खान्छ ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>कीरा लागेका बोटबिस्वाहरू एक ठाउँबाट अर्को ठाउँमा नलैजाने ।</li> <li>डाइमेथोएट ३०% इ सी १ मिलि प्रतिलिटर पानीमा मिसाइ दुई दुई महिनामा एक पटक छर्ने ।</li> </ul>
६. पाल बनाउने लाभ्रे (Tent caterpillar)	लाभ्रेको शरीरमा झुस हुन्छ र कालो खैरो रङको हुन्छ	हाँगा फाटिएको ठाउँका पातहरूमा जालोको पाल बनाई बस्दछन ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>मालाथियन ५.०% ई.सी. १.५ मिलि प्रतिलिटर पानीमा झोल बनाईछने ।</li> </ul>
७. रातो सुलसुले (Red Spider Mite)	साना धेरै खुट्टा भएको रातो माउ सुलसुले एक ठाउँमा बस्दैन र हिंडिरहन्छ भने बच्चा भने हाँगा वा रुखका कुनाकाचा पातको फेद आदिमा थुपेर बसी रहन्छ । हातले त्यसलाई मित्च्यो भने रात जस्तै रातो हातमा लाग्छ ।	बोटको कलिला भागहरूमा (हाँगा, पात) आदि स्थानको रस चुसी नोक्सान पुर्‍याउँछ । सुलसुले धेरै लागेका पातहरू प्याजी रडमा परिणत हुन्छ र समय अगावै झर्न थाल्दछन् ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्रोपरजाइट ५७% इ सी ३ मिलि प्रतिलिटर पानीमा वा डाइमेथोएट ३०% इ सी १ एम एल प्रतिलिटर पानीमा मिसाइ नयाँ पालुवा आउन साथ १५ दिनको फरकमा ३ पटक छर्ने ।</li> </ul>

**भुईकटहरका कीराहरू**

कीरा	पहिचान	कृषतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. कत्ले कीरा (Scale insect)	यो सानो कत्लाले ढाकिएको कीरा हो ।	डाँट र पातमा बसेर रस चुसदछन् । पातमा कालो ढुसी जमेको देखिन्छ ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>माथि उल्लेखित कत्ले कीरालाई जस्तै नियन्त्रण विधि अपनाउने ।</li> </ul>
२. मल्लिबिग (Mealy bug)	यो नरम, चेप्टो शरीर भएको कीरा हो ।	कत्ले कीराले जस्तै लक्षण देखाउँछ ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>माथि उल्लेखित जस्तै विधि अपनाउने ।</li> </ul>

**केरा बालीका कीराहरू**

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. केराको थाम घुन (Stem weevil)	वयस्क खपटे कालो वा रातो रङको हुन्छ यसको सुँड निकै लामो हुन्छ । यसका लाभ्रे सेतो शरीर र रातो टाउको भएको हुन्छ ।	लाभ्रे थाम भित्रभित्रै खोतलेर खाने हुनाले थाम भित्र छियाछिया हुन्छ । बिरुवा पहेलिन थाल्छ । साधारण हुरी बतासले पनि बोट ढल्ने हुन्छ ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>रोगाएका बोटहरूलाई जैदेखि उखेलेर मसिना टुक्रा गरी नष्ट गर्नुपर्छ ।</li> <li>एउटा गाँजमा ३ वटा सम्म मात्र बोट राख्ने ।</li> <li>लत्रेका वा लत्रन लागेका पातहरू केराको थामको सङ्गमबाटै काट्ने गर्नुपर्छ ।</li> <li>एउटा लामो चक्कुले कीरा लागेको थामलाई खोतलेर लाभ्रेहरूलाई नष्ट गर्ने ।</li> <li>काम नलाने केराका बोटहरू काटेर टुक्राटुक्रा पारी केरा बाँचामा यताउती राखिदिनाले त्यसमा वयस्क घुनहरू जम्मा हुन्छन् तिनलाई संकलन गरी नष्ट गर्न सकिन्छ ।</li> </ul>
२. केरा गानुको घुन (Rhizome weevil)	वयस्क खपटे चम्किलो कालो हुन्छ ।	यो घुनका लाभ्रेले केराको गानो खाइदिनाले जराहरू कमजोर हुने गर्दछन् । बोट सजिलै ढल्ने गर्दछ । केरा पसाउन सक्दैन र यदि पसाईहाले पनि फल पुष्ट हुँदैनन् ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>घुनले आक्रमण गरेको गानु र थामलाई टुक्रा टुक्रा पारी नष्ट गर्नुपर्छ ।</li> <li>घुन लागेको गाँजको बिरुवा अन्यत्र रोप्नु हुँदैन ।</li> <li>केराको बोटमा लत्रेका पातहरू हटाई गाँजलाई सफासुधर राख्नुपर्छ ।</li> <li>घुन लाग्ने बारीमा नयाँ केराको बोट रोप्नु अघि सम्पूर्ण पुराना बोटहरूलाई जैदेखि उखेलेर हटाउनुपर्छ ।</li> </ul>

केरा बालीका रोगहरू

रोग	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. पानामा ओइलाउने रोग प्युजारियम ट्रोपिकले रस ४ FOC	यो रोग लागेमा सुरमा पुराना पातको फेद पहेँलो हुन्छ । त्यसपछि, पातको किनारा पहेँलिन थाल्छ र पात सुकेर डाँठहरू भाँचिन्छन् । यो रोगको दुसिले आक्रमण गरेको ४ देखि ५ महिना पछि विरुवामा लक्षण देखाउदछ । रोग संक्रमित विरुवा रोपण गरेमा रोग लागेको दुई महिना भित्र लक्षणहरू देखिन सक्छन् । सुरको अवस्थामा पुराना/तलका पातको किनाराहरू पहेँलो हुने हुन्छ । पहेँलो हुने क्रम विस्तारै बिच तिर फैलिने र अन्त्यमा पुरै पात पहेलो हुने गर्दछ । विस्तारै यो लक्षण माथिका पातहरू तिर बढ्दछ । संक्रमित पात विस्तारै मेरु लत्रिने गर्दछन् भने नयाँ पातहरू ठाडो देखिन्छन् । विस्तारै नयाँ पात आउने क्रम रोकिन्छ ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>यो रोग माटो, पानी, कृषि औजार, उपकरण, र रोग संक्रमित विरुवा एव विरुवाजन्य वस्तुहरूबाट फैलन सक्ने भएकाले सकासपद केरा बगैचामा जाँदा जुत्ता चप्पललाई सुज कभर वा प्लास्टिकले ढाकेर मात्र जाने र केरा बगैचाबाट निस्कनु पूर्व गहिरो खाडलमा गाड्ने वा सुरक्षित साथ जलाएर नष्ट गर्ने तथा संक्रमित बगैचाबाट केराका विरुवा तथा विरुवाजन्य उपजहरू जथाभावी अन्यत्र नलैजाने ।</li> </ul>
२. बन्धी टप (Bunchy top)	रोगी पातहरूको आकार साना, पहेँला र किनारा माथितिर बटारिएका हुन्छन् । रोगी पातमा मसिना हरिया थोप्ला र धब्बा पनि देखिन्छन् ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>रोगी विरुवा जम्मा गरेर जलाइदिने ।</li> <li>यो लाही कीराबाट सरेँ रोग भएको डाइमथोपट ३०% इ सी १ मिलिप्रतिलिटर पानीमा मिसाएर छर्ने ।</li> <li>बीउको लागि प्रयोग हुने गानाहरू स्वस्थ क्षेत्रको बोटबाट मात्र लिने ।</li> </ul>
३. कोत्रे (Anthracnose)	रोगी फलहरू पहेलिन्छ र बोकामा साना र खैरा थोप्ला देखापर्दछ । यि थोप्लाहरू जोडिएर केही धसेको जस्तो हुन्छन धेरै आक्रमण भएमा फल कालो भई चाउपीन वा सुक्न सक्छ ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>फल र विरुवालाई चोटपटक लाग्नुबाट जोगाउने ।</li> <li>कपर अक्सिलोगाइड ३ ग्राम प्रतिलिटर पानीको दाले कोसामा छर्ने ।</li> </ul>
४. गानो कुहिने (Rhizome rot)	गानामा सुरमा पानीले भिजेको जस्तो खैरा धब्बाहरू देखापर्दछ । पछि ती धब्बाहरूबाट नै कुहिन सुरु हुन्छ ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>स्वस्थ ठाउँबाट गानो ल्याई रोप्ने ।</li> <li>रोगी बोट जलाएर नष्ट गर्ने ।</li> <li>गानालाई स्ट्रेप्टोमाइसिममा केही कति समय डुबाएर रोप्ने ।</li> </ul>

ओखरमा लाग्ने कीराहरू

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. कडलिङ्ग मथ (Codling moth)		वयस्क पुतलीले फलको भेट्टोनामा फुल पारी त्यसबाट विकसित लाभाले फलको कलिलो अवस्थामा नै भेट्टोबाट भित्र छिरी फलको गुदी खाने गर्दछ। यसले क्षति पुर्याएका फलहरूमा स साना प्वालहरू देखिन्छन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>नियन्त्रणको लागि मोहिनी घासो (Pheromone trap) राखी त्यसमा भाले पुतलीलाई आकर्षित गरी नष्ट गर्न सकिन्छ।</li> <li>बगैँचाको सरसफाइमा विशेष ध्यान दिनुपर्दछ।</li> <li>दैहिक विषादी प्रयोग गर्ने।</li> <li>बगैँचालाई सफासुधर राख्ने।</li> <li>झरोका फलहरूलाई संकलन गरी गहिरो खाडल खनी गाड्ने।</li> <li>स्पिनोस्याड विषादी २ मि.लि./लि. पानीमा मिसाई छर्ने।</li> </ul>
२. बोक्ने झिंगा (Husk fly)		राता पहेला पखेटा भएका घरमा हुने झिंगाभन्दा ठूला आकारका झिंगाहरूले फलमा फुल पार्दछन् र त्यसबाट लाभार्थ निकिकई फलको गुदी खाई नष्ट गर्ने र फल कुहाउने गर्दछ। यसको प्रकोप भएको ठाउँमा फल पीपक्व नभई झर्ने गर्दछ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>बगैँचा सरसफाइमा ध्यान दिने।</li> <li>भुइँमा खसेका संक्रमित फल तथा हाँगाहरूलाई संकलन गरि जलाउने।</li> <li>दैहिक विषादी जस्तै डाइमथोपेट ३०% इ.सी. २ मि.लि./लि. पानीमा मिसाएर छर्ने।</li> </ul>
३. खपटे कीरा (Weevil)		यसले नयाँ पात आपपश्चात् पालुवा तथा मुनामा बसेर खाई नष्ट गर्दछ। खपटेका प्रजाति अनुसार कुनै काला त कुनै खैरो वर्णका हुन्छन्। हाँगा तथा फलमा कोतेर फुल पार्ने गर्दछ जसबाट लाभार्थ विकसित भई प्वाल परेर क्षति गर्दछ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>बगैँचा सफासुधर राख्ने।</li> <li>बोटको फेदको वरिपरि खपटे कीरा देखिएमा टिपेर नष्ट गर्ने।</li> <li>गभारोले प्वाल पारेको ठाउँमा कपासमा मट्टितेल, पेट्रोल वा मालाथियममा चोपेर तारको सहायताले भित्रसम्म पुर्याउने र प्वाललाई माटोको लेप बनाई बन्द गरिदिने।</li> </ul>
४. डाँठमा प्वाल पार्ने कीरा वा गभारो (Stem/shoot borer)		विशेषगरी मुख्य काण्ड र मुनामा पोथी खपटे कीराले फुल पार्दछ। फुलबाट लाभार्थ विकसित भई उक्त लाभाले काण्डमा प्वाल पारेर क्षति पुर्याउँछ। यसको प्रकोप धेरै भएमा काण्ड तथा हाँगामा प्वाल धेरै पर्दछ फलस्वरूप सानो हाँगाहरू भँचिने डर हुन्छ। यसको क्षति थाहा पाउन काण्ड तथा हाँगाबाट काटको धुलो र विष्टाहरू बाहिरै देखिन्छ।	

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
५. लाहि कीरा (Aphids)		यो चुसुवा कीरा हो। यसले पातको तल्लो भागमा बसेर रस चुस्ने गर्दछ। कलिला मुना र कलिला पातबाट रस चुसी बढी क्षति पुऱ्याएको पाइएको छ। यसले छोडेको गुलियो गालमा कालो दुसी (Shooty mould) पैदा भई मुना तथा पातलाई क्षति पुऱ्याउँछ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• बाँचा सरसफाइमा ध्यान दिने।</li> <li>• दैहिक विषादी जस्तै इमिडाक्लोरोपिड ०.५ मि.लि./लि. पानीमा मिसाई छर्कने।</li> <li>• दुसी नियन्त्रण गर्न १ प्रतिशतको बोडो मिश्रण बनाई १५/१५ दिनको फरकमा छर्कने।</li> </ul>

ओखर बालीका रोगहरू

रोग	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. खैरो पात थोप्ले रोग (Anthracnose/ Leaf blotch)	बढी आर्द्रता र गर्मी हुने मौसममा यसको आक्रमण बढी हुने गर्दछ। यो Ganonomia leptostyla भन्ने दुसीबाट हुने रोग हो। कलिला हाँगाहरूमा एवं स-साना फलहरूमा खैरा धब्बाहरू देखिन्छन् जुन पछि गएर ठूला धब्बाहरूमा परिणत हुन्छन्। रोगको प्रकोप बढ्दै जाँदा पात र फलहरू झर्दछन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• भुईँमा झोका पात तथा फलहरूलाई सङ्कलन गरेर जलाउने। बाँचा सफासुखर राख्ने।</li> <li>• नयाँ पालुवा पलाउन सुरु भए पश्चात् १ प्रतिशतको बोडो मिक्चर वा कपरअक्सिक्लोराईड २ ग्राम/प्रति लिटर पानीमा १०-१५ दिनको फरकमा २-३ पटक बिरुवा पूरे भिज्ने गरी छर्कने।</li> </ul>
२. टुप्पा सुक्ने रोग (Die back)	Glomerella cingulata नामक दुसीबाट लाग्ने यो रोगमा सुरुमा पातमा खैरा थोप्लाहरू देखा पर्दछन्। पछाडि ससाना थोप्लाहरू बढेर पूरे पात ढाकछ तथा पूरे पातहरू झर्दछन्। कलिला हाँगाहरू टुप्पाबाट कालो हुँदै सुक्दै जान्छन् भने ससाना बाटहरू पूरे सुक्दछन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• बाँचाको सरसफाइमा ध्यान दिने र पूरा सफासुखर राख्ने।</li> <li>• रोगी पात तथा हाँगाहरूलाई काटेर जलाउने।</li> <li>• एक प्रतिशतको बोडो मिक्चर वा कपरअक्सिक्लोराईड २ ग्राम/प्रति लिटर पानीमा १०-१५ दिनको फरकमा २-३ पटक बिरुवा पूरे भिज्ने गरी छर्कने।</li> </ul>
३. डडुवा रोग (Blight)	Xanthomonas arboricola pv. Juglandis भन्ने ब्याक्टेरियाको आक्रमणबाट यो रोग लाग्दछ। पातमा पानीले भिजेको जस्तो दाग र पहेलो तथा हरियो धेरा लिएको खैरो कालो धब्बा देखिन्छ। कलिला फलहरू झर्दछन् भने छिप्पिएका फलहरू कालो र चाउरीएर जान्छन्। विशेषगरी यस रोगले पात, फूल तथा फलमा आक्रमण गर्दछन्। बढी वर्षा, कुहियो तथा तुवाँलो भएमा यो रोग छिटो फैलन मद्दत गर्दछ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• भुईँमा झोका पात तथा फलहरूलाई सङ्कलन गरेर जलाउने। बाँचा सफासुखर राख्ने।</li> <li>• नयाँ पालुवा पलाउन सुरु भए पश्चात् १ प्रतिशतको बोडो मिक्चर वा कपरअक्सिक्लोराईड २ ग्राम/प्रति लिटर पानीमा १०-१५ दिनको फरकमा २-३ पटक बिरुवा पूरे भिज्ने गरी छर्कने।</li> </ul>

रोग	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
४. फेद तथा जरा कुहिनो रोग (Foot and root rot)	यो रोग Phytophthora नामक दुसीबाट लाग्दछ । फेदमा चोटपटक लागेमा, बढी चिस्यान भएमा तथा संक्रमित बिरुवाहरूको प्रयोग गरेमा यसको जोखिम बढी हुन्छ । यसबाट संक्रमित बोटहरू ओइलाउँदै जाने, एकपट्टिका हाँगाहरू सुक्दै जाने, बोटहरू टुप्पाबाट सुक्दै जाने जस्ता लक्षणहरू देखिन्छन् र अन्तमा पूरै बोट नै सुकेर नष्ट हुन्छ ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• बगैँचाको सरसफाईमा ध्यान दिने ।</li> <li>• बगैँचामा चिस्यान कायम राख्ने तर बढी चिस्यान हुन नदीने, पानीको निकासको राम्रो प्रबन्ध मिलाउने ।</li> <li>• बगैँचा खनजोत गर्दा जरा तथा काण्डमा चोटपटक लाम नदीने ।</li> <li>• हिउँदमा काँटछाँट तथा गोडमेल पश्चात् अनिवार्य रूपमा जरा भिजे गरी बोर्दोमिश्रणले ड्रेन्चिड गर्ने र काण्डमा बोर्डोपिष्ट लगाउने ।</li> </ul>

**अमिल्ला जातका फलफूलका कीराहरू**

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. हरियो ठूलो पुतली (Lemon butterfly)	वयस्क पुतली ठूलो र डीबिरडी हुन्छ, पछाडिको पखेटाको तल पुच्छर जस्तो सानो भाग निस्केको हुन्छ । लार्भा सानो हुँदा खैरो रडको हुन्छ र पूर्ण विकसित लार्भे हरियो रडको हुन्छ ।	लाभ्रले बिरुवाको पात खाई बिरुवालालाई नाङ्गो पारि दिन्छ । वसन्त र शरद ऋतुमा यिनको आक्रमण बढी हुन्छ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• पातमा पुतलीको फुल देखिएमा टिपेर नष्ट गर्ने ।</li> <li>• प्रकृतिमा पाइने विभिन्न प्रकारका परजिवि बारुलाहरूले कीराको लार्भा अवस्थालाई नियन्त्रण गर्दछन् । अत मीत्रु कीरा र तिनीहरूको गतिबिधिको पनि अनुगमन गर्दै रहने ।</li> <li>• निमजन्म बिरवादी ३ देखि ५ मिलि प्रति लि. पानीमा मिसाएर छर्ने ।</li> <li>• सुरुका अवस्थाको लार्भालाई व्यवस्थापन गर्न जैवीक बिषादी बिटि १ मिलि प्रति लि. पानीमा मिसाएर छर्ने ।</li> <li>• डेल्टामेथ्रिन २८% ई.सी. बिरवादी २ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्ने ।</li> </ul>
२. पातको झिँगा (Leaf miner)	वयस्क पुतली सानो सेतो रडको हुन्छ । लार्भे हल्का हरियो रडको हुन्छ ।	लार्भेहरू आफूले बनाएको पातको सुरुडभित्र पसी हरियो भाग खाई जान्छन् । यस्तो पातहरू सेतो र खुम्चिएको देखिन्छ र भित्र पट्टि सुरुड	<ul style="list-style-type: none"> <li>• कीरा संक्रमित पातहरूलाई संकलन गरी नष्ट गर्ने ।</li> <li>• पालुवा आउना साथ निमजन्म बिरवादी २-३ मिलि प्रति लिटर पानीमा वा डेल्टामेथ्रिन २८% ई.सी. बिरवादी २ मिलि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्ने वा रोग ०.०३ प्रतिशत छर्ने ।</li> <li>• खनिज तेल एटसो १० मिलि प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्ने ।</li> </ul>

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
३. कट्लो कीरा (Scale insect)	यो धेरै सानो, एकै ठाउँमा बसीरहने कुनै लाम्बिलो र बोक्रासँग मिल्दोजुल्दो रङको हुन्छ।	जस्तो धर्सो देखिन्छ। यिनीहरू धेरै संख्यामा बसेर बिरुवाबाट रस चुस्दछन् जसले गर्दा बिरुवाहरू रोगाणु ज्ञान्छन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>बिषादी छर्दा नयाँ पालुवा हुने अवस्थाको बिचार गरि बिषादीको मात्रा तय गर्नु पर्दछ।</li> <li>कीरा लागेका बोटहरू नसानो।</li> <li>फागुन र चैत्र महिनामा एक एक पटक</li> <li>डाइमथोयट ३०% ई.सी. १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कने</li> <li>मड्टितेल र साबुनको झोल बनाईछर्ने, मेसिनको तेल कपडामा भिजाई पुछ्ने।</li> <li>एट्सो १० मिलि प्रति लि मिसाई छर्ने।</li> </ul>
४. लाही कीरा (Aphid)	यो लाही सानो र अलि कालो रङको हुन्छ।	यी कीराले बिरुवाबाट रस चुस्दछन् र यसले आक्रमण गरेका बिरुवाका पातहरूमा कालो दुसी देखिन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>यस कीराका धेरै प्रकारका प्राकृतिक शत्रुहरू छन जस्तै: स्त्री स्वभावको खपटेको प्रयोगबाट पनि यो कीरा प्राकृतिक रुपमा नियन्त्रण गर्न सकिन्छ।</li> <li>फूल फुल्नु अगाडि डाइमथोयट ३०% ई.सी. १ एम. एल. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कने</li> </ul>
५. सिट्रस सिल्ला (Psylla)	वयस्क कीरा सानो नरम र खरो हुन्छ। पछेटा पारदर्शक र तिनमा सेतो थोप्ला हुन्छन्। बच्चाहरू मसिना र पहुँलो रङका हुन्छन्।	बिरुवाको कलिलो भागमा बसी रस चुस्दछन् र पातहरूमा दुसी फैलिएको देखिन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>माथि उल्लेखित लाही कीरालाई जस्तै विधि अपनाउने।</li> </ul>
६. मिलिबाग (Mealy bug)	सेता, कपास जस्तै जीउ भरी काँडेकाँडा देखिएको नरम कीरा हो।	पात र डाँठको रस चुस्दछ।	इमिडाकोलपीट ०.२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा झोल बनाई छर्ने।
७. फल कुहाउने औसा पार्ने झिंगा Fruit fly	मुन्तलाजात फलफूलमा फल कुहाउने झिंगाका बिभिन्न प्रजातिहरूले आक्रमण गर्न सक्दछन्, फल कुहाउने अन्य	औसा लागेका फलहरू सबै फलको तुलनामा हलुका हुन्छ। बिग्रेको फल काटेर हेर्दा गुदीमा सेता औसाहरू देखिन्छन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>बैशाख, जेठ, असार र साउनमा महिनामा विषाक प्रोटिन हाईड्रोलाइसेटलाई ठाउँ-ठाउँ (स्प्रेट) मा उपचार गरेर झिंगाहरूलाई मार्न सकिन्छ। एक भाग प्रोटिन बेट (प्रोटिन हाईड्रोलाइसेट २५% + एबोमिक्टन ०.१%) मा २ भाग पानी मिसाई मुन्तलाजात फलफूलको बोटको (०.५-१ वर्ग मिटर</li> </ul>

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
	<p>झिँगाहरूको तुलनामा सुन्तलाजात फलफूलको फल कुहाउने औँसा पार्ने झिँगाँ चाईनिज सिट्रस फलाई (व्याक्ट्रोसेरा मिन्याक्स) कीराका जीवनीको विभिन्न रूपहरू वयस्क झिँगा, फुल, औँसा र प्युपाहरू ठूला आकारका हुन्छन्।</p>		<p>क्षेत्रफल) पातमा तल्लो पट्टि (प्रति रोपनी ७ देखि ८ बोटमा वा प्रत्येक उत्पादनशील ३ बोट मध्ये १ स्पोट - ०.५ देखि १ वर्ग मिटर पातमा पर्ने गरी) ७, ७ दिनको अन्तरालमा १० पटक छर्कनु पर्छ।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• औँसा कीरा संक्रमित फलहरूलाई जथावाभी नफालेर औँसालाई प्युपा अवस्थामा जान नदिन सरसफाईमा ध्यान दिनु बुद्धिमानी हुन्छ।</li> <li>• फल टिपिसके पछि बगैँचामा बोट तल तिरको माटोलाई राम्ररी खनजोत गरी मेटाराइजियम एनिसोप्लिड नामक जैविक विषादी १००-१५० ग्राम प्रति रोपनीका दरले माटोलाई राम्ररी उपचार गरी माटोमा रहेका औँसा र प्युपाहरूलाई रोग्याएर मार्न सकिन्छ।</li> <li>• चाईनिज सिट्रस फलाई बाहेक सुन्तलाजात फलफूलमा लाग्ने अन्य प्रजातिको झिँगाहरूको अनुगमन र व्यवस्थापनका लागि मिथायल युजेनल प्रयोग गर्न सकिन्छ।</li> </ul>
<p>८. काठ छेड्ने डाँठको गबरो] Borer</p>	<p>माउले बोटको खुकुलो बोक्रा भित्र वा चर्केको स्थानमा फुल पार्ने गर्दछ। लाभाहरू हाँगामा प्याल बनाएर भित्र पस्ने र सुरुङ्ग बनाई गुदी खाने गर्दछन्। कीरा संक्रमित हाँगाहरू पहिलिने र पछि पुग्ने बोट ओईलाउने हुन्छ।</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• हाँगा भित्र वा आफैले बनाएका खोल भित्र लुकेर बस्ने भएकाले यी कीरालाई विषादिको प्रयोग बाट नियन्त्रण गर्न मुश्किल पर्दछ। कीरा लागेको ठाउँ पत्ता लगाई यि कीरालाई किचकाच गरेर मार्नु नै सर्वोत्तम उपाय हो।</li> <li>• हाँगा भित्र बसेको लाभालाई एउटा लामो तारले घोचेर पनि मार्न सकिन्छ।</li> <li>• अथवा यस्ता प्यालबाट मट्टितेल वा पेट्रोलमा चोपेको कपासको टुक्रा घुसाई प्याललाई हिलो वा गोबरले टम्म टाली दिदा पनि निसास्सियर यी कीराहरू मर्दछन्। होशियारी पूर्वक कीटनाशक विषादिको झोलामा डुबाईको कपासको टुक्रालाई पनि यस्ता प्यालमा टम्म हाली दिन सकिन्छ।</li> <li>• हाँगामा निकै नै नोकसानी गरि सकेको पाइएमा त्यस्तो हाँगालाई काटेर चिरेर कीरा मार्नु पर्दछ वा जलाउनु पर्दछ।</li> </ul>

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. पतेरो Citrus bug	पतेरो कीराको माउ र बच्चा दुबैले सुन्तलाजात फलफूलको कलिला फलबाट रस चुसी हानी गर्दछन्। यसो त यसले बोटको सबै भागहरू जस्तै पात, हाँगा, फल आदीमा आक्रमण गरि नोक्सानी पुऱ्याउदछन्। पतेरोले चुसेका फलहरू राम्ररी नछिपिदै झर्दछन्। यो कीराको प्रकोप मुख्यतः असार, साउन, भदौ महिनामा ज्यादा हुन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>विहान र वेलुकीको समयमा पतेरोको वयस्क र वच्चाहरू समाई मार्नु उचित हुन्छ।</li> <li>पिनीहरूलाई कीरा समाउने जालीको मदतले सजिलै समान सकिन्छ।</li> <li>पतेराको फुलहरूलाई एक प्रकारको सुक्ष्म वारुलाले परजीवीकरण गर्ने, पतेरोको माउ वच्चालाई माकुरा, कमिलाहरूले नष्ट गर्ने, झिङ्गाले पतेरोको माउ र वच्चालाई शिकारीकरण गर्ने हुँदा पतेरोका यी प्राकृतिक शत्रुहरूलाई सुन्तलाजात फलफूल वगैचामा रासायनिक विषादिको प्रयोग नगरी यी वारुला, झिङ्गा, माकुरा र कमिलाहरूलाई संरक्षण गर्ने।</li> <li>विस्वालाई उचित काँटछाँट र मलजलको व्यवस्था गरी स्वास्थ्य विरुवा हुकाउने।</li> <li>पतेरोको आक्रमण गरेको बोटमा विहानी पख पोरेर खपानी छर्कने।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>बगैचा वरपर जंगली झारपातहरू, झाडीहरू लगायतका आश्रयदाता वनस्पतिहरू नष्ट गर्ने, सरसफाई गर्ने।</li> <li>शोरे क्षेत्र भएमा पुतलीलाई जालीले समातेर मार्ने, नष्ट गर्ने।</li> <li>कीराले आक्रमित फलहरूमा माउ पुतली आकर्षित हुने हुदाँ संकलन गरि नष्ट गर्ने।</li> <li>सुकेका घाँसपात, पातपतिंगर जलाएर धुवाँ निकाली कीरालाई भगाउन सकिन्छ।</li> <li>खाध्य पासो (फलको टुक्रा राखि) प्रयोग गरि माउ पुतली मार्ने।</li> <li>कीटनाशक बिषादी मालाथियम २ मिलि प्रति लिटर पानी साथमा सक्खर मिसाई छर्ने।</li> <li>फललाई ब्यागिङ्ग गर्ने (प्लाष्टिकको थैलामा स-साना प्यालहरू पोरेर फललाई बेने)। आदी बिधिहरू एकीकृत एवं सामूहिक रूपमा अबलम्बन गर्ने।</li> </ul>
१०. फल चुस्ने सुडे पुतली Fruit Piercing Moth	फल चुस्ने कीराको माउ पुतली रातीमा सक्रिय हुन्छ। यसले फलको बोकामा सुड गाडेर रस चुस्दछ। जुनार तथा सुन्तलाजात फलफूलको फल चुस्ने कीराले चुसेको ठाउँमा सानो प्वाल र गोलाकार धब्बा देखिन्छ। र फल नपाकदै झर्दछ, कुहिन्छ।		

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
सुलसुले Mites	सुन्तलाजात फलफूलमा लाग्ने सुलसुले चार जोडा खुट्टा हुने ज्यादै सानो आकारका हुन्छन्। सुलसुलेले बिरुवाको विभिन्न भागमा चुसेर नोक्सानी गर्दछ। सुलसुलेले आक्रमण गरेको बोट फुस्रो र निरस देखिन्छ। धेरै संख्यामा आक्रमण भएमा सुन्तला र जुनारको फलको बोक्रा खैरो देखिन्छ भने कागती र निबुवाको फल हल्ला सेतो रांगमा देखिन्छ।		<ul style="list-style-type: none"> <li>• विरुवालार्इ उचित काँटछाँट र मलजलको व्यवस्था गरी स्वास्थ्य विरुवा हुकाउने।</li> <li>• सुलसुलेनाशक बिषादी (जस्तै प्रोपेजाईट वा अन्य पंजिकृत/ सिफारिस मात्रामा छर्ने)</li> </ul>

अमिलो जातका फलफूलमा फल टिपिसकेपछि विशेष गरी वसन्त थाम सुरु पूर्व या जाडो याममा खनजोत मलजल रोग कीरा लागेका हाँगा या पात हल्ला काँटछाँट गर्न कुहेका झरेका फलफूल जलाउने वा गाड्ने तत्पश्चात् आवश्यकता हेरी छिटो नाशवान सुरक्षित वातावरणमा कम हानिकारक विषादी प्रयोग गर्ने त्यसपछि फल लागिसकेपछि बोटबिरुवाको निरीक्षण र आवश्यकता हेरी रोग कीरा व्यवस्थापन गर्ने प्रक्रिया अमनाउनुपर्दछ ।

### अमिलो जातका फलफूलका मुख्य रोगहरू

रोग	लक्षणहरू	व्यवस्थापन विधि
१. क्याङ्कर (Canker)	पात, डाँठ र फलमा सुरुमा बाटुलो पछि वैआकारका केही उटेको काठ जस्तो र पहेँलो घेरा भएका हाँगाहरू देखा पर्दछन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• बौचा सफा राख्ने।</li> <li>• हिउँदमा बोटका मेरका हाँगा बिगाहरू काँटछाँट गरी हटाउने। कपर अक्सिक्लोराइड ५.०% डब्लु.पी. ३ ग्राम प्रति लिटर झोल काँटछाँटपछि छर्कने र फेद वरिपरी सफा पारी १ देखि १.५ हातसम्म बोडोपेष्टले लिपि दिने।</li> <li>• वर्षा सुरु हुनु अगावै नयाँ पालुवा आउन लागेको बेलामा एकपटक र वर्षायाममा २-३ पटक १ प्रतिशतको बोडोमिश्रण स्प्रे गर्ने।</li> </ul>
२. कालो ध्वाँसे (Shooty mould)	पात, डाँठ र फलमा कालो ध्वाँसो जस्तो तहले ढाक्दछ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• बोटहरू सफा राख्ने।</li> <li>• कीराको प्रकोपले यो रोग लाने हुँदा सुरुमा ती कीरा नियन्त्रण गर्ने।</li> <li>• अन्य रोग नियन्त्रणको लागि प्रयोग गरिएको दुसीनाशकले यसलाई पनि नियन्त्रण गर्दछ।</li> </ul>

रोग	लक्षणहरू	व्यवस्थापन विधि
३. कोत्रे (Anthracnose)	स-साना काला दागहरू डाँठ र पातमा देखापर्दछन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>रोगी हाँगाबिगा काटेर नष्ट गर्ने।</li> <li>वर्षायाममा रोग वढ्ने हुँदा २-३ पटक १ दिनको फरकमा र हिउँदमा काँटछाँटपछि १ प्रतिशतको बोर्डोमिश्रण वा कपर अक्सिक्लोराइड ५०% डब्लु पी. ३ ग्राम प्रति लिटरको झोल छर्कने।</li> </ul>
४. जरा कुहिन (Root rot)	पातहरू पहेंलो भई मर्दै जान्छ र टुप्पाबाट बोट सुक्दै जान्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>निकासको राम्रो प्रबन्ध मिलाउने।</li> <li>तीनपाते (जङ्गली सुन्तला) मा कलमी गरेको बिरुवा लगाउने।</li> <li>खनजोत गर्दा जरामा चोट नपु-याउने।</li> <li>माघ महिनातिर रोगी बोटको जराभित्रको माटो हटाई कुहिएको जरा हटाउने र करिब १-२ हप्ता जरालाई खुल्ला छाडी सम्भव भए खरानी र राम्रो पोकेको मल माटोमा मिसाई जरा पुर्ने। रोगी बोटको फेद वरिपरि राम्ररी भिजे गरी बोर्डो मिश्रण (१ प्रतिशत) वा म्यान्कोजेव ७५% डब्लु. पी. वा कपर अक्सिक्लोराइड ५०% डब्लु. पी. या कार्बेन्डाजिम ५०% डब्लु. पी. २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई ड्रेन्च गर्ने साथै कार्बेन्डाजिम ५०% डब्लु. पी. २ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई पुरा बोट भिजे गरी छर्ने र १ दिनपछि फेरि एकपटक कार्बेन्डाजिम ५०% डब्लु. पी. छर्ने।</li> <li>वर्षात सुरु हुन थालेपछि माथि उल्लेख गरे बमोजिमको विषादी ड्रेन्च गर्ने र बिरुवामा पनि छर्ने।</li> </ul>
५. फेद कुहिन (Foot rot)	फेद वरिपरि बोक्रा चर्किने काहिले सुख्खा हुने झर्ने र भित्री डाँठ देखापर्ने गर्दछ। समयमै सावधानी लिइएन भने पात पहेंलो भएर हाँगा सुक्दै जाने गर्दछ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>रोग सहन सक्ने जात लगाउने।</li> <li>तिनपाते (जङ्गली सुन्तला) मा कलमी गरेको बिरुवा लगाउने।</li> <li>सेडेको भाग हटाई बोर्डो लेप लगाउने।</li> <li>तिनपातेको सहायक जरा दिने।</li> <li>हिउँदको समयमा १ प्रतिशतको गुरिया + ४:४:५० को बोर्डो मिश्रण बोटमा स्प्रे गर्ने।</li> <li>फेदमा कृषि चून छर्ने र खरानी थुपर्ने।</li> </ul>

रोग	लक्षणहरू	व्यवस्थापन विधि
<p>६. गुलाबी रोग (Pink disease)</p>	<p>आर्द्रता बढी भएपछि बोक्रा चर्कने, फुट्ने र काठ माथि खट्टा निस्कने र सिदुर रङको धुलो देखिने, बिरुवा मर्दै जाने ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• पानी जमन नदीने, निकास राम्रो बनाउने ।</li> <li>• जैविक ढुसीनाशक बिषादी ट्राइकोडर्माको घोल जरा भिज्ने गरि माटोमा हाल्ने / ड्रेन्चिङ्ग गर्ने साथै ट्राइकोकम्पोष्टको प्रयोग गर्ने ।</li> <li>• रोग लागेको भागलाई काटेर जलाउने ।</li> <li>• रोग लागेको भाग खुर्किएर चौबाटियापेष्ट वा बोडो लेप लगाउने ।</li> <li>• कार्बेन्डाजिम ५.०% डब्लु.पी., म्यान्कोजेब ७५% डब्लु. पी. र बोर्डोमिश्रण पालैपालो छर्ने ।</li> </ul>
<p>७. ग्रीनीङ (Citrus greening)</p>	<p>सुन्तला जात फलफूल (जुनार) का पातहरू पूरै पहेँलो हुने वा पहेँलो पातमा हरियो नसाहरू हुनुका साथै हरिया दागहरू पनि देखिन्छन् । छिपिएका पातहरूको बीचको मुख्य नशा असामान्य रूपमा प्रष्ट देखिन्छ । यो अवस्था बिस्तारै बिस्तारै पातका अरू नसाहरूमा सदैँ जान्छन् र पात पहेँलिई टुप्पाहरू सुकी अन्तमा बिरुवा नै मर्छ । धेरै फूल फुल्नुका साथै बेमौसममा पनि फूल फुल्न सक्छ, दाना सानो हुँदै जाने, दाना एकतर्फी मात्र बढ्ने, असामान्य रूपमा फल झर्ने र कम फल्ने हुन्छ । छिपिएका फलहरूमा सूर्यतर्फ भएको भाग मात्र पहेँलो रङको हुन्छ अर्कोपट्टि हरियो नै रहन्छ । उपरोक्त लक्षणहरू बोटको कुनै एक भाग वा एउटा हाँगामा पनि हुन सक्छ ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• तराई/भित्री मधेश र रोगप्रस्त क्षेत्रबाट ल्याई रोपेका बिरुवाहरूमा यस्ता लक्षणहरू देखापर्ना साथ बोटहरू काटी जलाइदिने ।</li> <li>• समुद्र सतहदेखि १,३०० मीटर भन्दा कम उचाइ भएको ठाउँमा बिरुवा उत्पादन गर्नु हुँदैन साथै त्यहाँबाट बिरुवा ल्याउनु हुँदैन । आधुनिक नर्सरी व्यवस्थापन, स्क्रिन हाउसमा बेर्ना उत्पादन गर्ने, स्क्रिन हाउस भित्र उत्पादित / स्वस्थ बिरुवा मात्र रोपण गर्ने ।</li> <li>• यो रोग सिट्रस सिल्ला कीराले सार्ने भएको हुँदा बगैँचामा संवाहक कीरा सिट्रस सिल्लाको अनुगमन, निरीक्षण गर्ने र आवश्यकता अनुसार तालिका बनाई डाइमैथोथेट ३०% ई.सी. १ एम.एल. प्रति लिटर पानीको दरले प्रयोग गर्नुपर्छ ।</li> </ul>

रोग	लक्षणहरू	व्यवस्थापन विधि
८. टुपा सुक्ने रोग (Die back)	<p><i>Glomerella cingulata</i> नामक ढुसीबाट लाग्ने यो रोगमा सुरुमा पातमा खैरा थोप्लाहरू देखा पर्दछन्। पछाडि ससाना थोप्लाहरू बढेर पूरै पात ढाक्छ तथा पूरै पातहरू झर्दछन्। कलिला हांगाहरू टुपाबाट कालो हुँदै सुक्दै जान्छन् भने ससाना बोटहरू पूरै सुक्दछन्।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• बगैँचाको सरसफाइमा ध्यान दिने र पुरा सफासुख राख्ने।</li> <li>• रोगी पात तथा हाँगाहरूलाई काटेर जलाउने।</li> <li>• एक प्रतिशतको बोर्डो मिक्चर वा कपरअक्सिक्लोराईड २ ग्राम/प्रति लिटर पानीमा १०-१५ दिनको फरकमा २-३ पटक बिरुवा पूरै भिज्ने गरी छर्कने।</li> </ul>
९. सिट्रेस ट्रिस्टेजा भाईरस	<p>यो रोग सिट्रेस ट्रिस्टेजा भाइरसले गर्दा लाग्ने भयानक रोग हो। यो रोग विभिन्न प्रजातिको लाही किरा जस्तै कालो लाही, खैरो लाही, हरियो लाही, कीराले सार्ने गर्दछ। यो रोग जुन बेला बोटलाई पानीको अति आवश्यक हन्छ अर्थात् गर्मी मौसममा बढी देखिन्छ।</p> <p>लक्षणहरू:</p> <p>स्टेम पिटीङ – करिब एक वर्ष मुनिका हाँगाहरूमा बोक्रा छोडायर हेर्दा चाल्ने खोपेका जस्ता खोपहरू देखिन्छ। यी लक्षण देखिएमा ट्रिस्टेजा निदान गर्न सकिन्छ।</p> <p>भेन क्लियरिङ – पात टिपेर घामतिर फर्काए हेर्दा पातका ससाना नसा ठाँउ, ठाँउमा पहेलिएका हुन्छन्।</p> <p>पुर् बोट ओइलाउने – बोट २-३ दिन भित्रैमा एकाएक ओईलाउदछ। यस्ता लक्षण एकदम कडा स्ट्रेमबाट मात्र हुन्छ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• रोग लागेका बोटलाई तुरुन्त हटाई जलाउने, नष्ट गर्ने।</li> <li>• रोग प्रतिरोधक रुस्टकको प्रयोग गर्ने (ट्राइकोलिफ्ट, ट्रोपर सिट्रेस, सिन्त्रुमेलो, रंगपुर लाईम, आदि)</li> <li>• माउ बोटलाई जाली घरमा राम्रोसँग व्यवस्थापन गर्ने।</li> <li>• लाहीको रोकथाम गर्ने निमजन्म विषादी ३-५ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा वा डाइमथोपेट विषादी १-२ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्ने।</li> </ul>

१६.१-७ अन्य बालीका रोगहरू र तिनको व्यवस्थापन

बाली तथा रोगका नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
अम्बा ओइलाउने रोग (wilt)	रोगी बिरुवाका टुप्पातिरका पातहरू पहिलिन्छन्, ओइलाउछन् । ती पातहरू सुकेर झर्दछन् । डाँठमा वरिपरि खैरो रडले घेरिएर बोट मर्न थाल्दछ ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• रोप्ने र गोड्ने बेलामा जसामा चोटपटक नलगाउने ।</li> <li>• बोटको वरिपरि चून छरी सिंचाइ गर्ने ।</li> <li>• बेर्ना रोजुभन्दा दुई हप्ता अगाडि फर्मा लिनले माटो उपचार गर्ने ।</li> </ul>
सुपारी मुना कुहिन रोग	बोटको टुप्पाको पातमा पहिलो घेरा भएको खरानी रडको थोप्ला बन्दछ । रोगी पातको नसाहरू कालो भएर जान्छन् ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• रोगी बिरुवा देखिएमा हटाउने ।</li> <li>• स्प्रेटोमाइसिन ०.०५ प्रतिशतको झोल बनाएर छर्कने ।</li> </ul>
काले रोग वा महाली रोग (koleroga)	रोगी दानाको बाहिरी सतहमा पानीले भिजेको जस्तो देखापर्छ र सेता दुसिले छोप्छ र छिप्पिनु अगाडि नै फलको भेट्ना हुँदै पछि पूरै बोट सडेर मर्दछ ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• सडका मुना र मेरका भागहरू खुर्केर हटाउने ।</li> <li>• कपर अक्सिलोराइड ५.०% डब्बु.पी. ३ ग्राम /लिट्र पानीका दरले १ देखि १.५ महिनाको फरकमा छर्कने ।</li> <li>• बिरुवाको वरिपरि पानी जम्म नदीने ।</li> </ul>
अदुवा गानो कुहिन (Rhizome rot)	बोटको माथिल्लो पातको टुप्पो पहिलिँदै पातको किनार हुँदै रोग तलतिर बढ्दै जान्छ । पछि तल पातसँग जोडिएको ठाउँमा पानीले भिजेको जस्तो भएर गिलो हुन्छ बिरुवा तान्दा सजिलै पातसँग छुट्टिएर आउँछ ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• रोगी गाना वा पाना बीउको लागि प्रयोग नगर्ने ।</li> <li>• माटोमा उचित निकासको व्यवस्था मिलाउने ।</li> <li>• घुम्ती बाली चक्र अपनाउने ।</li> <li>• कार्बाइजिम ५.०% डब्बु. पी. ले बीउ उपचार गर्ने ।</li> <li>• ट्राइकोडर्मा भिरीडी जैविक विषादीले बिउ उपचार र कम्पोट उपचार गर्ने ।</li> </ul>
पातको थोप्ले (Leaf spot)	पातमा साना, गोला अण्डाकारदेखि हल्का पहेला थोप्ला देखापर्दछ र पछि सुकेर प्ला पर्न सक्दछ । पात दोब्रिन्छ, लत्रिन्छ र बोट होचो हुन्छ ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• रोगी पात जम्मा पारी जलाइदिने ।</li> <li>• कपर अक्सिलोराइड ५.०% डब्बु.पी. ३ ग्राम/लिट्र पानीका दरले रोग देखापरेपछि छर्कने ।</li> </ul>
बदाम बेर्ना कुहिन (Seedling blight)	ओसिलो ठाउँमा भण्डार गरेका बीउहरू रोप्दा बोटको फेद कुहिनन्छ र मर्दछ ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• सरला र स्वस्थ दाना छानेर सुख्खा ठाउँमा भण्डार गर्ने क्याप्टान ५.०% डब्बु. पी. विषादीले २ ग्राम प्रति के.जी. बीउका दरले बीउ उपचार गर्ने ।</li> </ul>

बाली तथा रोगका नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
टीका रोग (Tikka)	पातमा दुई किसिमको, पहेंलो रङको थोप्ला र मसिना, गोलाकार गाढा खैरो वा कालो रङका थोप्लाहरू देखा पर्दछन् ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• रोगी ठुटा जम्मा गरी जलाइदिने</li> <li>• घुन्ती बाली अपनाउने</li> <li>• क्याप्टान ५०% डब्लु. पी. विषादी २ ग्राम प्रति के.जी. का दाले बीउ उपचार गर्ने ।</li> <li>• पातमा थोप्ला देखापर्न थालेपछि कार्वेन्डाजिम ५०% डब्लु. पी. १ ग्राम प्रति लिटर वा क्लोरोथालोनिल ७५% डब्लु. पी २ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाई १५-२० दिनको अन्तरमा छर्कने । वा सल्फर ८० % डब्लु पी ३ ग्राम प्रतिलिटर अथवा हेक्जाकोनाजोल ५ % इ सी ३ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा मिसाई छर्कने ।</li> </ul>
टिगुरे ( Rossete)	बिरुवा असामान्य रूपमा टिगुरिर्न गई बोट ज्यादै होचो र सानो हुन्छ । बिरुवाका पातका नसाहरू फक्रन् पातहरू उल्टो दोब्रिएर जान्छन् । बोटमा कोसा लाग्दैन ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• रोगी बोट उखेली जलाउने ।</li> <li>• घुन्ती बाली लगाउने ।</li> <li>• डाइमथोएट ३०% इ सी १ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा मिसाई छर्कने ।</li> </ul>
सिंदुरे (Leaf rust)	पातको तल्लो सतहमा सुन्तला रङको पहेंला दानादार थोप्ला र माथिल्लो तहमा खैरो थोप्ला देखिन्छन् ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• क्लोरोथालोनिल ७५% डब्लु पी २ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा मिसाई १५-२० दिनको अन्तरमा छर्कने वा सल्फर ८० % डब्लु पी ३ ग्राम प्रतिलिटर पानीमा अथवा हेक्जाकोनाजोल ५ % इ सी ३ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा मिसाई छर्कने ।</li> </ul>

अलैंची

बाली तथा रोगका नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. फुर्के (Footke)	रोगी बिरुवाको फेदमा धेरै स साना काण्डहरू निस्कन्छन् र बोटमा फूल फुल्दैन । बोट होचो हुन्छ ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• रोगी बिरुवा बीउ उत्पादन नगर्ने</li> <li>• रोगी बिरुवा जम्मा गरी जलाउने ।</li> <li>• रोगका विषाणु सार्ने कीरा मार्न डाइमथोएट ३०% इ सी १ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा मिसाई छर्कने ।</li> </ul>

बाली तथा रोगका नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
२. छिके (Chirke)	सुरुमा पातका मुख्य नशामा पहेला धब्बाहरू देखापरी पातमा फैलिन्छन् पछि पहेला थोप्लाहरू खरो र छ-भई पात सुकेर जान्छ र बोट होचो भई वृद्धि रोकिन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• बीउबाट उत्पादित बेनी लगाउने।</li> <li>• रोगी बिरुवा जम्मा गरी जलाउने।</li> <li>• रोगका विषाणु सार्ने कीरा मार्न मालाथिन ५०% ई.सी. १ मि.लि. वा डाइमेटोएट ३०% ई.सी १ मि.लि. प्रतिलिटर पानीमा मिसाई छर्कने।</li> </ul>
३. जरा तथा गानो कुहिनै (Rhizome rot)	बोटको गानो पानीले भिजेको जस्तो गिलो हुन्छ र कालो भएर कुहिन थाल्दछ। बोटको पातहरू टुप्पोबाट पहेलिनै सुकेर जान्छन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• स्वस्थ गाना वा बीउबाट बेनी बनाई रोप्ने।</li> <li>• बोटको गोडमेल गर्दा गानोमा चोटपटक नलान्ने गरी गर्ने।</li> <li>• ट्राइकोडर्माको प्रयोग गर्ने।</li> </ul>

**कफि**

बाली तथा रोगका नाम	लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. पातको सिंदुरे रोग	रोग लागेका पातहरूमा तल्लो पट्टि सुन्तले रडका थोप्लाहरू माधुलो (powder) जम्मा भएको जस्तो देखिन्छ। फल लागेका पातहरू झड्न जान्छन्। उत्पादनमा कमि आउँछ। यो रोग अरविका जातमा बढी लाग्ने गर्दछ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• वर्षको दुइपटक वर्षा सुरु हुनुअघि चैत-बैशाखमा र वर्षा समाप्त भएपछि भाद्र-आश्विनमा साना बिरुवामा ०.५ प्रतिशत र ठुलो बिरुवामा १ प्रतिशत बोर्डो मिश्रण स्प्रे गर्नुपर्दछ र आक्रमण भएका पातहरू जम्मा गरेर जलाई दिएमा यो रोग लाई नियन्त्रणमा राख्न सकिन्छ।</li> </ul>

**कफि**

कीरा	पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. कफीको सेतो गवारो		<ul style="list-style-type: none"> <li>• अन्डाबाट लार्भा बन्ने समयमा काण्डको वरिपरी ब्रोक्रा उटेको र चर्केको हुने,</li> <li>• नयाँ बोट भएपातहरू पहेला भई ओइलाउछन् र खल्स थाल्दछ भने पुरानो बोटमा गवारो लागेको शुरुको अवस्थामा सुख्खा याममा मात्र पातहरू ओइलाएको देखिन्छ,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• वयस्क गवारो निस्किनु भन्दा पहिले नै (वैशाख-जेठ) र (भदौ असोजमा किरा लागेका बोटहरू काटेर जलाउने वा पानीमा १० दिनसम्म डुबाउने जसले गर्दा काण्डमा रहेको गवारो नस्ट हुन्छन् र अन्य बोटमा फैलिन पाउँदैनन्।</li> <li>• यो किराको वयस्कले पूर्ण पारिलो ठाउँमा फूलपार्न मन पराउने हुनाले कफी बगैचामा उचित छहारी (करिब ६० प्रतिशत) को व्यवस्थामिलाउने, एकै</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>जीवनचक्र पूरा गरेको खण्डमा काण्डमा प्यालहरू देखिन्छ। गवारों निस्केको प्याल खासागारि बोटको फेदतिर देखिन्छ</li> <li>हाँगलाई विस्तारै तान्दा पिटीक भाँचिन्छ,</li> <li>गवारो लागेको बोट चिरेर हेर्दा यसले खाएको प्याल आफ्नै विशाल पुरेको हुन्छ र भित्री भाग खाएर छियाछिया परेको हुन्छ,</li> <li>७-८ वर्षको बोटमा आक्रमण भएको १ वर्ष भित्रमा बोट मर्न पनि सक्छ तर बुढा बोटहरू केहि समय बाँचे पनि उत्पादन घट्दै जान्छ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्रकारको भन्दाभिष्रित २ तहको छहारीको व्यवस्थापनार्ने।</li> <li>कफीको नियमित काटछाट पछि वावैशाख-जेठतिर जुटको बोराले काण्ड चिल्लो हुने गरि गाडे बुझमाकार्ने, गहिरो गरि पुर्ने र १.०%चनको झोल छर्ने।</li> <li>गवारोले फुलपार्नु अगावै सबकी बोगाभित्रको प्लाष्टिक वा तन्किने खालको प्लाष्टिकको फेटा बनाई कफीको काण्डमा सम्पूर्ण भाग छोपिने गरी बेनीले गवारोको आक्रमण न्युनार्ने सकिन्छ।</li> <li>कफी बाँचामा पर्याप्त मात्रामा चिस्यान, मलखाद र खाद्य तत्वको व्यवस्था गर्ने।</li> <li>नियमित वगैँचाको अनुगमन</li> </ul>
--	--	--

**गुलाब**

पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. धुले ढुसी/खराने	गुलाबका पात, मुनाहरूमा खरानीको धुलो झरोको जस्तै गरी रोग देखा पर्दछ र मुना/पातहरू घुम्निने हुन्छन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>यो रोगको लक्षण सुरु भएको थाहा पाउने डिनोक्याप ४८% ई.सी. ०.५ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई वा कार्बोन्डाजिम ५० % डब्लु पी ०.५/ १ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाई अथवा सल्फर ८० %/डब्लु पी ३ ग्राम प्रति लिटर पानीमा अथवा हेक्जाकोनाजोल ५% इ.सी. ३ मि.लि. प्रति लिटर पानीमा मिसाई छर्कने।</li> </ul>
२. कालो थोप्ले (Black leaf spot)	पातको सतहमा पहेँलो घेरा भएका बीचमा कालो रङका बाटुलो आकारका थोप्लाहरू देखापर्दछन्।	<ul style="list-style-type: none"> <li>रोग सुरु हुनु लागेको थाहा पाउने बित्तिकै म्यान्कोजेब ७५% डब्लु. पी., ६ ग्राम प्रति लिटर पानीमा मिसाएर छर्कने। प्रत्येक वर्ष बोट काँटछाँट गर्ने र मोका भागहरू हटाउनाले रोगको स्रोत न्यून हुन्छ।</li> </ul>

लिचिको पात गुजुमुज्ज पार्ने सुलसुले

पहिचान	क्षतिको लक्षण	व्यवस्थापन विधि
१. यो कीरा एकदमै सानो र सेतो रङको हुन्छ।	पातको तल्लो सतहमा बसी रस चुम्दछ, पातहरू गुजुमुज्ज भै खैरो रङमा बदलिन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>हेक्जिथियाजोक्स वा फेनपाइरोजीड वा प्रोपरजाइट ५७% इ सी ३ एम एल प्रतिलिट्र पानीमा मिसाई छर्ने।</li> </ul>

१६.२ नेपालमा पञ्जीकृत र प्रतिबन्धित विषादीहरू

१६.२.१ पञ्जीकृत विषादीहरू (२०८०/०२/१२ सम्म)

क्र.सं.	विषादीको प्रकार	साधारण नाम	व्यापारिक नाम
१	कीटनाशक	६६	१९६४
२	दुसीनाशक	४८	९४८
३	ब्याक्टेरियानाशक	१	११
४	झारनाशक	३९	७५२
५	सुलसुलेनाशक	५	२४
६	शंखकिरानाशक	१	३
७	मुसानाशक	२	३१
८	जैविक विषादी	१५	७४
९	निमाटीसाइड	२	५
	जम्मा	१७९	३८१२

१६.२.२ प्रतिबन्धित विषादीहरू

क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित वर्ष
१	क्लोरोडेन	२०५७/१२/२७

क्र.सं.	विषादीको नाम	प्रतिबन्धित वर्ष
२	डी.डी.टी.	२०५७।१२।२७
३	डाइएलड्रिन	२०५७।१२।२७
४	इन्ड्रिन	२०५७।१२।२७
५	अल्लिड्रिन	२०५७।१२।२७
६	हेप्टाक्लोर	२०५७।१२।२७
७	माइरेक्स	२०५७।१२।२७
८	टोक्साफेन	२०५७।१२।२७
९	वी.एच.सी.	२०५७।१२।२७
१०	लिन्डेन	२०५७।१२।२७
११	फस्फामिडन	२०५७।१२।२७
१२	अर्गानो मर्करी कम्पाउन्ड	२०५७।१२।२७
१३	मिथाइल पाराथियन	२०६४।९।१६
१४	मोनोक्रोटोफस	२०६४।९।१६
१५	इन्डोसल्फान	२०६९।७।२०
१६	फोरेट	२०७२/३/२० को विषादी समितिबाट निर्णय भएको र पुनः मिति २०८१।७।३० गते विषादि व्यवस्थापन समितिको निर्णय गरी मिति २०८१।८।२० को राजपत्रमा प्रकाशित
१७	कावोफ्युरान	२०७५।९।१६
१८	कार्बारिल	२०७५।९।१६
१९	डाइक्लोरोभस	२०७५।९।१६
२०	ट्राइजोफस	२०७५।९।१६
२१	बेनोमिल	२०७५।९।१६
२२	कार्बोसल्फान	२०७६।४।१९
२३	डाइक्रोफल	२०७६।४।१९
२४	एल्मोनियम फस्फाइड ५६% को ३ ग्राम टेबलेट	२०७६।४।१९
२५	पाराक्वाट/पाराक्वाट डाईक्लोराईड	२०८१।८।२०
२६	क्लोरोपार्ईरिफस	२०८१।८।२०

१६.३ पञ्जीकृत विषादीहरूको सामान्य नाम तथा विषादी बालीमा प्रयोग गरिसकेपछि बाली टिप्न वा कटानी गर्नका लागि पर्खनुपर्ने प्रतीक्षा अवधि

क्र.स.	सामान्य नाम	पर्खनुपर्ने समय (दिन)	क्र.स.	सामान्य नाम	पर्खनुपर्ने समय (दिन)
१. कीटनाशक					

क्र.स.	सामान्य नाम	परखनुपने समय (दिन)	क्र.स.	सामान्य नाम	परखनुपने समय (दिन)
१	एबोमेक्टिन	१४	२२	फेनभेलारेट	७
२	एसिफेट	१५	२३	फेनपाइरोक्सिमेट	३-७
३	एसिटामिप्रिड	१५	२४	फिप्रोनिल	३२
४	अल्फसाइपरमेथ्रिन	१४	२५	फ्लुबेन्डियामाइड	३०
५	अल्फामेथ्रिन	७	२६	इमिडाक्लोप्रिड	४०
६	एल्मुनियम फोस्फाइड (सञ्चित अनाजमा प्रयोज गरिने)		२७	इण्डोअक्जाकाव	१४
७	बेटासाइफ्लुरन	४	२८	इटेफेनप्रोक्स	१५
८	बाइफमथ्रिन	६	२९	ल्याम्डासाइहालोथ्रिन	१४
९	बुप्रोफेजिन	५	३०	लुफेनुरोन	१४
१०	कार्टाप हाइगोक्लोराइड	२१	३१	मालाथियन	१४
११	क्लोरफ्लुजुरान	७	३२	निटेनपाइराम	१६
१२	क्लोरानट्राअलिपोर	७	३३	नोभालुरोन	५
१३	साइफ्लुथ्रिन	७	३४	फेनथोयट	५
१४	साइपरमेथ्रिन	७	३५	प्रोफेनफोस	१४
१५	साइरोमेजिन	७	३६	प्रोपोक्जर	३०
१६	डेल्टामेथ्रिन	७	३७	क्वनालफस	४०
१७	डाइफ्लुबेन्जुरोन	७	३८	स्पाइरोमेसिफेन	७
१८	डाइमेथोएरट	१५	३९	टेमेफस	३०
१९	डाइनोटफुरन	३८	४०	थायोमेथोक्साज	१४-२१
२०	इमामेक्टिन बेन्जोएट	१०	४१	थायोडिकार्व	७
२१	इथियन	१४			
<b>२. सुलसुले नाशक</b>					
१	फेनपाइरोक्जिमेट	२	३	प्रोपरजाइट	१४
२	हेक्जिथियाजोक्स	२०			
<b>३. ढुसीनाशक</b>					
१	क्याप्टान	३०	१६	कासुगामाइसिन	३०
२	कार्बेन्डाजिम	१४	१७	किरोक्सिमिथाइल	१४
३	कार्बोक्सिन	२१	१८	मेन्कोजेब	१४-२८
४	क्लोरोथालोनिल	१४	१९	मेटालाक्सिल	४९

क्र.स.	सामान्य नाम	परखनुपने समय (दिन)	क्र.स.	सामान्य नाम	परखनुपने समय (दिन)
५	कपर हाइड्रोक्लोराइड	१४	२०	मेटिराम	६
६	कपर हाइड्रोक्साइड	१४	२१	पेन्सिक्रोम	७९
७	कपर अक्सिकलोराइड	२१	२२	प्रोविकोनाजोल	१५-३०
८	साइमोक्सानिल	१४	२३	प्रोपिनेव	३०
९	डाइफिनाकोजाजोल	३४	२४	सल्फर	१४
१०	डाइमिथोमोर्फ	१४	२५	थाइफोनेट मिथाइल	१४
११	डिनोक्याप	२१	२६	थिराम	१४-३०
१२	फ्लुसल्फामिड	२८	२७	ट्राइसाइक्लाजोल	३०
१३	हेक्जाकोनाजोल	४०	२८	भेलिडामाइसिन	२१
१४	इप्रोभेलिकार्व	३०-९०	२९	जिनेव	१०
१५	इप्रोवेनफस	१४			
<b>४. मुसानाशक</b>			<b>५. मोलुसिसाइड</b>		
१	ब्रोमाडियोलोन		१	मेटलडिहाइड	
२	जिड्क फस्फाइड				
<b>६. जैविक विषादी</b>			<b>७. ब्याक्टेरियानाशक</b>		
१	एजाडिरेक्टिन	३	१.	स्ट्रेप्टोमाइसिन सल्फेट + टेट्रासाइक्लिन	२४ घण्टा
२	ब्युभेरिया बेसिआना	७			
३	मेटाराइजम एनिसेपाली	३			
४	स्युडोमोनास फ्लुगेन्सेस	३			
५	ट्राइकाडर्मा भिरिडि	७			
६	भर्टिसिलियम लेकानी	७			
<b>८. ड्यारपातनाशक</b>					
१	२,४ डि सोडियम साल्ट	७	१०	मेटसल्फुरोन मिथाइल	१४
२	२,४ डि इथाइल इस्टर	२१	११	अक्सिडार्जिल	९७
३	एमोनियम साल्ट अफ ग्लाइफोसेट	५६	१२	अक्सिफ्लोरफेन	१५
४	एट्राजिन	६०	१३	पाराक्वाट डाइक्लोराइड	९०
५	बिसपर्विक सोडियम		१४	पेन्डिमिथालिन	७५
६	ब्युटाक्लोर	९०	१५	प्रेटिलाक्लोर	७५

क्र.स.	सामान्य नाम	पर्खनुपर्ने समय (दिन)	क्र.स.	सामान्य नाम	पर्खनुपर्ने समय (दिन)
७	क्यालडिनाफोप प्रोपार्जिल		१६	प्रोपाक्विजाफोप	२१
८	ग्लाइफोसेट	१०	१७	पाइराजोसल्फुरान इथाइल	७
९	मेट्रिब्युजिम	७	१८	सल्फोसल्फुरोन मिथाइल	६०

नोट: विषादीको प्रतीक्षा अवधिलाई निम्न कुराहरूले असर गर्ने हुँदा पर्खनुपर्ने अवधिमा केही फेरबदल हुन सक्दछ ।

१. बालीको प्रकार र यसको फिजियोलोजी ।
२. बाली लगाउने स्थानको मोहडा, उचाइ, हावाको गति ।
३. विषादीको प्रयोग मात्रा ।
४. विषादी प्रयोग गर्दाको मौसम तथा ऋतु आदि ।
५. विषादीलाई माटोमा प्रयोग गर्दा प्रतीक्षा अवधि केही लामो हुने ।

### १६.४ एकीकृत शत्रु जीव व्यवस्थापन कार्यक्रम (आइ.पि.एम.)

एकीकृत शत्रु जीव व्यवस्थापन (Integrated Pest Management)

एकीकृत शत्रु जीव व्यवस्थापन बाली बिरुवाका शत्रुहरू (रोग, कीरा, झारपात, चरा, मुसा आदि) लाई आर्थिक रूपले न्यायोचित, पर्यावरणीय दृष्टिकोणले दिगो तथा सामाजिक रूपमा स्वीकार्य बाली संरक्षण गर्ने एक विधि हो । यसमा एकभन्दा बढी व्यवस्थापनका विधिहरूको एकीकृत रूपमा प्रयोग गरिन्छ जसले गर्दा रासायनिक विषादीहरूको प्रयोगमा कमी हुन आउँछ ।

एकीकृत व्यवस्थापनका मुख्य सिद्धान्तहरू: (१) स्वस्थ बाली उत्पादन, (२) खेतबारीको नियमित अवलोकन, (३) मित्र जीवहरूको संरक्षण (४) कृषकहरूलाई स्वयं दक्ष बनाऔं ।

### एकीकृत बाली शत्रु व्यवस्थापनका विधिहरू:

१. रोग कीरा अवरोधक जातको प्रयोग (Resistant Varieties): रोग कीराले नोक्सानी नहुने वा कम हुने जातको प्रयोग गर्ने ।
२. कृषि कर्ममा आधारित तरिका (Cultural Method): बाली चक्र, बिउ छर्ने वा रोपाइँ गर्ने समयको हेरफेर, खेतको सरसफाइ, उचित खनजोत, बाली कटानीपछि अवशेष नष्ट गर्ने ।
३. भौतिक तथा यान्त्रिक तरिका (Physical and Mechanical): हातले टिप्ने, अवरोध राख्ने, पासो थाप्ने, अनाज सुकाउने आदि ।
४. जैविक तरिका (Biological Control Method): परजीवी एवं शिकारी कीराका साथै विभिन्न जीवाणुजस्तै ब्याक्टेरिया (बिटी.), फंगस, भाइरस (एन.पि.भि.) र निमाटोडको प्रयोग ।
५. आकर्षक रासायनिक पदार्थको प्रयोग (Chemical Attractants): विभिन्न आकर्षक रासायनिक पदार्थ जस्तै: मिथाइल युजिनल, क्युलियर र विभिन्न फेरोमेन जस्तै: हेलील्यूर, स्पेण्डोल्यूर आदिको प्रयोग ।
६. घरेलु व्यवस्थापनका विधिहरू ।

७. हर्मोनको प्रयोग: विभिन्न हर्मोन जस्तै आप्लोरको प्रयोग।
८. विषादीको प्रयोग (Chemical Control Method): अन्य विधिहरूले नियन्त्रण नभएमा उपयुक्त विषादीको सावधानीपूर्वक प्रयोग गर्ने।

### नेपालमा कृषकहरूले अपनाइसकेका केही आई.पि.एम. प्रविधिहरू:

नीम, टिमुर, बोझो, तितेपाती, ज्वानु, तोरीको तेल प्रयोग गरी अन्न भण्डारणमा रोग कीरा नियन्त्रण। काठको धुलो, गहुँत, साबुनपानी, सुर्तीको झोल प्रयोग गरी तरकारी बालीको कीरा नियन्त्रण। सुन्तलाजात फलफूल र लहरे तरकारीको औँसा कीरा नियन्त्रणका लागि फेरोमेन ट्याप, खेतबारीको सरसफाइ। स्थानीय वनस्पतिबाट तयार गरिने झोलमल, गाईको गहुँत, मोही आदिको प्रयोग। केही मात्रामा विभिन्न पासोहरूको प्रयोग। केही मात्रामा दुसीजन्य, ब्याक्टेरीया, भाइरस तथा निमाटोड जन्य जैविक विषादीको प्रयोग। मित्र जीवहरूको संरक्षण।

### फलफूल तथा तरकारी बालीमा फेरोमेन ट्यापको प्रयोग:

- क) लहरे तरकारी बाली (कुकरविट्स) जस्तै काँक्रो, धिरौँला, लौका, आदि कुकरविट्स समुदायका तरकारी बालीमा लामे कीराहरू र तिनबाट हुने हानि-नोक्सानी नियन्त्रणको लागि क्युलियर नामक फेरोमेनको प्रयोग गरिन्छ। फेरोमेन ट्यापको बट्टाभित्र राखिएको कपासमा ५/५ थोपा क्युलियर र मालाथायन ५० को झोल राखी जमिनबाट ५ फिट उचाइमा राख्नुपर्दछ। फेरोमेनको गन्धले भाले झिंगाहरू आकर्षित भई मालाथायनको प्रभावले मर्दछन्। पोथीले बतासे फुल पर्दछ। प्रतिरोपनी ५ वटा ट्याप राख्नुपर्दछ।
- ख) फलफूल बाली: फलफूलमा लामे औँसा कीरा नियन्त्रणका लागि मिथायल युजिनल नामक फेरोमेनको प्रयोग गरिन्छ। ट्यापलाई बलियो हाँगामा झुन्ड्याउनुपर्दछ। फेरोमेनको गन्धले भाले झिंगा आकर्षित हुने र मर्ने गर्दछन्। पोथी झिंगाले बतासे फुल पर्दछ। यसबाट कीराको संख्यामा कमी भई नियन्त्रण हुन्छ। प्रति ट्याप ५/५ थोपाका दरले मिथायल युजिनल र मालाथायन झोल राख्नुपर्दछ। नोट: हरेक १/१ महिनामा मालाथायन झोल ५ थोपा प्रति ट्याप थप्ने।

### कीरा व्यवस्थापनका लागि उपलब्ध हुन सक्ने केही पासोहरू

क्र.सं.	पासोको नाम	प्रयोग हुने
१	लाइट ट्याप	रातीमा उड्ने कीराहरू
२	एलो स्टीकी ट्याप	साना उड्ने कीराहरू जस्तै लाही, सेतो झिंगा, लिफमाइनर
३	स्टेनर ट्याप	मिथाइल युजिनल, क्युलियर फेरोमेन
४	फनेल ट्याप	हेलील्यूर, स्पेडो ल्यूर, ल्युसिनोडस ल्यूर, पेक्टिनो ल्यूर, सीप्रो ल्यूर
५	डेल्टा ट्याप	डि. वि. एम/प्रोटुला ल्यूर
६	ओटा टी ट्याप	डि.वि.एम/प्रोटुला ल्यूर, पि. टि. एम १,२ ल्यूर
७	म्याकफल ट्याप	विभिन्न ल्यूरको लागि
८	पिटफल ट्याप	माटोको सतहमा हिँड्ने कीराहरू

बजारमा उपलब्ध हुन सक्ने केही फेरोमोन/ल्यूर

क्र.सं.	पासोको नाम	कीरा	बाली
१	मिथाइल युजिनल	फल कुहाउने औंसा	सुन्तला जात आप फलफूल
२	क्युलियर	फल कुहाउने औंसा	काक्रो फर्सी समुहका बाली
३	व्याक्टोसेरा कम्पोजिटिइ	फल कुहाउने औंसा	माथिका दुवै बाली
४	हेली ल्यूर	गोलभेंडाको फलको गभारो	गोलभेंडा, चना, रहर
५	स्पोडो ल्यूर	सुर्तीको पातखाने लार्भा	सुर्ती, काउली वर्ग, आलु गोलभेंडा
६	डि.वि.एम/प्रोटुला ल्यूर	इँट बुट्टे पुतली	काउली बन्दा समुहका
७	ल्युसिनोडस ल्यूर	फल र डाँठमा लाग्ने गभारो	भाण्टा
८	पि.टि.एम १, २ ल्यूर	जोताहा पुतली	आलु
९	सीप्रो ल्यूर	पहेँलो गभारो	धान
१०	पेक्टिनो ल्यूर	दानामा लाग्ने गुलाबी गभारो	कपास
११	इरमिट र इरमिन ल्यूर	दानामा लाग्ने छिर्के गभारो	कपास
१२	टिएलएम ल्यूर	टमाटरको पात खन्ने टुटा कीरा	टमाटर

केही प्रचलित जैविक तथा वानस्पतिक विषादी

क्र.सं.	नाम	प्रयोग
१	एजाडीरेक्टीन (नीममा आधारित)	विभिन्न कीराहरूको लागि
२	व्युभेरिया बेसियाना (दुसीजन्य)	पुतलीका लार्भा, साना चुस्ने कीरा
३	मेटाराइजियम एनीसोप्लेई (दुसीजन्य)	खपटे र पुतलीका लार्भाहरू (माटोमा बस्ने जस्तै खुम्रे)
४	भर्टिसिलियम लेकानी (दुसीजन्य)	सेतो झिगा, लाही, लिफमाइनर
५	वेसिलस थुरनजेनेसिस कुस्टाकी (ब्याक्टेरियाजन्य)	विभिन्न पुतली समूहका लार्भाहरू
६	न्युक्लियर पोलीहेट्रोसिस भाइरस क) हेली ख) स्पोडो	क) गोलभेंडाको फल खाने गभारो (हेलीकोभर्पा आर्मीजेरा) ख) सुर्तीको पात खाने लार्भा (Spodoptera litura)
७	इन्टोमोप्याथोजेनीक निमाटोड	माटोमा बस्ने विभिन्न कीराहरू जस्तै खुम्रे
८	ट्राइकोडर्मा भिरिडी र हर्जानियम	दुसीजन्य रोग विशेष गरी माटोमा रहने
९	स्युडोमोनास फ्लुरेसेन्स	केराको पनामा बिल्ट, ड्याम्पिड अफ, धानको सीथ ब्लाइट, उखुकाके रेड रट, चना र गोलभेंडाको ओइलाउने रोग

**जीवनाशक विषादीको सुरक्षित प्रयोग तथा व्यवस्थापन**

क) जीवनाशक विषादीको विषालुपनाको तुलनात्मक वर्गीकरण (WHO, 2009)

खतराको स्तर	एल.डी. ५० मुसामा (मिलिग्राम प्रति केजी शरीरको तौलमा)	
	मौखिक	छालावाट
अत्यन्त खतरनाक	५ मिलिग्राम भन्दा कम	५० मिलिग्रामभन्दा कम
अति खतरनाक	५-५० मिलिग्राम	५०-२०० मिलिग्राम
मध्यम रूपले खतरनाक	५१-२००० मिलिग्राम	२००-२००० मिलिग्राम
सामान्य रूपले खतरनाक	२०००-५००० मिलिग्राम	२०००-५००० मिलिग्राम
सुरक्षित	५००० मिलिग्रामभन्दा माथि	५००० मिलिग्रामभन्दा माथि

(एल.डि. ५०: विषादीको मात्रा जसले परीक्षण गरिएको जनावरको ५०% संख्यालाई मारदछ)

ख) जीवनाशक विषादीको सुरक्षित प्रयोग: विषादीको उचित रूपमा उपयोग नगरिएमा यसले उपयोग कर्ता, अरू मानिस, घरपालुवा पशुहरू, वन्यजन्तुहरू र लाभकारी कीराहरूलाई समेत हानि पु-याउनुका साथै वातावरणलाई पनि नोक्सान गर्दछ ।

**१) सामान्य सिद्धान्त:**

- क) अनावश्यक रूपमा विषादी प्रयोग नगर्नुहोस् ।
- ख) सम्भावित खतराबाट सावधान हुनुहोस् ।
- ग) विषादीको लेबल र अन्य पर्चाहरू पढ्नुहोस् ।
- घ) केटाकेटीलाई विषादीबाट टाढा राख्नुहोस् ।

**२) कीटनाशक विषादी उपयोग गर्नु अगाडि:**

- क) विषादी सुरक्षित ठाउँमा तालाबन्दी गरी राख्नुपर्छ ।
- ख) स्प्रेयर/डष्टर राम्रो अवस्थामा हुनुपर्छ ।
- ग) उपकरणलाई काम गर्नु अघि र काम सकिएपछि जाँच गर्नुपर्छ ।
- घ) कम घातक (प्रति किलोग्राम ५०१ मिलीग्राम भन्दा माथि एल.डी. ५० भएको) सुरक्षित विषादी प्रयोग गर्नुपर्छ ।

**३) मिश्रण बनाउँदा र छर्दा:**

- क) सुरक्षात्मक पहिरन लगाउनुपर्छ, जस्तै: पुरा बाहुलाको कमीज, लामो पतलुङ्ग, जुता वा बुट, चौडा किनारा भएको टोपी, हातमा रबरको पन्जा, मास्क, कृत्रिम श्वास उपकरण आदि ।
- ख) चुरोट पिउन वा धूम्रपान गर्नु हुँदैन ।
- ग) विषादी अन्य ठाउँमा फैलिन नपाओस् भन्नका लागि विषादीको प्याकेटलाई सावधानीपूर्वक खोल्नुपर्दछ ।
- घ) हावाको बहाव कम भएको बेलामा छर्ने गर्नुपर्दछ ।
- ङ) बन्द भएको नोजललाई मुखले फुक्नुहुँदैन ।

**४) जीवनाशक विषादी प्रयोग पश्चात्:**

- क) विषादीको प्रयोग गरेका कागजी पदार्थलाई सुरक्षित स्थानमा जलाएर वा गाडेर नष्ट गर्नुपर्छ ।

- ख) प्रयोग गरिएको भाडा कम्तीमा ३ पटक साबुन पानीले सफा गर्नुपर्दछ ।
- ग) हात मुख राम्ररी साबुन पानीले धुनुपर्दछ ।
- घ) उपकरणलाई राम्ररी सफा गरेर राख्नुपर्दछ ।

**५) विष लागेका लक्षणहरू र प्राथमिक उपचार:**

ओर्गानोफस्फेट र कार्बामेट यौगिकहरू जस्तै डाइमेटोथोएट, प्रोफेनोफस आदिले कोलिनेष्टर रोक्दछन्, जसले गर्दा स्नायु प्रणालीमा विकार उत्पन्न हुन जान्छ । टाउको दुख्ने, रिंगटा लाग्ने र वाकवाकी हुने र त्यसपश्चात् जाडो भई पसिना आउने, झाडा लाग्ने र बान्ता हुने लक्षणहरू देखापर्दछन् । मांसपेशीहरू थर्कनु, भीषण कम्पन हुनु र अचेत हुने अवस्थाहरू समेत हुन सक्छ ।

**प्राथमिक उपचार:**

- क) रोगीलाई आधा झुकेको रूपमा टाउको तल पर्ने गरी राख्नुपर्दछ ।
- ख) बान्ता गराउने व्यवस्था गर्नुपर्छ ।
- ग) राम्ररी हावा आउने व्यवस्था मिलाउनुपर्दछ ।
- घ) छिटो अस्पताल लैजाने व्यवस्था गर्नुपर्छ ।
- च) एट्रोफिन सल्फेटको २ मिली ग्राम इन्ट्राभेनस सुई दिनुपर्छ ।

**द्रष्टव्य:** कीटनाशक विषादी क्लोरोपाइरिफस र झारपातनाशक विषादी पाराक्वाट/पाराक्वाट डाइक्लोराइड नेपाल सरकारद्वारा मिति २०८१/०८/२० मा राजपत्रमा प्रकाशन भइ प्रतिबन्ध गरिसकिएको छ । उक्त प्रतिबन्धित विषादीका लागि राजपत्रमा प्रकाशित मितिबाट २ वर्षका लागि Grace period लागू गरिएको छ ।

स्रोत: प्लान्ट क्वारेन्टाइन तथा विषादी व्यवस्थापन केन्द्र, हरिहरभवन ललितपुर २०८२।

१७. कृषि बजारका विवरणहरू

१७.१ कृषि शोक बजारहरूको विवरण

क्र. स	बजारको नाम	जगामो क्षेत्रफल	जगामो स्वामित्व	सञ्चालन प्रकृया	केन्द्रमा दर्ता नं.	सटर संख्या (शोक/खुद्र)	भाडामा लागको सटर संख्या	कारोबार रकम (रु. हजारमा) आ.ब. ८०/८१	औषत बाषिक आम्दानी (रु. हजारमा) आ.ब. २०८०/८१	बजारको वर्गीकरण
१	कृषि बजार व्यवस्थापन समिति, बिर्तामोड, बिर्तामोड न.पा. वार्ड नं. ५, कोशी प्रदेश	३ बिघा १८ कठ्ठा	नेपाल सरकार, खाद्य तथा कृषि बजार सेवा विभाग	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	१०	३४६	३४६	१६७५२	१६७५२	क
२	कृषि बजार व्यवस्थापन समिति, धरान, धरान उप म.न.पा., वडा नं. १३, सुनसरी, कोशी प्रदेश	१ बिगाहा १३ कठ्ठा १२ धुर	नेपाल सरकार, तत्कालिन बजार विकास महाशाखा, हरिहरभवन	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	४	५८	५८	७६७०४६५	११७५९.७१	क
३	कृषि बजार व्यवस्थापन समिति, ढल्केबर, मिथिला न.पा. ६, ढल्केबर, धनुषा प्रदेश	१ बिगाहा ३ कठ्ठा ६ धुर	नेपाल सरकार, खाद्य तथा कृषि बजार सेवा विभाग	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	७	१०८	१०८	१२४१	१३२९	ख
४	कृषि बजार व्यवस्थापन समिति, सिन्धुली कमलामाई नगरपालिका वार्ड नं. ६ बागमती प्रदेश	४ कठ्ठा १२ धुर	नेपाल सरकार, नगरपालिका	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	९	७०	४५	४३८३.४८	४०९४	ख
५	कृषि बजार व्यवस्थापन समिति, कावासोती कावासोती नगरपालिका २, नवलपरासी, गण्डकी प्रदेश	४ बिगाहा	स्वामित्व वन मन्त्रालय, भागाधिकार कृषि तथा पशुपन्डी विकास मन्त्रालय	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	८	४०	४०	१५८५६.०५	४३४६.५	ख

क्र. स	बजारको नाम	जग्गाको क्षेत्रफल	जग्गाको स्वामित्व	सञ्चालन प्रकृया	केन्द्रमा दर्ता नं.	मटर संख्या (शोक/ खुद्र)	भाडामा लागेको मटर संख्या	कारोबार रकम (रु. हजारमा) आ.व. २०७८/९	औषत बाषिक आम्दानी (रु. हजारमा) आ.व. २०८०/८१	औषत बाषिक खर्च (रु. हजारमा) आ.व. २०८०/८१	बजारको बर्गीकरण
६	कृषि बजार ब्यवस्थापन समिति, पोखरा, पोखरा महानगरपालिका वडा नं. ९, शान्तिवनवाटिका गण्डकी प्रदेश	४६ रोपनी	पोखरा उपत्यका नगर विकास समिति, पोखरा, कास्की	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	६	१५५	१५५	६२२६६९३.७३	२९४०७.२१	२९४०७.२१	क
७	कृषि बजार ब्यवस्थापन समिति, बुटवल, बुटवल उप-महानगरपालिका-६, रुपन्देही, लुम्बिनी प्रदेश	१ बिगाहा ७ कठ्ठा	बुटवल उपमहानगरपालिका	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	३	७२	७२	५४६४२७०.०	१७८५९.५१	१७८५९.५१	क
८	कृषि बजार ब्यवस्थापन समिति, कोहलपुर, कोहलपुर नगरपालिका वडा नं. ११, लुम्बिनी प्रदेश	१ बिगाहा	नेपाल सरकार, तत्कालिन बजार विकास महाशाखा	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	५	२९	२९	७२६४९९.००	६७८३.०२	६७८३.०२	ख
९	कृषि बजार ब्यवस्थापन समिति, सुर्खेत बिरिन्द्रनगर नगरपालिका ६, सुर्खेत, कर्णाली प्रदेश	१८ कठ्ठा	सुर्खेत नगर विकास समिति	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	२	५०	५०	१६६९७८६.९३	३४२२.१२	३४२२.१२	ख
१०	कृषि बजार ब्यवस्थापन समिति, अर्त्तरिया गोदावरी नगरपालिका-९, कैलाली, सुदूरपश्चिम प्रदेश	३ बिगाहा १५ कठ्ठा	स्वामित्व बन मन्त्रालय, भोगाधिकार कृषि तथा पशुपन्थी विकास मन्त्रालय	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	९	४४	४४	२४१४.६०	१४७६.४७	१४७६.४७	ख

क्र. स	बजारको नाम	जग्गाको क्षेत्रफल	जग्गाको स्वामित्व	सञ्चालन प्रकृया	केन्द्रमा दर्ता नं.	मटर संख्या (शोक/ खुद्र)	भाडामा लागेको मटर संख्या	कारोबार रकम (रु. हजारमा) आ.व. २०८०/८१	औषत बाषिक आम्दानी (रु. हजारमा) आ.व. २०८०/८१	औषत बाषिक खर्च (रु. हजारमा) आ.व. २०८०/८१	बजारको बर्गीकरण
११	कृषि बजार व्यवस्थापन समिति, लालबन्दी ०७ सर्लाही, प्रदेश नं. २	४ कठ्ठा + कठ्ठा ऐलानी	कृषि थोक बजार व्यवस्थापन समिति लालबन्दीले नापी शाखामा दर्ता गरेको	कृषि बजार विकास तथा व्यवस्थापन निर्देशिका २०७३ अनुसार	११	खुल्ला स्टल ३६ वटा मात्र मटरवाला भाडा लाम सुरु हुन बाँकी	३६	२२४३३३३	१०९७	१०२३	ख

### १८. कृषि औजार/उपकरणहरूको विवरण

१८.१ राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटारबाट विकसित तथा व्यावसायिक रुपबाट उत्पादित कृषि औजार/उपकरणहरू

क्र.सं.	मेसिनको नाम	मेसिनको काम	मेसिनको प्रकार	मेसिनको क्षमता	मान्यता प्राप्त उत्पादक
१	कोदो चुटने र फल्ले (Millet thresher)	यस मेसिनको प्रयोगले कोदो चुटने र फल्ले सकिन्छ ।	खुट्टाले चलाउने	एक घण्टामा ४० देखि ६० किलो सम्म कोदो चुट्न र फल्ले सकिने ।	जे.वि. बर्केशप, ग्वाको, ललितपुर फोन नं. ९८५१०३७१, ९६
२	सिट्रस ग्रेडर (Citrus Grader)	यस मेसिनको प्रयोगले सुन्तला, स्याउ, जुनार जस्ता फलफुललाई ग्रेडिङ गरिन्छ	विद्युत्बाट चलाउने	एक घण्टामा ६० देखि ८० किलो सम्म कोदो चुट्न र फल्ले सकिने ।	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५४२१३०७

क्र.सं.	मैसिनको नाम	मैसिनको काम	मैसिनको प्रकार	मैसिनको क्षमता	मान्यता प्राप्त उत्पादक
३	ए.इ.डि. कफी पल्पर (A.E.D. Coffee pulper)	यस मैसिनको प्रयोगले कफीका बोक्रा छोड्याउने गर्छ।	हातले चलाउने खुट्टाले चलाउने	एक घण्टामा ५० देखि ६० किलो सम्म कफीका बोक्रा छोड्याउन सकिन्छ। एक घण्टामा १०० देखि १२० किलो सम्म कफीका बोक्रा छोड्याउन सकिन्छ।	जे.वि. वर्कशप, ग्वाको, ललितपुर फोन नं. १८५१०३७११६
४	युरिया मोलासिस मिनरल ब्लक (Urea Molasses Mineral Block)	यस मैसिनको प्रयोगले चौपाया गाई, भैंसीहरूका लागि युरिया मोलासिस ब्लक बनाईन्छ	विद्युत्बाट चलाउने हातले चलाउने	एक घण्टामा १२० देखि १५० किलो सम्म कफीका बोक्रा छोड्याउन सकिन्छ। यस मैसिनले १६.११ २x६ सेन्टिमिटरको ५ मिनेटमा एकै पटकमा तिनवटा युरिया मोलासिस ब्लक बनाइन्छ।	
५	मकै छोडाउने (Corn sheller)	मकै छोडाउने मैसिन कुनै काठ वा टेबल जस्तो टाउँमा जडान गरि मकै छोड्याउन सकिन्छ।	हातले चलाउने	एक घण्टामा १३ देखि १५ किलो सम्म छोडाउने सकिन्छ।	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५४२१३०७
६	धान र गहुँ चुट्ने थ्रेसर (Rice and Wheat Thresher)	हलुका वजन भएको यस मैसिनको प्रयोगले धान र गहुँ खुट्टाले चलाएर चुट्न सकिन्छ	खुट्टाले चलाउने	एक घण्टामा ५० देखि ६० किलोसम्म गहुँ चुट्न सकिन्छ। एक घण्टामा ७० देखि ८० किलोसम्म धान चुट्न सकिन्छ।	जेन्युन इन्जिनियरिङ्ग वर्कशप, ग्वाको, ललितपुर, मोबाइल नं. १८४१२११२२३
७	धानको झार गोड्ने कोनो (Cono Paddy weeder)	यस मैसिनको प्रयोगले लाइनमा रोपेको धानलाई गोडभेल गरि झारलाई माटोमा नै मिलाउने गर्छ।	हातले चलाउने कोनो विडर	एक रोपनीको झार ५ देखि ६ घण्टामा गोड्न सकिन्छ।	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५४२१३०७
८	धानको झार गोड्ने (Rotary Paddy weeder)		हातले चलाउने रोटरी विडर		

क्र.सं.	मैसिनको नाम	मैसिनको काम	मैसिनको प्रकार	मैसिनको क्षमता	मान्यता प्राप्त उत्पादक
९	मकै रोप्ने (Jab seeder)	मकैको बीउ र मल एकै पटकमा खनजोत भएको वा नभएको खेतमा रोपन मिल्ने ।	हातले चलाउने	एक घण्टामा १ रोपनी सम्म जगामा मकै रोपन सकिन्छ ।	जेन्सु इन्जिनियरिङ वर्कशप, ग्वाको, ललितपुर, मोबाइल नं. ९८४९२११२२३
१०	बीउ सफा गर्ने (Seed cleaner)	यस मैसिनको प्रयोगले रायो, मूला, केराउ, भिण्डी, गँहु जस्ता अन्य बीउहरूलाई सफा गर्ने गर्छ ।	हातले चलाउने	बीउको आकार तथा तौल अनुसार एक घण्टामा ६० देखि ८५ किलो सम्म सफा गर्न सकिन्छ ।	जेन्सु इन्जिनियरिङ वर्कशप, ग्वाको, ललितपुर, मोबाइल नं. ९८४९२११२२३
११	अदुवा सफा गर्ने मैसिन (Ginger washer)	यस मैसिनको प्रयोगले अदुवा वा बेसारमा टाँसिएका माटोलाई पानीको फोहराले सफा गरिन्छ ।	विद्युत्बाट चलाउने	एक घण्टामा ४०० किलो सम्म अदुवा सफा गर्न सकिन्छ र एक घण्टामा १.५ युनिट विद्युतको खपत हुन्छ	जेन्सु इन्जिनियरिङ वर्कशप, ग्वाको, ललितपुर, मोबाइल नं. ९८४९२११२२३
१२	सुधारिएको फलामे हलो (Improved metallic plough)	यस मैसिनको प्रयोगले खेतबारीमा जोत्ने काम गरिन्छ ।	गोरुले तान्ने	परम्परागत (काठे) हलो भन्दा टिकाउ हुने	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५४२१३०७
१३	प्लाष्टिक पोखरी (Plastic Pond)	बर्षातको पानीलाई संकलन गरि कृषिमा प्रयोग गर्न सकिन्छ	२५० देखि ३५० जि. एस.एस. को रगिन सिल्योलीन प्लाष्टिकको प्रयोग गरिन्छ	६०,००० लिटर क्षमताको पोखरीको पानीबाट करीब दुई देखि तिन रोपनी जगामा लगाएका तरकारी खेतीमा सिंचाई गर्न सकिन्छ ।	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५४२१३०७
१४	सोलार टनेल ड्रायर (Solar Tunnel Dryer)	छिटो कुहिनै कृषि उपजहरू व्यावसायिक रूपमा कृषि उपज सुकाउन सकिने ठूलो क्षमताको सोलार ड्रायर प्रविधिको प्रयोग गर्न सकिन्छ ।	सौर्य शक्तिको प्रयोग गरेर ५५ डिग्री सेन्टिग्रेड सम्म तापक्रम पुग्दछ	५x२ मिटर साइजको एक पट्टमा १५० देखि २०० किलो कृषि उपज सुकाउन सकिन्छ ।	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५४२१३०७

क्र.सं.	मैसिनको नाम	मैसिनको काम	मैसिनको प्रकार	मैसिनको क्षमता	मान्यता प्राप्त उत्पादक
१५	भुसे चुलो (Rice Husk Stove)	धानको भुसलाई इन्धनको रूपमा प्रयोग गरी खाना पकाउन सकिन्छ ।	ईन्धन वा दाउडा अभाव भएको ठाउँमा सानो परिवारका घरायसी प्रयोजनको लागि	यसको तापीय क्षमता १३०० वाट सम्म पुग्छ ।	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५४२१३०७
१६	सुधारिएको प्लाष्टिकको घर (Improved Plastic house)	यस प्रविधिको प्रयोगले बेमौसमी (वर्षायाम वा हिउँदमा) तरकारी खेती गर्न सकिन्छ ।	१२० जि.एस.एम. सेतो सिल्युलिन प्लाष्टिक र बाँसको प्रयोग गरिन्छ	समुद्री सतहबाट ६०० देखि १२०० मिटर सम्मको उचाइमा रहेको ठाउँहरूका लागि उपयोगी हुने ।	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५४२१३०७
१७	भुसा काट्ने (Chaff Cutter)	यस मैसिनको प्रयोगले हरियो र सुकेको घाँसलाई सजिलै सानो - सानो टुकुरामा काट्ने गर्छ ।	हातले चलाउने, साना च्याउ खेती तथा पशुपालन किसानका लागि उपयुक्त	एक घण्टामा ३० देखि ३५ किलोसम्म एक जनाले भुस काट्न सक्छ ।	
१८	सरल ध्याचो सोलार ड्रायर (Simple Thyapcho Solar Dryer)	सौर्य शक्तिको प्रयोग गरि कृषि उपजहरू: माछा, मासु, स्याउ, च्याउ, कफी, मसला, अदुवा, बेसार, तरकारी इत्यादि सुकाउनको लागि उपयोगी ।	साना किसान, व्यावसायिक तथा दुर्गम क्षेत्रका लागि उपयुक्त	१ x २ मिटर साइजको ड्रायरको क्षमता: १० किलो कृषि उपज सुकाउन १ देखि २ दिन लाग्ने ।	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५४२१३०७
१९	हाइब्रिड सोलार ड्रायर (Hybrid Solar Dryer)	सौर्य शक्ति वा दाउडाको प्रयोग गरि कृषि उपजहरू: माछा, मासु, स्याउ, च्याउ, कफी, मसला, अदुवा, बेसार, तरकारी इत्यादि सुकाउनको लागि उपयोगी ।	साना किसान, व्यावसायिक तथा दुर्गम क्षेत्रका लागि उपयुक्त	१ x २ मिटर साइजको ड्रायरको क्षमता: २५ किलो कृषि उपज सुकाउन १ दिन लाग्ने गर्छ ।	

क्र.सं.	मेसिनको नाम	मेसिनको काम	मेसिनको प्रकार	मेसिनको क्षमता	मान्यता प्राप्त उत्पादक
२०	इयाङ्ग बनाउने मेसिन (Ridge Maker)	यस मेसिनको प्रयोगले आलु र मकैं रोन्लाइ इयाङ्ग बनाइन्छ	पावर टिलर जडित मेसिन	६० से.मि. चौडाइ तथा १३ से.मि उचाईको इयाङ्ग ५०० वर्ग मि. प्रति घण्टामा	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५४२१३०७
२१	बारीको झार गोड्ने विडर (Dry Land Weeder)	यस मेसिनको प्रयोगले लाइनमा लगाएको (तरकारी, मकैं बाली, इत्यादि) बालीको झारलाई गोड्ने काम गरिन्छ ।	हातले चलाउने	एक जना किसानले एक दिनमा २ देखि २.५ रोपनी खेत बारीमा गोड्मेल गर्न सक्छ ।	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५४२१३०७ जे.बी. वर्कशप, ग्वाको, ललितपुर
२२	बाँदर धपाउने (Monkey Repeller)	यस मेसिनको प्रयोगले बाँदरहरूलाई ठुलो आवाजको माध्यमले धपाउने गरिन्छ	बाँदरको समस्या भएको ठाँउको लागि उपयुक्त	यस मेसिनले १० डि.वि. सम्मको आवाजले बाँदरहरूलाई धपाउने काम गर्छ ।	राष्ट्रिय कृषि इन्जिनियरिङ अनुसन्धान केन्द्र, नार्क, खुमलटार, ललितपुर, फोन नं. ०१-५४२१३०७ चन्द्रागिरी मेसिनेरी उद्योग प्रा. लि., सतंगल, काठमाण्डौ, मोबाईल नं. ९८४१७९९१६१ जे.बी. वर्कशप, ग्वाको, ललितपुर फोन नं. ९८५१०३७१६

क्र.सं.	मेसिनको नाम	मेसिनको काम	मेसिनको प्रकार	मेसिनको क्षमता	मान्यता प्राप्त उत्पादक
२३	मल्टि-याक सोलार ड्रायर (Multi Rack Solar Dryer)	सौर्य शक्तिको प्रयोग गरी कृषि उपजहरू: माछा, मासु, स्याउ, च्याउ, कफी, मसला, अदुवा, वेसा, तारकारी इत्यादि सुकाउनको लागि उपयोगी	साना किसान, व्यावसायिक तथा दुगम क्षेत्रका लागि उपयुक्त	१ x २ मिटर साइजको ड्रायरको क्षमता: २५ किलो कृषि सुकाउन १ देखि १.५ दिन लाने	सन वर्क्स नेपाल, बल्खु, काठमाडौं, फोन नं. ०१-४३३०८५४, मोबाइल नं. ९८५१०४८९७१

१८.२ कृषि औजार अनुसन्धान केन्द्र, रानीघाट, वीरगन्ज, पर्साबाट विकसित तथा व्यावसायिक रूपबाट उत्पादित कृषि औजार/उपकरणहरू

क्र.सं.	मेसिन/प्रविधिको नाम	मेसिनको काम	किसिम/शक्तिको श्रोत	कार्य क्षमता/विशेषता	सो सम्बन्धी जानकारी उपलब्ध हुने स्थान	कैफियत
१	ड्रम सिडर (Drum Seeder)	हिल्याइएको खेतमा छरुवा धान (दुसाएको) लाईनमा लगाउन	हातले चलाउने	३-४ कट्टा प्रति घन्टा अर्थात २ जनाले ८ घन्टामा १ हे. छर्न सकिने		
२	सिड कम फर्टिलाइजर (Seed cum fertilizer Drill) न्यूनतम जोलाई प्रविधि	सुकखा अवस्थामा न्यूनतम खनजोत गरी धान, गहुँ, मूंग, मसुरो लगाउने	पावर टिलरबाट संचालित	५-६ कट्टा प्रति घन्टा लगाउन सकिने		
३	बेलर मेसिन (Round Baler)	कम्बाईन हार्भेष्टरबाट काटिएका बालीका पराल वा नल आदि लाई जम्मा गरेर गोली बण्डल बनाउने	चार पाङ्ग्रे ट्रेक्टरबाट चलने	एक घण्टामा ३० देखि ४० वटा परालको बण्डल तयार गर्ने (परालको घनत्व, चिस्यान तथा कडापनमा आधारित)	कृषि औजार अनुसन्धान केन्द्र, रानीघाट, बिरगंज, पर्सा, फोन नं. ०५१-५२२२३०	जलवायु मैत्री प्रविधि
४	लेजेर ल्याण्ड लेभलर (Laser Land Leveler)	लेजेर प्रविधिबाट जग्गा सम्याउने	चार पाङ्ग्रे ट्रेक्टरबाट चलने	२ देखि ३ हे. /दिन (जग्गाको अवस्था अनुसार)		
५	टर्बो हेभी सिडर (Turbo Happy Seeder)/ अबशेष व्यवस्थापन प्रविधि	कम्बाईन हार्भेष्टरबाट बाली काटि ४०-५०cm टुटो रहेको खेतमा धान र गहुँ छर्ने	चार पाङ्ग्रे ट्रेक्टरबाट चलने	०.३३ हे. /घण्टा		

क्र. सं.	मेसिन/प्रविधिको नाम	मेसिनको काम	किसिम/शक्तिको श्रोत	कार्य क्षमता/विशेषता	सो सम्बन्धी जानकारी उपलब्ध हुने स्थान	कैफियत
६	जिरो टिल सिड कम फर्टिलाइजर ड्रिल (Zero Till seed cum fertilizer Drill) शुन्य खनजोत प्रविधि	सुकखा अवस्थामा शुन्य खनजोत गरी धान, गहुँ, मूंग, मसुरो लगाउने	चार पाइय्रे ट्रेक्टरबाट चल्ने	७ देखी १० कट्टा/घण्टा, कृषकको तरिका भन्दा ३०% खर्चमा बचत भएको	कृषि औजार अनुसन्धान केन्द्र, रानीघाट, बिरांगज, पर्सा, फोन नं. ०५१-५२२२३०	जलवायु मैत्री प्रविधि
७	मकै लगाउने मेसिन (Precision Maize Planter)	मकै लगाउने	चार पाइय्रे ट्रेक्टरबाट चल्ने	०.३ हे./घण्टा, कृषकको तरिका भन्दा ४६% मकै लगाउने खर्चमा बचत भएको		
८	खेत हिल्याउने हलो (Field Puddler)	धान रोपन खेत हिल्याउने	पशु चालित	१.३ हेक्टर प्रति दिन (ठुटो नभएको अवस्थामा)	कृषि औजार अनुसन्धान केन्द्र, रानीघाट, बिरांगज, पर्सा, फोन नं. ०५१-५२२२३०	
९	मकै रोप्ने हलो (Maize Planter)	मकै लगाउने	पशु चालित	१.०-१.५ कट्टा प्रति दिन एक जोडा गोरुको प्रयोगले		
१०	धान रोप्ने मेसिन (Rice Transplanter)	धान रोप्ने	हातले चलाउने	१-१२ कट्टा प्रति दिन (६ लाइनको) ६-९ कट्टा प्रति दिन (४ लाइनको)	कृषि औजार अनुसन्धान केन्द्र, रानीघाट, बिरांगज, पर्सा, फोन नं. ०५१-५२२२३०	
११	मकै लगाउने मेसिन (Maize Planter)	मकै लगाउने	पावरटिलरबाट संचालित	१.१ हे. प्रति दिन		
१२	बुम स्प्रेयर (Boom Sprayer)	बिषादी छर्ने	४ पाइय्रे ट्रेक्टरबाट संचालित	०.१६हे. प्रति घन्टा १० ओटा बुम नोजल भएको		

क्र. सं.	मेशिन/प्रविधिको नाम	मेशिनको काम	किसिम/शक्तिको श्रोत	कार्य क्षमता/विशेषता	सो सम्बन्धी जानकारि उपलब्ध हुने स्थान	कैफियत
१३	गोडमेल गर्ने औजार (Manual Bicycle Weeder)	मकै तथा लाइनमा लगाइएको तरकारी बालीमा गोडमेल गर्ने	हातले चलाउने	३ घण्टामा लगभग १.५ कठ्ठाको गोडमेल गर्ने		
१४	आलु लगाउने मेशिन (Automatic Potato Planter)	आलु लगाउने	चार पाइय्रे ट्रेक्टरवाट चलने	०.२ हे. अर्थात् ६ कठ्ठा/घण्टा, कृषकको तरिका भन्दा ५७% आलु लगाउने खर्चमा बचत भएको	कृषि औजार अनुसन्धान केन्द्र, रानीघाट, बिरगंज, पर्सा, फोन नं. ०५१-५२२२३०	
१५	उखु लगाउने मेशिन (Semi-Automatic Sugarcane Planter)	उखु लगाउने	चार पाइय्रे ट्रेक्टरवाट चलने	०.१५ हे./घण्टा, कृषकको तरिका भन्दा ५६% उखु लगाउने खर्चमा बचत भएको		
१६	आलु खन्ने मेशिन (Potato Digger)	आलु खन्ने	चार पाइय्रे ट्रेक्टरवाट चलने	०.२३ हे./घण्टा अर्थात् ७ कठ्ठा/घण्टा		

स्रोत: कृषि पूर्वाधार विकास तथा कृषि यान्त्रीकरण प्रवर्धन केन्द्र, हरिहरभवन, ललितपुर, २०८२

१९. कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालयका निकायहरूबाट उपलब्ध हुने सेवाहरूको दर/रेट  
 १९.१ कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालयका निकायहरूबाट उपलब्ध हुने सेवाहरूको नयाँ दर/रेट  
 सम्बन्धी सूचना

नेपाल सरकार

**कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालयको सूचना**

यस मन्त्रालयको मिति २०८१।१०।०८ (मा. मन्त्रीस्तर) को निर्णयानुसार आर्थिक कार्यविधी तथा वित्तिय उत्तरदायित्व नियमावली, २०७७ को नियम १२७ को उपनियम (१) को व्यवस्था बमोजिम यस मन्त्रालय अन्तर्गत उत्पादन हुने कृषिजन्य/पशुपन्छीजन्य/खाद्य उत्पादन एवं उत्पादन सामाग्री तथा सेवाहरूको तपसिल बमोजिम मूल्य/दर/रेट निर्धारण गरी यो सूचना प्रकाशन गरिएको छ । मिति २०८१/११/२३ (मा. मन्त्रीस्तर) को निर्णयानुसार मिति २०८१/११/१३ गते देखि नै उक्त दररेट कार्यान्वयन हुने व्यहोरा जानकारी तथा आवश्यक कार्यार्थका लागि निर्देशानुसार अनुरोध छ । साथै मिति २०८२।०२।१९ (मा. मन्त्रीस्तर) को निर्णय अनुसार पशु जन्य उत्पादन एवं उत्पादन सामाग्री तथा सेवाहरूको मूल्य/दर/रेटमा थप/संशोधन बमोजिम थप गरिएको व्यहोरा अनुरोध छ ।

**तपसिल:**

(१) कृषि विभाग र अन्तर्गतका निकायहरूबाट उपलब्ध हुने सेवाहरूको नयाँ दर/रेट

१.१ केन्द्रीय कृषि प्रयोगशाला

क. बीउपरीक्षण सेवा शुल्क

सिं नं.	परीक्षणको किसिम	सेवा शुल्क (रु.)	
		नयाँ दर/रेट	कैफियत
१	उमार शक्ति परिक्षण	२३०/-	
२	टेट्राजोलियम परिक्षण	२९०/-	

ख. माटो परिक्षण सेवा शुल्क

सिं.नं.	परीक्षणको किसिम	सेवा शुल्क दर (रु.)	
		नयाँ दर/रेट	कैफियत
१	प्राङ्गारिक पदार्थ विश्लेषण	१००/-	
२	माटोको पि.एच. विश्लेषण	१०/-	
३	टेक्स्चर विश्लेषण	३०/-	
४	नाइट्रोजन विश्लेषण	८०/-	
५	फोस्फरस विश्लेषण	१००/-	
६	पोटासियम विश्लेषण	८०/-	
७	सुक्ष्म तत्व विश्लेषण (बोरोन, मोलिब्डेनम) (प्रति सुक्ष्म तत्व)	४००/-	
८	सुक्ष्म तत्व विश्लेषण (जिंक, आइरन, कपर र म्याङ्गनिज)(प्रति सुक्ष्म तत्व)	२५०/-	

**ग. रासायनिक मल परीक्षण सेवा शुल्क**

सि.नं.	परीक्षणको किसिम	सेवाशुल्क दर (रु.)	
		नयाँ दर/रेट	कैफियत
१	कुल नाइट्रोजन विश्लेषण	३००/-	
२	नाइट्रेट नाइट्रोजन विश्लेषण	३००/-	
३	एमोनिकल नाइट्रोजन विश्लेषण	१५०/-	
४	कुल फस्फोरस विश्लेषण	५००/-	
५	फ्रयाक्सनल फस्फोरस विश्लेषण (पानीमा घुलनशील, साइट्रिक एसिडमा घुलनशील/ अघुलनशील)	१२००/-	
६	पोटास (STPB) तरिका	६५०/-	
७	पोटास (फ्लेम फोटोमिटर) तरिका	४००/-	

**घ. प्राङ्गारिक मल परीक्षण सेवा शुल्क**

सि.नं.	परीक्षणको किसिम	सेवा शुल्क दर (रु.)	
		नयाँ दर/रेट	कैफियत
१	कुल नाइट्रोजन विश्लेषण	४५०/-	
२	नाइट्रेट नाइट्रोजन विश्लेषण	५००/-	
३	एमोनिकल नाइट्रोजन विश्लेषण	४००/-	
४	पोटास (फ्लेमफोटोमिटर) तरिका	४००/-	
५	चिस्यान विश्लेषण	२०/-	
६	प्राङ्गारिक कार्बन विश्लेषण	१२०/-	
७	पि.एच. विश्लेषण	१२/-	

**१.२. राष्ट्रिय फलफूल विकास कार्यक्रम**

क) विभिन्न फलफूलका कलमी बिरुवाहरुको न्यूनतम मापदण्ड र सेवा शुल्क दर:

क्र. स.	फलफूलको नाम	कलमी गरेपछिको उमेर(वर्ष)	उचाई (फिट)	सेवा शुल्क दर (रु.)	
				नयाँ दर/रेट	कैफियत
१.	स्याउ	१-२	२-३	१००/-	
	स्याउ एम पी र एम ९ मा कलमी गरेको	१-२	२-३	१२०/-	
	स्याउ (उच्च घनत्वका लागि न्यूनतम ५ वटा Feather Branch सहित)	१-२	२-३	४००/-	
२.	नास्पाती	१-२	२-३	१००/-	
३.	आरु	१-२	१.५-३	६०/-	

४.	आरुखडा	१-२	१.५-३	६०/-	
५.	चेरी	१-२	१.५-३	१२०/-	
६.	खुर्पानी	१-२	१.५-२.५	८०/-	
७.	कागजीबदाम	१-२	१-२	१००/-	
८.	जापनिज हलुवावेद	१-२	१.५-२.५	१००/-	
९.	कटुस	१-२	१-२	१५०/-	
१०.	ओखर (दाँत)	१-२	१-२	२५०/-	
११.	पिकानट (चुच्चे ओखर)	१-२	१-२	२५०/-	
१२.	लप्सी	१-२	२-४	१००/-	
१३.	फ्लावरिड्ग पिच	१-२	१.५-३	७५/-	
१४.	किवी	१-२	१-२	१५०/-	
१५.	मुन्तला	१-२	१-२	७५/-	
१६.	जुनार	१-२	१-२	७५/-	
१७.	कागती	१-२	१	७५/-	
१८.	निबुवा	१-२	१-२	७५/-	
१९.	भोगटे	१-२	१-२	७५/-	
२०.	चक्सी	१-२	१-२	७५/-	
२१.	बिमिरो	१-२	१-२	७५/-	
२२.	किन्नो	१-२	१.५-२.५	७५/-	
२३.	मुन्तला	१-२	०.७५-१.५	१००/-	
२४.	आँप (अवेहायात)	१-२	१.५-३	११५/-	
२५.	आँप (आम्रपालि र मल्लिका)	१-२	१.५-३	११५/-	
२६.	आँप (अन्य जात)	१-२	१.५-३	८५/-	
२७.	एभोकाडो	१-२	१.५-३	२५०/-	
२८.	लोकवाट	१-२	१.५-३	१००/-	
२९.	मेकाडेमियानट	१-२	१.५-३	२५०/-	
३०.	फेजुवा	१-२	१.५-३	१००/-	

## ख) विभिन्न फलफूलको बिजु बिरुवाको न्यूनतम मापदण्डः

क्र. स.	फलफूलको नाम	उमेर (वर्ष)	उचाई(फिट)	सेवा शुल्क दर (रु.)	
				नयाँ दर/रेट	कैफियत
१.	ओखर दाँते	१-२	१-२	७५/-	
२.	पिकानट (चुच्चे ओखर)	१-२	१-२	७५/-	
३.	कागजी बदाम	१-२	१.५-२.५	५०/-	
४.	कटुस	२	१.५-२.५	६०/-	
५.	सुन्तला, कागती	१-२	१.५-२.५	४५/-	
६.	सुन्तला, कागती (स्क्रिनघर भित्र उत्पादित)	१-२	१-१.५	१००/-	
७.	निबुवा	१-२	१-२	४०/-	
८.	चाक्सी	१-२	१-२	३०/-	
९.	रुखकटहर	१-२	१-२	४०/-	
१०.	अम्बा	१-२	१-२	४०/-	
११.	अमला	१-२	१-२	४०/-	
१२.	काफल	१-२	१-२	२०/-	
१३.	सरिफा	१-२	१-२	३५/-	
१४.	एभोकाडो	१-२	१-२	७०/-	
१५.	बयर	१-२	१-२	३५/-	
१६.	बेल	१-२	१-२	६०/-	
१७.	जैतुन	१-२	१-२	३०/-	
१८.	काजू	१-२	१.५-२.५	६०/-	
१९.	सुपारी	१-२	१-२	६०/-	
२०.	मेवा बर्णशंकर (पोलिव्याग)	६ महिना	१-१.५	४५/-	
२१.	मेवा स्थानीय (पोलिव्याग)	६ महिना	१-१.५	२५/-	
२२.	कफी (पोलिव्याग)	१-२	१-२	४०/-	
२३.	मेकाडिमिया नट	१-२	१-२	७५/-	
२४.	नरिवल	१-२	१-२	२००/-	
२५.	लोक्वाट	१-२	१.५-२	६०/-	
२६.	फेजुवा	१-२	१.५-२	३५/-	
२७.	आरु फूल	१-२	१.५-३	५०/-	

२९.	अंगुर	१-२	१.५-३	१००/-	
-----	-------	-----	-------	-------	--

ग) विभिन्न फलफूलको कटिङ्ग (जरावाल बिरुवा):

क्र.स.	फलफूलको नाम	उमेर (वर्ष)	उचाई (फिट)	सेवा शुल्क दर (रु.)	
				नयाँ दर/रेट	कैफियत
१.	अनार	१	१.५-२.५	८५/-	
२.	आँगुर	१	१.५-२.५	४५/-	
३.	अंजिर	१	१.५-२.५	६०/-	
४.	हेजलनट	१-२	१.५-२.५	६०/-	
५.	जैतुन	१-२	१-२	६०/-	
६.	ब्लु बेरी	१-२ वर्ष	१-२	१५०/-	
७.	ड्रगन फ्रुट	६-१२ महिना	१-२	१००/-	
८.	लहरे आप	६-१२ महिना	१-२	५०/-	

घ) कटिङ्ग र कलमी बाहेक अन्य वानस्पतिक तरिकाबाट उत्पादन गरिएका फलफूलका बिरुवा:

क्र. सं.	फलफूलको नाम	उमेर (वर्ष)	उचाई (फिट)	सेवा शुल्क दर (रु.)	
				नयाँ दर/रेट	कैफियत
१.	लिची गुठी	१-२	१-२	८५/-	
२.	अम्बा गुठी	१-२	१.५-२.५	६०/-	
३.	केरा (सकर्स)	३-६ महिना	१-२	३५/-	
४.	केरा (टिस्यु कल्चर)	१-१.५ महिना	०.५-१	५०/-	
५.	भूईकटहर	४-६ महिना	०.७५-१.५	३५/-	
६.	भूईँ एसैलू (स्टोबेरी) रनर पोली व्याग	३-६ महिना	१	३५/-	
७.	सपोटा गुठी	१-२	१-२	७५/-	
८.	भुइकटहर (सकर्स)	६ महिना	१	३५/-	

ङ) संरक्षित जालीघर (प्रोटेक्टेड स्क्रीन हाउस) भित्र उत्पादन गरिएको सुन्तलाजात फलफूलको कलमी बिरुवा:

क्र.स.	फलफूलको नाम	उमेर(वर्ष)	उचाई (फिट)	सेवा शुल्क दर (रु.)	
				नयाँ दर/रेट	कैफियत
१.	सुन्तला, जुनार	१.५-२.५	१.५- २.५	१५०/-	
२.	कागती	१.५-२.५	१.५- २.०	१५०/-	-

(च) बडउड सर्टिफिकेशन प्रविधि अपनाई प्रमाणीकरण गरी उत्पादन गरिएको सुन्तलाजात फलफूलको कलमी विरुवा :-

क्र.स.	फलफूलको नाम	उमेर(वर्ष)	उचाई (फिट)	सेवा शुल्क दर (रु.)	
				नयाँ दर/रेट	कैफियत
१.	सुन्तला, जुनार	१.५-२.५	१.५- २.५	२००/-	
२.	कागती	१.५-२.५	१.५- २.०	२००/-	

छ) फलफूलको बीउ तथा रुटस्टक विरुवा:

क्र.स.	फलफूलको नाम	उमेर (वर्ष)	उचाई (फिट)	सेवा शुल्क दर (रु.)	
				नयाँ दर/रेट	कैफियत
१.	स्याउ ,स्याउ एम ९, एम एम १११, १०६, लप्सी	१-२	१.५- २.५	४०/-	
२.	इडी मयल, हाडे ओखर, हलुवावेद, क्रेब एप्पल, जैतुन, कागजी बदाम, स्थानिय खुर्पानी, पैयु, चेरी, चिली	१-२	१-२	३५/-	
३.	आँप	८- १० महिना	१-२	२५/-	
४	अंगुर	१	२	३०/-	
५	तिनपाते सुन्तला (खुल्ला)	१	१	२५/-	
६	तिनपाते सुन्तला संरक्षित जालीघर (प्रोटेक्टेड स्क्रीन हाउस) भित्र	१	१ फिट भन्दा बढी	३५/-	
७	तिनपाते सुन्तला बीउ	प्रति के.जी.		१५००/-	
८	आरु, आरुबखडा, स्थानीयकिवी, लप्सी			२५/-	

ज) विभिन्न फलफूलका कलमी विरुवा उत्पादनको लागि प्रयोग गरिने हाँगा (सायनस्टीक) को मापदण्ड:

क्र. सं.	फलफूलको नाम	सायनलिने हाँगाको उमेर (महिना)	सेवा शुल्क दर (रु.)	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
१	स्याउ, आरुबखडा, आरु, नास्पाति, किवी,	६-१२ महिना	१०/-	
२	कागजी बदाम, हलुवावेद, चेरी, एभोकाडो, जैतुन	६-१२ महिना	३५/-	
३	ओखर, चुच्चे ओखर	६-१२ महिना	६०/-	
४	लप्सी	६-१२ महिना	४०/-	
५	सुन्तला, जुनार, स्क्रीन घरभित्रको	६-१२ महिना	३५/-	
६	कागती, स्क्रीन घरभित्रको	६-१२ महिना	३५/-	

७	सुन्तला, जुनार, भोगेटे, आँप, अंगुर, अनार	६-१२ महिना	१५/-	
८	आँप, अम्रपाली, मल्लिका, अभिहयात	६-१२ महिना	३५/-	
९	कागती, मुन्तला	६-१२ महिना	३०/-	

नोट: सदाबहार फलफूलमा खुला जरा राखी बिक्रि वितरण गर्दा बिरुवा मर्ने दर (मोर्टालिटी) बढि हुने भएकोले सदाबहार फलफूलको हकमा पोलीब्यागमा उत्पादन गरेको हुनु पर्नेछ र पतझड फलफूलको हकमा झ्याउ र परालमा राखी जुटचट्टीले प्याकिङ्ग गरेको हुनु पर्नेछ । प्याकिङ्ग चार्ज बिरुवाको मुल्यमा समायोजन गरीएको छ ।

### १.३. आलु, तरकारी तथा मसला विकास कार्यक्रम अन्तर्गत उत्पादित तरकारी बीउको सेवा शुल्क दर:

क) विभिन्न तरकारी बालीका बेर्नाको न्यूनतम मापदण्ड र सेवा शुल्क दर:

क्र. सं.	शिर्षक	बेर्नाको उमेर अवस्था र दिन	सेवा शुल्क दर (रु.) प्रति बेर्ना	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
१	काउली, बन्दा, ब्रोकाउली, ग्याँठगोवी (खुल्ला सेचित) खुला	२१-२८ (२-३ पाते)	१/-	
२	काउली, बन्दा, ब्रोकाउली, ग्याँठगोवी (हाइब्रिड) खुला	२१-२८ (२-३) पाते)	२/-	
३	काउली, बन्दा, ब्रोकाउली, ग्याँठगोवी (खुल्ला सेचित) ट्रेमा जमाइएको	२१-२५ (२-३ पाते)	२.५/-	
४	काउली, बन्दा, ब्रोकाउली, ग्याँठगोवी (हाइब्रिड) ट्रेमा जमाइएको	२१-२८ (२-३ पाते)	३/-	
५	रातो बन्दा खुला	२१-२८ (२-३ पाते)	३/-	
६	रातो बन्दा ट्रेमाजमाइएको	२१-२८ (२-३ पाते)	५/-	
७	रायो खुला	२५-३० (३-४ पाते)	०.४/-	
८	जिरीको साग खुला	२० (कम्तिमा ३ पाते)	१.५/-	
९	जिरीको साग ट्रेमा जमाएको	२० (कम्तिमा ३ पाते)	३/-	
१०	स्वीसचाई खुला	३०-३५(३-४ पाते)	०.४/-	
११	प्याज	४५-६० (कम्तिमा २ पाते, १० से.मि. उचाई)	०.४/-	
१२	खुर्सानी (लोकल) खुला	३०-३५ (४-५ पाते)	१/-	
१३	खुर्सानी (हाइब्रिड) खुला	३०-३५ (४-५ पाते)	२/-	
१४	खुर्सानी (लोकल) ट्रेमाजमाइएको	३०-३५(४-५पाते)	२.५/-	
१५	खुर्सानी (हाइब्रिड) ट्रेमाजमाइएको	३०-३५(४-५पाते)	४/-	

१६	भैंसखुसानी खुला	३० (४-५ पाते)	३/-	
१७	भैंसखुसानी ट्रेमाजमाइएको	३०दिन (४-५पाते)	५/-	
१८	अकबरेखुसानी खुला	४५-६० (४-५ पाते)	५/-	
१९	अकबरे खुसानी ट्रेमा जमाइएको	४५-६० (४-५ पाते)	७/-	
२०	अकबरे खुसानी पोलिपट	४५-६० (४-५ पाते)	१५/-	
२१	भण्टा (सबै जात) खुला	३० (कम्तिमा ३ पाते)	१.५/-	
२२	भण्टा (सबै जात) ट्रेमाजमाइएको	३० (कम्तिमा ३ पाते)	३/-	
२३	गोलभैंडा (खुल्ला सेचित) खुला	२२-३० (४-५ पाते)	१.५/-	
२४	गोलभैंडा (हाइब्रिड) खुला	२२-३० (४-५ पाते)	२.५/-	
२५	गोलभैंडा (खुल्ला सेचित) ट्रेमा जमाइएको	२२-३० (४-५ पाते)	३/-	
२६	गोलभैंडा (हाइब्रिड) ट्रेमा जमाइएको	२२-३० (४-५ पाते)	४/-	
२७	कुरिलो खुला	७५-८० ( जरा विकास भएको)	१०/-	
२८	कुरिलो पोलिपट	७५-८० ( जरा विकास भएको)	१२/-	
२९	काँक्रा, फर्सी, लौका, करेला, घिरौला, जुकिनी, चिचिण्डा, (लोकल) पोलिपट	४०-४५/४-५ पाते (गुमोज बाहिर) २५-३५/४-५ पाते (गुमोज भित्र)	१०/-	
३०	काँक्रा, फर्सी, लौका, करेला, घिरौला, जुकिनी, चिचिण्डा, (हाइब्रिड) पोलिपट	४०-४५/४-५ पाते (गुमोज बाहिर) २५-३५/४-५ पाते (गुमोज भित्र)	१५/-	
३१	कलमी गरिएको गोलभेडा	३०-४० (कम्तिमा ५ पाते, जरा विकसित भएको)	२५/-	

ख) विभिन्न तरकारी बालीका बीउको न्यूनतम मापदण्ड र सेवा शुल्क दर:

क्र. सं.	बालीको नाम	जात	मूलबीउ		उन्नत बिउ		नयाँ दर/रेट		कैफियत
			भौतिक शुद्धता (%)	उमार शक्ति (%)	भौतिक शुद्धता (%)	उमार शक्ति (%)	मूल बीउ	उन्नत बीउ	
१	काउली	काठमाण्डौँ स्थानीय	९८	७५	९८	७०	२०००/-	१०००/-	
		स्नोबल १६	९८	७५	९८	७०	१५४०/-	७२०/-	
		किबो जाइन्ट	९८	७५	९८	७०	१५४०/-	७२०/-	
		दिपाली	९८	७५	९८	७०	१५४०/-	७२०/-	
		ज्यापू	९८	७५	९८	७०	२५००/-	१३००/-	
२	वन्दा	सबै जात(OP)	९८	७५	९७	७०	१०००/-	७१५/-	
३	ब्रोकाउली	सबै जात(OP)	९८	७५	९८	७०	१५४०/-	७१५/-	
४	ग्याँठकोपी	व्वाइँट भियाना	९८	७५	९८	७०	१५४०/-	७१५/-	
५	मूला	मिनो अर्लि	९८	७५	९७	७०	८००/-	५००/-	
		चालिसे दिने	९८	७५	९७	७०	५००/-	३००/-	
		चेतकी	९८	७५	९७	७०	५००/-	३००/-	
		प्यूठाने रातो	९८	७५	९७	७०	५००/-	३००/-	
		व्हाइट नेक	९८	७५	९७	७०	५००/-	३००/-	
		टोकिनासी	९८	७५	९७	७०	८००/-	६००/-	
६	सलगम	पर्पलटप	९८	७५	९७	७०	५००/-	२५०/-	
		काठमाण्डौँ रातो	९८	७५	९७	७०	१०००/-	६००/-	
७	गाजर	न्यू कुरोदा	९६	६५	९४	६५	१४००/-	१०००/-	
		नान्दीस	९६	६५	९४	६५	१४००/-	६५०/-	
८	चुकुन्दर	स्थानीय	९६	६५	९५	६५	१५००/-	२००/-	
९	चम्सुर	स्थानीय	९६	६५	९५	६५	१५००/-	१५०/-	
१०	पालुङ्गो	पाटने	९६	६५	९५	६५	१२००/-	६००/-	
		हरियो	९६	६५	९५	६५	१०००/-	२००/-	
११	रायो	मार्फा चौडापात	९८	७५	९७	७५	१५००/-	६००/-	
		खुमल चौडापात	९८	७५	९७	७५	१०००/-	३००/-	
		खुमल रातो पात	९८	७५	९७	७५	१०००/-	३००/-	
		मनकामना	९८	७५	९७	७५	१०००/-	५००/-	
		ताङ्गलुवा	९८	७५	९७	७५	१०००/-	३००/-	
१२	स्वीस चार्ड	सुसाग	९७	६५	९६	६५	७३५/-	३००/-	

क्र. सं.	बालीको नाम	जात	मूलबीउ		उन्नत बिउ		नयाँ दर/रेट		कैफियत
			भौतिक शुद्धता (%)	उमार शक्ति (%)	भौतिक शुद्धता (%)	उमार शक्ति (%)	मूल बीउ	उन्नत बीउ	
१३	जिरीको साग	ग्रेट लेक	९८	७०			७३५/-	२००/-	
१४	बकुल्ला	स्थानीय	९८	७५	९७	७०	५००/-	२००/-	
१५	लहरे घ्यू सिमी	त्रिशुली	९८	७५	९७	७०	८००/-	५००/-	
		चौमासे	९८	७५	९७	७०	८००/-	५००/-	
१६	झ्यागे सिमी	कन्टेण्डर	९८	७५	९७	७०	८००/-	५००/-	
		प्रोभाईडर	९८	७५	९७	७०	८००/-	५००/-	
१७	तने वोडी	खुमले तने/सर्लाही तने	९८	७५	९७	७०	८००/-	५००/-	
१८	केराउ	आर्केल	९८	७५	९७	७०	५००/-	१५०/-	
		एन.एल पी	९८	७५	९७	७०	५००/-	१५०/-	
		सिक्किम लोकल	९८	७५	९७	७०	५००/-	३००/-	
१९	स्क्वास	ग्रे जुकिनी	९८	६५	९७	६५	३०००/-	१५००/-	
२०	काक्रो	भक्तपुर स्थानीय/ कुसुले	९८	६५	९७	६५	५०००/-	३०००/-	
२१	धिरौला	कान्तिपुर/ पुसा चिल्लो	९८	६५	९७	६५	३०००/-	२१५०/-	
२२	चिचिण्डो	स्थानीय	९८	६५	९७	६०	२०००/-	१५००/-	
२३	करेला	कोयम्बटुर लङ्ग	९८	६५	९७	६५	३०००/-	१५००/-	
		पुषा दोमोसमी	९८	६५	९७	६५	३०००/-	१२००/-	
२४	फर्सी	स्थानीय	९८	६५	९७	६५	२०००/-	१२००/-	
२५	लोका	स्थानीय	९८	६५	९७	६०	३०००/-	२०००/-	
		पि. एस पी एल	९८	६५	९७	६०	३०००/-	१५००/-	
२६	कुभुन्डो	स्थानीय	९८	६५	९७	६५	२०००/-	१२००/-	
२७	तरबुजा	सुगर बेवी	९८	६५	९७	६५	३०००/-	१५००/-	
२८	खरबुजा	स्थानीय	९८	६५	९७	६५	३०००/-	१५००/-	
२९	पिरो खुर्सानी	सबै जात(OP)	९८	६५	९७	६५	३०००/-	२०००/-	
३०		अकबरे	९८	६५	९७	६५	६०००/-	५५००/-	
३१	भेडे खुर्सानी	क्यालिफोर्निया, वण्डर	९८	६५	९७	६५	९०५०/-	४१००/-	

क्र. सं.	बालीको नाम	जात	मूलबीउ		उन्नत बिउ		नयाँ दर/रेट		कैफियत
			भौतिक शुद्धता (%)	उमार शक्ति (%)	भौतिक शुद्धता (%)	उमार शक्ति (%)	मूल बीउ	उन्नत बीउ	
३२	भण्टा	सबै जात(OP)	९८	७०	९७	६५	९७००/-	१५००/-	
३३	गोलभेंडा	मनप्रेकस	९८	७०	९७	७०	१००००/-	२५००/-	
		सबै जात(OP)	९८	७०	९७	७०	९७००/-	३५००/-	
		हाइब्रीड सिर्जना	९८	७०	९७	७०		११५०००/-	
३४	रामतोरिया	सबै जात(OP)	९९	७०	९८	७०	६००/-	३००/-	
३५	मेथी	कसुरी	९८	७०	९७	७०	१०००/-	४००/-	
		स्थानीय	९८	७०	९७	७०	१०००/-	४००/-	
३६	धनियाँ	स्थानीय					५००/-	३००/-	
३७	सुप	स्थानीय					७००/-	४००/-	
३८	प्याज	रेड क्रियोल	९८	७०	९७	६५	२०००/-	११००/-	
		नासिक रेड	९८	७०	९७	६५	१०००/-	५००/-	
		नासिक ५३	९८	७०	९७	६५	१०००/-	४००/-	
		एग्री फाउण्ड डार्क रेड	९८	७०	९७	६५	२०००/-	१०००/-	
३९	चाइनिज वन्दा	सबै जात(OP)	९८	७५	९७	७०	१०००/-	६००/-	

ग) अदुवा र बेसारको बीउको न्यूनतम मापदण्ड र सेवा शुल्क दर:

क्र.सं.	बालीको नाम	गानोको साइज (ग्राममा)	गानो कुहिने रोग	प्रति के.जी बीउको मूल्य (रु.)	
				नयाँ दर/रेट	कैफियत
४०	अदुवा	२०-२५	नलागेको	१००/-	-
४१	बेसार	३५-४०	नलागेको	१००/-	-

घ) अलैंचीको न्यूनतम मापदण्ड र सेवा शुल्क दर:

क्र.सं.	बालीको नाम	चिस्यान %	जातिय शुद्धता %	प्रति के.जी बीउको मूल्य (रु.)	
				नयाँ दर/रेट	कैफियत
४२	अलैंची	१२	१००	१५०००/-	-

**ड) वीड आलुको गुणस्तर र मापदण्ड**

क्र. सं.	श्रोत वीड/ बेर्ना (बाली र जात)	उमेर	साइज ग्राम	सेवा शुल्क दर (रु.)	
				नयाँ दर/रेट	कैफियत
१	टिस्युकल्चरबाट उत्पादन गरिएको इनभिट्रो विरुवा	२५-३० दिन	प्रति जार १० वटा विरुवा	५५०/-	
२	पि.बि.एस. बीउआलु (प्रति दाना )		०.५-१.०	१४/-	
			१-५	१६/-	
			५ ग्राम भन्दा ठूलो	१८/-	
३	बेसिक १ बीउआलु (प्रति केजी)				
	ग्रेड A		२५-५०	९०/-	
	ग्रेड B		१५-२५	८५/-	
	ग्रेड C		५०-१००	८०/-	
४	बेसिक २ बीउआलु (प्रति केजी)				
	ग्रेड A		२५-५०	८०/-	
	ग्रेड B		१५-२५	७५/-	
	ग्रेड C		५०-१००	७०/-	
५	बेसिक ३ बीउ आलु (प्रति केजी)				
	ग्रेड A		२५-५०	७०/-	
	ग्रेड B		१५-२५	६८/-	
	ग्रेड C		५०-१००	६५/-	
६	टि.पि.एस. उमारशक्ती ८०% भौतिक शुद्धता - ९८ %		प्रति के.जी.	३५०००/-	

**च) अलैंची विरुवाको गुणस्तर मापदण्ड र सेवा शुल्क दर:**

क्र. सं.	बालीको नाम	उमेर	उचाई (फिट)	सेवा शुल्क दर (रु.) प्रति बेर्ना	
				नयाँ दर/रेट	कैफियत
१	अलैंचीविरुवा/बेर्ना (दोस्रो नर्सरी पछि)	३३- ३५ महिना	१.५-२	६/-	-
२	अलैंची विरुवा सकर्स	१ वर्ष	१.५-२	५/-	-
३	अलैंची विरुवा टिस्यू कल्चर (दोस्रो नर्सरी पछि)	न्युनतम २ वर्ष	कम्तिमा १.५	६/-	-

छ) विभिन्न पुष्पबालीका बेर्नाको न्यूनतम गुणस्तर मापदण्ड र सेवा शुल्क दर:

क्र. सं.	शिर्षक	बेर्नाको उमेर अवस्था रदिन	सेवा शुल्क दर (रु.) प्रति विरुवा	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
१	सयपत्री पोलीपट	२०-२५ (४-५पाते, जरा राम्रोसंग विकास भएको)	२०/-	
२	रोजमेरी पोलीपट	३५-४० (४-५पाते, जरा राम्रो संग विकास भएको)	३०/-	
३	इन्द्रकमल पोलीपट	४५-५० (४-५पाते, जरा राम्रो संग विकास भएको)	२५/-	
४	जिरानियम पोलीपट	२५-३० (४-५पाते, जरा राम्रो संग विकास भएको)	१५/-	
५	गुलाफकटिङ्ग पोलीपट	४०-५५ (४-५पाते, जरा राम्रो संग विकास भएको)	२०/-	
६	गोदावरी कटिङ्ग पोलीपट	२५-३० (४-५पाते, जरा राम्रो संग विकास भएको)	२०/-	
७	Duranta cuttng पोलीपट	३०-३५ (४-५पाते, जरा राम्रो संग विकास भएको)	१५/-	
८	Trailing ice plant पोलीपट	३५-४० (४-५पाते, जरा राम्रो संग विकास भएको)	२०/-	
९	Pansy पोलीपट	२५-३० (४-५पाते, जरा राम्रो संग विकास भएको)	२०/-	
१०	Petunia पोलीपट	२५-३० (४-५पाते, जरा राम्रो संग विकास भएको)	२०/-	
११	Carnation पोलीपट	२५-३० (४-५पाते, जरा राम्रो संग विकास भएको)	२५/-	
१२	Dahalia पोलीपट	३५-४० (४-५पाते, जरा राम्रो संग विकास भएको)	२०/-	
१३	Celosia पोलीपट	२५-३० (४-५पाते, जरा राम्रो संग विकास भएको)	२०/-	
१४	Dianthus पोलीपट	२५-३० (४-५पाते, जरा राम्रो संग विकास भएको)	२५/-	
१५	Tree tomato पोलीपट	३०-४० (४-५पाते, जरा राम्रो संग विकास भएको)	२०/-	

१.३. रेशम विकास केन्द्र खोपासीमा उत्पादन हुने रेशम जन्य उत्पादनको नयाँ दर/रेट मुल्य क) कोष अनुपातको आधारमा कोया (कोकुन) को मुल्य प्रति के. जी.

सि.नं.	कोश अनुपात	कोशको वर्ग	प्रति केजी (रु. ३० प्रति सेलको आधारमा)	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
१	२५ वा २५ भन्दा माथि	५ क	७५०/-	
२	२४-२४.९९	४ क	७२०-७४९/-	
३	२३-२३.९९	३ क	६९०-७१९/-	
४	२२-२२.९९	२ क	६६०-६८९/-	
५	२१-२१.९९	क	६३०-६५९/-	
६	१९-२०.९९	ख	५७०-६२९/-	
७	१६-१८.९९	ग	४८०-५६९/-	
८	१६ भन्दा कम	घ	४८०/-	
९	कृषकले छुटायर ल्यायको नराम्रो		१४०/-	
१०	प्रेडिङ्ग गर्दा निस्केको नराम्रो		१२०/-	
११	कट कोकन		७५०/-	

ख) रेशम धागो:

सि.नं.	विवरण	नयाँ दर/रेट	कैफियत
१	धागो कतुवा	३४२०/-	
२	धागो जागुरी		
	२०० देखि २५० डेनियर	४६८०/-	
	१०० देखि २०० डेनियर	५०४०/-	
	१०० डेनियर भन्दा कम	५७६०/-	
३	धागो कच्चा रेशम रिलिड	६३००/-	

ग) किम्बु विरुवा तथा कटिङ्ग:

सि.नं.	विवरण	नयाँ दर/रेट रु. प्रति वटा	कैफियत
१	किम्बु विरुवा	५/-	
२	किम्बु कटिङ्ग	१/-	

घ) रेशम कीरा तथा फुल :

सि.नं.	विवरण	नयाँ दर/रेट रु. प्रति वाकस	कैफियत
१	रेशम फुल/अण्डा (एक वाकस बराबर २०००० फुल वा १२ ग्राम)	१००/-	
२	रेशम चौकि किरा	२००/-	

(२) पशु सेवा विभाग र अन्तर्गतका निकायहरूबाट प्रदान गरिने सेवा तथा वस्तुहरू प्रदान गरिए वापत लाग्ने शुल्क: शिर्षक नं.१.१.०७.३० (खाद्य कृषि क्षेत्रको आय)

सि.नं.	विवरण	एकाई	प्रति एकाई (रु.)	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
	<b>पशु स्वास्थ्य परिक्षण सेवा शुल्क</b>			
१	गाई भैंसीको दर्ता	गोटा	१०/-	
२	गाई भैंसीको पोष्ट मार्टम	गोटा	२००/-	
३	हात्ती, घोडा, बाँदर, अन्य वन्यजन्तुको दर्ता	गोटा	२००/-	
४	हात्ती, घोडा, बाँदर, अन्य वन्यजन्तुको पोष्टमार्टम	गोटा	५००/-	
५	भेडा, बाख्रा, खरायो आदिको दर्ता	गोटा	५/-	
६	भेडा, बाख्रा, खरायोको पोष्टमार्टम	गोटा	५०/-	
७	सुँगुर, वंगुरको दर्ता	गोटा	५/-	
८	सुँगुर, वंगुरको पोष्ट मार्टम	गोटा	५०/-	
९	कुखुरा, हाँस र अन्य पंक्षीको दर्ता	गोटा	५/-	
१०	कुखुरा, चरा, हाँस अन्य पंक्षीको पोष्ट मार्टम	गोटा	१०/-	
११	माछाको पोष्ट मार्टम	गोटा	३०/-	
१२	अन्य पशुपन्छीको पोष्ट मार्टम	गोटा	५०/-	
१३	कुकुर बिरालोको दर्ता	गोटा	१००/-	
१४	कुकुर बिरालोको पोष्ट मार्टम	गोटा	३००/-	
१५	अन्य (मुसा खरायो आदी) पोष्ट मार्टम	गोटा	५०/-	
१६	एक्सरे	गोटा	४००/-	
१७	अल्ट्रासाउन्ड	गोटा	५००/-	
	मेजर अपरेशन	गोटा		
१८	ठूला चौपायाको मेजर अपरेशन	गोटा	३००/-	
१९	साना चौपाया (कुकुर बिरालो बाहेक) को मेजर अपरेशन	गोटा	२००/-	
२०	कुकुर बिरालो लगायत कम्प्यानियन जनावरको मेजर अपरेशन	गोटा	१०००/-	
२१	अन्य पशु (वन्यजन्तु समेत) को मेजर अपरेशन	गोटा	५००/-	

सि.नं.	विवरण	एकाई	प्रति एकाई (रु.)	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
२२	घाउ ट्रेसिङ्ग	गोटा	२००/-	
२३	माइनर अपरेशन	गोटा	१००/-	
२४	Endoscopy	गोटा	५००/-	
२५	Plastering	गोटा	३००/-	
२६	NeJa Rab (ARV) १ मि.लि.	भाइल	स्टकिष्ट विक्री दर ६०/- खुद्रा विक्री दर ७५/-	मिति २०८२।०२।१९ मा संशोधन
२७	कल्चर सेन्सेटिभिटी	नमूना	२००/-	
२८	मास्टाईटिस CMT टेष्ट	नमूना	४०/-	
२९	गोबर परिक्षण	नमूना	२५/-	
३०	रुटिन पिसाब परिक्षण	नमूना	१००/-	
	<b>रगत परिक्षण</b>	नमूना		
३१	हेमोग्लोबिन	नमूना	४०/-	
३२	CBC	नमूना	१५०/-	
३३	TLC	नमूना	२०/-	
३४	DLC	नमूना	४०/-	
३५	RBC	नमूना	२०/-	
३६	ESR	नमूना	२०/-	
३७	Platelets	नमूना	२०/-	
३८	पि.भि.सी.	नमूना	४०/-	
	<b>बायोकेमिकल परिक्षण</b>			
३९	<b>LFT (Liver Function Test)</b>	नमूना	३००/-	
३९.१	AST/SGOT	नमूना	५०/-	
३९.२	ALT/SGPT	नमूना	५०/-	
३९.३	ALP	नमूना	५०/-	
३९.४	Total protein	नमूना	५०/-	
३९.५	S. Albumin	नमूना	५०/-	
३९.६	S. Bilirubin (Total)	नमूना	२५/-	

सि.नं.	विवरण	एकाई	प्रति एकाई (रु.)	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
३९.७	Bilirubin (Direct)	नमूना	२५/-	
४०	<b>RFT (Renal Function Test)</b>	नमूना	३००/-	
४०.१	BUN	नमूना	५०/-	
४०.२	Creatinine	नमूना	५०/-	
४०.३	Sodium	नमूना	१००/-	
४०.४	Potassium	नमूना	१००/-	
४१	Glucose Test	नमूना	५०/-	
४२	Arterial Blood Gas Test	नमूना	६००/-	
४३	Calcium	नमूना	१००/-	
४४	Phosphorus	नमूना	१००/-	
४५	Vitamin D3	नमूना	८००/-	
४६	Lipid profile	नमूना	३००/-	
४७	Coagulation test	नमूना	१५०/-	
४८	Thyroid (T3, T4, TSH)	नमूना	४००/-	
४९	Blood parasite	नमूना	५०/-	
५०	Skin scrapping	नमूना	१००/-	
५१	सेरोलोजिकल परिक्षण	नमूना	२००/-	
५२	अन्य नमूना परिक्षण (ELISA विधिबाट)		२००/-	
५३	हिस्टोप्याथोलोजिकल परिक्षण	नमूना	३००/-	
	<b>भाइरोलोजी परिक्षण</b>	नमूना		
५४	रेपिड टेस्ट	नमूना	५०/-	
५५	एच.ए./एच.आइ	नमूना	५०/-	
५६	मलिकुलर टेस्ट	नमूना	५००/-	
५७	Fluorescent Antibody Test	नमूना	१५०/-	
	<b>घाँसको बीउ विजन तथा पशुपन्छी उत्पादन र बिक्रि वितरण सेवा</b>			
५८	जै	के.जी.	८०/-	
५९	बर्षिम	के.जी.	२७५/-	
६०	भेच	के.जी.	१२०/-	
६१	काउपी, बोडी, केराउ, भटमास	के.जी.	१२०/-	

सि.नं.	विवरण	एकाई	प्रति एकाई (रु.)	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
६२	समल	के.जी.	२४०/-	
६३	ज्वाइन्ट भेच	के.जी.	८०/-	
६४	स्टाइलो (कुक, सिएट, पाल्पा )	के.जी.	६००/-	
६५	स्टाइलो (हमाटा, स्क्याब्रा )	के.जी.	२५०/-	
६६	स्टाइलो (गट्टीक)	के.जी.	२७५/-	
६७	मोलासेस	के.जी.	१६०/-	
६८	सेतो/रातो क्लोभर	के.जी.	७५०/-	
६९	राइ घाँस	के.जी.	४००/-	
७०	पास्पलम	के.जी.	३००/-	
७१	कक्सफुट	के.जी.	५५०/-	
७२	टलफेस्क्यु	के.जी.	३७५/-	
७३	टियोसेन्टि	के.जी.	१२०/-	
७४	डेस्मोडियम	के.जी.	२२५/-	
७५	सेन्ट्रो/सिराट्रो	के.जी.	१७५/-	
७६	दिनानाथ एक वर्षीय	के.जी.	७०/-	
७७	दिनानाथ बहु वर्षीय	के.जी.	१४०/-	
७८	बाजरा	के.जी.	१००/-	
७९	सुडान	के.जी.	१००/-	
८०	ल्याब ल्याब विन	के.जी.	८०/-	
८१	भेल्भेट	के.जी.	७०/-	
८२	सनहेम्प	के.जी.	१७५/-	
८३	फुर्चा	के.जी.	२५००/-	
८४	कोते	के.जी.	८५०/-	
८५	ढिम्ची	के.जी.	६००/-	
८६	बुकि	के.जी.	३५०/-	
८७	ग्लाइसिन	के.जी.	१२०/-	
८८	बिनकोसिया	के.जी.	२७५/-	
८९	सेन्टुरियन	के.जी.	७०/-	

सि.नं.	विवरण	एकाई	प्रति एकाई (रु.)	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
९०	डिस्मेन्थेस	के.जी.	१७५/-	
९१	इपिल इपिल/ टाँकी	के.जी.	१७५/-	
९२	मेन्डुला	के.जी.	१२०/-	
९३	मेडिस्क	के.जी.	१४०/-	
९४	यराचीस पिन्टोई	के.जी.	१६०/-	
९५	लोटस/ ट्राईफोलियम स्पेसिज	के.जी.	४५०/-	
९६	बदमे घास स्लीप	१० स्लीप	१५/-	
९७	पारा घास स्लीप	१० स्लीप	१५/-	
९८	ग्रीन लीफ डेस्मोदियम स्लीप	१० स्लीप	१५/-	
९९	नेपिएर सेट्स	१० सेट्स	२५/-	
१००	ग्वाटेमाला	१० सेट्स	२५/-	
१०१	अमिसो	१० गानो	२५/-	
१०२	कम्फी	१० गानो	१५/-	
१०३	गिनी/ सिमल	१० सेट्स	१५/-	
१०४	वडहर/निमारो/ दुधिलो/ राई खन्यु (१-२ वर्षको)	गोटा	१२/-	
१०५	अन्य डाले घासका बिरुवा (१-२ वर्षको)	गोटा	१०/-	
१०६	कुड्जु	के.जी.	१६०/-	
१०७	जुनेलो	के.जी.	१००/-	
१०८	सेटारिया	के.जी.	२७५/-	
१०९	रोड्स	के.जी.	२७५/-	
११०	लुसर्न	के.जी.	२७५/-	
१११	अन्य डाले घासका बीउहरु	के.जी.	१६०/-	
११२	अन्य घासका बीउहरु	के.जी.	१६०/-	
	<b>सुक्ष्म जैविक मल</b>			
११३	२०० ग्राम	प्याकेज	३०/-	
११४	१०० ग्राम	प्याकेज	२०/-	
११५	५० ग्राम	प्याकेज	१०/-	
११६	४० ग्राम	प्याकेज	१०/-	

सि.नं.	विवरण	एकाई	प्रति एकाई (रु.)	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
	<b>याक नाक बिक्री वितरण</b>			
११७	याक नाकको बाच्छा ६ महिना सम्मको	गोटा	४०००/-	
११८	याक नाकको बाच्छी ६ महिना सम्मको	गोटा	४५००/-	
११९	६ महिना देखि १ वर्ष सम्मको याक	गोटा	१००००/-	
१२०	६ महिना देखि १ वर्ष सम्मको नाक	गोटा	१२५००/-	
१२१	१ वर्ष देखि २ वर्ष सम्मको याक	गोटा	१५०००/-	
१२२	१ वर्ष देखि २ वर्ष सम्मको नाक	गोटा	१८०००/-	
१२३	२ वर्ष देखि ३ वर्ष सम्मको याक	गोटा	५००००/-	
१२४	२ वर्ष देखि ३ वर्ष सम्मको नाक	गोटा	३५०००/-	
१२५	३ वर्ष देखि ४ वर्ष सम्मको याक	गोटा	५५०००/-	
१२६	३ वर्ष देखि ४ वर्ष सम्मको नाक	गोटा	५००००/-	
१२७	४ वर्ष भन्दा माथिको याक	गोटा	६००००/-	
१२८	४ वर्ष भन्दा माथिको नाक	गोटा	५५०००/-	
१२९	१ वर्ष देखि २ वर्ष सम्मको चोरीगाईको बाच्छी	गोटा	२५०००/-	
१३०	२ वर्ष देखि ३ वर्ष सम्मको चोरीगाईको बाच्छी	गोटा	३००००/-	
१३१	३ वर्ष भन्दा माथिको चोरीगाईको बाच्छी	गोटा	५००००/-	
१३२	लाड गोरु ३ वर्ष भन्दा माथिको	गोटा	४००००/-	
१३३	झोफ्को ३ वर्ष भन्दा माथिको	गोटा	५००००/-	
१३४	खच्चर ३ वर्ष भन्दा माथिको	गोटा	५००००/-	
१३५	घोडा ३ वर्ष भन्दा माथिको	गोटा	७००००/-	
	<b>प्राकृतिक गर्भाधानको लागि साँढे बिक्री वितरण</b>	गोटा		
१३६	० देखि १२ महिनासम्मको	गोटा	२५००/-	
१३७	१३ देखि १८ महिनासम्मको	गोटा	३२००/-	
१३८	१९ देखि २४ महिनासम्मको	गोटा	४२००/-	
१३९	२५ देखि ३० महिनासम्मको	गोटा	५२००/-	
१४०	३१ देखि ३६ महिनासम्मको	गोटा	६२००/-	

सि.नं.	विवरण	एकाई	प्रति एकाई (रु.)	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
	<b>पशु प्रजनन सेवा</b>	गोटा		
१४१	प्राकृतिक गर्भधान भैंसीमा	गोटा	२००/-	
१४२	प्राकृतिक गर्भधान गाईमा	गोटा	२००/-	
१४३	प्राकृतिक गर्भधान बाख्रामा	गोटा	५०/-	
१४४	कृ. ग. गाई/भैंसी/बाख्रा	गोटा	५०/-	
१४५	फ्रोजन सिमेन साँढे राँगा बोका	स्ट्रुअ	५०/-	
१४६	बड्गुको फ्रेस सिमेन	डोज	२५०/-	
१४७	तरल नाईट्रोजन	लिटर	५०/-	
	<b>बोका बाख्रा बिक्री वितरण</b>			
१४८	प्रजननको लागि बोका	के.जी.	४००/-	मिति २०८२।०२।१९ मा संशोधन
१४९	प्रजननको लागि पाठी	के.जी.	३००/-	
१५०	बाख्रा /पाठी कलिङ***	के.जी.	२५०/-	
१५१	बोका कलिङ***	के.जी.	३००/-	
१५२	बोयर बोका १०० %	के.जी.	१५००/-	मिति २०८२।०२।१९ मा थप
१५३	बोयर पाठी १००%	के.जी.	८००/-	
१५४	बोयर बोका ८७.५%	के.जी.	१०००/-	
१५५	बोयर पाठी ८७.५%	के.जी.	७००/-	
१५६	बोयर बोका ७५%	के.जी.	८००/-	
१५७	बोयर पाठी ७५%	के.जी.	६००/-	
१५८	बोयर बोका ५०%	के.जी.	६००/-	
१५९	बोयर पाठी ५०%	के.जी.	५००/-	
	<b>भेडा थुमा बिक्री वितरण</b>			
१६०	प्रजननको लागि थुमा (कागे) जीवित	के.जी.	३००/-	मिति २०८२।०२।१९ मा संशोधन
१६१	प्रजननको लागि थुमा (बरुवाल) जीवित	के.जी.	४००/-	
१६२	प्रजननको लागि बरुवाल/क्रस पाठी जीवित	के.जी.	३००/-	
१६३	बरुवाल /क्रस भेडा कलिङ्	के.जी.	२००/-	
१६४	बरुवाल भेडाको उन***	के.जी.	८५/-	
१६५	क्रस भेडाको उन ***	के.जी.	१००/-	

सि.नं.	विवरण	एकाई	प्रति एकाई (रु.)	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
१६६	उन्नत भेडाको उन***	के.जी.	११०/-	
१६७	भेडा बास्राको मल	के.जी.	५/-	
	<b>याक /नाक उन</b>			
१६८	याक नाकको उन पू***	के.जी.	५००/-	
१६९	याक नाकको उन चिर्पा***	के.जी.	६००/-	
	<b>कुखुरापालन तर्फ</b>			
१७०	कुखुराको भाले	के.जी.	३००/-	
१७१	कुखुराको पोथी	के.जी.	२००/-	
	<b>कुखुराको अण्डा</b>	गोटा		
१७२	राम्रो अण्डा	गोटा	१०/-	
१७३	चर्केको अण्डा	गोटा	५/-	
१७४	फर्टायल अण्डा	गोटा	१५/-	
	<b>कुखुराको चल्ला</b>			
१७५	एक दिने	गोटा	३५/-	
१७६	दुई हप्ते	गोटा	४०/-	
१७७	तीन हप्ते	गोटा	५५/-	
१७८	चार हप्ते	गोटा	७०/-	
१७९	पाँच हप्ते	गोटा	८५/-	
१८०	छ हप्ते	गोटा	१००/-	
१८१	सात हप्ते	गोटा	१२५/-	
१८२	आठ हप्ते	गोटा	१४०/-	
१८३	नौ हप्ते	गोटा	१६०/-	
१८४	दश हप्ते	गोटा	१८०/-	
१८५	एघार हप्ते	गोटा	२१०/-	
१८६	बाह्र हप्ते	गोटा	२३०/-	
१८७	कुखुराको मल	प्रति के.जी	५/-	
	<b>बंगुर पालनतर्फ</b>			
१८८	४५ दिनसम्मको	गोटा	३०००/-	

सि.नं.	विवरण	एकाई	प्रति एकाई (रु.)	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
१८९	४६ देखि ६०दिन सम्मको	गोटा	३७००/-	
१९०	६१ देखि ९० दिन सम्मको	गोटा	४२००/-	
१९१	प्रजनन अयोग्य बंगुरको पाठापाठी (४५ दिनसम्मको)	गोटा	३१०/-	
१९२	प्रजनन अयोग्य बंगुर (ठूलो)	के.जी	१००/-	
१९३	प्रजनन अयोग्य बंगुर (छतौरो)	के.जी.	१४०/-	
१९४	बंगुरको मल	के.जी.	५/-	
	<b>गाई/ भैंसी / नाक/ पालनतर्फ</b>			
१९५	गाई/भैंसीको मल	के.जी.	५/-	
१९६	याक नाकको मल	के.जी.	२५/-	
१९७	नाकको दूध	लिटर	३५०/-	
१९८	गाई/भैंसीको कच्चा दूध (४% फ्याट, ८% SNF)	लिटर	प्रतिइकाई Fat ७.१५ प्रति इकाई SNF ४.५५ गरी एकमुष्ठ ६५/-	
१९९	विगौति दूध (५ दिनसम्मको)	लिटर	२५/-	
	<b>दाना परिक्षण</b>			
२००	Rapid Test by NIRS Method	नमूना	५००/-	
२०१	Proximate analysis (Energy, Moisture, CP, CF, Crude Fat, Ash, Calcium, Urea)	नमूना	१५५०/-	
२०२	Moisture	नमूना	१००/-	
२०३	Crude Fat	नमूना	२५०/-	
२०४	Crude Fiber/ADF/NDF	नमूना	३००/-	
२०५	Crude Protein	नमूना	३००/-	
२०६	Urea	नमूना	५००/-	
२०७	Calcium	नमूना	२४०/-	
२०८	Phosphorus	नमूना	१७५/-	
२०९	Other elements	नमूना	५००/-	
२१०	Energy	नमूना	४००/-	

सि.नं.	विवरण	एकाई	प्रति एकाई (रु.)	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
२११	Ash	नमूना	२००/-	
२१२	पशुपन्थी दाना pH	नमूना	१००/-	मिति २०८२।०२।१९ मा थप
२१३	पशुपन्थी दाना उत्पादन गर्ने प्रयोजनका लागि सोयाबिन लगायतका कच्चा पदार्थको आयात सिफारिस	प्रति निवेदन	३००/-	
<b>HPLC विधिबाट हुने परीक्षण</b>				
२१४	Vitamin	नमूना	१०००/-	
२१५	Amino Acid	नमूना	१०००/-	
२१६	Mycotoxin	नमूना	१०००/-	
<b>दूधको परीक्षण</b>				
२१७	Rapid Test by Milkotester(Fat, SNF, Protein, Lactose, Salts, Density, Added Water, Freezing Point)	नमूना	३००/-	
२१८	Urea	नमूना	३००/-	
२१९	Milk Fat	नमूना	१००/-	
२२०	SNF	नमूना	५०/-	
<b>खोपको गुणस्तर परीक्षण (राष्ट्रिय औषधि प्रयोगशालाले निर्धारण गरेको सेवा शुल्कलाई आधार मानिएको )</b>				
२२१	Sterility test (Bacterial, Fungal)	नमूना	६००/-	
२२२	Vacuum test	नमूना	५०/-	
२२३	Antigen test (Rapid test kit)	नमूना	२५०/-	
२२४	Antigen test (HA)	नमूना	२५०/-	
२२५	Toxicity test	नमूना	२००/-	
२२६	Safety test	नमूना	२०००/-	
२२७	HI/ ELISA	नमूना	२०००/-	
<b>औषधि गुणस्तर परीक्षण (राष्ट्रिय औषधि प्रयोगशालाले निर्धारण गरेको सेवा शुल्कलाई आधार मानिएको )</b>				
	Physical parameter	नमूना		
२२८	Average weight	नमूना	१००/-	
२२९	Hardness test	नमूना	१००/-	

सि.नं.	विवरण	एकाई	प्रति एकाई (रु.)	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
२३०	Friability test	नमूना	१००/-	
२३१	Disintegration test	नमूना	२००/-	
२३२	UV spectrometry	नमूना	१०००/-	
२३३	General titration	नमूना	५००/-	
२३४	Potentiometric titration	नमूना	१०००/-	
२३५	Bioassay of antibiotic	नमूना	१५००/-	
२३६	HPLC (औषधि)	नमूना	२५००/-	
	<b>दुध/ मासु/अण्डामा एण्टिबायोटिक रेसिड्यु परीक्षण</b>	नमूना		
२३७	Rapid test kit (Screening / Grouping)	नमूना	५००/-	
२३८	ELISA test प्रतिएण्टिबायोटिक	नमूना	१०००/-	
२३९	HPLC प्रति एण्टिबायोटिक	नमूना	२०००/	
	<b>पशुको मासुको जातीय पहिचान सम्बन्धी परीक्षण (राष्ट्रिय विधि विज्ञान प्रयोगशाला विकास समितिले निर्धारण गरेको शुल्कलाई आधार मानी ५०% मात्र नयाँ दर/रेट)</b>			
२४०	Rapid test kit	नमूना	५००/-	
२४१	PCR	नमूना	८०००/-	
२४२	व्यावसायिक पन्छी फर्म स्थापना, ह्याचरी स्थापना, खोप तथा माछाआयात/विक्रि अनुमति, पशुजन्य पदार्थ तथा पशु उत्पादन सामग्री आयात/निर्यात	नमूना	५००/-	
	<b>माछाको प्रजननका लागि माउको विक्री वितरण</b>			
२४३	PIT ट्याग सहितकोशुद्धनश्लको भावी माउ (२५ ग्रा सम्म)	गोटा	५०/-	
२४४	PIT ट्याग सहित शुद्ध नश्लकोतयार माउ (२ के जी भन्दाउलो)	प्रति के.जी.	६००/-	
२४५	PIT ट्याग	गोटा	५००/-	
	<b>माछाको भुरा विक्री वितरण</b>			
२४६	कमन कार्प माछाकोह्याचलिङ्ग	प्रति/लाख	२५००/-	

सि.नं.	विवरण	एकाई	प्रति एकाई (रु.)	
			नयाँ दर/रेट	कैफियत
	भुरा प्याक गरि ढुवानी गर्ने प्लास्टिक प्याक			
२४७	सिंगल प्याक	गोटा	३०/-	
	आयात निर्यात तथा विक्रि वितरण सिफारिस अनुमति दस्तुर			
२४८	पशु दाना, फिड सप्लिमेण्ट, निसंक्रामक (डिस्इन्फेक्टेन्ट), पानि सफा गर्ने (वाटर सेनिटाइजर), पानी अम्लिकरण गर्ने (वाटर एसिडिपायर) लगाएतका वस्तु आयात अनुमति माग गर्दा	प्रति आवेदन (प्रति आवेदन बढिमा १० वटा आइटम)	१०००/-	
२४९	पशुपंक्षीका खोप, माछा तथा माछा भुरा, सौन्दर्य माछा, पशुको किसिम (भाले पोथी), सिमेन, मृण, प्याकिङ्ग सामग्री लगाएतका वस्तु आयात अनुमति माग गर्दा	प्रति आवेदन (प्रति आवेदन बढिमा १० वटा आइटम)	१०००/-	

\*\*\* द्रष्टव्यः पशु र पशुजन्य वस्तुहरूको मुल्य स्थान अनुसार फरक पर्ने भएकाले परिमार्जित न्यूनतम दरमा नघट्ने गरी जिल्ला दर/रेट समिति निर्णय अनुसार कार्यान्वयन हुने।

पुनश्चः

- सरकारी निकायबाट परीक्षणका लागि प्राप्त हुने नमूनाको हकमा माथि उल्लेखित दर रेटमा ५० प्रतिशत छुट हुने।
- पशुपन्छी तथा मत्स्यको रोग महामारीको रूपमा फैलिएको अवस्थामा र प्रयोगशालाहरूबाट सर्भिलेन्स कार्यक्रम अन्तरगत नमूना सङ्कलन गरी परीक्षण गर्दा राजश्व शुल्क नलाग्ने।

स्रोतः कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय, काठमाडौं

११.२ माछाको भुराको दररेट

(मिति २०७०/११/०१, २०७५/११/२० को राजपत्रमा प्रकाशित सूचना र मिति २०८१/१०/०८ गतेको माननीय मन्त्रीस्तरीय निर्णयानुसार नेपालमा मत्स्य विजको दररेट तल उल्लेख गरिएको छ।

क्र.स.	विवरण	इकाई	दर रु.
१	ह्याचलिङ्ग		
१.२	कमन कार्प, ग्रासकार्प, सिल्भरकार्प, विगहेडकार्प र भाकुर	प्रति लाख	२,५००
१.२	रहुँ, नैनी	प्रति लाख	२,०००
२	फ्राई माछा भुरा		
२.१	कमन कार्प, सिल्भरकार्प, विगहेडकार्प, ग्रासकार्प, रहुँ, नैनी र भाकुर	प्रति गोटा	०.२५
२.२	कोइकार्प, वलुन मोलिज बल्याक, थाई गप्पी, sword tail	प्रति गोटा	५

२.३	कमेट गोल्ड फिस थाई	प्रति गोटा	१५
२.४	ओरेन्डा गोल्ड फिस थाई	प्रति गोटा	२०
२.५	Arowana silver	प्रति गोटा	१००
३	फिगरलिङ्ग माछा भुरा		
३.१	कमन कार्प, सिल्भरकार्प, विगहेडकार्प, ग्रासकार्प, रहुँ, नैनी र भाकुर	प्रति गोटा	०.७५
३.२	कोइकार्प, वलुन मोलिज बल्याक, थाई गप्पी, sword tail	प्रति गोटा	१०
३.३	कमेट गोल्ड फिस थाई	प्रति गोटा	३०
३.४	ओरेन्डा गोल्ड फिस थाई	प्रति गोटा	३०
३.५	Arowana silver	प्रति गोटा	२००
४	एडभान्स फिगरलिङ्ग माछा भुरा		
४.१	कमन कार्प, सिल्भरकार्प, विगहेडकार्प, ग्रासकार्प, रहुँ, नैनी र भाकुर	प्रति गोटा	१.५०
४.२	कोइकार्प, वलुन मोलिज बल्याक, थाई गप्पी, sword tail	प्रति गोटा	१५
४.३	कमेट गोल्ड फिस थाई	प्रति गोटा	४०
४.४	ओरेन्डा गोल्ड फिस थाई	प्रति गोटा	४०
४.५	Arowana silver	प्रति गोटा	३००
५	शुद्ध नश्ल		
५.१	PIT ट्याग लगाउन योग्य शुद्ध नश्लको भावी माउ (२५ ग्राम भन्दा माथि)	प्रति गोटा	५०
५.२	PIT ट्याग सहितको शुद्ध नश्लको तयार माउ (२ के.जी.भन्दा माथि)	प्रति के.जी.	६००
५.३	PIT ट्याग	प्रति गोटा	५००
६	अक्सिजन प्याक	प्रति प्याक	३०

स्रोत: केन्द्रीय मत्स्य प्रवर्द्धन तथा संरक्षण केन्द्र, बालाजु, काठमाडौं

**नोट:** सरकारी निकायबाट उत्पादन हुने कृषि/पशुपन्धीजन्य उत्पादन एवम् उत्पादन सामग्री तथा सेवाहरूको मूल्य/दर/रेट माथि उल्लेखित भए बमोजिम हुनेछ भने नीजिस्तरको हकमा स्थान र गुणस्तर बमोजिम मूल्य/दर/रेट फरक फरक हुन सक्नेछ ।

## २०. पशुपन्थीका नश्ल सम्बन्धी विवरण

२०.१ गाईका जातहरू

(क) नेपालमा पाइने स्थानीय गाईका जातहरू:

गाईका जात	उत्पत्ति	विशेषताहरू
१. अछामी गाई	यस गाईको उत्पत्ति अछाम जिल्लामा भए पनि बझाङ, बाजुरा र डोटीमा समेत पाइन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>संसारको सबैभन्दा सानो गाई हो।</li> <li>यसलाई नौमुठे गाईको नामले पनि चिनिन्छ।</li> <li>यसको रङ कालो, खैरो, खरानी, टाटेपाटे आदि हुन्छ।</li> <li>शारीरिक तौल १२० देखि १५० के.जी. सम्म हुन्छ।</li> <li>दैनिक दूध उत्पादन १.५ देखि २ लिटर र अधिकतम ४ लिटरसम्म हुन्छ।</li> </ul>
२. लुलु गाई	यो गाई मुख्य रूपमा मुस्ताङ जिल्ला पाइने भएपनि मनाङ र डोल्पासम्म समेत पाइन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>यो जुगो नभएको उच्च हिमाली भेगको सुखखा चिसो हावापानीमा हुर्कन सक्ने गाई हो।</li> <li>यसको होचो कद, लामो पुच्छर, छोटा खुट्टा, बाक्ला रौं हुन्छन्।</li> <li>वयस्क भालेको शारीरिक तौल १५० देखि २२५ के.जी. सम्म र माउको शारीरिक तौल १२० देखि १६० के.जी सम्म हुन्छ।</li> <li>दैनिक दूध उत्पादन औसत १.६ लिटरसम्म हुन्छ।</li> </ul>
३. खैला गाई	यो गाई सुदूरपश्चिम प्रदेशको पहाडी जिल्ला खासगरी बैतडी, डडेल्धुरा, डोटीमा पाइन्छ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>यसको साँढे तथा गोरु रिसालु स्वभावको हुन्छ। सिधा र माथितिर फर्केको सिङ बलियो शरीर, मालसामान बोक्न र खेत जोत्नको लागि उपयुक्त जात हो।</li> <li>यसलाई डोटेली गाई पनि भनिन्छ।</li> <li>यसको शरीर अन्य स्थानीय जातका गाईहरू भन्दा ठूलो हुन्छ।</li> <li>यसको गर्भाधारण अवधि २८८ दिनको हुन्छ।</li> <li>यसको दैनिक औसत दूध उत्पादन २.५ लिटर हुन्छ।</li> </ul>
४. पहाडी गाई	पहाडी क्षेत्र	<ul style="list-style-type: none"> <li>यो गाई मध्य पहाडको लागि उपयुक्त, प्राय कालो रङ, दूध उत्पादन क्षमता कम भएको, विषम हावापानीमा हुर्कन सक्ने सानो कदको गाई हो।</li> <li>यो ४ वर्षको उमेरमा वयस्क भई ५ वर्षको उमेरमा पहिलो बेत ब्याउँछ।</li> <li>गर्भाधारण अवधि २७५ दिनको हुन्छ।</li> <li>यसले २४० दिनको दुहुनो अवधिमा औसत दैनिक दूध उत्पादन १.१ लिटर हुन्छ।</li> </ul>
५. तराई गाई	तराई क्षेत्र	<ul style="list-style-type: none"> <li>यो गाई तराईको समथर भू भागमा पाइन्छ।</li> <li>प्रायः सेतो रङ्गको हुन्छ। दूध उत्पादन क्षमता कम भएको, मध्यम कदको, कान सिधा, बलियो र गर्मी हावापानीका लागि उपयुक्त गाई हो।</li> <li>यसको औसत शारीरिक तौल २१० के.जी. सम्म हुन्छ।</li> <li>यसको गर्भाधारण अवधि २९६ दिनको हुन्छ।</li> <li>यसले २४६ दिनको दुहुनो अवधिमा औसत दैनिक दूध उत्पादन २.१ लिटर हुन्छ।</li> </ul>

गाईका जात	उत्पत्ति	विशेषताहरू
६.सिरी गाई (लोपोन्मुख)	पूर्वी पहाडको, खासगरी इलाम, पाँचथर जिल्ला	<ul style="list-style-type: none"> <li>पूर्वी पहाडमा पाइने लोपोन्मुख गाईको जात हो ।</li> <li>कालो, सेतो रङ, दूध उत्पादन क्षमता राम्रो भएको, चौडा र च्याप्टो निधार, कान सानो र अगाडि निस्केको, थोरै माथि फर्केको तिखो सिङ हुन्छ ।</li> <li>गर्भाधारण अवधि २९५ दिनको हुन्छ ।</li> <li>यसले २६८ दिनको दुहुनो अवधिमा औसत दैनिक दूध उत्पादन ४.५ लिटर हुन्छ ।</li> </ul>
७.याक	हिमाली क्षेत्र (समुद्र सतहबाट ३००० देखि ४५०० मिटर उचाइसम्म )	<ul style="list-style-type: none"> <li>भालेलाई याक र पोथीलाई नाक भनेर चिनिन्छ ।</li> <li>दूध उत्पादन क्षमता कम भए पनि चिल्लो पदार्थ ६.६ % सम्म हुन्छ ।</li> <li>काध सिधा, राँ लामा, सिङ तिखो, लामो र बलियो , अत्यधिक चिसो सहन सक्ने क्षमता हुन्छ ।</li> <li>गर्भाधारण अवधि २५२ देखि २५५ दिनको हुन्छ ।</li> <li>नाकलाई ब्याएको दुई महिनासम्म दुहिँदै नवजात बाछाको लागि छोडिन्छ र त्यसपछि मात्र दुहिन्छ ।</li> <li>१६७ दिनको दुहुनो अवधिमा औसत दैनिक दूध उत्पादन १.३ लिटर हुन्छ ।</li> <li>वयस्क याकको शारीरिक तौल औसत ३५५ के.जी. र नाकको अधिकतम ३२५ के.जी. सम्म हुन्छ ।</li> </ul>
८. चौँरी गाई	उच्च पहाडी क्षेत्र (९ हजारदेखि १५ हजार फिटसम्म)	<ul style="list-style-type: none"> <li>चौँरीबाट चौँरी जन्मदैन र चौँरी उत्पादनका लागि शुद्ध जातको याक नाक आवश्यकता पर्दछ ।</li> <li>शुद्ध जातको भालेलाई याक र पोथीलाई नाक भनिन्छ भने वर्णसङ्करलाई चौँरी भनिन्छ ।</li> <li>चौँरीको भालेलाई झोप्यो र पोथीलाई झुमा भनिन्छ । चौँरीको भाले नपुंसक हुन्छ । त्यसैले यसलाई भारी बोकन र खेत जोत्न प्रयोग गरिन्छ ।</li> <li>झुमा उत्पादनशील हुन्छ । नाक र स्थानीय जातको बहरको क्रसबाट जन्मेकोलाई डिम्जो चौँरी र याक र स्थानीय गाईको क्रसबाट जन्मेकोलाई उराङ्ग चौँरी भनिन्छ ।</li> <li>डिम्जो चौँरी उचाइमा गएर चर्न सक्ने, ठण्डी सहन सक्ने र दूध उत्पादन राम्रो (दैनिक ४ लिटरसम्म) हुन्छ ।</li> <li>उराङ्ग चौँरी उचाइमा गएर चर्न नसक्ने, ठण्डी सहन नसक्ने र दूध उत्पादन कम हुन्छ ।</li> </ul>

## (ख) नेपालमा पाइने उन्नत गाईका जातहरू:

गाईका जात	उत्पत्ति	विशेषताहरू
१. जर्सी गाई	उत्पत्ति बेलायत को जर्सी टापुमा भएको	<ul style="list-style-type: none"> <li>यो करिब त्रिभुजाकार, रङ प्रायः रातो, खैरो वा कालो, डडाल्नु सिधा</li> <li>फाँचो र थुन ठूला, टाउको बीचमा खोप्रो परे जस्तो, अनुहार छोटो</li> <li>यसको भाले रिसालु हुन्छ।</li> <li>साँढेको शारीरिक तौल ६७५ के.जी. र माउको तौल ४५० के.जी. हुन्छ।</li> <li>प्रतिवैत प्रति जनावर दूध उत्पादन ५००० देखि ६००० लिटरसम्म हुन्छ।</li> </ul>
२. होलिस्टीन फ्रिजियन	उत्पत्ति नेदरल्यान्डको फ्रिजल्यान्डमा भएको	<ul style="list-style-type: none"> <li>यो गाई संसारकै सबभन्दा बढी दूध दिने,</li> <li>सेतो, कालो, टाटेपाटे, ढाड अलि कुप्रेको, लामो र साँघुरो मुख,</li> <li>गाई शान्त स्वभावको</li> <li>साँढे हिंस्रक स्वभावको हुन्छ।</li> <li>साढेको शारीरिक तौल १००० के.जी र माउ ६७५ के.जी. सम्म हुन्छ।</li> <li>दूध उत्पादन प्रतिवैत ६५०० देखि ९००० लिटरसम्म भए तापनि ११००० लिटर भन्दा बढी पाइएको।</li> </ul>
३. ब्राउन स्वीस गाई	उत्पत्ति स्वीजरल्यान्डमा भएको	<ul style="list-style-type: none"> <li>रातोमा सेता पाटा परेको वा रातो वा खैरो रङको, सुस्त र सोझो हुन्छ।</li> <li>प्रतिकुल मौसम खप्नसक्ने, डाँडाकाँडामा पनि पाल्न सकिने,</li> <li>गर्भमा पनि पाल्न सकिने।</li> <li>शारीरिक तौल साँढेको ९०० के.जी. र माउको ६२५ के.जी. सम्म हुन्छ।</li> <li>औसत दूध उत्पादन प्रतिवैत ५५०० लिटरसम्म पाइन्छ।</li> </ul>
४. साहिवाल गाई	उत्पत्ति पाकिस्तानको मन्टगोमेरीमा भएको	<ul style="list-style-type: none"> <li>चौँडा निधार, छोटो खुट्टा, छोटो सिङ पछाडि फर्केका,</li> <li>निकै ठूलो र लगभग एकतर्फ ढल्केको जुरो तथा माल भएको</li> <li>यसको रङ रातो र हल्का खैरो हुन्छ।</li> <li>एसियाको राम्रो दूधालु गाई हो।</li> <li>साँढेको तौल ५०० के.जी. र माउको तौल ३४० के.जी. हुन्छ।</li> <li>प्रतिवैत दूध उत्पादन १३५० लिटर हुन्छ।</li> </ul>
५. रेड सिन्धी	यसको उत्पत्ति पाकिस्तानको सिन्धु प्रान्तमा भएको हो।	<ul style="list-style-type: none"> <li>यसको रङ रातो कालो, वोधो सिङ भएको धेरै ठूलो जुरो तथा माल भएको, दरिलो शरीर निकै शान्त प्रकृतिको, फाँचो ठूलो र तल झरेको हुन्छ।</li> <li>साँढेको शारीरिक तौल ४५० के.जी. र माउको ३०० के.जी. सम्मको हुन्छ।</li> <li>औसत दूध उत्पादन प्रतिवैत १५०० देखि २२०० लिटर हुन्छ।</li> </ul>
६. हरियाणा गाई	भारतको हरियाणामा	<ul style="list-style-type: none"> <li>रङ सेतो, कसिलो र अग्लो शरिर</li> <li>साँढे जोत्न र गाडा तान्न उपयुक्त</li> <li>वयस्क गाईको तौल ५५० के.जी. हुन्छ।</li> <li>प्रतिवैत औसत दूध उत्पादन १२०० लिटर हुन्छ।</li> </ul>

२०.२ भैंसीका जात:

(क) नेपालमा पाइने स्थानीय जातका भैंसीहरू:-

भैंसीका जात	उत्पत्ति	विशेषताहरू
१. लिमे भैंसी	गण्डकी प्रदेशको कास्की, स्याङ्जा, पर्वत, बागलुङ तनहुँ र लमजुङमा बढी संख्यामा रहेको	<ul style="list-style-type: none"> <li>स्थानीय भैंसी मध्ये सबैभन्दा सानो जातको भैंसी हो ।</li> <li>यसको सिङ घांटी तिर घुमेको हँसिया आकारको</li> <li>भैंसीको शारीरिक तौल औसत ३१० देखि ३१५ के.जी र यसको प्रतिबेत दूध उत्पादन १०४८ लिटर</li> <li>यो भैंसीको देशको सीमित क्षेत्रमा मात्र पालन गरिने भएकोले यसको क्षमता अनुसार संरक्षणका लागि ध्यान पुर्याउन आवश्यक छ ।</li> </ul>
२. पार्कोटे भैंसी	यो जातको भैंसी मध्य पहाड देखि उच्च पहाडमा पाइन्छ ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>यसको रङ कालो हुन्छ । तर कहिकहीं खैरो र हल्का खैरो रङमा पाइन्छ । अनुहार लाम्चो, टाउको चेप्टो, सिङ तरवार आकारको र शारीरको पछाडी भागतिर फर्केको हुन्छ ।</li> <li>दूध उत्पादन प्रतिबेत १००० लिटर हुन्छ ।</li> </ul>
३. गड्डी भैंसी:	सुदूरपश्चिम प्रदेश पहाडी भेगमा भएको हो ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>रङ कालो र निधारमा सेतो थोप्ला तारो भएको</li> <li>कहिकतै खैरा र फिक्का रङको लामो अनुहार फराकिलो निधार र टाउको, सिङ लामो अर्ध घुमाउरो,</li> <li>पूर्ण विकसित फाँचो, दूधका नसा स्पष्ट देखिने हुन्छ ।</li> <li>औसत शारीरिक तौल ४५२ के.जी.</li> <li>दूध उत्पादन दैनिक ३.५ लिटर पाइन्छ ।</li> <li>यसको संख्या घट्दो अवस्थामा रहेकाले संरक्षणमा ध्यान दिन आवश्यक छ ।</li> </ul>

(ख) उन्नत जातको भैंसी:-

भैंसीका जात	उत्पत्ति	विशेषताहरू
१. मुर्सी भैंसी	भारतको हरियाणामा	<ul style="list-style-type: none"> <li>रङ निक्खर कालो शरिर,</li> <li>लामो घाँटी, छोटा नजिकैबाट घुमेका कसिएको सिङ,</li> <li>राम्रो विकसित भएको फाँचा लामो पुच्छर र पुच्छरको बीचमा सेतो फुर्को शारीरिक तौल ४५० देखि ५०० के.जी र प्रतिबेत</li> <li>औसत दूध उत्पादन १५०० देखि २५०० लिटर र दुग्ध फ्याट ७ प्रतिशत हुन्छ ।</li> </ul>
२. निलिराभी	भारतको पञ्जाव र पाकिस्तानको रावा उपत्यका	<ul style="list-style-type: none"> <li>निधारमा सेतो टिका, पुच्छरको टुप्पामा सेतो रंग, प्राय घुडामुनी पनि सेतो रंग हुनसक्ने,</li> <li>लच्छिएर घुमेका सिङ, विकसित फाँचो,</li> <li>प्रतिबेत औषत १५०० देखि २००० लिटर दूध दिने,</li> <li>दुग्ध फ्याट औषत ४-६ प्रतिशत हुने ।</li> </ul>

२०.३ बाख्राका जातहरू

क) स्थानीय जातका बाख्राहरू

नेपालमा मुख्यतया चार जातका स्थानीय बाख्राहरू पाल्ने गरेको पाइन्छ। यी स्थानीय जातका बाख्राहरू यस प्रकार छन्:

बाख्राका जातहरू	विशेषता
(१) तराई बाख्रा	<ul style="list-style-type: none"> <li>नेपालको तराई (समुद्री सतहबाट ६० देखि ३०० मिटरसम्मको उचाइमा पर्ने) क्षेत्रतिर पाइने जातको बाख्रालाई तराई बाख्रा भनिन्छ।</li> <li>पहाडी र बिभिन्न भारतीय बाख्राहरू बीच क्रस भई खच्चड (वर्णशंकर) उत्पादन भैरहेको कारण यस बाख्राको शुद्धनश्लको अभाव छ।</li> <li>यो बाख्रा मझौला आकारको र विभिन्न रङको भए तापनि प्रायः खैरो शरीरमा सेतो धर्सो रहेको हुन्छ।</li> <li>यो बाख्राको शुद्ध नश्ल पाउन कठिन भएकाले तराई बाख्राका जातीय विशेषताहरूमा पनि समानता छैन।</li> <li>यो बाख्रा मासु उत्पादनको लागि उपयुक्त मानिन्छ। यसको शारीरिक तौल बोकाको औषत ३०-३५ किलोग्राम र माउंको औषत २५-३० किलोग्राम हुन्छ।</li> <li>सालाखाला १३ देखि १५ महिनाको उमेरमा पहिलो पटक ब्याउने यो बाख्राले एक बेतमा औषत १.४ पाठापाठी प्रतिबेत जन्माउँछ।</li> </ul>
(२) खरी/औले बाख्रा	<ul style="list-style-type: none"> <li>समुद्री सतहबाट ३०० देखि १५०० मिटर बीचको मध्यपहाडी क्षेत्रमा पाइने बाख्रालाई पहाडी वा खरी बाख्रा भन्ने गरिन्छ।</li> <li>विभिन्न सात रङका खरी बाख्राहरू मध्ये कालो तथा खैरो रङका बाख्राहरू तुलानात्मक रूपमा धेरै पाइन्छन्।</li> <li>प्रायः खरी बाख्राहरूमा मध्यम आकारका पछाडी फर्केका सिङ हुन्छन्।</li> <li>थोरै बाख्राहरू मुडुले पनि पाइएका छन्।</li> <li>खरी बाख्राको शारीरिक तौल १५ देखि २५ किलोग्रामसम्म हुन्छ भने बोकाको शारीरिक तौल २५ देखि ३५ किलोग्रामसम्म हुन्छ।</li> <li>यो जातको बाख्रा सालाखाला १६ महिनाको उमेरमा पहिलो पटक ब्याउने, साधारण अवस्थामा २ वर्षमा ३ पटक ब्याउने र प्रति बेत २ वा २ भन्दा बढी पाठापाठी हुर्काउन सक्ने क्षमता भएका हुनाले नेपालको अधिकांश भू-भागमा यो बाख्रा लोकप्रिय भएको पाइन्छ।</li> </ul>
(३) सिन्हाल	<ul style="list-style-type: none"> <li>समुद्री सतहबाट १५०० देखि २५०० मिटर बीचको उच्च पहाडी क्षेत्रमा पाइने यो जातको बाख्रा बरुवाल जातको भेडाको बथानमा चर्न रुचाउने हुन्छ।</li> <li>सिन्हाल जातको बाख्रा अन्य नेपाली बाख्राहरूमध्ये सबैभन्दा ठूलो शरीर भएको बाख्रा हो।</li> <li>यसको छोटो टाउको, सिधा नाक, चिसो सहन सक्ने क्षमता भएको र यसबाट केही मात्रामा परिमना समेत उत्पादन गर्न सकिन्छ।</li> <li>व्यस्क बाख्राको शारीरिक तौल ३० देखि ३५ किलोग्रामसम्म हुन्छ।</li> </ul>

बाख्राका जातहरू	विशेषता
	<ul style="list-style-type: none"> <li>सिन्हाल बाख्राहरू करिब २ वर्षको उमेरमा पहिलो पटक ब्याउने, साधारणतया वर्षमा एकपटक ब्याउने र एउटै पाठा वा पाठी मात्र पाउने गर्दछ ।</li> </ul>
४) च्याङ्ग्रा	<ul style="list-style-type: none"> <li>समुद्री सतहबाट २५०० मिटरभन्दा माथिको च्याङ्ग्रा हिमालय पर्वत श्रृंखलाको पछाडिपट्टि सुख्खा, बढी हावा लाग्ने, चिसो र अधभूमि जस्तो ठाउँमा पाइन्छ ।</li> <li>च्याङ्ग्राले त्यस क्षेत्रमा पाइने ताल्ला भन्ने झारमा पलाएको पात, फूल, जरा र घाँसहरू खाएर जीवन निर्वाह गर्दछन् ।</li> <li>च्याङ्ग्रा पशिमना र नरम खालको न्यानो भुवा उत्पादनका लागि प्रसिद्ध छ ।</li> <li>च्याङ्ग्राको शरीर बाक्लो लामो रौले ढाकेको हुन्छ ।</li> <li>रौंको भित्री भागमा मसिना पशिमना रहेको हुन्छ ।</li> <li>यसको सानो तर लामो टाउको, सिधा नाक, साँघुरो थुतुनो र कसिलो शरीर तथा बटारिएको सिङ हुन्छ ।</li> <li>यिनीहरू अन्दाजी २० देखि २४ महिनाको उमेरमा पहिलो पटक ब्याउने, वर्षमा एकपटक ब्याउने र अधिकांशले एक पटकमा एउटा मात्र पाठापाठी पाउने गर्दछन् ।</li> <li>वयस्क च्याङ्ग्राबाट वर्षमा १५० देखि २०० ग्रामसम्म पशिमना उत्पादन हुने गर्दछ ।</li> <li>वयस्क च्याङ्ग्राको तौल माउंको २९ देखि ३२ किलोग्राम र बोकाको ३५ देखि ४० किलोग्रामसम्म हुन्छ ।</li> <li>यसको आफ्नो शारीरिक तौलको ३० प्रतिशत बराबर वजनको भारी बोक्न सक्ने क्षमता हुन्छ ।</li> </ul>

(ख) नेपालमा पालिने विदेशी जातका बाख्राहरू

बाख्राका जातहरू	विशेषता
(१) जमुनापारी	<ul style="list-style-type: none"> <li>यो बाख्राको उत्पत्ति भारतको उत्तर प्रदेश अन्तर्गत इटहवामा भएको हो ।</li> <li>जमुनापारि बाख्राको रङ एकनासको हुँदैन तर साधारणतया सेतो रङ भएका बाख्राहरूमा कहींकहीं गाढा रङको चिन्हहरू हुने गर्दछ ।</li> <li>यो जातको बाख्राको जीउ ठूलो तथा अग्लो, लामो खुट्टा, नाकको बीच भाग उठेको (सुगानाके) र झुन्डिएको लामा कानहरू प्रमुख विशेषताहरू हुन् ।</li> <li>जमुनापारि बाख्राको पहिलो पल्ट ब्याउने उमेर तथा ब्याउने अन्तर क्रमशः औसत ७७० दिन तथा ४२८ दिन उल्लेख भएको पाइन्छ ।</li> </ul>
(२) बारबरी:	<ul style="list-style-type: none"> <li>यो बाख्राको उत्पत्ति पूर्वी अफ्रिकाको बारबोरा प्रान्तमा भएको हो ।</li> <li>यसको कान छोटो तथा ठाडो, शरीर सानो, रङ रातो र सेतो रङको टाटेपाटे किसिमको हुन्छ ।</li> <li>खोरभित्रै पालिने जात भएकाले यो जातको बाख्रा खासगरी शहरी वा शहरको वरिपरीको क्षेत्रमा पालिन्छन् ।</li> <li>यो जातको बाख्राको सरदर शारीरिक तौल बाख्रीको २७ देखि ३६ र खसी बोकाको ३१ देखि ४१ किलोग्रामसम्म हुने गरेको पाइन्छ ।</li> </ul>

बाख्राका जातहरू	विशेषता
	<ul style="list-style-type: none"> <li>पहिलो पल्ट ब्याउने औसत उमेर तथा दुई बेत बीचको अन्तर क्रमशः ५८८ दिन तथा २७४ दिन पाइएको छ ।</li> </ul>
(३) सानन्	<ul style="list-style-type: none"> <li>दूध उत्पादनको लागि विश्व प्रशिद्ध सानन् जातको बाख्राको उत्पत्तिस्थल स्वीजरल्यान्डको सानन् उपत्यका हो ।</li> <li>यो जातको बाख्रा सेतो क्रिम रङको हुन्छ ।</li> <li>यसको अनुहार सिधा वा अलि थोप्टिएको र कानहरू ठाडो तथा अगाडितिर तेर्सिएको हुन्छ ।</li> <li>विकसित फाँचो भएकाले यसले प्रतिदिन २ देखि ४ के.जी. सम्म दूध दिन्छ ।</li> <li>साधारणतया यो जातको माउं बाख्राको सिङ्ग हुँदैन ।</li> <li>बोकाको शारीरिक तौल औसतमा ९५ किलोग्राम र बाख्रीको ६५ किलोग्रामसम्मको हुने गरेको छ ।</li> <li>धेरै दूध दिने हुनाले यो ब्राखालाई Dairy goat तथा holstein goat पनि पाइन्छ ।</li> </ul>
४. बितल (Bottle):	<ul style="list-style-type: none"> <li>यो बाख्रा हेर्दा जमुनापारिसँग मिल्दोजुल्दो हुन्छ ।</li> <li>यो बाख्रामा सामान्यतया कालो र खैरो रङमा बढी पाइने, कान चौडा लामो र घुम्रिएको, चौडा मझौला शरिर जस्ता चारित्रिक विशेषताहरू भएको पाइन्छ ।</li> <li>यस जातको बाख्राको औसत तौल वयस्क भालेको ५९ के.जी. र वयस्क पोथीको ३५ के.जी. हुन्छ ।</li> <li>दुई वर्षमा पहिलो पल्ट ब्याउने र दुई बेतबीचको अन्तर औसतमा एक वर्ष भएको पाइएको छ ।</li> <li>सरदर दुई वर्षमा ३ पटक ब्याउने र ५० प्रतिशत जुम्ल्याहा पाउने गर्दछ ।</li> <li>नेपालको तराई र भावर क्षेत्रमा बाँधुवा प्रणालीमा यसबाट राम्रो उत्पादन लिन सक्ने देखिन्छ ।</li> </ul>
५. बोयर बाख्रा (Boer Goat )	<ul style="list-style-type: none"> <li>यो दक्षिण अफ्रिकामा विकास गरिएको मासु उत्पादनका लागि प्रशिद्ध जातको बाख्रा हो ।</li> <li>विगत केही वर्षदेखि नेपालमा अगुवा कृषकहरूले यो बाख्रा पालन गर्न थालेका छन् ।</li> <li>नेपालको विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रमा यो बाख्रा पालन आवश्यक प्रविधि विकासका लागि नार्कले कृषि अनुसन्धान केन्द्र (बाख्रा) बन्दिपुरमा २०६५ सालदेखि विस्तृत अध्ययनको थालनी गरेको छ ।</li> <li>यो बाख्राको छिटो बढ्ने (८०-९० ग्राम प्रतिदिन) गर्दछ ।</li> <li>दुई वर्षमा ३ पटक ब्याउने र प्रतिवेत दुई पाठापाठी पाउने यस जातका विशेषताहरू हुन् ।</li> <li>बाली जाने सिजनको प्रभाव कम पर्ने भएकाले बोयर बाख्राले बाह्रै महिना पाठापाठी जन्माउन सक्दछ ।</li> </ul>

२०.४ भेडाका जातहरू

क) नेपालमा पालिने भेडाका स्थानीय जातहरू

भेडाका जातहरू	विशेषता
(१) लामपुच्छे भेडा	<ul style="list-style-type: none"> <li>• लामपुच्छे तराई क्षेत्रमा पाइने भेडा हो ।</li> <li>• पुच्छर लामो भएकाले यसलाई लामपुच्छे भनिएको हो ।</li> <li>• यो विभिन्न रङ (सेतो, कालो वा टाटेपाटे) को हुन्छ । वयस्क थुमाको तौल ३० देखि ४० के.जी. सम्म हुन्छ भने भेडीको तौल २० देखि २५ के.जी. हुन्छ ।</li> <li>• वार्षिक ऊन उत्पादन ५०० देखि ७५० ग्राम र यसको ऊन खैरो र खस्रो भएकोले सेतो ऊनसँग मिसाएर राडीपाखी र कम्बल बनाउन प्रयोगमा ल्याउने गरेको पाइन्छ ।</li> </ul>
(२) कागे भेडा	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ३०० देखि १५०० मिटरको उचाइमा रहेको उपत्यका, भित्री मधेश तथा मध्य पहाडी क्षेत्रमा पालिदै आएको यो भेडाको टाउको काग जस्तो देखिने भएकाले यसलाई कागे भेडा भनिएको हो ।</li> <li>• यो नेपालको सबैभन्दा सानो जातको भेडा हो । वयस्क थुमाको तौल २० देखि २५ के.जी. र भेडीको तौल १५ देखि २० के.जी. हुन्छ ।</li> <li>• यो भेडा ऊन र मासुका लागि पाल्ने गरिन्छ । यसबाट वार्षिक ५०० ग्राम ऊन उत्पादन हुने गर्छ । खस्रो र कमसल खालको ऊन उत्पादन हुने भएकाले यसको ऊन राडीपाखी बनाउन प्रयोग गरिन्छ ।</li> </ul>
(३) बरुवाल भेडा	<ul style="list-style-type: none"> <li>• नेपालको उच्च तथा मध्य पहाडी क्षेत्रमा पालिदै आएको यो भेडाको संख्या सबैभन्दा धेरै रहेको छ ।</li> <li>• यसको रङ सेतो, कालो वा सेतो-कालो हुन्छ । यसको थुमामा सिङ हुन्छ तर भेडीमा हुँदैन ।</li> <li>• बलियो शारीरिक बनावट र कठिन वातावरणमा बाच्न सक्ने गुणले यो भेडा लोकप्रिय छ ।</li> <li>• वयस्क थुमाको तौल ३० देखि ४० के.जी. र भेडीको तौल ३० देखि ३५ के.जी. सम्म हुन्छ ।</li> <li>• यो वर्षमा एक पटक ब्याउने र एक पटकमा १ पाठापाठी मात्र पाउने गर्छ । यो मासु र ऊन उत्पादनका लागि पाल्ने गरिन्छ ।</li> <li>• यसको वार्षिक ऊन उत्पादन ७५० ग्राम छ । खस्रो ऊन उत्पादन हुने भएकोले यसको ऊन राडी, पाखी, कम्बल, लिउ, लुकुनी र खस्रो गलैंचा बनाउन प्रयोग गरिन्छ ।</li> </ul>
४) भ्याङ्गलुङ्ग भेडा	<ul style="list-style-type: none"> <li>• यो भेडा मनाङ, मुस्ताङ, डोल्पा तथा जुम्लाको २५०० मि. भन्दा माथिल्लो उच्च पहाड तथा हिमाली क्षेत्रमा पाइन्छ ।</li> <li>• अत्यन्त न्यून संख्यामा रहेको यस भेडाको शारीरिक तौल २५ देखि ३५ के.जी.सम्म हुन्छ । यसले वार्षिक ७५० देखि ११०० ग्राम सम्म ऊन उत्पादन गर्छ ।</li> <li>• मसिनो र नरम ऊन उत्पादन गर्ने भएकाले गलैंचा (कार्पेट) उद्योगका लागि यो भेडा महत्त्वपूर्ण मानिन्छ ।</li> <li>• यसको ऊन मफलर, सल, पन्जा, टोपी, मोजा आदि बनाउन समेत प्रयोग गरिन्छ ।</li> </ul>

## ख) नेपालमा पालिने विदेशी जातका भेडाहरू

बाख्राका जातहरू	बिशेषता
(१) मेरिनो	<ul style="list-style-type: none"> <li>यो स्पेनमा उत्पत्ति भएको मसिनो उन उत्पादनको लागि विश्व प्रशिद्ध भेडाको प्राकृतिक जात हो।</li> <li>यस भेडालाई Golden footed पनि भनिन्छ।</li> <li>यसको वयस्क थुमाको औषत तौल ७५ किलोग्राम तथा भेडीको ६५ किलोग्राम हुन्छ। यो भेडाले वातावरणीय प्रतिकूलता सहन सक्दछ।</li> <li>यसको वार्षिक औषत उन उत्पादन ४-५ किलो हुन्छ।</li> </ul>
(२) रामबुलेट (Rambouillet):	<ul style="list-style-type: none"> <li>यो फ्रान्समा विकास गरिएको मसिनो उन हुने भेडा हो।</li> <li>यसको शारीरिक तौल औषत ९०-१२५ किलोग्राम हुन्छ।</li> <li>यसको वार्षिक औषत उन उत्पादन ३-४ किलो हुन्छ।</li> </ul>
(३) पोलवर्थ (Polworth):	<ul style="list-style-type: none"> <li>यो अष्ट्रेलियामा विकास गरिएको मसिनो उन हुने भेडा हो।</li> <li>यस जातको भेडामा ओसिलो र चिसो सहनसक्ने क्षमता वढी हुन्छ।</li> <li>यसको शारीरिक तौल औषत ९०-१२५ किलोग्राम हुन्छ।</li> <li>यसको वार्षिक औषत उन उत्पादन ३-४ किलो हुन्छ।</li> </ul>
४) रोम्नीमार्श (Romney Marsh):	<ul style="list-style-type: none"> <li>यो वेलायतमा उत्पत्ती भएको सबैभन्दा मसिनो उन हुने भेडाको प्राकृतिक जात हो।</li> <li>यस जातको भेडामा खुर कुहिने रोग र माटो रोग सहन सक्ने क्षमता वढी हुन्छ।</li> <li>यसको थुमाको शारीरिक तौल औषत ११० किलोग्राम र भेडीको ८५ किलोग्राम हुन्छ। यसको वार्षिक औषत उन उत्पादन ५ किलो भन्दाबढी हुन्छ।</li> </ul>
५) बोर्डर लेइसेष्टर (Border Leicester)	<ul style="list-style-type: none"> <li>यो वेलायतमा विकास गरिएको मसिनो उन हुने भेडाको जात हो।</li> <li>यस जातको भेडाले प्रतिकूल वातावरण सहन सक्दछ।</li> <li>यसको वार्षिक औषत उन उत्पादन ४ - ५ किलोग्राम हुन्छ।</li> </ul>
६) कुपवर्थ (Coopworth)	<ul style="list-style-type: none"> <li>यो रोम्नीमार्श र बोर्डर लेइसेष्टर जातका भेडाको क्रस गरी न्युजिल्याण्डमा विकास गरिएको मसिनो उन हुने भेडाको जात हो।</li> <li>यो भेडा उन तथा मासु दुबै उद्देश्यले (Dual purpose) पालन गरिन्छ।</li> <li>यसको वार्षिक औषत उन उत्पादन ५ किलोग्राम हुन्छ।</li> </ul>

## २०.५ सुंगुर/बंगुरका जातहरू

## क) नेपालमा पाइने स्वदेशी सुंगुर/बंगुरका जातहरू

सुंगुरका जातहरू	बिशेषता
(१) हुर्रा सुंगुर	<ul style="list-style-type: none"> <li>तराई क्षेत्रमा पालिने स्थानीय जातको सुंगुर हो।</li> <li>वंदेलजस्तै देखिने, फुर्तिलो, खैरो तथा टाटेपाटे सुंगुर, गर्धन तथा ढाडका रौंहरू ठाडा हुने,</li> <li>शारीरिक तौल ४०-५५ (४५ किलो) किलो, प्रतिवेट ६-८ (औषत ७ वटा) वटा पाठापाठी जन्माउने,</li> <li>छाडा रूपमा पनि पालिने, घट्टो संख्यामा रहेको।</li> </ul>

(२) च्वांचे सुंगुर	<ul style="list-style-type: none"> <li>• मध्यपहाडी क्षेत्रमा पालन गरिने सुंगुरको जात, गरिवको सुंगुर पनि भनिने,</li> <li>• छाडा रूपमा पनि पालन गरिने, कालो रंगको हुने,</li> <li>• प्रतिवेत ७-८ वटा पाठापाठी जन्माउने,</li> <li>• औषत २५-४० (३५ किलो) किलो शारीरिक तौल हुने, संख्या घट्टो क्रममा रहेको ।</li> </ul>
(३) बामपुङ्के सुंगुर	<ul style="list-style-type: none"> <li>• संसारकै सानो सुंगुर मानिने, अर्ध जंगली स्वभावको,</li> <li>• शुक्लफाँटा वन्यजन्तु आरक्ष क्षेत्र उत्पत्ति स्थल मानिने भएपनि हाल उक्त क्षेत्रमा नपाइने,</li> <li>• नेपालको चुरे क्षेत्रमा पर्ने चितवन, नवलपुर, कपिलबस्तु लगायत इलाकामा कृषकहरूले पालन गरेको पाइने,</li> <li>• संख्या निकै कम तथा लोपउन्मुख अवस्थामा रहेको,</li> <li>• हाल नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् अन्तर्गत संरक्षण तथा अध्ययन अनुसन्धान भैरहेको,</li> <li>• औषत २० (१८-२५) किलो शारीरिक तौल भएको, प्रतिवेत ६-७ वटा पाठापाठी जन्माउने ।</li> </ul>
(४) पाख्रिवास कालो वंगुर	<ul style="list-style-type: none"> <li>• टेमवर्थ, सेडलब्याक र फायुन जातका वंगुरको क्रस गरी तत्कालिन पाख्रिवास कृषि केन्द्र (हाल कृषि अनुसन्धान केन्द्र पाख्रिवास) ले विकास गरेको कालो रंगको वंगुर,</li> <li>• पुर्वी पहाडी जिल्लाहरूको लागि सिफारिस गरिएको भएपनि पुर्वी पहाड तथा तराई क्षेत्रमा पालन गरिने,</li> <li>• बीरको औषत शारीरिक तौल १७० किलो र भुनीको शारीरिक तौल १६० किलो हुने, प्रतिवेत १०-११ वटा पाठापाठी जन्माउने,</li> <li>• पछिल्लो समय हाडनाता प्रजननको कारण उत्पादन र उत्पादकत्व घट्टदै गएको महशुस गरि हाल नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदबाट धराने कालो नाममा अनुसन्धान तथा परीक्षण गरिपाल कृषि अनुसन्धान परिषदबाट अपग्रेडिड गर्ने कार्य भैरहेको ।</li> </ul>

**ख) नेपालमा पालिने विदेशी जातका वंगुरहरू**

वंगुरका जातहरू	बिशेषता
(१) ल्याण्डरेस	<ul style="list-style-type: none"> <li>• शुरूमा डेनमार्कमा विकास गरिएको, पछि अमेरिकामा विकास गरिएको ल्याण्डरेस विश्वभरी फैलिएको, अमेरिकन ल्याण्डरेस पनि भनिने,</li> <li>• सेतो शरिर, लत्रेका ठूला कान र छोटा खुट्टा हुने,</li> <li>• बीरको शारीरिक तौल ३०० देखि ४०० किलोसम्म र भुनिको शारीरिक तौल २५० देखि ३०० किलोसम्म हुने,</li> <li>• प्रतिवेत १०-१४ वटा पाठापाठी जन्माउने, २ वर्षमा ५ वेत ब्याउने ।</li> </ul>
(२) योर्कसायर	<ul style="list-style-type: none"> <li>• शुरूमा वेलायतमा विकास गरिएको, सेतोरंगको वंगुर, पछि बिभिन्न देशहरूमा सुधार गरिएको,</li> <li>• Large, Middle र Small white Yorkshire गरि ३ प्रकारको हुने,</li> <li>• नेपालमा Large White Yorkshire पालिने,</li> <li>• सेतो शरिर, छोटा र ठाडा कान हुने, थुतुनो छोटो र माथितिर फर्किएको हुने,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• बीरको शारीरिक तौल ३१० देखि ४५० किलोसम्म र भुनिको शारीरिक तौल २५० देखि ३५० किलोसम्म हुने,</li> <li>• प्रतिवेत १०-१४ वटा पाठापाठी जन्माउने, २ वर्षमा ५ वेत ब्याउने ।</li> </ul>
(३) ड्यूरोक	<ul style="list-style-type: none"> <li>• अमेरिकामा विकास गरिएको सुनौलो रातो देखि गाढा रातो (कालो) रंगको वंगुर,</li> <li>• छिटो बढ्ने, अग्लो शरीर, बच्चा हुर्काउने गुण राम्रो भएको,</li> <li>• बीरको शारीरिक तौल ४०० देखि ४५० किलोसम्म र भुनिको शारीरिक तौल ३५० किलोसम्म हुने,</li> <li>• प्रतिवेत १०-१२ वटा पाठापाठी जन्माउने, २ वर्षमा ५ वेत ब्याउने ।</li> </ul>
(४) ह्याम्पसायर	<ul style="list-style-type: none"> <li>• बेलायतमा विकास गरिएको वंगुरको पुरानो जात, कालो रंगको शरीर भएपनि गर्धन, छाती र अगाडीका खुट्टामा पर्नेगरी वरिपरी चौडा सेतो पेट्टी हुने,</li> <li>• बीरको शारीरिक तौल ३०० देखि ४०० किलोसम्म र भुनिको शारीरिक तौल २०० देखि ३०० किलोसम्म हुने,</li> <li>• प्रतिवेत १०-१२ वटा पाठापाठी जन्माउने, २ वर्षमा ५ वेत ब्याउने ।</li> </ul>

### २०.६ कुखुराका जातहरू

संसारभर कुखुराका थुप्रै जातहरू छन् तर ती सबै जातहरूलाई व्यावसायिक रूपमा पाल्ने गरिँदैन। सबैजसो देशहरूमा कुखुरा पाइए तापनि कुखुरालाई सामान्यतः निम्नलिखित चार वर्गहरूमा विभाजन गर्दै आएको पाइन्छः

- १) **अमेरिकन जात:** जस्तै प्लाइमाउथ रक, रोड आइल्यान्ड रेड, न्यू हेम्पशायर, वायनडट आदि ।
- २) **भूमध्यसागरीय जात:** जस्तै लेगहर्न, ह्वाइट मिनोर्का, एन्कोना आदि ।
- ३) **बेलायती जात:** जस्तै अष्ट्रालोप, ह्वाइट कर्निस, अरपिग्टन आदि ।
- ४) **एसियाली जात:** जस्तै: लांगसांग, ब्रम्हा, कोचीन आदि ।

तर ब्रोइलर, लेयर्स तथा अन्य केही कुखुरामा सिमित रहेका कुखुरापालक कृषकहरूमा यस्ता जातहरूको बारेमा चर्चा गर्दा अलमल हुने स्थिति रहेकाले हामी यस पुस्तकमा यिनै जातहरूबाट विकास भएका र नेपालमा पाइने केही बाह्य र यहाँका स्थानीय कुखुराहरूमा बढी केन्द्रित हुनेछौं ।

### क) ब्रोइलर कुखुरा:

मासु उत्पादनको उद्देश्यले पालन गरिने कुखुरालाई ब्रोइलर कुखुरा भनिन्छ । ब्रोइलर कुखुरा शुद्ध जात नभई विभिन्न जातका इच्छाइएका र छानिएका वंशहरूको लाइन क्रस गराउँदै पटक पटक छनौट र प्रजनन विधिबाट एउटै लाइनमा केन्द्रित गरी विकास गरिएका Synthetic Breed हरू हुन् । यिनीहरूको Parent stock पनि भविष्यमा अन्य Synthetic Breed निकाल्न सकिने गरी अन्य Population तथा F1 Hybrid को रूपमा रहेका हुन्छ । बढी तौल भएका र चाडो बढ्ने स्वभाव भएका विभिन्न जात तथा उपजात क्रस गरी निकालिने थ्री ब्रोइलरहरूमा जातअनुसार छिटो वा ढिलो बढ्ने, छाती, लेग र अन्य भागमा कम वा बढी मासु लाग्ने, दाना कम या ज्यादा खपत गर्ने जस्ता विशेषताहरू हुन्छन् । ब्रोइलर कुखुराका केही जातहरूमध्ये भेनकव भनिने अमेरिकाको कव १००, २००, ४००, ५००, ७०० आदि रहेका छन् । यसैगरी फ्रान्सको (हाल अमेरिकामा समेत) हब्बर्ड पनि संसारभर नै कवको प्रतिस्पर्धी जात मानिन्छ । नेपालमा भने छाती तथा तिग्रामा धेरै मासु लाग्ने र व्यवसायीले धेरै रुचाउने कारणले गर्दा हब्बर्डभन्दा कव बढी लोकप्रिय रहेका छन् । आजभोलि हाम्रो देशमा पालिने प्रायः ब्रोइलर कुखुराहरूमा कव ५००, हब्बर्ड,

कव-१००, रोस ३०८, अरवोर एकर्स, भेनकव, इन्डियन रिभर, आई. आर., कसिला, हाइब्रो मासेल आदि नै हुन् जसलाई ४० देखि ५० दिनको अवधिमा औसत तौल २ देखि २.८ केजी बनाएर बिक्री गर्ने गरिन्छ। यस अवधिमा यी कुखुराहरूले औसतमा ४ देखि ५.५ केजी दाना खान्छन् वा भाँडाबाट पोखेर नष्ट गर्छन्।

### ख) लेयर्स कखुरा:

लेयर्सलाई पनि माथि उल्लेख गरिएजस्तै गरी धेरै अण्डा उत्पादन गर्ने र हलुका तौल भएका विभिन्न जातहरूबाट विकास गरिएकाले यिनीहरू पनि एक प्रकारका सिन्थेटीक जातहरू नै हुन्। हाल नेपाली बजारमा भित्रिएका व्यावसायिक लेयर्स जातहरूमा ल्होमेन ब्राउन, एच. एण्ड एन. ब्राउन, नोभोजिन ब्राउन, बोभान्स ब्राउन, हाइलाइन ब्राउन, बेबकक, कि स्टोन, ईसाब्राउन, गोल्डेन कमेट, टेट्रा, वि.भि. ३०० आदि पर्दछन्। लेयर्स कुखुराहरू पनि धेरै फुल पार्ने लेगर्न, मिनोर्का, ससेक्स, रोड आइल्याण्ड रेड आदिहरूबाट नै विकास गरिएका हुन्।

यी कुखुराहरूले औसतमा सामान्यतः १८ हप्तादेखि फुल पार्न सुरु गरी ७५ हप्तासम्ममा औसत वार्षिक ३१० गोटाभन्दा बढी अण्डा दिने गर्छन्। यी मध्ये पनि नेपालमा हाल आएर अन्य कुखुराहरूभन्दा लोम्यान ब्राउन र हाइलाइन कुखुराहरू नै धेरै लोकप्रिय रहेका छन्।

### ग. नेपालका स्थानीय जातका कुखुराहरू:

व्यावसायिक रूपमा लेयर्स र ब्रोइलर कुखुराको प्रचलन बढी भएपछि रैथाने कुखुराहरू ओझेलमा पर्दै गएका छन्। तिनका जात र विशेषताहरू निम्न बमोजिम छन्:

- १) साकिनी
- २) घाँटीखुइले
- ३) प्वाँखउल्टे

नेपालका स्थानीय जातका कुखुराहरूले वार्षिक मात्र ६० गोटाको हाराहारीमा अण्डा उत्पादन गर्ने गर्दछन् भने यी सबै जातिमा ओथारो बस्ने र चल्ला कोरल्ने स्वभाव रहेको हुन्छ। यीमध्ये साकिनी सबैभन्दा बढी संख्यामा देशैभरी पाइने कुखुराको जात हो। साकिनीले जन्मेको ६ महिनाको उमेरमा वयस्क भएर अण्डा दिन सुरु गर्छ र अवस्था हेरी सामान्यतया एक वर्षमा २-३ पटक चल्ला काढ्ने गर्छ। यसको भालेको तौल बढीमा २.० केजीसम्म हुने गर्छ भने पोथीको १.५ केजी हुन्छ। सबै स्थानीय जातका कुखुराहरूको रोगसँग लड्ने क्षमता राम्रो हुन्छ र स्थानीय कुखुराहरूलाई छाडा छोडेर पाल्न सकिन्छ। त्यसैले यी कुखुराहरूलाई मासु तथा अण्डा दुवैको लागि पाल्न सकिन्छ। यी मध्ये घाँटीखुइले र साकिनी सबैतिर पाइने भए पनि घाँटीखुइलेको संख्या पनि क्रमशः घट्दै गइरहेको छ। प्वाँख उल्टे कुखुराहरू तराईका कतिपय जिल्ला तथा सिन्धुली, उदयपुर आदि जिल्लामा बढी मात्रामा देखिन्छन्, तर यसको संख्या पनि घटिरहेको छ। यी कुखुराहरूलाई पनि शुद्ध रूपमा वा न्यू हेम्पसायर तथा अष्ट्रालोप जातका कुखुराहरूसँग क्रस गराई नश्वसुधार गरी व्यावसायिक रूपले पाल्न सकिने कुरा नेपालकै कतिपय भूभागहरूमा व्यावहारिक रूपमै प्रमाणित भइसकेको छ जसको सुरुवात सुरुमा कास्कीको लुम्ले कृषि अनुसन्धान केन्द्रले गरेको थियो। नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद् (नार्क) मा हालै गरिएको अनुसन्धानको प्रारम्भिक नतिजाअनुसार साकिनी कुखुराले पनि सघन प्रणालीमा पाल्दा १०० भन्दा बढी अण्डा वार्षिक रूपमा उत्पादन गर्न सक्ने देखिएको छ तर अनुसन्धान जारी रहेकाले अहिले नै केही भन्न सकिने अवस्था छैन। हाल नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्ले साकिनी कुखुराको बढी तौल र धेरै अण्डा पार्ने क्षमताको वंश विकासका लागि अनुसन्धान गरिरहेको छ भने घाँटीखुइले र प्वाँख उल्टे कुखुराको Necleus Herd विकास गर्ने कार्य भैरहेको छ।

### घ) अन्य विदेशी जातका कुखुराहरू:

अन्य विदेशी जातहरूमा अष्ट्रालोप, न्यू हेम्पसायर तथा गिरीराज (हाल नेपालको हावापानीमा राम्रोसँग घुलमिल भैसकेका जातहरू) का साथै कुरोइलर, रोड आइल्यान्ड रेड, ब्रह्मा, कोचिन, ससेक्स, अरपिंग्टन, मिनोर्का, निकोवारी, लाडसाड, मोंग्रेल, ब्याक रक आदि रहेका छन्। मासु र अण्डा उत्पादनमा यी जातहरू ब्रोइलर र लेयर्सको तुलनामा कमजोर भए तापनि रोग प्रतिरोधी क्षमता स्वाद, उत्पादन लागत, भौगोलिकता र व्यवस्थापन सहजताको हिसाबले ती जातहरूभन्दा अगाडि छन्। सजिलै पाल्न सकिने र बजार पनि निकै राम्रो भएकाले यी जातहरूको पनि संरक्षण र संवर्द्धन गर्नु जरूरी देखिन्छ। यी जातका कुखुराहरूको मासु तथा अण्डा दुवैको मूल्य र माग अत्यधिक रहेको छ र बजार पनि निकै सुरक्षित छ। नेपालमा पनि यी कुखुराहरूलाई पनि शुद्ध रूपमा वा अन्य जातहरूसँग क्रस गराई व्यावसायिक रूपले पाल्न सकिने सम्भावना रहेको छ। न्यू हेम्पसायर तथा अष्ट्रालोप जातिका कुखुराहरू आफैमा चल्ला कोरलने स्वभावका नभए तापनि स्थानीय जातका कुखुराहरूमा क्रस गराएपछि जन्मेका क्रस पोथीहरूले भने चल्ला कोरलने गरेका छन्। हुन त पशु विकास फार्म, पोखरा तथा कुखुरा विकास फार्म, वॉकेको न्यू हेम्पसायर तथा अष्ट्रालोप कुखुरा फार्ममा बिसौं वर्षसम्म काम गरिसकेका कर्मचारीहरूको अनुभवमा यी दुवै थरी कुखुराहरूमा पनि ५ देखि १० प्रतिशत कुखुराले ओथारो बस्ने प्रवृत्ति देखाउने गरेको र अण्डा पारेपछि त्यसैमाथि ओथारो बस्ने गरेको देखिएको छ। तर आम रूपमा शुद्ध नश्लका यी कुखुरालाई ओथारो नबस्ने कुखुरा भनेर नै चिनिन्छ। नेपालमा खासगरी लुम्ले कृषि अनुसन्धान केन्द्रले साकिनी जातका कुखुराहरूमा न्यू हेम्पसायर जातका भालेहरू लगाई नश्लसुधारको कार्यक्रम अगाडि बढाएको थियो। पछिल्ला वर्षहरूमा आएर कुखुरापालनमा सरकारी क्षेत्रभन्दा निजी क्षेत्र हेरेक दृष्टिले अगाडि रहुँदै आइरहेको र ब्रोइलर तथा लेयर्स कुखुराहरूमा मात्रै केन्द्रित रहेको अवस्थामा सरकारको प्रयास भने स्थानीय जातहरूको संरक्षणमा नै केन्द्रित रहँदै आएको देखिन्छ।

### नेपालमा ग्रामीण कुखुरा विकासका लागि प्रयोग भइरहेका विदेशी जातहरू:

#### १) न्यू हेम्पसायर

- सघन प्रणालीमा पाल्दा भालेको तौल ३.७ देखि ४ केजीसम्म र पोथीको तौल २.७ देखि ३ केजीसम्म हुने भए पनि अर्धसघन प्रणालीमा सो भन्दा उल्लेख्य कम हुने।
- सघन प्रणालीमा अण्डा उत्पादन २०० देखि २२० प्रति पोथी प्रतिवर्ष हुने भए पनि अर्धसघन प्रणालीमा १५० गोटा वार्षिक मात्रै उत्पादन हुने गरेको।
- नेपालका प्राय सबै भूभागमा पाल्न सकिने।
- स्थानीय साकिनी, घाँटीखुइले र प्वाँखउल्टे जातका कुखुरासँग क्रस गराई नश्ल सुधार गर्न सकिने
- ग्रामीण क्षेत्रमा सघन तथा अर्धसघन रूपमा अण्डा तथा मासु दुवै उद्देश्यको लागि पाल्न सकिने

#### २) ब्याक अष्ट्रालोप

- सघन प्रणालीमा पाल्दा भालेको तौल ३ देखि ४ केजीसम्म र पोथीको तौल २.५ देखि ३ केजी सम्म हुने भए पनि अर्धसघन प्रणालीमा सो भन्दा कम हुने।
- सघन प्रणालीमा अण्डा उत्पादन प्रतिवर्ष १८० देखि २०० प्रतिपोथी हुने भए पनि अर्धसघन प्रणालीमा १५० गोटा वार्षिक मात्रै उत्पादन हुने गरेको।
- नेपालका प्रायः सबै भूभागमा पाल्न सकिने।
- स्थानीय साकिनी, घाँटीखुइले र प्वाँखउल्टे जातका कुखुरासँग क्रस गराई नश्ल सुधार गर्न सकिने।

- ग्रामीण क्षेत्रमा सघन तथा अर्धसघन रूपमा अण्डा तथा मासु दुवै उद्देश्यका लागि पाल्न सकिने ।
- खासगरी न्यू हेम्पशायर कुखुरा लोकलजस्तै हुने भएकोले मासुको स्वाद तथा बजार निकै राम्रो रहेको र अप्टालोप कुखुरा पनि ब्रोइलर वा लेयर्सभन्दा बढी मूल्यमा बिक्री हुने गरेको ।
- लेयर्स तथा बोइलर्सका जातहरूको तुलनामा रोग प्रतिरोधात्मक क्षमता राम्रो भएको ।
- शुद्ध कुखुरामा लगभग १० प्रतिशतमा ओथारो बस्ने प्रवृत्ति देखिएको छ ।

## २१. कृत्रिम गर्भाधान

### १. कृत्रिम गर्भाधान

भाले पशुबाट कृत्रिम तरिकाले वीर्य संकलन गरी प्रशोधन र संरक्षण गरिएको वीर्यलाई उपकरणहरूको मद्दतले पोथीको प्रजनन अंगमा पुर्याई गर्भाधान गराउने तरिकालाई कृत्रिम गर्भाधान भनिन्छ ।

### २. कृत्रिम गर्भाधान विधि (Artificial Insemination Technique)

यसमा साँढे राँगे वा भाले पशुबाट कृत्रिम तरिकाबाट वीर्य संकलन गरी संकलित वीर्यको गुणस्तर परीक्षण एवं मूल्याङ्कन गरिन्छ, सो वीर्य प्रशोधन योग्य ठहरिएमा प्रशोधन गरिन्छ । प्रशोधित वीर्यलाई तरल नाइट्रोजनमा भण्डारण गरिन्छ र आवश्यकता अनुसार ऋतुकालमा आएका पोथी पशुहरूलाई उपकरणहरूको मद्दतले प्रजनन अंगमा पुर्याई गर्भाधान गराइन्छ ।

पशु	ऋतुचक्र	ऋतुकाल	भाले लगाउने उपयुक्त समय	गर्भावधि
गाई	२१ दिन (१८ देखि २४ दिन)	१८ घण्टा (१२ देखि २८ घण्टा)	ऋतुकाल सुरु भएको १२ देखि १८ घण्टा	२८० दिन
भैंसी	२१ दिन	२४ घण्टा (६ देखि ४७ घण्टा)	ऋतुकाल सुरु भएको १६ देखि २० घण्टा	३१० दिन
बाख्रा	१६ देखि १७ दिन	४० घण्टा (१६ देखि ५० घण्टा)	ऋतुकाल सुरु भएको २० देखि ४० घण्टा	१५१ दिन
भेडा	१५ देखि १६ दिन	२९ घण्टा (२४ देखि ४८ घण्टा)	ऋतुकाल सुरु भएको १८ देखि २८ घण्टा	१५१ दिन
बंगुर	२० दिन (१८ देखि २४ दिन)	४५ घण्टा २ देखि ५ दिन	ऋतुकाल सुरु भएको २४ देखि ३८ घण्टा मा २ घण्टाको	११४ दिन
घोडा	२० दिन (१९ देखि २१ दिन)	५ दिन	ऋतुकालको तेस्रो र चौथो दिन	३४२-३४५ दिन

### ३. गर्भाधारण दर (Conception Rate)

गर्भाधारण दर भन्नाले कृत्रिम गर्भाधान गरिएका पशुहरूमध्ये कति पशुमा गर्भ रह्यो भन्ने बुझिन्छ । कृत्रिम गर्भाधान प्रविधिमा प्राकृतिक गर्भाधानभन्दा धेरै सावधानी अपनाउन जरुरी छ । अन्यथा यसमा गर्भाधारण दरमा कमी आउन सक्छ । नेपालमा राष्ट्रिय पशु प्रजनन केन्द्र, पोखरा मार्फत विभिन्न समयमा गरिएको अनुगमन अनुसार औसतमा गाईमा औषत गर्भाधारण दर ५६ प्रतिशत र भैंसीमा औषत गर्भाधारण दर ४८ प्रतिशत पाइएको छ ।

#### ४. गर्भाधारण दरलाई असर पार्ने तत्त्वहरू

गर्भाधारण दरलाई धेरै कुराले असर गर्छ। वीर्य संकलनदेखि लिएर त्यसको भण्डारण र प्रयोग साथै पोथी पशुको प्रजनन स्वास्थ्य र प्राविधिकहरूको क्षमता र ज्ञानसम्मको असर गर्भाधारण दरमा पर्न सक्छ।

#### ४.१ प्रयोग गरिएको वीर्य (Semen Quality)

##### जमेको वीर्यको मापदण्ड

प्रति डोज स्ट्रको क्षमता: ०.२५ एम. एल.

शुक्रकीट संख्या/डोज: २ करोड/ प्रति डोज स्ट्र (राँगो तथा साँढे) र १० करोड/ प्रति डोज स्ट्र (बोका)

शुक्रकीटको चाल: कम्तिमा ४५ प्रतिशत

असामान्य शुक्रकीट: २० प्रतिशत भन्दा कम

#### ४.२ कृत्रिम गर्भाधान गरिने पोथी पशुको प्रजनन क्षमता (Female Fertility)

कृत्रिम गर्भाधानको गर्भाधारण दर कम वा बढी हुनुमा कृत्रिम गर्भाधान गरिने पशुको स्वास्थ्यको अवस्थाले पनि प्रमुख भूमिका खेलेको हुन्छ।

#### ४.३ कृत्रिम गर्भाधान कर्ता (Inseminator's Skill)

कृत्रिम गर्भाधानको गर्भाधारण दर कम वा बढी हुनुमा प्रमुख भूमिका कृत्रिम गर्भाधान कर्ताको पनि रहेको हुन्छ।

#### ४.४ वीर्य भण्डारण र परिचालन (Semen Storage and Handling)

तरल नाइट्रोजनको लेवल समय समयमा हेरिराख्नु पर्दछ र वीर्य भण्डारण गरेको रेफ्रीमा सिमेन स्ट्र कम्तिमा पनि दुइ-तिहाइ डुब्रेको हुनु पर्दछ। आफ्नो रेफ्री भित्र कुन जातको पशुको वीर्य कता छ याद गर्नु पर्छ जसले गर्दा आफूले खोजेको बाहेक अरू सिमेन अनावश्यक निकाल्ने र राख्ने गर्नु नपरोस्। यदि ३ देखि ५ सेकेन्ड भन्दा बढी समय स्ट्र खोज्न लाग्ने भएमा पुनः क्यानिस्टरलाई तरल नाइट्रोजनमा डुबाएर निकाल्नुपर्छ।

#### ४.५ जमेको वीर्यलाई सक्रिय पार्ने (Thawing)

पोथी जनावरले भाले खोजेको यकीन भएपछि कृत्रिम गर्भाधान गर्ने उपयुक्त समयमा सम्पूर्ण तयारी पछि मात्र थड्ड गर्नु पर्दछ। थड्ड गर्नको लागि गाई/भैंसीको शारीरिक तापक्रम (३५ देखि ३७ डिग्री सेल्सियस) उपयुक्त हुन्छ।

#### ४.६ ऋतुकाल र यसको पहिचान (Estrus and Heat Detection)

साँढे वा राँगो खोज्दा पशुले विभिन्न लक्षणहरू देखाउँछ:

- प्राथमिक लक्षणमा अरू पशुलाई आफू माथि उक्लन दिनु महत्वपूर्ण लक्षण मानिन्छ। सुरुको अवस्थामा आफू अर्को पशुमाथि उक्ले पनि स्टान्डिङ हिटमा भने अरू पशुलाई आफू माथि उक्लन दिन्छ।
- यी बाहेक सूत सुनिनु र सूतको भित्रीभागमा रातो अथवा गुलाफी रङ जस्तो देखिनु, तुरतुर पिसाब फेरि रहनु, दूध घटाउनु, कराउनु जस्ता लक्षणहरू देखाउँछ।
- सबै पशुमा भने यस्ता लक्षणहरू राम्रोसँग नदेखिन पनि सक्छ। यस्तो ऋतुकाललाई मन्द ऋतुकाल भनिन्छ। यस्तोमा पशुको प्रत्यक्ष हेरचाह गर्ने व्यक्ति अझ चनाखो हुनु जरुरी छ र प्राविधिकले पनि भित्री अंगहरूको परीक्षण गरी निर्रयौल गर्न जरुरी हुन्छ।

### ४.७ कृत्रिम गर्भाधान गराउने उपयुक्त समय (Time of Insemination)

गर्भ रहने दर बढाउन ऋतुकाल सुरु भएको १२ देखि २० घण्टा भित्रको समयलाई कृत्रिम गर्भाधानका लागि उपयुक्त समय मानिन्छ ।

### ४.८ वीर्य डिपोजिट (Deposit) गर्ने स्थान

पाठेघरको शरीरमा वीर्य डिपोजिट गरेमा डिम्बोत्सर्ग जुन डिम्बमा भए पनि गर्भ रहने सम्भावना बढी रहन्छ ।

### कृत्रिम गर्भाधान गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू:

- प्रजनन दर उच्च हुनका लागि मुख्यतयः ऋतुकाल पहिचान गर्ने दक्षता, कृत्रिम गर्भाधान कर्ताको क्षमता, पशुको प्रजनन क्षमता र वीर्यको प्रजनन क्षमतामा भर पर्दछ ।
- पशु मन्द ऋतुकालमा हुन सक्छ । त्यस्तो अवस्थामा किसान चनाखो हुनुपर्छ र प्राविधिकले प्रजनन अंग परीक्षण गरेर मात्र पशु ऋतुकालमा आए/नआएको निधो गर्नुपर्छ ।
- पशु ब्याएको कम्तीमा पनि ४५ देखि ६० दिनपछि मात्र कृत्रिम गर्भाधान गर्नुपर्छ ।
- पशुले तुहाएको छ भने त्यस्तो अवस्थामा दुईवटा ऋतुकाल छोडेर मात्र कृत्रिम गर्भाधान गर्नुपर्छ । यस बाहेक अरू प्रजनन विकृति भएमा त्यसको उपचार गरेर मात्र कृत्रिम गर्भाधान गर्नुपर्छ ।
- कहिले काहीँ गर्भावस्थामा पनि पशु ऋतुकालमा आउन सक्छ । यस कारण कृत्रिम गर्भाधान गर्नु पूर्व इतिहास लिने र गर्भ परीक्षण गर्ने कार्य गर्नुपर्छ ।
- यदि कृत्रिम गर्भाधान गराउन पशुलाई टाढाबाट ल्याइएको भए कम्तीमा पनि १५ मिनेट आराम गर्न लगाई त्यसपछि मात्र कृत्रिम गर्भाधान गराउनुपर्दछ । टाढाबाट ल्याउँदा पशु बढी उत्तेजित (Excitation) हुनगई एड्रिनालिन (Adrenaline) हर्मोन उत्पन्न हुन्छ जसले गर्दा वीर्यको दुवानीमा समेत असर गर्दछ ।
- कृत्रिम गर्भाधान गराउने अवस्थामा पाठेघरको अंगहरू पहिचान गर्दा पशुले थोरै मात्रामा पिसाब गर्थे भने प्रजनन दर राम्रो हुन्छ भन्ने कुराको अनुमान गर्न सकिन्छ तर धेरै मात्रामा पिसाब गरेमा प्रजनन दर कम हुन्छ । धेरै पिसाब गर्नुको अर्थ पाठेघर Tonus छैन वा ती राम्रोसँग Regress भएको छैन भन्ने बुझिन्छ ।
- पशु बिरामी भएको अवस्थामा वा ज्वरो आएमा कृत्रिम गर्भाधान गर्नु हुँदैन यदि गरेमा पनि गर्भाधारण दर कम हुन्छ ।
- यदि पशुको ऋतुचक्रको समय १७ दिनभन्दा कम र २५ दिनभन्दा बढी छ भने पशुको उपचार गरेर मात्र कृत्रिम गर्भाधान गर्नुपर्दछ ।

### १२. पशुका आहारा सम्बन्धी तिवरण

नेपालमा मुख्य गरेर पराल, घाँस, स्याउला तथा अन्नका दानाहरू आहारको रूपमा प्रयोग गरिन्छ । नेपालमा उपलब्ध पशु आहाराहरूलाई निम्न वर्गमा बाँड्न सकिन्छ:

१. कृषिजन्य उप-पदार्थ (Agricultural By-Products)
२. घाँसहरू (Grasses)
३. पात तथा स्याउला (Tree Leaves)
४. दाना (Concentrate)

### कृषिजन्य उपपदार्थ (Agricultural By-Products)

अन्नबालीहरूबाट उन्निएको (मानव भोजनका लागि प्रयोग नहुने) पदार्थ (नल, पराल, ढुटो आदि) लाई कृषिजन्य

उप-पदार्थ भनिन्छ। जस्तै: नल, पराल, ढुटो आदि। यिनीहरू सुख्खा घाँस (Dry Roughages) अन्तर्गत पर्दछन्। यस्ता सुख्खा घाँसहरू पौष्टिकताको दृष्टिकोणले अति कमसल हुन्छन्। यसले पशुहरूको पेट भर्ने काम मात्र गर्दछन्। प्रायः नल परालमा क्रुड प्रोटीन ३-४ प्रतिशत र कुल पाच्य पदार्थ ३५-४५ प्रतिशतसम्म हुन्छ। अन्नबाली वा गोडागुडीबाट प्राप्त हुने कृषिजन्य उप-पदार्थहरू जस्तै ढुटो, पिना, चोकर अति पोषिलो तथा शुपाच्य हुन्छन्। यिनीहरूलाई दानाजन्य कच्चा पदार्थको रूपमा प्रयोग गरिन्छ। यिनीहरूमा कुल पाच्य प्रतिशत ६०-७० प्रतिशतसम्म हुन्छ। तेलबाली तथा दालबालीका पिनामा क्रुड प्रोटीन अधिक मात्रामा (३५-४७ प्रतिशतसम्म) हुने गर्दछ।

### घाँसहरू (Grasses)

खेतबारीमा उम्रिएका, खेती गरिएका तथा चरन खर्कमा उम्रिएका घाँसहरू पशु आहारको प्रमुख स्रोत हो। यस्ता घाँसहरू पशुले चरेर वा मानिसले काटेर खुवाउने गर्दछन्। घाँसहरू अति सुपाच्य तथा पौष्टिक हुनुका साथै अकोशे हरियो घाँसहरूमा सरदर क्रुड प्रोटीन १० प्रतिशत र कुल पाच्य पदार्थ ६० प्रतिशतसम्म हुन्छ भने कोशे घाँसहरूमा क्रुड प्रोटीन २२ प्रतिशत र कुल पाच्य पदार्थ ६५ प्रतिशतसम्म हुन्छ।

### पात तथा स्याउला (Tree Leaves)

पात र स्याउला पशु आहारको प्रमुख स्रोत हो। पात र स्याउलाहरूले हिउँद तथा सुख्खा मौसममा हरियो घाँसको आपूर्ति गर्ने गर्दछ। पात र स्याउलाहरूको मुख्य स्रोत रोपिएको डाले घाँसको बिरुवा र जङ्गलका रुख, बिरुवाहरू हुन्। रोपिएका डाले घाँसहरूको उत्पादकत्व १५-६० के.जी. सुख्खा पदार्थ प्रति रुख भएको मानिन्छ।

### दाना (Concentrated)

पशुहरूको सन्तुलित भरणपोषणको लागि थप आहारको रूपमा दानाको प्रयोग गरिन्छ। पशुहरूको लागि दाना बनाउँदा अन्न (मकै, भटमास, गहुँ, जौ आदि) र अन्नको उप-पदार्थ (ढुटी, चोकर पिना, खुदो आदि) तथा खनिज लवणहरू (चून ढुङ्गा, नुन, भिटामिन मिक्स्चर आदि) मिसाएर तयार गरिन्छ। दानामा शारीरिक वृद्धि तथा उत्पादनको लागि आवश्यक पर्ने सबै आवश्यक पौष्टिकतत्व सन्तुलित रूपमा मिसाइएको हुन्छ। पशुहरूको जात, शारीरिक अवस्था र उत्पादन क्षमता अनुसार दाना तयार गरिन्छ।

कुखुरा र बंगुर पालन व्यवसायको लागि अनिवार्य रूपमा दानाको आवश्यकता हुन्छ भने गाई-भैंसी, भेडाबाख्रा पालन व्यवसायमा थप पोषण आपूर्तिको लागि दानाको व्यवस्था गरिन्छ। गाई-भैंसीको दानामा साधारणतया क्रुड प्रोटीन १८ प्रतिशत र कुल पाच्य पदार्थ कम्तीमा ६८ प्रतिशत हुन्छ।

### हे (Hay)

हरियो घाँसलाई काटेर घाँसमा भएको चिस्थानको मात्रालाई १०-१५ प्रतिशतसम्म रहने गरी उचित तरिकाले सुकाएर राखिएको घाँसलाई हे भनिन्छ। घाँसलाई सुकाएर संरक्षण गर्नु नै हे बनाउनुको मुख्य उद्देश्य हो। घाँसलाई फूल फुल्नु अगावै वा फूल लाग्ने बेलामा काटनु सबैभन्दा उत्तम हुन्छ। हे बनाउनुको लागि घाँस काट्दा रापिलो घाम भएको दिनमा बाली काट्नुपर्दछ। जै घाँसबाट सबैभन्दा राम्रो हे बनाउन सकिन्छ भने बरसिम र बोडीबाट हे बनाउन सबैभन्दा कठिन हुन्छ। साधारणतया हे मा ९.६ प्रतिशत क्रुड प्रोटीन तथा ४५-५५ प्रतिशत कुल पाच्य पदार्थ पाइन्छ।

### हे उत्पादन गर्ने सिद्धान्त

- घाँसहरूमा भएको पानीको मात्रालाई १० देखि १५ सम्म रहने गरी घटाएर कुनै पनि रासायनिक प्रक्रिया नभई अर्थात् घाँसमा ढुसी आदि विना सुरक्षित साथ लामो समयसम्मको निम्न भण्डारण गरेर राख्ने।

- घाँसमा भएको पौष्टिक तत्वहरूलाई यथोचित मात्रामा संरक्षण गरी राख्नु (वर्षाको पानीवाट नष्ट हुन नदिनु र सुकेको घाँसको पातहरू नोक्सान हुनबाट बचाउनु) ।
- असल र राम्रोसँग तयार पारिएको हे ले दूध उत्पादनलगायत अन्य उद्देश्यको निम्ति पालिएका पशुहरूलाई हरियो घाँसले जस्तै पौष्टिकता प्रदान गर्दछ ।
- कुनै समय हरियो घाँस उपलब्ध हुन सक्दैन र यदि उपलब्ध भएमा पानीको मात्रा बढी छ भने पशुहरूलाई सुख्खा चिजहरूको आवश्यकता पर्दछ, यस्तोमा हे ले ठूलो मद्दत गर्दछ ।

### असल हे मा हुनु पर्ने गुणहरू

असल खालको हे सम्पूर्ण पात सहितको हुनुपर्छ किनकि पातहरूमा अन्य भागको तुलनामा बढी प्रोटीन, भिटामिन र खनिज लवणहरू पाइने भएकाले पौष्टिकताले पूर्ण हुन्छन् । पात झरेको हे को गुणस्तर नराम्रो हुन्छ ।

असल हे मिश्रित घाँसहरूको हुनुपर्दछ । घाँसहरू फूल फुल्नुभन्दा अगाडि काटेर सुकाइएको हुनुपर्दछ, अर्थात् घाँसमा जव १० प्रतिशत जति फूल फुल्न सुरु गरिसकेको हुन्छ त्यस अवस्थामा बनाइएको हे मा अधिकतम मात्रामा पौष्टिक तत्वहरू पाइन्छ । कलिलोभन्दा फूल फुलेपछि वा फल लागेको घाँस काटेर बनाइएको हे को पौष्टिक तत्व कम हुन्छ । असल हे जहिले पनि हरियो रङको हुनुपर्दछ । यदि पात हरियो रङको छ भने हे मा भिटामिन 'ए' को मात्रा नष्ट नभएको सङ्केत गर्दछ । असल हे नरम र स्वादिलो हुनुका साथै दुसीरहित हुनुपर्छ ।

**घाँस काट्ने:** हे बनाउने घाँस जहिले पनि शीत ओभाइसकेपछि मात्र काट्नुपर्दछ । अर्थात् घाम लागेको दिनमा घाँस काटेर मुट्टा बनाई खेत, बारी वा कान्तामा सुकाउनुपर्दछ तर जमिन चिसो हुनु हुँदैन । यदि जमिन चिसो भएमा घाँस राम्रोसँग सुक्न सक्दैन । हे बनाउनको लागि जव घाँसमा १० प्रतिशत जति फूल लाग्दछ घाँस काट्न उपयुक्त मानिन्छ । कलिलो घाँस काटेर हे बनाइयो भने प्रोटीन धेरै हुनुको साथै भिटामिन पनि बढी हुन्छ तर कुल उत्पादन भने कम हुन्छ ।

**घाँस सुकाउने तरिका:** विभिन्न देशमा विभिन्न तरिकाद्वारा घाँस सुकाई हे उत्पादन गरिन्छ तर हाम्रो जस्तो मौसमी वर्षामा भर पर्ने देशमा वर्षाको समयमा मात्र प्रशस्त घाँस उत्पादन हुने हुनाले छायाँमा सुकाई हे तयार पार्न निकै गाह्रो हुन्छ । तापनि निम्न प्रक्रिया अपनाएर हे बनाउन सकिन्छ:

- घाँस काटेर खेतबारी वा कान्तामा फैलाएर सुकाउने ।
- घाँस काटेर स-साना मुट्टा पारेर पर्खाल वा जस्ताको छानामा सुकाउने ।
- मुट्टा बनाएर डोरी वा लट्टामा झुन्ड्याएर सुकाउने तरिका उत्तम हो । यसरी तयार पारिएको हे लाई हिउँदमा हरियो घाँसको अभाव भएको समयमा प्रति जनावर सरदर ५ किलोको दरले खुवाउन सकिन्छ ।

### हे का किसिमहरू

१. लेग्युम हे: कोशे घाँसहरूवाट बनाइएको हेलाई लेग्युम हे भनिन्छ । जस्तै लुसर्न, बर्सिम, हवाईट क्लोभरको हे । लेग्युम हे मा प्रोटीन, भिटामिन, खनिज लवणहरूको मात्रा बढी हुनुको साथै स्वादिलो हुन्छ । तर घाँसलाई सुकाउँदा टुर्रिएर नोक्सानी हुने दर पनि उच्च हुन्छ ।
२. ननलेग्युम हे: कोशे घाँस बाहेक साधारण घाँस अर्थात् अकोशे घाँसबाट बनाइएको हे लाई ननलेग्युम हे भनिन्छ । यस्तो हे मा पौष्टिक तत्व कम हुनुको साथै स्वादिलो पनि कम हुन्छ तर कार्बोहाइड्रेडको मात्रा भने बढी हुन्छ ।
३. मिश्रित हे: लेग्युम र नन्लेग्युम अर्थात् कोशे र अकोशे घाँसको मिश्रण गरी बनाइएको हे लाई मिश्रित हे भनिन्छ ।

**हे बनाउँदा हुने सुख्खा पदार्थको नोक्सानी**

ओइलाउँदा र सुकाउँदा	४-१५ प्रतिशत
पात झरेर	२-५ प्रतिशत
वर्षा पानीको चुहावटबाट	३-३ प्रतिशत

**साइलेज (Silage)**

हरियै अवस्थाको घाँस तथा घाँसेबालीलाई उपयुक्त समयमा काटी त्यसबाट ३० देखि ३५ प्रतिशत पानीको मात्रा घटाई १ देखि ३ इन्चका टुक्रा पारी हावा पस्न नसक्ने गरी खाडल वा पोलिव्यागमा तहतह बनाई खाँदि खाँदि दम्म पारेर घाँसमा रहेको सम्पूर्ण पोषण तत्वहरूलाई कायमै राखी अमिलिकरण (ensiling process) बाट तयार पारिएको पदार्थलाई साइलेज भनिन्छ ।

**साइलेजवाट हुने फाइदाहरू:**

- साइलेज घाममा सुकाउनु नपर्ने भएकाले वर्षायाममा पनि बनाउन सकिन्छ ।
- पोषिलो हुने हुँदा दुध उत्पादनमा बृद्धि र पशुहरूलाई स्वस्थ राख्न सहज हुने ।
- मकैको टुप्पो, उखुको टुप्पो जस्ता मोटो डाँठ भएका घाँसपातवाट साइलेज बनाउन सकिन्छ ।
- साइलेज हरियो घाँसको बढी उपलब्धता हुने समय खासगरी वर्षायाममा बनाइन्छ र १ महिनामा नै तयार हुने भए पनि उक्त समयमा प्रशस्त ताजा हरियो घाँस नै पाइने हुनाले हिउँदको समयमा साइलेज खुवाउँदा यसको उपयोगिता बढ्छ ।
- हरियो घाँसलाई संरक्षण गर्दा कम ठाउँको आवश्यकता पर्दछ ।
- झारपातलाई पनि साइलेजको रूपमा उपयोगमा ल्याउन सकिन्छ साथै धेरैजसो झारपातको बीउ सडेपछि उमारशक्ति नष्ट हुन्छ र झारपात नियन्त्रण गर्न मद्दत पुर्याउँछ ।
- भिटामिन ए बन्ने तत्त्व “क्यारोटिन” साइलेज बनाउँदा कम मात्रामा नष्ट हुन्छ ।
- साइलेज बन्ने प्रकृत्यामा बिरुवामा भएको हानिकारक नाईट्रोट्सलाई न्युनिकरण गर्ने काम गर्दछ ।

**साइलेज बनाउन प्रयोग हुने घाँसको गुण:**– राम्रो साइलेज बन्न सजिलैसँग घुलनशील गुलियो प्रशस्त मात्रामा हुनु पर्दछ । मकै, जुनेलो, उखुको टुप्पो, बाजरा, टियासेन्टी जस्ता घाँसको डाँठमा गुलियोपना हुने भएकोले त्यस्ता घाँसहरू साइलेज बनाउन उपयुक्त हुन्छन् । साइलेज बनाउने खाडल वा भाँडा वा संरचनालाई साइलो वा साइलोपिट भनिन्छ ।

**साइलेज बनाउने तरिका:**

- साइलेज बनाउनको लागि बाला पसाउने समयमा घाँस काट्नु उपयुक्त हुन्छ ।
- घाँसलाई २-४ इन्चको टुक्रा पार्नुपर्दछ र ६० देखि ६५ प्रतिशत मात्र चिस्यान भएको घाँस साइलेज बनाउनका लागि उपयुक्त हुने भएकाले घाँस धेरै भिजेको भए ओइल्याए मात्र साइलेज बनाउनु राम्रो हुन्छ ।
- खाडलको पिँधमा प्लाष्टिक वा केराको पात विछाउनुपर्दछ ।
- टुक्रा टुक्रा काटेका घाँसहरू खाडलमा राख्ने र सकभर छिटो छिटो कसिलो हुने गरी खाँद्वै काम गर्दा तहतह परेर बस्दछ र हावा बाहिर निस्कन्छ । यसरी दिन दिने काटेको घाँसलाई सकेसम्म कम समयमा खाडलमा पुर्ने काम गर्नुपर्दछ ।
- साइलो भरिसकेपछि माथिवाट पानी तथा हावा नछिर्ने गरी प्लाष्टिक वा केराका पातहरूले राम्ररी छोपी

१२-१५ सेमिसम्म चारैतिर छोपेर माटोले लिपी दिनुपर्दछ । माथिवाट ढुङ्गा, मुढा इँटा आदिले थिच्नु पर्दछ । राम्रो साइलेज बन्नका लागि ३० देखि ३८ डिग्री सेन्टिग्रेडसम्म तापक्रमको आवश्यकता पर्ने हुन्छ र हावा तथा पानी छियो भने साइलेजको गुण विग्रन सक्दछ ।

### साइलेज बनाउने खाडल:

खाडल बनाउनका लागि जमिन अलि भिरालो परेको र पानी नजम्ने खालको हुनुपर्दछ । आफ्नो गाई-भैँसीको संख्या हेरी ५ फिट जति गहिरो, मुखमा ६ देखि ७ फिट व्यास र पिँधमा ४ देखि ५ फिट व्यास भएको गोलो आकारको हुनुपर्दछ, अथवा पशुको संख्या केही धेरै भएमा फराकिलो खाल्डो पनि बनाउन सकिन्छ ।

### राम्रो साइलेजमा हुनुपर्ने गुणहरू:

राम्रो खालको साइलेज समाउँदा नरम, रसिलो, अमिलो मिठो बास्ना आउने, हेर्दा हरियो पहेँलो रङको र ३.८ देखि ४.२ सम्म पि.एच. हुनुपर्दछ तर कुहिएको गन्हाउने, ढुसी परेको र समाउँदा च्यापच्याप भएको हुनु हुँदैन ।

### साइलेज बनाउँदा हुने नोक्सानी:

पिँध, भित्तामा टाँसेर र ढुसी परेर कुहिने	४-१३ %
घुलनशील तत्त्वहरू चुहिएर	३-१० %
पानी र ग्यासको फर्मेन्टेशन प्रक्रियाद्वारा	५-१० %

## १३. घाँसे बाली सम्बन्धी वितरण

### पशुपालनका निम्ति घाँस खेती:

जग्गा हुने कृषकहरूले आफ्ना खेतबारी तथा खाली जग्गा साथै काम नलाग्ने जग्गामा र बारीका कान्तामा पनि घाँस खेती गरी वर्षैभरिका लागि घाँस उत्पादन गर्न सक्दछन् । डाले र बहुवर्षीय घाँस हिउँदे र वर्षे मिलाएर लगाउनुपर्दछ । सामुदायिक जङ्गलमा समेत व्यवस्थित तरिकाले उन्नत जातका घाँसको खेती गरी आवश्यक घाँस उत्पादन गर्न सकिन्छ । जुन तल दिईएको बर्षेभरी हरियो घाँस उत्पादन तालिकामा उल्लेख गरिएको छ ।

आफूसँग भएको सीमित जग्गामा हावापानीअनुसार सघन रूपमा तल उल्लेख गरेअनुसार घाँस खेती गरी वर्षैभरि हरियो घाँसको उत्पादन लिन सकिन्छ । यसरी घाँसे बाली लगाउँदा निम्न कुरामा विचार पुर्याउन पर्दछ:

- डाले घाँसको बिरुवा आफ्नो खेतको चारैतिर डिल, आली, कान्ता आदिमा लगाउने ।
- बहुवर्षीय घाँस जस्तै नेपियर आदि खेतको आली, कान्ता आदिमा लगाउने ।
- लहरे घाँसहरू नेपियर वा डाँले घाँसको छेउछाउमा लगाउने ।
- हिउँदे वा वर्षे घाँस गरा वा खेतमा लगाउने ।
- बहुवर्षीय डाले घाँस इपिल इपिल अनिवार्य रूपमा बारीको डिल, कान्तामा लगाउनुपर्दछ । इपिल इपिलबाट वर्षैभरि हरियो पौष्टिक घाँस उपलब्ध हुन्छ । कुनै पनि समयमा अन्य घाँस उपलब्ध हुन नसकेमा इपिल इपिल प्रयोग गर्न सकिन्छ ।
- उच्च पहाडका लागि चरन खर्क व्यवस्थापन, स्थानीय घाँसको संरक्षण र विस्तार एवं उन्नत घाँसमा क्लोभर, राई जस्ता उन्नत घाँस लगाउन सकिन्छ ।

### बर्षेभरी हरियो घाँस उत्पादन तालिका

घाँसको जात	बै	जे	अ	श्रा	भा	आ	का	म	पौ	मा	फा	चे
जै, भेच										←	→	
वर्षीम											←	→
मकै, बोडी	←	→										
टियोसेन्टी			←	→								
नेपियर	←										→	←
गीनी	←								→			
मोलाटो/सेटेरिया	←									→		
स्टाइलो			←	→								
बडहर, किम्बु र टाँकी								←				→
दबदवे	←			→								
इपिल इपिल	←											→
हे/ साइलेज									←			→

#### एक वर्षे घाँस उत्पादन प्रविधि:

यस्तो प्रकारको घाँस वर्षेपिच्छे लगाइरहनुपर्दछ । नेपालमा लगाउन सकिने र पशुका लागि उपयुक्त घाँसहरूमा बर्सिम, जै, सरगम, टियोसेन्टी, केराउ, बाजरा, भटमास, बोडी आदि पर्दछन् । घाँस लगाउँदा कोसा लाग्ने र नलाग्ने घाँसहरू मिलाएर लगाएमा माटोको उर्वरा शक्ति कायम रहनुका साथै पशुलाई आवश्यक पर्ने प्रोटीन र कार्बोहाइड्रेडको अनुपात पनि मिल्न जान्छ । हिउँदे र वर्षे घाँसहरू यस्तो प्रकारको घाँसमा पर्दछन् ।

**क) हिउँदे घाँस उत्पादन प्रविधि:**

उपयुक्त एक वर्षे हिउँदे घाँसमा बर्सिम, जै, केराउ, भेच आदि पर्दछन्। यी भुइँचाँसहरू लगाउँदा मिश्रित तरिकाले लगाउन सकिन्छ। मिश्रित खेती गर्दा उल्लेख गरेअनुसार माटोको उर्वरा शक्ति समेत बाँच्न जान्छ। हिउँदे घाँसको बीउलाई असोजदेखि मंसिरसम्म छरेर हिउँदेको समयमा हरियो घाँस उत्पादन गरी पशु आहारको रूपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ। हिउँदे घाँसको उत्पादन प्रविधिलाई संक्षेपमा निम्नानुसार तालिकाबाट प्रस्तुत गरिएको छ:

घाँसको नाम	जै ( <i>Avena sativa</i> )	जै ( <i>Avena sativa</i> )	बर्सिम ( <i>Trifolium alexandrinum</i> )	भेच ( <i>vicia sativa</i> )
भौगोलिक क्षेत्र	तराई, मध्य पहाड	उच्च पहाड	तराई, मध्य पहाड	तराई, मध्य पहाड
बीउ छर्ने समय	असोज, कार्तिक-मार्ग	भदौ, असोज	असोज, कार्तिक	असोज, कार्तिक
बीउदर के.जी./हे	१००	१००-१२०	२०-२५	३५-४०
जातहरू	केट क्यानाडीन, मदापुनि, कारभिलो, स्वान, करिशमा, नेत्र, कामधेनु, वुन्डेल, अमुरी, अमृतधारा	ओमोली, केन्ट गणेश, पाबति	मसाकावी, बरदान वि.एल. २२, यु.पी. वि. १०३, गोल्ड ग्रीन	नोमाही, रसिना, मोरावा
ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	२५-५०	२५-४५	७०-८०	६०-७०
बीउ उत्पादन मे.ट./हे	१.५-३०		०.५-०.६	१.०-१.५
कच्चा प्रोटीन प्रतिशत	७ देखि ११, अति सुपाच्य	७ देखि ११, अति सुपाच्य	२२ देखि २४, अति सुपाच्य	२०
विषाक्तता वा कमजोरी	कलिलोमा नाइट्रेटको विष हुने	उचाइमा बीउ उत्पादन नहुने	धेरै खवाए, पेट फुल्ने, सिंचाइ नहुने	हेलियोथिस भन्ने कीरा लाग्ने
कैफियत	अकोश्रो, हिउँदे भए पनि ४ कटाई लिन सकिने		कोश्रो, मध्यपहाडमा बीउ उत्पादन नहुने	काश्रो, जै, बर्सिम, तथा एकवर्षे राईसंग मिसाएर छर्ने

**ख) वर्षे घाँस उत्पादन प्रविधि:**

वर्षे घाँसमा भटमास, मकै, मकैचरी, ज्वार, बाजरा, बोडी आदि पर्दछन्। वर्षे घाँसका बीउलाई सामान्यतया वर्षादेि ऋतु शुरु हुने समय वा वर्षार्याममा छरेर वर्षार्याममा हरियो घाँस उत्पादन गरी पशु आहारको रूपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ। वर्षेघाँस उत्पादन प्रविधिलाई संक्षेपमा निम्नानुसार तालिकाबाट प्रस्तुत गरिएको छ:

घाँसको नाम	टियोसेन्टी ( <i>Euchlaena mexicana</i> )	जुनेलो ( <i>Sorghum vulgare</i> )	सुडान ( <i>Sorghum sudanensis</i> )	बाजरा ( <i>Pennisetum typhoides</i> )	मकै ( <i>Zea mays</i> )	ज्वार्इन्ट भेच ( <i>Aeschynomene americana</i> )	बोडी ( <i>Vigna unguiculata/V. sinensis</i> )	विनानाथ ( <i>Pennisetum pedicellatum</i> )
भौगोलिक क्षेत्र	तराई, मध्य पहाड	तराई, मध्य पहाड	तराई, मध्य पहाड	तराई, मध्य पहाड	तराई, मध्य पहाड	तराई, मध्य पहाड	तराई, मध्य पहाड	तराई, मध्य पहाड
बीउ छर्नेसमय	वैशाख-आषाढ	वैशाख-आषाढ	वैशाख-आषाढ	वैशाख-आषाढ	फागुन-आषाढ	जेठ-आषाढ	वैशाख देखि असोज, कार्तिक	वैशाख-आषाढ
बीउदर के.जी./हे	३५-४०	२०-२५	१०-१५	१०-१२	३०-३५	५ के.जी. तर बोक्रा भए १० के.जी.	४०-५०	१०-१२
जातहरू	टियोसेन्टी १, टियोसेन्टी २, राहुरी, सिर्सा, आर्य, जिएफ आरआई	विडिया १, एस. एल. ४४, जे.एस. ६३/५३ तथा बहु वर्षियमा क्रिस तथा सिल्क जुन ५ वर्ष सम्म रहन्छ, त्यसै गरी Surghum bicolor को एमपि चरी मल्टीकट	एस.एल. जी. २१.३, पिपर, लाहामा, स्वीट सुडान, मिथि सुडान	मल्टीकटमा जाइन्ट, रजका, टाईप ५५, नागानजुन, विशाखा तथा सिंगलकटमा K-674, K-677	रामपुर कम्पोजीट, हाइब्रिड मकै अफ्रिकन जाइन्ट गंगा, विक्रम, विजय	रत्न (एकवर्षिय, चाँडो हुर्कने तथा बीउको लागि), लि(बहुवर्षिय तथा चरणको लागि), एफ १४९ (अमेरीकाको फ्लोरीडामा विकास भएको केही सुख्खा पनि सहन सक्ने )	इवोनी, मौरिगा, रेड क्यालुन, एसिया जाइन्ट, मरुट 15, 10, 9	इरफ्री २८०८-४-३-१, वुडेल १ २, T-3, 5, 12, 15, 10, 9
ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	६०-८०	८० देखि ९० (बहुवर्षिय भन्दा एक वर्षियको वार्षिक उत्पादन धेरै )	५०-८०	४०-५०	५०-८०	४० देखि ५०	४०	८०-१००

घाँसको नाम	टियोसेन्टी ( <i>Euchlaena mexicana</i> )	जुनेलो ( <i>Sorghum vulgare</i> )	सुडान ( <i>Sorghum sudanensis</i> )	बाजरा ( <i>Pennisetum typhoides</i> )	मकै ( <i>Zea mays</i> )	ज्वार्इन्ट भेच ( <i>Aeschynomene americana</i> )	बोडी ( <i>Vigna unguiculata/V. sinensis</i> )	विनानाथ ( <i>Pennisetum pedicellatum</i> )
बीउ उत्पादन मे.ट./हे	१.०-१.५	०.५-०.६	१.०-१.५	०.५-०.६	३.५-४.०	१.५ देखि २ (बोक्रा समेत), ०.५ देखि १ (बोक्रा रहित)	१ देखि ४	०.१०-०.२०
कच्चा प्रोटीन प्रतिशत	११ देखि १४	६ देखि १०	८ देखि १२	६ देखि १०	६ देखि ८	पातमा २२ देखि २६, डाँठमा पनि १० देखि १२	१८ देखि २१	६ देखि ९
बिषाक्तता वा कमजोरी	कलिलोमा नाइट्रेट तथा (HCN - Prussic acid) को विष हुने	Tainin को र कलिलोमा नाइट्रेट तथा HCN को विष हुने	जुनेलो जस्तै विष लामे	ट्यानीन तथा एचसिएन	डाइजेष्ट हुँदा बढी ल्याक्टिक एसिड उत्पन्न भई एसिडियोसिस हुन सक्ने	कोशो भएपनि कुनै पनि विषाक्त पदार्थको समस्या नदेखाएको, अति सुपाच्य	ट्रिप्सीन इनहिबिटर्स, ट्यानीन, धेरै रोग लामे, किरा लामे, निकास चाहिने	विष नभएको, सुपाच्य
कैफियत	अकोशो, मकै जस्तै देखिने र मकै लगाउने स्थान र समयमा त्यही तरिकाबाट लगाइने	अकोशो, सुख्खा खान सक्ने तर सुख्खा यामको र काटेपछि पलाउने निलो पातमा झै HCN विष हुने	अकोशो, जुनेलो जस्तै	अकोशो, यसबाट क्रस गराइ हाइब्रिड तथा मोठ नेपिएको विकास भएको	अकोशो, बहुउद्देशीय, घाँसको रूपमा लगाउँदा अन्नको रूपमा लगाउँदा भन्दा धेरै बीउवर लामे	कोशो, पशुवस्तु र बाख्राले निकै रुचाएर खाने, केही छाया पनि सहने र हाल नेपालका कतिपय सामुदायिक वनभित्र लगाउँदा राम्रो नतिजा दिएको	कोशो, सुख्खा सहन सक्ने, सजिलै र चाँडो स्थापित हुने, बहुउद्देशीय	अकोशो, कान्ला खेतबारीमा पनि लगाउन सकिने, लगाएको ६० दिन पछि कटाइ गर्न सकिने

ग) बहुवर्षीय घाँस उत्पादन प्रविधि:

नेपियर, स्टाइलो, अमूसो, सेटारिया, मोलासेय, पास्पलम, क्लोभर, राइघाँस, कक्सफुट, सुडान, कुडूज, डिस्मोडियम आदि बहुवर्षीय घाँस अन्तर्गत पर्दछन् । यस्तो प्रकारको घाँस एक पटक लगाएपछि वर्षौसम्म घाँस उत्पादन गर्न सकिन्छ । यस्तो घाँस हैसियत बिग्रिएको सावजनिक चान, सामुदायिक वन, खोलाको बाग, खेतबारीको डिल, कान्ता आदिमा लगाउन सकिन्छ । पशुको लागि उपयुक्त बहुवर्षीय घाँसहरूमा नेपियर, स्टाइलो, अमूसो, राई ग्रास, सेतो क्लोभर, ज्वाइन्ट भेच, पास्पलम, मोलासेय, सेटारिया, कक्सफुट, कुडूज, ग्याइसिम, सेन्ट्रोसिमा, सिराट्रो, डेस्मोडियम, ल्याबल्याव आदि हुन् । यसैगरी सामान्यतया वर्षे घाँसलाई फागुन-जेठमा छरीन्छ भने, हिउँदे घाँसलाई आश्विन-कार्तिकमा छरीन्छ । बीउको आकार मकैको दाना जस्तो छ भने प्रति हेक्टर ४०-५० के.जी. सम्म बीउ लाग्छ । बसिँको बीउ जस्तो छ भने २०-२५ के.जी. सम्म लाग्छ । पहाडी र जमिन खेतीका लागि प्रयोग गर्ने ठाउँमा बहुवर्षीय घाँस खेतीमा जोड दिनुपर्छ । बहुवर्षीय घाँस उत्पादन प्रविधिलाई संक्षेपमा निम्नानुसार तालिकाबाट प्रस्तुत गरिएको छ:

घाँसको नाम	भौगोलिक क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत (DM basis)	विषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
नेपियर (Pennisetum perpurum)	तराई, मध्य पहाड	फागुन-चैत्र, जेठ आषाढ, असोज कार्तिक	१००० देखि ११००० सेट्स	एन वी २१, ५, १७ गजराज, पुजा जाइन्ट, मोठ नेपियर, हाइब्रिड नेपियर(सि.ओ. २) सिओ- ४ आदी ।	१२०-१५० टन, सिओथ्रि वा हाइथ्रि डको ३०० टन		६ देखि १०	Oxalate, HCN को विष हुने	अकाशो, धेरै खिल्ला; हरूको कृषकहरूमा व्यापक फैलिएको, धेरै घाँस उत्पादन हुने, किसान बीच लोकप्रिय
पास्पलम (Paspalum atratum, P.dilatatum)	मध्य पहाड, तराई	जेठ-आषाढ	५-८ के.जी.	एस्ट्रो पास्पलम, पास्पलम हाइलाटम तथा ओभाटम स्पेसीज भित्र विभिन्न उपजातहरू विकास नगरिएको	५० देखि १०० मे. टन (२०-४०)	०.१५-०.२५	६ देखि ८	विष नभएको पातको धारले काट्ने	अकाशो, अम्लीय माटो र पानीको निकास नभए पनि सप्रने
पारा घाँस (Brachiaria mutica)	तराई, बेंसी। मध्य पहाड	सिंचाइ भए फागुन चैत्र, नत्र आषाढ - श्रावण	१०-१५ के.जी. वा १०००० सेट्स	कोमुम, फिनो, लोपोरी, पाराना, अम्बाडा	३०-६०	०.०२(२० के.जी.)	१२ देखि १४	विष नहुने, सुख्खा र चिसो खन सक्ने	अकाशो, धानखेतमा देखापर्ने, पानी जम्ने जमिनमा पनि हुने

घाँसको नाम	भौगोलिक क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन (DM basis)	विषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
सेटेरिया, सुम्बा सेटेरिया ( <i>Setaria Spp</i> )	तराई मध्य पहाड	वैशाख-आषाढ	६-१० के.जी., सेट्स १०,०००, स्लप ३०,०००	काजङ्गला, नान्दी, नारोक, लुभुग, स्लेकण्डा, सोलाङ्ग, Setaria Sphacelate stapf var aniceps ( सुम्बा सेटेरिया) – S.spp var splendida	३०-६०	१०० के.जी.	६ देखि ८	अक्जालेट धेरै हुने, घोडा, गधाले खान नहुने	अकोशो, छायाँमा राम्रो नहुने, सुम्बा सेटेरीया बढी लोकप्रिय र उत्पादन पनि धेरै हुने
रोड्स ( <i>Clostris gyanana</i> )	तराई मध्य पहाड	वैशाख-आषाढ	१०-१५ के.जी.	Asatsuyu, Bell, Boma, Topcot, Pioneer, Carpendo, Kotambara	३०-६५	१५०-३९० के.जी./हे.	५ देखि ९	अक्जालेट भएपनि हानिकारक मात्रामा छैन	अकोशो, अज्जन र गिनी घाँस भन्दा चिसो सहने
लुसर्न ( <i>Medicago sativa</i> )	उच्च पहाड	असोज-मार्ग	१२-१५ के.जी./हे.	लदाक, लुसर्न	७०-८०	०.३-०.४	२२ देखि २४, अति सुपाच्य	ब्लोट हुन सक्ने, भेडामा इन्टेरोटइ क्सीमिया हुन सक्ने, ट्यानीन	कोशो, हे पनि बनाउन सकिने
लुसर्न ( <i>Medicago sativa</i> )	तराई मध्य पहाड	चैत्र-वैशाख		कोयमबटुर १	६५-७५	०.५-०.६	२२ देखि २४, अति सुपाच्य	ब्लोट हुन सक्ने, भेडामा इन्टेरोटइ क्सीमिया हुन सक्ने, ट्यानीन	कोशो, हे पनि बनाउन सकिने

घाँसको नाम	भौगोलिक क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत (DM basis)	विपाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
अन्जन ( <i>Cenchrus ciliaris</i> )	तराई, मध्य पहाड, उच्च पहाड (क्ले स्वाइल नभएको ठाउँमा)	वैशाख-आषाढ	१-२ (मसीनो भुवादार बीउ उडाउन सक्छ)	झारफी ३१०८, ३१३३ कजरी ३५८, ३५७ मालापो, कुराग। क्याम्बोटर १, लेविस नुवाक, पुसा पहेंलोमा आदि धेरै जातहरू छन्।	१५-३० मे.ट./हे	०.१५०-०.५००	६ देखि १४	अक्जालेट धेरै हुनाले घोडामा बिग हेड डिभिजन हुने, छायाँ नसहने	अकोशो, सजिलै नमासिने, सुख्खा खाने, अरू घाँसलाई (एलिलोपेथिक) दबाउने
गिनी ( <i>Panicum maximum</i> )	तराई, मध्य पहाड देखि २००० मी. सम्म	वैशाख-आषाढ	४-५ के.जी. वा २००००-५६००० सेट्स	हामील (अष्ट्रेलीया), एरिज, एटलास (ब्राजील), लिक्वोनी (अफ्रीका), नात्सुकाजे (जापान), आदि धेरै जात छन्।	१००-१२० मे.ट./हे	०.१०० देखि ०.२००	६ देखि २०	अक्जालेटको समस्या	अकोशो, निकै थरीका गिनी भएकाले १.५ मी. भन्दा अग्लो र होचो भनी वर्गीकृत
सेतो क्लोभर ( <i>Trifolium repens</i> ) रातो क्लोभर ( <i>Trifolium Pratense</i> )	मध्य पहाड, उच्च पहाड (४००० मि. सम्म)	जेठ-आषाढ, जेठ-असोज, उच्च पहाडमा हिउँ पल्लेपछि चैत्र वैशाख वा हिउँ पर्नु अघि असोज, कार्तिक	३-५ (सेतो क्लोभर), ८ के.जी. रातो क्लोभर	ल्याडिनो, हुइया, रिगल, टिलथ्यान, अर्काडिया, हइफा, तामर, कोनु, मेना, पोरेतो, ग्रासल्यान्ड टाहोरा, पिताउ, प्याउली	४० देखि ५० मे.ट./हे	०.३-०.४	२१ देखि २४, अति सुपाच्य	एकै पटक धेरै खाएमा ग्लोटको समस्या, उच्च पहाडमा पहिलो वर्ष स्थापित हुन दिनुपर्ने	कोशो, उच्च पहाडमा चरन विकासका लागि निकै राम्रो, मध्य पहाडमा ४ महिनापछि काट्न सकिने, अम्लीयमाटो र तुसरो खाने

घाँसको नाम	भौगोलिक क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन (DM basis)	विषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
बहुवर्षीय राई घाँस ( <i>Lolium perenne</i> ) एक वर्ष वा इटालीयन ( <i>L. multi-florum</i> )	मध्य पहाड, उच्च पहाड (पानी पर्ने ४००० मि. सम्म)	सेतो क्लोभर जस्तै	१०-१२, कम खन-जोतमा ८ केजी	वास्टोअन, लेमोगा, पेगामो, रेन्युई, अलर स्टार, सोमोगा, वेला फोर्ट, भुटान, भिक्टोरियन, मार्टलेट, रोय, धुन्वे राइ, पाइसन, अगस्ता, आदि। एकवर्षीय वा इटालियन यन राई घाँसका जातहरूमा टाम ९०, अलामो आदि।	४०-६०	०.१-०.२	अति सुपाच्य	नभएको	अकोशो, अति चीसो र तुसरो सहने, एकपा टक लगाएपछि ६-७ वर्षसम्म हुने, गुणस्तर रीय हे बन्ने
कोते ( <i>Medicago falcata</i> )	मध्य पहाड, उच्च पहाड	जेठ, असोज	१२-१५ बीउलाई स्कारीफिकेशन गर्नुपर्ने		४०-५०	०.१००	२० देखि २४ अति सुपाच्य	हालसम्म विषालु पदार्थ रिपोर्टिंग नभएको, बीउबाट मात्र प्रसारण हुने	थेलो लुसर्न, ब्लु लुसर्न वा ब्लु अल्फाअल्फा, सिकल लुसर्न भनेर भनिने कोशे, स्थानीय हावापानीमा राम्ररी भिजेको, हाडी, चिसो तुसरो सहने
कक्सफुट ( <i>Dactylis glomerata</i> )	राईघाँस तथा सेतो क्लोभर जस्तै	राईघाँस तथा सेतो क्लोभर जस्तै	१२-१५ केजी	क्युरी, कास्वा, अपु-ल्यान्ड, सेन्डेस	४०-५०	२००-३०० के.जि./हे.	१३ देखि २२	हालसम्म विषालु पदार्थ रिपोर्टिंग नभएको, गर्मीमा सुषुप्त रहने	अकोशो, अम्लीय माटो राम्ररी सहने, सुख्खा खाने

घाँसको नाम	भौगोलिक क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत (DM basis)	विषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
डेसमोडियम ( <i>Desmodium uncinatum</i> , <i>D. intortum</i> )	तराई, मध्य पहाड	जेठ-आषाढ	२-३ वा दश हजार स्तिप	Sliver leaf and Green leaf	४०-५०	०.४-०.६	१४ देखि १८ अति सुपाच्य	विषाक्त छैन, तर ढीलो बढ्ने र पानी धेरै पर्ने ठाउँमा राम्रो नहुने	कोशे, कुखुराले अति रुचाउने, अत्यधिक चरीचरन सहने, सबैच भन्दा बढी नाइट्रोजन संश्लेषण गर्ने (१०० के.जी. प्रतिहेक्टर)
सिस्टो ( <i>Macroptilium atropurpureum</i> )	तराई, मध्य पहाड	जेठ-आषाढ	३-५	सिराटो, एजटेक, सीपिआई, सिक्वु	३५-४०	१००-३०० के.जि./हे.	१५	विष छैन, पातको रोगले सताउने, धेरै चरीचरन नसहने	कोशे, सुख्खा खाने, स्वादिलो, केही क्षारीय तथा अम्लीय माटोमा हुने, तरकारी-को रूपमा पनि हुने
सेन्ट्रो ( <i>Centrosema pubescens</i> )	तराई, मध्य पहाड	जेठ-आषाढ	३-५	Belalto, CIAT 5162	४०-५०	२००-३०० के.जि./हे.	२० देखि २२ अति सुपाच्य	विष छैन, पातको रोगले सताउने	कोशे, चिसो सहन सक्ने, स्टालनबाट प्रशरण गर्न सकिने
स्टाइलो ( <i>Spylosanthes spp</i> )	तराई, मध्य पहाड	जेठ-आषाढ	४-६ के.जि./हे.	हमाटा, स्केन्ना, ह्युमि-लिस, ग्रेसीलिस, कुक (गाइनेन्सीसा), क्यापिटाटा, फुटीकोसा, भिस्कोसा स्पेसिज अन्तर्गत धेरै जातहरू छन्	२५-३०	कुक र पाल्पा स्टाईलो-१००-२०० के.जि. हमाटा -१०००-	१६ देखि २२ अति सुपाच्य	विष नभए पनि अत्यधिक चरीचरन र तुसारी नसहने, राम्रो निकास चाहिने	कोशे, अम्लीयदेखि क्षारीय (४ देखि ८, ३ पिपिच) सम्म सहने, एकवर्षीय भाएपनि हमाटाले बढी उत्पादन दिने, चरीचरन सहने, एमथ्राब्लोज सहने

घाँसको नाम	भौगोलिक क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत (DM basis)	विषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
मोलासेस ( <i>Melinis minutiflora</i> )	तराई, मध्य पहाड	जेठ-आषाढ	५-६ (मिलिक गोको १ के.जी. प्रतिहेक्टर)	बान्को, चेनीया, कोमुम, राक्सो, फ्राग न्कानो, कीटाले, कमर्सियल	५०-६० मे.ट./हे.	१२०० के.जि./हे १००-२००के.जि./हे	६ देखि १०	अक्वालेट भाएपनि समस्था छैन, यसको नराम्रो र च्यापच्याप पना हे बनाएपछि हराउँछ ।	अकोशो, अति चाँडो फैलने, र अरू झारपात-लाई दबाउने, किर्ना तथा अरू क्रीराहरू भगाउने क्षमता भएकी, हाम्रो भिलालो पाखा, र अन्तीय माटोमा पनि हुने
मोलाटो ( <i>Brachiaria spp</i> )	तराई, मध्य पहाड	जेठ-आषाढ	५-६, सेट्स तथा स्लीप १,००००	मुलाटो १ (CIAT 36061), मुलाटो २	१००-१२५	१००-१५० के.जि./हे	१३ देखि १५	विष नभएको, मलिलो माटो चाहिने, बीउको उत्पादन र उमारशन क्ति कम	अकोशो, चाँडै सप्रने, पात धेरै हुने र अन्तीय माटो (४.५ देखि ८ पिएच) सहने, हल्का छाँया सहने
भटमासे ( <i>Flemingia macrophylla</i> )	तराई, मध्य पहाड	जेठ-आषाढ	बीउलाई स्कारिफि केशन गर्ने ०४-०५ किलो/हे. वा ८ देखि १० हजार बेर्ना	चम्पन (CIAT 174 03), सेन्सुलेटो	३०-४० मे.ट./हे.	१२५-२०० के.जि./हे	१४ देखि १७	विषाक्त नभएपनि २-४ प्रतिशत ट्यानीन र १७ प्रतिशत लिनीनले स्वाद बिगार्ने	अकोशो, बहुउद्देशीय, लहरे बालीको थाँक्रो, हाडी ६/७ महिनामै स्थापित हुने रुखो माटो र फलफूल बगैँचालाई पनि राम्रो र मलिलो बनाउने, दाउरा, जडीबुटी

घाँसको नाम	भौगोलिक क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत (DM basis)	विषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
खाटेमाला ( <i>Tripsacum andersonii</i> , <i>T.laxum</i> )	तराई, मध्य पहाड	जेठ-आषाढ	३ आँखला भएको ५००० सेट्स वा गानो सहितको स्लीप १,००००	खाटेमाला (भारत), आइ.जे. १२१३ (ब्राजिल)	६०-१००	यसको बीउमा उमाशक्ति हुँदैन	नेपियर भन्दा अलि कम पौष्टिक पाइएको छ	विष नहुने, पानी धेरै चाहिने तर केही सुख्खा पनि खाने (नेपियरले भन्दा धेरै), बीउमा उमाशक्ति नहुने	अकाशो । कम पिपच भएको अम्लीय माटोमा पनि हुने, पानी जम्ने ठाउँ र बाढी पनि सहने, ५० प्रतिशत छायाँमा पनि राम्रो हुने, ५० से.मि.को फरकमा बिरुवा १ मी.को फरकमा लाइन
विनक्या सिया ( <i>Chamaecrista rotundifolia</i> )	तराई, मध्य पहाड	जेठ-आषाढ	३ देखि ४ के.जी.	Winn, CPI 85836, Q 9862, ATF2228, CIAT 7792	४०-५०	०.५-०.८	१८ देखि २१	विषाक्त हुँदैन, राम्रो निकास चाहिने, चिसोमा नबढ्ने र तुसरो नसहने, पशुले अलि कम रुचाउने	लहोकोशो, एकवर्ष देखि केही समयसम्म बहुवर्षे, आफैँ फैल्ने, अम्लीय र रातो माटोमा पनि हुने, टाँप्रे जस्तो
बदामे ( <i>Archie pin-toti</i> )	तराई, मध्य पहाड	जेठ-आषाढ	१० देखि २० के.जी. (कोसा समेतको) वा १० हजार स्लिप	अमरिल्लो, गोल्डेन ग्लोरी, वेलमोन्टे आदि	५०-६०	१.० (अमरिल्लो जातमा कोसा समेत)	१९ देखि २४, अति सुपाच्य	विषाक्त हुँदैन, चिस्यान चाहिने, चिसोमा नबढ्ने र तुसरो नसहने, सबै खाले पशु, कुखुराले निकै रुचाउने	लहोकोशो, बिस्तारै स्थापित हुने र सजिलै नमासिने, अम्लीय र रातो माटोमा पनि हुने, छायाँ धेरै सहन सक्ने भएकाले सामुदायिक वा निजी वनभित्र र चरनमा राम्रो

घाँसको नाम	भौगोलिक क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत (DM basis)	विषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
सिमल ( <i>Brachiaria do-cumbens</i> )	तराई, मध्य पहाड	जेठ-आषाढ	२ देखि ४, सेट्स तथा स्त्रीपमा २०००० प्रतिहेक्टर	बासिलिस्क (तर यस्ताई <i>Brachiaria brizantha</i> पनि मानिन्छ), पेडुलो, सेनल, छोट्लो, वारेवा, ब्राचिरिया आदि	५०-१००	०.४ देखि १ हुनाले (बीउ सुषुप्त स्कारिफि केशन वा १ महिनापछि)	१ देखि १.२	कतिपय देशमा कम उमारका पशुले धेरै खाए फोटोसेन्सिटीभ (छालाको एलर्जी) पाइएको, माइकोटक्सीन र स्यापोनिन पनि यदाकदा पाइने	अकोशो, छायाँ बढी सहने भएकाले कृषि वन वा सामुदायिक वनभित्र हुने, यो र <i>Brachiaria brizantha</i> उत्तै हुन्छन्, अन्तीय माटो सहने, अति चरीचान सहने
डिस्मान्थस ( <i>Desmanthus virgatus</i> )	तराई, मध्य पहाड	जेठ-आषाढ	२ के.जी. (ताजा बीउ भए स्कारिभ फाई गर्ने)	मार्क, क्यु ९१५३, सीपिआई ७८३७२	३५-४०	धेरै बीउ उत्पादन गर्ने, ०.४ देखि ०.९	१.९ देखि २.४, अति सुपाच्य	विषाक्त नभएको, तुलनात्मक रूपमा कम उत्पादन दिने, सिलिड कीरा लाग्ने	कोशो, अति चरीचान सहने, सुख्खा खाने, क्षारीय माटो सहने

### मिश्रित खेती:

मिश्रित घाँस खेती गर्दा एकातिर माटोको उर्वरा शक्ति बढ्दछ भने अर्कातिर पशुहरूलाई पौष्टिक तत्त्व समेत प्राप्त हुन्छ। जस्तै हिउँदे मिश्रित घाँस खेती: जै र भेज, जै र सानो केराउ एवं वर्षे: टियोसेन्टी र बोडी, मकै र बोडी, मकै र भट्टमास आदि।

### डालेघाँस उत्पादन प्रविधि:

खेत बारीमा एक पटक सारपछि बर्षौसम्म उत्पादन भैरहने र हाँगा तथा शाखा हाँगाहरू विकास हुने रूखहरू डालेघाँस समूहमा पर्दछन्। विभिन्न डालेघाँसहरूको विशेषता तथा उत्पादन प्रविधिको बारेमा निम्न तालिकाबाट संक्षेपमा प्रस्तुत गरिएको छ:

घाँसको नाम	इपिल (Lucaena spp.)	बडहर (Arietocarpus lakoocha)	टाँकी (Bauhinia purpuria)	किम्बु (Morus alba, Morus nigra, Morus indica etc)	कोइरालो (Bauhinia variegata)	कुट्मिरो, पट्मिरो (Litsea monotala, L.Polyantha)	बकैना (Melia azerdarach)	जिगट (Lanea romandeli-ca)
भौगोलिक क्षेत्र	तराई, मध्य पहाड, (१५०० मि. सम्म)	तराई, मध्यप-हाड (१२०० मि.सम्म)	मध्यपहाड, तराई (समुद्री सतहबाट ६०० देखि १६०० मि. सम्म)	मध्यपहाड, तराई, उच्च पहाड (२२०० मी.सम्म)	तराई, मध्यपहाड, उच्चपहाड (१९०० मी. सम्म)	तराई, मध्यप-हाड	तराई तथा मध्यपहाड (१८०० मि. सम्म)	तराईदेखि मध्यपहाडको १२०० मिटर-सम्म
बीउ छर्ने समय	कार्तिक, मंसिरमा बीउ संकलन गरी ब्याडमा राख्ने ३ महिनापछि आषाढमा लगाउने वा राम्रो खनजोत गरी सिधै बीउ रोप्ने	आषाढमा फल पकेपछि ताजा बीउको एक वर्षसम्म बिस्वा हुर्काई आषाढ, श्रावणबीउको उमारणमा सार्ने	फागुन, वैशाखमा बीउ संकलन गरी जेष्ठ आषाढमा ६ महिनादेखि १ वर्षको बेर्ना रोप्ने, वर्षको बेर्ना उमारणमा सार्ने	जेष्ठ, आषाढ	चैत्रदेखि आषाढमा बीउ संकलन गरी ६ महिना देखि १ वर्षको बेर्ना आषाढमा रोप्ने, बीउको उमार शक्ति ६ महिना देखि २ वर्षमा नष्ट हुने	आषाढ श्रावणमा पाकेको कालोफलको झुपाबाट गुदी हटाई ताजा बीउबाट नर्सरी गरी अर्को वर्ष आषाढमा बेर्ना सार्ने	मंसिर देखि फलपाकेर पहुँलो भएपछि भिजाएर गुदी अलग गर्ने, बीउ छहारीमा सुकाउने, तराईमा ४ महिना र पहाडमा १० महिनाको बेर्ना आषाढमा सार्ने	माघ महिनामा २ मी लामो हाँगा काटी पात, टुप्पा हटाई छायाँमा खाडल खनी गाड्ने वा शन्काउने र जेष्ठ आषाढमा सार्ने
बीउदर के.जी./हे	५० से.मि. देखि १ मि. को फरकमा ७ के.जी वा ५००० बेर्ना, २ मि. को फरकमा ३ केजी	४ मि. को फरकमा लगाउने	८ देखि १० के.जी, बिस्वा; बाट भए २ मि. को. फरकमा २५०० बोट प्रतिहेक्टर	२० से.मि. को हाँगाको कटिड माघमा गर्ने र आषाढ सार्ने ( हाईउड, सफ्ट उड, स्ट कटिड)	८-१० के.जि. / हेक्टर	३ देखि ४ मि. को फरकमा लगाउँदा प्रति हे. १५०० बेर्ना	एउटै बीउबाट ४.५ गोटासम्म वीस्वा उम्रने भएकाले अरू बिस्वा अलग गरी ३ मि. को फरकमा सार्ने	३.५ मि. को फरकमा सार्ने

घाँसको नाम	इपिल ( <i>Lucaena spp.</i> )	बडहर ( <i>Artocarpus lakoocha</i> )	टाँकी ( <i>Bauhinia purpuria</i> )	किम्बु ( <i>Morus alba, Morus nigra, Morus indica etc</i> )	कोइरालो ( <i>Bauhinia variegata</i> )	कुट्टिमिरो, पट्टिमिरो ( <i>Litsea monotala, L.Polyantha</i> )	बकैना ( <i>Melia azerdarach</i> )	जिंगट ( <i>Lanea comandelicaca</i> )
जातहरू	पेरू, के. २८ (पहाडका लागि उपयुक्त), के. ६३६ (तराईका लागि राम्रो), चिसो ठाउँमा पनि लगाउन सकिने स्पेसिजस हरू ल्युकिना ट्राइकेन्डा, ल्युकिना कोलीन्सी। सबै जातले ५०० के.जी. प्रति हे. को दरले नाइट्रोजन जम्मा गर्ने	पहाड र तराईका स्थानीय जातहरू	स्थानीय जात	के.एम. (इन्डियन), तेहामा (अमेरिकन सेतो), रसियन, पात किस्ताम, बल्याक पर्सियन (कालो) आदि (M.alba) सेतो, (M.nigra-कालो) र M. Indica (हाम्रो गाउँघरको स्थानीय)	स्थानीय जात	स्थानीय जात	स्थानीय जात	स्थानीय जात
ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	३० देखि ५०, जात र अवस्था हेरी १० देखि १८ महिनामा नै उत्पादन दिन सुरु गर्ने	प्रति बोट प्रतिवर्ष २०० के.जी.	औसत प्रतिबोट प्रतिवर्ष १०० के.जी.	औसत प्रतिबोट प्रतिवर्ष ६० के.जी.	प्रतिबोट प्रतिवर्ष ८-१० के.जी.	औसत प्रतिबोट प्रतिवर्ष ८० के.जी.	औसत प्रतिबोट प्रतिवर्ष ४० के.जी.	औसत प्रतिबोट प्रतिवर्ष ५० के.जी.
बीउ उत्पादन मे.ट./हे	राम्रो सँग खेति गर्दा ०.५ देखि २ टन,	संरक्षण नगरी ताजा बीउ लगाउने	यसमा अध्ययन नभएकोले तथ्याङ्क अनुपलब्ध	चेन्नू वैशाखमा फल पाकेपछि पानीमा घोलेरै बीउ अलग गर्ने, उत्पादन तथ्याङ्क अनुपलब्ध	यसमा अध्ययन नभएकोले तथ्याङ्क अनुपलब्ध	अध्ययन नभएकोले तथ्याङ्क अनुपलब्ध	राम्रोसँग भण्डारण गरे ५ वर्षसम्म अंकुरण हुनसक्ने	बीउबाट पनि प्रसारण गर्न सकिने तर अध्ययन नभएको

घाँसको नाम	इपिल (Lucaena spp.)	बडहर (Arietocarpus lakoocha)	टाँकी (Bauhinia purpuria)	किम्बु (Morus alba, Morus nigra, Morus indica etc)	कोइरालो (Bauhinia variegata)	कुट्मिरो, पट्मिरो (Litsea monotala, L.Polyantha)	बकैना (Meliazazerdarach)	जिगट (Lancea romandeli-ca)
कच्चा प्रोटीन प्रतिशत	औसत २८/३० प्रतिशत, सबैभन्दा धेरै प्रोटीन हुने घाँस, अति सुपाच्य	१२ देखि १४, अति सुपाच्य	२० देखि २१ (पातमा), अति सुपाच्य	११ देखि १३, अति सुपाच्य	११ देखि २० (पातमा), अति सुपाच्य	८ देखि १५	११.०७-३८.५ प्रतिशत	१०/११ प्रतिशत
बिषाक्तता वा कमजोरी	मिमोसिन (४ देखि १२ प्रतिशत) नामक विषालु पदार्थ, धेरै वा कलिलो खाए भेडा बाख्रामा रौ झर्ने, छेर्ने, अन्तमा मर्ने र नउग्राउनेमा धेरै समस्या, टिप्पने	विषालु पदार्थ छैन तर ६/७ वर्ष फैलन दिनु पने, सुरमा घाँस काटे नबढ्ने र टिप्पने	HCN, ट्यानीन हुने भए पनि ठिकक मात्रामा खुवाए असर नगर्ने, कोशो भए पनि नाइट्रोजन जम्मा नगर्ने	विषाक छैन तर कहिलेकाहीँ ब्लोट देखिने, फलबाट गुदी अलग गरी ताजा निकाल्न सकिएपनि अव्यावहारिक	HCN र ट्यानीन हुने भएकाले बढी खुवाएमा दूध घट्ने, ठिकक मात्रामा खुवाए असर नगर्ने	विषालु पदार्थ नभएको, अति सुपाच्य	फलमा विषालु पदार्थ भएको, तर पातमा नभएको र नीम जस्तै, भएकाले केही औषक धीजन्य गुण भएको दाबी गरिएको, ट्यानीन पनि हुने तर खासै हानि नगर्ने	घाँसमा विषाक पदार्थ नभएको तर बीउ तथा काण्डबाट प्रशारण गर्नमा अलि झंझटिलो
कैफियत	कोशो लेयर्सको दानामा सुकेको पात ५% र बगुरको दानामा १०% सम्म मिसाउन सकिने, वर्षभरि घाँस लिन सकिने, हेजरो तथा जिवीत वारको रूपमा प्रयोग गर्न सकिने, अल्लो नबनाउने, यो घाँस आहारको ३०% मात्र	अकोशो, बहु उद्देश्यीय, काठ, फनि-चर, जडीबुटी, फला तराईको स्थानीय जात पहाडमा र पहाडको जात तराईमा	कोशो ३/४ वर्षमा उत्पादन दिन थाल्ने, पतझड खालको रुख, बढी पहाडमा पाइने भएपनि तराईमा पनि हुने, कटिड गर्न सकिने भए पनि बीउ नै बढी प्रचलनमा।	अकोशो, बहु उद्देश्य, कागज, चिया, रड (डाई), ग्रीन टी (जापानमा), खेलकुद सामग्री (क्रिकेट ब्याट), रेशम खेती, अचारमा प्रयोग। सेतो किम्बुको कटिंग र चिसो सहने लगायत विविध	कोशो, बहु उद्देश्यीय बढी पहाडमा हुने भएपनि तराईमा पनि हुने, पतझड भएकाले हाँगा पनि सार्ने, कोशा, फूल र कलिलो मुना तरकारी, अचारको रूपमा पनि प्रयोग हुने	लगभग सदाब-हार, डाला काट्दा पूरै बोट नगरी बनाई नकाटी आधा वा एक-तिहाई गर्दै काट्ने, अंग्रेजीमा Yati पनि	अकोशो, खास गरी भेडा, बाख्राको लागि राम्रो घाँस, दाउरा तथा काठ फनिचरमा उपयोगी	अकोशो, हरियो पातमा रातो, रातो किनारा यसको पहिचान हो, रामसिंगे जस्तो पात भएको, पानी नजम्ने जस्तो सुकै रूखो माटो वा जगामा हुने

घाँसको नाम	इपिल (Lucaena spp.)	बडहर (Arotocarpus lakoocha)	टाँकी (Bauhinia purpuria)	किम्बु (Morus alba, Morus nigra, Morus indica etc)	कोइरालो (Bauhinia variegata)	कुट्मिरो, पर्दमिरा (Litsea monotala, L.Polyantha)	बकैना (Melia azerdarach)	जिगट (Lanea romandeli-ca)
	दिने	हुँदैन, ४०% मुखवा पदार्थ र १२% खनिज	तराईमा ६ महिना र पहाडमा १ वर्षमा बेर्ना तयार हुने	फाइदा छन्।		भनिने, काठ तथा दाउगामा प्रयोग हुने		

घाँसको नाम	इपिल	बिउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत	बिषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
	तराई, मध्य पहाड, (१५०० मि. सम्म)	बीउ छर्ने समय कार्तिक, मंसिरमा बीउ संकलन गरी ब्याडमा राख्ने ३ महिनापछि आषाढमा लगाउने वा राम्रो खनजोत गरी सिधै बीउ रोप्ने	५० से.मि. देखि १ मि. को फरकमा ७ के.जी वा ५००० बेर्ना, २ मि. को फरकमा ३ केजी	पेरु, के २८ (पहाडका लागि उपयुक्त), के ६३६ (तराईका लागि राम्रो), चिसो ठाउँमा पनि लगाउन सकिने स्पेसिजहरू ल्युकिना ट्राइबेन्ड, ल्युकिना कोलीन्सी। सबै	३० देखि ५०, जात र अवस्था हेरी १० देखि १८ महिनामा नै उत्पादन दिन सुरु गर्ने	राम्रो सँग खेति गर्दा ०.५ देखि २ टन,	औसत २८/३० प्रतिशत, सबैभन्दा धेरै प्रोटिन हुने घाँस, अति सुपाच्य	मिमोसिन (४ देखि १२ प्रतिशत) नामक विषालु पदार्थ, धेरै वा कलिलो खाए भेडा बाख्रामा रैँ झर्ने, छर्ने, अन्तमा मर्ने र नउग्राउनेमा धेरै समस्या,	कोशो लेयसको दानामा सुकेको पात ५% र बंगुरको दानामा १०% सम्म मिसाउन सकिने, वर्षभरि घाँस लिन सकिने, हेजरो तथा जिवीत वारको रूपमा प्रयोग गर्न सकिने, अग्लो नबनाउने, यो घाँस

ढाँसको नाम	ढौगोलिक क्षेत्र	बीउ छर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा ढाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत	बिषाकता वा कमजोरी	कैफियत
बडहर	तराई, मध्यई पहाड (१,२०० मी.सम्म)	आषाढमा फल पाकेपछि ताजा बीउको एक वर्षसम्म बिरुवा हुकाई आषाढ, श्रावणमा सार्ने	४ मि. को फरकमा लगाउने	पहाड र तराईका स्थानीय जातहरू	प्रति बोट प्रति-वर्ष २०० के.जी.	संरक्षण नगरी ताजा बीउ लगाउने	१२ देखि १४, अति सुपाच्य	विषालु पदार्थ छैन तर ६/७ वर्ष फैलान दिनु पर्ने, सुरमा ढाँस काटे नबढ्ने र ठिप्रने	आहारको ३०% मात्र दिने
टांकी	मध्यपहाड, तराई (समुद्री सतह बाट ६०० देखि १६०० मि.सम्म)	फागुन, वैशाखमा बीउ सकलन गरी जेष्ठ आषाढमा ६ महिनादेखि १ वर्षको बेर्ना रोप्ने, बीउको उमार शक्ति ८ महिनादेखि २ वर्षपछि नष्ट हुने	८ देखि १० के.जी. बिरुज वाबाट भए २ मि. को फरकमा २५०० बोट प्रतिहेक्टर	स्थानीय जात	औसत प्रतिबोट प्रतिवर्ष १०० के.जी.	यसमा अढ्या यन नभएकाए ले तथ्याङ्क अनुपलब्ध	२० देखि २१ (पातमा), अति सुपाच्य	HCN, ट्यानीन हुने भए पनि ठिक्क मात्रामा खुवाए असर नार्ने, काशो भए पनि नाइट्रोजन जम्मा नगर्ने	कोशे ३/४ वर्षमा उत्पादन दिन थाल्ने, पहाड खालको रूख, बढी पहाडमा पाइने भएपनी तराईमा पनि हुने, काटिड गर्न सकिने भए पनि बीउ नै बढी प्रचलनमा । तराईमा ६ महिना र पहाडमा १ वर्षमा बेर्ना तयार हुने

घाँसको नाम	भौगोलिक क्षेत्र	बीउ छुर्ने समय	बीउदर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत	बिषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
किम्बु	मध्यपहाड, तराई, उच्च पहाड (२२०० मी.सम्म)	जेष्ठ, आषाढ	२० से. मि. को हाँगाको कटिड माघमा गर्ने र आषाढ सार्ने ( हान ईउड, सफ्ट उड, रुट कटिड)	के.एम. ( इन्डियन), तेहामा (अमेरिकन सेतो), रसियन, पाकिन स्तान, ब्याक पर्सियन (कालो) आदि (M.alba सेतो, (M.nigra-कालो) र M.Indica (हाम्रो गाउँघरको स्थानीय)	औसत प्रतिबोट प्रतिवर्ष ६० के.जी.	चैत्र वैशाखमा फल पाकेपछि पानीमा घोलेर बीउ अलग गर्ने, उत्पादन तथाड्क अनुपलब्ध	११ देखि १३, अति सुपाच्य	विषाक्त छैन तर कहिलेह काहौं ब्लोट देखिने, फलबाट गुठी अलग गरी ताजा निकाल्न सकिएपनि अव्यावहारिक	अकाशो, बहु उद्देश्य, रय, कागज, चिया, रड (डाई), ग्रीन टी (जापानमा), खेलकुद सामग्री (क्रिकेट ब्याट), रेशम खेती, अचारमा प्रयोग । सेतो किम्बुको कटिंग र चिसो सहेने लगायत विविध फाइदा छन् ।
काइरालो	तराई, मध्यई पहाड, उच्चपहाड ( १९०० मी. सम्म)	चैत्रदेखि आषाढमा बीउ संकलन गरी ६ महिना देखि १ वर्षको बेर्ना आषाढमा रोप्ने, बीउको उमार शक्ति ६ महिना देखि २ वर्षमा नष्ट हुने	८-१० के.जि./हेक्टर	स्थानीय जात	स्थानीय जात	स्थानीय जात	स्थानीय जात	HCN र ट्यानीन हुने भएकोले बढी खुवाएमा दूध घट्ने, टिक्क मात्रामा खुवाए असार नगर्ने	काशो, बहु उद्देश्यीय बढी पहाडमा हुने भएपनि तराईमा पनि हुने, पतझड भएकाले हाँगा पनि सार्ने, कोशा, फूल र कलिलो मुना तरकारी, अचारको रूपमा पनि प्रयोग हुने

घाँसको नाम	भौगोलिक क्षेत्र	बीउ छुने समय	बीउदर के.जी./ हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटीन प्रतिशत	विषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
कुटमीरो, पट्मिरो	तराई, मध्यई पहाड	आषाढ श्रावणमा पाकेको कालोफे लको झुप्याबाट गुठी हटाई ताजा बीउबाट नर्सरी गरी अर्को वर्ष आषाढमा बेर्ना सार्ने	३ देखि ४ मि. को फरकमा लगाउँदा प्रति हे. १५०० बेर्ना	स्थानीय जात	स्थानीय जात	स्थानीय जात	स्थानीय जात	विषालु पदार्थ नभएको, अति सुपाच्य	लगभग सदाबहार, डाला काट्दा पूँ बोट नगै बनाई नकाटी आधा वा एक-तिहाई गदै काट्ने, अंग्रेजीमा Yagi पनि भनिने, काठ तथा दाउरामा प्रयोग हुने
बकैना	तराई तथा मध्यपहाड (१८०० मि. सम्म)	मंसिर देखि फलस पाकेर पहेँलो भएपछि भिजाएर गुठी अलग गर्ने, बीउ छहारीमा सुकाउने, तराईमा ४ महिना र पहाडमा १० महिनाको बेर्ना आषाढमा सार्ने	एउटै बीउबाट ४,५ गोटासम्म वीरुवा उम्रेन भएकाले अरू बिरुवा अलग गरी ३ मि. को फरकमा सार्ने	स्थानीय जात	स्थानीय जात	स्थानीय जात	स्थानीय जात	फलमा विषालु पदार्थ भएको, तर पातमा नभएको र नीम जस्तै, भएकाले केही औषधीजन्य गुण भएको दाबी गरिएको, ट्यानीन पनि हुने तर खासै हानि नगर्ने	अकोशे, खाम गरी भेडा, बाख्राको लागि राम्रो घाँस, दाउरा तथा काठ फर्निचरमा उपयोगी

घाँसको नाम	भौगोलिक क्षेत्र	बीउ छुर्ने समय	बीउद्वर के.जी./हे	जातहरू	ताजा घाँस उत्पादन मे.ट./हे	बीउ उत्पादन मे.ट./हे	कच्चा प्रोटिन प्रतिशत	बिषाक्तता वा कमजोरी	कैफियत
जिनाट	तराईदेखि मध्यपहाडको १२०० मिटरसम्म	माघ महिनामा २ मी लामो हाँगा काटी पात, टुप्पा हटाई छायाँमा खाडल खनी गाड्ने वा थन्काउने र जेष्ठ आषाढमा सार्ने	३,५ मि. को फरकमा सार्ने	स्थानीय जात	स्थानीय जात	स्थानीय जात	स्थानीय जात	घाँसमा विषाक्त पदार्थ नभएको तर बीउ तथा काण्डबाट प्रशरण गर्नमा अलि झंझटिलो	अकाशो, हरियो पातमा रातो, रातो किनारा यस्को पहिचान हो, रामसिंगो जस्तो पात भएको, पानी नजम्ने जस्तो सुके रूखो माटो वा जंगामा हुने

### २४. पशु स्वास्थ्य

२४.१ पशुपन्थीको सामान्य तापक्रम, नाडी र श्वास-प्रश्वास गति

पशुपन्थी	तापक्रम		नाडी/मिनेट	स्वासप्रश्वास /मिनेट
	डिग्री सेल्सियस	डिग्री फारेनहाइट		
गाई	३८.२-३८.९	१००-१०२	४०-६०	१२-१६
भैसी	३८.३-३९.९	१०१-१०२	४०-६०	१२-१६
घोडा	३८.०-३८.३	१००.२-१००.८	३०-४०	८-१६
भेडा	३९.४-४०.०	१०३-१०४	५५-७५	१५-३०
बाख्रा	३९.४-४०.०	१०३-१०४	५५-७५	१५-३०
बंगुर	३७.९-३८.४	१०२-१०३	६०-७५	१५-२०
खरायो	३८.०-३८.५	१०१-१०२	१२३-३०४	३६-५०
कुकुर	३८.३-३८.९	१०१-१०२	९०-१२०	२०-४०
बिरालो	३८.३-३८.९	१०१-१०२	१००-१२०	२०-३०
कुखुरा	४१.१-४१.७	१०६-१०७	१२०-१६०	१५-६०

## २४.२ गाईभैंसीहरूमा लाग्ने प्रमुख रोगहरू

### क) खोरेत (Foot and mouth disease)

कारण: विषाणु

#### लक्षणहरू:

- यो रोग लाग्दा एकदम बढी ज्वरो (१०४-१०६ डिग्री फरेनहाइट) आउँछ। बिस्तारै घाँसपात नखाने, झोक्राउने हुन्छ।
- मुख वरिपरि विशेष गरी गिजा र जिब्रोमा स-साना फोकाहरू आउँदछन्।
- यस सँगसँगै खुट्टाको खुरको कापमा पनि फोकाहरू आउँछन् पशु खुट्टा खोच्याएर हिँड्छ र पछि लड्गडो हुन सक्छ।
- मुख वरिपरि घाउ आउने भएको कारण र्याल चुहाउँछ। यस रोगले ठूला माउहरूभन्दा पाठापाठीलाई बढी असर पुर्याउँछ।
- कहिलेकाहीं खोरेत रोगका कारण थुनेलोको समस्या पनि देखिन्छ। ब्याउने माउहरूमा गर्भ तुहिने समस्या देखिन सक्छ।

#### उपचार:

- मुखको घाउलाई १ प्रतिशतको पोटास पानीले सफा गरिदिने वा फिटकिरी पानीले सफा गरिदिने।
- खुरका घाउलाई पोटास पानीले धोएर हिमैक्स वा लोरेक्जेन मलहम लगाउनुपर्छ वा २ प्रतिशत निलोतुथोले घाउ सफा गर्न सकिन्छ।
- खुट्टाको घाउमा फिनेल प्रयोग गर्न पनि सकिन्छ।
- घाउहरूमा अन्य जीवाणु प्रवेश गरी संक्रमण नगरुन् भन्नका लागि पशुलाई एन्टिबायोटिक सुई लगाउन सकिन्छ।

#### रोकथाम:

- खोरेत देखिइरहने ठाउँमा रोकथामका लागि खोरेत विरुद्ध खोप लगाउनुपर्दछ। ६ महिनाको उमेर पुगेपछि पहिलोपटक खोप लगाउने र प्रत्येक वर्ष दोहोर्याउने। बढी देखिने ठाउँमा ६-६ महिनामा दोहोर्याउने।
- खोरेत फैलिइरहेको अवस्थामा आफ्ना पशुहरूलाई चरणमा लैजानु हुदैन।
- रोग फैलिइरहेको फर्ममा भरसक नजाने र जानुपर्ने अवस्था भएमा फर्किदा आफुले प्रयोग गरेको जुत्ता, चप्पल ०.५ देखि २ प्रतिशत साइट्रिक एसिड को झोलले सफा गरेर मात्रै प्रयोग गरी फर्म परीसरमा आउने।
- संक्रमित पशुहरूसँग आफ्ना पशुहरू नमिसाउने।

### ख) भ्यागुते (Hemorrhagic Septicemia)

कारण: एक प्रकारको जीवाणु

#### लक्षणहरू:

- उच्च ज्वरो आउने। (१०५ देखि १०७ डिग्री फरेनहाइट), घाँटी वरिपरिको भाग तथा जिब्रो सुनिने, फिज काढ्ने।
- श्वास फेर्न गाह्रो भई ध्यारध्यार आवाज निकाल्ने, कहिलेकाहीं रगत मिसिएको छेर्ने।

#### उपचार:

- रोगी पशुलाई सकेसम्म छिटो सल्फा डि.एस. वा सल्फाडिमाइडिन सुई बाट उपचार गर्ने।

**रोकथाम:**

- वर्षायाम सुरु हुनु अगाडि प्रत्येक वर्ष पशुलाई खोप लगाउने ।
- रोगको लक्षण देखापरेको छ भने तुरुन्त प्राविधिकलाई देखाई उपचार गराउने ।

**ग) चरचरे (Black Quarter)**

**कारण:** एक प्रकारको जीवाणु

**लक्षणहरू:**

- उच्च ज्वरो आउने (१०५ देखि १०७ डिग्री फरेनहाइट), विशेष गरी फिलाको मांसपेशी सुन्निने र दुख्ने ।
- छाम्दा सुरुमा तातो हुने र पछि चिसो हुने र दुखाइ पनि कम हुने, सुन्निएको ठाउँमा थिच्दा चरचर आवाज आउने ।

**उपचार**

- पशु विरामी भएको आशंका हुन साथ तुरुन्त प्राविधिकलाई देखाउने तथा चरचरे रोग पहिचान भएमा पेनिसिलिन समुहको एन्टिबायोटिक सुई पूरा अवधि लगाउने तथा सुनिएको भाग चिरफार गरी सफा गर्ने ।

**रोकथाम:**

- पानी पर्ने समय अगाडि नै गाईवस्तुलाई खोप लगाउनु पर्छ । बि.क्यू. पोलीभ्यालेण्ट भ्याक्सिन गाईभैसीमा ५ एम.एल. छाला मुनि (s/c) र पाडा, बाच्छालाई ३ एम.एल. सोही तरिकाले दिनुपर्दछ । ६ महिना नाघेको वस्तुलाई सुई दिनुपर्दछ । साथै यो सुई प्रत्येक वर्ष दोहोर्याउनुपर्दछ ।
- यो रोगबाट मरेको पशुलाई गहिरो खाडल खनी पुरिदिनुपर्दछ ।
- रोगी पशुलाई छुट्याएर राख्नुपर्दछ ।
- रोगी वस्तुले खाएको खाना पानी एवं घाँस निरोगी वस्तुभाउलाई नदीने तथा गोठलाई २% को फर्मालिन झोलले सफा गर्नुपर्दछ ।
- रोगको आशङ्का भएको चरन क्षेत्रमा बाच्छा/बाच्छी चराउनुहुँदैन ।

**घ) थुनेलो (Mastitis)**

**कारण:** यो रोग धेरै कारणहरूले हुन सक्छ जस्तै गोठ, पशु र दुहुने मानिसको सरसफाइको कमीले गर्दा विभिन्न, जीवाणुहरू, विषाणुहरू, हुसी, एक कोषीय परजीवी प्रोटोजोवा कल्चौँडो वा शरीर भित्र प्रवेश गरेर ।

**लक्षणहरू:**

- अचानक थुन र कल्चौँडो सुन्निने, कडा, रातो र छाम्दा दुख्ने हुन्छ ।
- दूध बिग्रने पातलो पानी जस्तो आउने, छोक्राहरू आउने र कहिलेकाहीं दूध पूरै नआउने हुन्छ ।
- ज्वरो आउने ।

**उपचार:**

- थुनेलोको आशंका लाग्नासाथ प्राविधिकलाई सम्पर्क गर्ने र प्राविधिकले दूधको नमूना परिक्षण र जीवाणुको एन्टिबायोटिक संवेदनशीलता परीक्षणको आधारमा उपयुक्त एन्टिबायोटिक छनौट गरी उपचार गर्ने, लगाउने मलम तथा थुन भित्र राख्ने औषधीको प्रयोग गर्ने, बन्द थुन खोल्ने र अन्य आवश्यकता अनुसारको उपचार गर्ने ।

**रोकथाम:**

- दूध दुहिसकेपछि पोभिडिन आयोडिन ९ भाग र ग्लिसरिन १ भाग मिसाएको झोलमा थुनलाई केही बेर डुबाउने ।

- गोठ, पशु, दूध दुहुने मानिस र भाँडोको सरसफाइमा विशेष ध्यान दिने ।
- शङ्का लागेमा पशु विज्ञ केन्द्र वा पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशालामा दूध जँचाउने ।
- थुनेलोको लक्षण देखिएमा कृषकले पहिला नबिग्रेको थुनबाट दूध दुहुने, त्यसपछि मात्र बिग्रेको थुनको दुहुने र बिग्रेको थुनको दूधलाई खाडलमा अन्यत्र लसपस नगरी गाड्ने । विग्रेको थुनबाट पटक पटक दूध दुहेर फ्याक्ने ।
- अविलम्ब प्राविधिकलाई बोलाई उपचार गराउने । जथाभाबी औषधीको प्रयोगले थुनेलो झन् जटिल बन्न सक्छ ।

### ड) लम्पी स्किन रोग

**कारण:** भाइरस (विषाणु)

**लक्षणहरू:**

- भैसीलाई भन्दा गाईलाई बढी र स्थानीयलाई भन्दा विदेशी जातलाई बढी असर गर्ने ।
- उच्च ज्वरो (१०४ डिग्री फरेनहाइट वा माथि) आउने । सामान्यतया छालामा गिर्खा देखिनुभन्दा पहिला ज्वरो आउँछ र करिब एक हप्तासम्म कायम रहन सक्ने ।
- दूध उत्पादन ८० प्रतिशतसम्म घट्न सक्ने ।
- शरीरका विभिन्न ठाउँमा विशेष गरी घाँटी, पछाडिको भाग, पेट र थुनवरिपरि गिर्खाहरू (१० देखि ५० मिलिमिटरसम्मका) देखिने रोगले ग्रस्त पशुमा शरीरभरि नै गिर्खाहरू देखिन्छन् ।
- गर्भ तुहिन सक्ने र पछि महिनै बाँझोपन देखिन सक्ने हुन्छ ।
- रोगको अन्तिम अवस्थामा पशुहरूमा निमोनिया हुन्छ ।

**रोकथाम:**

- रोगी पशु खरिद तथा ढुवानीमा रोक, क्वारेण्टाइनमा कडाई गर्ने,
- जनचेतनामूलक कार्यक्रम,
- रोगको खोजी तथा रिपोर्टिङ्ग,
- रोग फैलाउने वाहकहरूको नियन्त्रण,
- बिरामी पशुलाई छुट्टै राखी उपचार गर्नुपर्ने,
- छिमेकी राष्ट्र बिच ऐक्यबद्धता,

### २४.३ प्रजननसँग सम्बन्धित समस्याहरू

#### क) बाँझोपन

**कारणहरू:**

- व्यवस्थापनमा कमजोरी: पशु कराएको १२ देखि २० घण्टाभित्रमा प्रजनन गराउनु पर्ने भएपनि समय मिलाएर राँगो साँढे नलगाउनु वा कृत्रिम गर्भाधानको उचित समय नपहिल्याउनु ।
- पोषण तत्त्वको कमी: प्रशस्त हरियो घाँसपात नपाएमा ।
- खनिज तत्त्वको कमी: विशेष गरी क्याल्सियम, फस्फोरस, फलाम, कोवाल्ड, तामा सेलेनियम जस्ता खनिज
- भिटामिनको कमी: विशेषगरी भिटामिन ए, डि र ई
- नाम्ले, जुका पर्नु
- संक्रामक रोगहरू ब्रुसेलोसिस, ट्राइकोमोनियसिस आदि ।
- प्रजनन अड्गहरूमा खरावी वा संक्रमण ।

## वंशाणुगत कारणहरू ।

### व्यवस्थापन:

- कारण पत्ता लगाई सोही अनुसार उपचार गराउनुपर्दछ ।
- ६/६ महिनामा नाम्ले, जुकाको औषधी खुवाउने, प्रशस्त हरियो घाँसपातहरू खुवाउने ।
- अन्य अवस्थामा प्राविधिकसँग सल्लाह गरी आवश्यकताअनुसार उपचार गर्ने ।

## ख) साल अड्कने समस्या

### कारणहरू:

- तुहिनु तथा बच्चा अड्किनु,
- तुहाउने संक्रामक रोगहरू जस्तै ब्रुसेल्लोसिस, भित्रियोसिस, ट्राइकोमोनियासिस आदि,
- पाठेघर सम्बन्धी समस्याहरू,
- शारीरिक कमजोरी तथा अक्सिटोसिनको कमी,
- भिटामिन ई, सेलेनियम, क्याल्सियम जस्ता खनिजको कमी,

### व्यवस्थापन:

- साल झर्न सहयोग पुर्याउन एकजापर, रिप्लेन्टा जस्ता औषधीहरू सुरूको १०० मि.लि. (वा पाउडर १०० ग्राम) र त्यसपछि बिहान-बेलुका ५० मि.लि. (वा पाउडर ५० ग्राम) २-३ दिनसम्म दिन सकिन्छ ।
- ब्याएपछि खस्रो खालका घाँसहरू र अग्निसो जस्ता घाँसहरू खुवाउँदा साल झर्न सहयोग पुग्छ ।
- सामान्यतया: औषधी खुवाउदा समेत ब्याएको २४ घण्टासम्म पनि साल नझरेमा प्राविधिकलाई बोलाई साल झिक्न लगाउनुपर्छ । पशुले लगातार बल गरिरहेको अवस्था भएमा भने औषधी खुवाएर धेरै समय कुर्नु हुँदैन । यदि पशुलाई ज्वरो आएको छ वा जुनोटिक रोगको शंका लागेको छ भने सावधानी पूर्वक साल झिक्नु पर्दछ र कारणको समेत उपचार गर्नु पर्दछ ।

## ग) भण्डार फर्कने समस्या

### कारणहरू:

- इस्ट्रोजन तत्त्व बढी भएको घाँसपात खुवाएमा वा ढुसी परेको दानाहरू खुवाएमा, पाठेघरमा असजिलो भई पशु बढी कनेमा, पाठेघरको दुखाई भएमा
- पशुको पछाडितिरको भाग बढी ओरालो भएमा सहयोगीको रूपमा काम गर्न सक्छ, क्याल्सियम, फोस्फोरसको कमी भएमा वा सन्तुलन विग्रमा ।

### व्यवस्थापन:

- तुरुन्त प्राविधिकलाई बोलाई उपचार गर्नुपर्दछ । प्राविधिक नआइन्जेल बाहिर निस्केको भागलाई सफा तथा चिसो राखी राख्नका लागि थोरै पोटास मिसाएको पानी बेलाबेलामा छर्किरहने र बाहिर टाँसिएको फोहोर सफा गरी सफा चिसो कपडाले बेर्ने ।
- यदि धेरै नै भाग बाहिर आएको छ भने फोहोर नलागोस् संक्रमण नहोस् भन्नाका लागि तल सफा प्लाष्टिक ओछ्याउने र पोटासमिसाएको पानी बेलाबेलामा छर्किरहने, प्राविधिकले पाठेघरको बाहिर आएको भागलाई बिस्तारै पुनः पहिलाकै स्थानमै फर्काइदिन्छन् । अन्य व्यवस्थापन प्राविधिकको सल्लाह अनुसार गर्ने ।

## घ) बच्चा अड्कने वा ब्याउन नसक्ने समस्या

### कारणहरू:

- माउँको कारण उत्पन्न हुने समस्याहरू जस्तै कम उमेरमा गर्भवती हुनु, शारीरिक कमजोरी, पाठेघरको मुख पूर्ण

रूपमा नखुल्नु वा बटारिनु, अक्सिटोसिनको कमी, रिल्याक्जिन तथा अन्य हर्मोनको असन्तुलन, वंशाणुगत कारण तथा बाँधेर पालिएका पशुहरूमा पनि यस्तो समस्या आउन सक्छ।

- बच्चाको कारणबाट उत्पन्न हुने समस्याहरू जस्तै: ठूलो आकारको बच्चा, बच्चा पाठेघरमा असामान्य अवस्था (पोजिसन) मा हुनु, बच्चाको पेटमा पानी भरिनु, बच्चा मर्नु आदि।

**व्यवस्थापन:**

- ब्याउन खोजेको ५-६ घण्टाभित्र ब्याउन नसकेमा तुरुन्त प्राविधिकलाई बोलाई हाल्नुपर्दछ।
- प्राविधिकले पाठेघरभित्र हात हालेर अवस्था पत्ता लगाई आवश्यकताअनुसार उपचार गर्दछन्।

**ड) गर्भ तुहिने समस्या**

**कारणहरू:**

- उच्च ज्वरो तथा बवेसियोसिस, एनाप्लाज्मोसिस, ट्राइप्यानोसोमियोसिस र थेलेरियोसिस लगायत रक्त परजीवीहरू,
- तुहाउने रोगहरू जस्तै: ब्रुसेलोसिस, भिब्रियोसिस, हुंसीजन्य संक्रमण,
- व्यवस्थापकीय कमजोरीहरू जस्तै: सन्तुलित आहाराको कमी, विषालु घाँसपात, दुर्घटना तथा चोटपटक, गलत औषधी खुवाउनु, असावधानीपूर्वक गर्भ परीक्षण, हुंसीजन्य दाना आदि,
- भिटामिन ए को कमी

**व्यवस्थापन:**

गर्भिणी पशुलाई औषधी खुवाउनु पर्दा दक्ष प्राविधिकको सिफारिसमा मात्र खुवाउने कारण पत्ता लगाई व्यवस्थापन गर्नुपर्दछ। तुहिएको बाच्छाबाच्छी, साल तथा सम्पर्कमा आएका अन्य सोत्तरहरूलाई राम्रोसँग खाडलमा गाड्नुपर्दछ र माउलाई उपचार गर्नुपर्दछ।

**गाई र भैसीको खोप तालिका:**

क्र. सं.	रोगको नाम	खोपको नाम	पहिलो खोप लगाउने उमेर	खोपको मात्रा र खोप दिने ठाउँ	खोपको थप मात्रा (बुस्टर)	नियमित खोप दिने समय	खोप दिने सिजन
१	खोरेत	एफ.एम.डि. ट्राईभेलेन्ट भ्याक्सिन	४ महिना	२ मि. लि. छाला मुनि वा मासुमा	१ महिना पछि	प्रत्येक ६ महिनामा	भाद्र मसान्त र फाल्गुण मसान्त
२	लम्पी स्किन	एल.एस.डि. भ्याक्सिन	कुनै उमेरमा दिन सकिने। तर माउ गाईलाई खोप दिएको र त्यसबाट जन्मेकाको हकमा ४-६ महिनामा दिनु पर्ने।	१ मि.लि. छाला मुनि	-	प्रत्येक १ वर्षमा	माघ-फाल्गुण
३	भ्यागुते र चरचरे	एच.एस. र बि.क्यू. कम्वाइन्ड भ्याक्सिन	४ महिना	५ मि. लि. छाला मुनि	६ महिना पछि	प्रत्येक ६ महिनामा	वर्षात सुरु हुन अघि

## २४.४ वंगुर सुंगुरहरूमा लाग्ने महत्वपूर्ण रोगहरू

### क) सुंगुरको हैजा (Classical Swine Fever)

सबै उमेर समूहका वंगुर सुंगुरहरूमा लाग्ने अति संक्रामक सूचिकृत रोग हो ।

**कारण:** Pestiviridae family को flavi भाइरस (विषाणु)

#### लक्षणहरू:

- सबै उमेर समूह एकैपटक बिरामी हुने, उच्च ज्वरो, साना पाठापाठीहरू एकै स्थानमा चाड लागेर बस्ने, छालामा प्याजी नीलो वा रातो डावरहरू देखिने, काप्ने, लंगडाउने, फनफनी घुम्ने र मर्ने ।
- नयाँ स्थानमा फैलिदा ९० प्रतिशतसम्म मृत्युदर हुने, एकपटक संक्रमित वंगुर आजिवन रोगको संवाहक हुने ।

#### रोकथाम:

- सिफारिस अनुसार स्वाइन फिभर भ्याक्सिन लगाउने ।
- जैविक सुरक्षाका उपायहरू अपनाउने ।
- क्वारेन्टाइनलाई जोड दिने ।

### ख) अफ्रिकन स्वाइन फिभर

यो सुंगुर, वंगुर तथा बंदेल प्रजातीमा विषाणुको कारण लाग्ने उच्च संक्रमणदर भएको छिटो फैलिने र उच्च मृत्युदर भएको संक्रामक सूचिकृत रोग हो । यो रोग नेपालमा पहिलो पटक २०७९ साल जेठ २ गते पुष्टी भएको हो ।

**कारण:** Asfarviridae family को Asfvirus (African swine fever) भाइरस (विषाणु)

#### लक्षणहरू:

- सबै उमेर समूहलाई असर गर्ने, उच्च ज्वरो (१०४ देखि १०७ डिग्री फरेन्हाइट) आउने,
- कान, पुच्छर तथा पेटको तल्लो भागको छाला रातो हुने, शरीरमा नीला धब्बा, अरूची, बान्ता, छेर्ने, ढलमलाउने, छटपटाउने र मर्ने ।
- छाला, अन्तरिक अंगहरू, नाक वा मलद्वारबाट रक्तश्राव हुने, शतप्रतिशतसम्म मृत्युदर हुने ।

#### रोकथाम:

- हालसम्म यो रोगको कुनै प्रभावकारी उपचार प्रमाणीत भएको छैन । संक्रमित रोगी वंगुर/सुंगुर तथा रोगीको सम्पर्कमा आएका सामाग्रीहरूको लसपस वा ओसारपसारबाट रोग फैलिन सक्ने हुनाले यस रोगको रोकथामको लागि निम्न विधिहरू अवलम्बन गर्न सकिन्छ:
- रोगी पशु खरिद तथा ढुवानीमा रोक, क्वारेन्टाइनमा कडाई गर्ने,
- जनचेतनामूलक कार्यक्रम,
- रोगको खोजी तथा रिपोर्टिङ्ग,
- बिरामी पशुलाई छुट्टै राखी उपचार गर्नुपर्ने,
- जंगली बंदेलसँग सम्पर्कमा आउन नदिने,
- जैविक सुरक्षाका उपायहरू अपनाउने,
- सुंगुर/वंगुर पालिएको खोरलाई समय समयमा निसंक्रमण गर्ने,
- माथि उल्लेखित लक्षणहरू देखिई ठूलो संख्यामा वंगुरहरू बिरामी भएमा वा मरेमा तत्काल संघ, प्रदेश र स्थानीय तहमा रहेका पशु सेवासँग सम्बन्धित निकायहरूमा सम्पर्क गर्नु पदछ ।

**सुँगुर/वंगुरको खोप तालिका:**

क्र. सं.	रोगको नाम	खोपको नाम	पहिलो खोप लगाउने उमेर	खोपको मात्रा र खोप दिने ठाउँ	नियमित खोप दिने समय	खोप दिने सिजन
१	सुँगुर/वंगुरको हैजा वा क्लासिकाल स्वाइन फिवर	स्वाइन फिवर भ्याक्सिन	६-८ हप्ता	१ मि. लि. छाला मुनि वा मासुमा	प्रत्येक १ वर्षमा	
२	खौरैत	एफ.एम.डि. ट्राईभेलेन्ट भ्याक्सिन	२ महिना	२ मि. लि. छाला मुनि वा मासुमा	प्रत्येक ६ महिनामा	भाद्र मसान्त र फाल्गुण मसान्त
३	भ्यागुते र चरचरे	एच.एस. र बि.क्यू. कम्वाइन्ड भ्याक्सिन	४ महिना	३ मि. लि. छाला मुनि	प्रत्येक ६ महिनामा	वर्षात सुरु हुन अघि

**२४.५ भेडाबाख्राका प्रमुख रोगहरू**

**क) पी. पी. आर.**

**लक्षणहरू:**

- १०६ देखि १०८ डिग्री फरेनहाइटसम्मको ज्वरो आउँछ ।
- आहार र पानी खान छोड्छ र आँखा रातो देखिन्छ ।
- गिजा र जिब्रो तिरबाट घाउ आउन सुरु हुन्छ र बिस्तारै मुखतिर पनि फैलिन सक्छ ।
- छेरौटी लाग्छ ।
- आँखाबाट चिप्राहरू आउने र नाकबाट बाक्लो पहेंलो सिंगान बग्छ ।
- खोकिरहन्छ ।

**रोकथाम:**

- बाख्रालाई पी.पी. आर. मुक्त राख्न खोप लगाउने ।
- सुरुमा ३ महिनाको उमेर पुगेपछि पहिलो पल्ट खोप लगाउने र वर्षेपिच्छे दोहोर्‍याउने ।

**ख) मुआलो**

**रोगका लक्षणहरू:**

- यो रोग लाग्दा मुख वरिपरि घाउ आउँदछ र पछि पाप्रा बन्दछ ।
- मुखको चेपबाट प्रायः सुरु हुने यस्तो घाउ क्रमशः मुख वरिपरि, जिब्रोतिर, कान वरिपरि, खुट्टाको छालातिर, अण्डकोण, कल्चौँडा, सुत आदिको वरिपरि समेत देखिन्छ ।
- मुख वरिपरि घाउ आउने हुँदा घाँस, पानी खानमा समस्या आउँछ र पशुहरू क्रमशः दुब्लाउँदै जान्छ ।
- कहिलेकाहीँ ३-४ हप्तामा यो घाउ आफैँ निको भएर जान्छ ।

**उपचार:**

- यसको पनि खास उपचार छैन तर घाउ सफा गर्ने एन्टिसेप्टिक औषधी वा एन्टिबायोटिक्स औषधीको प्रयोग गर्ने ।

**भेडा र बाख्राको खोप तालिका:**

क्र. सं.	रोगको नाम	खोपको नाम	पहिलो खोप लगाउने उमेर	खोपको मात्रा र खोप दिने ठाउँ	नियमित खोप दिने समय	खोप दिने सिजन
१	पि. पि.आर.	पि.पि.आर. भ्याक्सिन	३ महिना	१ मि.लि. छाला मुनि	प्रत्येक १ वर्षमा	फाल्गुण मसान्त
२	इन्टेरोटक्सेमिया	इन्टेरोटक्सेमिया भ्याक्सिन	माउँमा खोप लगाएको भए ४ महिनामा र नलगाएको भएमा १ हप्ताको उमेरमा	२ मि.लि. छाला मुनि	प्रत्येक १ वर्षमा	वर्षात सुरु हुन अघि (वैशाख-जेठ)
३	खोरेत	एफ.एम.डि. ट्राईभेलेन्ट भ्याक्सिन	४ महिना	१ मि. लि. छाला मुनि वा मासुमा	प्रत्येक ६ महिनामा	भाद्र मसान्त र फाल्गुण मसान्त
४	भ्यागुते र चरचरे	एच.एस. र बि.क्यू. कम्वाइन्ड भ्याक्सिन	४ महिना	३ मि. लि. छाला मुनि	प्रत्येक ६ महिनामा	वर्षात सुरु हुन अघि

नोट: पि.पि.आर. खोपको रक्षात्मक अवधि ३ वर्षसम्म भएता पनि रोग फैलिरहने क्षेत्रमा प्रत्येक एक वर्षमा दोहोर्‍याउनु उपयुक्त ।

प्राविधिकको सिफारिसमा एन्टिबायोटिक्स औषधीहरू खुवाउने ।

**२४.६ कुखुराका प्रमुख रोगहरू**

**बर्ड फ्लु (Avian influenza)**

बर्ड फ्लु जसलाई एभियन इन्फ्लुइन्जा (Avian influenza) पनि भनिन्छ, विषाणुका कारणले पन्छीहरूमा लाग्ने घातक महामारी रोग हो । यो रोग अत्यन्त छिटो फैलिने र केही प्रकारका विषाणुले मानिसमा समेत संक्रमण गराउन सक्ने भएकाले यो ऐक जुनोटिक रोग पनि हो । यो रोग हाँस तथा अन्य जङ्गली चराहरूमा लक्षण नदेखाई रोगाणु वाहकको रूपमा पनि रहन सक्छ । यो रोग othomyxodiae family को Influenza type A विषाणुले लाग्ने गर्दछ । यो मुख्यतय दुई उपप्रकारमा देखिन्छ (H & N subtypes)। यी मध्ये केही उच्च रोगजन्य (highly pathogenic avian influenza)- विशेष गरी H5 र H7 र केही कम रोगजन्य (low pathogenic avian influenza) –H9 subtypes हुन्छन् ।

पन्छीहरूमा HPAI को मृत्युदर ९५-१००% हुन्छ भने LPAI को मृत्युदर एकदमै न्यून पाइन्छ ।

**रोग सर्ने तरिका:**

**यो रोग मूलत:** रोगी कुखुराको सम्पर्क तथा दूषित हावाको माध्यमबाट निरोगीमा सर्न सक्छ ।

संक्रमण भएको स्थानमा रहेका पन्छी, पन्छीजन्य पदार्थ तथा रोगी पन्छीसँग प्रत्यक्ष सम्पर्कमा रहेको दाना, सुली, दाना राख्ने बोरा, प्रयोग भएका भाँडाकुँडा तथा तिनीहरूसँग सम्बन्धित बस्तुहरूमा रोगको विषाणु रहन सक्ने हुँदा तिनबाट रोग सर्न सक्छ ।

- बर्ड फ्लु संक्रमण भएको स्थानबाट रोगी पन्छी तथा ती पन्छीसँग सम्पर्कमा रहेका सामग्री अन्य स्थानमा

लैजादा रोग एक स्थानबाट सजिलै अर्को स्थानमा सर्न सक्छ ।

- पन्थी तथा पन्थीजन्य पदार्थको ओसारपसार गर्ने सवारी साधनबाट रोगी तथा ती पन्थीसँग सम्पर्कमा रहेका सामग्रीको ओसारपसारको क्रममा यो रोग एक स्थानबाट अर्को स्थानमा सजिलै सर्न सक्दछ ।
- बसाइँ सराइ गर्दै जाने फिर्न्ते चराहरूले रोगको बिषाणु आफूसँग लिएर संक्रमण भएको देश वा स्थानबाट रोग नभएको स्थानमा रोग पुर्याउन सक्दछन् । यसरी आउने पन्थीहरूबाट रोगको संक्रमण स्थानीय पन्थीहरू तथा व्यावसायिक पन्थीहरूमा समेत सजिलै रोग सर्न तथा फैलिन सक्दछ ।
- घरपालुवा हाँसहरूमा समेत बर्ड फ्लु रोगको बिषाणु सुषुप्त अवस्थामा रहन सक्ने र रोगको लक्षण नदेखाइकनै अन्य पन्थीहरूमा रोग सर्न सक्ने सम्भावना रहन्छ ।
- रोगको बिषाणु पन्थीको सुली तथा र्यालमा बढी मात्रामा हुने भएकाले सुली तथा र्यालको संसर्गबाट स्वस्थ पन्थी तथा मानिसमा समेत रोग सर्न सक्छ ।

### बर्ड फ्लु रोग लाग्दा देखिने लक्षणहरू :

एकै स्थान वा फार्ममा रहेका सबै उमेरका कुखुरा तथा अन्य पन्थी एकै पटक बिरामी भई छोटो समयमा धेरै संख्यामा मरेमा बर्ड फ्लु रोगको शङ्का गर्नुपर्ने हुन्छ । सामान्यतया यो अवस्थामा कुनै लक्षण नै नदेखाई पन्थीहरू मर्न सक्छन् तथापी यो रोगका लक्षण निम्नानुसार हुन सक्छन् :

- टाउको सुन्निने, सिउर र लोती निलो देखिने ।
- खुट्टामा रगतका धब्बाहरू देखिने ।
- नाक र मुखाबाट बाक्लो सिंगान निस्कने ।
- हरियो रङको सुली छेर्ने ।
- श्वासप्रश्वास सम्बन्धी लक्षणको बाहुल्यता हुने ।

### बर्ड फ्लु रोगको शङ्का लागेमा गर्नुपर्ने कार्यहरू :

- माथि उल्लेखित लक्षण देखा परी बर्ड फ्लु रोगको शङ्का लागेमासाथ छिटो साधनाद्वारा नजिकैको पशुसेवाका निकायमा खबर गर्ने र रोग निदान तथा नियन्त्रणमा सहयोग गर्ने ।
- प्रभावित फार्म वा क्षेत्र वरिपरि निषेधित क्षेत्र (infected zone) र निगरानी क्षेत्र (surveillance zone) निर्धारण गर्ने।
- संक्रमित कुखुरा, कुखुराको दाना, अण्डा लगायत अन्य वस्तुहरू सरकारी मापदण्ड अनुसार नष्ट गर्ने।
- रोग देखा परेको क्षेत्र वरपर तथा अन्य स्थानमा रहेका पन्थी फार्मलगायतका स्थानमा जैविक सुरक्षामा ध्यान दिने ।

नोट: हालसालै नेपालमा LPAI बिरुद्धको लागि खोप स्विकृत भएको छ।

### रानीखेत रोग

- सबै उमेर समूहको कुखुरामा लाग्ने संक्रामक रोग हो ।

**कारण:** Paramyxoviridae को Avian Paramyxovirus परिवार भित्र पर्ने

### लक्षण:

- रानीखेत रोगले श्वासप्रणाली र स्नायु प्रणाली प्रभावित भई कुखुराले स्वास फेर्न कठिनाई महशुस गर्दछ । चुच्चो र नाकबाट पानी जस्तो बाक्लो पदार्थ निस्कन्छ ।
- कुखुरा टाउको झट्काउने र घाँटी तान्ने गर्दछ ।
- एकै ठाउँमा फनफनी घुम्ने, पछाडि हिँड्ने, घाँटी बटार्ने हुन्छ । फुल पार्न कम हुन्छ ।
- हरियो रङको निकै गन्हाउने पातलो दिशा गर्ने ।

- सिउर र लोती नीलो रडमा बदलिने गर्दछ ।

#### रोकथामका उपायहरू:

- कुखुरा पालिने खोर वरिपरि सफा गर्नुपर्दछ ।
- तालिका अनुसार खोप लगाउनुपर्दछ ।
- बाहिरी कुखुरा र अरू चराहरू कुखुरा पालन क्षेत्रभित्र आउन दिनुहुँदैन ।
- यो रोगबाट मरेका कुखुरालाई चुना राखी पुर्नुपर्दछ ।
- भाँडा, उपकरण इत्यादि सामान संक्रमण मुक्त राख्नुपर्दछ ।
- चल्लाहरूलाई पहिलो हप्ताभित्रै एफ स्टेन भ्याक्सिन लगाइदिनुपर्दछ र चल्लाको उमेर १० देखि १२ हप्ता पुग्दा आर.टु.बि (R2B) खोप लगाउनुपर्दछ ।

#### कक्सिडियोसिस (Coccidiosis)

- सबै उमेर समुहमा लाग्न सक्ने भएता पनि २-६ हप्ताको चल्लामा बढी संबेदनशील हुने गर्दछ ।

**कारण:** प्रोटोजोआ समुहको Eimeria प्रजातिको

#### लक्षणहरू:

- बाह्य लक्षणहरूमा धेरैजसो प्वाँख खस्रो हुने, रगतको कमी हुने, दिसामा रगत छेर्ने हुन्छ ।
- सीकल कक्सिडियोसिसमा मृत्युदर ५० प्रतिशतसम्म हुन्छ ।
- आन्द्रामा हुने कक्सिडियोसिसमा शरीर पहेँलो हुने तथा छेर्ने हुन्छ ।
- दिशामा रगत मिसिएको हुन सक्छ र मृत्युदर भने ८ देखि १० प्रतिशतसम्म हुन्छ ।

#### रोकथाम र नियन्त्रण:

- चिस्थान भएको खोर, सोत्तर र दाना यसका लागि उपयुक्त वातावरण हुने हुँदा बस्ने ठाउँ र दाना सुख्खा हुनुपर्दछ ।
- खास गरेर वर्षातको मौसममा विशेष ध्यान दिनुपर्दछ जुन बेला वातावरणमा चिस्थान बढी हुन्छ र तापक्रम पनि कक्सिडियाको विकासका लागि अनुकूल हुन्छ ।
- यदि सोत्तरमा चिस्थान छ भने ५ देखि ७ किलोग्राम चून प्रति १०० वर्ग फिटको क्षेत्रमा छर्नुपर्दछ ।
- यसले चिस्थान कम गरी ताप उत्पन्न गर्दछ जसले यी प्रोटोजुवा मर्दछन् ।

#### गम्बोरो रोग (Gumboro/Infectious bursal disease)

- ३ हप्ताको चल्लामा सबै भन्दा बढी प्रभाव

**कारण:** Infections bursal disease virus

#### लक्षणहरू:

- रोग लागेपछि, सुरुमा बिस्तारै झोक्राउँदै जाने, प्वाँख गुजमुजिएर बस्ने जस्ता लक्षण देखापर्दछन् । टाउको र घाँटी कपाउने र पछि सम्पूर्ण शरीर नै काम्न थाल्छ । यसका साथै ज्वरो आउने, आँखाबाट पानी बग्ने हुन्छ । यस्तो अवस्थामा घाँटी तन्काउने र टाउको केही तल झुकाएर बस्छ । सेतो रङको छेर्ने र मलद्वार वरिपरि सुली टाँसिएको देख्न सकिन्छ । पुरानो रोगमा बिस्तारै झोक्राउने र दुब्लाउदै जाने हुन्छ ।

#### रोकथाम र नियन्त्रण:

- सरसफाइको विशेष व्यवस्थापन हुनुपर्दछ । कुखुरालाई गम्बोरो रोग विरुद्ध भ्याक्सिन लगाउनुपर्दछ । दानापानी दिने भाँडाकुँडालाई कीटाणुरहित बनाउनु पर्दछ ।

### कोलिबेसिलोसिस (Colibacillosis)

- सबै उमेर समूहका कुखुराहरू प्रभावित हुन सक्दछ ।
- यो रोग जुनसुकै उमेरका कुखुराहरूमा देखिन सक्छ । यो रोग व्यवस्थापनमा कमीको कारणले हुने भएकोले व्यवस्थापनमा सुधार गर्नुपर्छ ।

### कारण: Escherichia coli

#### लक्षणहरू:

- दाना खान कम गर्ने र कहिलेकाहीँ श्वास फेर्न कठिनाई हुने । उदासीन हुने, सिउर फिक्का हुने । हरियो वा सेतो पातलो सुली छेर्ने । मलद्वारको वरिपरि सुली लतपतिने ।

#### उपचार:

- प्राविधिकको सिफारिसमा एन्टिबायोटिक्स औषधीहरू खुवाउने ।

### कुखुराको सिफारिस खोप तालिका

#### क. ब्रोइलर कुखुराको खोप तालिका:

कुखुराको उमेर (दिनमा)	रोगको नाम	खोपको नाम	खोप लगाउने तरिका
५-७ दिन	रानीखेत	एन.डि. एफ् वा बी वा आई टु स्ट्रेन	नाक वा आँखामा १/१ थोपा राख्ने वा पिउने पानीमा
८-१२ दिन	गम्बरो	आई.वि.डि. इन्टरमेडियट स्ट्रेन	नाक वा आँखामा १/१ थोपा राख्ने वा पिउने पानीमा
१८ देखि २१ दिन	गम्बरो	आई.वि.डि. इन्टरमेडियट स्ट्रेन	आँखामा
२४-२६ दिन	रानीखेत	लासोटा/एफ	पिउने पानीमा

**नोट:** रोगको प्रकोपको आधारमा उल्लेखित खोपको तालिकामा इन्फेक्सियस ब्रोड्काइटिस् र लिचि हार्ट रोग विरुद्धको खोप थप गर्न सकिन्छ वा तालिकालाई पशुपन्थी विज्ञ वा प्राविधिकले आवश्यकता अनुसार परिमार्जन पनि गर्न सकिन्छ ।

#### ख) लेयर्स कमर्सियल कुखुराको खोप तालिका:

कुखुराको उमेर	रोगको नाम	खोपको नाम	खोप लगाउने तरिका
१ दिन	मेक्स	सि.भि. १९८८ वा एच.भि.टि.	१ मि.लि. छाला मुनि
५-७ दिन	रानीखेत	एन.डि. एफ् वा बी वा आई टु स्ट्रेन	नाक वा आँखामा १/१ थोपा राख्ने वा पिउने पानीमा
८-१२ दिन	गम्बरो	आई.वि.डि. इन्टरमेडियट स्ट्रेन	नाक वा आँखामा १/१ थोपा राख्ने वा पिउने पानीमा
१८-२१ दिन	गम्बरो	आई.वि.डि. इन्टरमेडियट स्ट्रेन	नाक वा आँखामा १/१ थोपा राख्ने वा पिउने पानीमा
२४-२६ दिन	रानीखेत, आई.बि.	एन.डि. लासोटा र आई.बि.	पिउने पानीमा
४२ दिन	फाउल पक्स	फाउल पक्स	पखेटामा

४९-५० दिन	रानीखेत, आई. बि.	एन.डि. लासोटा र आई.बि.	पिउने पानीमा
८-१० हप्ता	रानीखेत,	आर. २ .बि	मासुमा
१२-१४ अप्ता	फाउल पक्स	फाउल पक्स	पखेटामा (विङ्ग वेभ)
१४ हप्ता	आई. बि.	आई.बि.एच. १२०	पिउने पानीमा
१५ हप्ता	रानीखेत	एन.डि. लासोटा	पिउने पानीमा
१६ हप्ता	रानीखेत र आइ.वि	एन.डि. आइ.वि किल्ड	०.५ मि.लि. मासुमा

**नोटः**

- उपरोक्त तालिका बमोजिम भ्याक्सिनेसन गरिसके पश्चात् अधिकतम उत्पादन अवस्थामा कुखुरा आइसकेपछि प्रत्येक २-२ महिनामा आई.बि. र एन.डि. लासोटा खोप दिँदै जानुपर्दछ ।
- रोगको प्रकोपको आधारमा उल्लेखित खोपको तालिकामा इन्फेक्सियस कोराइजा, फाउल टाइफाइड, सि.आर.डि., फाउल कलेरा, LPAI (H9N2) आदि रोग विरुद्धको खोप थप गर्न सकिन्छ वा तालिकालाई पशुपन्थी विज्ञ वा प्राविधिकले आवश्यकता अनुसार परिमार्जन पनि गर्न सकिन्छ ।

**कुखुरामा खोप लगाउँदा बिचार पुर्याउनुपर्ने कुराहरू**

- (१) खोप लगाउन लागिएको चल्ला तथा कुखुराहरू स्वस्थ हुनुपर्छ ।
- (२) खोप तयार पार्दा चिसो पारिएको नर्मल सेलाइन (Chilled Normal Saline) वा खोपसँगै प्राप्त हुने Diulent मा घोलनुपर्छ र यस्तो खोप वरफ वरिपरी राखेर चिसो हुने गरी राख्नुपर्छ । खोप सकेसम्म आधा घण्टा भित्रमा प्रयोग गरी सक्नुपर्छ ।
- (३) खोप लगाउँदा सकेसम्म बिहानै गर्नु उपयुक्त हुन्छ । दिनमा वातावरणको तापक्रम धेरै हुने हुँदा दिनमा वातावरणको तापक्रम धेरै हुने हुँदा दिनमा खोप लगाउनु उपयुक्त हुँदैन ।
- (४) खोप तथा खोप विधि बारे पूर्ण जानकारीका लागि पशु चिकित्सक वा नजिकको भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा विज्ञ केन्द्र वा सम्बन्धित विशेषज्ञसंग सम्पर्क राख्नु होला ।

**२४.७ पशुपन्थीबाट मानिसमा सर्न सक्ने जुनोतिक रोगहरू**

सन् २०२१ मा स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालयले कृषि तथा पशुपन्थी विकास मन्त्रालयलको समन्वयमा महामारीको सम्भावना र जोखिमको आधारमा १० वटा प्राथमिक जुनोतिक रोगहरू वर्गीकरण गरेको छ ।

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| i. इन्फ्लुएन्जा (जुनोतिक इन्फ्लुएन्जा, सिजनल इन्फ्लुएन्जा) | vi. सालमोनेलोसिस                  |
| ii. रेबिज  | vii. लेस्मिनियासिस                |
| iii. कोरोना भाइरस (सार्स, मर्स, सार्स कोभ २)               | viii. जुनोतिक क्षय रोग            |
| iv. लेप्टोस्पाइरोसिस                                       | ix. सिस्टिसर्कोसिस / हाइडाटिडोसिस |
| v. ब्रुसेलोसिस   | x. टोकजोप्लास्मोसिस               |

**i) इन्फ्लुएन्जा (जुनोतिक इन्फ्लुएन्जा, सिजनल इन्फ्लुएन्जा)**

इन्फ्लुएन्जा विषाणुका कारणले पन्थीहरूमा लाग्ने घातक महामारी रोग हो । यो रोग अत्यन्त छिटो फैलिने र रोगी पन्थीमा शतप्रतिशत सम्म मृत्युदर गराउने प्रकृतिको हुन्छ । यो मूलतः पन्थीहरूको रोग भए तापनि बर्ड फ्लु रोगबाट संक्रमित पन्थीहरूको प्रत्यक्ष सम्पर्कमा रहने व्यक्ति तथा अन्य जनावरहरूमा समेत यो रोग सर्न गई मानिस तथा अन्य जनावरको मृत्यु समेत भएको पाइएको छ । यो रोग हाँस तथा अन्य जङ्गली चराहरूमा लक्षण नदेखाई रोगाणु

वाहकको रूपमा पनि रहन सक्छ । नेपालमा वर्ड फ्लु (HPAI) पहिलो पटक सन् २००९ मा झापा जिल्लामा देखिएको थियो भने सन् २०१९ मा पहिलो पटक मानव संक्रमण पुष्टि भएको हो ।

बर्ड फ्लु अत्यन्तै चाँडो महामारीको रूपमा फैलिन सक्ने, संक्रमणदर र मृत्युदर शतप्रतिशतसम्म हुन सक्ने, प्रभावकारी औषधीको अभावमा उपचारको क्रममा बिरामी मर्न सक्ने, भ्याक्सिन भए तापनि विषाणुको जैविक संरचना चाँडो परिवर्तन भइरहने भएकाले खोप प्रभावकारी नहुने र मानिसमा संक्रमण देखा परेको अवस्थामा ५० प्रतिशतभन्दा बढी मृत्युदर भएको र यसको प्रकोप देखा पर्नासाथ पन्थी तथा पन्थीजन्य पदार्थको व्यापारमा समेत प्रतिबन्ध लाने हुँदा यसलाई खतरनाक रोगको रूपमा चिनिन्छ ।

HPAI संक्रमित व्यक्तिसा सामान्य फ्लुजस्तै लक्षण (ज्वरो आउने, खोकी लाग्ने, घाटि दुख्ने) देखि गम्भीर लक्षणहरू जसमा श्वासप्रश्वासमा समस्या सम्मा देखिन सक्छन् ।

### बर्ड फ्लु रोगको शङ्का लागेमा गर्नुपर्ने कार्यहरू:

- माथि उल्लेखित लक्षण देखा परी बर्ड फ्लु रोगको शङ्का लाग्नासाथ छिटो साधनाद्वारा नजिकैको पशुसेवाका निकायमा खबर गर्ने र रोग निदान तथा नियन्त्रणमा सहयोग गर्ने ।
- मरेका पन्थीहरूको मासु नखाने, जथाभावी रूपमा नफाली गहिरो खाल्डोमा चूना हाली गाडिदिने ।
- केटाकेटीहरूलाई पन्थीको संसर्गबाट टाढा राख्ने र व्यक्तिगत सरसफाइमा ध्यान दिने ।
- रोग देखा परेको क्षेत्र वरपर तथा अन्य स्थानमा रहेका पन्थी फार्मलगायतका स्थानमा जैविक सुरक्षामा ध्यान दिने ।

### ii) रेबिज

रेबिज रोग कुकुर, मानिस, बिरालो, स्याल, ब्वाँसो तथा तातो रगत र मेरुदण्ड भएका अन्य स्तनधारी जनावरमा लाग्ने अति खतरनाक प्राणघातक विषाणुजन्य जुनोतिक रोग हो । रोगी (बौलाहा) पशुले टोकेमा वा रेबिज रोग संक्रमित र्याल घाउमा पर्न गएमा यो रोग एक पशुबाट अर्को निरोगी पशु वा मानिसमा सर्ने गर्दछ । यसलाई पानीबाट डराउने रोग पनि भनिन्छ । रेबिज रोग प्राणघातक भए पनि समयमै खोप लगाउन सकेमा यो रोगबाट बच्न र बचाउन सकिन्छ तर एकपटक लक्षण देखा परिसकेपछि रोगीको मृत्यु पक्का हुन्छ । रेबिज रोग खास गरी एसिया तथा अफ्रिकामा बढी फैलिएको पाइन्छ । त्यसमध्ये करिब ३० हजार जति मानिस भारतमा मात्र मर्दछन् । जापान, मलेसिया र सिङ्गापुरबाट रेबिज रोग पूर्ण रूपले उन्मूलन भैसकेको छ भने अष्ट्रेलिया, बेलायत, नर्वे, स्विडेन आदि देशहरूमा जङ्गली जनावरमा मात्र रेबिज रोग रहेको पाइन्छ । यो रोग जङ्गली मांसाहारी जनावर खासगरी स्यालको टोकाइबाट सामुदायिक कुकुर वा भूस्याहा कुकुरमा र तिनीहरूको माध्यमबाट मानिस तथा घरपालुवा जनावरमा सर्ने गरेको पाइन्छ ।

### रोगको कारक तत्व

रेबिज रोग रेब्डो परिवारभित्रको लिजा प्रजातिको भाइरसबाट लाग्ने गर्दछ । यो विषाणुलाई घाम, साबुन/डिटरजेन्ट र आयोडिनले नष्ट गर्छ ।

### रोग सर्ने तरिका:

रेबिज रोग खास गरी बौलाएको पशुले टोकेपछि सो पशुको र्यालमा भएको विषाणुको संक्रमणबाट सर्ने गर्दछ । कुकुर, ब्वाँसो, स्याल, न्याउरीमुसा, चमेरो आदि यो रोगका प्रमुख स्रोत र संवाहक हुन् । रेबिज रोग लागेको जनावरले टोक्सकेपछि यी विषाणुहरू स्नायु प्रणालीको माध्यमबाट गिदीमा पुग्दछन् र त्यहाँ तिनीहरूको संख्यामा वृद्धि हुन्छ । त्यसपछि यी विषाणुहरू स्नायु प्रणालीको कोषको माध्यमबाट शरीरको विभिन्न भागमा फैलिन्छन् र पछि र्यालमा

देखा पर्छन् ।

रेबिज रोग लागेर लक्षण देखाएको १० दिनभित्र उक्त पशुको मृत्यु हुन्छ ।

### संक्रमण अवधि:

- शरीरमा विषाणु प्रवेश गरेदेखि रोगको लक्षण देखिने समयसम्मको अवधिलाई संक्रमण अवधि भनिन्छ । कुनै बहुला कुकुरले कसैलाई घाँटीभन्दा माथिको भागमा टोकेको छ भने एक हप्तादेखि चार हप्ताभित्रमा रेबिज रोगको लक्षण देखिने सम्भावना ९९% प्रतिशत हुन्छ । त्यसैगरी शरीरको अन्य भागमा टोकेको छ भने १ महिनादेखि ६ महिना भित्रमा रोगको लक्षण देखिन सक्छ । तर कसै कसैले रेबिज रोग लागेको कुकुरले टोकेको २ वर्षपछि पनि लक्षण देखा परेको उल्लेख गरेका छन् ।

### रोगको लक्षण:

- कुकुरमा दुई प्रकारका लक्षणहरू देखिन्छन् जुन यस प्रकार छन्:
- **उत्तेजक अवस्था:** यस किसिमको लक्षणमा कुकुर अत्यधिक आक्रामक हुने, अगाडि जे पायो त्यसैलाई टोक्ने, जोडले चपाए जस्तो गर्ने, एकनासले भुकिरहने, स्वरमा परिवर्तन हुने, पुच्छर खुट्टा मुनि लुकाएर हिँड्ने, जिब्रो बाहिर निकालेर र्याल बगाइरहने तथा बाटोमा जे-जसलाई भेट्यायो त्यसैलाई टोक्दै हिँड्दछ ।
- **लाटो अवस्था:** यस प्रकारको अवस्थामा कुकुर लाटो र आवाज निकाल्न नसक्ने हुन्छ र एउटा कुनामा गएर लुकेर बस्छ । मुखबाट र्याल बगाइ रहन्छ र खाना खान पनि छोड्छ । यस्तो लक्षण देखाएको ४ देखि ५ दिनभित्र कुकुरको मृत्यु हुन्छ ।

गाई, भैंसी र अन्य जनावरहरूमा यो रोग लागिसकेपछि बिस्तारै घाँस दानापानी खान बन्द हुने, छटपटाउने, विना कारण हिँडिरहने, कराउने, उफ्रने, आँखा टूल्ठूला पारी कान ठाडो पारेर हेर्ने र सिङले हिक्राउन खोज्ने जस्ता लक्षणहरू देखिन्छन् । बिस्तारै घाँटीको आवाज निस्कने भाग पक्षाघात भई आवाज पनि भिन्न निस्कने हुन्छ । रोगले ज्यादै प्रस्त पारिसकेपछि जनावरहरू भुईँमा लड्ने, मुखबाट प्रशस्त मात्रामा र्याल निकाल्ने र अन्तमा जनावर पक्षाघात भएर मर्दछ ।

मानिसमा रेबिज रोगका प्रमुख लक्षणहरूमा सुरुमा सुस्त हुने, ज्वरो आउने, टाउको दुख्ने तथा रिंगटा लाग्ने हुन्छ । रोगले च्याप्टै गएपछि बिरामीलाई पानी निल्न गाह्रो पर्दछ । त्यसपछि पानी, हावा र उज्यालोदेखि तर्सिने जस्ता लक्षणहरू देखिन्छ । बिरामी छिनछिनमा मूर्च्छित हुने, र्याल आउने, खाना निल्न नसक्ने, पक्षाघात हुने र रोग लागेको ४ देखि १० दिनभित्र श्वास फेर्न बन्द भई बिरामीको मृत्यु हुन्छ ।

### रोगको निदान:

यस रोगको निदानका लागि विभिन्न किसिमका परीक्षणहरू जस्तै -यापिड टेष्ट, फ्लोरोसेन्ट एन्टिबडी टेष्टहरू आदि गर्न सकिन्छ ।

### उपचार:

रेबिज रोगको लक्षण देखा परिसकेपछि यस रोगको उपचार छैन । अतः रोगी वा शङ्कास्पद जनावरले टोक्नासाथ टोकेको घाउको उपचार, खोप र आवश्यकताअनुसार Hyper Serum लगाउनुपर्छ ।

### घाउको उपचार:

बौलाहा कुकुरले वा शङ्कास्पद जनावरले टोकेपछि टोकेको स्थानमा तुरुन्तै साबुन पानी (पाएसम्म मनतातो पानी) ले १५ मिनेटसम्म राम्रोसँग धुनुपर्छ र त्यसपछि टिन्चर आयोडिन, पोभिडिन आयोडिन वा अन्य कुनै एन्टिसेप्टिक

औषधी लगाउनुपर्छ । सँगसँगै टिटानसको सुई पनि लगाउनुपर्छ । विषाणुले शरीरभित्र प्रवेश गर्न नपाओस् र विषाणु बगेर जाओस् भन्नका लागि केहि समय टोकेको स्थानबाट रगत बगेर जान दिनुपर्छ । घाउमा टाँका लगाउने र पट्टी बाँध्ने काम गर्नु हुँदैन । त्यसपछि टोक्ने कुकुर वा जनावरको पहिचान गर्नुपर्छ जसको पछि गएर निगरानी गर्न सजिलो होस् ।

### खोप लगाउने विधि:

रेबिज रोग लागेको जनावरले टोकेको, लसपस मात्र भएको वा शङ्कास्पद अवस्थामा शून्य दिन, तेस्रो दिन, सातौं दिन, चौधौं दिन र अठ्ठाइसौं दिन एक एक मात्राको दरले मासुमा टिस्युकल्चर रेबिज खोप दिनुपर्छ । यसरी खोप दिँदा ठूलो जनावरमा एक भाएल घाँटीको मासुमा र एक भाएल पुट्टाको मासुमा दिनुपर्छ भने सानो जनावरमा चाहिँ एक भाएल मात्र दिए पुन्छ तर रोकथामका लागि कुकुरहरूमा खोप लगाउँदा तीन महिना उमेर पूरा भएपछि पहिलो मात्रा, चार महिनाको उमेरमा दोस्रो मात्रा र त्यसपछि वर्षेपिच्छे दोहोर्याउनुपर्छ । पशुका लागि प्रयोग हुने खोपको पोटेन्सी १ आई.यू. प्रति डोज र मानवका लागि प्रयोग हुने खोपको पोटेन्सी २.५ आई.यू. प्रति डोज हुनुपर्छ ।

### Hyper Immune Serum:

यदि रोगी पशुले स्वस्थ मानिसको टाउको वा टाउकोको नजिक, अनुहार तथा घाँटीको भागमा रगत आउने गरी टोकेको अवस्थामा खोपका साथसाथै Hyper Immune Serum लगाउनु आवश्यक हुन्छ ।

### रोगको रोकथाम र नियन्त्रण:

- नेपालमा ९९% रेबिज रोग सार्ने मुख्य तथा जिम्मेवार जनावर कुकुर नै हो भनी ठोकुवा गर्न सकिन्छ । बर्सेनि हजारौं मानिसले कुकुरको टोकाइ पछि रेबिज खोप लगाउने गरेका छन् । यसकारण मानिसमा रेबिज रोगको रोकथाम गर्न सम्पूर्ण कुकुरहरूमा नियमित रूपले खोप लगाउन अति आवश्यक हुन आउँछ ।
- कुकुरको संख्या कम गर्न परिवार नियोजन गरी प्रजनन गर्न नसक्ने बनाउनुपर्छ ।
- सर्वसाधारण जनतालाई रेबिज रोगको महत्त्वको बारेमा सूचित गर्न रेडियो, टेलिभिजन तथा पत्रपत्रिकाको माध्यमबाट जनचेतनामूलक कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्नुपर्दछ ।
- देशमा रेबिज रोगको विस्तृत इपिडेमियोलोजिकल सर्भेक्षण गरी त्यसबाट प्राप्त तथ्य तथा जोखिमका आधारमा अविलम्ब एउटा रेबिज रोग नियन्त्रण कार्यक्रम संचालन गर्नुपर्दछ ।
- रेबिज रोग सम्बन्धी अनुसन्धान तथा सर्भिलेन्स सञ्चालन गर्नुपर्छ ।

### iii) कोरोनाभाइरस (सार्स, मर्स, सार्स कोभ २)

कोरोनाभाइरस COVID-19 बिषाणुबाट लाग्ने जुनोटिक रोग हो । यो बिषाणुले स्तानधारी जनावर तथा चराचुरूङ्गीहरूमा रोग निम्त्याउने गर्छ । मानिस तथा पशुपन्थीमा यसको विषाणुले स्वासप्रस्वास सम्बन्धि सामान्य समस्यादेखि गम्भिर संक्रमणहरू जस्तै सीभियर एक्युट रेस्पिरेटरी सिन्ड्रोम (सार्स), मिडल इष्ट रेस्पिरेटरी सिन्ड्रोम (मर्स) तथा कोभिड-१९ (सार्स कोभ-२) जस्ता प्राणघातक महामारी सम्मको कारण बन्न सक्दछ । यो रोगको उत्पत्ति जनावर (विशेषगरी चमेरा) बाट भएको मानिन्छ र पछि मानिसमा सरेर महामारीको रूपमा फैलिएको विभिन्न अध्ययनले बताएको छ ।

यो रोग One Health दृष्टिकोणबाट महत्त्वपूर्ण छ, किनकि यसमा मानिस, जनावर र वातावरणबीचको सम्बन्ध देखिन्छ ।

#### लक्षणहरू

- ज्वरो, सुख्खा खोकी लाग्ने
- सास फेर्न गाह्रो

- थकान ,ज्वरो आउने
- सुख्खा खोकी लाग्ने
- सास फेर्न गाह्रो हुने
- स्वाद तथा गन्ध हराउने
- थकान, शरीर दुख्ने
- पखाला लाग्ने,बान्ता आउने
- गम्भीर अवस्थामा निमोनिया भई मृत्यु समेत हुन सक्छ ।

#### रोग सर्ने तरिका:

- मुख्य रूपमा मानिसबाट मानिसमा (droplet संक्रमण)
- संक्रमित जनावरसँग सम्पर्क हुँदा (rare cases)
- दूषित सतहबाट

#### रोकथामका उपायहरू:

- मास्क प्रयोग गर्ने
- हात धुने र सरसफाइ कायम गर्ने
- संक्रमित व्यक्तिसँग दूरी कायम गर्ने
- खोप लगाउने
- फार्ममा वैविक सुरक्षा विधि अबलम्बन गर्ने
- जनावरसँग अनावश्यक सम्पर्क नगर्ने
- रोग लागेको वा शंकास्पद घरपालुवा जनावरलाई अन्य जनावरबाट अलग्गै राख्ने

#### iv) लेप्टोस्पाइरोसिस

लेप्टोस्पाइरोसिस पशुहरूबाट मानिसमा सर्न सक्ने एक संक्रामक रोग हो । यो रोगको प्रमुख सम्बाहक मुसा जातिका जनावरहरू हुन् । यो रोग सर्वप्रथम सन् १८८६ मा वेल भन्ने वैज्ञानिकले पत्ता लगाएको अभिलेख भेटिन्छ । त्यसैले यो रोगलाई वेल्स डिजिज पनि भन्ने गरिन्छ । विशेष गरी सहरबजारका छेउछाउमा बस्ने सुकुम्बासी बस्ती तथा फार्ममा काम गर्ने कामदारहरूमा यस रोगको बढी प्रभाव देखा परेको भेटिन्छ । वर्षा भएको बखत फार्महरूमा जङ्गली जनावरहरूको ओहोरदोहोरका कारण पनि यो रोगको प्रकोपको सम्भावना बढी भएको पाइन्छ ।

#### रोगको कारक तत्व

यो रोग लेप्टोस्पाइरा नाम गरेको स्पाइरोकीट ब्याक्टिरियमबाट हुने गर्दछ । लेप्टोस्पाइराका विभिन्न प्रजातिहरूमा इन्टेरोहेमोरेजिका, क्यानिकोला, पोमोना, ग्रिपोटाइफोसा आदि छन् ।

#### रोग सर्ने माध्यम

मुसा, न्याउरी मुसा आदि जनावरहरू यस रोगका प्रमुख स्रोत मानिन्छन् । संक्रमित जनावरको पिसाबमा भएका जीवाणुहरू कुकुर, बिरालो, गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा, बंगुर, खरायो, हरिण, मृग आदि जनावरमा द्वितीय आश्रयको रूपमा रहन्छन् । मानिसमा यो रोग खास गरी कुकुरहरूले सार्ने गर्दछन् । प्रदूषित खाना, पिसाब, पानी तथा माटो आदि प्रत्यक्ष रूपमा सेवन गर्नाले वा शरीरको छालामा सम्पर्क भएर वा आँखा, नाकमा छिटा परेमा पनि रोग मानिसमा सर्न सक्दछ ।

#### लक्षण

यो रोगको इन्कुवेसन अवधि २ देखि २० दिनसम्म हुन सक्ने भनिएको छ । प्राय अधिकांश सुरु अवस्थामा रोगको

खासै लक्षण देखा परेको पाइँदैन। पछिपछि कलेजोमा असर पर्न जाने भएकाले जन्डिस देखा पर्ने र किड्नी फेलरका अवस्थाहरू सृजना हुन सक्दछ। अन्य लक्षणहरूमा अधिकतम ज्वरो आउने, टाउको दुख्ने, वान्ता हुने, मेनिन्जाइटिस, पेट दुख्ने तथा श्रव शक्ति नष्ट हुने आदि लक्षणहरू देखा पर्न सक्दछन्। पशुहरूमा देखा पर्ने लक्षणमा पिसाब रातो देखिनु, श्वास प्रश्वासमा बाधा, मुख तथा प्रजनन अंगहरू पहेँलो हुने, गर्भ तुहिने, थुनेलो हुने आदि लक्षणहरू देखा पर्दछन्।

### रोग निदान

सर्व प्रथम रोगको लक्षणबाट प्रारम्भिक अनुमान वा निदान गर्न सकिन्छ। पहिलो संक्रमणको ७ देखि १० दिनभित्रको समयमा रगत तथा सेरेब्रोस्पाइनल फ्लुइडको परीक्षणबाट निदान गर्न सकिन्छ। यसका साथै एलाइजा, पि.सि.आर. परीक्षण बाटपनि रोग निदान गर्न सकिन्छ। पिशावको कल्चर तथा किड्नी Function Test आदिबाट रोग पनि निदान गर्न सकिन्छ तर लामो समय लाग्न सक्दछ।

### रोगको उपचार, रोकथाम तथा नियन्त्रण

यस रोगका लागि उपयुक्त एन्टिबायोटिक्सहरूमा पेनिसिलिन जि., डक्सिसाईक्लिन, एम्पिसिलिन तथा अमोक्सिसिलिन पर्दछन्। अति जटिल अवस्थामा सेफोट्रिक्सिम, सेफ्ट्रीअक्सोन आदि सिफारिस गरिएका औषधीहरू हुन्। मुसा तथा न्याउरी मुसाको नियन्त्रण, खाने कुरा र पानीमा प्रदूषणबाट बचाउनु बचावटको उत्तम उपाय हो। कुकुरहरूमा यस रोग विरुद्धमा नियमित रूपमा वर्षेनी खोपको प्रयोग गर्नु पर्दछ।

### v) ब्रुसेल्लोसिस

ब्रुसेल्लोसिस जनावरहरूमा देखा पर्ने एक प्रकारको संक्रामक सरुवा रोग हो। जीवाणुका कारण पशुहरूमा लाग्ने यस रोगलाई गर्भ तुहाउने तथा बांझोपन बनाउने रोग भनेर पनि चिनिन्छ। यो रोग पशुहरूबाट मानिसमा पनि सर्न सक्ने हुनाले यो जनस्वास्थ्यका दृष्टिकोणबाट ज्यादै महत्वका साथ हेर्ने गरिन्छ। यस रोगलाई अनडुलेन्ट फिभर तथा माल्टा फिभर पनि भनिन्छ। गाई, भैंसी, भेडा, बाख्रा, बंगुर आदिमा लाग्ने यस रोगले दूधालु पशुहरूमा संक्रमण गरे पछि बांझोपना सृजना गर्न समेत भूमिका खेलेको हुन्छ। संक्रमित पशुहरूसंगको सम्पर्क तथा प्रदूषित दूध, मासु आदिको माध्यमबाट मानिसमा पनि सर्न सक्ने यस रोगलाई प्रमुख जुनोतिक रोगको रूपमा लिइन्छ।

### कारक तत्व

ब्रुसेला नामक जीवाणु यस रोगको कारक तत्व हो। गाई भैंसीमा ब्रुसेल्ला एबोस्टर्ट, भेडाबाख्रामा ब्रुसेल्ला मेलिटोन्सिस, वंगुरमा ब्रुसेल्ला सुईस तथा कुकुरमा ब्रुसेल्ला क्यानिस् जीवाणुले रोग पैदा गर्दछन्।

रोग सर्ने प्रकृया

- रोग संक्रमित पशुहरू संगको प्रत्यक्ष सम्पर्क तथा लसपस, संक्रमित पदार्थहरू जस्तै गर्भ तुहिएको पशुहरूको पाठेघरबाट निस्केको फोहर, भ्रुण, पाठेघर आदिको कारण रोग स्वस्थ पशु तथा मानिसमा समेत सर्न सक्दछ।
- प्रजननका समयमा संक्रमित भाले पशुको वीर्य तथा सहबासका कारण पनि पोथी जनावरहरूमा रोग लाग्न सक्दछ।
- संक्रमित पशुहरूको फांचोमा समेत असर परी थुनेलो हुने र दूधका माध्यमबाट अन्य पशु तथा मानिसमा रोग सर्न सक्दछ।

### लक्षणहरू

पशुहरूमा देखिने लक्षणहरू

- गर्भिणी गाईभैंसीहरू प्राय ५ देखि ९ महिनाको अवधिमा गर्भ तुहिने।

- गर्भाधारण अवधि पुग्नु अगावै बच्चा जन्माउने र जन्मेको बच्चाहरु प्राय मरेको अवस्थामा पाइने ।
- भाले जनावरहरुमा अण्डकोष सुनिने र जोर्नी सुनिने समस्याहरु देखिने ।
- गाईभैंसी तथा भेडाबाख्रा आदिमा बाँझोपन बनाउने रोग भनेर चिनिने

#### मानिसमा देखा पर्ने लक्षणहरु:

- अनियमित तरिकाबाट ज्वरो आउने अर्थात् ज्वरो कहिले बढ्ने कहिले घट्ने ।
- टाउको दुख्ने, शरीर कमजोर हुँदै जाने पसिना आउने तथा जोर्नीहरु दुख्ने आदि ।
- रोग निदान:
- क्लिनिकल परीक्षण: रोगको लक्षणहरुका आधारमा रोगको अनुमान गर्न सकिन्छ ।
- प्रयोगशाला परीक्षण: रोग शंकास्पद जनावरहरुको रगतको नमुना लिई सिरोलोजिकल परीक्षणबाट रोग निदान गर्न सकिन्छ । दूधको नमुना परीक्षण गरेर पनि यो रोगको निदान गर्न सकिन्छ ।

#### उपचार, रोकथाम तथा नियन्त्रण:

प्रयोगशाला परीक्षणबाट रोग पुष्टि भएमा त्यस्ता पशुहरुलाई तुरुन्तै बथानबाट अलग राखी उपचार गर्नुपर्दछ । उपचारका लागि ब्रोड स्पेक्ट्रम एन्टिबायोटिक्सहरु जस्तै स्ट्रेप्टोपेनिसिलिन, अमिकासिन, रिफाम्पिसिन आदि उपयुक्त मानिएका छन् ।

जनावरहरुको उपचारमा संलग्न पशु चिकित्सकहरुले रोग शंकास्पद अवस्थामा निकै होसियारी अपनाउनु पर्दछ । उपचारका समयमा साबुन पानीको प्रयोग, प्रजनन अंगहरुको परीक्षण गर्दा अनिवार्य रूपमा ग्लोभ्सको प्रयोग गर्नुपर्दछ ।

नियमित रूपमा रोगका बारेमा स्क्रिनिङ गर्ने गर्नुपर्दछ यदि पोजेटिभ भेटिएमा आवश्यक उपचार गर्ने हो वा बथानबाटै हाटउने भन्ने निर्णय लिनुपर्दछ ।

दूध, मासु आदि उपभोग्य वस्तुहरु रोगमूक पशुहरुबाट उत्पादित मात्र प्रयोगमा ल्याउनुपर्दछ । उचित तरिकाबाट प्रशोधन गरिएको दूधमा रोगको जीवाणुहरु नष्ट हुने भएकाले प्रशोधित दूध सेवन गर्नाले रोगबाट बच्न सकिन्छ ।

#### vi) सालमोनेलोसिस

सालमोनेल्लोसिस मानिस तथा पशुपन्छीमा लाग्ने एक जुनोटिक रोग हो । कुखुरामा पाराटाइफाइड रोग लगाउने सालमोनेल्ला इन्टेरिका (*Salmonella Enterica serotype Typhimurium and Enteritidis*) का कारणले मानिसमा सालमोनेलोसिस हुने गर्दछ ।

#### लक्षणहरु

खोरमा धेरैजसो कुखुराहरु झोक्राउने, छर्ने, दानापानी नखाने कुखुराहरुको पोष्टमार्टममा आदासुनिएको देखिने, कलेजोमा necrotic foci देखिने

#### मानिसमा

- आन्द्रा सुनिने, बान्ता हुने, ज्वरो आउने, निर्जलिकरण हुने
- जोर्नी, मुटु, पित्त थैली, मृगौला सुनिने
- रोग सार्ने तरिका

#### रोकथामका उपायहरु

- खाना राम्रोसँग पकाउने
- काँचो र पकाएको खाना अलग राख्ने
- हात धुने र सरसफाइ कायम गर्ने

- दूषित खाना (मासु, अण्डा) सेवन नगर्ने
- संक्रमित पशुपन्थीहरू विशेष गरी सुँगुर र टर्कीको प्रतक्ष्य संसर्गबाट जोगिने
- खाना स्वच्छ तरिकाले पकाउने

### vii) लेइस्मानिसोसिस

लेइस्मानिसोसिस Leishmaniasis एक जुनोटिक परजीवीजन्य रोग हो, जुन Leishmania द्वारा लाग्छ र Sandfly (भुसुना) को टोकाइबाट सर्छ। कुकुरहरू यस रोगका प्रमुख reservoir हो। मानिसमा यो रोग लागेमा कालाजार भनिन्छ।

#### लक्षणहरू:

- छालामा घाउ (cutaneous form)
- ज्वरो, तौल घट्ने (visceral form)
- लिम्फ नोड सुनिने, फियो सुनिने, बान्ता गर्ने, छेर्ने

#### मानिसमा लक्षण:

**भिसेरल अवस्था:** प्राणघातक अवस्था

**किउटानियस अवस्था:** प्राय यो अवस्था देखिने। छालामा घाउ हुने।

**मिउको किउटानियस अवस्था:** नाक र मुखभित्र घाउ हुने।

#### रोग सर्ने तरिका:

- संक्रमित स्यान्डफ्लाइको टोकाइबाट
- संक्रमित जनावर (विशेष गरी कुकुर) reservoir को रूपमा रहने र माउ कुकुरबाट छाउरा छाउरीमा सर्न सक्छ।

#### रोकथामका उपायहरू:

- स्यान्डफ्लाइबाट जोगिन मच्छरदानी प्रयोग गर्ने
- जनावरहरूको स्वास्थ्य निगरानी गर्ने
- वातावरण सफा राख्ने

### viii) जुनोटिक क्षय रोग

जुनोटिक क्षयरोग (बोभाइन ट्युबर्कुलोसिस), विशेष गरेर गाईभैँसीबाट मानिसमा सर्ने एक प्रमुख जुनोटिक रोग हो। यसले अन्य घरपालुवा जनावरहरू जस्तै भेडा, बाख्रा, घोडाहरू, सुँगुर, कुकुर र बिरालाहरू र वन्यजन्तु प्रजातिहरू जस्तै जङ्गली बँदेल, मृग र मृगलाई पनि असर गर्छ। यो रोगका कारण विकासशील तथा अल्पविकसित देशहरूमा पशुको मृत्यु हुने, पशुजन्य पदार्थको निर्यातमा समेत रोक लाग्ने तथा जनस्वास्थ्यमा असर गर्ने भएकाले ठूलो आर्थिक क्षति पनि गर्दछ।

यो रोग Mycobacterium tuberculosis, Mycobacterium bovis र अन्य विभिन्न माइकोब्याक्टेरियम ट्युबर्कुलस कम्प्लेक्स जीवाणुका कारणले सर्छ।

#### जनावरमा रोगको लक्षणहरू

- कमजोरी हुने,
- तौल घट्ने,
- अरुचि हुने,
- ज्वरो घटबढ भइरहने,
- कहिलेकाहीँ खोक्ने,

- श्वास फेर्न कठिनाइ हुने,
- लसीका ग्रन्थि सुनिने,
- फोक्सो सुनिने र
- पखाला लाग्ने ।

### रोगको निदान

- रोगको लक्षणको आधारमा
- छालाभित्र ट्युबरकुलिन परीक्षण (tuberculin test) गरेर
- वधशालामा परीक्षण, सर्भिलेन्स तथा प्रयोगशालाको प्रबिधिबाट
- ELISA

### रोकथामका उपायहरू

- जनावरको नियमित परीक्षण गरी रोगी जनावरलाई बथानबाट अलग राख्ने वा हटाउने
- गाई-भैंसीको दूध तथा दुधजन्य पदार्थलाई राम्ररी पास्चुराइजेसन गरी मात्र सेवन गर्ने
- संक्रमित जनावरहरूको सम्पर्कबाट बच्ने वा जनावरलाई बचाउने

### ix) सिस्टिसर्कोसिस / हाइडाटिडोसिस

सिस्टिसर्कोसिस एक परजीवीजन्य जुनोटिक रोग हो, जुन Taenia solium को लार्भा (cysticercus) का कारण लाग्छ । यो रोग मानिस र सुँगुरबीचको जीवनचक्रसँग सम्बन्धित हुन्छ, जसमा सुँगुर intermediate host र मानिस definitive host हुन्छन् । मानिस र सुङ्गुर जातिमा टिनिया सोलियमको लार्भाको संक्रमणबाट सिस्टिसर्कोसिस हुन्छ भने गाईभैंसी जातिमा टिनिया साजिनेटाको लार्भाबाट सिस्टिसर्कोसिस हुन्छ ।

मानिसमा यो रोग विशेषगरी अस्वच्छ खाना तथा पानी सेवन गर्दा वा फीते जुकाको अण्डा शरीरमा प्रवेश गर्दा देखिन्छ । केन्द्रीय स्नायु प्रणालीलाई संक्रमण गरेको अवस्थालाई नै न्युरोसिस्टिसर्कोसिस भनिन्छ ।

### लक्षण

- गाईभैंसी तथा सुङ्गुर प्रजातिमा सिस्टिसर्कोसिसको खासै लक्षण देखिदैन ।
- संक्रमित जनावरको मांशपेशी तथा भित्री अङ्गहरूमा सिस्टहरू देखिन्छन् ।

### मानिसमा लक्षण

- छालामुनी गिर्खाहरू देखिने
- आखामा सिस्टिसर्कसको अधिक चापले रेटिनाको क्षय हुन सक्ने
- मुटुमा संक्रमणले गम्भीर स्थितिको सिर्जना हुन सक्ने

### रोग सार्ने तरिका:

- दूषित खाना वा पानी सेवन गर्दा
- फीतो किराका अण्डा रहेको खाना खाँदा
- अस्वच्छ हातले खाना खानु
- संक्रमित व्यक्तिको मलद्वारा वातावरण दूषित भई अन्यमा सर्नु

### रोकथामका उपायहरू:

- सरसफाइमा ध्यान दिने र शौचालयको प्रयोग गर्ने
- मासु राम्रोसँग पकाएर मात्र खाने
- सुँगुर पालनमा स्वच्छता अपनाउने
- मासु निरीक्षण (meat inspection) गर्ने

हाइडाटिडोसिस/इकाइनोसिस एक महत्वपूर्ण जुनोटिक परजीवीजन्य रोग हो । यो रोग मुख्यतः Echinococcus नामक फित्ते जुकाको संक्रमणबाट हुने गर्दछ ।

यो रोग विशेषगरी कुकुर, स्याल तथा अन्य Canidae परिवारको प्रजातिहरूमा वयस्क परजीवीको (Definitive host) रूपमा पाइन्छ भने भेडा, बाख्रा, गाई, भैँसी, सुँगुर तथा मानिस जस्ता मध्यवर्ती आश्रयदाताहरूमा (intermediate host) Hydatid cyst (सिस्ट) को रूपमा विकसित हुन्छ । मध्यम आश्रयदाताहरूमा यस फित्ते जुकाको अण्डा लार्वामा विकसित भई हुने सङ्क्रमणलाई हाइडाटिडोसिस (Hydatidosis) रोग भनिन्छ। मानिसलाई यस रोगमा “Accidental host” वा “Incidental host” मानिन्छ, किनभने मानिस परजीवीको प्राकृतिक जीवनचक्र पूरा गर्न आवश्यक आश्रयदाता होइन। मानिसले दूषित खाना, पानी वा संक्रमित कुकुरको सम्पर्कबाट परजीवीका अण्डा आकस्मिक रूपमा ग्रहण गर्दा संक्रमण हुन्छ । मानिसको शरीरमा Hydatid cyst बन्ने भए पनि सामान्य अवस्थामा मानिसबाट पुनः कुकुरमा संक्रमण सँदैन, त्यसैले मानिसलाई “Dead-end host” पनि भनिन्छ। मानिस तथा पशुमा सबैभन्दा बढी समस्या सिर्जना गर्ने प्रजाति Echinococcus granulosus हो

#### संक्रमण सँगै माध्यम:

- संक्रमित कुकुरको मलसँग प्रत्यक्ष सम्पर्क
- दूषित पानी वा खाना सेवन
- दूषित तरकारी तथा फलफूल सेवन
- संक्रमित कुकुरलाई छोएपछि हात नधोई खाना खाने
- संक्रमित अंगहरू कुकुरलाई खुवाउने
- अव्यवस्थित वधशाला तथा खुला वध प्रणाली

शरीरभित्र प्रवेश गरेका परजीवीका अण्डाबाट निस्केका भ्रूण रक्तसञ्चारमार्फत विभिन्न अंगहरूमा पुग्छन् । विशेषगरी: कलेजो (Liver), फोक्सो (Lung), मस्तिष्क (Brain), मिर्गौला (Kidney), हड्डी (Bone) मा Hydatid cyst विकास हुन्छ । सिस्ट विस्तारै ठूलो हुँदै जाँदा सम्बन्धित अंगमा दबाव सिर्जना गरी कार्यक्षमता घटाउँछ। यदि सिस्ट फुटेमा: तीव्र एलर्जिक प्रतिक्रिया, Anaphylactic shock, द्वितीयक संक्रमण शरीरभरि, सिस्ट फैलिने जस्ता जटिलता हुन सक्छन् ।

#### मानिसमा देखिने लक्षणहरू:

लक्षण सिस्टको स्थान, आकार तथा संख्या अनुसार फरक हुन्छ ।

- कलेजोमा संक्रमण हुँदा पेट दुख्ने, पेट फुल्ने, जन्डिस
- फोक्सोमा संक्रमण हुँदा खोकी, छाती दुख्ने, सास फेर्न गाह्रो
- मस्तिष्कमा सिष्ट (cerebral cyst) भएमा मष्तिष्कमा चाप बढ्ने (raised intracranial pressure), टाउको दुख्ने, स्नायु सम्बन्धी समस्या
- कतिपय अवस्थामा वर्षौंसम्म कुनै लक्षण नदेखिन पनि सक्छ ।

#### पशुमा देखिने लक्षणहरू:

अधिकांश पशुहरूमा स्पष्ट लक्षण नदेखिने गर्दछ।

- उत्पादनमा कमी
- दुबलोपन
- वृद्धि दर कम हुनु

सामान्यतया वधपश्चात् परीक्षणमा Hydatid cyst भेटिने गर्दछ ।

#### रोकथाम तथा नियन्त्रण

- कुकुरहरूलाई नियमित जुकाको औषधी खुवाउने, छाडा कुकुर नियन्त्रण, संक्रमित अंग नखुवाउने,

व्यवस्थित वधशाला सञ्चालन

- हात धुने बानी, कुकुरसँग सम्पर्कपछि सरसफाइ बानी बसाल्नु पर्दछ।
- सागसब्जी, फलफूल तथा तरकारी राम्ररी पखाल्ने गर्नु पर्छ र उमालेर वा पकाएर मात्र खानु पर्दछ।
- मानव स्वास्थ्य, पशु स्वास्थ्य तथा वातावरणीय स्वास्थ्य क्षेत्रबीच समन्वय गरी संयुक्त रूपमा रोग नियन्त्रण कार्यक्रम सञ्चालन गर्नुपर्दछ।

#### x) टोक्सोप्लास्मोसिस

टोक्सोप्लास्मोसिस एक कोषिय परजीवी (प्रोटोजोवा) बाट लाग्ने प्रमुख जुनोटिक रोग हो। यो रोग विशेष गरी गर्भवती महिला तथा कमजोर प्रतिरक्षा प्रणाली भएका व्यक्तिका लागि खतरनाक हुन्छ। नेपालमा यस रोगलाई स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालयले प्राथमिक जुनोटिक रोगहरूको सूचिमा पनि समावेश गरेको छ। टोक्सोप्लास्मो गण्डाई (Toxoplasma gondii) नामक परजीवी बिरालोबाट मानिस लगायत अन्य पशुहरूमा सर्छ।

#### रोग सर्ने माध्यम

- घर तथा खेतमा हुने मुसा, छुचुन्द्रो, चरा आदिको मासुमा भएको सिस्ट खाँदा बिरालो प्रजातिमा यस रोगको संक्रमण हुन्छ।
- त्यसपश्चात् बिरालोको दिसामा निष्कासित उसिस्ट (oocysts) बाट अन्य पशु र मानिसमा समेत यस रोग सर्दछ।
- उसिस्टबाट दूषित माटोमा काम गर्दा, सागसब्जी, तरकारी तथा फलफूल राम्रोसंग नपखाली खाँदा,
- बाख्रा, भेडा, भैंसी, बङ्गुर, कुखुरा लगायत पशुको मासु राम्रोसंग नपकाई खाँदा,
- संक्रमित गाईभैंसी वा बाख्राको दूध पिउँदा र परजीवीको उसिस्टबाट दूषित आहार वा पानीबाट पनि यस रोग सर्ने अन्य पशुहरूमा सर्न सक्दछ।

#### रोगका मुख्य लक्षणहरू

बिरालो प्रजातिमा यस रोगको खासै लक्षण देखिँदैन तर तिनीहरूले दिसाको माध्यमबाट यस परजीवीको अण्डा निष्कासन गरिरहन्छन्।

#### अन्य संक्रमित पशुहरूमा:

- लसीका ग्रन्थिहरू, टाउको तथा आँखा सुनिने,
- ज्वरो आउने,
- समयमा बाली नजाने बाँझोपन हुने र गर्भिणी पशुहरूमा गर्भपतन हुने।

#### मानिसमा यसको लक्षण

- रुघाखोकी (फ्लु) को जस्तो लक्षणहरू देखिने
- मांसपेशीहरू दुख्ने
- लसीका ग्रन्थीहरू सुनिने
- गर्भावस्थामा भएका महिलाहरूमा गर्भपतन हुने, मरेको शिशु जन्मिने वा नवजात शिशुहरूमा विभिन्न विकृतिहरू

#### रोकथामका उपायहरू

- मासु राम्रोसँग पकाएर खाने
- बिरालोको मल सफा गर्दा सावधानी अपनाउने
- हात धुने बानी बसाल्ने

**कुकुरको खोप तालिका:**

क्र. सं.	रोगको नाम	खोपको नाम	पहिलो खोप लगाउने उमेर	खोपको मात्रा र खोप दिने ठाउँ	खोपको थप मात्रा (बुस्टर)	नियमित खोप दिने समय
१.	रेविज	एन्टिरेविज भ्याक्सिन	१०-१२ हप्ता	१ मि.लि. छाला मुनि वा मासुमा	१ महिना पछि	प्रत्येक १ वर्षमा
२.	क्यानाइन पाभो, क्यानाइन डिस्टेम्पर, क्यानाइन हेपाटाइटिस, पारा-इन्फ्लून्जा, लेप्टोस्पाइरोसिस	डि.एच्. पि.पि. आई.एल. भ्याक्सिन	६-८ हप्ता	१ मि.लि. छाला मुनि	पहिलो: १ महिना पछि दोस्रो: ६ महिना पछि	प्रत्येक १ वर्षमा
३.	क्यानाइन कोरोना	क्यानाइन कोरोना भ्याक्सिन	६-८ हप्ता	१ मि.लि. छाला मुनि	१ महिना पछि	प्रत्येक १ वर्षमा

**२४.८ खोप सञ्चय तथा ढुवानी गर्दा विचार गर्नुपर्ने केही कुराहरू**

- (१) फ्रिज ड्राय गरी तयार पारिएका भाइरल खोपहरू उत्पादन भैसकेपछि -२०० सेन्टिग्रेड तापक्रम भएको डिप फ्रिजमा राख्ने गरिएमा यसमा उल्लेख गरिएको म्यादभन्दा लामो अवधिसम्म पनि राम्रो अवस्थामा राख्न सकिन्छ ।
- (२) फ्रिज ड्राय गरिएको खोपलाई कहिले डिप फ्रिजमा राख्ने र कहिले समान्य तापक्रममा राख्ने गरिएमा खोपको प्रभावकारितामा निकै कमी आउन सक्छ ।
- (३) कुनै पनि खोपलाई सिधा घाममा पर्ने गरी ओसार पसार गर्नु हुँदैन । साथै भण्डारण गर्दा पनि अँध्यारो र चिसो कोठामा राख्नु उपयुक्त हुन्छ ।
- (४) खोप राख्ने गरिएको रेफ्रिजेरेटर चौबिसै घण्टा चालु अवस्थामा राख्नुपर्छ । एक दुई घण्टाको लोडसेडिङ समय पर्न गएमा रेफ्रिजेरेटरको ढोका खोल्नु हुँदैन । यदि उपलब्ध हुन्छ भने जेनेरेटर चलाएर भए पनि बिजुलीको आपूर्ति गर्नुपर्छ ।
- (५) खोप बिक्री-वितरण गर्ने वितरकहरूसँग कोल्डचेनको राम्रो व्यवस्था गर्न दुई वटा फ्रिज र एक जेनेरेटर आफूसँग हुनु पर्छ । यदि आफूसँग नभएको खण्डमा खोप संचय गर्ने अन्य बैकल्पिक उपाय तयारी अवस्थामा राख्नु पर्छ ।

**२४.९ नेपालमा सरकारी स्तरमा उत्पादित खोपहरूको नाम, खोप लगाइने पशुपन्छी तथा उपलब्ध मात्रा**

क्र.सं.	खोपको नाम	खोप लगाउने पशुपन्छीहरू	उपलब्ध मात्रा (डोज)
१	पि.पि.आर.	भेडा, बाख्रा	५०,१००
२	स्वाइन फिभर	सुँगुर, बंगुर, बंदेल	२०
३	एच.एस. वि.क्यु.संयुक्त	गाई, भैसी, बाख्रा, बंगुर	५०
४	एन्श्राक्स स्पोर	सबै ठुला जनावर	५०
५	रानीखेत एफ वन	कुरखुरा	२००,५००,१०००

क्र.सं.	खोपको नाम	खोप लगाउने पशुपन्छीहरू	उपलब्ध मात्रा (डोज)
६	रानीखेत आर.टु.वि.	कुखुरा	५००
७	रानीखेत लासोटा	कुखुरा	२००,५००
८	फावल पक्स	कुखुरा	२००
९	गम्बारो	कुखुरा	२००, ५००
१०	रानीखेत आई.टु	कुखुरा	१००, २००
११	सेल कल्चर, रेबिज भ्याक्सिन	कुकुर विरालो स्तनधारी पशु	१, १०

**खोप उपलब्ध हुने स्थानहरू:**

क्र.सं.	नाम	फोन नं.
१	बनेपा भेटेरिनरी ड्रग सप्लायस, बनेपा-१०, काभ्रे	०११-६६३४६८
२	मुनाल वायो भेट, त्रिपुरेश्वर, काठमाडौं	०१-४२६१०७१
३	सुनगाभा भेट, डिप्टीब्युटर, त्रिपुरेश्वर, काठमाडौं	०१-४२६०८७७
४	वीरगन्ज भेट फर्मा, वीरगन्ज, पर्सा	०५१-५२२५२२
५	पशुपति भेट सप्लायर्स, पोखरा, कास्की	०६१-५३०३४९
६	हिमालयन एग्रोभेट, नेपालगन्ज, बाँके	०८१-५२२९७६
७	पेट भेट सेन्टर, धनगढी-१, कैलाली	०९१-५२३७६३
८	एग्रो भेटेरिनरी ट्रेडिङ्ग सेन्टर, विर्तामोड न.पा १	०२१-५२४६४८
९	अर्जुनधारा भेट्स फर्मा प्रा.लि., ईटहरी उ.म.न.पा ४	९८५२६७४३२८
१०	मैनाली भेट फर्मा, चन्द्रनिगाहपुर न.पा. १	९८५५०२४४१७
११	चाँदनी भेट फर्मा, कन्चनपुर	९८४४०७३०४६
१२	कान्तिपुर भेट डिप्टिब्युटर्स प्रा.लि., ललितपुर म.न.पा. १०	९८०२००१२६०
१३	वनदेवी भेट फर्मा, काठमाडौं म.न.पा. १६	९८५११०५२२८
१४	भेटेरिनरी मेडिसिन सेन्टर, भरतपुर म.न.पा. ३	९८५५०५९४६७
१५	मकवानपुर भेट एण्ड डायग्नोसिस सेन्टर प्रा.लि., हेटौडा उ.म.न.पा.७	९८५५०७१०८८
१६	सगरमाथा भेट सेन्टर, नेपालगंज उ.म.न.पा. १	९८५८०८०४४४
१७	मेनुका भेट फर्मा, बुटवल उ.म.न.पा. ४	९८५७०३१५०४
१८	सुमित्रा भेट फर्मा, धनुषा	
१९	भेटेरिनरी मेडिसिन वलर्ड, मोरङ	
२०	प्रकाश भेट सेन्टर, रुपन्देही	
२१	गुर्गाँस भेट फर्मा, सुर्खेत	

द्रष्टव्यः उत्पादित खोपहरूमध्ये हाललाई एन्श्राक्स स्पोर भ्याक्सिनको बिक्री-वितरण स्टकिष्ट मार्फत गरिएको छैन।

## २४.१० नेपाल राजपत्रमा प्रकाशित सूचिकृत रोगहरू (Notifiable diseases)

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1. Anthrax                                | 14. Porcine Brucellosis             |
| 2. Atropic Rhinitis                       | 15. Rinderpest                      |
| 3. Auzesky's Disease                      | 16. Sheep Pox and Goat Pox          |
| 4. Bovine Brucellosis                     | 17. Avian Influenza/ Fowl Plague    |
| 5. Bovine Tuberculosis                    | 18. Avian Tuberculosis              |
| 6. Buffalo Pox                            | 19. Chicken Viral Infectious Anemia |
| 7. Caprine and Ovine Brucellosis          | 20. Duck Viral Enteritis Anemia     |
| 8. Classical Swine fever                  | 21. Duck Viral Hepatitis            |
| 9. Contagious bovine Pleuropneumonia      | 22. Glanders                        |
| 10. Contagious Caprine<br>Pleuropneumonia | 23. Foot and Mouth Disease          |
| 11. Ovine Epididymitis                    | 24. Rabies                          |
| 12. Ovine Foot rot                        | 25. African swine fever             |
| 13. Pestes des petits ruminants           | 26. Lumpy skin disease              |

## २४.११ पशुपन्थी फार्ममा जैविक सुरक्षा/बायोसेक्युरिटी तथा यसको महत्त्व

## जैविक सुरक्षा

रोगको संक्रमणबाट बचाउने वा रोक्ने उपाय वा क्रियाकलापहरूको एकीकृत व्यवस्थापनलाई जैविक सुरक्षा (Biosecurity) भनिन्छ। जैविक सुरक्षालाई रोग नियन्त्रणको सस्तो र प्रभावकारी विधि मानिन्छ। जैविक सुरक्षा बिना कुनै पनि रोग नियन्त्रण कार्यक्रम सफल हुन सक्दैन।

जैविक सुरक्षाका फाइदाहरू:

- बाह्य रोगहरू (Exotic Diseases) लाई फार्ममा प्रवेश गर्न नदिनु।
- Zoonotic रोगको खतरालाई कम गर्नु।
- रोगको फैलावटलाई कम गर्नु।
- रोगबाट जनस्वास्थ्यमा पर्ने असरलाई कम गर्नु।
- उपचार खर्चमा कमी ल्याउनु।
- कृषकहरूलाई आर्थिक रूपमा फाइदा पुर्याउनु।

रोग सार्ने विधि:

- फार्म भित्रै वा विभिन्न फार्म बीचमा पशुपन्थी, सवारी साधन, मानिस वा फार्मका सरसमानहरूको आवतजावतले।
- अन्य फार्म वा पशुपन्थीको लसफसबाट
- जङ्गली जनावर, चरा, मुसा आदिबाट
- दूषित दाना, पानी तथा अन्य सामग्रीहरूबाट

**रोग नियन्त्रण विधि:**

- रोगी पशुपन्थीलाई स्वस्थ पशुपन्थीसँग नमिसाई अलगै राख्ने,
- रोगी पशुपन्थीलाई स्वस्थसँग मिसिन नदिन आवतजावतमा नियन्त्रण गर्ने
- पशुपन्थी पालन गरिएको क्षेत्रमा नियमित रूपमा सरसफाइ तथा निःसंक्रमण गर्ने

**जैविक सुरक्षामा अपनाइने प्रावधानहरू:**

- आफूले पालेका पशुपन्थीलाई खुला रूपमा नछोडी थुनेर मात्र पाल्ने ।
- घरपालुवा पशुपन्थीलाई जङ्गली जनावरको सम्पर्कमा आउन नदीने ।
- खोला तथा अन्य प्राकृतिक स्रोतमा मा संक्रमित वस्तुहरू मिसिएर पानी संक्रमित हुन सक्ने हुँदा त्यस्ता स्थानबाट ल्याएको पानी उमालेर मात्र खाने र खुवाउने ।
- पशुपन्थीहरूलाई दाना, पानी दिने भाँडा नियमित रूपमा सफा गर्ने ।
- पशुपन्थीलाई राखेको स्थान नियमित सफा गरी रूपमा निःसंक्रमण गर्ने ।
- हाँस, कुखुरालगायतका पन्थीहरूलाई एकै ठाउँमा वा खोरमा मिसाएर नराखी छुट्याएर राख्ने पाल्ने ।
- बजारमा बिक्री वितरणका लागि लिएको पशुपन्थीहरू भरसक हाट वा बजारबाट फिर्ता नल्याउने । हाटमा अन्य ठाउँबाट ल्याइएको पशुपन्थीहरूसँग नमिसाउने ।
- आफूले पालेका पशुपन्थीहरू एक्कासि धेरै संख्यामा बिरामी परेमा वा मरेमा तुरुन्त नजिकको भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा विज्ञ केन्द्र वा पशुसेवासँग सम्बन्धित निकायमा तुरुन्त जानकारी गराउने ।
- कुनै पनि स्थानबाट पशुपन्थी खरिद गरी ल्याउँदा स्रोतको बिषयमा राम्रोसँग जानकारी लिई रोग नभएको स्थानबाट मात्र खरिद गरी ल्याउने र त्यसरी खरिद गरी ल्याएको पन्थीहरूलाई खोरमा भएका अन्य पशुपन्थीहरूसँग नमिसाई कम्तीमा पनि ७ दिन छुट्टै खोरमा राख्ने व्यवस्था मिलाउने ।
- पन्थीपालन गरिएको क्षेत्र नजिक जङ्गली पन्थीहरू आकर्षित हुने वातावरण नबनाउने ।
- पशुपन्थी पालन गरिएको गोठ तथा खोरहरूमा भरसक बाहिरका मानिसहरू वा कुकुर विराले मुसा जस्तालाई आवत-जावत गर्न नदिने ।
- पन्थीहरूलाई दाना पानी दिने भाँडाकुँडा, सुली आदि चीजहरू नाङ्गो हातले नछुने, यदि नाङ्गो हातले छोएमा तुरुन्त साबुन पानीले राम्रोसँग हातखुट्टा धुने ।
- पन्थी राख्ने खोर समय-समयमा सफा गर्ने, निःसंक्रमण गर्ने (भिरकोन, चुना छर्कने र खोर सफा गरे पश्चात् सुलीलाई कम्तीमा एक महिनासम्म राम्रोसँग कुहिन दिएर मात्र खेतबारीमा प्रयोग गर्ने ।
- व्यक्तिगत सरसफाइमा विशेष ध्यान दिने ।

**२४.१२ रोग निदानका लागि प्रयोगशालामा पठाउन पर्ने आवश्यक नमुनाहरू**

क्र.सं.	रोग	नमूना (Ante-mortem)	नमूना (Post-mortem)
१	पटके(Anthrax)	कानको टुप्पा वा पुच्छरबाट रगतको स्मेयर लिने / स्मेयर Methanol मा Fix गरी पठाउने	कानको टुक्रा, मुटुबाट रगत लिई स्मेयर Methanol मा Fix गरी पठाउने
२	भ्यागुते रोग(H.S)	कानको टुप्पाबाट लिएको रगतको स्मेयर बनाउने, सुन्निएको अंगबाट स्मेयर लिने	मुटु, फोक्सो, कलेजोबाट स्मेयर बनाउने, हड्डी लामो
३	ब्रुसेल्लोसिस (Brucellosis)	रगत, दूध, तुहिएको पशुको साल वा Vaginal Swab	साल (Placenta) को टुक्रा, मरेको बच्चा, Placental fluid

क्र.सं.	रोग	नमूना (Ante-mortem)	नमूना (Post-mortem)
४	चरचरे(Black Quarter)	सुन्निएको भित्री भागको स्मियर, सुन्निएको भागको मासुको टुक्रा	सुन्निएको भागको मांसपेशी टुक्रा
५	क्षयरोग (Tuberculosis)	खकार, दूध, रगत	संक्रमित Lymph nodes, lungs, Tubercular nodules
६	Paratuberculosis	Rectal Swab, सिरम	सानो र ठूलो आन्द्राको विच भागको टुक्रा, आन्द्राको Lymph nodes
७	Leptospirosis	सिरम	कलेजो, फियो, मृगौला
८	Colibacillosis	गोबर	आन्द्रा, भुँडी (Intestinal Content)
९	Salmonellosis	रगत, गोबर वा सुली	बंगुरको हकमा Lymph nodes, Liver, Spleen
१०	छमासे (Enterotoxaemia)	Rectal Swab	Kidney, Spleen, Intestinal Content (१२ इन्च जति लामो गोबर सहितको आन्द्रा)
११	थुनेलो (Mastitis)	दूध	-
१२	Fowl Typhoid	-	कलेजो, फियो
१३	Fowl Cholera	-	कलेजो
१४	Avian Influenza	कुखुरामा Tracheal Swab हाँसमा Cloacal Swab	Trachea
१५	CBPP/CCPP	सिरम, Nasal Swab	फोक्सो, Lymph nodes
१६	खोरित (Foot and Mouth Disease)	घाउको टुक्रा, फोका (Vesicles) भित्रको तरल पदार्थ	Lymph nodes, मुटु, मृगौला
१७	Blue Tongue	सिरम	फियो, Lymph nodes
१८	पि .पि .आर (Peste Des Petits Ruminants)	nasal swab, ocular swab, rectal swab	फियो, Lymph nodes, फोक्सो
१९	रेबिज (Rabies)	-	मस्तिष्क (Brain Sample)
२०	Coccidiosis	गोबर वा सुली	गोबर वा सुली सहित आन्द्रा
२१	Babesiosis	रगतको स्मेयर (Peripheral blood smear)	-
२२	एक्टिनोबेसिलोसिस (Actinobacillus)	स्मेयर पीपको	प्रभावित जिब्रोको टुक्रा, Lymph nodes
२३	ग्लान्डर्स (Glanders);	सिरम, पिप वा श्रावको नमूना, Nodular swab	फोक्सो, Lymph nodes, घाउको पात्रा

क्र.सं.	रोग	नमूना (Ante-mortem)	नमूना (Post-mortem)
२४	अफ्रिकन स्वाईन फिवर	EDTA भाईलमा राखेको रगत	कलेजो, मृगौला, फियो, Lymph nodes
२५	लम्पी स्किन डिजिज	घाउको पात्रा, Nodular swab	मृगौला, फियो, Lymph nodes

क्यालिफोर्निया मस्टाईटिस टेष्ट (CMT)

यो टेष्ट गर्नको लागि प्रयोगमा चाहिने रिजेन्ट यस प्रकार छन् ।

सोडीयम हाइड्रोअक्साइड – १५ ग्राम

टिपोल – ५ मि. लि

ब्रोमोथाइमोल ब्लु - ०.१ ग्राम

डिस्टिल वाटर - १००० मि.लि

यदि नमूना संकलन गर्न नसक्ने अवस्था रहेमा सकेसम्म मरेको पशु सिंगै चिसोमा राखी प्रयोगशालामा शव परीक्षणको लागि पठाउने ।

स्रोत: केन्द्रीय पशुपन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला त्रिपुरेश्वर, २०८२

### २४.१३ पशुपालन असल अभ्यास

#### पृष्ठभूमि

स्वस्थ पशु तथा स्वच्छ एवम् गुणस्तरीय पशुजन्य उत्पादन गर्न अभिप्रेरित गर्दै पशुपालनमा असल अभ्यासहरूको पालना गर्ने, गराउने कार्यलाई सरल र सहज बनाउन पशु स्वास्थ्य तथा पशु सेवा नियमावली, २०५६ को नियम २२ क ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालयले पशुपालन असल अभ्यास कार्यान्वयन निर्देशिका, २०८० जारी भएको छ। गाई/भैसी र बंगुरपालनको असल अभ्यास प्रमाणिकरण गर्ने प्रावधान निर्देशिकामा समावेश गरिएको छ।

#### उद्देश्य

- गुणस्तरीय पशुजन्य पदार्थ उत्पादन, खाद्य स्वच्छता, र वातावरणिय व्यवस्थापन गर्न
- पशुपन्छी तथा कामदारहरूको स्वास्थ्य, सुरक्षा र कल्याण सुनिश्चित गर्न
- उपभोक्ताका लागि सुरक्षित खाद्य वस्तुको सुनिश्चित गर्न
- निर्यात प्रवर्द्धन तथा आयात व्यवस्थापन गर्न मद्दत गर्न
- दीगो पशुपन्छी विकासमा टेवा पुर्याउन



**फाइदाहरु:**

- दूध तथा मासु उत्पादन/उत्पादकत्वमा वृद्धि हुने
- पशु स्वस्थ रहने र रोगको जोखिम कम हुने
- दूध तथा मासुको गुणस्तर बढ्ने र मूल्यमा अभिवृद्धि हुने
- दूध तथा मासु उत्पादन लागत कम हुने
- देशका पशु फारमहरुको स्थिती र मापदण्डको स्तर बुझ्न सजिलो हुने
- मापदण्ड कार्यान्वयनका समस्या बुझ्न र योजना बनाउन सजिलो
- फारम/कृषकसंग सम्बन्ध र समन्वय विस्तार गर्ने माध्यम तयार हुने र जिम्मेवार बन्न उत्प्रेरणा प्रदान गर्ने
- फार्म/कृषकलाई व्यवसायको दिगोपनामा वृद्धि हुने
- विश्वव्यापी रूपमा पशुपालन व्यवसायलाई समयानुकूल र प्रतिस्पर्धी बन्ने
- पशु पालन व्यवसाय थप विश्वस्निय हुने ।

स्रोत: पशु सेवा विभाग, २०८२

**१५. मत्स्यपालन (Aquaculture)**

मत्स्य भन्नाले माछा लगायत अन्य जलचरलाई जनाउँछ र वातावरण अनुसार शरीरको तापक्रममा परिवर्तन हुने र पानीमा रहने प्राणीहरु जस्तै माछा, घुंगी, गंगाटा, झिगेमाछा र सिपी जस्ता जलचरहरु सम्झनु पर्दछ । मत्स्यपालन (aquaculture) भन्नाले नियन्त्रित अवस्थामा गरिएको माछा तथा जलीय वनस्पति लगायतका जलीय जीवहरुको खेती वा पालन भन्ने बुझिन्छ । फिसरिज (Fisheries) भन्नाले जलासयमा हुर्काइएका वा प्राकृतिक वासस्थानमा आफै हुर्किएका जलचर र जलिय वनस्पतिहरुलाई व्यवस्थापन गर्ने, समाल्ने, प्रशोधन गर्ने र बिक्री वितरण गर्ने कार्यलाई जनाउँछ । मत्स्यपालन तथा फिसरिज सम्बन्धी आवश्यक प्राविधिक जानकारी पाउनको लागि केन्द्रीय मत्स्य प्रवर्द्धन तथा संरक्षण केन्द्र र सो अन्तर्गतका कार्यालयहरु, प्रादेशिक मत्स्य विकास केन्द्रहरु, NARC अन्तर्गतका मत्स्य अनुसन्धान केन्द्रहरु, भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशुसेवा विज्ञ केन्द्रहरु तथा स्थानिय तहमा रहेको पशुसेवा शाखामा सम्पर्क गर्न सकिन्छ । आ.व. २०८१/८२ मा नेपालमा मत्स्यपालनबाट १,१०,११२ मे.टन र Capture Fisheries बाट २१००० मे.टन गरी कुल १,३१,११२ मे.टन माछाको उत्पादन भएको छ भने ४३३८ मे. टन माछा आयात भएको देखिन्छ । हाल नेपालमा प्रतिव्यक्ति प्रति वर्ष माछाको उपलब्धता ४.६४ के.जी. रहेको छ । आ.व. २०८१/८२ मा मत्स्य क्षेत्रले कुल ग्राहस्थ उत्पादनमा ०.९५ प्रतिशत र कृषि क्षेत्रको कुल ग्राहस्थ उत्पादनमा ३.७७ प्रतिशत योगदान गरेको देखिन्छ ।

हालसम्मको अध्ययन तथा अनुसन्धानबाट नेपालमा २५२ जातका माछा पाइएका छन् । नेपालमा हाल व्यवसायिक रूपमा पालनका लागि सिफारिस भएका १० जातका माछाहरु निम्नानुसार रहेका छन् ।

१. स्वदेशी कार्प जातका माछाहरु: रहुँ, नैनी तथा भाकुर
२. विदेशी कार्प जातका माछाहरु: कमन कार्प, सिल्भर कार्प, ग्रास कार्प तथा बिगहेड कार्प
३. अन्य विदेशी जातका माछाहरु: पंगासियस, टिलापिया तथा रेन्बोट्राउट

नेपालको चिसो पानी तथा न्यानो पानीमा पाईने विभिन्न जातका माछाहरुलाई प्रजनन गर्ने र पालन गर्ने विभिन्न प्रयासहरु भएको देखिन्छ। हालसम्म असला, सहर, कत्ले, गर्दी, थेड लगायतका स्थानीय माछाहरुको प्रजनन सफल भईसकेको र सो को आधारमा यी माछाहरुलाई पनि व्यवसायिक रूपमा प्रवर्द्धन गर्नुपर्ने आवश्यकता रहेको छ। नेपाल

मत्स्य विविधतामा पनि धनि मुलुक हो । नेपालमा मात्र पाईने १६ माछाका प्रजातीहरू (Endemic fish species) तल उल्लेख गरिएको छ ।

क्र.स.	वैज्ञानिक नाम	स्थानीय नाम	प्राकृतिक वासस्थान
१.	<i>Myersglanis blythii</i>	तिलचाप्रे	फर्पिङ, काठमाण्डौ उपत्यका
२.	<i>Turcinoemacheilus himalaya</i>	तिलचाप्रे	इन्द्रवती, कोशी, कालीगण्डकी र नारायणी
३.	<i>Psilorhynchus pseudochenies</i>	तिते	दुधकोशी नदी
४.	<i>Psilorhynchus nepalensis</i>	तिते	राप्ती, सेती र नारायणी नदी
५.	<i>Schizothoraichthys macrophthalmus</i>	असला	रारा ताल
६.	<i>Schizothoraichthys nepalensis</i>	असला	रारा ताल
७.	<i>Schizothoraichthys raraensis</i>	असला	रारा ताल
८.	<i>Pseudecheneis crassicaudata</i>	काब्रे	मेवा खोला, तमोर नदी
९.	<i>Schizothoraichthys serratula</i>	काब्रे	सेती, कालीगण्डकी, नारायणी
१०.	<i>Schizothoraichthys eddsi</i>	काब्रे	महेश खोला
११.	<i>Erethistoides ascita</i>	-	मेची, कन्काई त्रीजुगा कोशी
१२.	<i>Erethistoides cavatura</i>	-	ढप्रे, राप्ती र नारायणी नदी
१३.	<i>Balitora eddsi</i>	-	कर्णाली
१४.	<i>Neoanguilla nepalensis</i>	-	चितवन
१५.	<i>pseudotropius murius batarensis</i>	जलकपुर	त्रिशुली, वटार
१६.	<i>Batasio macronotus</i>	बतासियो	सप्तकोशी नदी

#### माछाको पौष्टिक महत्त्व:

- माछा उच्च गुणस्तरयुक्त प्रोटीन, कम चिल्लो पदार्थ र छिटो पच्ने प्राणी प्रोटीनको स्रोत हो ।
- माछाको मासुमा लाइसिन (Lysine) र सल्फरयुक्त एमिनो एसिड मेथियोनिन (Methionine) जस्ता मानव शरीरलाई आवश्यक पर्ने पौष्टिक तत्वको मात्रा धेरै पाइन्छ ।
- माछाको बोसोमा ओमेगा-३ फ्याट्टी एसिड र पोलि-अनसेचुरेटेड फ्याटिएसिड (polyunsaturated fatty acid) हुने भएकाले माछा खाँदा मानव शरीरमा कोलेस्टेरोल (रगतमा बोसो) को मात्रा कम गरी स्वस्थ बनाउँदछ ।
- माछामा पोलिअनस्याचुरेटेड आमेगा-३ समूहको लिनोलिक समूहको फ्याटीएसिडहरू प्रचुर मात्रामा पाइने भएकाले यी तत्वबाट मानिसको उच्च रक्तचाप कम गरी हृदयाघात हुनबाट जोगाउँछ ।
- माछाको मासुमा भिटामिन डि र भिटामिन ए प्रचुर मात्रामा हुन्छ ।
- माछा क्याल्सियम, फस्फोरस, म्याग्नेसियम, आइरन, कपर, जिंक जस्ता मिनरल्सको पनि स्रोत हो ।
- माछामा कोलेस्टेरोल कम हुने भएकाले बिरामी, बच्चा, वृद्ध र सबै उमेरका मानिसले सेवन गर्न सक्छन् ।
- धेरैजसो समुद्री माछाहरूमा आयोडिन, ओमेगा-३, भिटामिन ए, फलाम पाइने हुँदा यी पौष्टिक तत्वको सहाराले अन्धोपन, एनेमिया (रगतको कमी) र गलगण्ड जस्ता रोग हुनबाट मानिसलाई बचाउँछ ।

नेपालमा पालन गरिएका माछाका जातहरू बारे संक्षिप्त जानकारी

माछाको जात	पोखरीमा चरन गर्ने तह	माछाको खाने स्वभाव तथा प्रकृति
कमन कार्प	पोखरीको पिंघमा	सर्वभक्षी, कृत्रिम आहारा रुचाउने । यो माछा पोखरीमा उत्पादन हुने विभिन्न प्रकारका वनस्पति तथा प्राणीजन्य सूक्ष्म जीवहरू, जलाशयको पिंघमा रहेको कीरा, कुहिएका झारपात आदि खान्छ । कमन कार्पको शरीर सर्लक्क परेको सुडौल र बाटुलो हुन्छ । यो माछाले सजिलैसँग पोखरीको पानीमा फुल पारेर बच्चा निकाल्दछ। यो माछा पानीको तापक्रम (२३-३१)°C मा राम्रोसग फस्टाउँछ तर यस माछालाई मध्य पहाडी भेगको बेंसी र उपत्यकामा पनि पालन गर्न सकिन्छ ।
सिल्भर कार्प	माथिल्लो भागमा	मुख्य आहाराको रूपमा सूक्ष्मजन्य वनस्पति, जीवाणु वा हरियो लेउ अत्यधिक रुचाउँछ । यसको गिलमा मसिनो जाली हुन्छ जसको सहायताले पानीमा भएको आहारा छानेर खाने गर्दछ । यो माछा दोस्रो वर्षमा मात्र प्रजननको लागि योग्य हुन्छ र कृत्रिम प्रविधिद्वारा प्रजनन गरिन्छ ।
बिगहेड कार्प	माथिल्लो भागमा	मुख्यतया प्राणीजन्य सूक्ष्म जीवाणुहरू खाने गर्दछ। यसको गिलमा सिल्भर कार्पको भन्दा अलि ठूलो प्वाल भएको जाली भएको हुनाले वनस्पतिजन्य जीवाणुका साथै प्राणीजन्य जीवाणु बढी फिल्टर गरी खान्छ।
ग्रास कार्प	पोखरीको छेउ र बीचमा	माछा भुराले वनस्पति र प्राणीजन्य जीवाणु खान्छ र बढ्दै गएपछि पोखरीको घाँस र झारपात पनि खान्छ । साथै यस माछाले कृत्रिम दाना पनि रुचाउँछ ।
रोहुँ	पोखरीको बीचमा	यस माछाले एक कोषिय लेउ, प्राणीजन्य जीवाणु र खासगरी सडेगलेका झारपातहरू खान्छ । यो माछा स्वादका लागि निकै नै प्रसिद्ध माछा हो। यो माछाले पोखरीमा जमेको पानीमा फूल पार्दैन । यसैले यो माछालाई कृत्रिम विधिद्वारा प्रजनन गराइन्छ ।
नैनी	पोखरीको पिंघमा	यस माछाले पोखरीको पिंघमा पाइने सडेगलेका घाँसपात र कीराहरू खान्छ । यो माछाले सबै चिज खाने हुनाले यसलाई सर्वहारी भनिन्छ। यो माछाले पोखरीमा जमेको पानीमा फूल पार्दैन । यसैले यो माछालाई कृत्रिम विधिद्वारा प्रजनन गराइन्छ ।
भाकुर	माथिल्लो भागमा	यस माछाले पोखरीको सतह नजिक पाइने प्राणीजन्य जीवाणुहरू खाने गर्दछ। यो माछाले पोखरीमा जमेको पानीमा फूल पार्दैन। यसैले यो माछालाई कृत्रिम विधिद्वारा प्रजनन गराइन्छ।
टिलापिया	पानीको सबै तहमा	यो सर्वहारी माछा भएता पनि यसले सूक्ष्म जीवहरू र अरू माछाको भुरा खान पनि निकै मन पराउँछ । तर यसले दाना पनि निकै मन पराउँछ । केही मात्रामा प्राणीजन्य जीवाणुहरू पनि उपभोग गर्दछ । यो माछा अन्य कार्प माछाहरू जस्तै पानीको तापक्रम (२०-३२)°C मा पालन गर्न सकिन्छ । यो माछालाई एकलिंगिय माछा पालन प्रविधिबाट पालन गर्नु उपयुक्त हुन्छ ।

माछाको जात	पोखरीमा चरन गर्ने तह	माछाको खाने स्वभाव तथा प्रकृति
रेन्बो ट्राउट	पानीको सबै तहमा	मांसाहारी माछा हो । यसले ढाड नभएको प्राणी जन्म जीवाणुको र ससाना क्रीराहरू, माछाहरू आहाराको रूपमा उपभोग गर्दछ । यो माछा पानीको तापक्रम (१०-१८)°C मा पालन गर्न सकिन्छ ।
पंगासियस	सतह र पोखरीको बीच भागमा	यो सर्वहारी प्रकृतिको माछा हो । यो माछालाई नेपालमा एकल जातीय तथा मिश्रित माछा पालन प्रविधि अनुसार पालन गर्नु उपयुक्त हुन्छ । यो माछाको लागि उपयुक्त पानीको तापक्रम २५-३० °C हो । यो माछाले कार्प माछाहरू जस्तो चिसो सहन नसक्ने हुँदा जाडोयाममा चिसोबाट बचाउन विशेष ध्यान दिनुपर्दछ ।

**व्यवसायिक कार्प माछा पालन गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू:**


- उपयुक्त स्थलको छनौट गरी पोखरी निर्माण गरौं ।
- स्थलको छनौट गर्दा माटोको परीक्षण गरी र चिम्टाईलो दोमट माटो भएको ठाउँमा पोखरी निर्माण गरौं
- पोखरी निर्माण गर्दा पोखरीको डिलको बाहिरी ढलौट १:१.५ र डिलको भित्री ढलौट १:२ कायम गरौं
- पोखरीमा १.५ मिटर भन्दा बढी पानीको गहिराइ कायम गरौं ।
- कार्प माछाको पोखरीमा पर्याप्त मात्रामा प्राकृतिक आहारा उत्पादनका लागि सुरुमा प्रति कडा पाकेको गोबरमल १०० के.जी., युरिया ४ के.जी., डि.ए.पी. ३ के.जी. प्रयोग गरौं।
- कार्प जातको भुरा ३ इन्चभन्दा ठूलो साइजको ७ जातको अनुपात मिलाएर (कमन कार्प २५%, सिल्भर कार्प ३५%, बिगहेड कार्प ५%, ग्रास कार्प ५%, रहु १०%, नैनी १५%, भाकुर ५%) प्रति कडा ३५० देखि ५०० को संख्यामा स्टकिड गरौं।
- भुरा माछालाई दैनिक शरीरिक तौलको ५-७% र खाने माछालाई शरीरिक तौलको ३-५% पेलेट दानाको प्रयोग गरौं।
- मत्स्य पालन/उत्पादनमा हुने जोखिम न्यूनीकरण गर्न मत्स्य बीमा गरौं ।
- पोखरीमा पानीको नियमित जाँच गरी गुणस्तर कायम राखौं ।
- एरिएटरको प्रयोग गरी अक्सिजनको कमीबाट माछालाई बचाऔं।
- माछाको नियमित रूपमा स्वास्थ्य जाँच गरौं साथै प्रत्येक १५/१५दिनमा माछाको वृद्धिदर जाँच गरौं।
- एकीकृत माछापालन गरी डिलको सदुपयोग गरौं।
- बिक्री योग्य माछा बिक्री गरी एक पटक राम्रोसँग पोखरी सुकाऔं ।
- माछापालनको उत्पादन र आमदानी खर्चको रेकर्ड अध्यावधिक गरौं।

**कार्प माछा पालनका लागि पानीको उपयुक्त गुणस्तर**

गुणहरू	वाञ्छित स्तर
क) भौतिक गुणहरू	
१. पानीको गहिराइ	१.५ मिटर
२. पानीको रङ	हल्क हरियो
३. पारदर्शिता	२०-४० से.मी.
४. प्रकाश क्षेत्र	४०-८० से.मी.

गुणहरू	वाञ्छित स्तर
५. तापक्रम	१८-३२ डि.से.
<b>ख) रासायनिक गुणहरू</b>	
१. घुलित अक्सिजन	५ पि.पि.एम. भन्दा बढी
२. घुलित कार्बनडाईअक्साईड	२० पि.पि.एम. भन्दा कम
३. पि.एच.	६.५-८.५
४. सम्पूर्ण क्षारीयता	५०-२०० पि.पि.एम.
५. सम्पूर्ण कडापन	५०-२०० पि.पि.एम.
६. अमोनिया	०.२ पि.पि.एम. भन्दा कम
<b>ग) जैविक गुणहरू</b>	
१. टुला जलीय वनस्पति	अनुपस्थित
२. शुक्ष्म वनस्पति (फाइटोप्लाडटन)	बाहुल्यता
३. शुक्ष्म किरा (जुप्लाडटन)	ठीकै मात्रा
४. हिलो/लेदो	३० से.मि. भन्दा कम

**सेची डिक्सको प्रयोगबाट मलखादको व्यवस्थापन**

	Secchi disk देखिने उचाइ	मलखादको प्रयोग
	४०-६० से.मी.	उचित मात्र र समयमा मलखाद आवश्यक
	(२५-४०) से.मी.	मलखादको मात्र ठिक छ
	२५ से.मी. भन्दा कम	मलखाद धेरै भयो, अक्सिजन कमीका लक्षण हेर्नुहोस् र सफा पानी थप्नुहोस्

**मलखाद र चुन प्रयोगको सिफारिस मात्रा**

मलखाद र चुन	मात्रा	प्रयोग गर्ने तरिका
क. प्राङ्गारिक मल	१००-१५० के.जी. प्रति कठ्ठा	आधार मात्रामा(पोखरीमा पहिलो पटक मल हाल्दा)
	१० के.जी. प्रति कठ्ठा	प्रत्येक १५ दिनको फरकमा पोखरीमा हाल्ने
<b>ख. रसायनिक मल</b>		
युरिया	४ के.जी. प्रति कठ्ठा	आधार मात्रामा(पोखरीमा पहिलो पटक मल हाल्दा)
	७५० ग्राम प्रति कठ्ठा	प्रत्येक ७-७ दिनको फरकमा पानीमा घोलेर पोखरीमा हाल्ने

डि.ए.पी.	३ के.जी. प्रति कट्टा	आधार मात्रामा(पोखरीमा पहिलो पटक मल हाल्दा)
	५०० ग्राम प्रति कट्टा	प्रत्येक ७-७ दिनको फरकमा पानीमा घोलेर पोखरीमा हाल्ने
ग. चुन	१५ के.जी. प्रति कट्टा	आधार मात्रामा पोखरीमा पानी राख्नु भन्दा पहिले राख्ने

### पंगासियस माछापालन प्रविधि

पंगासियस माछा (*Pangasianodon hypophthalmus*) ताजा पानीमा हुर्कने, छिटो बढ्ने र बढी तौलको हुने भएकाले यो माछाको उत्पादन महत्त्वपूर्ण रहेको छ। अरू कार्य जातका माछालाई जस्तै पंगासियस जातको माछालाई पनि पोखरीमा दाना आहारा खुवाएर पालन गर्न सकिन्छ। यो जातको माछा एक जातीय प्रविधि (Monoculture) तथा मिश्रित प्रविधिबाट पालन गर्ने गरिएको छ। यो माछा भियतनाम र इन्डोनेसियाको बिचमा पर्ने मेकन नदी (Mekong river) को स्थानीय जाति हो। पंगासियस माछाका अन्य प्रजातिहरू जस्तै - Sutchi, river catfish र Bagrid catfish पनि पाइन्छ। आर्थिक वर्ष २०८१/०८२ को तथ्यांक अनुसार नेपालमा यो माछाको उत्पादन १०४२७ मे.टन रहेको र उत्पादकत्व २९.२ मे.टन प्रति हेक्टर रहेको देखिन्छ।

### पंगासियस माछापालन गर्दा निम्न प्रविधिहरू अपनाएर गर्न सकिन्छ:

- पानीको भरपर्दो स्रोत हुनु पर्दछ।
- स्थलको छनोट गर्दा चिम्टाईलो दोमट माटो भएको र बाढी पहिरो नआउने ठाउँको चनोट गर्ने।
- पोखरीको साइज सामान्यतया ५-८ कट्टाको बनाउने।
- पोखरीको गहिराइ १.५ मीटर राख्ने।
- पानीको तापक्रम २५-३० डिग्री सेल्सियस हुनु पर्दछ। जाडोयाममा तापक्रम कम भएर यो माछा मर्ने भएकोले पानीको तापक्रम बढाउन बोरिडको पानी तानेर हाल्ने र पोखरी माथि प्लास्टिक टनेल बनाउने।
- पुरानो पोखरीमा माछा भुरा छाड्नु अगाडि १-३ हप्तासम्म पानी सुकाउने।
- पोखरीमा ५०० किलो ग्राम/हेक्टरका दरले चुनको प्रयोग गर्ने।
- पोखरीमा ५ गोटा भुरा प्रति वर्गमिटरका दरले स्टक गर्ने।
- माछालाई कम्तिमा ६ महिना सम्म पालन गरेर हाभैँष्ट गर्ने।
- माछा बिक्री साइज १ किलोग्रामको बनाउने।

### रेन्बो ट्राउट माछा (*Oncorhynchus mykiss*) पालन प्रविधि

रेन्बो ट्राउट चिसो र सफा पानीमा हुर्कने ज्यादै मिठो मांसाहारी विदेशी माछा हो। यो माछा १-२१ डि.से. सम्मको तापक्रममा जीवित रहन्छ। तर राम्रो वृद्धिको लागि भने १५-१८ डि.से. पानीको तापक्रम र ७ मि.ग्रा./लिट्र भन्दा बढी अक्सिजन चाहिन्छ। पानीको तापक्रम सरदर १० डि.से. भन्दा चिसो हुने स्थानमा यो माछा ढिलो बढ्छ र त्यस्तो स्थानमा व्यावसायिक रूपमा पालन फाइदाजनक हुँदैन। मांसाहारी भए तापनि यो माछालाई उच्च प्रोटीनयुक्त दाना खुवाएर पालन सकिन्छ। ट्राउट पालनका लागि पानीको पि.एच. ६.५-८.५ र अक्सिजन ८ मि.ग्रा./लिट्र रहेको पानीमा उपयुक्त मानिन्छ। आर्थिक वर्ष २०८१/०८२ को तथ्यांक अनुसार नेपालमा यो माछाको उत्पादन १३३२ मे.टन रहेको र उत्पादकत्व १४६.३७८ मे.टन प्रति हेक्टर रहेको देखिन्छ। ट्राउट माछा दुई किसिमले पालन गरिन्छ।

क) आंशिक प्रणाली

ख) पूर्ण प्रणाली

पहिलो प्रणाली अन्तर्गत स-साना भुरालाई बजार बिक्री योग्य साइजसम्म हुर्काइन्छ भने दोस्रोमा प्रजननदेखि लिएर

ठूलो माछासम्म हुर्काइन्छ ।

ट्राउट माछा पालनको लागि भुरा हुर्काउने टयाङ्क, ठूलो माछा पालिने रेसवे, बिक्री योग्य माछा राख्ने रेसवे एवं दाना राख्ने भण्डार आदिको आवश्यकता पर्दछ । साधारणतया सानो भुरा हुर्काउने रेसवेको साइज १० – १५ वर्ग मिटर र बिक्री योग्य माछा राख्ने रेसवेको साइज ५० – १५० वर्ग मिटर हुन्छ । ठूलो माछा हुर्काउने र बिक्री योग्य माछा राख्ने रेसवेहरू २ किसिमबाट बनाउन सकिन्छ ।

(क) रेखात्मक/लहरे

(ख) समानान्तर

भिरालो जग्गा र पानीको स्रोत कम भएको ठाउँमा लहरे किसिमको रेसवे बनाउन राम्रो हुन्छ । यस्तो किसिमका रेसवेमा माथिल्लो पो रेसवेहरूमा प्रयोग भइसकेको पानी पुनः तल्ला रेसवेहरूमा प्रयोग गर्न सकिन्छ । राम्रो पानीको स्रोत भएको ठाउँमा समानान्तर किसिमको रेसवे बनाउन उपयुक्त हुन्छ । यस्तो रेसवेहरूमा एक पटक प्रयोग भइसकेको पानीलाई पुनः प्रयोग गरिँदैन । जलाशयमा माछाको घनत्व कति राख्ने भन्ने कुरा पानीको प्रवाह, आयतन र गुणमा निर्भर हुन्छ । पानीको प्रवाह धेरै छिटो भएमा माछाको वृद्धि राम्रो हुँदैन । अर्कोतिर पानीको प्रवाह कम भएमा रेसवेको पिंघमा धेरै फोहर जम्न गई अक्सिजन न्यून हुँदै जान्छ । त्यसकारण रेसवेको पिंघको ढलोत १-२% (करिब २० मि. लामो रेसवेको माथि र तालको पिंघ २० से.मि.को फरक) हुनुपर्दछ । यो माछा पालनको लागि गरा गरा भएको ठाउँ उपयुक्त हुन्छ किनभने यस्तो ठाउँमा माथिल्लो रेसवेबाट तल्लो रेसवेमा पानी पठाउँदा घुलित अक्सिजन बढ्न जान्छ ।

#### भुराको व्यवस्थापन र उत्पादन

करिब १ ग्राम साइजका सानो भुरा ५-१० हजार प्रति वर्ग मि. पानीको दरले ३५-४०% प्रोटिनयुक्त दाना शरीरिक तौलको ६-७% का दरले खुवाएर २-३ माहिना पाली उत्पादन रेसवेमा सार्नुपर्दछ । यस जातको माछामा ठुलाले सानोलाई टोक्ने वा खाइदिने समस्या हुने हुँदा समय-समयमा ग्रेडिङ गरी साना ठुला छुट्याउनुपर्दछ । यस माछाको उत्पादनका लागि ५ ग्राम साइजका भुरा ७५-१०० वटा प्रति वर्ग मि. पानीको दरले ३०-३५% प्रोटिनयुक्त दाना शरीरिक तौल र पानीको तापक्रम हेरी शरीरिक तौलको २-५% का दरले खुवाएर १० माहिनासम्म पाल्दा करिब २००-३०० ग्रामका माछा १०-१५ के.जी. प्रति वर्ग मि. उत्पादन लिन सकिन्छ । यस माछालाई दाना खुवाउदा तापक्रम, घुलित अक्सिजन र साईजलाई आधार मान्नु जरुरी छ ।

माछामा लाग्ने रोगहरू र नियन्त्रणको उपायहरू  
दुशीजन्य रोगहरू (Fungal diseases)

क्र. स.	रोगहरू (Diseases)	Causative Organism	लक्षणहरू (Symptoms)	नियन्त्रण (Control)
१	वाटर मोल्ड/ सेप्टोलेमियासिस (Water mould or Saprolegniasis)	Saprolegnia parasitica	रोगी माछाको छाला, पखेटा, मुख तथा गिल्समा कपास जस्तो सेतो र हल्का खैरो सेतो धब्बाहरू देखिनु।	रोगी माछालाई ०.३% को झोलमा अथवा १:२००० को कपर सल्फेटको झोल अथवा १:१००० पोटासियम परम्यांगेटको झोलमा ५ देखि १० मिनेट सम्म डुबाउने।
२	गिल कुहिने रोग वा ब्रान्कियोमायसिस (Gill rot or Branchiomycosis)	Branchiomyces sanguinis	माछाको गिल्समा रातो (Red flecking) देखिनु जुन चाहिँ पछि गएर खैरो सेतो रङमा परिणत हुन्छ।	रोगी माछालाई ३ देखि ५% को नुन पानीको झोलमा अथवा ५ पि.पि.एम. को पोटासियम परम्यांगेटको झोलमा ५ देखि १० मिनेटसम्म डुबाउने।
३	ई-यु.एस. रोग (Epizootic Ulcerative Syndrome disease)	Aphanomyces invadans	स्थानीय माछा विशेषगरी नैनीमा लाग्ने गर्छ। यस रोगको मुख्य लक्षण सुरुको अवस्थामा शरीरको विभिन्न भागहरूमा स-साना सेता/ राता थोप्लाहरू देखा पर्दछन्। पछि संक्रमण बढ्दै जाँदा कट्ला र गहिरो घाउको रूपमा परिणत हुने, घाउबाट पिप जस्तो पदार्थ निस्कने, पुच्छर र मासु गएर हड्डी देखिँदा समेत माछा पौडिरहने, आँखा फुल्ने, सुस्त हुने र अन्त्यमा मर्ने गर्दछ।	पोखरीमा स्थानीय जङ्गली माछाहरूलाई जालीको प्रयोग गरी प्रवेश रोक्ने। घर पोले चून ५०० के.जी. प्रति हेक्टरका दरले संक्रमणको अवस्था हेरी ७ दिनको फरकमा ३ पटक सम्म हाल्ने। पोटासियम परम्यांगेट ०.२५-२ वा मालाकाईट ग्रीन ०.१५ वा ब्लीचि पाउडर ५० पि.पि.एम. का दरले प्रयोग गर्ने।

परजीवीजन्य रोगहरू (Parasitic diseases)

क्र. स.	रोगहरू (Diseases)	Causative Organism	लक्षणहरू (Symptoms)	नियन्त्रण (Control)
१	सेतो थोप्ले रोग (White Spot disease/Ich disease)	Ichthyophthirius multifiliis	सेतो थोप्लाहरू गोलाकार र चारैतिर रौं जस्तो सिलियाले ढाकेको हुन्छ। यसले विशेष गरेर गिल्स र छाला मुनि असर गर्ने हुँदा गिल्स र शरीरमा धेरै संख्यामा सेतो थोप्लाहरू रू देखापर्छन्। यसको बिउमा सानो र टुलो गरी २ ओटा न्युगे क्लियस घोडाको टाप (horse shoe shaped) वा अंग्रेजी U आकारको हुन्छ। माछा छटपटाउने, पानीको मुहानमा जम्मा हुने, घर्षण गर्ने चिप्लो (mucus) फाल्ने, खान छोड्ने माछा सुस्त हुने, छालाको रङ हरियो हुँदै जाने, ढाड र जिउ पातलो हुनु, ठाउँ ठाउँमा सानो घाउ र शरीर भरि सेतो थोप्लाहरू देखापर्नु।	यो परजीवि छालामुनि लाने हुँदा नियन्त्रण गर्न निकै गाह्रो हुन्छ। ३-५ % नुन पानीमा ३-४ मिनेट माछालाई डुबाउने। पोटासियमपरम्यांगेट कल्ला नभएको माछालाई २ ग्राम प्रतिलिटर टार र कल्ला भएको माछालाई पाँच ग्राम प्रतिलिटर को दरले पोखरीको उपचार गर्ने।
२	ट्राइकोडिनोसिस (Trichodin-asis)	Trichodina sps.	यसलाई नाङ्गो आँखाले देख्न सकिँदैन। यसले अन्य भाग भन्दा काने पत्रमा बढी असर गर्ने हुँदा सेतो स्लेस्मा (Slime) देखापर्छ। संक्रमण बढ्दै जादा माछा भुरा छटपटाई मर्ने गर्दछन्।	२-३% नुन पानीको झोलामा ५-१० मिनेट सम्म माछालाई डुबाउने वा फर्मालिन २०-४० पि.पि.एम.का दरले पोखरीमा छर्ने। पोटासियम परम्यांगेट ०.२५ पि.पि.एम. का दरले पोखरीमा छर्ने। क्लिनर(Clinar) ०.०३ पि.पि.एम.का दरले १० दिनको फरकमा २ पटक पोखरीमा छर्ने। ड्युराक्लिन (Duroclean) २५-३० ग्राम/१०० के.जी. दानामा मिसाई ३ दिन लगातार खुवाउने र चौथो दिन बन्द गरी पुनः २ दिन खुवाउने।

क्र. सं.	रोगहरू (Diseases)	Causative Organism	लक्षणहरू (Symptoms)	नियन्त्रण (Control)
३	<b>कक्सीडियोसिस</b> (coccidiosis)	Eimeria spp. arauti	यो रोग विशेष गरी Trout माछालाई लादछ । माछा कमजोर हुने, कम खाना खाने, पेट फुल्ने र रोगी माछाको पेट थिच्दा पहेलो रांगको दिसा फाल्ने गर्दछ ।	सफा पानी प्रवाहलाई निरन्तर राख्ने र संक्रमित माछा अलग राख्ने गर्नु पर्दछ । १ के.जी माछाको वजन बराबर ६० मिली ग्राम सुफकक्स वा १०० मिली ग्राम कक्स्ट्रीट ई पी पलेट दानामा मिसाई खुवाउनु पर्दछ । औषधी दिदा शुरूको ३ दिन दिएपछि २ दिन रोक्ने त्यसपछि ४ देखि ६ दिन लगातार दिन पर्दछ ।
४	ह्विरलिंगरोग (Whirling disease)	Myxosoma cerebralis	छाला कालो हुनु, माछा फनफनी पानीमा घुम्नु गिल्स र पुच्छरमा दाग देखिनु र माछाको मृत्यु हुनु ।	खासै उपचार नभएकाले रोगी माछालाई सुगन्धित साथै थिक्की गाड्ने ।
५	गाइरोडेक्टोइ- लोसिस (Gyrodacty- losis)	Gyrodactylus sps	यसको संक्रमण माछाको छाला तथा पखेटामा हुने हुँदा यसलाई Skin flukes पनि भनिन्छ । रोगी माछाको जिउमा चिप्लो पदार्थको मात्र कम भइ माछा फुस्रो हुनुको साथै पोखारिको सतहमा तैरिहने र काने पत्रमा बढी म्युकस जम्मा हुने ।	रोगी माछालाई १-२% प्रतिशत नुन पानीको झोलामा ३-५ मिनेट सम्म डुबाउने । फर्मालिन २०-४० पि.पि.एम.का दाले पोखरीमा छर्ने । क्लिनर (Clinar) ०.०३ पि.पि.एम.का दाले १० दिनको फरकमा २ पटक पोखरीमा छर्ने ।
६	डेक्टोइलोगाइ-रोसिस (Dactylogyrosis)	Dactylogyrus sps	यसको संक्रमण खास गरि माछाको गिल्समा हुने हुँदा यसलाई Gill flukes पनि भनिन्छ । रोगी माछाको जिउमा चिप्लो पदार्थ(mucus) को मात्र कम भइ माछा फुस्रो हुनुको साथै पोखारिको सतहमा तैरिहने र काने पत्रमा बढी म्युकस जम्मा हुने । माछा छटपटाउने तथा घसिने समेत हुन्छ ।	फर्मालिन २५-४० पि.पि.एम. का दाले पोखरीमा छर्ने । क्लिनर (Clinar) ०.०३ पि.पि.एम.का दाले १० दिनको फरकमा २ पटक पोखरीमा छर्ने । रोगीमाछालाई १-२% नुन-पानीको झोलामा ३-५ मिनेट सम्म डुबाउने । इयुराक्लिन (Duroclean) २५-३० ग्राम/१०० के.जी. दानामा मिसाई ३ दिन लगातार खुवाउने र चौथो दिन बन्द गरी पुनः २ दिन खुवाउने ।

क्र. सं.	रोगहरू (Diseases)	Causative Organism	लक्षणहरू (Symptoms)	नियन्त्रण (Control)
७	आर्ग्युलोसिस/माछाको जुन्ना (Argulosis)	Argulus sps	संक्रमित माछा तीव्र गतीमा पौडिने, उफ्रिने, कडा वस्तुमा घसिने तथा कल्ला झरेको हुनसक्ने। माछाको शरीरमा नियालेर हेर्दा जुन्ना बिस्तारै हिँडिरहेको देखिन्छ। शरीरबाट चिल्लो पदार्थ (mucus) अत्यधिक श्राव हुने। शरीरमा रातो थोप्ला भइ घाउ समेत भएको देखिन्छ।	५% नुन-पानीको डोलमा ५-१० मिनेट सम्म रोगी माछालाई डुबाउने। फर्मालिन १५-२५ .पि.पि.एम. का दरले पोखरीमा छर्ने। क्लिनर (Clinar) ०.०३ पि.पि.एम.का दरले १० दिनको फरकमा २ पटक पोखरीमा छर्ने। ड्युराक्लिन (Duroclean) २५-३० ग्राम/१०० के.जी. दानामा मिसाई ३ दिन लगातार खुवाउने र चौथो दिन बन्द गरी पुनः २ दिन खुवाउने। यसको खासै side effect छैन।
८	लर्निओसिस/अंकुसेजु/का (Lernaeosis/Anchor worm)	Lernaea cyprinacea	अंकुसेभागलाई माछाको शरीर भित्र पसाएर रात चुस्ने भएकोले जिउमा घाउ खटिरा देखापर्छ। संक्रमितमाछा सुस्त हुने, छेउ छेउमा आइ कडा वस्तुमा जिउ घसिने तथा पानीमा उफ्रिने गर्छ। सानोमाछाको टाउकोमा झुन्डिन पुग्यो भने माछा फनफनी घुमेर मर्छ।	१-२% नुन-पानीको घोलमा माछालाई २-३ मिनेट सम्म डुबाउने। क्लिनर (Clinar) ०.०३ पि.पि.एम.का दरले १० दिनको फरकमा २ पटक पोखरीमा छर्ने। ड्युराक्लिन (Duroclean) २५-३० ग्राम/१०० के.जी. दानामा मिसाई ३ दिन लगातार खुवाउने र चौथो दिन बन्द गरी पुनः २ दिन खुवाउने।

जीवाणुबाट लाग्ने रोगहरू (Bacterial diseases)

क्र. सं.	रोगहरू (Diseases)	Causative Organism	लक्षणहरू (Symptoms)	नियन्त्रण (Control)
१	फ्रुंकुलोसिस (Furunculosis)	Aeromonas sps	चिसोपानीको माछालाई अत्यधिक लाग्ने रोग हो। छाला रमासुमा फोकाहरू देखिनु र फोकाहरू पछी घाउमा परिणत हुनु, छाला रमुख वरिपरी रात आउने घाउ देखिनु। शरीरको रङ गढा र गिल्सको रङ फिक्का हुनु। पेटभित्र रात मिसिएको म्युकस जम्मा हुनु।	माछाको फूललाई आयोडिनले १.० एमएल प्रति लिटर पानीमा मिसाई १० मिनेटसम्म माछालाई डुबाउने। Oxytetracycline (OTC) ६० एम.जी./के.जी. दानामा मिसाई १० दिनसम्म त्यही दाना मात्र खुवाउने।

क्र. स.	रोगहरू (Diseases)	Causative Organism	लक्ष्यहरू (Symptoms)	नियन्त्रण (Control)
२	<b>कोलुम्नारिस</b> (Columnaris)	<i>Flexibacter columnaris</i>	मुख वरिपरि कत्ला तथा पखेटामा सेतो दाग देखिनु। विशेषगरी माछाको पुच्छर (Caudal fin) कुहिन।	Oxytetracycline (OTC) ५०-१०० एम.जी. प्रति के.जी. माछा प्रति दिनका दले १० दिनसम्म खुवाउने। पोखरीलाई कपरसल्फेट ०.५ एम.जी. प्रति लिटरका दले उपचार गर्ने। रोगी माछालाई ०.०८५ प्रतिशत Acriflavin को झोलमा डुबाउने।
३	Dropsy	<i>pseudomonas punctata</i>	पेट फुल्ने, आँखा बाहिर आउने, मलद्वार रातो र सुनिएको हुने, कत्ला ठाडो हुने।	२ ppm को Postassium permanganate solution मा २ मिनेट चोप्ने। Oxytetracycline @ 9mg/kg feed को दले दानामा मिसाई १० दिनसम्म खुवाउने। पोखरी सुकाएको समयमा पोखरीलाई चुनाले उपचार गर्ने।
४	<b>भिब्रियोसिस</b> (Vibriosis)	<i>Vibrio anguillarum</i>	यो रोग विशेष गरेर समुद्री माछामा र केही मात्रामा fresh water fish मा देखिन्छ। छालामा ठूला र चम्किला घाउ हुनु। गिल्सलाई हल्का थिच्दा रात आउने। आन्द्रामा घाउ हुनु र सुनिनु, आँखा सेतो हुनु।	रोगी माछालाई ३० एम. एल. प्रति लिटर पानीमा २० दिनसम्म डुबाउने। Furazolidone 100 mg प्रति के.जी. माछाको दले ६ दिन सम्म खुवाउने।
५	<b>पखेटा तथा पुच्छर कुहिन</b> रोग (Tail & Fin rot) <i>Pseudomonas</i>	<i>Pseudomonas</i> spp.	पखेटा र पुच्छरको बाहिरी भाग सेतो हुने। पखेटा र पुच्छरको आधा भाग कुहिन। कत्ला ठाडो हुनु। आँखा बाहिर आउनु। मलद्वार रातो हुनु र सुनिनु। ड्रप्सी (Dropsy) पेट फुल्नु।	विभिन्न एन्टिबायोटिकहरू जस्तै Doxycycline Hyclate 1-5 g. प्रति के.जी. माछाको दले १० दिन सम्म खुवाउने। पोखरी सकेसम्म चाँडे खाली गर्ने र सबै माछा हटाउने। पोखरी सुकेर पोखरीमा चूना हाल्ने। रोगी माछालाई KMnO <sub>4</sub> २ एम. जी. प्रति लिटर पानीमा २ मिनेटसम्म डुबाउने। Oxytetracycline (OTC) १ ग्राम प्रति के.जी. दानामा मिसाई १० दिनसम्म खुवाउने।

वातावरण जन्य रोगहरू

क्र स	रोगहरू (Diseases)	कारण(causes)	लक्षणहरू (Symptoms)	नियन्त्रण (Control)
१	अक्सिजनकोकामि (Asphyxiation)	अत्यधिक माछा राख्नु (Overstocking) अत्यधिक जैविक पदार्थ (Organic Matter) को जम्मा हुनु शुष्म वनस्पतिको अत्यधिक वृद्धि हुनु (Algal Bloom)	पानीको सतहमा आउनु (Gasping at Surface) र माछाहरू मुख खोल्दै सतहमा बढी देखिन्छन्। गिल्सको रंग परिवर्तन (Gill Discoloration) गिल्स सामान्य रातो नभई गाढा वा फिकका देखिन सक्छ। सुस्त हुनु (Lethargy) – माछाहरू पानीमा कम चलायमान रहन्छन्। भोकमा कमी (Loss of Appetite) – खाना खान कम गर्छन् वा पूर्ण रूपमा खान छोड्छन्। पानीको सतहमा वा तल माछाहरु मरिरहेका हुन्छन्।	पानीमा अक्सिजनको आपूर्ति सुधार गर्ने। परियसन प्रणाली (Aeration System) जडान गर्ने। मृत शैवाल, सडेका पात, मलमूत्र, तथा अन्य जैविक फोहोर हटाउने। पोखरीमा अत्यधिक माछा नराख्ने मलको उचित प्रयोग गर्ने र पानीमा आवश्यक भन्दा धेरै पोषक तत्व नराख्ने। गर्मी महिनामा पानीको तापक्रम नियन्त्रण गर्ने छयाँ दिने व्यवस्था गर्ने वा गहिरो पानी बनाउने।
२	Gas bubble disease	Gas Bubble Disease तब हुन्छ जब माछा ग्यासले अति सन्तृप्त पानी (supersaturated water) मा बस्छन्।पानीको तापक्रम र चापमा एक्कासि परिवर्तन हुँदा पानी ग्यासले अति सन्तृप्त हुन्छ।	आँखा फुल्नु (Exophthalmia) – माछाको आँखामा सानो-सानो ग्यास बबलहरू देखिन सक्छन्, जसका कारण आँखा फुलेको देखिन्छ। छालामा बबलहरू (Skin Bubbles) – शरीरको बाहिरी भाग, विशेष गरी फिन्स (पखेटा), गिल्स, वा पुछारको भागमा सानो ग्यास बबलहरू बन्न सक्छन्। गिल्समा समस्या (Gill Damage) – गिल्समा ग्यास बबलहरू जम्दा माछालाई श्वास लिन गाह्रो हुन सक्छ। असामान्य व्यवहार (Abnormal Swimming) – माछाहरू अस्वाभाविक तरिकाले पौडिन सक्छन्, बारम्बार सतहमा आउने वा तल जान कठिनाई महसुस गर्न सक्छन्।	यसको प्रभावकारी नियन्त्रण र रोकथामका लागि पानीको गुणस्तर सुधार गर्नु र ग्यास सन्तुलन कायम राख्नु आवश्यक छ। १. ग्यास सन्तृप्तता घटाउने उपाय परियसन र डिय्यासिड (Degassing): पानीको चलाएर वा हावा मिलाएर (agitation) अतिरिक्त ग्यास हटाउने। २. स्त्रे बार वा पानी छर्किने उपाय: पानीलाई स्त्रे बार, झरना वा सानो पोखरीमा छर्केर ग्यास बाहिर निकाल्ने। ३. Gas Bubble भएको माछालाई सफा र राम्रो हावायुक्त पानीमा सार्दा तिनको शरीरबाट अतिरिक्त ग्यास हट्न सक्छ।

जात अनुसार माछाका ह्याचलिङ/भुराहरू उपलब्ध हुने समय र स्रोतहरू

क्र.सं.	माछाको किसिम	भुरा/ ह्याचलिङ पाइने समय	सरकारी स्रोत केन्द्रहरू	निजी क्षेत्रका स्रोत केन्द्रहरू
१	कमन कार्प	फागुन-वैशाख	प्रादेशिक मत्स्य विकास केन्द्रहरू: लहान, फत्तेपुर, भण्डारा, गेटा र समशेरगन्ज	नजिकैको निजी स्रोत केन्द्रहरू सम्बन्धी जानकारी प्राप्त गर्नको लागि स्थानीय तहको पशु सेवा शाखा वा भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशु सेवा विज्ञ केन्द्रहरू वा मत्स्य विकास केन्द्रहरूमा सम्पर्क गर्नु हुन अनुरोध छ।
२	ग्रास कार्प	चैत्र-जेष्ठ		
३	सिल्भर कार्प	वैशाख-आषाढ	संघीय मत्स्य विकास तथा अनुसन्धान सम्बन्धी कार्यालयहरू: जनकपुर, हेटौँडा, भैरहवा, त्रिशुली, परवानीपुर, तरहरा, बेगनास	
४	विगहेड कार्प	वैशाख-आषाढ		
५	रहु	आषाढ-भाद्र		
६	नैनी	आषाढ-भाद्र		
७	भाकुर	आषाढ-भाद्र		
८	ट्राउट माछा भुरा	फागुन-चैत्र	मत्स्य अनुसन्धान केन्द्र, रसुवा	

स्रोत: केन्द्रीय मत्स्य प्रवर्द्धन तथा संरक्षण केन्द्र वालाजु, काठमाडौँ, २०८२

## १६. खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण सम्बन्धी जानकारी

### असल कृषि अभ्यास (Good Agricultural Practices) सम्बन्धी कार्य गर्ने

स्वास्थ्य तथा आर्थिक दुबै पक्षबाट खाद्य स्वच्छताको महत्व दिनानुदिन बढ्दै गईरहेको छ। खाद्यजन्य रोगहरूको प्रकोपबाट उपभोक्तालाई बचाउन खाद्य वस्तुको सुरक्षित उत्पादन तथा व्यवस्थापन अति जरूरी हुन्छ। असल कृषि अभ्यास (Good Agricultural Practices/GAP) एउटा कृषि उत्पादन पद्धति हो जसमा स्वच्छ तथा गुणस्तरीय कृषि उत्पादनको लागि नियन्त्रण विन्दुहरूको पहिचान गरी निरीक्षण जाँचको मापदण्ड वा प्रावधान तयार पारिन्छ र त्यसैको अनुशरण गरी गुणस्तरीय उपज उत्पादन र उत्पादनोपरान्त पालना गरिने कृषि कार्य अर्थात विविध प्रक्रियाहरूको संगालोलाई नै असल कृषि अभ्यास (Good Agricultural Practices/GAP) भनिन्छ।

खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभागले असल कृषि अभ्यास प्रमाणीकरण (GAP Certification) को कार्यमा सक्रिय भूमिका निर्वाह गर्दै आइरहेको छ। असल कृषि अभ्यास कार्यान्वयन निर्देशिका, २०७५ तथा उक्त निर्देशिका अन्तर्गत तयार गरिएको नेपाल असल कृषि अभ्यास प्रमाणीकरण योजना (Nepal GAP Scheme) अनुरूप प्रक्रिया पूरा गरी नेपाल असल कृषि अभ्यास प्रमाणीकरण निकायका रूपमा अनुमति प्राप्त संस्थाहरूको सचिवालयको रूपमा खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभागलाई तोकिएको छ।

आफ्नो कृषि उत्पादन प्रणालीलाई असल कृषि अभ्यास प्रमाणीकरण गरी उत्पादकले उत्पादित कृषि उपज निश्चित मापदण्डहरू पूरा गरी उत्पादन गरिएकोले स्वच्छ र सुरक्षित छ भन्ने कुरा उपभोक्ताहरूलाई सुनिश्चित गराउन सक्छ।

असल कृषि अभ्यास प्रमाणीकरण गरिएको कृषि उपज राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय बजारमा सजिलै प्रतिस्पर्धा गरी उचित मुनाफा दिई कृषकको आयआर्जनमा समेत वृद्धि हुने भएकोले यसको महत्व दिनानुदिन बढ्दो छ। असल कृषि अभ्यास प्रमाणीकरण (GAP Certification) स्वेच्छिक प्रमाणीकरण मापदण्ड भएकोले कानूनी रूपमा

सम्पूर्ण कृषकवर्ग असल कृषि अभ्यास प्रमाणीकरण गर्न बाध्य नभएपनि इच्छुक कृषक, कृषक समुह, सहकारी वा कम्पनीले आफ्नो कृषि उत्पादन प्रणालिको असल कृषि अभ्यास प्रमाणीकरण (GAP Certification) गर्न सक्नेछन्।

### खाद्य पदार्थको अनिवार्य गुणस्तर (Mandatory Food Standard)

साबिकको खाद्य ऐन, २०२३ र हालको खाद्य स्वच्छता तथा गुणस्तर ऐन, २०८१ बमोजिम हालसम्म नेपाल राजपत्रमा प्रकाशित भई कार्यान्वयनमा रहेका खाद्य पदार्थको अनिवार्य गुणस्तर मापदण्डहरूको सूची:

#### ०१. दूध तथा दुग्ध पदार्थहरू (Milk and Milk Products)

०१.०१. दूध (Milk)	०१.१३. दही (Curd)
०१.०२. गाईको दूध (Cow Milk)	०१.१४. शिशु दुग्ध आहार (Infant Milk Food)
०१.०३. भैंसीको दूध (Buffalo Milk)	०१.१५. शिशु आहार (Infant Food)
०१.०४. घिउ (Ghee)	०१.१६. धूलो दूध (Whole Milk Powder)
०१.०५. प्रशोधित दूध (Processed Milk)	०१.१७. घृतांशरहित धूलो दूध (Skimmed Milk Powder)
०१.०६. उद्घातित दूध (Evaporated Milk)	०१.१८. पनीर/छेना (Paneer)
०१.०७. उद्घातित घृतांशरहित दूध (Evaporated Skimmed Milk)	०१.१९. प्रशोधित पूर्ण घृतांशयुक्त दूध (Processed Full Cream Milk)
०१.०८. मधुरित संघणित दूध (Sweetened Condensed Milk)	०१.२०. प्रशोधित कम घृतांशयुक्त दूध (Processed Low Fat Milk)
०१.०९. मधुरित संघणित घृतांशरहित दूध (Skimmed Sweetened Condensed Milk)	०१.२१. प्रशोधित घृतांशरहित दूध (Processed Skimmed Milk)
०१.१०. आंशिक घृतांशरहित मधुरित संघणित दूध (Partly Skimmed Sweetened Condensed milk)	०१.२२. प्रशोधित सुगन्धित दूध (Processed Flavored Milk)
०१.११. मखन (Butter)	०१.२३. पुष्टकारी (Pustakari)
०१.१२. क्रिम (Cream)	०१.२४. गुँदपाक (Gundpak)

#### ०२. तेल तथा घिउ ( Fats and Oil)

०२.०१. तोरीको तेल (Mustard Oil)	०२.०९. तीलको तेल (Sesame Oil)
०२.०२. आयात गरिएको रेपसिड आयल (Imported Rapeseed Oil)	०२.१०. मकैको तेल (Corn Oil or Maize Oil)
०२.०३. भटमासको तेल (Soybean Oil)	०२.११. सूर्यमुखीको तेल (Sunflower Oil)
०२.०४. पाम आयल (Palm Oil)	०२.१२. जैतुनको तेल (Olive Oil)
०२.०५. पाम कर्नेल आयल (Palm Kernel Oil)	०२.१३. कुसुमको तेल (Safflowerseed Oil)
०२.०६. पामोलिन (Palmolein)	०२.१४. प्रशोधित वनस्पति तेल (Refined Vegetable Oil)
०२.०७. बदामको तेल (Groundnut Oil)	०२.१५. वनस्पति घिउ (Hydrogenated Vegetable Oil)
०२.०८. नरिवलको तेल (Coconut Oil)	

- ०२.१६. बेकरी सर्टेनिङ्ग (Bakery Shortenings)  
 ०२.१७. बनस्पती घिउतेल तथा घिउमा टोटल पोलार  
 मटेरियल (Total Polar Material)को  
 अधिकतम सीमा

- ०२.१८. खाद्य पदार्थमा औद्योगिक ट्रान्स फ्याट  
 (Industrial trans-fat) को अधिकतम  
 सिमा

### ०३. फल तथा सागपात पदार्थहरू (Fruit and Vegetable Products)

- ०३.०१. फलफूलको रस (Fruit Juice)  
 ०३.०२. गोलभेंडाको रस (Tomato Juice)  
 ०३.०३. फलको सर्वत (Fruit Syrup)  
 ०३.०४. फलफूलको स्ववास (Fruit Squash)  
 ०३.०५. फलफूलको पेय (Fruit Beverage)  
 ०३.०६. टोमाटो सस, टोमाटो केचप (Tomato  
 Sauce, Tomato Ketchup)  
 ०३.०७. जाम (Jam)  
 ०३.०८. पेक्टिन मिश्रित जाम (Pectin Mixed Jam)  
 ०३.०९. मार्मालेड (Marmalade)  
 ०३.१०. चटनी (सस) (Chutney Sauce)

- ०३.११. क्याण्ड फ्रुट कक्टेल (Canned Fruit  
 Cocktail)  
 ०३.१२. क्याण्ड पाईनएप्पल (Canned Pineapple)  
 ०३.१३. क्याण्ड अरेन्ज सेगमेन्ट (Canned Orange  
 Segment)  
 ०३.१४. क्याण्ड पियर्स (Canned Pears)  
 ०३.१५. क्याण्ड लप्सी (Canned Lapsy)  
 ०३.१६. लप्सी रेलिश (Lapsy Relish)  
 ०३.१७. अचार (Pickle)  
 ०३.१८. फलफूलको नेक्टर (Fruit nectar)

### ०४. मसला पदार्थहरू (Spices and Condiments)

- ०४.०१. अलैंची कोसा (Cardamom Amomum)  
 ०४.०२. अलैंचीको बीउ (Cardamom Amomum  
 Seeds)  
 ०४.०३. अलैंचीको धूलो (Cardamom Amomum  
 Powder)  
 ०४.०४. सुठो (Dried Ginger)  
 ०४.०५. सुठोको धूलो (Dried Ginger Powder)  
 ०४.०६. हलेदो (Turmeric)  
 ०४.०७. बेसार (Turmeric Powder)  
 ०४.०८. सग्लो जिरा (Cumin)  
 ०४.०९. जिराको धूलो (Cumin Powder)  
 ०४.१०. सग्लो मरीच (Pepper)

- ०४.११. मरीचको धूलो (Pepper Powder)  
 ०४.१२. सिंगो खुर्सानी (Chillies)  
 ०४.१३. खुर्सानीको धूलो (Chillies Powder)  
 ०४.१४. सग्लो धनियौं (Coriander)  
 ०४.१५. धनियौंको धूलो (Coriander Powder)  
 ०४.१६. मेथी (Fenugreek)  
 ०४.१७. दालचिनी (Cinnamon Whole)  
 ०४.१८. ज्वानो (Ajowan)  
 ०४.१९. सग्लो ल्वाड (Whole Clove)  
 ०४.२०. धूलो मसला (Spice Powder)  
 ०४.२१. धूलोदालचिनी (Cinnamon Powder)  
 ०४.२२. सग्लो सुप वा सोंप वा सौफ (Fennel)

### ०५. चिया, कफी, कोका तथा सो बाट बनेका पदार्थहरू (Tea, Coffee, Cocoa and their Products)

- ०५.०१. चिया (Tea)  
 ०५.०२. कफी (Coffee)  
 ०५.०२.१ भुटेको कफी तथा पिँधेको धुलो कफी

- (Roasted and ground  
 Coffee powder)  
 ०५.०२.२. घुलनशील धुलो कफी (Soluble instant

coffee powder)

०५.०३. ग्रीन टी (Green Tea)

**०६. नुन (Salt)**

०६.०१. आयोडिन नभएको नुन (Common Salt)

०६.०२. आयोडिनयुक्त नुन (Iodized Salt)

**०७. खाद्यान्न, दलहन तथा सो बाट बनेका पदार्थहरू (Cereals, Pulses and their Products)**

०७.०१. खाद्यान्न (Food Grain)

०७.२०. गहुँ

०७.०२. पीठो (Whole Wheat Flour)

०७.२१. मकै

०७.०३. मैदा (Wheat Flour)

०७.२२. पौष्टिक तत्त्व स्तरोन्नती (Fortified) गरिएको

०७.०४. सूजी (Semolina)

गहुँको पिठो र मैदा

०७.०५. पाउरोटी (Bread)

०७.२३. कर्न फ्लेक्स (Corn Flakes)

०७.०६. बिस्कुट (Biscuit)

०७.२४. चामल (Rice)

०७.०७. सिन्के चाउचाउ (Noodles)

०७.२५. प्याकेजिङ्ग (Packaging) गरीएका तयारी

०७.०८. तयारी चाउचाउ (Instant Noodles)

खाजा जन्य खाद्य पदार्थहरू (Snack

०७.०९. गेडा मुँग (Whole Green Gram)

Foods) सँग प्रत्यक्ष वा

०७.१०. मुँगको दाल (Split Green Gram)

अप्रत्यक्ष रूपमा सम्पर्क हुने गरी विभिन्न

०७.११. मुँगको छाँटा (Dehusked Split Green Gram)

खेलौना लगायत अखाद्य

वस्तुहरू राख्न नपाइने सम्बन्धमा

०७.१२. रहरको दाल (Red Gram)

०७.२६. चिउरा (Beaten rice)

०७.१३. मासको गेडा (Whole Black Gram)

०७.२७. दालमोठ (Dalmoth)

०७.१४. मासको दाल (Split Black Gram)

०७.२८. अन्नमा आधारित पूरक वाल आहार (Cereal

०७.१५. गेडा चना (Whole Bengal Gram)

based complementary foods for

०७.१६. चनाको दाल (Split Bengal Gram)

infants and young children)

०७.१७. गेडा मुसुरोको दाल (Whole Lentil)

०७.२९. पौष्टिक तत्त्व स्तरोन्नती गरिएको चामल

०७.१८. मुसुरोको दाल (Dehusked Lentil)

(Fortified Rice)

०७.१९. बेसन (Bengal Gram Flour)

**०८. प्याक गरिएको पिउने पानी (Packaged Drinking Water)**

०८.०१. प्याक गरिएको पिउने पानी (प्राकृतिक खानिजयुक्त पानी बाहेक) (Packaged Drinking Water Except Natural Mineral Water)

०८.०२. खनिजयुक्त पानी (Mineral Water)

**०९. गुलियो पदार्थ (Sweetening Agent)**

- ०९.०१. चिनी (Sugar) ०९.०३. मह (Honey)  
 ०९.०२. मिश्री (Mishri)

**१०. कन्फेक्सनरी (Sweets and Confectionary)**

- १०.०१. चिनीपाक कन्फेक्सनरी (Sugar Boiled Confectionary)  
 १०.०२. लजेन्स (Lozenges)  
 १०.०३. चुङ्गम र बबलगम (Chewing Gum and Bubble Gum)

**११. परीरक्षी (Preservatives)**

- ११.०१. लन्चन मिट (Luncheon Meat)

**१२. हेभि मेटल्स (Heavy Metals)**

**१३. मेलामाईन (Melamine)**

**१४. अल्कोहलजन्य पेय पदार्थ**

- १४.०१. व्हिस्की (Whisky) १४.०४. ब्राण्डी (Brandy)  
 १४.०२. रम (Rum) १४.०५. जीन (Gin)  
 १४.०३. भोड्का (Vodka)

**१५. माइकोटक्सिन (Mycotoxin): खाद्य पदार्थहरूमा देहायका माइकोटक्सिनको अधिकतम मात्रा**

**१६. जीवनाशक विषादी अवशेष (Maximum Residue Labels of Pesticides, MRL)**

**१६.१ प्रशोधन नगरीएको वनस्पतिजन्य उपज (Primary food commodities of plant origin)**

**क) तरकारी (Vegetables)**

**१) सागपात (Leafy Vegetable)समूह**

**१.१ ब्रासिका जातका सागपात (Leaves of Brassicaceae)उप-समूह**

**१.१.१ रायो/तोरी साग (Mustard green/Indian Mustard)**

**१.२ जरा तथा कन्दमूलका पत्ताहरू (Leaves of root and tuber vegetables)उप-समूह**

**१.३ जलिय सागपात (Leafy aquatic vegetables) उप-समूह**

**१.४ लहरे तरकारीको सागपात (Leaves of Cucurbitaceae)उप-समूह**

**१.५ हरियो सागपात (Leafy greens)उप-समूह**

**१.५.१ पालुङ्गो (Spinach)**

२. लहरे तरकारी बाहेकका फल तरकारी (Fruiting vegetables, other than Cucurbits)

समूह

२.१ गोलभेंडा/टमाटर (Tomatoes) उप-समूह

२.१.१ गोलभेंडा/टमाटर (Tomato)

२.२ भन्टा र भन्टाजस्ता तरकारी (Eggplant and eggplant like commodities) उप-

समूह

२.२.१ भन्टा (Eggplant)

२.३ खुर्सानी र खुर्सानी जस्ता तरकारी (Peppers and peppers like commodities) उप-

समूह

२.३.१ पिरो हुने खुर्सानी (Peppers, Chilli)

२.३.२ पिरो नहुने भेंडे खुर्सानि तथा अन्य खुर्सानी (Peppers, sweet (including pimento or pimiento)

२.३.३ भिन्डी/रामतोरिया (Okra/Lady's finger)

३. कोसे तरकारी (Legume vegetables) समूह

३.१ सिमी जातका कोसे तरकारी (Beans with pods) उप-समूह

३.१.१ सिमी (Common Bean)

३.१.३ भट्मास (Soybean)

३.१.२ बकुल्ला (Broad Bean)

४. लहरामा फल्ने तरकारी (Fruiting vegetables, cucurbits) समूह

४.१ लहरामा फल्ने तरकारी- काँक्रो र समर स्क्वास (Fruiting vegetables, cucurbits - cucumbers and summer squashes) उप-समूह

४.१.१ काँक्रो (Cucumber)

४.२ लहरामा फल्ने तरकारी-मेलन (खर्बुजा बाहेक), फर्सि र विन्टर स्क्वास (Fruiting vegetables, cucurbits - melon, pumpkin and winter squashes) उप-समूह

४.२.१ फर्सी (Pumpkins)

५. जरा तथा कन्दमूलजन्य तरकारी (Root and tuber vegetables) समूह

५.१ जरा तरकारी (Root vegetables) उप-समूह

५.१.१ गाजर (Carrot)

५.२ कन्दमुल तरकारी (Tuberous and corm vegetables) उप-समूह

५.२.१ आलु (Potato)

६. ब्रासिका जातका तरकारी (**Brassica vegetables-except Brassica leafy vegetables**)

समूह

६.१ फलावरहेड ब्रासिका (**Flowerhead Brassicas**) उप-समूह

६.१.१ फूलकोपी/काउली (**Cauliflower**)

६.१.२ ब्रोकाउली (**Broccoli**)

६.२ हेड ब्रासिका (**Head Brassicas**) उप-समूह

६.२.१ बन्दाकोपी (**Cabbage, head**)

ख) फलफूल (**Fruits**)

१. अमिलो जातका फलफूल (**Citrus fruits**) समूह

१.१ सुन्तला तथा सुन्तला जस्ता हाइब्रीड फल **Mandarins (including mandarin-like hybrids)** उप-समूह

१.१.१ सुन्तला (**Mandarin Orange**)

१.२ जुनार तथा जुनार जस्ता हाइब्रीड फल (**Orange, sweet, Sour including orange-like hybrids**) उप-समूह

२. बेरिज् र अन्य साना फल (**Berries and other small fruits**) समूह

२.१ लहरामा फल्ने साना फल (**Small fruit vine climbing**) उप-समूह

२.१.१ अङ्गुर (**Grapes**)

२.२ भुईंमा फल्ने बेरिज् (**Low growing berries**) उप-समूह

२.२.१ स्ट्रबेरी (**Strawberry**)

३. बोक्रा फालेर खाइने फल (**fruits – inedible peel**) समूह

३.१ बोक्रा फालेर खाइने सानाफल (**Inedible Peel – Small**) उप-समूह

३.१.१ लिची (**Litchi**)

३.२ बोक्रा फालेर खाइने चिल्लो बोक्रा भएका ठुला फल (**Inedible Smooth Peel – Large**) उप-समूह

३.२.१ आँप (**Mango**)

३.२.४ एभोकाडो (**Avocado**)

३.२.२ मेवा (**Papaya**)

३.२.५ केरा (**Banana**)

३.२.३ अनार (**Pomegranate**)

३.३ बोक्रा नखाइने खस्रो वा झुसिलो बोक्रा भएका ठूलाफल (**Inedible rough or hairy peel - Large**) उप-समूह

३.३.१ भुईँकटहर (Pineapple)

३.४ बोक्रा नखाइने लहरामा फल्ने फल (Inedible Peel - Vines) उप-समूह

३.४.१ किवी (Kiwi fruit)

४. पोम जातिको फल (Pome fruits) समूह

४.१ स्याउ (Apple)

४.२ नास्पाती (Pear)

१६.२ प्रशोधन गरीएको वनस्पतिजन्य उपज (Processed foods of plant origin)

क) वनस्पतिबाट उत्पादित खाद्य पदार्थ (Derived edible products of plant origin)

१. चिया तथा हर्ब चिया (Tea and Herb teas)

१.१ चिया (Green tea, Black tea-fermented & dried)

१७. विविध

१७.१ खाद्य पदार्थको सिधा सम्पर्क (Direct Contact) मा आउने कागजको प्रयोग सम्बन्धमा

दाना पदार्थहरूको अनिवार्य गुणस्तर मापदण्ड

दाना पदार्थ ऐन, २०३३ र दाना पदार्थ नियमावली, २०४१ बमोजिम नेपाल राजपत्रमा प्रकाशित भई कार्यान्वयनमा रहेका दाना पदार्थहरूको अनिवार्य गुणस्तर मापदण्डहरूको सूची:

क्र.सं.	दाना पदार्थ समूह	संख्या	दाना पदार्थको नाम
	फुल पार्ने कुखुराको दाना	४	चल्लाको, हुर्कदो कुखुराको लगायत अन्तिम दाना (L <sub>1</sub> , L <sub>2</sub> , L <sub>3</sub> , L <sub>4</sub> )
	ब्रोइलर कुखुराको दाना	४	ब्रोइलर कुखुराको शुरु लगायत अन्तिम दाना (B <sub>0</sub> , B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> , B <sub>3</sub> )
	गाई भैंसीको दाना	१	दूध दिने गाई भैंसीको दाना
जम्मा संख्या		९	

स्रोत: खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग, २०८२

१७. केही महत्त्वपूर्ण सूत्र/फर्मूला

Fertilizer Dose Calculation :

- Kilogram per Hectare =  $\frac{R \times L}{N} \times 100$
- Kilogram per Ropani =  $\frac{R \times L}{N} \left( \frac{100}{20} \right)$
- Kilogram per Katha =  $\frac{R \times L}{N} \left( \frac{100}{30} \right)$

Where R = Recommended dose of fertilizers

L = Land area

N = Nutrient content in fertilizer materials

Seeds Purity and Germination

$$TV = \frac{G \times P}{100}$$

TV = True value

G = Germination capacity

P = Purity

- Seed Germination % =  $\frac{\text{Number of seeds germinated}}{\text{Number of seeds put for germination}} \times 100$

- Amount of seed required (kg) =  $\frac{\text{seed rate (kg/ha)} \times \text{Area in sq.m.}}{\% \text{ germination} \times \% \text{ filled grains}}$

- Grain yield (Y) =  $\frac{\text{Grain wt.}}{\text{Area}}$

- Adjusted Grain Yield (Weight) = A x Y

Where A =  $\frac{100 - M}{86}$

Where M = moisture contained in percentage of grain weight (usually taken at 14% in rice)

#### Live Weight Estimation :

- Cattle / Buffalo

$$\text{Live weight (lbs)} = \frac{(\text{girth inch})^2 \times \text{body length (inch)}}{300}$$

$$\text{In kg (LW)} = 1.74 \times \text{body length (cm)} + 1.05 \times \text{girth (cm)} - 71.1$$

- Goat

$$\text{LW (Kg)} = \frac{(\text{girth cm})^2 \times \text{body length (cm)}}{10,500}$$

- Sheep

$$\text{LW (Kg)} = \frac{(\text{girth cm})^2 \times \text{body length (cm)}}{12,000}$$

#### Dry Matter (Animal Nutrition):

- % DM =  $\frac{\text{Wet weight} - \text{Dry weight}}{\text{Wet weight}} \times 100$

- % Moisture =  $\frac{\text{Wet weight} - \text{Dry weight}}{\text{Wet weight}} \times 100$
- Digestibility of nutrient =  $\frac{\text{Kg nutrient eaten} - \text{Kg in faeces}}{\text{Kg nutrient eaten}} \times 100$
- Protein efficiency ratio (PER) =  $\frac{\text{Weight gain (gm)}}{\text{Protein intake (gm)}}$
- Biological value (BV) =  $\frac{\text{Re tained Nitrogen}}{\text{Absorbed Nitrogen}} \times 100$
- Net protein utilization (NPU) =  $\frac{\text{Re tained Nitrogen}}{\text{Intake of N}} \times 100$

$$\text{Degradability of dietary protein} = 1 - \frac{\text{Dietary protein entering duodenum}}{\text{Total dietary protein intake}}$$

### Pesticide Application Formulae:

$$\text{WP required (kg)} = \frac{\% \text{ a.i. desired} \times \text{specified spray volume (liters)}}{\% \text{ a.i. in WP}}$$

$$\text{Liters of EC required} = \frac{\% \text{ a.i. desired} \times \text{specified spray volume (liters)}}{\% \text{ a.i. in commercial EC}}$$

$$\text{Weight of WP, dust or granules required (Kg)} = \frac{\text{Recommended rate (kg/ha)} \times \text{Area (ha)} \times 100}{\% \text{ a.i. in WP, dust or granules}}$$

$$\text{Weight of WP, dust or granules required (Kg)} = \frac{\text{Recommended rate (kg/ha)} \times \text{Area (sq.m.)}}{\% \text{ a.i. in WP, dust or granules} \times 100}$$

$$\text{Liters EC required} = \frac{\text{Recommended rate (kg/ha)} \times \text{Area (ha)} \times 100}{\% \text{ a.i. in commercial EC}} \text{ or}$$

$$\text{Liters EC required} = \frac{\text{Recommended rate (kg/ha)} \times \text{Area (sq m)}}{\% \text{ a.i. in commercial EC} \times 100}$$

Where, WP = Wettable Powder

EC = Emulsifiable Concentrate

a.i. = Active Ingredient

Valuation of cost and benefits of a project

- Annual Depreciation of Capital Equipment

$$D = \frac{a - b}{c}$$

Where, a = Original cost

b = Junk value

c = Expected life of asset ( useful years ).

• Discounting Income  $PV \frac{q}{(1+r)^n}$

Where, Pv = Present Value of the future amount

q = Amount to be spent at a future date

r = Rate of interest

n = Number of years in future when money is to be spent

$$\text{Net Present Value ( NPV )} = \sum_{t=1}^{t_n} \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

Where, B<sub>t</sub> = Benefits in each year ( benefits at year t)

C<sub>t</sub> = Costs in each year or at year t

t = 1,2,.....n ( number of years )

i = Interest rate or discount rate

• Internal Rate of Return (IRR) =  $Li + \frac{(Hi - Li)NPVatLi}{NPVatLi - NPVatHi}$

Where Hi = higher discount rate

Li = Lower discount rate.

### रूपान्तरण तालिका

#### नाप

१ से.मि.	= १० मि.मि.	१ फूट	= १२ इन्च
१ मिटर	= १०० से.मि.		= ३०.४८ से.मि.
	= ३९.३७ इन्च	१ गज	= ३ फूट
१ कि.मि.	= १००० मिटर		= ९१.४४ से.मि.
१ इन्च	= २.४५ से.मि.	१ माइल	= १७६० गज
			= १.६ कि.मि.
			= ८ फर्लाङ

#### तौल

१ ग्राम	= १००० मि.ग्रा.	१ मे. टन	= १० क्विन्टल
१ कि.ग्रा.	= १००० ग्राम	१ मन	= ३७.३२ कि.ग्रा.
	= २.२ पाउन्ड		= ४० सेर
१ पाउन्ड	= १६ औंस	१ धानी	= २.२७ कि.ग्रा.
१ औंस	= २८.३५ ग्राम		= ५ पाउन्ड
१ क्विन्टल	= १०० कि.ग्रा.	१ सेर	= ४ पाउ

**आयतन**

१ लिटर = १००० मि.लि.	१ पाथी = ४५४६ मि.लि.
= ०.२२ ग्यालन	= ४.५ लिटर
१ मुरी = २० ग्यालन	= ८ माना
	= १०.९ लिटर

**क्षेत्रफल**

१ हेक्टर = १०,००० व.मी.	१ धुर = १८२.२५ वर्ग फीट
= २.४७ एकड	१ कट्टा = २० धुर
= १.४८ बिघा	१ बिघा = २० कट्टा
= १९.६६ रोपनी	= १३.३१ रोपनी
= ३० कट्टा	१ एकड = ०.४ हेक्टर
	= ४३५६० वर्ग फीट
१ रोपनी = ५४७६ वर्ग फीट	= ८ रोपनी
= ५०८.५ वर्ग मिटर	
= १६ आना	
१ आना = ४ पैसा	१ पैसा = ४ दाम

**तापक्रम**

१ सेन्टिग्रेड = (फरेनहाइट - ३२) × ०.५५५६
फरेनहाइट = (सेन्टिग्रेड × १.८) + ३२

**मलखाद:**

१ किलो नाइट्रोजन = ४.८ किलो चिनी मल	= २.२ किलो युरिया मल
१ किलो फस्फोरस = ६.३ किलो सिंगल सुपर फस्फेट	= २.२ किलो ट्रिपल सुपर फस्फेट
१ किलो पोटस = १.७ किलो म्युरेट अफ पोटस	= २.१ किलो सल्फेट अफ पोटस

**अन्य:**

१ पि. पि.एम = १ मिलिग्राम प्रति लिटर	१ ग्राम प्रति १००० लिटर = १ पि. पि.एम
= १ ग्राम प्रति १००० लिटर	= ०.०००१ प्रतिशत
= ०.०००१ प्रतिशत	१ चिया चम्चा = ८० थोपा
१ प्रतिशत = १०,००० पि. पि.एम	= ५ मिलिलिटर
= १० ग्राम प्रति लिटर	१ टेबुल (टूला) चम्चा = ३ चिया चम्चा
१ ग्राम प्रति लिटर = १००० पि. पि.एम	= १५ मिलिलिटर
= ०.१ प्रतिशत	१ कप = १६ टूलो चम्चा
	= ८ औंस (१/२ पिन्ट)

## २८. किसान सूचीकरण कार्यक्रम

किसान सूचीकरण कार्यक्रमले किसानको हक हितको लागि तौने तहबाट संचालन हुने कृषि विकासका कार्यक्रमलाई वैज्ञानिक, पारदर्शी र प्रभावग्राही बनाई कृषि अनुदानका कार्यक्रमहरूलाई व्यवस्थित गर्न एवम् कृषकको मनोबल उच्च बनाउँदै कृषि विकासमा उत्प्रेरित गर्नको निम्ति सहयोग पुर्याउँछ। यस कार्यक्रमले राष्ट्रिय तथ्याङ्क प्रणालीलाई मजबुत बनाई समग्र कृषि क्षेत्रलाई प्रविधिसंग जोड्न र Digital Agriculture System को रूपमा विकास गर्न सहयोग पुर्याउँछ। यस प्रणालीबाट बालीनाली, पशुपन्छी, जमिन तथा सिँचाईको अद्यावधिक विवरण संकलन भई तिनै तहका सरकारका लागि अलग पहिचान सहित कृषकहरूको पहिचान गर्न सकिन्छ। यस प्रणालीमा कृषक स्वयंले आवेदन दिन सक्ने वा पालिकाद्वारा नियुक्त सहजकर्ताहरूद्वारा कृषकको विवरण farmer.moald.gov.np सफ्टवेयरमा गई भर्न सक्ने व्यवस्था छ। प्रणालीमा प्रविष्ट कृषकको विवरणको आधारमा वडा समितिद्वारा कृषकको विवरण प्रमाणिकरण गरी खाद्य अधिकार तथा खाद्य सम्प्रभुता नियमावली २०८० बमोजिम कृषकको वर्गिकरण गरिने व्यवस्था छ। कृषकको सेवा सुविधाको लागि किसान सूचीकरण प्रणाली व्यवस्थापन तथा संचालन निर्देशिका २०८१ बमोजिम तोकिएको ढाचामा कृषकको परिचयपत्र पालिकाबाट जारी गरिनेछ। किसान सूचीकरण कार्यमा संलग्न सहजकर्ता र सम्पर्क व्यक्तिको सेवा सुविधा सम्बन्धी खर्चको मापदण्ड (नर्म्स), २०८२ बमोजिम सूचीकरण कार्य सक्ने व्यवस्था छ। यस प्रणालीको विकासले कृषि विकास रणनीति (ADS) को अन्तर्निहित आशयलाई पुरा गर्नुका साथै कृषि सम्बन्धि योजना, कार्यक्रम तथा निति निर्माण गर्न र कृषकहरूले प्राप्त गर्ने सुविधाहरूको दोहोरोपन न्युनिकरण गरी सम्पूर्ण वर्गिकृत किसानलाई सुविधामा बाध्न सहयोग पुग्दछ।

### किसान सूचीकरण

सम्पर्क व्यक्ति : ९८५१३१०६१६

farmers.reg@gmail.com

किसान सूचीकरण सम्बन्धी बारम्बार सोधिने केहि प्रश्नहरू (FAQs)

#### १. किसानको परिभाषा के हो ?

→ खाद्य अधिकार तथा खाद्य सम्प्रभुता सम्बन्धी ऐन, २०७५ बमोजिम "किसान" भन्नाले कृषिलाई मुख्य पेशा वा व्यवसाय बनाई त्यसबाट नै आफ्नो जीविकोपार्जन गर्ने नागरिक सम्झनु पर्छ र सो शब्दले त्यस्तो नागरिकमा आश्रित परिवारका सदस्य वा वर्षको छ महिना वा सोभन्दा बढी अवधि कृषि कार्यमा श्रम गर्ने वा परम्परागत कृषि औजार निर्माण गर्ने नागरिक वा त्यस्तो नागरिकमा आश्रित परिवारका सदस्यलाई समेत जनाउँछ।

#### २. किसान सूचीकरण कार्यक्रम के हो ?

→ किसानको पहिचान गरी सरकारी तवरबाट तथ्यपरक योजना तथा कार्यक्रमको तर्जुमा गर्न र किसानहरूलाई उपलब्ध गराइने सेवा सुविधाको पारदर्शिता तथा सुशासन अभिवृद्धि गर्न तिनै तहको साझेदारीमा संचालनमा ल्याइएको कार्यक्रम किसान सूचीकरण कार्यक्रम हो।

#### ३. किसान सूचीकरण प्रणाली भनेको के हो ?

→ किसानलाई उपलब्ध गराइने सेवा सुविधाको पारदर्शिता तथा सुशासन अभिवृद्धि गर्न तिनै तहको साझेदारीमा किसानहरूको वैयक्तिक तथा कृषि व्यवसाय सम्बन्धी विवरणहरू सङ्कलन गरी किसानको

पहिचान तथा वर्गीकरण गर्ने एक विद्युतीय प्रणाली हो ।

#### ४. किसान सूचीकरण हुन किन आवश्यक छ ?

→ किसानलाई किसान हुनुको पहिचान दिन र किसानले प्राप्त गरेका सेवा, सुविधा वा सहूलियत सम्बन्धी विवरण प्रविष्ट भई किसानको खातामा समेत अद्यावधिक गर्न किसान सूचीकरण आवश्यक छ ।

#### ५. किसान सूचीकृत कार्यक्रमबाट किसानले के सुविधा लिन सक्नेछन् ?

→ किसान सूचीकरण प्रणाली मार्फत परिचयपत्र प्राप्त किसानलाई नेपाल सरकार, प्रदेश सरकार तथा स्थानीय तहले दोहोरो नपनेगरी कृषि उत्पादन, मल, बीउ, नश्रु, पूर्वाधार निर्माण, उपकरण जस्ता उत्पादन सामग्री वा बीमा प्रिमियममा सहूलियत, छुट, सुविधा तथा अनुदान उपलब्ध गराउन सक्नेछन्। साथै किसान परिचय पत्रलाई राष्ट्रिय परिचय पत्रसँग आवद्ध गरिने छ।

#### ६. किसान परिचयपत्र भन्नाले के बुझिन्छ ?

→ सफ्टवेयरमा आधारित किसान सूचीकरण प्रणाली मार्फत किसानको विवरण प्रमाणित गरे पश्चात् प्रदान गरिने परिचय पत्रलाई किसान परिचयपत्र (FID – Farmer's Identity Card) भनिन्छ। यस परिचयपत्रको प्रमाणीकरण सम्बन्धित स्थानीय तहको प्रमुख प्रशासकीय अधिकृतबाट हुनेछ।

#### ७. किसान सूचीकृत हुन कहाँ सम्पर्क गर्ने ?

→ आफ्नो कृषि पेशा सञ्चालन भएको गाउँपालिका/ नगरपालिका/ उप-महानगरपालिका/ महानगरपालिका वा वडा कार्यालयमा सम्पर्क गर्नु पर्दछ।

#### ८. किसान सूचीकरणको लागि के के कागजात आवश्यक पर्दछ ?

→ नेपाली नागरिकताको प्रमाण पत्र तथा राष्ट्रिय परिचयपत्र (उपलब्ध भएमा), स्थायी बसोबासको प्रमाण वा कृषि कर्म गरेको प्रमाण, जमिनको स्वामित्वको प्रमाण वा करारमा कृषि कर्म गरेको भए सोको प्रमाण आवश्यक पर्दछ ।

#### ९. किसानले सूचीकरण प्रणालीमा प्रविष्ट हुन चाहेमा के गर्नुपर्दछ ?

→ किसान सूचीकरण प्रणालीमा आवद्ध हुन चाहने किसानले सम्बन्धित वडा कार्यालयमा सो प्रणाली मार्फत आफ्नो विवरण प्रविष्ट गर्नु पर्दछ। एक भन्दा बढी स्थानीय तहमा कृषि कार्य गरेको किसानको हकमा निजले रोजेको कुनै एक स्थानीय तहको वडा कार्यालयमा विवरण प्रविष्ट गर्नु पर्दछ । किसानले आफै पनि सूचीकरण प्रणाली मार्फत सूचीकरण हुन बैयक्तिक तथा कृषि कर्म सम्बन्धित विवरण भर्ने काम गर्न सक्नेछन् ।

#### १०. अरुको जग्गा भाडा/ लिज वा करारमा लिएर खेती गरेको किसान सूचीकरण प्रकृत्यामा कसरी समावेश हुन मिल्छ ?

→ अरुको जग्गा भाडा/ लिज वा करारमा लिएको भएमा कृषि कर्म गरेको प्रमाण सम्बन्धी विवरण पेश गरी सूचीकरण प्रकृत्यामा समावेश हुन सक्दछन् ।

किसान सूचीकरण सम्बन्धि थप जानकारी कृषि सूचना तथा प्रशिक्षण केन्द्रको वेबपेज ([www.aitc.gov.np](http://www.aitc.gov.np)) बाट डाउनलोड गरि प्राप्त गर्न सकिन्छ ।







