

भेटनरी

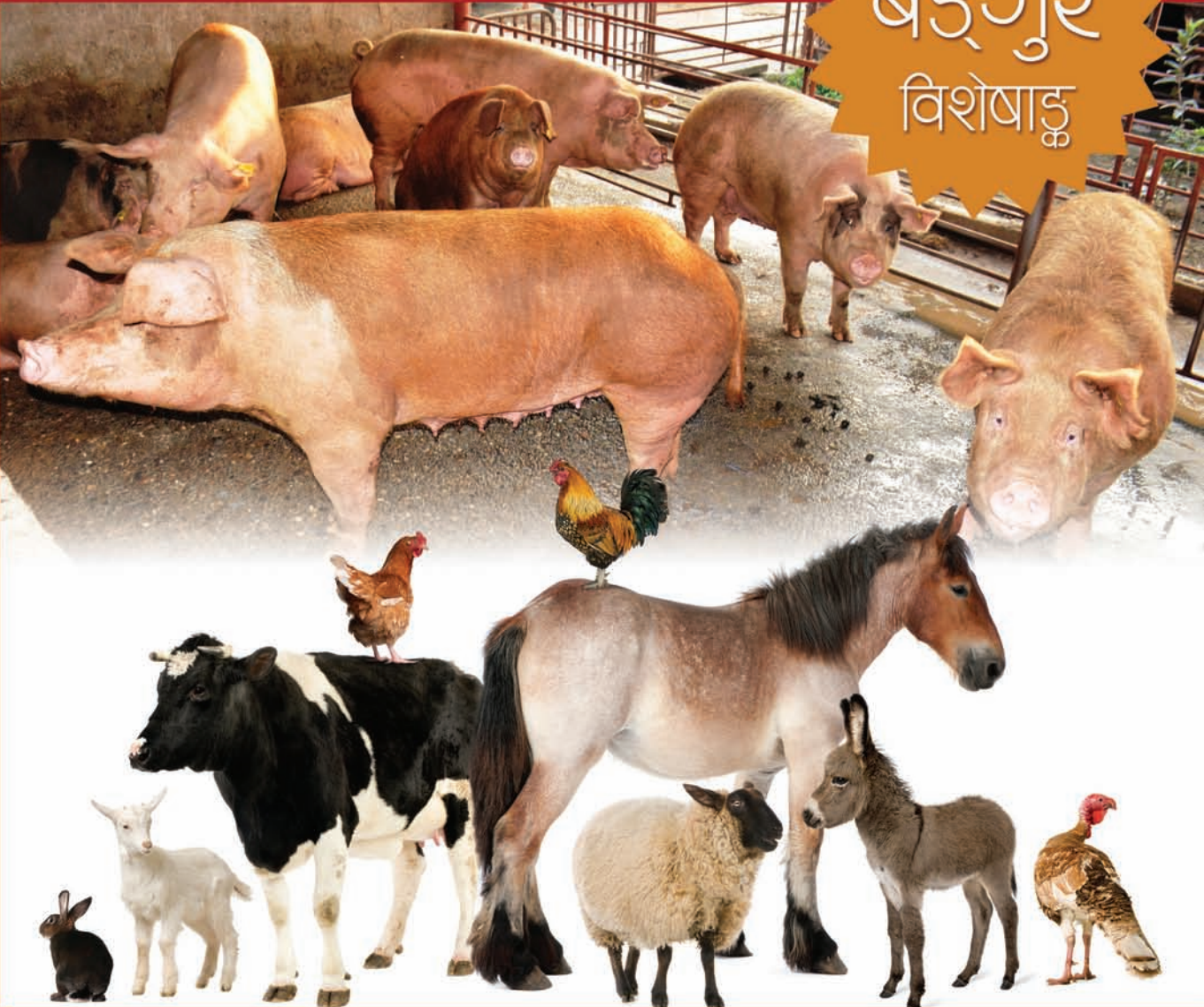
चौमासिक

वर्ष-१५

अङ्क-२

२०७३, पुष

बङ्गुर
विशेषाङ्क



नेपाल भेटेरिनरी एसोसिएसन

नेपाल पशु चिकित्सा परिषदको सूचना !

यस परिषद्का बर्तमान निर्वाचित पदाधिकारीहरूको पदावधि मिति २०७३ साल माघ ६ गते समाप्त हुने व्यहोरा अवगत गराउदाै पाचौँ परिषद् गठन गर्ने शिलशिलामा परिषद्का उपाध्यक्ष २ जना र सदस्य ५ जनाको निर्वाचन २०७३ साल माघ २ गते हुने भएको र २०७३ साल पौष १५ गतेसम्म दर्ता भएका दर्तावाल पशु चिकित्सकहरूले मात्र परिषद्को निर्वाचन प्रकृत्यामा सहभागी हुन पाउने भएकोले सबै दर्तावाल पशु चिकित्सकहरूलाई निर्वाचनमा सहभागी हुन र दर्ता भई नसकेकाहरूले सो समय भित्र दर्ता गराउनु हुन पनि अनुरोध गर्दछौं ।

पुनश्च: नेपाल सरकारबाट मनोनयनको लागि नेपाल पशु चिकित्सा परिषद् ऐन, २०५५ को दफा १६ मा व्यवस्था भए बमोजिम योग्यता तथा श्रेणी निर्धारण गर्न आवश्यक भएकोले आफूले प्राप्त गरेका शैक्षिक योग्यता, अनुभव तथा दक्षता सम्बन्धी प्रमाणपत्र, उपाधि तथा तत्सम्बन्धी अन्य कागजातहरूका प्रतिलिपि मिति २०७३ साल पौष १५ गते भित्र परिषद्को कार्यालयमा उपलब्ध गराई श्रेणी निर्धारण गर्ने कार्यमा सहयोग गरि दिनु हुन सम्पूर्ण “ख” र “ग” श्रेणीका दर्तावाल पशु चिकित्सकहरूलाई हार्दिक अनुरोध गर्दछु ।

थप जानकारीको लागि,



रजिष्टार

नेपाल पशु चिकित्सा परिषद्

भेटेरिनरी कम्प्लेक्स, त्रिपुरेश्वर, काठमाण्डौं

सम्पर्क फोन: ०१४२५९१४४, ०१४२६१२१०

ईमेल: info@vcn.gov.np

वेब साईट: www.vcn.gov.np

भेटेरी चौमासिक

बङ्गुर विशेषाङ्क

वर्ष-१५

अङ्क-२

२०७३, पुष

सम्पादक मण्डल

प्रधान सम्पादक

डा. नीना अमात्य (गोर्खाली)

सह-प्रधान सम्पादक (बङ्गुर विशेषाङ्क)

डा. नारायण प्रसाद घिमिरे

सम्पादकहरू

डा. उमेश दाहाल

डा. कमल राज आचार्य

डा. नरेश प्रसाद जोशी

डा. सुलोचना श्रेष्ठ

कम्प्युटर सहयोगी

श्रीमती प्रमिना श्रेष्ठ



नेपाल भेटेरिनरी एसोसिएसन

भेटेरिनरी कम्प्लेक्स, त्रिपुरेश्वर, काठमाण्डौ ।

फोन: ४२५७४९६, फ्याक्स: ४२५७४९६, पो.ब.नं.: ११४६२

URL : www.nva.org.np

E-mail: nveta@wlink.com.np वा vetnewsnepal@yahoo.com

प्रकाशक: नेपाल भेटेरिनरी एशोसिएसन
प्रकाशित प्रति: १०००
प्रकाशित मिति: २०७३, पुष
मूल्य:
सर्वाधिकार: नेपाल भेटेरिनरी एशोसिएसन

मुद्रक: यु-टर्न प्रिन्टर्स

सतपाठकीय

जैविक विविधताले भरिपूर्ण हात्रो देशमा बङ्गुर पालन व्यवसाय एक भरपर्दो राष्ट्रिय उद्योगको रूपमा विकास हुंदै गईरहेको छ । निरन्तर बढ्दै गरेको जनसंख्याको खाद्य पोषण सुरक्षा गर्दै भोकमरी निवारण गर्न बङ्गुरको उत्पादन तथा उत्पादकत्व अभिवृद्धि गर्नुका साथै बङ्गुर कल्याणको सुनिश्चितता कायम गरी पशुपन्छी, मानिस र वातावरणीय स्वास्थ्य संरक्षण गर्दै उपभोक्तालाई गुणस्तरिय मासु उपलब्ध गराउन नितान्त आवश्यक भएको छ । कम लगानी गरेर छिट्टै अपेक्षित प्रतिफल प्राप्त गर्न र आय आर्जन, रोजगार प्रवर्द्धन, खाद्य पोषण सुरक्षा र आर्थिक सामाजिक रूपान्तरण तथा सन्तुलित विकासको लागि अवलम्बन गरिने विकासका परियोजनाहरूमा बङ्गुर पालन व्यवसाय नै अधिकांसको रोजाई र अग्रपङ्कतीमा पर्दछ । निर्वाहमुखी बङ्गुर पालन व्यवसायलाई क्रमशः औद्योगिकरण र व्यवसायिकरण गर्दै यसको समुचित संरक्षण, सम्बर्द्धन, प्रवर्द्धन र सदुपयोग गर्न सकेमा खाद्य पोषण सुरक्षाको साथै मुलुकको सर्वाङ्गिक विकासमा महत्वपूर्ण योगदान पुग्न सक्ने देखिएको छ ।

नेपाल भेटेरिनरी एशोसिएसनले भेटेरिनरी विज्ञानका ज्ञान र शिपलाई पशुपालक, उद्यमी, व्यवसायी र उपभोक्तासंग पुन्याएर प्रविधि प्रसारण गर्नमा उल्लेखनिय योगदान पुन्याउंदै आएकोछ । यसै शिलशिलामा एशोसिएसनले बङ्गुर पालक किसान र यस व्यवसायसंग सम्बन्धित उद्यमी, व्यवसायी, प्राविधिक तथा अन्य सरोकारवालाहरूलाई प्राविधिक सूचनाको बौद्धिक खुराक उपलब्ध गराउने अभिप्रायले सरल नेपाली भाषामा आफ्नो चौमासिक प्रकाशनलाई प्रकाशित गरेको छ । यस अङ्कमा विशेषगरी बङ्गुर प्रजनन, पोषण, स्वास्थ्य, व्यवस्थापन र कल्याण र सरकारी तथा नीजि क्षेत्रका प्रयासहरू समेतका पक्षहरूलाई समेटिएका लेखहरूलाई समावेस गरिएको छ । यो अङ्क प्रकाशित गर्ने शिलशिलामा यथासम्भव त्रुटि परिस्करण गर्ने प्रयास गर्दा गर्दै पनि गल्ती कमजोरी हुन गएका भए क्षमा याचना गर्दै त्रुटिहरू औल्याई सुधार गर्ने अवसर प्राप्त हुनेछ भन्ने पाठकवर्ग समक्ष अपेक्षा गरिएको छ ।

यस अङ्कमा प्रकाशित लेखहरू उपलब्ध गराउने लेखक वर्ग र बङ्गुर पालनको क्षेत्रमा योगदान गर्दै आएको अन्तर्राष्ट्रिय गैरसरकारी संस्था सामर्थ १९८६-८७ (१९८६-८७) ले यस विशेषाङ्कलाई प्रकाशन गरिदिएकोमा धन्यवाद ज्ञापन गर्दछु । यो अङ्कमा प्रकाशित लेखहरूको सम्पादन र आवरण रेखाङ्कन गरी प्रकाशनलाई मूर्त रूप दिने कार्यमा महत्वपूर्ण योगदान गर्नु हुने सहप्रधान सम्पादक डा. नारायण प्रसाद घिमिरे प्रति आभार व्यक्त गर्दै सम्पादक मण्डलका सम्पूर्ण पदाधिकारीहरूलाई धन्यवाद दिन चाहन्छु । यस प्रकाशनका साथै एशोसिएसनका सम्पूर्ण कार्यहरूमा मन, बचन र कर्मले सहयोग गर्ने श्रीमती प्रमिना श्रेष्ठ र श्री भिम बहादुर खड्का (कृष्ण) लाई हार्दिक धन्यवाद दिन चाहन्छु ।

धन्यवाद !!!

प्रधान सम्पादक

“ स्वदेशी उत्पादित स्तरीय खोप लगाऔं अमूल्य पशुधनको संरक्षण गरौं ”

खोप किन लगाउने ?

महामारी रोगबाट पशुको सुरक्षा गर्न । कम लागतमा पशु स्वास्थ्य संरक्षण गर्न ।
मानिसमा सर्न सक्ने पशुजन्य रोग नियन्त्रण गर्न ।

उत्पादित खोपहरूको नाम, खोप लगाइने पशु पंक्षी, उपलब्ध मात्रा तथा बिक्रि मूल्य

क्र.सं.	खोपको नाम	खोप लगाउने पशुपंक्षीहरू	उपलब्ध मात्रा (डोज)	बिक्रि मूल्य (रु)
१	पि. पि. आर	भेडा, बाखा	५१,१११	१४१/-, २५१/-
२	स्वाइन फिभर	सुंगुर, बंगुर, बंदेल	२१	२११/-
३	एच. एस. वि. क्यू संयुक्त	गाई, भैसी, बाखा, बंगुर	५१	१५१/-
४	एच. एस	गाई, भैसी, बाखा, बंगुर	५१	९१/-
५	एच.एस. एरोसोल	गाई, भैसी, बाखा, बंगुर	५१	९१/-
६	एन्थ्राक्स स्पोर	सवै ठुला जनावर	५१	२११/-
७	रानीखेत एफ वन	कुखुरा	२११, ५११, ११११	६५/-, १२५/-, २११/-
८	रानीखेत आर. टु. वि.	कुखुरा	५११	१११/-
९	रानीखेत लासोटा	कुखुरा	२११, ५११	६५/-, १२५/-
१०	फावल पक्स	कुखुरा	२११	१२१/-
११	गम्बारो	कुखुरा	२११, ५११	१११/-, २१५/-
१२	रानीखेत आईटु	कुखुरा	१११, २११	४१/-, ८१/-

उपलब्ध हुने स्थानहरू:

सुनगाभा भेट डिस्ट्रिब्युटर, त्रिपुरेश्वर, ०१-४२६९८७७; मुनाल बायोभेट त्रिपुरेश्वर ०१-४२६१०७१; पशुपति भेट सप्लायर्स, पोखरा ९६१-५३९३४९; वीरगंज भेट फर्मा, वीरगंज, ९५१-५२२५२२; पेट भेट सेन्टर, धनगढी-१, कैलाली ९९१-५२३७६; हिमालयन एग्रोभेट, नेपालगंज, बांके ९८१-५२२९७६; एग्रो भेटेरिनरी कन्सर्न, विराटनगर १२१५२४६४८; बनेपा भेटेरिनरी डर्ग सप्लायर्स, बनेपा १११६६३४६८; तुलसी भेट कन्सर्न, चितवन ९५६-५२२८९८



पशु सेवा विभाग

पशु स्वास्थ्य निर्देशनालय

केन्द्रीय जैविकी उत्पादन प्रयोगशाखा

त्रिपुरेश्वर, काठमाण्डौ

फोन नं.०१-४२५२३४८

विषय सूचि

सि.नं शीर्षक लेखक

पेज नं

- १ बङ्गुर प्रजनन् व्यवस्थापन सरोज सापकोटा, डा. नीना अमात्य गोर्खाली र भोला शंकर श्रेष्ठ
- २ नेपालमा बङ्गुर पालनको अनुसन्धानको आवश्यकता डा. निरज बाँसकोटा, दामोदर न्यौपाने र सुजया उप्रेति बाँसकोटा
- ३ बङ्गुर क्षेत्रका समस्या र समाधानका उपाय डा. प्रदिपचन्द्र भट्टराई
- ४ बङ्गुर व्यवसाय पवर्धन कार्यक्रम: संक्षिप्त जानकारी डा. जगदीश पाण्डेय
- ५ बङ्गुरपालन व्यवसायका आधारभुत कुराहरु डा. केदार कार्की
- ६ बङ्गुरको भाईरल भाडावान्ता डा. श्रृष्टि घिमिरे र डा. सन्तोष ढकाल
- ७ बङ्गुरमा लाग्ने फित्ते जुका सिस्टिसकोसिस र मानव स्वास्थ्य डा. बोधनाथ अधिकारी
- ८ पशु (सुँगुरबङ्गुर) कल्याण र ढुवानी मापदण्ड बारे जानकारी डा. नारायण प्रसाद घिमिरे
- ९ नेपालमा बङ्गुर व्यवसायको प्रवर्द्धनमा बङ्गुर व्यवसायी संघको प्रयास डिल्ली राज पौडेल

१०

११

स्वस्थ र स्वच्छ मासु उत्पादन, विक्रि वितरण तथा उपभोक्ताका
सम्बन्धमा न्यूनतम मापदण्ड अवलम्बन गर्ने बार मासु पसल
व्यवसायी तथा उपभोक्ताहरूमा जानकारी मूलक सूचना

- वधगर्नु अघि पशुपन्छीको स्वास्थ्य अवस्थालाई विशेष ध्यान पत्र्नुयाउं ।
- रोग शंकास्पद वा विरामी अवस्थामा पशुपन्छीलाई वध नगरौं ।
- औषधि प्रयोग भई रहेको समयमा पशुपन्छीको वध नगरौं ।
- पशुपन्छी वध गर्ने र मासु विक्रि वितरण गर्ने काम छुट्टा छुट्टै स्थानबाट गरौं ।
- वध गर्ने स्थान राम्रोसंग सफा गर्न सकिने, पानी नजम्ने पक्की तरिकाको वनाउं ।
- वध गरीसके पछी सकेसम्म हुकमा भुन्छ्याएर मासुमा फोहर नलाग्ने गरी मार्बल लगाएको स्थान वा स्टीलको टेवलमा राखी विक्रि वितरण गरौं ।
- वधस्थल तथा मासु पसलमा सफा पानीको प्रबन्ध मिलाऔं ।
- पशु वधस्थल तथा मासु पसलबाट निस्केको फोहर मैला व्यवस्थापनको उचित प्रबन्ध मिलाऔं । जथाभावी फ्याक्ने नगरौं । वातावरण प्रदुषण हुनबाट जोगाउं ।
- वधस्थल तथा मासु पसल वरपरको स्थान र वातावरण सफा राखौं ।
- मासु पसलमा उपयुक्त तवरबाट कोल्ड चेन अर्थात रेफ्रिजरेटर वा डिप फ्रिजको व्यवस्था गरी मासुको गुणस्तरलाई सुरक्षित राखौं ।
- स्वस्थ तरिकाबाट उत्पादन तथा विक्रि वितरण हुने गरेको मासु पसलबाट स्वच्छ र स्वस्थकर मासु खरिद गरी उपभोग गर्ने बानी बसालौं ।
- अनुगमनका सिलसिलामा प्रदान गरीएका निर्देशनहरूलाई पालना गरौं ।



नेपाल सरकार

पशुपन्छी विकास मन्त्रालय

पशु सेवा विभाग

पशु स्वास्थ्य निर्देशनालय

भेटेरिनरी जनस्वास्थ्य कार्यालय त्रिपुरेश्वर, काठमाडौं

फोन नं. ०१४२१२३७६

बङ्गुर प्रजनन् व्यवस्थापन (Breeding Management in Pigs)

सरोज सापकोटा^१, नीना अमात्य गोर्खाली^१ र भोला शंकर श्रेष्ठ^२

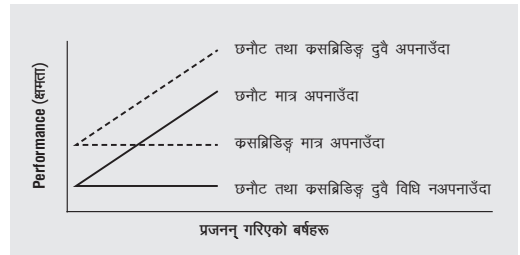
^१पशु प्रजनन् महाशाखा, ने.कृ.अ.प., खुमलटार, ^२हेफर ईन्टरनेशनल नेपाल, हात्तीवन

परिचय

बङ्गुर पालन नेपाली समाजमा एक व्यवसायिक संस्थाको रूपमा उदाउँदो क्षेत्र हो। यस व्यवसायबाट यथोचित मुनाफा आर्जन गर्नको लागि बङ्गुरको उत्पादन तथा उत्पादकत्वमा सुधार ल्याउनु तथा बजारको माग अनुसारको सामग्री (कालो जात, सेतो जात, कम बोसो आदि) उत्पादन गर्नु अत्यावश्यक हुन्छ। उत्पादन सुधारको लागि प्रजनन् व्यवस्थापनले महत्वपूर्ण भूमिका खेलेको हुन्छ। उचित प्रजनन् व्यवस्थापनबाट नै जातिय शुद्धता, दैनिक शारीरिक वृद्धिदरमा सुधार, पाठापाठी जन्माउने तथा हुर्काउने संख्यामा वृद्धि, चाहना अनुसारको रङ्ग, कम वा बेसी बोसो भएको मासु उत्पादन तथा प्रति इकाई शारीरिक तौल वृद्धिमा कम आहाराको उपयोग आदि गुणहरूमा सुधार ल्याउन सकिन्छ। आर्थिक महत्वका त्यस्ता गुणहरूको कमिक सुधार नै उचित प्रजनन् व्यवस्थापनको मूल उद्देश्य हो। विभिन्न नश्लका बङ्गुरहरू बीच वा एउटै नश्लभित्र रहेको विविधता प्रजनन् विधिको प्रयोगबाट उत्पादनमा सुधार ल्याउन सकिन्छ। सफलता र फाईदाका लागि बङ्गुर फार्म सञ्चालक र व्यवस्थापकहरूले प्रजनन्का आधारभूत विषयहरूमा जानकारी राख्नु अपरिहार्य हुन्छ। यिनै प्रजनन् व्यवस्थापनका आधारभूत विषयहरूलाई प्रष्ट्याउन निम्न विधि तथा प्रणालीहरूमा छलफल गरीएको छ।

प्रजनन्का विधिहरू

उत्पादन तथा उत्पादकत्व सुधारको लागि प्रजनन् का केही विधिहरू अपनाउन जरूरी हुन्छ। प्रजनन् को लागि शारीरिक रूपले पूर्ण विकसित तथा उमेर पुगेका भुनी तथा विर बिचको समागम वा भुनीहरूमा कृत्रिम गर्भाधान गराई पाठापाठी उत्पादनको प्रक्रिया शुरु हुने गर्दछ। शारीरिक रूपले कुनै विकृतिहरू नभएका स्वस्थ विर तथा भुनीहरू बिच प्रजनन् गराउनु पर्दछ। उत्पादन सुधारको लागि छनौट प्रजनन् वा कसब्रिडिङ्ग दुबै मिश्रित प्रजनन् प्रणाली अपनाउन सकिन्छ। यी प्रजनन् प्रणालीहरू अपनाउँदा सन्ततीहरूमा हुन सक्ने उत्पादकत्वको सुधारलाई निम्न चित्रबाट प्रष्ट पार्न सकिन्छ। छनौट तथा कसब्रिडिङ्ग प्रणाली दुबै नअपनाउँदा बङ्गुरहरूको उत्पादकत्व पुस्तौंसम्म त्यहि रहन जान्छ भने, छनौट तथा कसब्रिडिङ्ग प्रणाली दुबै अपनाउँदा उत्पादकत्वमा उल्लेख्य मात्रामा सुधार हुने गर्दछ (चित्र १)।



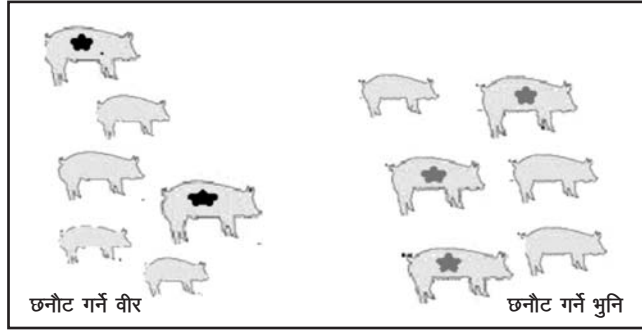
चित्र १. छनौट प्रजनन्, कस ब्रिडिङ्ग प्रणाली अवलम्बन गर्दा उत्पादकत्वमा वृद्धि

छनौट प्रजनन्, कसब्रिडिङ्ग तथा दुबै प्रणाली अवलम्बन गर्दा उत्पादकत्वमा हुन सक्ने सुधार, हावापानी तथा व्यवस्थापन अनुकुल भएमा पूर्ण जातिय प्रतिस्थापनबाट समेत उत्पादन सुधार गर्न सकिन्छ। नजिकको नातामा प्रजनन् गराउँदा उत्पादकत्वमा नकारात्मक असर पर्ने हुँदा कृषकहरूले यथाशक्य नातामा प्रजनन्बाट टाढै रहनु पर्दछ।

१) छनौट प्रजनन् (Selection)

बथानमा रहेका बङ्गुरहरूमध्येबाट निश्चित उद्देश्य प्राप्तिको लागि बनाईएको छनौटका मापदण्ड भित्र पर्ने केहि विर तथा भुनीहरूमात्र पाठापाठी उत्पादन वा वंश विस्तारको लागि छनौट गरी तिनीहरू बिच प्रजनन् गराउनु नै छनौट प्रजनन् प्रणाली हो । यस प्रणालीको मूलभुत उद्देश्य भनेको सन्ततिहरूमा आर्थिक महत्वका वा वाह्य आवरणका अथवा अनुकुलताका चारित्रिक गुणहरूमा आफुले चाहेजस्तो सुधार ल्याउनु नै हो । छनौट प्रजनन्को मुख्य आधार यि चारित्रिक गुणहरूमा बङ्गुरहरू बिचमा रहेको विविधता नै हो । तर, आर्थिक महत्वका केही चारित्रिक गुणहरूको सुधारबाट बङ्गुरहरूमा भने नकारात्मक असर परेको हुन सक्दछ । उदाहरणको लागि, धेरै पाठापाठी जन्माउने तथा हुर्काउने भुनीहरूको छनौटबाट माऊ भुनीहरूमा तनावको स्थिति पैदा हुने वा स्वास्थ्यमा नकारात्मक असर पर्न सक्दछ । यसकारण, छनौट प्रजनन् प्रणाली अपनाउंदा आर्थिक पक्ष तथा पशुहरूको भलाई बिचमा सन्तुलन कायम गर्नु पर्ने हुन्छ ।

मानव सिर्जित छनौटका अलावा बथानमा प्राकृतिक रूपमै पनि छनौट भैरहेको हुन्छ । केहि खिनौटे पाठापाठीहरू वयस्क हुनु पूर्व नै मृत्यु भई सन्तान उत्पादन प्रकृत्यामा संलग्न हुनबाट वञ्चित हुने तथा केही वंशाणुगत विकृति भएका पाठापाठीहरू जन्मिनु पूर्व नै मृत्यु हुने हुँदा त्यस्ता कमजोर सन्ततिहरूको बथानमा विस्तार हुन पाँउदैन । छनौट प्रजनन् मा विचार पुऱ्याईने केही आर्थिक महत्वका गुणहरूमा पाठापाठी जन्माउने तथा हुर्काउने संख्या, पाठापाठीको शारीरिक वृद्धिदर, निश्चित तौल पुग्नको लागि लाग्ने समय (दिन), प्रतिकिलो शारीरिक वृद्धिको लागि खपत हुने आहाराको मात्रा, तथा व्याक फ्याटको गहिराई आदि हुन् । यि चारित्रिक गुणहरूको सुधारबाट मात्र बङ्गुर पालन व्यवसायबाट उचित लाभ लिन सकिन्छ । यसको अतिरिक्त बङ्गुरको रङ्ग, विनयी स्वभाव आदि गुणहरूमा समेत छनौट प्रजनन्मा ध्यान पुऱ्याउन सकिन्छ । छनौट प्रकृत्याबाट प्राप्त सुधार दिगो हुने गर्दछ । एकै उमेरका विर तथा भुनीहरू मध्येबाट वढि शारीरिक तौल भएका विर तथा भुनीहरू प्रजनन्को लागि छनौट गर्ने तरिका चित्र २ मा प्रस्तुत गरिएको छ ।



चित्र २: एकै उमेरका विर तथा भुनीहरूमध्येबाट वढि शारीरिक तौल भएका (निशान भएका) विर तथा भुनीहरू प्रजनन्को लागि छनौट गर्ने तरिका

छनौटका आधारहरू

छनौट गर्दा एकमात्र ध्यान राख्नु पर्ने मूलभुत कुरा "राम्रो गुण भएकालाई राख तथा नराम्रो गुण भएकालाई हटाउ । यद्यपि व्यवसायिक तथा अनुसन्धानात्मक प्रयोजनमा भने प्रजनन्का लागि छनौट गरिने विभिन्न आधारहरू यस प्रकारका छन्

(क) आफ्नै क्षमताको आधारमा:

बाहिरी शारीरिक बनावटलाई आणुवांशिक तथा वातावरणीय प्रभावले असर पार्ने भएकोले, यो विधि बङ्गुरको आफ्नो बाहिरी शारीरिक बनावटको आधारमा गरिने छनौट प्रकृत्या हो ।

फाईदाहरू :

- सटिक विधि,
- एकै वातावरणीय अवस्थामा राखी प्रभाव न्यून गरी छनौट गर्न सकिने,
- सापेक्षिक भेदभाव नहुने,

- सन्ततिको क्षमताको आधारको तुलनामा यस विधिमा छनौट हुन सक्ने सम्पूर्ण बङ्गुरको मूल्याङ्कन हुने,
- पुस्ता बिचको अन्तर छोटो हुने,
- सामान्य व्यवस्थापनमा प्रयोग गर्न सकिने विधि ।

बेफाईदाहरू :

- सन्ततिमा सर्न सक्ने गुणहरूको कम भएको अवस्थामा सटिकता कम हुने,
- सिमित लिङ्गका एकभह(षिष्टभम० गुणहरू जस्तै दुध दिने, अण्डा दिने जस्ता बाह्य चारित्रिक गुणहरू उपलब्ध नहुने अवस्थामा यो विधि अपनाउन गाह्रो हुने
- प्रायः जसो पाठापाठी सानो हुँदा नै छनौट गर्नुपर्ने हुन्छ, तर उक्त विधि अपनाउदा बयस्क हुनु पर्ने समय धेरै लाग्ने तथा महंगो हुने ।

(ख) वंशजको वा नजिकका नातेदारहरूको क्षमताको आधारमा

यस विधिमा पुर्खाको आधारमा छनौट गरिन्छ । विशेषतया: यस विधिमा छनौट गर्ने पशुको आवश्यक सूचना नभएको खण्डमा प्रयोग गरिन्छ । छनौट गरिने बङ्गुरको वंशजको वा नजिकका नातेदारहरूको जानकारीको आधारमा छनौट गरिन्छ । वयस्क हुन्जेलसम्म पर्यदा धेरै समय लाग्ने हुदा बङ्गुरको पाठापाठीकै अवस्थामा नै छनौट गर्नुपरेको खण्डमा उसको गुण र दोषको जानकारी नभएको खण्डमा यस विधि अपनाईन्छ । जस्तै, शारीरिक वृद्धिको आधारमा प्रजननको लागि भाले पाठाको छनौट गर्नुपरेमा, पाठापाठी जन्माउने संख्याको आधारमा प्रजननका लागि पाठी छनौट गर्नुपरेमा यो विधि अपनाईन्छ । यस विधि अपनाउँदा वंशज (दुबै भाले पोथी) को जानकारीको आवश्यकता पर्दछ । व्यवसायिक बङ्गुर पालन नभएको ठाउँहरूमा आवश्यक सूचनाहरू नपाइने भएको हुँदा यो विधि अपनाउन कठिन हुन सक्दछ ।

(ग) सन्ततिको क्षमताको आधारमा

यो सन्ततिको उत्पादकत्वको आधारमा आमा र बाबु छनौट गर्ने विधि हो । यो विधिमा एक भन्दा धेरै सन्ततिको विश्लेषण गर्ने भएकोले अरु भन्दा उत्तम तथा धेरै प्रयोग गरिन्छ । उदाहरणको लागि, विभिन्न माऊबाट जन्मिएका पाठापाठीको जन्म तथा माऊ छुटाउँदाको उच्चतम औसत तौल भएका पाठापाठीहरूको माऊ (भाले तथा पोथी) लाई छनौट गरिन्छ । व्याक फ्याटको मोटाई, पाठापाठी जन्म संख्या, पाठापाठी हुर्काउने क्षमताहरू जस्ता गुण, पाठापाठीहरू बयस्क भएपछि तिनीहरूको प्रजनन तथा उत्पादन क्षमताको आधारमा छनौट गरिन्छ ।

फाईदा :

- सबैभन्दा सटिक विधि,

बेफाईदाहरू

- लामो पुस्तान्तर,
- उच्च प्रजनन दरको आवश्यकता,
- सानो संख्यामा मात्र प्रयोग गर्न सकिने,
- धेरै समय लाग्ने तथा महङ्गो ।

छनौट प्रजननका विधिहरू

बङ्गुरहरूमा छनौट प्रक्रियाबाट वंश सुधार गर्दा एक पटकमा एउटा मात्र गुण अथवा आर्थिक महत्वका धेरै गुणहरूलाई एकैपल्ट समावेश गर्न सकिन्छ । छनौट प्रजननका निम्न विधिहरू प्रचलनमा छन् :

(क) टेण्डम विधि (Tandem Method)

एक पटकमा एक मात्र गुणलाई लिएर गरिने छनौटलाई टेण्डम विधि भनिन्छ । यस तरिकाबाट सम्बन्धित गुणमा अपेक्षित सुधार भैसकेपछि मात्र अन्य गुणहरूलाई क्रमशः छनौट गर्ने गरिन्छ । छनौट गरीएको गुणको अरु गुणहरूसँग सकारात्मक (Positive) सम्बन्ध भएमा ति गुणहरूमा समेत सुधार हुन्छ भने, नकारात्मक (Negative) सम्बन्ध भएमा ति गुणहरूमा ह्रास आउने गर्दछ । कुनै एक गुणमा सुधार ल्याउन एक पटकमा त्यही गुणलाई

मात्र लिएर छनौट गरिएमा त्यस गुणमा आउने सुधार चाँडो तथा धेरै हुन्छ । यो विधि आफूलाई आवश्यक पर्ने गुणहरू प्राप्त नभइन्जेलसम्म निरन्तर रूपमा गर्दै लगिन्छ । सामान्यतया, बढी उत्पादनशील हुन शारीरिक बृद्धिदर धेरै भएको, थोरै बोसो (व्याक फ्याट) भएको, र धेरै पाठापाठी पाउने बङ्गुरको आवश्यकता पर्दा यो विधि अपनाउन सकिन्छ । तसर्थ, यस विधिमा पहिलो पुस्ताको तौल बृद्धिदरको लागि छनौट गरिन्छ, दोस्रो पुस्ता व्याक फ्याटको लागि र तेस्रो पुस्ता धेरै पाठापाठी पाउने गुणको लागि प्रयोग गरिन्छ । यस विधिलाई सरल विधिको रूपमा लिइन्छ । यस विधि अपनाउँदा धेरै गुण भएको बङ्गुर छनौटमा नपरी कम गुण भएको बङ्गुर छनौटमा पर्न सक्ने सम्भावना हुन सक्छ ।

(ख) स्वतन्त्र रूपमा छान्ने विधि (Independent Culling Method)

एकै पटक धेरै गुणहरू समावेश गरी गरिने छनौटमा आर्थिक महत्वका गुणहरूको न्यूनतम आधारभुत बिन्दुको निक्कै गरिन्छ र बथानका सम्पूर्ण बङ्गुरहरू मध्ये जसको क्षमता कुनै एकमात्र गुणमा न्यूनतम बिन्दु भन्दा कम भएमा तिनीहरूलाई हटाईन्छ । यस्तो प्रकारको छनौटलाई स्वतन्त्र रूपमा छान्ने विधि Independent Culling भनिन्छ । उदाहरणको लागि, दैनिक तौल बृद्धिदर (४०० ग्राम), व्याक फ्याट (१३ मिमि) तथा जन्मदाको पाठा पाठी संख्या (१२ बटा प्रति बेत) न्यूनतम आधारभूत स्तर तोकिएको अवस्थामा उक्त आधार भन्दा कम सुचाङ्क अङ्क भएकालाई हटाईन्छ । एउटा विशिष्ट गुण भएको बङ्गुरको अर्को विशिष्ट गुण नहुन सक्दछ, तसर्थ, यस विधि अपनाउदा केहि विशिष्ट गुण भएका बङ्गुरहरू हट्ने सम्भावना रहनु यस विधिको सबै भन्दा ठूलो बेफाईदाको पाटो हो ।

(ग) छनौट सुचाङ्क विधि (Selection Index Method)

बथानका सम्पूर्ण बङ्गुरहरूको आर्थिक रूपमा महत्वपूर्ण गुणहरू समेटेर ती गुणहरूको आर्थिक महत्वको आधारमा भार दिएर एउटा सुचाङ्क (Index) बनाईन्छ, तथा समग्र सुचाङ्क बढी भएका बङ्गुरहरूलाई प्रजनन को लागि छनौट गरिन्छ । यस प्रकारको छनौट विधि लाई छनौट सुचाङ्क विधि (Selection Index) भनिन्छ । प्रायः जसो सुचाङ्क बनाउँदा सन्ततीमा सर्नसक्ने गुणहरूको अनुपात (heritability), सह सम्बन्ध (correlation), तथा प्रत्येक गुणहरूको आर्थिक मूल्यहरू लाई लिइन्छ ।

२) वर्णशङ्कर प्रजनन (Cross Breeding)

स्थानीय बङ्गुरहरूमा भएका राम्रा गुणहरू जस्तै रोग प्रतिरोधात्मक क्षमता, थोरै तथा कमसल आहारा व्यवस्थापनमा निर्वाह गरी उत्पादन दिन सक्ने गुण आदिलाई यथावत कायम राखी उत्पादन तथा प्रजनन क्षमता उच्च भएका नशलाका बङ्गुरहरूसँग प्रजनन गराई समग्र उत्पादकत्वमा वृद्धि गर्ने प्रणालीलाई वर्णशङ्कर प्रजनन (Cross breeding) भनिन्छ । यसरी वर्णशङ्कर प्रजनन प्रणाली अपनाउँदा कुनै एक मात्र गुण भन्दा सबै आर्थिक महत्वका गुणहरूलाई विचार पन्थाउनु जरूरी हुन्छ । वर्णशङ्कर प्रजननबाट जन्मिएका पाठापाठीहरू उत्पादन क्षमताको हिसाबले माउ र भालेको औसत अथवा सो भन्दा पनि राम्रो हुन सक्छन् । तालिका १ मा विदेशी तथा स्थानीय बङ्गुरका प्रमुख जात र तिनका विशेषताहरू प्रस्तुत गरिएको छ । यिनै गुणहरू मध्ये आफ्नो फार्मको उद्देश्य अनुरूप दुई वा दुई भन्दा बढी जातहरूलाई प्रयोग गरी वर्णशङ्कर प्रजनन प्रणालीको साथसाथै छनौट प्रकृयाबाट समूहको उत्पादकत्व बढाउन सकिन्छ ।

तालिका १: केहि बङ्गुरका प्रमुख जात र तिनका विशेषताहरू

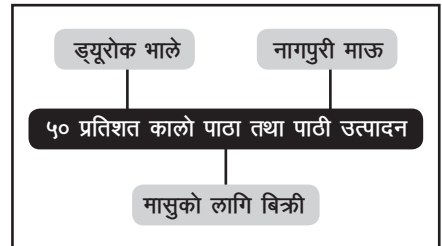
बङ्गुरको जातहरू	मुख्य विशेषताहरू
विदेशी बङ्गुरका जातहरू	
वर्कशायर	मासुको गुणस्तर, शारीरिक वृद्धिदर
चेष्टर व्हाइट	जीवित पाठापाठी उत्पादन संख्या, मासुको गुणस्तर

ड्युरोक	शारीरिक वृद्धिदर, वोसो रहित मासु (lean meat)
ह्याम्पशायर	कम वोसोयुक्त रेशादार मासु, शारीरिक वृद्धिदर
ल्याण्डरेस	दुध उत्पादन, जीवित पाठापाठी उत्पादन संख्या
मेहशान	जीवित पाठापाठी उच्च उत्पादन
पोल्याण्ड चाइना	भाले बङ्गुरमा उच्च समागम चाहना (Excellent Boar libido)
स्पटेड	भाले बङ्गुरमा उच्च समागम चाहना (Excellent Boar libido)
योर्कशायर	जीवित पाठापाठी उत्पादन संख्या, शारीरिक वृद्धिदर
स्थानीय बङ्गुरको जातहरू	
हुर्दा	तराईका लागि उपयुक्त, घरको पछिल्लिर हुर्काउन सकिने, कम वोसो युक्त रेशादार मासु
च्वाँचे	पहाडका लागि उपयुक्त, घरको पछिल्लिर हुर्काउन सकिने
बामपुङ्के	संसारकै सबभन्दा सानो नश्ल, घरपालुवा र जंगली दुवै, गुणस्तरीय मासु
नेपालमा विकास भएका बङ्गुरका जातहरू	
पाख्रीबास कालो	पूर्वी पहाडी नेपालको लागि उपयुक्त, कालो रङ्ग, गुणस्तरीय मासु
नागपुरी (पुन्डी लोकल)	पूर्वी तराई नेपालको लागि उपयुक्त, कालो रङ्ग, जीवित पाठापाठी उच्च उत्पादन

वर्णशङ्कर प्रजननका किसिमहरू

क) दुई भिन्न नश्ल बीचको प्रजनन

छुट्टाछुट्टै राम्रा गुण भएका दुई नश्ल वा जातका बङ्गुर बीच गरिने प्रजनन वर्णशङ्कर प्रजनन प्रणाली हो । उदाहरणको लागि नागपुरी बङ्गुरको जन्म देखि १ वर्षको उमेरसम्म औसत दैनिक शारीरिक वृद्धिदर १०० ग्राम तथा ड्युरोकको ३०० ग्राम प्रतिदिन छ भने, यी दुई वर्णशङ्कर पाठापाठीहरूको औसत दैनिक वृद्धिदर १५० ग्राम अनुमान गर्न सकिन्छ । तर, यी पाठापाठीहरूको औसत दैनिक वृद्धिदर १५० ग्राम भन्दा बढी पनि हुनसक्ने सम्भावना यस किसिमको प्रजनन प्रणालीमा हुन सक्छ । ड्युरोक र नागपुरी बीच कस ब्रिडिगबाट उच्च तौल भएका तथा काला वर्णसंकर पाठापाठी उत्पादन चित्र ३ मा प्रस्तुत गरीएको छ ।



चित्र ३: ड्युरोक र नागपुरी बीच वर्णशङ्कर प्रजनन प्रणालीबाट उच्च तौल भएका तथा काला वर्णशङ्कर पाठापाठी उत्पादन

ख) तिन भिन्न जातबिचको प्रजनन

दुई भन्दा बढी नश्ल बीच प्रजनन गराई वर्णशङ्कर जातको बङ्गुर विकास गर्न सकिन्छ । नेपालको पूर्वी पहाडी जिल्लामा रहेको पाख्रीबास कृषि केन्द्रले तीन विभिन्न जातहरू स्याडलव्याक, टेमवर्थ र फ्यायुन नश्लका बङ्गुरहरू बीच प्रजनन गराएर विकास गरिएको पाख्रीबास कालो बङ्गुर यस्तो प्रजननको एक आर्कषक उदाहरण हो । यस बङ्गुरको जातीय विशेषताहरू यसको कालो रङ्ग, प्रति बेत सरदर १ के. जी. औषत तौल भएका १० वटा पाठापाठी जन्माउने तथा हुर्काउने, छिटो बढ्ने र मायालु स्वभाव हुन् ।

ग) जातीय प्रतिस्थापन

कुनै देशबाट नयाँ नश्ल वा जात ल्याएर पाल्ने प्रकृत्यालाई नै जातीय प्रतिस्थापन भनिन्छ । ठूलो संख्यामा जातिय प्रतिस्थापन गर्न धेरै नै खर्चिलो एवं हाम्रो जस्तो देशको सन्दर्भमा प्राय असंभव नै देखिन्छ । साथै, कुनै एक वातावरण तथा व्यवस्थापनमा पालिएका बङ्गुरका नश्लहरू अन्य वातावरण तथा व्यवस्थापनमा पनि त्यत्तिकै राम्रो हुन्छ भन्ने कुनै निश्चित हुँदैन । उदाहरणको लागि शुष्क तथा गर्मी ठाँउमा राम्रो फस्टाउने बङ्गुर आद्र तथा चिसो वातावरणमा राम्रो उत्पादन नदिन सक्छ । तसर्थ, जातीय वा नशलीय प्रतिस्थापन गर्नुभन्दा पहिले यी संभाव्यताहरूमा ध्यान पुऱ्याउनु जरूरी छ ।

जातीय प्रतिस्थापनका फाईदाहरू

- उत्पादन छिटो पाउन सकिने,
- कृत्रिम गर्भाधान तथा भ्रुण प्रत्यारोपणबाट भन्दा धेरै कम समयमा जातीय नश्ल सुधार गर्न सकिने,

जातीय प्रतिस्थापनका वेफाइदाहरू

- खर्चिलो प्रकृत्या,
- वातावरण अनुकूलित नभएमा उत्पादकत्व राम्रो नहुने
- स्थानिय जात संरक्षणको हिसाबले खतरामा पर्न सक्ने

३) नातामा प्रजनन् (Inbreeding)

नातामा प्रजनन् भन्नाले एक-आपसमा नाता पर्ने विर तथा भुनी (दुबै अथवा एक पुरखा समान भएको) विचको प्रजनन्लाई बुझाउँछ । यस प्रजनन्लाई हाडनाता प्रजनन् पनि भनिन्छ । यो प्रजनन् एकदमै नजिकको सम्बन्ध जस्तै आमा छोरा, बाबु छोरी, दाजु बहिनी, दिदी भाई बीचमा हुनेहुँदा धेरैजसो अवस्थामा हानिकारक हुने गर्दछ । तसर्थ, संभव भएसम्म कृषकहरूले यस्तो प्रजनन् प्रथालाई अपनाउनु हुदैन । नजिकको नातामा प्रजनन् टाढाको नातामा भन्दा बढी हानिकारक हुनेहुँदा सकेसम्म ७ पुस्तासम्म नाता नपर्ने बङ्गुरहरूमा मात्र प्रजनन् गराउनु पर्दछ । नाता पर्ने बीच प्रजनन्बाट जन्मेका पाठापाठीहरूको समग्रमा औसत शारीरिक वृद्धिदर नाता नपर्ने बङ्गुरहरूको प्रजनन्बाट जन्मेका पाठापाठीको भन्दा कम हुने, वयस्क तौल कम हुने तथा कुनै अवस्थामा पाठापाठी जन्मनु भन्दा पहिल्यै अथवा जन्मना साथ मर्ने पनि हुन सक्दछ ।

सकारात्मक असरहरू

- यस प्रजनन्बाट जन्मने पाठापाठीहरू एकदमै समान प्रकारका हुन्छन् ।
- यो प्रजनन् तरिकाबाट मात्रै शुद्ध नश्ल पाउन सकिन्छ ।

नकारात्मक असरहरू

- सन्तान उत्पादन क्षमता क्रमशः घट्दै जान्छ,
- रोग प्रतिरोधात्मक क्षमता कम हुदै जान्छ,
- शारीरिक तौलमा ह्रास आउने, सन्तानहरू ख्याउटे तथा कमजोर हुँदै जाने, ढिलो बाली जाने, सन्तान उत्पादन गर्न नसक्ने,
- शारीरिक अपाङ्गता भएका पाठापाठी जन्मन सक्ने ।

नातामा प्रजनन् हुन नदिन अपनाउनु पर्ने सावधानीहरू

- नाता पर्ने बीच प्रजनन् नगराउने (७ पुस्तासम्म),
- नाता पर्ने भाले बङ्गुर तथा माऊ बङ्गुरलाई छुट्टाछुट्टै ठाँउमा राख्ने,
- हरेक वर्ष अथवा दुईवर्षको बीचमा प्रजनन्को लागि भाले फेर्ने,
- व्यवसायिक रूपमा बङ्गुर पालन गर्ने कृषकहरूले भने बथानहरूमा केही बढी संख्यामा विरहरू पाली (घटीमा पाँचवटा) फरक-फरक बथान वनाई फरक-फरक विरहरू प्रयोग गर्ने तथा पालोसंग बथानहरूमा विर फेर्ने व्यवस्था गर्ने,
- अध्यावधिक रेकर्ड राख्ने ।

नेपालमा बङ्गुर पालनको अनुसन्धानको आवश्यकता



निरज बाँसकोटा^१, दामोदर न्यौपाने^१ र सुजया उप्रेति बाँसकोटा^२
^१बङ्गुर तथा कुखुरा अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार, ^२चरन तथा घाँसेबाली
महाशाखा, खुमलटार

परिचय

बङ्गुर पालन प्रति कृषकको आकर्षण दिन प्रतिदिन बढ्दै गएको देखिन्छ । आंकडा हेर्ने हो भने सन् २०११ र १२ मा बङ्गुरको संख्या करिब ११.६ लाख तथा मासुको उत्पादन १८,७०९ मेट रहेको छ । बङ्गुरको मासु र पाठापाठी उत्पादन तथा बिक्रि वितरण कृषकको मुख्य आयश्रोत रहेको छ । यद्यपि माग बमोजिमको आपूर्ति हुन नसकिरहेको अवस्था छ । विभिन्न देश तथा विदेशबाट अन्य पशुपंक्षि भैं बङ्गुरको मासु आयत हुँदै गरेको यर्थाथ हाम्रो अगाडि छलङ्गे छ । यो अवस्था सिर्जित हुनुमा विभिन्न कारणहरू रहेका छन् । मुख्यतया उन्नत जातको अभाव, उचित खोरगोठको व्यवस्था नहुनु सन्तुलित दानापनीको अभाव, विभिन्न किसिमका रोग तथा परजीविहरूको संक्रमण तथा उचित अनुसन्धानको अभाव र अनुसन्धानबाट निस्किएको प्रमाणित नतिजाको प्रसारको अभाव आदि जस्ता कमिकमजोरी छन् । यद्यपि विभिन्न खाले सामाजिक तथा आर्थिक पक्षले समेत बङ्गुर पालनको विकाशलाई ओभेलमा पारेको छ । तसर्थ, अनुसन्धानबाट निस्कने समय सापेक्ष प्रविधिबाट नेपालमा बङ्गुर पालनलाई थप टेवा दिन सकिन्छ । उदाहरणको रूपमा लिने हो भने बङ्गुर तथा कुखुरा अनुसन्धान कार्यक्रमले खुमलटार स्थित बङ्गुर फार्ममा हाल गरिरहेको बङ्गुरको बीर्य सङ्कलन र बङ्गुरको कृत्रिम गर्भाधारण गरिने प्रविधि सफलता पूर्वक प्रयोग गरिरहेको छ । यो प्रविधिको विस्तार निकट भविष्यमा कृषक माभ लैजाने जमर्को गर्ने छ । यसबाट कृषकले उन्नत नशलका पाठापाठी उत्पादन गरि उत्पादन तथा उत्पादकत्व बढाउन सक्ने छन् र वृद्धिको समेत प्रचुर सम्भावना रहेको छ ।

बङ्गुरको उत्पादन क्षमता सुधार गर्न उसको नशल सुधार, आहारा, वासस्थान, स्वास्थ्य, व्यवस्थापन र अन्य पक्षहरूमा आवश्यक देखिएका अनुसन्धान गर्न पर्ने पक्षहरूलाई निम्नानुसार उल्लेख गरिएको छ :

१. नशल सुधार

उच्च गुणस्तरको उन्नत नशल उत्पादन गर्न, स्थानीय जातको संरक्षण गर्न एवं पोषिलो अहारा एवं राम्रो सरसफाईको व्यवस्था गर्न सकेमा बङ्गुरको उत्पादन क्षमतामा सुधार गर्न सकिन्छ । नेपालको मानचित्रमा हेर्ने हो भने बङ्गुर पालन मुख्यतया पहाडतिर बढि फैलिएको छ । नेपालका स्थानीय जातका बङ्गुरहरू मुख्यतया च्वाँचे, हुर्सा, बामपुडके र पाख्रीबास कालो बङ्गुर हुन् । यिनीहरू मध्ये पाख्रीबास कालो बङ्गुर बाहेक अन्ये जातको उत्पादन तथा उत्पादकत्व निकै कम रहेको पाईन्छ । उचित प्रजनन व्यवस्थापन नगरिएको कारण बङ्गुरको उत्पादन अभिवृद्धि गर्न सकिएको छैन । वैज्ञानिक अध्ययनबाट प्रमाणित भई सकेका साँडे र माऊको सन्तान राम्रा र गुणस्तरीय हुन्छन् भन्ने प्रमाणित भई सकेको छ । तसर्थ, उच्च गुणस्तरको उन्नत नशल उत्पादन गर्न र स्थानीय जातको संरक्षण गर्न समेत उपयुक्त अनुसन्धानको आवश्यकता छ ।

सामान्यता वैज्ञानिक ढङ्गबाट उन्नत नशलको बङ्गुरको उत्पादन गर्ने नशल सुधारका तरिका निम्न प्रकारका छन् ।

१. छनौट विधि

क) भालेको छनौट:

भालेको छनौट गर्दा निम्न कुराहरूमा ध्यान पुऱ्याउनु पर्दछ ।

१. बलियो खुट्टा भएको ।
२. असल जातीय गुण भएको ।
३. लामो र चौडा शरीर तथा छातीमा तथा पछाडि धेरै मासु भएको ।
४. दुवै अण्डकोषको राम्रो विकास भएको ।
५. शरीर फुर्तिलो र निरोगी भालेको छनौट गर्नु पर्छ ।

ख) माउको छनौट:

माउको छनौट गर्दा निम्न कुराहरूमा ध्यान पुऱ्याउनु पर्दछ ।

- क) असल जातीय गुण भएको ।
- ख) लामो र चौडा शरीर भएको तथा धेरै पाठापाठी उत्पादन गर्ने तथा हुर्काउने क्षमता भएको ।
- ग) कम्तिमा ७ देखि ८ जोर थुन भएको ।
- घ) हाड नाता नपर्ने तथा छिटो बढने गुण भएको ।
- ङ) शरीर फुर्तिलो र निरोगी पोथिको छनौट गर्नु पर्छ ।

वर्णशङ्कर प्रजनन् (Cross Breeding)

स्थानिय बङ्गुरहरूको गुणलाई यथावत राखि-जस्तै थोरै उत्पादन दिने, राम्रो रोग सहने क्षमता भएको वर्णशंकर जातलाई राम्रो उत्पादन तथा उत्पादकत्व दिने जातसंग प्रजनन् गराउनुनै वर्णशंकर प्रजनन् हो । यस विधिबाट जन्मिएका पाठापाठी भाले अथवा पोथि वा सो भन्दा पनि राम्रा हुन्छन् । आफ्नो फार्मको उद्देश्य र आवश्यकता अनुसार वर्णशंकर प्रजनन् गर्न सकिन्छ ।

२. पोषण र दानापानी व्यवस्थापन

पोषण र दानापानी व्यवस्थापनमा फार्म व्यवस्थापनको करिब ८०% खर्च हुने गरेको पाईन्छ । यसैगरी सहि तरिकाको पोषण र सन्तुलित अहाराले पनि बङ्गुरपालनबाट उत्पादन तथा उत्पादकत्व बृद्धि गर्न सकिन्छ । उदाहरणको लागि बङ्गुर तथा कुखुरा अनुसन्धान कार्यक्रमबाट हालसालै गरिएको एक अनुसन्धान अनुसार करिब १ महिनाको पाठापाठीलाई २२% कोरा प्रोटीन भएको दाना आवश्यक पर्छ भन्ने तथ्य पत्ता लागेको छ र उक्त दाना चाडै नै फर्मुलेशन हुदै छ । यद्यपि विभिन्न उमेरका बङ्गुरकोलागि आवश्यक कोरा प्रोटीनको मात्रा तालिका २ मा दिईएको छ ।

तालिका २. विभिन्न उमेरका बङ्गुरहरूलाई आवश्यक कोरा प्रोटीनको मात्रा

दुध नछुटाएका पाठापाठीहरू (५- २० के.जी)	१८- २०
दुध छुटाएका पाठापाठी (२० - ५० के.जी)	१५%
हुर्किरहेको पाठापाठी (५०- ११० के.जी)	१३%
प्रजनन्का लागि पालिने भुनि (हुर्किरहेको)	१५%
प्रजनन्का लागि पालिने वीर (हुर्किरहेको)	१६%
पाठापाठीको लागि हुर्काउने माउ	१३%

साभार: आधुनिक बङ्गुर पालन प्रविधि, २०७१

बङ्गुरको दानामा कार्बोहाईड्रेट, चिल्लो पदार्थ, खनिज तत्व भिटाभिन समेतका विभिन्न खाले पौष्टिक तत्वहरू विशेषतः भिटाभिन बि कम्प्लेक्सको आवश्यकता हुन्छ । दानामा आवश्यक सम्पूर्ण आवश्यक एमिनो एसिड उचित मात्रामा दिईनु पर्दछ ।

तालिका ३. विभिन्न अवस्थामा बङ्गुरलाई आवश्यक पानीको मात्रा

बङ्गुरको अवस्था	पानीको मात्रा
वीर र भुनिलाई	१०
दूध खाउने माउलाई	२५
दूध खाने पाठापाठीहरूलाई	५
दूध छुटाई हुर्किरहेको बङ्गुरलाई	५
५० देखि ९० के.जी सम्म तौल समूहलाई	५-१०

साभार आधुनिक बङ्गुर पालन प्रविधि, २०७१

साथै बङ्गुरको दाना बनाउदा न्यून मात्रामा खनिज, लवण आदि दिनु पर्दछ ।

बङ्गुरको गोठबाट निस्कने गन्ध पनि यस व्यवसायको लागि अभिसाप हो । तसर्थ बङ्गुरको खोर गोठलाई वैज्ञानिक ढंगबाट सरसफाई गर्नु पर्दछ । पानीले पखालेर मात्र हुदैन किनभने आँखाले नदेखिने विभिन्न खालका किटाणुलाई पानीले मात्र निसंक्रमण गर्न सक्दैन । उदाहरणको लागि हालसालै बङ्गुर तथा कुखुरा अनुसन्धान कार्यक्रम खुमलटार ललितपुरमा भएका बङ्गुर पि.आर.आर.एस जस्तो रोग मुक्त भएको घोषणा गरियो । यस प्रक्रियामा वैज्ञानिक बायोसेक्युरिटी व्यवस्थापन र निसंक्रमण प्रकृत्याले निकै ठूलो भूमिका खेलेको छ । केहि मुख्य सरसफाई गर्ने तरिका निम्न बमोजिमको तालिकामा दिईएको छ ।

तालिका १. केहि मुख्य सरसफाई गर्ने तरिका निम्न बमोजिमको तालिकामा दिईएको छ ।

नाम	प्रयोग गर्ने तरिका
हेलोजन्स	स्प्रे तथा भुइमा घसिने आयोडिन तथा क्लोरिन कम्पाउण्ड ।
फिनोलीक एसिड	स्प्रे तथा भुइमा घसिने फिनेल ।
भिरकोन	स्प्रे तथा भुइमा घसिने ९क्वाटरनरी एमिनो कम्प कम्पाउण्ड ।
साबुन	भुइमा घसिने विभिन्न ब्राण्डका साबुन तथा सर्फहरू

३. खोरगोठको व्यवस्थापन:

उचित खोरगोठ वा बासस्थानको व्यवस्थापन गरी पाठापाठीको मृत्यु दर कम गर्न सकिन्छ । जनावारले बस्ने गोठ वैज्ञानिक आधारमा निर्माण गरिएको हुनु पर्दछ । यसको अर्थ के हो भने जनावरले बस्ने खोरगोठमा बस्ने स्थान, खेल्ने स्थान, दानापानी राख्ने डुड, पाठापाठी राख्ने बाकस लगाएत घाम तथा हावा छिर्ने र जङ्गली जनावरले आक्रमण नगर्ने खालको हुनु पर्दछ । उदाहरणको लागि हालसालै बङ्गुर तथा कुखुरा अनुसन्धान कार्यक्रम, खुमलटार ललितपुरमा भएका बङ्गुरको पाठापाठीको लागि बनाईएको १०×१० को बाकसबाट बङ्गुरको पाठापाठीको मृत्युदर करिब ६०% ले कम भएको पाईयो । तलको तालिकामा जनावर बस्ने गोठको वैज्ञानिक नमूना दिईएको छ ।

तालिका: बङ्गुरको उमेर र अवस्था अनुसार खोरको डिजाइन

बङ्गुरका किसिम	क्षेत्रफल (घन मि.)	लम्बाई र चौडाई (मि.)	हातमा खुला क्षेत्र (मि.)	बङ्गुर संख्या र खोर
भाले बङ्गुर	६.२५ देखि ७.५	२.५ × ३.०	८.८ देखि १२.०	१
ब्याउने माउ	५ देखि ९.०	३.० × ३.०	८.८ देखि १२.०	१
माउबाट छुट्याएको पाठापाठी	०.९६ देखि १.८	१.२ × १.५	८.८ देखि १२.०	१०- २०
थारो र गर्भिणी माउ	१.८ देखि २.७	१.५ × १.५	१.४ देखि १.८	२ - १०

साभार: आधुनिक बङ्गुर पालन प्रविधि, २०७१

बैज्ञानिक ढंगबाट तयार गरिएको खोरगोठबाट उत्पादन तथा उत्पादकत्व बढाउन सकिन्छ ।

४. रोग तथा परजीवि नियन्त्रण:

विभिन्न खाले रोग तथा परजीविका संक्रमणको न्यूनिकरण गरी उत्पादन तथा उत्पादकत्व अभिवृद्धि गर्न सकिन्छ । समय समयमा देखिने खोरेत, स्वाईन फिभर, पि.आर.आर., भ्यागुते, आन्तरिक परजीवि तथा बाह्य परजीवि आदि जस्ता विभिन्न रोगहरू बङ्गुरको मुख्य रोगहरू तथा परजीविले बङ्गुर व्यवसायलाई निकै नराम्रोसँग असर गरेको छ । विभिन्न नयाँ खाले रोग जस्तै निपा भाईरस, जापनिज इन्सेफलाइटिस आदीको संक्रमणमा बङ्गुरको भूमिका हुन्छ भन्ने प्रमाणित भैसकेको छ । तसर्थ, नियमित रूपमा यिनको बैज्ञानिक अध्ययन तथा अनुसन्धान गर्न निकै आवश्यक छ । यसबाट उत्पादन तथा उत्पादकत्व बृद्धि हुनुका साथै मानव तथा बङ्गुरको स्वास्थ्यको समेत कल्याण हुन्छ । अब यहाँबाट किसानकोमा जाने पाठापाठी पि. आर.आर.एस. जस्तो रोग मुक्त भएको हुनेछ र यसबाट किसानलाई निकै फाईदा हुन्छ भनि अडकल काट्न सकिन्छ ।

५. गुणस्तरिय पशुजन्य पदार्थको उत्पादन:

अन्तराष्ट्रिय मापदण्ड अनुसारको उच्च गुणस्तरीय पशुजन्य सामग्रीको उत्पादन तथा अनुसन्धान गर्न आवश्यक छ । पोर्कको व्यापार व्यवसाय अचेल बढ्दै गएको आभास गर्न सकिन्छ । किनभने आजको दिनमा सामान्य मासु पसल देखि पाँचतारे होटलको मेन्युमा समेत पोर्कको माग बढ्दो छ । यद्यपि अन्तराष्ट्रिय नियम तथा व्यवस्था अनुरूपको मासु उत्पादन गर्न नसकिएको स्थिति छ । अन्य विभिन्न व्यवस्थापनको पाटोले समेत यस कुरालाई असर पार्दै गरेको छ । यद्यपि लिन मिट-बोसो रहित मासु आजको पारखीहरूको आवश्यकता हो । तसर्थ बङ्गुर तथा कुरुरा अनुसन्धान कार्यक्रमले लिन मिट जातको बङ्गुरको विकास गर्ने भनि निरन्तर लागिपरेको छ । यस्को नतिजाको लागि केहि समय पर्ख्नु पर्ने हुन्छ र राम्रो तथा उपयुक्त नतिजा आउनासाथ कृषक समक्ष उक्त जातका पाठापाठीको वितरण गर्ने लक्ष्य लिईएको छ । रोग प्रतिरोधात्मक जातको विकास, कम खार्ए धेरै मासुको उत्पादन दिने जातको विकास आदि अनुसन्धानका अन्य पाटो हुन सक्ने संभावना रहेका छन् ।

६. बङ्गुर पालन व्यवसायको प्रवर्द्धन :

समाजमा हुने गरेको बङ्गुर पालनप्रतिको नकरात्मक धारणालाई परिवर्तन गरि बङ्गुर पालन व्यवसायलाई सम्बृद्ध गर्न आवश्यक देखिएको छ ।

विदेशिएका युवा जनशक्तिलाई आफ्नै देशमा केहि गर्न प्रेरणा दिन सक्ने पेशाको रूपमा बङ्गुर पालन व्यवसायलाई अगाडि बढाउन सकिन्छ । निश्चित समुदाय माभ सीमित यो व्यवसाय आजभोलि अन्य समुदायहरूले समेत अंगाल्दै आएका छन् । तसर्थ वैज्ञानिक ढंगबाट बङ्गुर पालन व्यवसायलाई अगाडि बढाईएमा यसलाई सम्बृद्ध गर्न सकिन्छ । उदाहरणको लागि हालसालै काभ्रे जिल्लाको पाँचखालमा प्रोबायोटेक फ्याक्ट्रीले गरेको एक अनुसन्धानले प्रोबायोटीकको दैनिक प्रयोगले बङ्गुरको तौलमा सकारात्मक वृद्धि भएको प्रमाणित गरेको छ ।

७. उत्पादन लागत कम गरि निर्यातलाई प्रतिस्थापन गर्न

जलकुम्भिको भार, खेर गएका पाउरोटीका टुका, होटल तथा अन्य कलकारखानामा खेर गएका खानेकुरा एवं बियर फैंक्ट्रिबाट निस्किएको कट आदि को प्रशोधन गरि आधुनिक फिड फर्मुलेशन गर्नु पर्ने जस्ता विषय अनुसन्धानका लागि पर्याप्त छन् । यिनको प्रयोगबाट उत्पादन लागत कम हुने र किसानलाई आर्थिक भार समेत कम पर्ने हुन्छ । तसर्थ यस्तो कुरालाई आत्मसाथ गर्दै बङ्गुर तथा कुखुरा अनुसन्धान कार्यक्रम खुमलटारले स्थानीय अन्न बालीको उचित मात्रामा प्रयोग गरि बङ्गुरलाई उमेर तथा शारिरीक अवस्था सुहाउदो दानाको फर्मुलेशनको अनुसन्धान गर्दैछ र यसको नतिजा निकट भविष्यमा आउदैछ । त्यसैगरी जलकुम्भिको भारको प्रयोग गरि बङ्गुरमा फ्याटनिङ्गको अनुसन्धान समेत सुरु भई सकेको छ । यी र यस्ता अनुसन्धानका नतिजा सकारात्मक हुने बित्तिकै यसले उत्पादन लागत कम गरि निर्यातलाई प्रतिस्थापन गर्न सहयोग गर्नेछ ।

८. शुद्ध तथा गुणस्तरिय मासु र मासुका परिकार उत्पादन तथा प्रवर्द्धन गर्न

नेपालका स्थानिय र राष्ट्रिय स्तरका बङ्गुरका बजार व्यवस्थित भएको पाईदैन । स्थानीय स्तरमा मासु व्यवसायीले अव्यवस्थित रूपमा काटेर बङ्गुरको मासु बिक्रि वितरण गरेको पाईन्छ भने चाडबाडमा घरेलूमै वध गर्ने चलन छ । व्यवस्थित तथा आधुनिक वधशाला स्थापना भएको कतै पाईदैन । तसर्थ, अन्तराष्ट्रिय मापदण्ड अनुरूपको मासु उत्पादन गरि आयातलाई समेत प्रतिस्थापन गर्न अनुसन्धान तथा प्रसार विचको समन्वयको खाँचो रहेको छ ।

९. विकसित राष्ट्रहरूसंग बजारमा प्रतिस्पर्धा गर्न

राष्ट्रिय तथा अन्तराष्ट्रिय बजारमा पोर्कको मासुको माग बढ्दो छ । यदि अन्तराष्ट्रिय बजारमा निर्यात गर्नु छ भने अन्तराष्ट्रिय मापदण्डसंग राष्ट्रिय उत्पादनको मेल गर्न अपरिहार्य छ । यसको लागि उन्नत जात, गुणस्तरिय व्यवस्थापन, उचित तरिकाले वधशालाको प्रयोग, आधुनिक तथा व्यवस्थित ढुवानी आदि आवश्यक पर्दछ । अन्तराष्ट्रिय मापदण्ड अनुरूपको मासु उत्पादन गरि आयातलाई समेत प्रतिस्थापन गर्न अनुसन्धान तथा प्रसारको समन्वय को खाँचो रहेको छ ।

सारांशमा के भन्न सकिन्छ भने अनुसन्धान विना विकास संभव छैन । तसर्थ, बङ्गुर तथा बङ्गुरजन्य पदार्थको उत्पादन तथा उत्पादकत्व बृद्धिको लागि किसान, अनुसन्धान तथा प्रसारको समन्वयको खाँचो रहेको छ ।

बङ्गुर क्षेत्रका समस्या र समाधानका उपाय



डा. प्रदिपचन्द्र मट्टराई

बरिष्ठ पशु विकास अधिकृत, पशुपन्छी विकास मन्त्रालय

पृष्ठभूमि

नेपालमा करीब ६६ प्रतिशत जनसंख्या कृषिमा आधारित भएको अनुमान गरिन्छ। प्राप्त तथ्याङ्क बमोजिम कुल गार्हस्थ उत्पादनमा कृषि क्षेत्रको योगदान ३२ प्रतिशत रहेको छ। पशु सेवा क्षेत्रले कुल कृषि गार्हस्थ उत्पादनमा २६ प्रतिशतले योगदान दिएको देखिन्छ। कुल मासु उत्पादनले मात्र कृषि गार्हस्थ उत्पादनमा ९८६ प्रतिशत योगदान दिएको छ, जसमा पोर्कको योगदान अत्यन्त न्यून (०.४९ प्रतिशत) देखिन्छ। नेपालमा कुल मासु उत्पादनमध्ये ६.३ प्रतिशत मात्र पोर्क उत्पादन हुन्छ।

देशमा बङ्गुरको संख्या करीब १२ लाख ३ हजार रहेको अनुमान छ। देशभरी नै बङ्गुरपालन छरिएर रहेको भएतापनि पूर्वाञ्चल विकास क्षेत्रमा मात्र पालन गरिएको बङ्गुरको संख्या ४९.२ प्रतिशत हुन आउँछ। यो संख्या मध्यमाञ्चल, मध्य पश्चिमाञ्चल, पश्चिमाञ्चल र सुदुर पश्चिमाञ्चलमा क्रमशः १९.८, १५.१, ११.४ र ४.६ रहेको छ। यसका साथै भौगोलिक क्षेत्र अनुसार सबैभन्दा बढी (५२.९ प्रतिशत) मध्यपहाड र क्रमशः तराई (३६.५ प्रतिशत) र सबै भन्दा कम (१०.६ प्रतिशत) हिमाली क्षेत्रमा यो पेशा गरिएको देखिन्छ।

कुल बङ्गुरको संख्या मध्ये करीब ४२ प्रतिशत उन्नत विदेशी जातका रहेका छन्। उन्नत जातका बङ्गुरलाई

व्यवसायिक रूपबाट पालन गरिएका फार्महरू तीब्र गतिमा स्थापना हुँदै गरेका भएता पनि घरायसी रूपमा एक दुई वटा मात्र बङ्गुर पालन गर्ने किसानहरू धेरै संख्यामा रहेका छन्। सिमान्तकृत, गरीब र साना कृषकहरूले परम्परागत र अव्यवस्थित रूपमा छाडा छोडेर बङ्गुरपालन गर्नेको संख्या अधिक छ।

विगत लामो समयदेखि खास खास सामाजिक र आर्थिक वर्गका व्यक्तिले यो पेशा गर्दै आएको भएतापनि बढ्दो सामाजिक परिवेश र आर्थिक आयको राम्रो श्रोत हुने देखि हालका केही वर्षदेखि सबै जात तथा वर्गका मानिसहरूले बङ्गुरपालन व्यवसाय गर्ने प्रवृत्ति बढेको छ। विगत वर्षहरूबाट क्रमशः यस क्षेत्रले व्यावसायिक रूप लिँदै गएको देखिन्छ। खास गरी विदेशबाट फर्केका जनशक्ति र विगतका द्वन्दबाट कुनै न कुनै रूपमा प्रभावित व्यक्तिहरूको आकर्षण यस पेशामा अधिक देखिन्छ।

समस्या पहिचान

नेपालमा बङ्गुर पालन व्यवसाय बिस्तार भईरहेको भएता पनि यो क्षेत्रको अवस्था अझै प्रारम्भिक रूपमै रहेको छ। स्वदेशमा बङ्गुरको स्वच्छ तथा स्वस्थ मासुको आपूर्तिको भरपर्दो व्यवस्था हुन सकेको छैन भने छिमेकी मुलुक र अन्य सम्भावित एसियाली मुलुकहरूमा निर्यात गर्न सकिने सम्भावनाबाट यो क्षेत्रले फाईदा लिन सकेको छैन। उत्पादन देखि संकलन, प्रसोधन हुँदै मासु पसल, होटेल, रेष्टुरेन्ट, डिपार्टमेन्ट स्टोरहरू मार्फत विभिन्न प्रकृतिका उपभोक्तासम्म पोर्क तथा यसका परिकारहरू गुणस्तरयुक्त तथा व्यवस्थित किसिमले उपलब्ध गराउन समग्र मुल्य श्रृत्लामा उचित ध्यान पुगेका देखिँदैन। मुल्य श्रृत्लाका हरेक बिन्दुहरूमा खास खास प्रकृतिका समस्या तथा कमजोरीहरू देखिन्छन्,

जसलाई क्रमशः सुधार नगरी यो क्षेत्रको समग्र विकास सम्भव हुदैन । तसर्थ यस क्षेत्रमा परेको समस्याहरूको विश्लेषणको आधारमा नै समाधान गर्न सकिने समस्याहरूलाई निम्न बुंदाहरूमा व्याख्या गर्न सकिन्छः

१. सूचनाको अपर्याप्तता

बङ्गुर पालनको संख्या, मासुको उत्पादनको तथ्याङ्क केन्द्रीय तथ्याङ्क विभागको राष्ट्रिय कृषि गणनाको साथै विभाग र मन्त्रालयको विवरणबाट लिइने गरिएको छ । यसमा व्यवसायिक फार्महरूको तथ्याङ्क समेटिएको छैन र बङ्गुरपालनको सामान्य तथ्याङ्कको चित्रण मात्र गरिएको छ । पाठापाठी उत्पादन र वितरणको अवस्था, fatteners को पालनको स्थिति र मासुको लागि बङ्गुरको प्रवाह, बजार संकलक, बुचरहरूको भूमिका, मासु प्रशोधनकर्ताले प्रशोधन गर्ने पोर्कको मात्रा र उनीहरूको प्रवृत्ति, समस्या आदिको पर्याप्त जानकारी छैन । साथै पोर्कको वास्तविक माग के कति छ, यसको विस्तार कसरी भइरहेको छ र सम्भावना के छ, निर्यात बजारको सम्भावना र चुनौति के छ आदि विभिन्न पक्षहरूका परिमाणात्मक तथ्याङ्क नहुनाले तथ्यमा आधारित रणनीतिक योजना निर्माण गर्न कठिन भएको छ । आधिकारिक जानकारीको सिमितताले गर्दा प्रायः पेशागत अनुभव तथा observation को आधारमा प्राप्त सामान्य जानकारीबाट नै प्रवर्द्धनात्मक कार्यक्रमहरू तर्जुमा गर्ने गरिएको छ । हिमाली आयोजनाको लागि एशियाली विकास बैंकले दोलखा र काठमाण्डौं बीच को सिमित उद्देश्यको लागि गरेको पोर्क मूल्य श्रृंखलाको अध्ययन बाहेक यस्तो अध्ययन भएको पाइँदैन ।

२. बजारिकरणसंग सम्बन्धित समस्या

विगत केही वर्षहरू देखि बङ्गुर व्यवसायमा समस्याहरू देखापर्न थाले । खासगरी कृषहरूले बङ्गुरको मासु बिक्री नहुने समस्या भोग्नु पर्‍यो । यसलाई समाधान गर्न विभिन्न प्रयास भएपनि बजारको शक्ति कठोर हुन्न भन्ने तथ्य अनुरूप नै विगतमा बजारिकरणको ठुलो समस्या किसानहरूले भोग्नु पर्‍यो । हाल माग र आपूर्तिमा विस्तारै सन्तुलन आउंदै गरेको अवस्था भएतापनि किसानहरूमा बजारमुखी बङ्गुरपालन पद्धति नबसेको हुनाले भविष्यमा पुन यो समस्या नआउला भन्न सकिन्न । यो समस्यालाई केलिएर हेर्ने हो भने यसले भावी दिनमा बङ्गुर व्यवसाय क्षेत्रमा गर्नु पर्ने सुधारका क्षेत्र पहिचान गर्न पद्धत पुग्छ ।

क) पाठापाठी उत्पादनः

विगत केही वर्षहरूमा व्यवसायिक बङ्गुरपालन गर्ने प्रवृत्ति बढ्दै जाँदा र बङ्गुरका पाठापाठीको उत्पादनको सिमितताले गर्दा यसको उच्च माग भएको अवस्था थियो । यसबाट छोटो समयमा नै राम्रो प्रतिफल पाइने भएकोले मासु उत्पादन भन्दा पाठापाठी उत्पादन तथा विक्री गर्नेतिर प्रायः व्यावसायिक कृषक आकर्षित भई सो को आपूर्तिमा वृद्धि भएको छ । पाठापाठी उत्पादन र मासुको लागि गरिने उत्पादन बिच सन्तुलन नहुँदा पाठापाठी विक्री गर्न समस्या परेको हो ।

ख) पोर्कको उपभोग र बजारः

देशभित्र पोर्कका तीन किसिमका उपभोक्ता पाइन्छन् : परम्परागत उपभोक्ता, बढ्दो शहरी उपभोक्ता र विदेशी उपभोक्ता । विदेशी मूलकमा पोर्क निर्यात गर्न सके अथाह ठुलो संख्यामा विदेशका उपभोक्तामा नेपाली पोर्क पुऱ्याउन सकिन्छ ।

यहाँ परम्परागत रूपमा पोर्क खाने जमात छ, जसले विद्यमान कम गुणस्तरीय अवस्थालाई पनि स्वीकार गरेर पोर्कको उपभोग गरिरहेको छ । जसले पोर्कको आधारभूत माग सिर्जना गर्दछन् । सामाजिक परिवर्तन, विदेशमा बस्दा पोर्क उपभोग गरेको अनुभव र शहरी इलाकामा स्वादको पारख गर्ने बढ्दो प्रवृत्तिले पोर्कको उपभोगलाई बढाउन सहयोग गरेको छ । नेपाली समाजको ठुलो संख्या जाति र परम्पराको बिषयमा लचिलो छ र आहाराको बिषयमा समेत सांस्कृतिक बन्देज तिब्र गतिमा हट्दैछ । तर सामाजिक बन्देज र परम्परा भन्दा बाहिर आइसकेका सम्भावित उपभोक्ताको ठूलो जमातलाई स्वस्थ बङ्गुर पालनको विश्वस्तता दिन नसकेकोले बङ्गुरको मासु भन्नासाथ फोहरी उत्पादन, रोगको श्रोत र अव्यवस्थित वध तथा बेचबिखनको अवस्था प्रति

विकर्षित भई पोर्कको उपभोग गर्न हिचकिचाउने प्रवृत्ति देखिन्छ । जसले गर्दा सबै होटल, रेष्टुरेण्टहरूमा चिकेन, मटन, फिस जस्तो सर्व स्वीकार्य मेनु पोर्क हुन सकेको छैन ।

ङ्गुरपालक कृषकहरूले आफुले उत्पादन गरेका पाठापाठी र मासुको लागि बङ्गुर कहां विक्री गर्ने कुनै व्यवसायिक योजना छैन । अरूले विक्री गरेर नाफा हुने देखी व्यवसाय शुरू गर्ने कृषक धेरै छन् । खरिदकर्तासंग खरिद विक्री सम्भौता गर्ने कुनै पद्धति छैन । यसले गर्दा कृषकहरूले अत्यन्त तुलो बजारिकरणको जोखिममा व्यवसाय गर्दैछन् ।

मासु विक्री गर्ने बुचरहरूले आफै बङ्गुरपालक कृषककहां सम्पर्क गर्ने र मूल्य तय गर्ने परम्परा बढि छ । उनीहरू सम्पर्क गर्न नआएको खण्डमा कृषकले बजार खोज्न निकै मेहनत गर्नु पर्ने र कहिलेकाही विक्री नभई दैनिक कम तौल वृद्धिको लागि धेरै दाना खुवाएर बङ्गुर पालिरहनु पर्ने अवस्था आउने गरेको छ । स्थानीय रूपमा पोर्कको बजार मूल्य कम भएको र व्यवसायिक रूपमा पालन गर्दा दानामा आधारित हुने भएकोले नाफाको मार्जिन अत्यन्त थोरै छ । धेरै कम कृषकको आफ्नै मासु बेच्ने पसल छ । यसरी समग्रमा भन्दा बुचरकै हातमा पोर्कको बजार नियन्त्रित छ । मासु बेच्ने पसलको अवस्था सुधारिदै जाने क्रम भएपनि अझै पनि अधिकांश पसलको अवस्था परम्परागत नै छ । यसले गर्दा पोर्कको खपत परम्परागत रूपका ग्राहकमा नै सिमित छ । स्थानीय होटल, रेष्टुरेण्टले बुचरबाट जस्तो गुणस्तरको मासु उपलब्ध हुन्छ सो नै खरिद गर्न बाध्य छन् । व्यवस्थित वधशाला तथा वधस्थलको सर्वथा अभाव भएको कारणले स्वस्थ पोर्क तयार गर्न बाधा पुगेको छ । पोर्कको ढुवानी पद्धति परम्परागत छ । काठमाण्डौ, पोखरा लगायत देशका कतिपय क्षेत्रमा खुलेका मासु प्रशोधनकर्ताहरूले सिमित मात्रामा पोर्क प्रशोधन र विविधिकरण गर्दछन् । बुचरहरूले नै ती प्रशोधन कर्ताहरूलाई मासु उपलब्ध गराउछन् । मासु प्रशोधनकर्तालाई पोर्कका धेरै खाद्य पदार्थ बनाउन सकिन्छ भन्नेमा ज्ञान र सीपको अभाव छ । खासगरी तिन प्रकारका उत्पादन: ह्याम, ससेज र बेकन मात्र उनीहरूले तयार गर्दछन् । उनीहरूले बुचरबाट खासगरी लोइन र बेल्ली भागमात्र माग गर्दछन् । ती प्रशोधकर्ताहरूले होटल, डिपार्टमेण्ट स्टोर र टूला स्टार होटलमा पोर्क तथा परिकार विक्री गर्छन् । ती स्टार होटल र डिपार्टमेण्ट स्टोरहरूले विदेशी ग्राहकको लागि विदेशबाटै पोर्क तथा विविध उत्पादन भित्रयाउने गर्दछन् ।

टुला स्टार होटल बाहेक अन्य रेष्टुरेण्ट, होटलहरूले बङ्गुरको मासुका परम्परागत परिकार नै तयार गरी विक्री गर्ने गर्दछन् । विविध परिकार तयार गर्ने कुरामा उनीहरूको शीप र जागरुकता दुवै छैन । धेरै जसो फार्महरू साना स्केलका छन् । केही टुला फार्महरू स्थापना भएतापनि उद्योगको रूपमा वृहत स्केलका ङ्गुर उत्पादन बढ्न नसकेको छ । यसका साथै विभिन्न फार्मबाट बङ्गुर संकलन गरी वध गर्ने व्यवस्थित वधशाला तथा चिलिग स्टक राख्ने स्टोर नहुँदा निर्यात बजारको व्यवस्था हुँदा पनि टुलो परिमाणमा मासु आपूर्ति हुन सक्ने अवस्था छैन ।

नजिकको चीनको तिब्बत र भुटानमा पोर्कको टुलो बजार छ । केही मात्रामा पोर्क भूटान निर्यात भएपनि ठोस रूपमा निर्यात प्रबर्द्धन हुन सकेको छैन । नेपालको पूर्वी भेगको बङ्गुरको आकर्षक बजार भारतको सिक्कीम, दार्जिलिग लगायतका क्षेत्र रहेको छ । ती क्षेत्रमा बङ्गुरको पाठापाठी र मासु विगत धेरै वर्षदेखि नै जाने गरेको पाइन्छ, तर यसलाई औपचारिक स्वरूप दिन सकेएको छैन । चीनको बजारमा नेपाली पोर्कको पहुँच बढाउन सरकारी स्तरमा केही प्रयास भएपनि परिणाम मूलक अवस्था सिर्जना गर्न सकेएको छैन तथा उनीहरूको माग बमोजिमको गुणस्तर कायम गर्न चुनौति छ । साथै चिनियाँ अधिकारी तथा व्यापारीहरूसँग अझै सघन रूपमा वार्ता गरी गुणस्तर कायम गर्न प्राविधिक सहयोग प्राप्त गर्ने र संस्थागत रूपमा नै निर्यात बजारको व्यवस्था गर्ने काम बाँकी छ ।

यस प्रकार पोर्कको बजार विस्तार र उपभोगको मात्रामा वृद्धि गर्ने विषयमा यथोचित उपलब्धि गर्न नसक्ने हो भने बङ्गुरपालन क्षेत्रमा बढ्दो व्यावसायिकरणको गतिमा रोकावट आउन सक्छ । बढ्दो उत्पादनले उत्पादन र बजारवीच सन्तुलन बिग्रन गई उत्पादनले बजार नपाउने समस्याले व्यवसायिकरणको बढ्दो उत्साह धरासायी

हुन सक्ने जोखिम बढेको छ ।

घ. उत्पादन संग सम्बन्धित समस्याहरू

क) बंगुरको श्रोत (पाठापाठी उत्पादन)

उन्नत नशलका बङ्गुरका पाठापाठी उत्पादन गरी बिक्री वितरण गर्ने कार्य पशु विकास फार्म पोखरा र जिरी लगायत नेपाल कृषि अनुसन्धान केन्द्रका फार्महरूबाट शुरु भई निरन्तर जारी छ । हाल केहि टुला ब्यवसायिक बङ्गुर फार्महरू स्थापना भई तिनीहरूले पनि पाठापाठीको उपलब्धता बढाएका छन् । साना किसानहरूले ती फार्महरूबाट पाठापाठी प्राप्त गरी चाँडै र बढी प्रतिफल पाईने महसुस गरी धेरै कृषकहरूले समेत अव्यवस्थित किसिमले पाठापाठी उत्पादन तथा बिक्री गर्न शुरु गरेकोले यसको गुणस्तरीयतामा ह्रास आउनुका साथै पाठापाठी र मासु उत्पादन तथा बजारको सन्तुलन बिग्रिदै गई समस्या देखा परेको हो । सरकारी तथा व्यवस्थित टुला फार्महरू बाहेक अन्य फार्ममा शुद्ध जातका बङ्गुर भेटिने अवस्था देखिन छाडेका छन् भने तिनको उत्पादकत्व समेत यथोचित देखिंदैन ।

बङ्गुरको प्रजनन सुधार गरी हालको बजार योग्य बङ्गुरको उमेर घटाउन सक्ने साथै वर्तमानको माग अनुसारको कम बोसोयुक्त मासु (भिबल भन्तः) उत्पादन गर्न सक्ने सम्भावना हुंदा हुंदै पनि प्रजननको क्षेत्रमा स्पष्ट नीति निर्माणको अभावले यसो गर्न सकिएको छैन । राष्ट्रिय कार्यक्रममा समेत प्रजनन सुधारलाई प्राथमिकता दिईएको देखिंदैन ।

ख) आहारा

बङ्गुरपालन व्यवसाय शुरु गर्ने किसानहरूले शुरुमा आहाराको लागि खेर गएका खाद्यपदार्थमा नै ध्यान दिएका हुन्छन् । धेरैजसो ठाँउमा होटलबाट खेर गएको बासी भात खुवाउने चलन छ । यसो गर्दा एकातिर आहाराको लगानी घटाउन मद्दत पुगेको छ भने अर्कातिर यो पद्धति नै रोगको प्रमुख कारक पनि बनेको छ । यस्ता खाद्य पदार्थबाट पाठापाठीको तथा टुला बङ्गुरहरूको उत्पादकत्व बृद्धि हुन सक्दैन भने ज्ञानको अभाव धेरै किसानहरूमा छ । व्यावसायिक ढंगले पालन गर्ने किसानले दाना खुवाउने प्रचलन छ । पोर्कको बजार मूल्य तुलनात्मक रूपमा कम भएको अवस्थामा दाना मात्र खुवाएर पाल्ने किसानहरूको लागत बढी भई मुनाफाको मार्जिन कम छ । दानामा आवश्यक पर्ने प्राटीन, एमिनो एसिड तथा अन्य पोषणको मात्रा यथोचित छ छैन भन्ने ज्ञानको अभाव साथै ती पदार्थहरू supplementation गर्ने प्रवृत्तिको अभावमा पोषणतत्व कम भई उत्पादकत्व कम भएको छ । आहारमा २० प्रतिशतसम्म घांस खुवाउन सकिने तथ्यलाई धेरै किसानले व्यवहारमा उतारेको देखिंदैन । अनुसन्धान गर्ने निकायले बङ्गुरको लागि सस्तो र गुणस्तरीय आहाराको प्याकेज तयार गरी सिफारिस गर्ने काम प्रभावकारी हुन सकेको छैन । किसानले पाठापाठीलाई आइरन सूर्ई दिने तथा creep ration को महत्व र सो को अभ्यास नगण्य प्रायः नै छ ।

ग) खोर, जैविक सुरक्षा र सामान्य व्यवस्थापन

बङ्गुरको जात अनुसारको उत्पादन लिन खोरको बनावट र खोर भित्र बाहिरको वातावरणको महत्व धेरै हुन्छ भन्ने कुरा धेरै कृषकले आत्मसात गर्न सकेका छैनन् । खोरको साइज, बनावट, नाप, डिजाइन आदि बारे यथेष्ट जानकारी कम छ । बङ्गुरपालनलाई फोहोरी व्यवसाय भन्ने सोच विद्यमान छ । बङ्गुरबाट निस्कने मल तथा फोहरको उचित व्यवस्थापन गर्न तथा सरसफाइमा उचित ध्यान दिन नसक्दा यो सोचलाई बल पुगेको छ । अरु पशुपालन भन्दा बङ्गुरपालनमा सरसफाइ तथा फोहर व्यवस्थापनमा बढी चनाखो हुनुपर्ने तथ्य प्रतिको उदासिनताले गर्दा स्थानीय जनताहरूको यो पेशा प्रति संधै गुनासो र विरोध रहने अवस्था छ । साथै बङ्गुरपालनलाई वस्ती भन्दा पर अलग्गै स्थानमा क्षेत्र तोक्ने (Zoning and compartmentalization) आवश्यकता टडकारो छ । जैविक सुरक्षाका मापदण्ड तयार गरी किसानहरूमा उक्त विषयको जानकारी गराउने कुरामा यथोचित ध्यान पुगेको छैन । Good Husbandry Practice का सूचकीय मापदण्ड बारे किसानलाई जानकारी कम मात्र छैन सो को कार्यविधि र मापदण्ड तयार भएको अवस्थामा छ सो लागु गराउने चुनौति छ ।

बङ्गुरका माउ व्यवस्थापन, पाठापाठी हुर्काउने र दानापानीका व्यवस्थापन लगायत सम्पूर्ण व्यवस्थापनमा कृषकहरूलाई सोलोडोलो रूपमा तालिम दिने, प्राविधिक पुस्तिका उपलब्ध गराउने तथा प्रसारका कार्य गर्ने त गरिएको छ । तर कृषकले व्यवहार मै लागु गराउने र त्यसको मापन गर्दै फार्महरूको वर्गीकरण गर्ने, क्रमशः बढी भन्दा बढी फार्महरूमा उक्त प्राविधिक व्यवहारमा सुधार गर्दै लान सकिएको छैन ।

घ) स्वास्थ्य व्यवस्थापन

बंगुरपालनको स्वच्छता, जैविक सुरक्षा, पोषणयुक्त स्वस्थ आहारा, बङ्गुरपालनका मापदण्ड आदिमा पर्याप्त ध्यान नदिने तथा फोहरमैला व्यवस्थापनमा देखिने कमजोरीले गर्दा विभिन्न रोगहरूको जोखिम बढ्दो छ । फार्ममा अनिवार्य रूपले नियमित पालना गर्नुपर्ने स्वास्थ्य व्यवस्थापनका अभ्यासहरू सबै किसानले गर्ने गरेका छैनन् । बङ्गुरमा हुने थुप्रै रोगहरू यद्यपि देखा परिरहनुका साथै पि.आर.आर.एस. जस्ता केही नयाँ रोगहरूको प्रकोप पनि देखिन शुरु भएको छ । रोग लाग्न नदिन अपनाउनु पर्ने स्वास्थ्य व्यवस्थापनका विधि लागु गरिएका छैनन् । रोगको पहिचान र तत्काल नियन्त्रण गर्ने विषयमा कतिपय प्राविधिकहरूमा समेत ज्ञानको अभाव छ । बङ्गुरपालक कृषकहरूको भेटरिनरी सेवाको पहुँच यथोचित छैन । केन्द्रीय निकायले बङ्गुरमा लाग्ने रोगहरूको नियन्त्रणको रणनीतिक योजना तयार गरी लागु गर्ने विषय प्राथमिकतामा परेको छैन । निर्यात अवरोधकको रूपमा रहेको खोरेत जस्ता रोगको सर्भिलेन्स, रोकथाम र नियन्त्रणका रणनीतिक कार्यक्रमको खाँचो टड्कारो देखिन्छ । पाठापाठीको मृत्युदर सामान्य भन्दा अधिक छ ।

४. संस्थागत क्षमतामा कमी

कृषक तथा व्यवसायीहरू एक्लाएकलै रूपमा व्यवसाय गरिरहेको अवस्था छ । बङ्गुरपालक कृषकहरूको छाता संगठनको रूपमा बङ्गुर व्यवसायी संघ नेपालको गठन भएको भए पनि केही जिल्लाहरूमा मात्रै त्यसको सञ्जाल विस्तार भएको छ । तिनको संस्थागत तथा व्यावसायिक क्षमता अत्यन्त कमजोर छ । विभिन्न देशमा विकास भएका बङ्गुरपालन, स्लटरिग, प्रशोधन तथा बजारिकरणका आधुनिक प्रविधि र शीपसंग कृषक तथा व्यवसायी अनभिज्ञ छन् ।

जिल्ला पशु सेवा कार्यालयहरूको कार्य क्षेत्र वृहत छ । त्यसमध्ये बङ्गुरपालन क्षेत्र एउटा सानो अंश भएको र कर्मचारी संख्या कम भएको कारण बङ्गुरका फार्महरूमा सघन रूपमा अनुगमन गर्ने, प्राविधिक डाटा रेकर्ड गर्ने, सुधारको मापन गर्ने तथा प्राविधिक सेवा दिने कार्य आशातीत स्तरमा हुन सक्ने सम्भावना छैन ।

सुधारका संभावना

विद्यमान मूल्य श्रृंखलामा नै रहेर हालको गुणस्तर, आन्तरिक खपत र बजारको अवस्थाको आधारमा पोर्क उत्पादनमा मात्र बृद्धि गर्नु जोखिमपूर्ण हुने देखिन्छ । तसर्थ, पोर्कको आन्तरिक खपत र बाह्य बजारको विकास तथा विस्तार गर्दै उत्पादन उत्पादकत्वमा बृद्धि गर्न गुणस्तरीय तथा स्वच्छ उत्पादन तथा पोर्क मूल्य श्रृंखलामा व्यवस्थापकीय र गुणस्तरीय सुधार गर्नुपर्ने अपरिहार्यता देखिएको छ ।

तसर्थ, बजार निर्देशित पोर्क मूल्य श्रृंखला सुधार (Market led pork value chain improvement) राष्ट्रिय रणनीति तयार गरी सरकारी, गैह्रसरकारी वा जसले बङ्गुर व्यवसाय प्रबर्द्धनका कार्य गरेता पनि सो अनुसार नै गर्नुपर्ने व्यवस्था गर्नु पर्दछ ।

नेपालमा बङ्गुर व्यवसायका विविध सम्भावनाहरूलाई उपयोग गर्न पोर्कको मूल्य श्रृंखलाका सबै विन्दुहरूमा देखा परेका कमजोरी, समस्या तथा चुनौतिहरूलाई सम्बोधन गर्दै क्रमशः तिनको सुधार गर्ने र देशभित्र गुणस्तरीय र स्वच्छ पोर्कको उत्पादन र खपत बढाउने साथै यस क्षेत्रलाई निर्यातजन्य उद्योगको रूपमा विकास गर्नु नै यो रणनीतिको उद्देश्य हुनु पर्दछ ।

सुधारका क्षेत्रहरू

मथिका समस्याहरूको विश्लेषणको आधारमा सुधारका निम्न ६ वटा क्षेत्रहरूलाई समेट्नु आवश्यक छ :

१. अभिलेख आधारित प्रजनन सुधार (Pedigree performance recording based breed improvement program)
२. आहारा व्यवस्थापन (Feed improvement)
३. प्रविधि हस्तान्तरण (Technology transfer)
४. पूर्वाधार विकास (Infrastructure development)
५. बजार खण्डिकरण तथा सम्बन्ध कायम (Market segmentation and linkage)
६. गुणस्तरयुक्त व्यावसायिक उत्पादन (Quality and volume production)

चाल्नु पर्ने कदमहरू

१. पोर्क मूल्य श्रृंखला अध्ययन

पाठापाठी उत्पादन र वितरणको अवस्था, ाततभलभचक को पालनको स्थिति र मासुको लागि बङ्गुरको प्रवाह, बजार संकलक, बुचरहरूको भूमिका, मासु प्रशोधनकर्ताले प्रशोधन गर्ने पोर्कको मात्रा र उनीहरूको प्रवृत्ति, समस्या, पोर्कको वास्तविक माग के कति छ, यसको विस्तार कसरी भइरहेको छ र सम्भावना के छ, निर्यात बजारको सम्भावना र चुनौति के छ आदि विभिन्न पक्षहरूका परिमाणात्मक तथ्याङ्क प्राप्त गर्नको लागि पोर्क मूल्य श्रृंखलाको अध्ययन गर्ने ।

२. अभिलेख आधारित प्रजनन सुधार तथा श्रोत केन्द्र स्थापना

- पशु सेवा विभाग, नार्क, अन्य संघ सस्था र निजी व्यवसायीहरूसंगको सहकार्यमा विभिन्न उपयुक्त स्थानमा न्यूक्लियस हर्डको स्थापना गर्ने । यसमा ड्युरोकको ३१४, ल्याण्डरेश र योर्कशायर प्रत्येकको ७२ वटा गरी जम्मा ४५८ वटा शुद्ध जातका माउ हर्ड राख्ने । यसबाट १२४० ल्याण्डरेश र १२४० योर्कशायरका शुद्ध जातका पाठापाठी उत्पादन भई मल्टिफ्लिकेशन हर्डमा उपलब्ध गराउने ।
- १० वटा माउ भएका करीब १५० वटा फार्महरू मल्टिफ्लिकेशन हर्डको रूपमा विकास गर्ने । यसबाट ल्याण्डरेश र योर्कशायरको आधा आधा जात मिसिएका २८६०० पाठापाठी उत्पादन भई piglet production herd मा उपलब्ध गराउने ।
- २० वटा माउ भएका १३५० फार्महरू piglet production herd को रूपमा विकास गर्ने । यसबाट ल्याण्डरेश र योर्कशायरको २५।२५ प्रतिशत र ड्युरोकको ५० प्रतिशत जात मिसिएका ५ लाख पाठापाठी उत्पादन भई fattening farms मा मासु उत्पादनको लागि उपलब्ध गराउने ।
- Fattening farms ले मासु उत्पादनको लागि उपयुक्त ल्याण्डरेश र योर्कशायरको २५।२५ प्रतिशत र ड्युरोकको ५० प्रतिशत जात मिसिएका प्रमाणित पाठापाठी (५ लाख) मासु उत्पादनको लागि प्रति वर्ष पाउनेछन्, जसले अहिलेको मासुको माग बमोजिम आपूर्ति गर्नेछ ।
- यस रणनीति अनुसार प्रजनन व्यवस्था तथा श्रोत केन्द्र स्थापनाको लागि निम्न बमोजिमका कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने:
 - बङ्गुरमा प्रजनन रणनीतिको मस्यौदा तयार भइसकेको सन्दर्भमा यसलाई सबै तहमा प्रसार गरेर लागु गराउने
 - शुरुमा आवश्यकता अनुसार उच्च बंशाणु गुणका सिमेन खरिद गर्ने र त्यसलाई न्यूक्लियस हर्डमा प्रयोग गर्ने
 - न्यूक्लियस हर्ड र मल्टिफ्लिकेशन हर्डको छनौट गर्ने आधार तयार गरी सो को छनौट गरिनेछ ।
 - न्यूक्लियस र मल्टिफ्लिकेशन हर्डको आवश्यकता अनुसार पूर्वाधार विकास तथा व्यवस्थापकीय सुधार गर्ने ।
 - न्यूक्लियस हर्ड र मल्टिफ्लिकेशन हर्डका कृषकहरूको संस्थागत, प्राविधिक र व्यवस्थापकीय क्षमता अभिवृद्धि गर्ने ।

- बङ्गुरमा कृत्रिम गर्भाधान गर्नको लागि तालिम सञ्चालन गर्ने ।
- बङ्गुरमा प्रजनन सुधारको लागि डाटा कम्प्यूटराइज्ड गरी संस्थागत रूपमा विश्लेषणको व्यवस्था गर्ने ।

३. फार्मको वर्गीकरण

- फार्म अडिटिङ्ग प्रोटोकल तयार भइसकेको अवस्था छ । यसको आधारमा प्रत्येक जिल्लाले बङ्गुर व्यवसायी संघसंग समन्वय गरी बङ्गुर फार्महरूको न्ज् कअयचभ को आधारमा स्तरीकरण गर्ने ।
- व्यवसायिक बङ्गुरपालक कृषकहरूलाई व्यापक रूपमा न्ज् तालिम प्रदान गर्ने ।
- GHP score को आधारमा नै विभिन्न प्रबर्द्धनात्मक कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने ।

४. मूल्य श्रृंखला सुधारका अन्य कार्यहरू

- निजी सार्वजनिक अवधारणामा वधशाला, वधस्थल निर्माण गरी उच्च GHP score प्राप्त फार्महरूसंग सम्बन्ध स्थापित गर्ने ।
- मिट प्रोसेसरहरूलाई अभिमूखिकरण तालिम र पि पि पि मा यान्त्रिकरणमा अनुदान दिने
- वधशाला र मिट प्रोसेसरहरूसंग निरन्तर सम्वाद र छलफल गराइ सम्बन्ध स्थापित गराइदिने
- बङ्गुरका केही महत्वपूर्ण रोगहरूको रोकथाम, नियन्त्रणका रणनितिक कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने
- खोरेतमुक्त बङ्गुरपालन क्षेत्र बनाउन आवश्यक प्राविधिक कार्य गर्ने ।
- कृषि उद्यम केन्द्र, बङ्गुरपालक कृषक, जिल्ला उद्योग बाणिज्य संघ र मूल्य श्रृंखलाका अन्य पात्रहरूसंगको समन्वयमा व्यवसाय सम्झौता गराउने संस्कृतिको विकास गर्ने
- निश्चित क्षेत्र तोकेर बङ्गुरपालन गर्ने व्यवस्था लागु गर्ने । यसको लागि सम्भाव्य स्थानमा बङ्गुर व्यवसाय औद्योगिक पार्क (Pig and Pork Industrial Park) को अवधारणा बमोजिम काम गर्ने

बङ्गुर व्यवसाय औद्योगिक पार्क (Pig and Pork Industrial Park) को अवधारणा

आवश्यकता

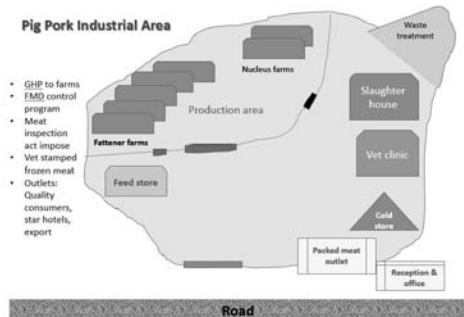
- नेपालमा विगत केही वर्षहरूमा व्यावसायिक बङ्गुरपालनमा व्यापकता आएको तर पोर्कको मासुको आन्तरिक उपभोगमा सो अनुसार वृद्धि नभएकोले बजारिकरणमा समस्या देखापरेको ।
- बङ्गुरको निर्यात गर्न सकिने सम्भावना हुँदाहुँदै पनि सो गर्न नसकिएको
- बङ्गुरको नयाँ उपभोक्ता वृद्धि गर्न तथा निर्यात गर्न गुणस्तरको ग्यारेण्टी हुनुपर्ने ।
- गुणस्तरका तीन पक्ष
 - असल पशुपालन अभ्यास पालना गर्ने फार्मबाट उत्पादिन मासु हो भनी प्रमाणित हुनुपर्ने
 - खोरेत लगायत अन्य रोग नलागेको क्षेत्र वा फार्ममा उत्पादिन मासु हो भनी प्रमाणित हुनुपर्ने
 - भेटेरिनरी डाक्टरले स्वस्थ मासु हो भनी प्रमाणित गर्नुपर्ने
- यी सबै व्यवस्था गर्न छरिएर रहेका बङ्गुरपालन फार्म, वधशाला, मासुको अव्यवस्थित ओसारप्रसार र बेचबिखनबाट सम्भव हुँदैन ।

समाधानका उपाय

यी सबै चुनौतिहरूलाई समाधान गर्न तलको चित्रमा प्रस्तुत पिग एण्ड पोर्क औद्योगिक पार्कको स्थापना र परिचालनबाट मात्र सम्भव हुने देखिन्छ ।

यो मोडेल अनुसार गरिने कार्यहरू निम्न बमोजिम छन्:

- मानव वस्ती भन्दा अलग्गै स्थानमा पार्क स्थापना गर्ने ।



- त्यस पार्कको क्षेत्र भित्र असम्बन्धित व्यक्ति र कुनै पनि जनावरहरू पस्न नदिने ।
- पार्कको क्षेत्रमध्ये पनि उत्पादन क्षेत्रलाई जैविक सुरक्षाको घेरा बनाएर त्यस भित्र कामदार र प्राविधिकलाई मात्र प्रवेश गर्न दिने । कामदार प्रवेश गर्दा तीन तहको प्रवेशद्वार पार गरेर भित्र जाने व्यवस्था गर्ने । पहिलो द्वारमा बाहिरबाट प्रवेश भएका सम्पूर्ण सामाग्री, बाहिरी भित्री बस्त्र सबै राखेर स्नान मार्गमा प्रवेश गर्ने, त्यसपछि फार्ममा लगाउने लुगा, मास्क, पञ्जा आदि लगाएर मात्र फार्ममा प्रवेश गर्ने । उपभोक्तालाई भित्रको दृश्य देखाउनु मूल द्वारको बाहिरै सिस्मिटीभीबाट हेर्न मिल्ने व्यवस्था गर्ने ।
- फार्ममा असल पशुपालन अभ्यास लागु गराउने ।
- पार्क क्षेत्रमा दाना स्टोर गर्ने ठाउँको लागि क्षेत्रको पर्खाल नजिकै दाना स्टोर कोठा राखी बाहिरैबाट दाना खन्याउने व्यवस्था गर्ने
- व्यवस्थित वधशाला तथा waste treatment plant को व्यवस्था गर्ने ।
- आवश्यक प्राविधिक सेवाको लागि भेटरीनरी क्लिनिक स्थापना
- खोरेत तथा अन्य रोगहरूको नियन्त्रण कार्यक्रम पार्क भित्र सञ्चालन गरी रोग मुक्त क्षेत्रको रूपमा विकास गर्ने ।
- पार्क क्षेत्र भित्र चार किल्ला तोक्री मासु जाँच तथा वधशाला ऐन लागु गर्ने र मासुमा भेटनरी छाप लगाउने ।

अपेक्षित प्रतिफल

- मासु जाँच तथा वधशाला ऐन लागु हुने र मासु क्षेत्रले गुणस्तरीय गति लिने ।
- मान्यता प्राप्त पद्धतिबाट रोग मुक्त मासु उत्पादन हुने ।
- आधिकारिक रूपबाट गुणस्तर सिफारिश गरिएका पोर्क आन्तरिक नयाँ समूहका उपभोक्ता र विदेशी उपभोक्ताको लागि उपलब्ध भई आन्तरिक रूपमा पोर्कको माग वृद्धि हुने ।
- विदेश निर्यात गर्न लायक मासु उत्पादन भई निर्यात गर्न सकिने ।

बङ्गुर व्यवसाय प्रवर्द्धन कार्यक्रम : संक्षिप्त जानकारी



जगदीश पाण्डेय

केन्द्रिय बङ्गुर कुखुरा प्रवर्द्धन कार्यालय, हरिहरभवन, ललितपुर

नेपालमा विगत केही वर्षहरूबाट व्यावसायिक बङ्गुरपालनमा व्यापकता आएको तर बङ्गुरको मासुको आन्तरिक उपभोगमा सो अनुसार वृद्धि नभएकोले बजारिकरणमा समस्या देखापरिरहेको सन्दर्भ तथा पोर्कको माग परम्परागत उपभोक्ताहरूले नै बढी जसो धानिरहेको अवस्थामा नेपाली उपभोक्तामा बङ्गुरपालन क्षेत्र फोहोरी उत्पादन हो भन्ने छाप रहेको पाईन्छ । तर हाल विभिन्न जातीय समूहहरूमा पनि धार्मिक वा सांस्कृतिक कारणले पोर्क खान नहुने भन्ने मान्यतामा तीव्र गतिमा परिवर्तन आएको र विदेशी पर्यटकहरूको समूहलाई बङ्गुरको स्वच्छ मासु खान आकर्षित गर्न सकिएको खण्डमा ठुलो परिमाणमा पोर्कको आन्तरिक खपत हुनका साथै भुटान, तिब्बत, चीन लगायतका मुलुकहरूमा पोर्क निर्यात गर्ने पर्याप्त अवसर भएको देखिएको छ ।

हाल सरकारी एवं गैरसरकारी संघ संस्थाको सहयोगमा सरकारी निजी साभेदारीको अवधारणा अनुसार देशका विभिन्न स्थानमा बङ्गुरका वधस्थल तथा वधशालाहरू स्थापना भई केही सञ्चालनमा आइरहेका छन् भने केही क्रमिक रूपले सञ्चालन हुने अवस्थामा पुगेका छन् । पशुपन्छी विकास मन्त्रालय, पशु सेवा विभाग, केन्द्रिय बङ्गुर कुखुरा प्रवर्द्धन कार्यालयले बङ्गुर पालन व्यवसायलाई उच्च प्राथमिकता दिएर प्रवर्द्धन गर्ने लक्ष सहित बङ्गुर व्यवसाय सुधार राष्ट्रिय अभियान कार्यक्रम, युवा लक्षित बङ्गुर व्यवसाय प्रवर्द्धन कार्यक्रम, सहकारी खेती बङ्गुर पालन कार्यक्रम तथा बङ्गुर व्यवसाय औद्योगिक पार्क स्थापना जस्ता कार्यक्रमहरू तर्जुमा गरी कार्यान्वयन गर्ने गरेको छ ।

सर्वसाधारणलाई यस बारेमा जानकारी गराई बङ्गुर पालन व्यवसायबाट आर्थिक उन्नती गराउने यस अभियानमूखि कार्यक्रमबाट लाभान्वित गराउने अभिप्रायले यस लेखमा माथि उल्लिखित कार्यक्रमहरूको बारेमा प्रकाश पार्ने प्रयास गरिएको छ ।

१. पिग एण्ड पोर्क सुधार कार्यक्रम : ङंगुर व्यवसाय सुधार कार्यक्रम (पिग मिशन : राष्ट्रिय अभियान)

यो कार्यक्रम आ.व २०७२।७३ बाट सुरुवात भई हाल भापा, सुनसरी, धनकुटा, चितवन, मकवानपुर, काभ्रेपलाञ्चोक, कास्की, तनहुँ, नवलपरासी, बाँके, बर्दिया, दाङ्ग, सुर्खेत, कैलाली र कञ्चनपुर गरी १५ जिल्लामा सञ्चालित छ । यो कार्यक्रम पशु विकास सेवा कार्यक्रम सञ्चालन कार्यविधि, २०७२ को परिच्छेद ९ बमोजिम सञ्चालन भईरहेको छ ।

लक्षित वर्ग : व्यावसायिक रूपमा कम्तिमा एक वर्षदेखि ब्रीडर बङ्गुर पालन गर्दै गरेका र व्यावसायिकताको स्तर भविष्यमा अभू वृद्धि हुने सम्भावना भएका, रोड कोरिडोर लक्षित र सम्बन्धित काममा दक्षता हासिल गरेका निजी रूपमा सञ्चालित फार्म वा समूहगत वा सहकारीमा आबद्ध भई सञ्चालन गरेका व्यवसायीहरूलाई यस कार्यक्रममा संलग्न गराइन्छ । साथै सबै सामाजिक समुहका कृषकहरूलाई यस कार्यक्रममा समावेश गराउन सकिने व्यवस्था गरिएको छ ।

उद्देश्य

- मुल्य श्रृत्लामा आधारित व्यवसायिक बङ्गुर पालन र उत्पादन प्रवर्द्धन गर्ने ।
- छाडा बङ्गुर पालनलाई निरूत्साहन गर्ने र स्वच्छ तथा स्वस्थ बङ्गुर मासु उत्पादनको प्रवर्द्धन गर्ने ।
- बङ्गुर पालन व्यवसायलाई युवा लक्षित आय आर्जन एवं स्वरोजगार प्रवर्द्धन उद्यमको रूपमा व्यवस्थापन गर्ने ।

यो कार्यक्रम सञ्चालन गर्नको लागि बङ्गुर फार्मलाई निम्न २ प्रकारमा वर्गिकृत गरिएको छ

१. **मल्टिप्लिकेशन फार्म:** यस कार्यक्रमको प्रयोजनको लागि कम्तिमा एक वर्षदेखि बङ्गुर पालन गरिरहेको र पाठापाठी उत्पादनकालागि कम्तीमा १५ वटा प्रजननयोग्य माउ बङ्गुर पालन गरेको हुनु पर्दछ ।
२. **पिगलेट उत्पादन फार्म:** यस कार्यक्रमको प्रयोजनको लागि कम्तिमा एक वर्षदेखि बङ्गुरपालन गरिरहेको र पाठापाठी उत्पादनकालागि कम्तीमा ५ वटा माउ बङ्गुर पालन गरेको हुनु पर्दछ ।

कार्यक्रमबाट उपलब्ध गराइने रकम:

- मल्टिप्लिकेशन फार्मको सुदृढिकरणको लागि बढिमा रु.४,००,००० (चार लाख) मात्र ।
- पिगलेट उत्पादन फार्मको सुदृढिकरणको लागि बढिमा रु.२,००,००० (दुई लाख) मात्र ।
- उपलब्ध गराइने रकम प्रस्तावित फार्मले आवश्यकता अनुसार खोर तथा जैविक सूरक्षामा सुधार, गोबर ग्याँस प्लाण्ट निर्माण, हर्ड हेल्थ प्याकेजका लागि साथै फिड सप्लिमेण्ट, भिटामिन, खनिज, दाना उत्पादन गर्ने ग्रेण्डर मिक्चर तथा खर्च भएर नजाने अन्य उपकरण सामग्री आदि खरिद गर्नको लागि खर्च गर्न पाइने छ । तर यसबाट भाले वा पोथी बङ्गुर वा पाठापाठी वा दाना खरिद गर्न पाइने छैन । अनुदान प्राप्त फार्मले कम्तिमा पनि अनुदान बराबरको रकम आफ्नो श्रोतबाट व्यवस्था गरेको हुनुपर्नेछ ।

२. यूवा लक्षित बङ्गुर व्यवसाय प्रवर्द्धन कार्यक्रम

यूवाहरूलाई कृषि क्षेत्रमा आकर्षित गरी कृषि उत्पादन र उत्पादकत्वमा वृद्धि गर्ने र कृषि क्षेत्रको व्यवसायिकरणबाट आय आर्जन बढाउने उद्देश्यले युवा लक्षित कार्यक्रम अर्न्तगत सञ्चालित यूवा लक्षित बङ्गुर व्यवसाय प्रवर्द्धन कार्यक्रम यस आ.व. मा ताप्लेजुङ, भोजपुर, संखुवासभा, ईलाम, सिन्धुलि, रामेछाप, सिन्धुपाल्चोक, काठमाडौं, नुवाकोट, धादिङ, गोरखा, बागलुङ, म्याग्दी, पर्वत, स्याङजा, पाल्पा र रूपन्देही मार्फत "पशु सेवा विभाग अन्तरगत सञ्चालित युवा लक्षित कार्यक्रम कार्यान्वयन कार्यविधि, २०७१" बमोजिम १७ जिल्ला पशु सेवा कार्यालयहरू मार्फत सम्बन्धित जिल्लाहरूमा सञ्चालनमा रहेका छन् । यो कार्यक्रम सञ्चालनको लागि केन्द्रबाट राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा प्रस्ताव आव्हानको सुचना प्रकाशन भएपश्चात कम्तिमा ५ माउ बङ्गुर पालिरहेका कृषकहरूले तोकिएको ढाँचामा प्रस्ताव पेश गरेपछि कार्यविधि अनुसार प्रतिस्पर्धात्मक छनौट प्रणालि बमोजिम छनौट भएका व्यवसायिक कृषकहरूलाई प्रति फार्म एकमुष्ट रु १ लाख अनुदान बैंक खातामा उपलब्ध गराइन्छ । कार्यक्रम सञ्चालनका लागि विपन्न वर्ग, महिला, आदिवासी जनजाति, दलित तथा सिमान्तकृत वर्गलाई विशेष प्राथमिकता दिइन्छ ।

३. सहकारी खेती बङ्गुर पालन कार्यक्रम

आ.व. २०६५।६६ को वजेट वक्तव्य मार्फत प्रस्तुत "गाउँ गाउँमा सहकारी, घर घरमा भकारी" नाराका साथ प्राथमिकतामा परेको सहकारी खेती बङ्गुर पालन कार्यक्रम ताप्लेजुङ, भोजपुर, धनकुटा, सुनसरी, सिन्धुलि, रामेछाप, नुवाकोट, ललितपुर, पर्सा, कास्की, तनहुँ, म्याग्दी, गुल्मी, कपिलवस्तु, नवलपरासी, रूपन्देही, बाँके, बर्दिया, दाङ्ग, डडेल्धुरा, कैलालि, कञ्चनपुर गरी २२ जिल्लामा यस आर्थिक वर्ष २०७३।७४ को कार्यक्रमको रूपमा सञ्चालित छ भने अन्य ३५ जिल्लाहरूमा विगत आ.व. को फलोअप कार्यक्रमको रूपमा सञ्चालन भईरहेको छ । "सहकारी खेती निर्देशिका, २०६५ तथा सहकारी खेती कार्यान्वयन कार्यविधि, २०६५ ९पहिलो संशोधन २०६६)" बमोजिम सञ्चालन हुने यस कार्यक्रममा छनौट भएका उत्कृष्ट बङ्गुर पालक सहकारी संस्थाका लागि कार्यक्रम कार्यान्वयनमा सहयोग स्वरूप तीन वर्षसम्म नगद तथा सेवा अनुदान उपलब्ध

गराईन्छ ।

कार्यक्रम सञ्चालनका लागि सम्बन्धित जिल्ला पशु सेवा कार्यालयले प्रस्ताव आव्हानको सुचना प्रकाशन गरे पश्चात ५० को संख्यामा बङ्गुरका पाठापाठी पालिरहेका वा पाल्ने तिव्र ईच्छा भएका सहकारी संस्थाले प्रस्ताव पेश गर्नु पर्नेछ साथै सो को छनौट प्रकृया कार्यविधि बमोजिम जिल्ला पशु सेवा कार्यालयबाट हुनेछ । सहकारी खेती कार्यक्रममा आवद्ध हुन चाहने सहकारी संस्था सहकारीको मूल्य तथा मान्यता बमोजिम सञ्चालित भएको हुनु पर्दछ । कार्यक्रम सञ्चालनका लागि विपन्न वर्ग, महिला, आदिवासी जनजाति, दलित तथा सिमान्तकृत वर्गबाट सञ्चालित सहकारी संस्थालाई विशेष प्राथमिकता दिईन्छ ।

४. बङ्गुर व्यवसाय औद्योगिक पार्क स्थापना कार्यक्रम

बङ्गुर व्यवसाय औद्योगिक पार्क भन्नाले जिल्लाको कुनै निश्चित तोकिएको स्थानमा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय, पशु सेवा विभागबाट तोकिएको मापदण्ड एवं आचारसंहिताको परिधिभित्र रहि स्थापना तथा सञ्चालन भएका बङ्गुर फार्महरू, (न्यूक्लियस फार्म, मल्टिप्लायर फार्म, पिगलेट फार्म) सो सँग आवद्ध वधशाला तथा चार किल्ला तोकि पशु वधशाला तथा मासु जाँच ऐन २०५५ लागु भई भेटेरिनरी छाप लगाईएको निकासी योग्य मासु उपलब्ध हुने व्यवस्था अनिवार्य भएको क्षेत्र बुझिनेछ ।

यो कार्यक्रम पहिलो चरणमा आ.व. २०७३।७४ को वजेट वक्तव्यमा उल्लेख भएका २ जिल्लाहरू (भापा र कास्की) मा सञ्चालन गरिनेछ । कार्यक्रम सञ्चालनार्थ पहिलो वर्ष प्रति जिल्ला रू ५ करोड वजेट विनियोजन भएको छ । साथै सफलता र प्रभावकारिताको आधारमा आगामि वर्षहरूमा क्रमिक रूपले अन्य जिल्लाहरूमा कार्यक्रम विस्तार गर्दै लगेनेछ । कार्यक्रम सञ्चालन प्रकृया "बङ्गुर व्यवसाय औद्योगिक पार्क स्थापना कार्यक्रम सञ्चालन कार्यविधि, २०७३" बमोजिम हुनेछ ।

अन्तमा, माथि उल्लेखित कार्यक्रमहरूका अलावा सम्बन्धित जिल्ला पशु सेवा कार्यालयहरूको निक्षेपित कार्यक्रम अन्तरगत बङ्गुरका पाठापाठी वितरण, वीर वितरण, लजिस्टीक सामग्री वितरण, हर्ड हेल्थ प्याकेज वितरण, खोर निर्माण/सुधार जस्ता कार्यक्रमहरू सञ्चालनमा रहन्छन । सो का लागि कृषकले सम्बन्धित जिल्ला पशु सेवा कार्यालयहरूमा सम्पर्क राख्नु पर्दछ ।

बङ्गुरपालन व्यवसायका आधारभूत कुराहरू



डा. केदार काकी

परामर्शदाता, अष्ट्रीच नेपाल प्रा.ली., रूपन्देहि

पृष्ठभूमि :

मानिसको बढ्दो जनसंख्याको लागि आवश्यक पौष्टिक भोजनको आपूर्ति गर्ने सन्दर्भमा मासु तथा मासुजन्य पदार्थको उत्पादन विस्तार गर्न सकिने प्रशस्त संभावना छ । पशुपालन क्षेत्रमा विज्ञान र प्रविधिको प्रयोग गरेर सुधार गर्न सकिने संभावना असिमित छन् । हामीसँग भौतिक प्राकृतिक एव मानवीय श्रोत र साधन प्रचुर छन् । उपलब्ध श्रोतहरूलाई परम्परागत शीप र उपयुक्त प्रविधिसँग संयोजन मात्र गर्न सकियो भने हामी मासुजन्य प्रोटीनको माग सजिलै पुऱ्याउन सकौं । नेपालमा कतिपय आदीवासी जनजाती, सिमान्तकृत समुदाय एवं विस्थापित सुकुम्वासीहरूको भरपर्दो आय आर्जनको श्रोत बङ्गुर पालन हुन पुगेको दृष्टान्त चार भञ्ज्याङ्गका खोला किनारमा सुकुम्वासी बस्ती हेरे पुग्दछ । वैदेशिक रोजगारीवाट फर्केको एउटा ठुलो जमात बङ्गुरपालन पेशा प्रति आर्कषित भएको पाईन्छ । अब बङ्गुरपालन व्यवसाय सबै समुदायका मानिसले रूचाएको एक उद्योगको रूपमा विकास भैरहेको पाईन्छ ।

बङ्गुर अरु घरपालुवा पशुको तुलनामा हलक्क चाडै बढ्ने र उच्च प्रजनन क्षमता भएको लाभदायक पशु मानिन्छ । यिनीहरूलाई छिट्टै सुधार गर्न सकिन्छ । यिनले छिटो छिटो वथानको सँख्या बढाउँछन् । पाँचपोथी र एक भाले राखेको वथानले प्रतिवर्ष असीवटा पाठा पाठी दिने गर्दछन् । यिनीहरू दानालाई पशुजन्य उत्पादनमा रूपान्तर गर्नमा अब्बल मानिन्छन् । बङ्गुरहरूले धानको ढुटो, कनीका, मकैको ढुटो, फिस मील, भिटामिन, वोनमिल, पिना, ब्लडमिल, भान्सामा निस्कने तरकारीको फोहर र खेर जाने खाना, मोलासेस, स्किन्ड दूध, वटर मिल्क, क्षयकृत र केही हरियो घाँसापात । सामान्यतया खेर जाने केही उप-उत्पादनहरूलाई आफ्नो दानाको रूपमा प्रयोग गरेर मासुमा परिणत गर्न सक्दछन । अझ गाउँ शहरका बाटामा थुपारिएका फोहरमैलाबाट पनि आफ्नो आहार जोहो गर्न सक्छन् । यसैले यिनलाई स्वयंसेवी सफाईकर्मी भनिन्छ ।

जाती प्रजाती:

स्थानीय काठे सुंगुर पाल्नु फाइदाजनक मानिन्छ । लार्ज ह्वाइटयोर्क शायर, मध्य सेतो योर्क शायर, लैण्डरस जस्ता उन्नत जातहरूका साथै धराने कालो बङ्गुर हाम्रो जस्तो भौगोलिक वनौट अनि हावापानीका लागि पाल्न उपयुक्त मानिन्छ ।

बङ्गुर पालन व्यवसायका समस्या र समाधान :

बङ्गुर पालन व्यवसायका केही प्रमुख समस्याको निम्नानुसार पहिचान गरी समाधानको लागि सुझावहरू दिईएकोछ:

- १) उच्च उत्पादकत्व को लागि उन्नत/उच्च स्तरीय मुल अनुवांशिक वीउको अभाव । सुंगुरबङ्गुरका उपलब्ध उन्नत अनुवांशिकी उपलब्धताको प्रभावकारी जानकारी तिनको उचीत संरक्षण तथा व्यवस्थापन गर्नु पर्ने ।
- २) पोषणयुक्त दाना आहाराको सहज उपलब्धता नहुन: बङ्गुर पालन क्षेत्रमा उपलब्ध दानाको श्रोत तिनको उपभोग परम्परागत बङ्गुरको दानाको पहिचान तथा अहिले प्रयोग गरीएका दानाको पोषण गुणस्तरको स्तरोन्नती

यान्त्रिक, जीवाणुजन्य वा रसायनिक विधिबाट गर्ने ।

- ३) रोगव्याधिको समयमै निदान, उपचार, रोकथाम र नियन्त्रण हुन नसक्नु: अत्यधिक वर्षा तथा ओसाइलोपनाको कारण विभिन्न रोग व्याधिको संक्रमण हुनु, वेलैमा प्रयोगशालाजन्य रोग पहिचान हुनु नसक्नु तथा प्राविधिक ज्ञानको अभावका कारण रोकथाम एव उचीत, उपचार सेवा बङ्गुरपालक कृषकसम्म सहज पहुँच हुन नसक्नु यस व्यवसायका प्रमुख समस्या हुन । वथानमा रोगको नियमीत निगरानीको व्यवस्था गर्ने, रोकथाम तथा उपचार सेवाको पूर्ण तयारीको व्यवस्था मिलाउन आवश्यक देखिएको छ ।
- ४) अपर्याप्त उन्नत जातका बङ्गुरका पाठापाठी उपलब्ध हुने श्रोत केन्द्रहरू
- ५) व्यवस्थीत वधशालाको पुर्ण अभाव वैज्ञानिक तवरले बङ्गुर वध गर्न साथै शुद्ध स्वच्छ सफा स्वास्थ्य मासु वर्गीकरण गरी बगैँरुको मासु गुणस्तर अनुशार बर्गीकरण गरी पोका पारी बजारीकरण गर्न सकिन्छ । पशुको वध गर्दा वा मासु काटछाट गर्दा हुने क्षती कम गरेर मासु धेरै समयसम्म स्वास्थ्य र सुरक्षित राख्न सकिन्छ ।
- ६) बङ्गुरका लागि खोरको व्यवस्थापन :

बङ्गुर राखिने खोर वातावरणीय तापक्रम, वातावरणीय ओसिलोपन, चिसो, सौर्य विकीकरण, प्रतिवन्धित विकिकरण, वर्षा, असीना, हावाहुरी, तनाव, वातावरणीय तापक्रम समेतका मोसमी प्रतिकुलताबाट मुक्त राख्न सक्ने हुनु पर्छ । यिनीहरूमा तापक्रम नियामक प्रक्रिया राम्रोसित विकसित भएको हुँदैन । पसिना थुत्तुनोवाट मात्र निस्कन्छ । तातो गर्मीको मौसममा यीनलाई शितलता पारीराख्न धेरै गाह्रो हुन्छ । बङ्गुरको खोर बनाउँदा उष्ण हावापानी भएको ठाउँमा ताजा हावाको निकास, उचीत तापक्रम व्यवस्थापनको आवश्यकता पर्दछ । अझ हाम्रो परिवेशमा बङ्गुरको खोर बनाउँदा प्रयाप्त ध्यान दिइएको पाइदैन । प्रायः खोलाका किनारमा टिनको छाप्री हाली पालेको भेटिन्छ । बङ्गुर पाल्दा बुद्धीमत्ता पुर्वक ठाउँ छनौट गरी राम्रोसंग व्यवस्थित निर्माण तथा प्रति बङ्गुरलाई पुग्ने प्रशस्त ठाउँ तथा बङ्गुरको किसिम गोठमा उमेर समुह वेग्लै राख्ने गरी बनाउनु उचीत हुन्छ । बङ्गुरको खोरमा उचित पानी निकास हुने ठाउँमा हुनुपर्छ । गोठमा हावाको ओहर दोहर निकास आद्रतामुक्त हुनुपर्छ । प्रत्येक गोठमा दाना राख्ने ढुङ र पानी राख्ने ढुङ हुन जरूरी हुन्छ ।

गोठमा बङ्गुर राख्ने व्यवस्था मिलाउँदा सुख्खा आरामदाई भुईँतलामा आरामको लागि व्यवस्था गर्नु पर्छ । नवजात पाठापाठीलाई कुल्लिने च्यापाच्याप हुनेबाट बचाउनु पर्दछ । उच्च उत्पादकतत्व, स्वस्थ्य, आरामदायी हुने वातावरण बनाउन सक्नु पर्छ । बङ्गुरहरूको गोठ खोरमा आन्तरिक एवं वाह्य परिजीवि तथा रोग संक्रमण गराउन सक्ने जीवाणुहरूको प्रजनन थलो बन्न दिनु हुँदैन । गोठ सस्तो खाले हुनका साथै न्युनतम मर्मत संभार गर्नु पर्ने हुनु जरूरी हुन्छ । बङ्गुर पालन गरीने गोठमा काम गर्न ठाउँ प्रशस्त हुनुका साथै राम्रो आधार हुनु पर्छ । बङ्गुरहरूलाई प्रशस्त व्यायाम, हिँडडुल आवश्यकता औचित्यपुर्वक गराउनु पर्छ । बङ्गुरको गोठमा तजा हावाको व्यवस्था हुनुपर्छ ।

सारांश:

नवीन जैबीक प्रविधिजन्य विधिहरूको उपयोग, उपयुक्त गोठ र प्रजनन अभ्यासबाट बङ्गुर पालनमा सुधार गरेर ग्रामीण क्षेत्रमा आर्थिक अभिवृद्धि रोजगारीका अवशरको श्रृजना हुनका साथै उपभोक्ताले गोठ देखी ओठसम्म शुद्ध सफा स्वच्छ स्वस्थ्य वर्गीकरण गरिएको मासु उपभोग गर्न शहज रूपले पाउन सक्दछन । घर आगनमा योर्क शायर, लैण्डरेस, धराने काला बङ्गुरको गोठ, मासुको लागि पाठापाठी बेच्दै आयआर्जन गर्न र सुखि परिवार बनाउन सकिन्छ ।

बङ्गुरको भाईरल भाडावान्ता (Porcine Epidemic Viral Diarrhoea)



डा. श्रुष्टि घिमिरे र डा. सन्तोष ठकाल
ओहायो स्टेट यूनिभर्सिटी, अमेरिका

परिचय

नेपालमा बङ्गुर पालन व्यवसाय परम्परागत रूपमा कतिपय समुदायमा सिमित रहँदै आएको भएपनि हाल आएर सबै समुदायका मानिसहरूले अपनाउन थालेको पाइन्छ। यो व्यवसायले हाल आएर पिछडिएका जाती, वर्ग, क्षेत्र, लिङ्ग र समुदायको आयआर्जन, रोजगार प्रवर्द्धन र गरिबी न्यूनिकरण गर्दै सर्वाङ्गिक विकासको लागि सामाजिक आर्थिक रूपान्तरण गर्ने कार्यमा भरपर्दो आधार शिलाको रूपमा ज्यादै लोकप्रिय बन्दै आईरहेको छ। बङ्गुर पालन व्यवसायबाट मुलुकमा आयआर्जन, रोजगार प्रवर्द्धन, गरिबी न्यूनिकरण र विकासमा सन्तुलन कायम गर्दै मुलुककै सर्वाङ्गिक विकासमा योगदान दिन सक्ने प्रचुर सम्भावना रहेको छ। अमेरिकी, युरोपेली र चीन लगायत विश्वका धेरै मुलुकहरूले बङ्गुर पालन व्यवसायलाई भरपर्दो उद्योगको रूपमा अवलम्बन गरेका छन। व्यवसायिक रूपमा पालिएका बङ्गुर फार्ममा समय समयमा देखापर्ने महामारीहरू यस व्यवसायको विकासमा तगारो बन्ने गरेका छन (घिमिरे र घिमिरे, २०७१क)।

विगत तीन बर्षदेखि बङ्गुरका नवजात पाठापाठीमा अत्यन्त संक्रामक र घातक महामारीको रूपमा भाईरसको संक्रमण भएर दिसा (छेरौटी) लाग्ने पोर्साइन ईपिडेमिक डायरिया (Porcine Epidemic Viral Diarrhoea, PEDV) महामारी यस व्यवसायको उदयमान चुनौतिको रूपमा देखा परेको छ। यो रोग स्थापित ९५भलमभ्रष० भैसकेको देशमा यो रोगको प्रकोप फाट्टफुट्ट रूपमा देखिए पनि खासै असर पाउँदैन। तर पहिलो पटक संक्रमण हुँदा यसले ठूलो क्षति पुऱ्याउने गर्दछ। यसले मानिसलाई हालसम्म संक्रमण गरेको पाईएको छैन। नेपालमा बङ्गुर पालन व्यवसाय बर्खर शुरु हुन थालेको र चिन, युरोप तथा अमेरिका लगायत विश्वका विभिन्न देशबाट बङ्गुरको मासु तथा रोग सार्न सक्ने अन्य वस्तुहरू आयात गरिने तर भेटेरिनरी सेवाको क्षमता न्यून भएको (घिमिरे र घिमिरे, २०७१ख) वर्तमान अवस्थामा जुनसुकै समयमा पनि यो रोग हाम्रो देशमा भित्रिन र फैलिन सक्ने उच्च जोखिम रहेको छ। बङ्गुर पालन व्यवसाय व्यवसायिकरण र औद्योगिकरण तर्फ उन्मुख भैरहेको सन्दर्भमा PEDV एक प्रमुख नयाँ उदयमान महामारीजन्य चुनौतिको रूपमा देखा परेकोछ। यो रोग नेपाल लगायत विश्वको जुनसुकै देशमा जतिसुकै समयमा पनि फैलिएर बङ्गुरपालन व्यवसाय धराशायी पार्न सक्ने जोखिम देखिएको छ।

सबै सरोकारवालाहरूले यस रोगको बारेमा पर्याप्त जानकारी हासिल गरी यसको निगरानी, रोकथाम तथा नियन्त्रणको लागि सावधानी अपनाउदै बङ्गुर पालन व्यवसायको संरक्षण गर्नु पर्ने देखिएकोछ। तसर्थ, यो रोग लागेका बङ्गुरले देखाउने लक्षणको आधारमा नेपाली भाषामा पहिलो पटक "बङ्गुरको भाईरल भाडावान्ता" भनी रोगको नामाकरण गरी यो रोगको बारेमा यस लेखमा सामान्य जानकारी गराउने प्रयास गरिएकोछ।

बङ्गुरको भाईरल भाडावान्ताको ऐतिहासिक विकासक्रम

बङ्गुरका पाठापाठीमा कोरोना समूहको पोर्साइन ईपिडेमिक भाईरल छेरौटी एक जटिल महामारीको रूपमा देखा पर्ने गरेको छ। यो महामारी सर्वप्रथम यूरोपमा सन् १९७० को दशकदेखि देखा पर्न थालेको हो। यो महामारीले

सन् १९७१ मा बेलायतमा, सन १९८४ देखि एशियाका केहि देशमा, सन १९९० को दशकमा यूरोप र दक्षिणपूर्वी एशियाली देशहरूमा व्यवसायीक रूपमा पालिएका बङ्गुरमा ठुलो क्षति पुऱ्याएको थियो । यस भाईरसको प्रकोप सन् २०११ देखि बढ्दै गएर सन् २०१३ को अप्रिलमा अमेरिकाको ओहायोमा देखिएको र सोही समयमा ईण्डियाना, आयोवा, कोलोराडो र मिनेसोटाका दुधे पाठापाठीमा ५०-१०० प्रतिशत मृत्यु गराउने माहामारीको रूपमा देखा परी ठूलो आर्थिक क्षति पुऱ्याएको थियो । तत्पश्चात, एक वर्ष भित्र यो रोग अमेरिकाका करिव ३० प्रान्तका ५०% जति बङ्गुर फार्ममा देखा परि सकेको थियो । यो भाईरस अहिले क्यानडा, मेक्सिको, कोलम्बिया, डोमिनिकन रिपब्लिक, पेरू, चिलि, जापान र चिन समेतको देशहरूमा फैलिएर ठूलो क्षति पुगिसकेको छ । विगत वर्षमा चिनको आङ्गुई प्रान्तका बङ्गुरमा देखिएको माहामारी पनि PEDV बाट भएको पुष्टि भएको छ । एम्ख माहामारी अमेरिका र चिन जस्ता सचेत र विकसित देशमा पनि यति छिटै व्यापक रूपमा फैलिएर बङ्गुर उद्योगलाई क्षति पुऱ्याएकोले यसको त्रास र जोखिम विश्वभर फैलनु स्वभाविकै हो ।

एम्ख लाई विश्व पशुस्वास्थ्य संगठनले सूचना गर्नु पर्ने (नोटिफाएवल) रोगको सूचीमा समावेश गरेको छैन तापनि नयाँ उत्पन्न भएको माहामारीको रूपमा भने खबर गर्नु पर्ने हुन्छ (OIE, 2016) ।

आर्थिक क्षति

यो रोगबाट अमेरिकामा सन् २०१३ र २०१४ को करिव एक वर्षको अवधिमा झण्डै ८० लाख बङ्गुर मरेको अनुमान गरिएको छ । अमेरिकामा एउटा भर्खर दूध छुटाएको पाठापाठीलाई ७५ डलरका दरले मूल्य राखेर हिसाब गर्ने हो भने पनि झण्डै ६० करोड डलर बराबरको प्रत्यक्ष क्षति भएको देखिन्छ । यसमा उत्पादन, औषधोपचार, रोग नियन्त्रण, दाना, प्रजनन, जैविक सुरक्षा आदि विविध खर्चहरूको हिसाव गर्ने हो भने यो क्षति अझै धेरै हुन सक्ने अनुमान गर्न सकिन्छ ।

कारण: पोर्साईन ईपिडेमिक डायरिया भाईरस (PEDV)

पोर्साईन ईपिडेमिक डायरिया भाईरस (PEDV) कोरोना भिरिडि परिवारको अल्फाकोरोना भाईरस समूह अन्तर्गतको एक ईन्भेलपयुक्त आर यन ए भाईरस हो । यस भाईरसका टाईप-१ र टाईप-२ गरी दुई थरी उपजाती छन् । टाईप-१ भाईरसले केवल नवजात र हुर्कँदै गरेका पाठापाठीलाई मात्र संक्रमण गर्दछ भने टाईप-२ भाईरसले जुनसुकै उमेर र अवस्थाका बङ्गुरलाई पनि संक्रमण गर्दछ । यसै वर्ष अमेरिकामा एम्ख को जस्तै दुधे पाठापाठीमा भाडावान्ता लक्षण देखाएका बङ्गुरमा Swine Delta Corona Virus (SDCv) पाईएको थियो । अमेरिका र क्यानडामा दुबै PEDV / SDCv सूचना गर्नु पर्ने (reportable) रोगमा पर्दछन् ।

यो भाईरस वातावरणमा लामो समयसम्म जीवित रहन सक्दछ । उदाहरणको लागि ४ डिग्री सेन्टिग्रेड तापक्रमको लिदी (सूली) मा २८ दिसम्म, सुख्खा दाना मिश्रित साह्रो २५ डिग्री तापक्रमको दिसा (गोवर) मा ७ दिन, भिजेको २५ डिग्री तापक्रमको दानामा १४ देखि २८ दिनसम्म जीवित रहन सक्दछ । ६० डिग्री सेन्टिग्रेट भन्दा माथिको तापक्रममा भाईरसले संक्रमण गर्ने क्षमता हराउँदछ । यो भाईरस पि. एच. मान ६.५-७.५ मा ३७ डिग्री सेन्टिग्रेडको तापक्रममा र पि. एच ५-९ मा ४ डिग्री सेन्टिग्रेडको तापक्रममा जीवित रहन सक्छ ।

यो भाईरसलाई १ प्रतिशतको फर्मालिन, ४ प्रतिशतको सोडियम कार्बोनेट, १ प्रतिशतको फस्फोरिक एसिड, आयोनोफोर वा अन्य चिल्लो पदार्थ घोलने रसायन वा २ प्रतिशतको सोडियम हाइड्रोअक्साईडले नष्ट गर्न सक्दछ (OIE, 2016) ।

यो भाईरसले घरपालुवा बङ्गुरलाई मात्र संक्रमण गरेको पुष्टि भएको छ । यसले जंगली सुंगुर (बनेल) वा मानिस वा अन्य पशुपंक्षीलाई संक्रमण गर्ने गरेको पाईएको छैन ।

रोग स्रोत तरिका

यो रोग संक्रमित बङ्गुरको सुली र सुलीबाट प्रदुषित दाना, पानी वा बस्तुबाट सहजै सर्न सक्दछ । यो रोग अप्रत्यक्ष रूपमा भाइरसबाट प्रदुषित सरसामग्री, मानिस, दाना जस्ता वस्तु र तिनको ओसारपसर, गाडी र अधिकांश अवस्थामा

अन्यत्रबाट रोगी बङ्गुर मिसाउनाले सर्ने गरेको पाईएको छ । संक्रमित फार्मबाट १० माईल टाढासम्मको हावामा यो भाईरस पुगेको पाईएको छ तापनि हावाबाट सर्ने बारेमा थप अनुसन्धान गर्न बाँकी छ ।

ईन्कुवेशन अवधि

यो भाईरस शरीरमा प्रवेश गरेको २ देखि ४ दिन भित्रमा पखालाको लक्षण देखिन थाल्दछ । भाडावान्ताको लक्षण १ देखि २ हप्तासम्म रहने गर्दछ । रोगी पशुको रगतमा ४ हप्तासम्म भाईरस रहिरहन्छ ।

रोग उत्पन्न हुने प्रकृया र प्रतिरक्षा

यो भाईरस बङ्गुरको पेटमा पुगेको १२-१८ घण्टा पछि सानो आन्द्राको म्यूकस मेम्ब्रेनको भिलाईका कोष (ईन्टेरोसाइट) हरूमा संक्रमण गरी २४ घण्टासम्म छिट्टै संख्यात्मक वृद्धि हुने गर्दछ । भाईरसबाट संक्रमित कोषहरूको बिकृती (degeneration) हुने, कोष खस्ने, आन्द्राका भिलाईहरू खुम्चिने, एक आपसमा जोडिन (fusion) र कोषहरू फरेर भिलाईहरू मुडुलो (blunting) बन्दछन । फलस्वरूप संक्रमित पाठापाठीले आन्द्राबाट भोल पदार्थ शोषन नसक्ने भएर छरौटी लाग्ने, पानी तथा पोषण तत्वको कमी हुने र जलवियोजन भै शरीर सुक्ने तथा मृत्यु समेत गराउदछ ।

भाईरस शरीरमा प्रवेश गरेको दुई देखि तीन हप्तासम्ममा संक्रमित वयस्क (माउ) बङ्गुरले बलियो प्रतिरोध शक्ति तयार गरी रोगसंग लड्न सक्षम हुन्छ । यस्तो माउको रगतमा भएको प्रतिरक्षा शक्ति (भाईरस विरुद्धको एन्टीबडी) दूध (विगौति) मार्फत पाठापाठीको शरीरमा पुग्छ र आमाले पाठापाठीलाई रोग लाग्नबाट बचाउँन सक्छ । यस्तो शक्ति प्राप्त पाठापाठीमा भाईरसको संक्रमण भएपनि लक्षणहरू सामान्य हुने र मृत्युदर कम हुन्छ । संक्रमित फार्मबाट बङ्गुरहरू सशक्त बन्दै जान्छन् र त्यहाँबाट भाईरस आफै बिस्तारै हराउँदै जान्छ ।

नवजात पाठापाठीमा रोग लागेपछि करिब ४० प्रतिशतको मृत्यु हुन सक्दछ । संक्रमित माउको दुधमा ३ हप्तापछि आउने प्रतिरक्षाशक्ति (एण्टिबडी) ले पाठापाठीको रक्षा गरेतापनि दुध पिउने नपाउने पाठापाठीमा फाट्टफुट्ट रोग देखा पर्न सक्दछ ।

एम्ब्रु भाईरल महामारीले पाठापाठीमा मृत्यु गराएर ठूलो क्षति पुऱ्याउने गर्दछन । एम्ब्रु को भाडापखालाका लक्षण ट्रान्समिसिवल ग्यास्ट्रोईन्टेराईटिस (TGE), PCV-2 / PRRSV नामक यस्तै लक्षण देखाउने भाइरससंग मिल्दोजुल्दो भएपनि सो भाईरसबाट उत्पन्न प्रतिरक्षा शक्तिले अन्य भाईरससंग प्रतिक्रिया गर्दैन । विमारी बङ्गुर संक्रमण भएको ६ हप्तापछि पूर्ण रूपमा स्वस्थ अवस्थामा पुग्छ । यसरी प्राप्त प्रतिरक्षा शक्ति छ सात हप्तासम्म मात्र शरीरमा रहने गरेको पाईएको छ ।

लक्षण

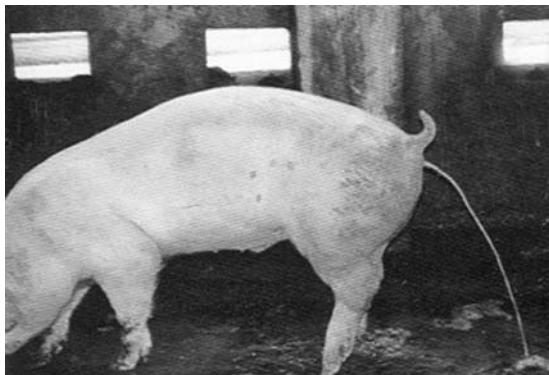
रोगी पशुमा देखिने लक्षणहरू रोगीको प्रतिरक्षा शक्ति, उमेर, तन्दुरुस्ती, वातावरणीय तनाव, भाईरसको क्षमता, अन्य रोगको प्रकोप आदि अनुसार फरक फरक हुन सक्दछ । एक पटक पनि यो भाईरसको संक्रमण नभएको चोखो संवेदनशील फार्ममा पहिलो पटक भाईरसको संक्रमण हुँदा करिब करिब सबै उमेर अवस्थाका बङ्गुरमा शतप्रतिशत संक्रमण हुने र पानी जस्तो छेर्ने माहामारीको स्वरूपमा रोग देखा पर्ने गर्दछ । रोग स्थापित भैसकेको अवस्थामा १० दिन भन्दा बढी उमेरका पाठापाठीमा करिब १० प्रतिशत भन्दा कम र वयस्कमा ५% भन्दा कम संख्यामा भाडावान्ता लाग्ने गर्दछ ।

यो रोगको बिरुद्धमा २ देखि ३ हप्तामा प्रतिरक्षा शक्ति उत्पन्न भएर रोगबाट बचावट हुने हुनाले त्यसपछि भाडा वान्ताका लक्षणहरू विस्तारै हराएर जान्छन । संक्रमित पशुमा ७ देखि १४ दिनसम्म र अधिकतम ३५ दिनसम्म भाडावान्ताका लक्षण देखिइरहन सक्छ ।

१) पाठापाठी: नवजात पाठापाठीहरूमा एकै पटक ठूलो संख्यामा विरामी हुने, पानी जस्तै पातलो छेर्ने, कसैकसैले वान्ता गर्ने, ज्वरो आउने, खान मन नगर्ने, जलवियोजन हुने र ४० देखि १०० प्रतिशतसम्म मृत्यु हुने गर्दछ । हुर्कदै गरेका पाठापाठीमा छरौटी लागे पनि आउं रगत नपर्ने, धेरै बिमारी पर्ने तर मृत्युदर कम हुने गर्दछ । प्रथमपटक

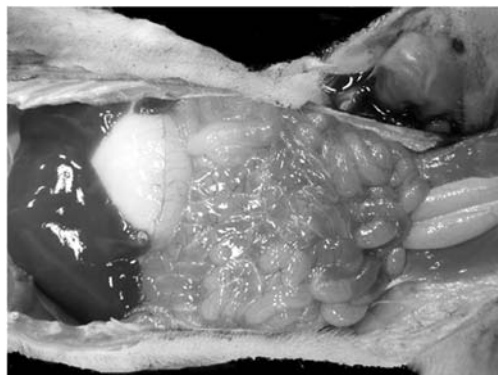
संक्रमण भएको अवस्थामा भने अत्यधिक पशुमा रोग लाग्ने र उच्च मृत्युदर हुने गर्दछ । संक्रमित माउको दुधबाट एन्टिबडी प्राप्त पाठापाठीमा भने लक्षण र मृत्युदर कम हुने गर्दछ ।

२) वयस्क: यो रोगको भाईरसले वयस्क बङ्गुरमा संक्रमण गरेपनि सामान्य अरुची र ज्वरो आउने, नरम दिसा हुने (गाईको गोबरको थुप्रो जस्तै) बाहेक खास बिमारी भएको लक्षण देखाउँदैनन् ।



तस्बिर १: छेरौटी लागेको बङ्गुर

<https://www.google.com.np/>



२: भोल पदार्थ भरिएको पातलो सानो आन्द्रा

रोग निदान

रोगी पशुको ईतिहास, ईपिडेमिओलोजिकल परीक्षण, बिमारीको क्लिनिकल जाँच र पोष्टमर्टम परीक्षण गरेर यो रोगको अनुमान गर्न सकिन्छ । पोस्टमर्टम जाँच गर्दा सानो आन्द्रा ज्यादै पातलो देखिने, आन्द्रामा नपचेको दूध र पानी भरिन सक्छ (तस्बिर ३) । बङ्गुरका छेरौटीको तुलनात्मक विवरण निम्न तालिकामा उल्लेख गरिएको छ ।

तालिका १. बङ्गुरमा छेरौटी लाग्नुका कारणहरूको तुलनात्मक विवरण

रोग र कारकतत्व	प्रभावित बङ्गुर	खास लक्षण
कोलिबेसिलोसिस (<i>E. coli</i>)	एक दिने देखि दूध छुटाएको २-४ हप्तासम्मको	पानि जस्तै छेर्ने, उल्टी गर्ने, सानो आन्द्राको जेजुनम र ईलियमका भिलाईहरू खुम्चिने (<i>atrophy</i>), आन्द्राको फईब्रिनेम पोलिसिरोसाईटिस, ईन्टेरोटक्सीन र ईन्टेरोटक्सीजेनिक ई. कोलाई देखिन्छ ।
रोटा भाईरस ९ग्रुप ए) ईन्टेराईटिस	१-६ हप्तासम्म र दूध छुटाए पछि	छेरौटी, यदाकदा वान्ता गर्ने, मन्द प्रकृतिको छेरौटी र सामान्य रूपमा भिलाई खुम्चिने गर्दछ । आन्द्रामा <i>ELISA, FAT/IHC</i> गरेर निदान गर्ने ।
ट्रान्स्मीसिवल ग्यास्ट्रोईन्टेराईटिस (कोरोना भाईरस)	सबै उमेरमा मन्द प्रकृतिको र ४ हप्ता भन्दा कमकोमा तिब्रप्रकृतिको प्रकोप	तिब्र प्रकृतिको प्रकोपमा पाठापाठी र माउले समेत वान्ता गर्ने, उच्च मृत्युदर, चम्किलो पहेलो दिसा गर्ने र पाठापाठी स्याहर्न मन नगर्ने । २) उस्तै तर मन्द प्रकृतिको लक्षण र न्यून मृत्युदर । निदान: <i>FAT, IHC / PCR</i> गर्ने दिसा सुलीमा ।
ईन्टेरोटक्सेमिया (<i>Cl. difficile</i>)	२-१० दिन, फरक संक्रमण र मृत्युदर	कोलिबेसिलोसिसमा जस्तै: आन्द्राको धेरै ठाउँमा घाउ, निदान: व्याक्टेरिया र टक्सीनको पहिचान

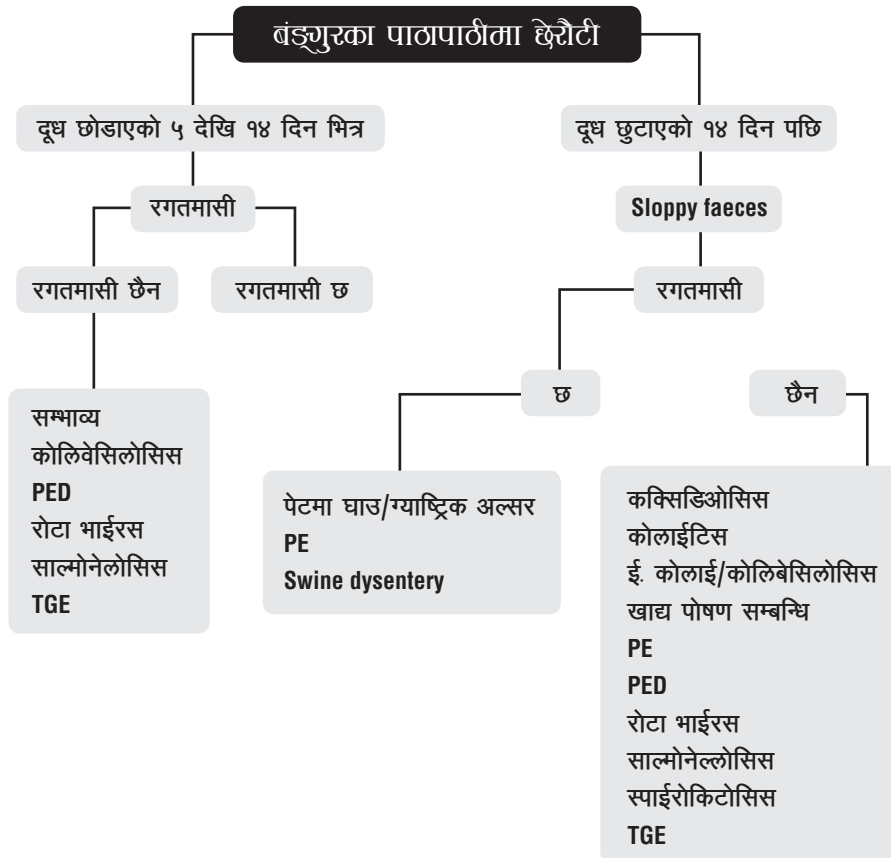
साल्मोनेल्लोसिस (<i>S. choleraesuis</i>)	सबै उमेर	रगतमासी पर्ने, लिम्फग्रन्थी सुन्निने, मन्द प्रकृतिमा ठूलो आन्द्रामा टाँक जस्तै घाउ हुने, कलेजो र फियो सुन्निने, निला दाग (<i>congestion</i>) देखिने ।
---	----------	---

नमूना संकलन र प्रयोगशाला परीक्षण:

यो रोगको भाईरस यकिन गर्नको लागि ताजा दिसा, न्याल, सानो आन्द्रा र सिरमको नमूना लिनु पर्दछ । नमूनालाई विशेष सुविधा सम्पन्न प्रयोगशालामा ईम्युनोफ्लुरोसेन्स, ईम्युनोहिस्टोकेमिस्ट्रि, ईलाईजा, आर टि पि सि आर, भाईरस आइसोलेसन, सिरम न्यूट्राईजेसन, ईलेक्ट्रोन माईस्क्रोस्कोपी आदि प्रविधिको प्रयोग गरेर रोग उत्पन्न गर्ने भाईरसको निदान गर्न सकिन्छ ।

तुलनात्मक निदान: PEDV रोगको प्रकोप, संक्रमण, लक्षण र मृत्युको हिसाबले विगतमा देखिएको Proquine Circovirus (PCV-2) / Porcine Respiratory and Reproductive Syndrome (PRRS) virus / Transmissible Gastroenteritis virus (TGE), रोटाभाईरस, क्लस्ट्रिडियम, साल्मोनेला, ब्राकिस्पाईरा, लाउसोनिया, कक्सीडिया (आईसोस्पाईरा, क्रिप्टोस्पोरिडियम), जुका र अन्य यस्तै रोगसंग पनि मिल्दोजुल्दो हुने भएकाले लक्षणको तुलनात्मक अध्ययन (फ्लो चार्ट) गरी भाईरस नै यकिन गर्नु पर्ने हुन्छ ।

बङ्गुरमा छैरौटी लगाउने केही प्रमुख रोगव्याधिको तुलनात्मक निदान निम्न फ्लो चार्टमा उल्लेख गरिएको छ:



उपचार

यो रोगको खासै उपचार छैन तापनि लक्षण अनुसारको उपचार गर्नु पर्दछ । नेपालमा जथाभावी एण्टिबायोटिकको प्रयोग गर्ने गरिन्छ जसले गर्दा एण्टिबायोटिकले काम नगर्ने जीवाणुहरूको विकास भएर पशुपन्छी, मानिस र वातावरणलाई नै जोखिम पुग्ने सक्दछ (घिमिरे आदि, २०७३) । जुनसुकै कारणबाट लागेको छेरोटीको उपचार तथा रोकथामको लागि जिङ्क अक्साईड जस्ता औषधि, फाईटेज जस्ता ईन्जाईम र फलाम तत्वको प्रयोग, फार्मको सरसफाई र जैविक सुरक्षा व्यवस्था र खाद्य पोषण तर्फ पर्याप्त ध्यान दिन सकेमा लाभ हुनसक्छ । जल वियोजन भई तनाव उत्पन्न हुनबाट जोगाउन सलाईन, ईलेक्ट्रोलाईट र ग्लुकोज चढाउने र जीवन जल दिन पनि सकिन्छ । हुर्कदैं गरेका पाठापाठी ७-१० दिनमा निको हुन्छन् ।

रोकथाम तथा नियन्त्रण

बङ्गुरका महामारीहरूको रोकथाम तथा नियन्त्रण गर्न सबै सरोकारवालाको उत्तिकै योगदानको आवश्यकता पर्ने भएकाले (ढकाल, २०७१) बङ्गुरको भाईरल डायरिया महामारीको रोकथाम तथा नियन्त्रणको लागि निम्नानुसारको व्यवस्था गर्न सिफारिस गरिएकोछ ।

१. **जैविक सुरक्षा:** यो रोगबाट जोगिन र जोगाउन कडा जैविक सुरक्षा नै एकमात्र प्रभावकारी उपाय मानिएको छ । कुनै पनि पशुपक्षीको प्रवेश हुन नसक्ने गरी खोरको व्यवस्था गर्ने, सूलीको कम्पोष्टिङ्ग गर्ने, फार्मको कडाईका साथ सरसफाई र निसंक्रमण गर्ने, मानिस, बस्तु तथा गाडीको ओसार पसारमा नियन्त्रण गर्न सकेमा रोगलाई आफ्नो फार्ममा प्रवेश गर्नमा रोक लगाउने, फार्मको सरसफाई र निसंक्रमण गर्नेसमेतका असल जैविक सुरक्षा व्यवस्था अवलम्बन गर्न सिफारिस गरिएकोछ । त्यसैगरी, रोगीलाई अलग राखेर उपचार गर्ने, संक्रमित बस्तु, मानिस, गाडीको ओसार पसारमा कडा नियन्त्रण गर्ने, गाडी र सामग्रीको सरसफाई र निसंक्रमण गर्ने, मरेका पशु र फोहर मैला तथा दिशापिसाबको सुरक्षित व्यवस्थापन गर्ने, All-in-all-out प्रणाली लागु गर्ने, ओसार पसारमा नियन्त्रण गर्ने र सरसफाई तथा निसंक्रमणमा ध्यान पुऱ्याउने, स्वस्थ बङ्गुर मात्र विश्वासिलो स्थानबाट लिने, बजारमा लगेका पशु फिर्ता ल्याएर बथानमा नमिसाउने, रोगको प्रवेश, स्थापना र फैलिनबाट जोगिन/जोगाउन सकिन्छ ।

२. **प्रतिरक्षा:** माउको शरीरबाट नवजात पाठापाठीलाई प्रतिरक्षा शक्ति (Maternal immunity) उपलब्ध गराएर पाठापाठीमा भाईरसको बोझ कम गरी संक्रमणबाट सुरक्षित राख्न सकिन्छ ।

३. **औषधोपचार:** यो रोगको समय मै निदान गर्ने, रोगीलाई बथानबाट अलग गरी औषधोपचार गर्ने,सकेमा समय मै रोकथाम तथा नियन्त्रण गर्न सकिन्छ ।

४. **खोप:** यो रोगको रोकथामको लागि खोप उपलब्ध छ र कतिपय देशमा लगाउने पनि गरिन्छ तर नेपालमा भने यो खोप उपलब्ध छैन । जुरिस, मर्क एण्ड बोर्डिङ्ग लगायतका कम्पनीहरूले खोप बनाएका भएपनि अमेरिकामा हालसम्म कुनै पनि खोपलाई स्वीकृति दिईएको छैन ।

५. **निसंक्रमण:** संक्रमित फार्मलाई रोगमुक्त पार्न निसंक्रमण गर्नु प्रमुख उपाय हो । सूलीयुक्त भुईंलाई रसायनिक विधिबाट भाईरस मुक्त गर्न कठिनाई पर्दछ । भाईरस संक्रमित भुईंलाई १६० डिग्री फरेनहाईट (७० डि. से.) को तापक्रममा १० मिनेटसम्म तताउनाले भाईरस नष्ट हुन्छ अथवा २० डि. से. (६८ डि. से.) को तातोमा १ हप्तासम्म राखनाले भाईरस नष्ट हुन्छ ।

सारांश:

पोर्साईन ईपिडेमिक डायरिया भाईरसको महामारी बङ्गुर पालन व्यवसायको सामु नयां उदयमान चुनौतिको रूपमा देखा परेको छ । नेपालमा भर्खर औद्योगिकरणको पथमा अग्रसर रहेको बङ्गुर पालन व्यवसायको सामु जुनसुकै समयमा आई पर्न सक्ने यो महामारीको जोखिमबाट पशुधनको सुरक्षा गर्न निगरानी, रोकथाम तथा नियन्त्रणको उपयुक्त व्यवस्था गर्न आवश्यक देखिएको छ । यसको लागि बङ्गुर पालन व्यवसायको राष्ट्रिय मापदण्ड र आचार

संहिता तर्जुमा गरी यस व्यवसायलाई व्यवस्थित र मर्यादित रूपमा अवलम्बन गर्न राज्यको भेटेरिनरी सेवाको क्षमता अभिवृद्धि गर्नुका साथै सबै सरोकारवालाहरूले आआफ्नो स्थानमा सकृय भूमिका निर्वाह गर्दै जैविक सुरक्षा व्यवस्था कडाइकासाथ पालना गर्न आवश्यक देखिएको छ । यस लेखमा यो रोगको ऐतिहासिक विकासक्रम, कारकतत्व, सर्ने तरिका, लक्षण, उपचार, रोकथाम तथा नियन्त्रण र यस महामारीबाट प्राप्त सिकाईहरू माथि प्रकाश पारिएको छ ।

सन्दर्भ सामग्री

1. घिमिरे श्रृष्टि र नारायण प्रसाद घिमिरे (२०७१क) जय पशुधन: नेपालमा पशुधनको अवस्था र पशु विकासको नीतिगत व्यवस्था, भेटनरी चौमासिक, बर्ष १३, अङ्क २ पृष्ठ: १-१२ ।
2. घिमिरे श्रृष्टि र नारायण प्रसाद घिमिरे (२०७१ख) सुँगुर बङ्गुरको स्वासप्रस्वास र प्रजनन सम्बन्धी निल्काने (पि आर आर यस) रोगको रोकथाम र नियन्त्रण, भेटनरी चौमासिक, बर्ष १३, अङ्क २ पृष्ठ: १-१२
3. ढकाल सन्तोष (२०७१) सुँगुरबङ्गुरको इन्फ्लुएन्जा: एक जानकारी, भेटनरी चौमासिक, बर्ष १४, अङ्क १
4. घिमिरे प्रतिक्षा, सुस्मिता गौतम, श्रृष्टि घिमिरे र सिमा घिमिरे (२०७३) एण्टिवायोटिकको रेसिस्टेन्सी प्रलयकारी विपत्ति, भेटनरी चौमासिक, बर्ष १४, अङ्क १
5. घिमिरे श्रृष्टि आदि (२०१४) Int J Appl Sci Biotechnol, Vol 2(3): 311(314)
6. OIE (2016) OIE Technical Fact Sheet on Infection with Porcine Epidemic Diarrhoea Virus, www.oie.int
7. <https://www.google.com.np/>
8. <https://en.wikipedia.org>
9. <http://www.pork.org/Research/4316/PEDVResources.aspx>.
10. [http://www.thepigsite.com](http://vetmed.iastate.edu/vdpam/disease/topics/porcine(epidemic(diarrhea(ped(diagnostictesting11. <a href=)

बङ्गुरमा लाग्ने फित्ते जुका सिस्टिसर्कोसिस र मानव स्वास्थ्य



डा.बोधनाथ अधिकारी

वरिष्ठ पशु चिकित्सक, भटेरिनरी जनस्वास्थ्य कार्यालय, त्रिपुरेश्वर

१. पृष्ठभूमि

बङ्गुर वा सुंगुरमा टेनिया सोलियमबाट हुने फित्तेजुकाको संक्रमणलाई मासुमा मिजली पोर्क भनि बुझिन्छ र यसको कारणले मानिसमा समेत यो रोग लाग्दछ । संक्रमित अर्ध पाकेको वा काँचो मासु सेवन गरिएमा मान्छेलाई समेत सिस्टिसर्कोसिस रोग लाग्न सक्दछ । यो रोग लागेपछि कृषकहरूले ठूलो आर्थिक नोक्सानी बेहोर्नुको साथै सिस्ट भएको मासु खाने उपभोक्ता उच्च जोखिममा पर्न सक्दछन् । मस्तिष्कमा सिस्टको असरबाट मानिसमा न्यूरोसिस्टिसर्कोसिस रोग लाग्ने भएकोले मानव स्वास्थ्यका दृष्टिकोणबाट यो रोगको गहन अध्ययन अनुसन्धान गरी रोकथाम र नियन्त्रणका उपायहरू अवलम्बन गर्नु अति आवश्यक विषय हो । यसका लागि एक स्वास्थ्य अवधारणालाई प्रभावकारी रूपबाट कार्यान्वयन गर्न सरोकारवाला सबैको दायित्व रहेको छ ।

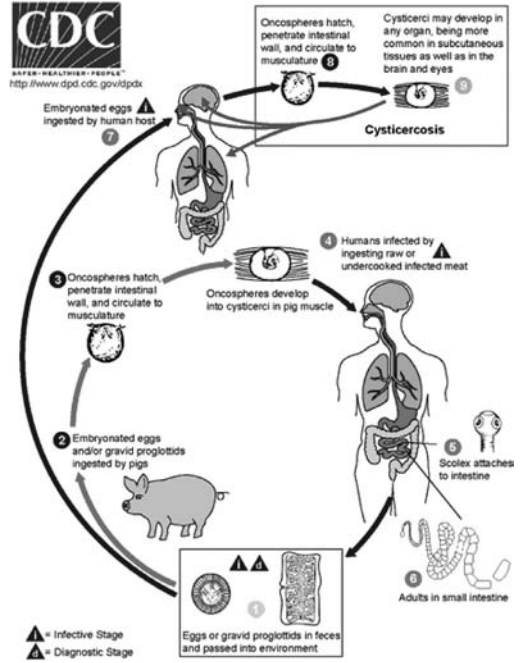
२. सिस्टिसर्कोसिसको वर्तमान अवस्था

बङ्गुर सुंगुरको मासुमा पाइने फित्ते जुकाको समस्या नेपालमा दिनानुदिन बढ्दो अवस्थामा रहेकोछ । डा. जोशीले २००४मा देशका विभिन्न भागमा गरेको इपिडेमियोलोजिकल अन्वेषणबाट यस रोगको प्रिभालेन्स सोचे भन्दा धेरै बढी देखिएको थियो । साथै प्रत्येक दिन जसो निदान केन्द्रहरूमा सिटी स्केनिङ्ग र इमेजिङ्ग हेर्दा एउटा केस यस रोगको कारणले भएको फेला पर्ने गरेकोछ । २०७० सालको बैशाख देखि असार महिनामा फिसटेल अस्पताल, गण्डकी इमेजिङ्ग एण्ड निदान केन्द्र र ओम अस्पताल एण्ड रिसर्च सेन्टरमा ५०९ जना विरामीको टाउकोको स्केनिङ्ग गर्दा १७४ (३४.२%) मा न्यूरोसिस्टिसर्कोसिसको समस्या रहेको देखिएको थियो । मनिपाल मेडिकल कलेज र मेट्रो सिटी अस्पताल एण्ड रिसर्च सेन्टरमा पनि सिटी स्केनिङ्ग गराउन आएका विरामीहरूमा पनि यस्तै प्रतिशतमा रोगको समस्या देखा परेको थियो । जिल्लास्थित विभिन्न जनस्वास्थ्य कार्यालयहरूमा भर्ना भएका विरामीहरूले देखाएका लक्षणहरू, मृत्युदर र प्रयोग गरिएको परिक्षणहरूका तथ्याङ्कहरू कम्पायल गरि स्वास्थ्य सेवा विभागले सार्वजनिक गर्ने गरेको बुलेटिनका तथ्याङ्कहरूले पनि यस रोगले नेपालीहरूको स्वास्थ्यलाई कति हदसम्म असर पारेको छ भन्ने सजिलै यकिन गर्न सकिन्छ ।

बिगतमा केही जिल्लाहरूमा मानिसको बसोबास रहेको क्षेत्रमा गरिएको एक अध्ययनले पशुहरूमा पनि सिस्टिसर्कोसिस रोगको प्रिभालेन्स ज्यादै बढी रहेको देखाएकोछ । काठमाण्डौ उपत्यकामा संचालित ९ विभिन्न पशुवध स्थलबाट संकलित बङ्गुरका २०० वटा सिरम नमुनाको प्रयोगशाला परिक्षण गर्दा ७२ वटा (३५.५%) नमुनाहरूमा सिस्टिसर्कोसिस रहेको पाईएको थियो । एक अर्को अध्ययनमा काठमाण्डौ र धरानका वधस्थलहरूमा वध गरिएका २५० वटा बङ्गुरको पोष्टमर्टम परिक्षण गर्दा ३४ (१४%) वटा बङ्गुरमा सिस्टिसर्कोसिस देखिएको थियो । त्यसै गरि डा. जोशी ले स्याङ्गा जिल्लामा सन् २००४ गर्नु भएको अध्ययनमा ४१९ वटा जीवित बङ्गुरको जिब्रो परिक्षण गर्दा १३६ (३२%) बटामा सिस्टिसर्कोसिस फेला परेको थियो ।

३. बङ्गुरमा फित्ते जुकाको जीवन चक्र

टिनिया सोलियमको लार्भावस्थालाई सिस्टिसर्कस सेलुलोसी ९त्थकतष्मभचअगक अभागियिकबभ० भनिन्छ । मानिसमा प्रमुख आश्रय लिई बस्न यो फित्ते जुका भण्डै २-७ मिटर लामो हुन्छ र मानिसको आन्द्रामा ५ देखि १२ हप्तामा विकसित हुन्छ । यसको सकर ९कगअपभच० युक्त टाउकोलाई स्कोलेक्स भनिन्छ जुन मानिसको आन्द्रामा टाँस्सिएको हुन्छ । यसको घाँटी पनि हुन्छ र प्रोग्लोटिड नामक सयौं टुक्राहरू मिलेको शरीर हुन्छ । परिपक्व प्रोग्लोटिडहरू अण्डै अण्डाले भरीपूर्ण हुन्छन् । यी प्रोग्लोटिडहरू छुट्टीएर दिसा सहित शरीर बाहिर निक्सेपछि फूट्छन् र अण्डाहरू वातावरणमा छरिन पुग्छन् । यी अण्डाहरू जथाभावी रूपमा गरिएको मानव दिसा प्रदूषित आहार खान पुग्दा बङ्गुरमा प्रवेश गर्दछ । अण्डाको खोल बङ्गुरको आन्द्रामा पुगेपछि फुट्दछ र अङ्कोस्फेयर नामक सुक्ष्म जुका निस्कन्छ र पातलो फिल्लीको आवरण भित्र पानीको फोका जस्ते भै विकसित हुन्छ । यो अवस्था संक्रमण गर्न सक्ने अर्थात् सिस्टिक अवस्था हो । यसरी विकसित भएका सिस्टहरू आन्द्राको भित्ता छेडेर लिम्फाटिक र रक्तप्रवाह मार्फत स्केलेटल मांशपेशी र मुटुमा पुग्दछ । मांशपेशीमा पुगेको अङ्कोस्फेयर स्कोलेक्स सहितको अन्तरिम तथा सिस्टीसर्कस अवस्थामा विकसित हुन्छ । यो अवस्थालाई मिजली पोर्क भनिन्छ । सिस्ट देखा पर्ने मुख्य स्थानहरूमा चपाउने मांशपेशी, जिब्रो, मुटु र डायफ्राम पर्दछन् । नपाकेको वा अर्धपाकेको बङ्गुरको मासु सेवन गर्नाले फित्ते जुका वयस्क रूपमा विकसित हुन्छ र मानिसको आन्द्रामा आश्रय लिई बसेको हुन्छ । एक वयस्क फित्ते जुकामा ७०० देखि १००० सम्म खण्डहरू हुन सक्दछन् । पछाडीका केही खण्डहरूमा एक खण्डमा ४०००० सम्म अण्डाहरू हुन सक्दछन् । यी अण्डाहरू दिसा मार्फत बाहिर निस्के पछि पुनः जीवन चक्रको शुरुवात हुन थाल्दछ ।



चित्र नं.१ फित्ते जुकाको जीवन चक्र

४. मानिसमा रोग सर्ने तरिका र जोखिम अवस्था :

जीवित सिस्टीसर्कस भएका बङ्गुर, संगुरको काँचो वा राम्रोसंग नपाकेको मासु खानाले यो परजीवि पशुबाट मानिसमा सर्दछ । त्यसैगरी रोगी मानिसको दिसामा निस्किएको जुकाको अण्डा मिसिएको आहार खानाले यो परजीवि बङ्गुरमा सर्दछ । फित्ते जुकाको लार्भा अवस्थाको सिस्ट बङ्गुर, संगुरका फिलाको मासुमा टाँसिएर बसेको हुन्छ । एक पटक पशुहरूहरूमा यो परिजीवीको प्रकोप देखिएपछि धेरै वर्षसम्म यो रोग रही रकन्छ । यो रोग लागेका जनावरहरूको मासु राम्रोसंग नपकाएमा वा सेकुवा राम्रोसंग नपाक्ने गरी खाएमा यो रोग मानिसमा सर्दछ । सुंगुर तथा बङ्गुरमा हुने फित्ते जुकालाई टिनिया सोलियम ९त्वभलष्व कयषि० भनिन्छ । जसलाई नेपालीमा चाम्ले तथा पिङ्के पनि भनिन्छ ।

सिस्टीसर्कोसिस रोगका कारक तत्व फित्ते जुकाको आफ्नो जीवन चक्र पुरा गर्न मध्यस्त आश्रयकर्ताको रूपमा बङ्गुर रहने गरेको हुन्छ । मानिसको दिसाबाट दुषित दाना बङ्गुरले खाएमा बङ्गुरमा परजीवीका सिस्टहरू मांशपेशी लगायत विभिन्न भागमा विकसित हुन्छन र सिस्ट रहेको अर्धकांचो वा राम्ररी नपकाएको मासुको सेवन गर्दा मानिसमा सिस्टिसर्कोसिस र न्युरोसिस्टिसर्कोसिस रोग लाग्ने गर्दछ । त्यसैले गर्दा फित्ते जुका र सिस्टीसर्कोसिसको प्रिभालेन्स रहनुमा बङ्गुरको संख्या महत्वपूर्ण हुन्छ । राई, लिम्बु, थारु र मगर जातिको बाहुल्यता रहेको क्षेत्रहरूमा बङ्गुरको संख्या पनि बढी रहेको देखिन्छ । बङ्गुरबाट मानिसमा फित्ते जुका, सिस्टिसर्कोसिस र न्युरोसिस्टिसर्कोसिस सर्ने जोखिम अत्यधिक छ ।

५. रोग सार्ज प्रमुख भूमिका रहेका क्षेत्रहरू

पशुवधशाला र वधस्थलहरू: सरसफाई, स्वच्छता र मासु प्रशोधनको मापदण्ड पुरा नगरेको खण्डमा पशु वधशाला र वधस्थलहरू संचालित क्षेत्र वरिपरिको क्षेत्रमा फित्ते जुका र सिस्टिसर्कोसिसको समस्या बढी देखिन सक्छ जुन अहिलेको हाम्रो स्थिति छ । त्यसैले यस्तो क्षेत्र नजिक रहेका पशु वा मानिसलाई जोखिम बढी हुन्छ ।

जीवित पशुको हाट बजार: यस्तो क्षेत्रमा देशका विभिन्न भागबाट पशुहरूको आवत जावत हुँदा फित्ते जुकाको आश्रयदाताका हिसाबले त्यस क्षेत्रमा पशुहरू एकै स्थानमा सँगै बस्ने खाने गर्दा फित्ते जुकाको संक्रमण पनि सर्न सक्ने हुन्छ । त्यसैले यस्तो क्षेत्रको वरिपरिको पशु वा मानिसलाई जोखिम बढी रहेको हुन्छ ।

खुल्ला रूपमा दिसा पिसाब गरिने क्षेत्रहरू: खुल्ला रूपले दिसा पिसाब गर्नाले वातावरणमा सदैव टिनिया (फित्ते जुका) जीवित रहि रहेको हुन्छ । रोग लाग्न सक्ने जनावरहरू यस्तो क्षेत्रमा उब्जनी भएका घांस खाँदा परजीविका अण्डा वा प्रोग्लोटिड पनि खान सक्ने सम्भावना रहन्छ र परजीविको जीवन चक्र चलि रहेको हुन्छ । त्यसैले यस्तो क्षेत्रको वरिपरिको पशुलाई जोखिम बढी रहेको हुन्छ ।

६. सिस्टिसर्कोसिको सर्भिलेन्स योजना

भेटेरिनरी जनस्वास्थ्य कार्यालय, त्रिपुरेश्वरले पारासाईटिक जुनोटिक रोगहरूको सर्भिलेन्स योजना तयार गर्ने सिलसिलामा गाई, भैंसी, तथा बङ्गुरमा विभिन्न जोखिम स्थानहरूको पहिचान गरी सर्भिलेन्स गर्ने कार्ययोजनाका रूपमा एक मस्यौदा तयार पारेको छ । आउँदा दिनहरूमा यो कार्ययोजना विभाग मन्त्रालय मार्फत स्वीकृत गराई प्रभावकारी सर्भिलेन्स कार्ययोजना सहित रोकथाम तथा नियन्त्रणका कार्यक्रमहरू ल्याउने सोच पनि रहेको छ । यसका लागि तपसिलमा उल्लेख भएको क्षेत्रलाई सर्भिलेन्स साईट निर्धारण गरिने रणनीति पनि अवलम्बन गरिने छ ।

- १) पशु वधशाला र वधस्थलहरू वरिपरिको क्षेत्र
- २) जीवित पशुको हाटबजार र वरिपरिको क्षेत्र
- ३) बङ्गुर, गाई भैंसीका ठुला ठुला फार्महरू
- ४) पशु अस्पतालमा जचाउँन ल्याइएका गाई भैंसी, बङ्गुर, खसी बोका बाखा ।
- ५) खुल्लारूपमा दिसा पिसाब गरिने क्षेत्रहरू
- ६) मलमुत्र तह लगाउने क्षेत्रहरू
- ७) चरनक्षेत्रहरू

क्लिनिकल लक्षणको आधारमा शंकास्पद सिस्टिसर्कोसिसको निदान: संक्रमण पश्चात सिस्टिसर्कोसिसको ओथारो अवधि भनेको १५ दिन देखि कयौं वर्ष पनि हुन सक्छ । मांशपेशीमा र सबक्युटेनियस कनेक्टीब टिश्युमा सिस्ट रहँदा कुनै पनि लक्षण नदेखिन सक्छन तर धेरै मात्रामा सिस्टहरू मांशपेशी लगायतका अन्य भागमा रहेमा मात्र लक्षण देखा पर्दछ । धेरै संक्रमण हुँदा मांशपेशीहरू कडा हुने तथा तीक्ष्ण रोगको संक्रमणमा ज्वरो पनि आउन सक्छ । पशुहरूमा साधारणतया सिस्टिसर्कोसिसले कुनै पनि लक्षण देखाउदैन ।

मानिसमा टिनिएसिसको शंकास्पद लक्षणहरू: विहान विहानै पेट दुख्नु, वाक वाक लाग्नु, वान्ता हुनु, वान्ता हुँदा फित्ते जुका निस्कनु । मस्तिष्कमा सिस्ट हुँदा टाउको दुख्ने र छारे रोगका लक्षणहरू देखा पर्न सक्छन । मानिसको दिसामा फित्ते जुकाको प्रोग्लोटिड वा वान्तामा पुरै परजीवि नै बाहिर निस्कँदा यो रोगको परजीवि हो भनेर यकिन गर्न सजिलो हुन्छ ।

पशुमा सिस्टिसर्कोसिसको कन्फर्मसन: धेरै रोगहरूमा एकै खालको लक्षण देखा पर्ने भएकोले यस रोगलाई लक्षणको आधारमा मात्रै निदान गर्न सकिँदैन । लक्षणका साथ साथै गोबर र दिसा परिक्षण, एम आर आई, एलाईजा, इ.सी.जी.,पी.सी.आर गरेर, वध गरिने पशुको एन्टीमोर्टम र पोष्टमोर्टम निरिक्षण गरेर निदान गरिन्छ ।

सर्भिलेन्स विधि:

पेसिभ सर्भिलेन्स: शंकास्पद रोग र यकिन भएको खण्डमा सबै सरोकारवालाहरू जस्तै पशु वधशाला, वधस्थल संचालक, मासु व्यवसायी, पशुपालक कृषक, मासु निरिक्षक, भेटेरिनरी अभ्यासकर्ताहरूले पशु सेवा विभाग, पशु स्वास्थ्य निर्देशनालय, भेटेरिनरी जनस्वास्थ्य कार्यालय, भेटेरिनरी इपिडेमियोलोजी केन्द्रमा तथा अन्य सम्बन्धित ठाउमा रिपोर्ट गर्नु पर्छ । त्यसैगरी शिक्षण अस्पताल, अस्पताल, रोग निदान केन्द्र, मेडिकल अभ्यासकर्ता र रेडियोलोजिष्टहरूले समेत रोगको शंका लागेमा रिपोर्टिङ्ग गरिनु पर्छ । प्रोग्लोटिड वा परजीविको अंश वान्ता भएमा वा दिसामा बाहिर निस्केमा समेत सबै मानिसले रिपोर्ट गर्नु पर्छ ।

एवटीभ सर्भिलेन्स:

मासु निरिक्षण: मासु निरिक्षकहरूले पशु वधशाला वा वधस्थल, मासु पसलहरूमा उपस्थित भै एन्टीमर्टम र पोष्टमर्टम परिक्षण गर्नु पर्छ र पोष्टमर्टम परिक्षण गर्दा जिब्रो, मेसेटर मांशपेशी, स्केलिटन मांशपेशी, हार्ट, मेसेन्टरी, लिभर, मस्तिष्क र मस्तिष्कका खोलहरू आदिको परिक्षण गर्नु पर्छ । टिस्यु स्याम्पलहरूको परिक्षण: मासु निरिक्षण गर्दा शरीरको कुनै अंगमा सिस्टहरू देखिएमा त्यस्को नमुना लिनु पर्छ र नमुनाहरू परिक्षणको लागि केन्द्रिय र क्षेत्रिय पशु रोग अन्वेषण प्रयोगशालाहरूमा पठाउनु पर्छ ।

सन्दर्भ सतागीहरू

1. Joshi, D. D., Ghimire, N.P., (1996): Manual on meat inspection for developing countries. Published by NZFHRC, Chagal, Kathmandu, Nepal. PP 160(163).
2. Joshi, D. D. (2004): Mid Western Regional Training on Humane Animal Slaughtering and Meat Inspection Management Proceedings. Published by: National Zoonoses and Food Hygiene Research Centre (NZFHRC), Chagal, Kathmandu, Nepal. PP 1(73)
3. Joshi, D. D. (2011): Review on present status of slaughtering and meat marketing in Nepal. Published by NZFHRC. PP 37(59).
4. Annual Epidemiological Bulletin, 2014. Veterinary Epidemiology Centre, Tripureshwar, Kathmandu.
5. <https://en.wikipedia.org/wiki/Cysticercosis>: Retrived on 20 December 2016.
6. Surveillance Plan of Parasitic Zoonotic Diseases (Unpublished Draft), 2016. Veterinary Public Health Office, Tripureshwar.

पशु (सुँगुरबङ्गुर) कल्याण र ढुवानी मापढण्ड बारे जानकारी



डा. नारायण प्रसाद घिमिरे
रजिष्ट्रार, नेपाल पशु चिकित्सा परिषद्

सुँगुरबङ्गुर पालन व्यवसायको योगदान:

सुँगुरबङ्गुर जातका पशुहरू मानव सभ्यताको सुरुदेखि नै मानव उपयोगी कार्यमा सदैव समर्पित हुँदै आएको पाईन्छ । मानिसले आहार (मासु), श्रृङ्गार (कस्मेटिक्स), कृषि, उद्योग, व्यवसाय, शिक्षा, चिकित्सा, अनुसन्धान, सहचर, खेल एवं मनोरञ्जन लगायतका विभिन्न क्षेत्रमा यी पशुको प्रयोग र उपयोग गर्दै आएको पाइन्छ । मानिसको दैनिक जीवन यापन गर्न र खासगरी गुणस्तरिय पौष्टिकतत्व प्रोटिन आपूर्ति गर्ने कार्यमा सुँगुरबङ्गुरबाट मानिसलाई उल्लेखनिय योगदान पुग्ने गरेको छ । अहिलेको निरन्तर बढ्दो जनसंख्याको लागि आवश्यक पौष्टिक आहारको आपूर्तिको भरपर्दो आधार मात्र नभई पृथ्वीमा समय समयमा आई पर्ने प्राकृतिक सङ्कटको समयमा खाद्य पदार्थको रूपमा उपलब्ध भएर मानिसको प्राण रक्षा गर्ने कार्यमा सुँगुरबङ्गुरको योगदान अविस्मरणीय रहेको छ ।

नेपालमा जम्मा १२ लाख ३ हजार सुगुरबङ्गुर भएकोमा पूर्वाञ्चल क्षेत्रमा मात्र ४९.२ प्रतिशत र मध्यमाञ्चल, मध्य पश्चिमाञ्चल, पश्चिमाञ्चल र सुदुर पश्चिमाञ्चलमा क्रमशः १९.८, १५.१, ११.४ र ४.६ रहेको अनुमान गरिएको छ । भौगोलिक हिसाबले विश्लेषण गर्दा देशको मध्यपहाडी क्षेत्रमा सर्वाधिक (५२.९ प्रतिशत), तराईमा ३६.५ प्रतिशत र उच्च पहाड तथा हिमाली भेगमा १०.६ प्रतिशतका हिसाबले रहेको तथ्याङ्कले देखाउँछ । देशको सम्पूर्ण सुगुरबङ्गुरको करिब ५८ प्रतिशत स्थानीय जातका ज्यादै न्यून उत्पादन क्षमता भएका सुगुरको वाहुल्य भएको र अधिकांस अवस्थामा यिनीहरूलाई छाडा छाडेर जथाभावी रूपमा पाल्ने गरिन्छ । तर यो व्यवसायलाई व्यवसायीक रूपमा फार्ममा राखेर व्यवस्थित रूपमा पाल्ने क्रम तिब्र रूपमा अघि बढेकोले अब नेपालमा बङ्गुर पालन एक राष्ट्रिय उद्योगको रूपमा विकास हुन गैरहेको पाईन्छ । नेपालमा सम्पूर्ण मासु उत्पादनको ६.३ प्रतिशत बङ्गुरबाट हुने गरेको छ जुन मासुको क्षेत्रबाट कृषि गार्हस्थ्य उत्पादनमा पुराउने गरेको ९.८६ प्रतिशत योगदानको केवल ०.४९ प्रतिशत मात्र हुन आउँदछ । तथ्याङ्कको हिसाबले हेर्दा यो योगदान थोरै देखिएतापनि हाम्रोजस्तो गरिब मुलुकमा खाद्य सुरक्षा, कुपोषण न्यूनिकरण, आय आर्जन, रोजगार प्रवर्द्धन, विकासको सन्तुलन, पिछडिएका वर्ग र समुदायको विकास तथा समग्रमा मुलुककै सर्वाङ्गण विकासको लागि कम लगानी गरेर छोटो समयमा प्रतिफल दिन सक्ने भरपर्दो आधारको खोजी गर्दा सुँगुरबङ्गुर पालन नै रोजाईमा पर्ने गर्दछ । नेपालमा यी पशुको उत्पादन तथा उत्पादकत्व न्यून रहकोले यस व्यवसायबाट सदैव अपेक्षित प्रतिफल हासिल गर्न सकेको पाईदैन ।

सुँगुरबङ्गुर पालन व्यवसायको प्रवर्द्धनका लागि पशु कल्याण ऽवलम्बी धर्मावित्तम

यी पशुको उत्पादन तथा उत्पादकत्व अभिवृद्धि गर्नको लागि पशु प्रजनन, आहारा, स्वास्थ्य, बजार, व्यवस्थापन र पशु कल्याणजस्ता आधारभूत पक्षहरूको एकिकृत रूपमा सुधार गर्न अपरिहार्य हुन्छ । सुँगुरबङ्गुरहरूको उत्पादन तथा उत्पादकत्व अभिवृद्धि गर्न उनीहरू स्वस्थ हुनु पर्ने र स्वस्थ रहन पशुकल्याण (animal welfare) सुनिश्चित हुनु अपरिहार्य हुन्छ । यिनीहरू मानिसले जस्तै भोक, प्यास, दुखाई, असहजता लगायतका कठिनाइ र पिडाको अनुभूति गर्न सक्ने सम्बेदनशील प्राणी हुन । मानिसको दैनिक जीविकोपार्जन एवं मानव आहारको श्रृंखलामा प्रत्यक्ष रूपमा संलग्न भै आजीवन र मरेपछि पनि मानव हितमै समर्पित यी पशुहरूप्रति मानिसबाट उल्टै र अत्यन्तै निर्दयी

व्यवहार पनि हुने गरेको पाईन्छ । निर्दयी व्यवहारले सुँगुरबङ्गुरको शारिरीक र मानसिक अवस्थामा गम्भिर असर गर्ने, प्रतिरक्षा शक्तिमा ह्रास आउने, रोग लाग्ने, उत्पादकत्वमा ह्रास आउने र मृत्यु समेत हुन सक्दछ । सुँगुरबङ्गुर स्वस्थ नभएसम्म अनेकौं रोगव्याधिहरू मानिस तथा विभिन्न प्रणीहरू र वातावरणमा समेत फैलिने मानिस स्वस्थ हुन नसक्ने वैज्ञानिक तथ्य पनि पुष्टि भैसकेको छ । मानिस यस विश्वकै सर्वोत्कृष्ट विवेकशिल प्राणि भएकोले पशुकल्याणको सुनिश्चित गर्नु उसको नैतिक दायित्व हो । सुँगुरबङ्गुरको प्रयोग गर्दा उनीहरूको उचित व्यवस्थापन, विकास र गुणस्तर कायम गर्दै पशुकल्याण सुनिश्चित गर्नु मानिसको नैतिक दायित्व र कर्तव्य हुन आउंदछ । तसर्थ, पशु कल्याणको बारेमा सरोकारवालालाई जानकारी गराई सुँगुरबङ्गुर लगायतका पशुपन्छी, मानिस तथा वातावरणीय स्वास्थ्य संरक्षण गर्नको लागि पशुकल्याणको अवधारणालाई प्रभावकारी रूपमा कार्यान्वयन गर्न सहयोग पुऱ्याउने अभिप्रायले यस लेखमा पशुकल्याणको सम्बन्धमा सामान्य जानकारी गराउने जमर्को गरिएको छ ।

पशुकल्याण (Animal welfare) को परिभाषा:

स्वस्थ सुँगुरबङ्गुरले दुःख दर्द, डरत्रास, तनाव वा धपेडीपूर्ण अवस्थाबाट मुक्त भएको र रोग व्याधिको रोकथाम, नियन्त्रण तथा उचित स्वास्थ्योपचारको व्यवस्था भएको, पौष्टिक आहारबाट सुपोषित भएको, मानविय हेरचाह सहितको सुरक्षित अवस्थामा स्वाभाविक व्यवहार प्रदर्शन गर्न सक्ने आरामदायी आश्रय तथा मानविय वधको सुनिश्चित भएको बारेमा वैज्ञानिक आधारमा प्रमाणित भएको अवस्थालाई पशुकल्याण सुनिश्चित भएको मानिन्छ । सुँगुर बङ्गुरहरू आफ्नो परिस्थितिमा के कसरि बाँचिरहेका छन भन्ने बिषयले पशुकल्याणको अवस्थालाई सङ्केत गर्ने आसय सहित विश्व पशु स्वास्थ्य संगठन (OIE) ले पशुकल्याण (animal welfare) लाई निम्नानुसार परिभाषित गरेकोछ:

Animal welfare means how an animal is coping with the conditions in which it lives. An animal is in a good state of welfare if (as indicated by scientific evidence) it is healthy, comfortable, well nourished, safe, able to express innate behaviour, and if it is not suffering from unpleasant states such as pain, fear and distress. Good animal welfare requires disease prevention and veterinary treatment, appropriate shelter, management, nutrition, humane handling and humane slaughter/killing. Animal welfare refers to the state of the animal; the treatment that an animal receives is covered by other terms such as animal care, animal husbandry, and humane treatment (OIE, 2016).

पशुकल्याणका आधारभूत सिद्धान्तहरू

विश्वव्यापी रूपमा अङ्कित गरिएको सुँगुर बङ्गुरका निम्नानुसारका "आधारभूत पाँच स्वतन्त्रता" को सुनिश्चित गर्ने सम्बन्धमा सुँगुरबङ्गुरलाई उपलब्ध गराईने सुविधाहरूको सुनिश्चित हुनुलाई पशु कल्याणको मार्गदर्शन मानिएकोछ । यसको लागि राज्यले उपयुक्त मापदण्ड तर्जुमा गरी कार्यान्वयन गर्नु गराउनु पर्दछ । सुँगुर बङ्गुरलाई पशुकल्याण सुनिश्चित गर्ने सन्दर्भमा उपलब्ध साधन, श्रोतको सदुपयोग गरी निम्नानुसारका पक्षहरूमा सेवा, सुविधा र व्यवस्थापनमा सुधार गरी "आधारभूत पाँच स्वतन्त्रता" सुनिश्चित गर्न पहल गर्न सकिन्छ:

१. **भोक, प्यास र कुपोषणबाट स्वतन्त्रता (Freedom from hunger, thirst and malnutrition):** सुँगुरबङ्गुरलाई उनीहरूको स्वभाविक स्वास्थ्य तथा उत्पादनमा सहयोग पुग्ने गरी उसको उमेर, अवस्था र आवश्यकता अनुरूप भोकप्यास, कुपोषण वा जलवियोजन हुनबाट सुरक्षा गर्न र भोक, प्यास तथा कुपोषणबाट मुक्त गर्न पर्याप्त सन्तुलित दानापानी उपलब्ध गराएर ।
२. **डर, त्रास र तनावबाट स्वतन्त्रता (Freedom from fear and distress):** सुँगुर बङ्गुरहरूमा भैत्रिपूर्ण प्रभाव पार्न उनीहरूको मिल्ने सामाजिक समूहमा राख्नुका साथै उनीहरूलाई कुनै पनि किसिमको चोटपटक, डर, त्रास, धपेडी वा तनावपूर्ण अवस्था र निर्दयी व्यवहारबाट मुक्त गरेर ।
३. **भौतिक तथा शिततापजन्य असुविधाबाट स्वतन्त्रता (Freedom from physical and thermal discomfort):**

सुँगुरबङ्गुरलाई आरामदायी पशुमैत्री गोठ वा सुरक्षित आश्रयस्थलको व्यवस्था गरेर प्रचण्ड गर्मी, कट्याङ्किने ठण्डी, असिना, हिमपात, बज्रपात, बर्षा, भण्टेला, आँधि बेहरी जस्ता प्रतिकूल मौसम, वातावरणिय भौतिक तथा शिततापजन्य असुविधा र हिसक वन्यजन्तुको शिकार हुनबाट सुरक्षा गर्न सकिन्छ । उपयुक्त तापक्रम, प्रकाश तथा भेन्टिलेसन र सहज तथा पर्याप्त धरातलको सुविधायुक्त खोरको व्यवस्था गरेर पशुलाई आरामपूर्वक उठबस गर्न, ओर्किनफर्किन र अन्य स्वाभाविक व्यवहार प्रदर्शन गर्न मिल्ने बनाउन सकिन्छ । स्वाभाविक रूपमा वातानुकूलित बनाउने गरी हावा, तापक्रम र आद्रताको उपयुक्त व्यवस्थापन गरी स्वास्थ्यमैत्री तबरले खोर निर्माण गरेर सुँगुरबङ्गुरलाई खोर, वातावरण तथा स्वास्थ्य सम्बन्धि पिडाबाट मुक्त गर्न सकिन्छ ।

४. **पिडा, घाउचोट र रोगव्याधिबाट स्वतन्त्रता (Freedom from pain, injury and disease):** सुँगुर बङ्गुरलाई नौलो वातावरणमा प्रवेश गराउँदा स्थानिय रोग, परजीवि र आहारसंग तालमेल मिलाएर पालनपोषण गर्नाले पिडा, घाउचोट र रोगव्याधिबाट मुक्ति प्रदान गर्दै पशु कल्याण सुनिश्चित गर्न सकिन्छ । सुँगुरबङ्गुर घुमफिर, कसरत, आराम आदि कार्य गर्दा हुनसक्ने भौतिक क्षति, रोग वा परजीवि सर्न र अन्य जोखिमहरू न्यूनीकरण गर्ने उपयुक्त व्यवस्था मिलाएर असल व्यवस्थापनको अभ्यास गर्दै रोग र परजीविहरूको रोकथाम र नियन्त्रण गर्न सकिन्छ । सुँगुरबङ्गुरको हेरचाह गर्दा मानिस र सुँगुरबङ्गुर विद्य सकारात्मक सम्बन्ध विकास गर्न र चोटपटक, पिडा, त्रासबाट सुरक्षा गर्न सदैव प्रयत्नशिल रहेर स्वास्थ्य सम्बन्धि पिडाबाट मुक्त गर्न सकिन्छ ।
५. **सामान्य जीवन यापन गर्न पाउने स्वतन्त्रता (Freedom to express normal patterns of behaviour):** सुँगुरबङ्गुरको पालन गर्दा उनीहरूको स्वाभाविक र प्राकृतिक व्यवहार प्रदर्शन गर्न सक्ने, सामान्य जीवन यापन गर्न सक्ने र वंश संरक्षणको लागि आवश्यक सेवा सुविधाको व्यवस्थापन गरेर सामान्य जीवन यापन गर्न पाउने स्वतन्त्रताको सुनिश्चित गर्न सकिन्छ ।

पशु (सुँगुरबङ्गुर) प्रति हुने निर्दयी व्यवहार

सुँगुरबङ्गुरलाई मानिसको प्रयोजनको लागि प्रयोग गर्दा कतिपय अवस्थामा पशु कल्याण सम्बन्धी माथि उल्लिखित व्यवस्थाको उल्लंघन हुने र उनीहरू प्रति निर्दयी व्यवहार हुने गरेको पाईन्छ । विशेष गरि ती पशुको पैदल वा साधनमा राखेर एक ठाउँबाट अन्यत्र ढुवानी गर्दा अधिकांश अवस्थामा असावधानी पूर्वक ढुवानी गरिने र पशुप्रति निर्दयी व्यवहार हुने गरेको पाईन्छ । सामान्यतया मानिसले नियतवस यी पशुलाई निम्नानुसारको कार्य गरे गराएमा निर्दयी व्यवहार हुन जान्छ:

- १) सुँगुरबङ्गुरलाई तनाव, धपेडी, अत्यधिक थकान वा हिट स्ट्रेस (Heat stress) हुने गरी राख्ने वा पशु सेवा विभागले जारी गरेको ढुवानी मापदण्ड विपरित यातना हुने गरी पैदल वा गाडीमा राखेर ढुवानी गर्ने, शरीरमा प्रतिकूल असर पर्ने गरी जबर्जस्ती श्रम गर्न वाध्य पार्ने र ४ घण्टा भन्दा लामो समयसम्म विना विश्राम ढुवानी गर्ने, ८ घण्टाभन्दा अधिक समय काममा लगाएको वा ढुवानी गरेको,
- २) नाल सुकी नसकेका, नवजात, असक्त, रोगी, अन्धा, अपाङ्ग, लुला, लङ्कडा, थकित (fatigue), दुई महिना भित्रका सुत्केरी वा व्याउने समयको एक महिना भन्दा कम समय बाँकि भएका सुँगुरबङ्गुरलाई जबर्जस्ती हिँडाउने वा पशुले नसक्ने श्रम गर्न वाध्य पारेको,
- ३) सुँगुरबङ्गुरप्रति जथाभावी वा अमानवीय वा विवेकहीन तबरको व्यवहार गर्ने, हकारपकार गर्ने (mishandling), लघार्ने, तर्साउने, अत्याउने वा पिडा पुऱ्याएर जबर्जस्ती नियन्त्रण गर्ने,
- ४) सुँगुर बङ्गुरलाई यातना हुने गरी बाँध्ने, फाल्सन लगाउने, नाक वा पुच्छर वा खुट्टा वा कुनै अंगमा बाँधेर भुण्डाउने, मुखौरो लगाएर वा अन्य अस्वाभाविक कष्टकर तरिकाले जबर्जस्ती काममा लगाउने, हिँडाउने वा ढुवानी गरेको,
- ५) सुँगुरबङ्गुरलाई कुटपिट गर्ने वा शरिरको कुनै पनि भागमा खुर्सानी वा विद्युत करेण्ट वा अन्य कुनै पिडा

दायक पदार्थ वा सामग्रिको प्रयोग गर्ने, शरिरको कुनै अंगमा घोच्ने, पुच्छर बटार्ने वा भाँच्ने, अंगभंग गर्ने वा घाउचोट लगाएर पशुलाई यातना दिने र जबर्जस्ती काममा लदाएको वा ढुवानी गरेको,

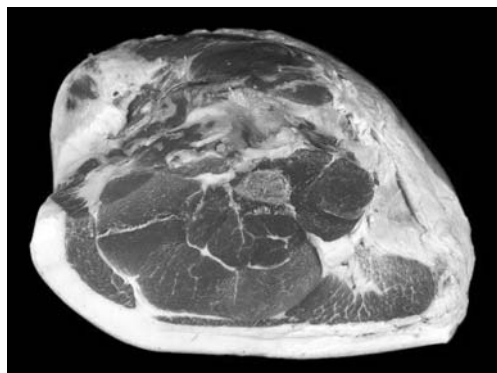
- ६) सुँगुरबङ्गुरमा तनाव उत्पन्न हुने, सास फेर्न गाह्रो हुने, डाम पार्ने, हृदयघात, धपेडी, घाममा अत्यधिक जलन, टण्डी लाग्ने, पेट ढाडिने, विषाक्तपन, शिकार, जलवियोजन, थकावट, घाउचोट, पिडा, जुध्ने, अङ्गभङ्ग हुने, अटिनअटी जबर्जस्ती कोच्ने जस्ता अस्वस्थकर अवस्था सिर्जना हुने गरी असावधानी पूर्वक ढुवानी वा ओसार पसार गरेको, ढुवानी गर्दा निर्दिष्ट समयमा विश्रामको व्यवस्था नगरेको,
- ७) सुँगुरबङ्गुरलाई आवश्यकता अनुसार पर्याप्त मात्रामा खान-पिन नदिने, उपयुक्त स्याहार सुसार नगरेको, प्रतिकूल वातावरणबाट रक्षा गर्न उचित वासस्थानको व्यवस्था नगरेको, लामो समयसम्म अनुपयुक्त बन्द कोठामा थुनिरहेका, वेवारिसे अवस्थामा छाडा छाड्ने गरेको, वा उपेक्षा गरेको,
- ८) पिडादायी तबरले वध गर्ने, अङ्गभङ्ग गर्ने, लुक्ने, नवजातलाई फाल्ने वा मार्ने, शरिरमा हानी नोक्शानी पुऱ्याउने, शरीरका अंगहरू फिक्ने, पशुको दुरुपयोग गर्ने,
- ९) एक जाती, उमेर, लिंग, अवस्था वा समूहका सुँगुर बङ्गुरलाई अर्को फरक समूहको पशुबाट घाईते बनाएको वा वध गराएको, शिकार गर्ने वा गराउने, हिंस्रक पशुबाट जोगाउन उचित सुरक्षाको व्यवस्था नगरेको, मार्ने वा अङ्गभङ्ग गराएको, पासो वा जालमा पारेर यातना दिएर मार्ने, विष सेवन गराएर बيمारी पारेको वा मृत्यु गराएको,
- १०) अस्वस्थकर अवस्थाका सुँगुरबङ्गुरको उचित स्वास्थ्योपचार नगरेको, पशुलाई परजीवि विरुद्ध औषधि नगर्ने, समय मै संक्रामक रोग विरुद्ध खोप नगर्ने, कमसल गुणस्तर वा गुणस्तरहीन औषधि, खोप वा दाना पानीको प्रयोग गरेको, गलत औषधोपचार गरेको र महामारीको रोकथाम तथा नियन्त्रण नगरेको, रोगव्याधिबाट सुरक्षाको उचित प्रबन्ध (जैविक सुरक्षा) नगरेको, बिमारी वा घाईते पशु बिक्रि गर्ने वा अस्वस्थ पशु वध गर्ने गरेको,
- ११) सुँगुर बङ्गुरलाई तालिम दिने नाममा पिट्ने, बाँध्ने, पिडा दिने, तर्साउने र अन्य यातना मूलक कार्य गरेर पशुले गर्ने नसक्ने कार्य गर्न वाध्य पारेको र यातनायुक्त सर्कस, सिनेमा, खेल, प्रदर्शनी, जुधाउने समेतका पिडादायी र ज्यानै जाने गरी जोखिमपूर्ण मनोरञ्जन कार्य गर्न वाध्य पार्ने र

पशु (सुँगुरबङ्गुर) प्रति हुने निर्दयी व्यवहारको परिणाम:

१. सुँगुरबङ्गुरलाई असावधानी पूर्वक ढुवानी वा पिडादायी निर्दयी व्यवहार गर्नाले ती पशुको शारिरीक प्रतिरक्षा शक्ति कमजोर भै विभिन्न प्रकारका रागव्याधिहरू उत्पन्न हुने, मासुको गुणस्तरमा ह्रास आउने, बिग्रिएको मासु मानव आहारको लागि अनुपयुक्त (वर्जित) भै नष्ट गर्नु पर्दा आर्थिक क्षति हुने र अन्ततोगत्वा मानिस, पशुपन्छी तथा वातावरणीय स्वास्थ्यमा नै जोखिम उत्पन्न हुन सक्दछ । ज्यादै धपेडी वा तनावमा परेको सुँगुरबङ्गुरमा पास्चुरेलोसिस जस्ता अवसरको पर्खाइमा रहेका र शरिरमा सुसुप्त अवस्थामा रहेका महामारीका कारकतत्वहरू सक्रिय भै अन्य पशुपन्छी तथा मानिसमा समेत सर्न सक्ने खतरनाक रोगव्याधिहरू उत्पन्न हुन सक्दछन ।
२. असावधानी पूर्वक ढुवानी गरिएका वा पशुकल्याणको अवस्था उल्लंघन हुने गरी निर्दयी व्यवहार खेप्नु परेका सुँगुरबङ्गुरमा तनाव (stress) हुने, सास फेर्न गाह्रो हुने (Suffocation), डाम पार्ने (Bruising), हृदयघात, धपेडी, घाममा अत्यधिक जलन हुने (Sunburn), पेट ढाडिने (Bloat), विषाक्तपन (Poisoning), शिकार (Predation), जलवियोजन (Dehydration), थकावट (Exhaustion), घाउचोट (Injury), पिडा (Pain), जुध्ने (Fight) र अंगभंग हुने जस्ता अस्वस्थकर घातक अवस्थाको सृजना हुन सक्दछ । फलस्वरूप सुँगुरबङ्गुर र तीनको मासु न्यूनगुणस्तरको हुने र रोगव्याधि उत्पन्न हुन सक्दछ ।
३. माथि उल्लिखित अस्वस्थकर पिडादायी वा धपेडीको अवस्थामा रहेका सुँगुरबङ्गुरको शरिरमा हुने रासायनिक प्रतिक्रियाबाट मासुमा सञ्चित ग्लाइकोजन तत्व सकिने र मासुमा अम्लियपन बृद्धि (पि.एच. ६.२) हुने, अधिक

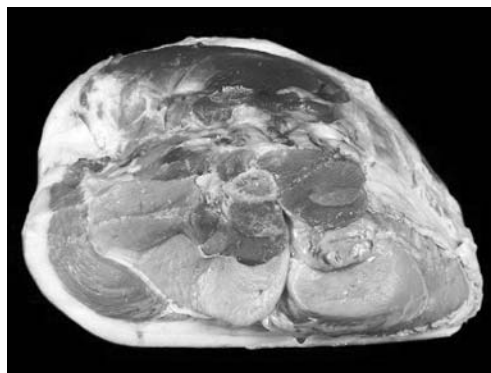
पानीको मात्रा शोषिएर चिप्लो हुने, गाढा रंगको देखिने र मासुको तन्तुमा परिवर्तन भएर समग्र बनोट तथा स्वरूप गाढा, कडा, च्यापच्याप लाग्ने र सुख्खा (Dark, Firm and Dry, DFD) स्वरूपमा (तस्बिर १) देखा पर्दछ । यस्तो मासुको सञ्चय अवधि तथा गुणस्तर न्यून हुने, निरस र स्वादहिन हुनुका साथै रोग उत्पन्न हुने हुनाले मानव आहारको लागि वर्जित छ ।

४. आत्तिएका वा धपेडीमा परेका सुँगुरबङ्गुरको शरीरमा हुने रासायनिक प्रतिक्रियाबाट मासुमा भएका पौष्टिक तत्वहरू बाहिर निस्कने, खैरो, नरम र पानी चुहिने (Pale, Soft and Exudative, PSE). हेर्दै पानीले पखालेको वा प्याल्ल परेको जस्तो (तस्बिर २) र छिटै सड्ने न्यूनगुणस्तरको, स्वाद तथा गुणस्तरहिन भएकोले मानव आहारको लागि बर्जित मानिन्छ ।



तस्बिर १: गाढा, कडा र सुख्खा मासु (DFD) तस्बिर

(श्रोत: www.google.com)



२: प्याल्ल परेको पखालेको जस्तो मासु (PSE)

५. सुँगुरबङ्गुरलाई कुट्ने पिट्ने गरेमा नील डाम पर्ने, छाला मुनिको तन्तु मर्ने, जीवाणुबाट संक्रमण हुने, टुलुला पिला वा वाल्टड बन्ने र खासगरी ढाडमा पिपका पोका परेर पुरै शरिरभरि फैलने, पशु सिकिस्त भै मर्ने र त्यस्तो रोगीको मासु खान नहुने भएकाले ठुलो आर्थिक क्षति हुने गर्दछ । सुँगुरबङ्गुरमा धपेडीको कारण उत्पन्न हुने महामारीबाट ठुलो संख्यामा मृत्यु हुने गर्दछ (तस्बिर ३) ।
६. सुँगुरबङ्गुरले पनि मानिस जस्तै दुःख दर्द, पिडा र यातनाको अनुभूति गर्न सक्ने सम्बेदनशिल प्राणी हुन् । यी पशु प्रति मानविय व्यवहार गर्दै पशुकल्याणको सुनिश्चितता र निर्दयी व्यवहारमा रोकावट ल्याई सबै प्रणीमा मानव जाती सर्वोत्कृष्ट भएको पहिचान दिन सक्नु मानिसको प्रमुख कर्तव्य हुन आउदछ । मासिले यी अवोध प्राणीहरू प्रति दानविय वा निर्दयी व्यवहार गर्न अशोभनीय कार्य ठहर्दछ ।

पशु ढुवानी मापदण्ड, २०६४ बारे जानकारी

नेपाल सरकार पशु सेवा विभागले एक घण्टाभन्दा बढि समय पशुलाई पैदल वा साधनमा राखेर ढुवानी गर्नु परेको अवस्थामा लागु गर्ने गरी पशु ढुवानी मापदण्ड, २०६४ जारी गरेको छ । यस मापदण्डले पशु लाई सावधानी पूर्वक ढुवानी गरी पशुकल्याण सुनिश्चित गर्न र निर्दयी व्यवहार हुनबाट सुरक्षा गरी पशुकल्याण सुनिश्चित गर्न जमर्को गरेको छ । सुँगुरबङ्गुरको ढुवानीको सम्बन्धमा यस मापदण्डमा गरिएका प्रमुख व्यवस्थाहरूलाई यस लेखमा संक्षिप्तमा जानकारी गराउने प्रयास गरिएको छ ।

१. ढुवानी गर्ने पशुको साथमा हुनु पर्ने सामग्री:

पशु ढुवानी गर्दा साथमा दर्तावाल पशु चिकित्सकले जारी गरेको स्वास्थ्य (भेटनरी) प्रमाणपत्र, पशुधनीको चलानी र प्राथमिक उपचार सामग्री हुनु पर्दछ । हरेक गाडीमा पशु पठाउने र पाउनेको नाम, ठेगाना, पशुको जात तथा संख्याको विवरण प्रष्ट देखिने गरी टाँसिएको हुनु पर्दछ ।

२. ढुवानी गर्दा अपनाउनु पर्ने सावधानी:

एकैसाथ ढुवानी गर्नु पर्ने पशुहरूलाई कम्तीमा चौबीस घण्टा अगाडी देखि नै एकै गोठमा सगै राखी घुलमिल गराउनाले एक आपसमा परिचित हुने भएकाले एउटा सामाजिक समूह (social group) को रूपमा सहजै ढुवानी गर्न सकिन्छ । शारिरीक वनोट फरक फरक हुने विभिन्न जाती, प्रजाती, उमेर, लिंग, शारिरीक अवस्था, स्वभाव र समूहका पशुलाई छुट्टछुट्टै गाडिमा राखेर ढुवानी गर्नु पर्दछ । एउटै समूहका पनि विभिन्न उमेर, लिंग, शारिरीक अवस्था तथा स्वभाव (temperament) फरक भएका पशुलाई छुट्टछुट्टै गाडीमा राखेर ढुवानी गर्नु पर्दछ । विभिन्न उमेर अवस्थाका सुँगुरबङ्गुरलाई थोरै संख्यामा ढुवानी गर्नु पर्ने भएमा भने ढुवानी साधनमा क्रेट बनाई वा अलग्गै कोठा पारी ढुवानी गर्न सकिन्छ ।

प्रतिकुल मौसमबाट सुरक्षा:

अत्यधिक गर्मी, सुख्खा याम, चर्को घाम, अविरल वर्षा, आंधी वेरी, असिना, हिमपात तथा बज्रपात भैरहेको प्रतिकुल मौसममा पशुलाई पैदल ढुवानी गर्नु हुँदैन । अण्डेरो बाटोमा अध्यारो समयमा पशुलाई पैदल ढुवानी गर्नु हुँदैन । प्रचण्ड गर्मी, कट्याग्रिने ठण्डी, अबिरल वर्षा वा भँटेलो जस्ता प्रतिकुल मौसममा पशु ढुवानी गर्नु हुँदैन । गर्मी मौसममा अवस्था हेरी बिहान बेलुका वा मौसमी तापक्रम कम रहने समय पारी ढुवानी गर्नु पर्दछ । चिसो मौसममा भिजेको पशुलाई नओभाएसम्म गाडीमा ढुवानी गर्नु हुँदैन ।

पैदल ढुवानी गराउंदा पशुले पार गर्ने दूरी:

पशुलाई पैदल ढुवानी गर्दा हरेक पशु स्वस्थ र हिंडेर निर्दिष्ट दूरी पार गर्न सक्ने हुनु पर्दछ । सुँगुरबङ्गुरलाई पैदल ढुवानी गर्दा अधिकतम बाइ किलो मिटरसम्म हिंडाउन सकिन्छ । तर पशुलाई दैनिक आठ घण्टाभन्दा बढि समय हिंडाउनु हुँदैन । सुँगुर र बङ्गुरलाई पैदल ढुवानी गर्दा डेढ किलोमिटर प्रति घण्टामा नबढाइ हिंडाएर ढुवानी गर्न सकिन्छ । तथापि कति समय भित्र हिंडाएर कति दुरी पार गराउने भन्ने कुरा पशुको जात, उमेर, अवस्था, मौसम, बाटोको अवस्था आदिमा निर्भर पर्दछ । हिंडाउंदा निश्चित समयमा हिंडाउने, बाटोको निश्चित दुरी, बास बस्ने स्थान, चरी चरन र दाना पानीको प्रबन्ध मिलाउनु पर्दछ । पैदल ढुवानी गरिएका पशुलाई दुई देखि चार घण्टाको फरकमा विश्राम गराई दाना पानीको उचित प्रबन्ध मिलाउनु पर्दछ । पानी पिउन दिएर पछि हरेक पशुलाई कम्तीमा बीस मिनेट र आहारा दिएको एक घण्टासम्म आराम गर्ने समय दिनु पर्नेछ ।

पशुलाई पैदल ढुवानी गर्दा निम्नानुसारका कार्यहरू गर्न वा गराउनु हुँदैन:

- क) नाल सुकि नसकेका नवजात, असक्त, रोगी, अन्धा, अपांग, लुला, लंगडा, थकित ११बतप्नगभम०, बहत्तर घण्टा भित्रका सुत्केरी वा ढुवानीको अवधिमा व्याउने समय पुग्ने पशुलाई पैदल ढुवानी गर्नु हुँदैन ।
- ख) लौरो, छडी, औजार कुनै पिडादायक पदार्थको प्रयोग गरेर वा शरीरको कुनै पनि भागमा खुसार्नी वा यस्तै अन्य कुनै पदार्थ लगाएर पशुलाई यातना दिन, लघान, अत्याउन वा दौडाएर ढुवानी गर्न हुँदैन ।
- ग) पशुलाई पैदल ढुवानी गर्दा पार गर्ने दुरी, समय, विश्राम अवधि र वातावरणीय अवस्था विपरित पशुलाई यातना हुने गरी तोकिएका दुरी र समय मिचेर पशुको ढुवानी गर्नु हुँदैन ।

लामो दूरीको ढुवानी:

रोगी, घाइते पशुहरूलाई उपचार गराउने प्रयोजन बाहेक ढुवानी गर्न हुँदैन । दुब्लो बंधुवा, व्याउने र अशक्त पशुलाई ढुवानी गराउनु पर्दा यिनिहरूको स्वास्थ्यको उचित ख्याल गरी सकभर ढुवानी नै नगर्ने र गर्ने परेमा पनि आठ घण्टाभन्दा कम समयसम्म मात्र ढुवानी गराउनु पर्दछ । सुँगुरबङ्गुरलाई लामो दुरीको ढुवानी गर्नु पर्दा दैनिक आठ घण्टामा नबढाई एक पटकमा छतिस घण्टासम्म ढुवानी गर्न सकिन्छ ।

ढुवानी गर्ने गाडीमा पशुलाई अस्वाभाविक रूपमा शरीर, नाके डोरी, पुच्छर वा खुट्टा बाध्नु हुँदैन । तर पशुलाई

घाउचोट नलागोस भनी सामान्य रूपमा यातना नहुने गरी बाँध्न सकिन्छ । एकलो पशु गाडीमा ढुवानी गर्दा भने घांटी नकसिने र पिडा नहुने गरी बाँध्न सकिन्छ ।

ढुवानी अवधिमा पशुको ढाना पानी र हेर बिचार:

यात्रा गराउदा २ देखि ४ घण्टामा विश्राम गराउने, स्वच्छ पानी उपलब्ध गराउने र आठ घण्टा पछि पशुलाई गाडीबाट ओरालेर रात बिताउने स्थानमा पर्याप्त मात्रामा सन्तुलित दाना र स्वच्छ पेय पानीको उचित प्रबन्ध मिलाउनु पर्दछ । ढुवानी अवधिभर सुँगुर-बङ्गुरलाई दाना दिनु हुँदैन तर खासगर गर्मी मौसममा पर्याप्त पानी उपलब्ध गराउनु पर्दछ । राम्रोसंग पानी पिउन दिएर आराम गराई थकाई मेटेपछि मात्र पशुलाई ढुवानी गर्नु पर्दछ । सुँगुरबङ्गुरलाई गर्मी मौसममा यात्रा गराउदा प्रशस्त मात्रामा पिउने पानी उपलब्ध गराउनु पर्दछ । ढुवानी गर्ने गाडीमा थला परेको पशुलाई ओल्टाई पल्टाई गर्नु पर्दछ ।

पशु ढुवानी गर्ने गाडी र हकाई:

पशु ढुवानी गर्ने गाडीमा पशु नचिप्लीने गरी करिब ५ इन्च बाक्लो बालुवा, भुस वा पराल लगायतका उपयुक्त सोत्तर हालेको हुनु पर्दछ । यस्तो गाडीमा मलमुत्र सजिलै बगरे जान सक्ने, घाम-पानीबाट जोगीने छाना र चोट नलाग्ने गरी नरम वस्तु सहितको भित्ता आदिको व्यवस्था गर्नु पर्छ । पशुले गाडि र जमिनको फरक थाहा नपाउने गरि गाडीको पछाडी ढालालाई फ्लेटफर्ममा सुताउदा टम्म मिलेको हुनु पर्दछ । पशु गाडीमा उकाल्ने (लोड) र ओराल्ने (अन्लोड) समयमा मानवीय तबरले चोटपटक वा पिडा नहुने गरी गर्नु पर्छ । ब्यापारिक प्रयोजनको लागि छत, डीक्क र यात्रु बाहक सार्वजनिक सवारी साधनहरूमा पशु ढुवानी गर्न पाईदैन । गाडीमा ढुवानी गर्दा हरेक वयस्क सुँगुरबङ्गुरलाई कम्तिमा पनि ०.३ देखि ०.४ वर्ग मिटरसम्म पुग्ने गरी भूईँ/सतह शायियच कउबअभ० उपलब्ध गराउनु पर्दछ र जबर्जस्त कोचेर राख्नु हुँदैन । पशु ढुवानी गर्ने गाडीमा पर्याप्त हावाको आवागमन हुने व्यवस्था मिलाउनु पर्दछ ।

पशु ढुवानी गर्ने गाडी चालकले पशुकल्याणको सम्बन्धी विशेष तालिम लिनु उपयुक्त हुन्छ । गाडी हाँकदा नउफार्ने, एक्कासी नरोक्ने र घुम्तीहरूमा विशेष ध्यान पुऱ्याएर एकनासले हाक्नु पर्दछ । गाडीको अग्र भागतर्फ मुख फर्कने गरी गाडीमा चढाएर पशुको ढुवानी गर्नु पर्दछ । सुँगुरबङ्गुरलाई ट्रकमा तल्ला बनाई (तस्बिर ४) ढुवानी गर्न पनि सकिन्छ तर जथाभावी ढुवानी गर्नु हुँदैन (तस्बिर ५) ।



तस्बिर ३: मरेका बङ्गुरको खात

तस्बिर ४: तीन तले ट्रकमा बङ्गुर ढुवानी

तस्बिर ५: उत्तानो पारेर ढुवानी

(श्रोत: www.google.com)

निःसंक्रमण गर्नु पर्ने: पशु ढुवानी गर्ने कार्य सम्पन्न भएपछि ढुवानी साधनमा प्रयोग भएका सोत्तर र अन्य वस्तु पूर्ण रूपमा हटाउने, राम्रोसंग सरसफाई गर्ने र निःसंक्रमण गर्नु पर्दछ ।

ढुवानीको क्रममा मृत्यु भएको पशुको व्यवस्थापन:

लामो दुरीबाट पशु ढुवानी गर्दा बिच बाटोमा कुनै पशु मर्न गएमा नजिकको क्वारेन्टाइन कार्यालय वा जिल्ला पशुसेवा कार्यालय वा पशु सेवा केन्द्र/उपकेन्द्र वा प्रहरी प्रशासनलाई तत्काल त्यसको जानकारी दिनु पर्दछ । यात्रा तनाव (Transport Stress) कै कारण पशुको मृत्यु भएको ठहर भएमा त्यस्तो पशुलाई मानव बस्ती तथा पानीको श्रोत भन्दा टाढा उपयुक्त जमिनमा खाल्डो खनी गाड्नु पर्दछ । तर संक्रामक रोग लागेको शंका भएमा भने पशु चिकित्सकको परामर्श बमोजिम प्रयोगशालामा नमूना परीक्षण गराउने र शिनो व्यवस्थापन गर्नु पर्दछ ।

सुपरिवेक्षण तथा अनुगततः

ढुवानी मापदण्ड अनुसार भए नभएको सुपरिवेक्षण तथा अनुगतत पशु सेवा विभाग र अन्तरगतका निकायहरूबाट गरिन्छ । सुपरिवेक्षण तथा अनुगतत कार्यमा सहयोग पुऱ्याउने दायित्त्व सम्बन्धित ढुवानीकर्ता, व्यवसायी तथा सबै सरोकारवालाको हो ।

ढण्ड सजायः

सुँगुरबङ्गुरलाई मानिसको प्रयोजनको लागि प्रयोग गर्दा निर्दयी व्यवहार गर्न हुदैन । पशु ढुवानी मापदण्ड, २०६४ उल्लंघन गरी पशुप्रति असावधानी वा निर्दयी व्यवहार भएको पाईएमा पशु स्वास्थ्य तथा पशु सेवा ऐन, २०५५ र यस अन्तर्गत बनेका नियमावली तथा मापदण्डको उल्लंघन भएको ठहरिने र कसुरको मात्रा हेरी रू.५०००।० सम्म जरिवाना गर्ने व्यवस्था गरेको छ । मुलुकी ऐनका विभिन्न दफाहरूमा पशुलाई पिडा दिन नहुने र जानीजानी पशुलाई घाउ चोट लगाउने वा पिडादायी निर्दयी व्यवहार गरेमा पशु जाती र कसुर हेरी ढण्ड सजायको व्यवस्था गरेको छ ।

सारांशः

पशु (सुँगुरबङ्गुर) पनि सम्वेदनशिल प्राणी भएकाले पिडा महसुस गर्दछन । मानिसले पशुकल्याणका आधारभूत पाच सिद्धान्तहरूको पालना गरेर पशुलाई पिडा मुक्त गर्नु पर्दछ । सुँगुर बङ्गुर जातका पशुलाई ढुवानी गर्दा पिडा हुने भएकाले पशु ढुवानी मापदण्डको प्रभावकारी कार्यान्वयन गरेर पिडामुक्त गर्दै पशुकल्याण सुनिश्चित गर्न सकिन्छ । मानिसले निमुखा पशुप्रति पशुवत निर्दयी व्यवहार गर्नु मानव मात्रको लागि लज्जास्पद हुन आउंदछ । मानिस श्रृष्टि कै सर्वश्रेष्ठ विवेकशिल प्राणी भएकोले पशु प्रति निर्दयी व्यवहार गर्नु उसको लागि अशोभनीय कार्य भएकाले सबैले आआफ्नो स्थानबाट पशुकल्याण सुनिश्चित हुने गरी योगदान दिएर पशु प्रति करुण, दया, मानवता प्रदर्शन गरी मानव सभ्यताको परिचय दिन आवश्यक देखिएकोले यस लेखमार्फत सबै सरोकारवालाहरूलाई आफ्नो कर्तव्य निर्वाह गर्न आग्रह गरिएकोछ ।

सन्दर्भ सातागि

www.google.com

OIE Terrestrial Animal Health Code, 2016

पशु ढुवानी मापदण्ड, २०६४, नेपाल सरकार, पशु सेवा विभाग ।

पशुपन्ठी विकास मन्त्रालय, बार्षिक प्रगति प्रतिवेदन, २०७२।७३ ।

नेपालमा बङ्गुर व्यवसायको प्रवर्द्धनमा बङ्गुर व्यवसायी संघको प्रयास



डिल्ली राज पौडेल

महासचिव, बङ्गुर व्यवसायी संघ

पृष्ठभूमि :

नेपालको सन्दर्भमा बङ्गुर तथा पोर्क व्यवसायलाई खाद्य तथा पोषण सुरक्षा र जीविकोपार्जनको प्रमुख माध्यमको रूपमा अङ्किकार गरेको पाईन्छ । नेपालमा परापूर्व कालदेखि बङ्गुरपालन तथा बङ्गुरको मासुको उपभोगको प्रचलन खास खास समुदायमा मात्र सीमित रही आएकोमा आजकल बङ्गुरपालन र यसको मासुजन्य व्यवसायमा विभिन्न जातजाति तथा वर्गका युवाहरूको संलग्नता बढ्दो क्रममा रहेकोले यस व्यवसायको क्षेत्र फराकिलो हुँदै गएको छ । देशका विभिन्न स्थानमा अझै पनि बङ्गुर तथा पोर्क व्यवसाय परम्परागत निर्वाहमुखि हिसावबाट सन्चालन भईरहेको हुँदा यसले कृषकको जीवनस्तरमा खासै सुधार ल्याउन सकेको छैन । यद्यपि उपभोक्ताको बढ्दो सचेतनताका कारण यस व्यवसायलाई वैज्ञानिक, ब्यवस्थित, वातावरण मैत्री, स्वच्छ र मर्यादित बनाउंदै ब्यवसायिक पेशाको रूपमा रूपान्तरण गर्न अनिवार्य देखिएको छ । यस व्यवसायमा संलग्न अधिकांश कृषक/उद्यमीहरूमा यथेष्ट व्यवसायिक ज्ञानको अभाव रहेको हुँदा स्वच्छ र गुणस्तरीय बङ्गुरको मासु उत्पादन गर्नको लागि नविनतम सोचको अभाव रहेको छ । यस व्यवसायमा थुप्रै अवसर तथा सम्भावनाहरू भने नभएका होइनन् । विद्यमान अवसर र बढ्दो मागलाई सम्बोधन गर्न तथा यस क्षेत्रको समग्र विकास गर्न नीतिगत सुधारको उत्तीकै खॉचो रहेको छ । वर्तमान अवस्थामा यस व्यवसायको विकासका लागि विषयहरूको पहिचान गरी अनुसन्धान र अन्वेषण गर्न, नीजि क्षेत्रलाई यस पेशामा थप लगानीको लागि प्रोत्साहन गर्न र बङ्गुरको मासुको मागलाई विविधिकरण गर्दै यसको उपभोगको दायरा विस्तार गर्न विभिन्न प्रवर्द्धन आत्मक कार्य गर्न जरुरी रहेको छ ।

बङ्गुर तथा पोर्क व्यवसायको क्षेत्रमा भएका उपलब्धिहरू: उपभोक्ताहरूलाई स्वच्छ र स्वस्थ पोर्क उपभोग गराउने उद्देश्यले पशुपन्छी विकास मन्त्रालयले पशुसेवा विभाग, नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद नार्क, डिएफ.आई.डि को सहयोगमा सिप्रेड/सामर्थ र बङ्गुर व्यवसायी संघ नेपालको सुभाव र सहयोगमा बङ्गुर तथा पोर्क सुधार कार्यक्रमहरू तर्जुमा गरी कार्यान्वयनमा ल्याईसकेको छ । हाल सम्म भएका बङ्गुर तथा पोर्क सुधार कार्यक्रमहरू निम्न अनुसार रहेका छन् ।

1. युवा लक्षित कार्यक्रम तथा सहकारी बङ्गुरपालन कार्यक्रमहरूको निरन्तरता र पिग मिशन कार्यक्रम ।
2. वधस्थल सुधार, मिटमार्ट स्थापना, मासु पसल सुधार र व्यवसायीहरूको क्षमता तथा दक्षता अभिवृद्धि सम्बन्धि तालिमका कार्यक्रमहरू ।
3. बङ्गुरमा देखापरेका विभिन्न किसिमका रोगहरूको अनुसन्धान/अन्वेषण कार्यक्रम ।
4. बङ्गुरमा गरिने कृत्रिम गर्भाधान प्रविधि तथा फ्रेस सिमेन संकलन कार्यक्रमका लागि ड् स्टेसन तथा आभकज कभभल संकलन केन्द्र निर्माण ।
5. पोर्कको उपभोग बढाउन पोर्क फूड फेष्टिभल्स (प्रथम र द्वितीय) को आयोजना ।
6. बङ्गुर तथा पोर्क क्षेत्रलाई ब्यवसायिकरण, विकास र विस्तारका लागि निम्न प्रयासहरू भइरहेका छन् ।

- १) मासु जाँच ऐन तथा नियमावलीमा परिमार्जन भई स्विकृतिको प्रकृत्यामा रहेको ।
- २) बङ्गुर ढुवानी मापदण्ड तर्जुमा भई कार्यान्वयनमा ल्याउने प्रयास भईरहेको ।
- ३) पशु आहारा माहाशाखा खुमलटार र सिप्रेड/सामर्थ वीच सहकार्यमा कम मुल्यको बङ्गुरको दाना शीयध अयकत उच्च अभिम० तयार गर्ने कार्यविधि तर्जुमा गरी कार्यान्वयनमा ल्याउने प्रयास भईरहेको ।
- ४) पशुसेवा विभाग र बङ्गुर व्यवसायी संघ नेपाल संग समन्वय गरी सिप्रेड/सामर्थद्वारा विज्ञहरू मार्फत असल बङ्गुर पालन अभ्यास ९न्ययम जगदबलमबचथ उचबअतशभक० कार्यविधि तर्जुमा गरी स्विकृतिको प्रकृत्यामा रहेको ।
- ५) बङ्गुर तथा पोर्कको बजार माग तथा आपूर्तिको वर्तमान अवस्थाको अध्ययन अनुसन्धान गरी यसमा देखिएका समस्या तथा चुनौतीहरू, तिनको सामाधानको उपाय र यसको बजार विस्तारको सम्भावनाका वारेमा बङ्गुर व्यवसायी संघ नेपाल र सिप्रेड/सामर्थ वीच सहकार्यमा विज्ञहरूको सहयोगमा प्रतिवेदन तर्जुमा भएको ।
- ६) यस संघ, गेट होटल मेनेजमेन्ट कलेज, सेफ एसोसिएसन नेपाल र सिप्रेड/सामर्थ वीच सहकार्यमा पोर्कका परिकार सम्वन्धि सेफ तालिम मेनुअल तयार गरीएको ।
- ७) बङ्गुर व्यवसायी संघ नेपालले सेफ एसोसिएसन संग समन्वय गरी सिटिइभिडिबाट प्रदान गरिने मासुका परिकारहरू बनाउने तालिम सम्वन्धि पाठ्यक्रममा पोर्कका परिकारहरूको मेनुअल पनि समावेश गरीदिन अनुरोध गरिएको र पाठ्यक्रम माहाशाखाबाट सो सम्वन्धमा प्रतिवद्धता व्यक्त गरिएको छ ।
- ८) नेपाल सरकारद्वारा आ.व.०७३/०७४ मा पोर्कको निर्यात प्रवर्द्धनका लागि भापा र कास्की जिल्लामा पोर्क ईन्डस्ट्रियल पार्क निर्माण गर्न रु दश करोड बजेटको व्यवस्था गरिएको छ ।
- ९) भुटान तथा तिब्बतमा पोर्कको निर्यात गर्न विभिन्न निकायहरूमा विभिन्न चरणमा छलफलहरू भइरहेका छन् ।

बङ्गुर पालन तथा पोर्क व्यवसायका अवसर

१. रोजगारी सृजना:- आजकल बङ्गुर तथा पोर्कको व्यवसायिक उत्पादन तथा उपभोगमा विभिन्न वर्गका शिक्षित युवाहरूको आकर्षण बढ्दो छ । फलस्वरूप यस पेशामा प्रशस्त रोजगारी सृजना गर्न सकिने सम्भावना तथा अवसरहरू सृजना भएका छन् ।
२. खाद्य सुरक्षाको प्रत्याभूति:- मानव सभ्यताको विकास क्रमसंगै मानिसको खानपानमा आएको परिवर्तनले आजकाल सुँगुर/बङ्गुरजन्य मासुको उपभोगको दायरा फराकिलो हुँदै गएको छ । स्थानीयस्तरसम्म बङ्गुरजन्य मासुमा पाईने प्रोटिनयुक्त खाद्य पदार्थको वारेमा जानकारी गराउन सक्ने हो भने देशमा व्याप्त रहेको कुपोषणको न्यूनिकरण गर्न मद्दत पुग्ने छ जसले गर्दा खाद्य सुरक्षाको प्रत्याभूति दिन सकिन्छ ।
३. सामाजिक मुल्य र मान्यता कायम गर्न सकिने:- यस पेशालाई व्यवस्थित, मर्यादित र व्यवसायिक बनाउँदै वातावरण मैत्री बनाउन प्रशस्त पहलहरू भइरहेकाले सामाजिक बन्धन सजिलै तोड्न सकिने र सामाजिक मुल्य स्थापित गर्न मद्दत पुग्नेछ ।
४. आर्थिक योगदान:- आय आर्जनका हिसावले बङ्गुरपालनबाट छोटो समयमा र कम लगानीमा गुणात्मक उत्पादन बढाउन सकिने भएकोले यसले आयात प्रतिस्थापनमा ठूलो टेवा पुऱ्याउने छ । नेपाल सरकारले पनि हाल यस व्यवसायको प्रवर्द्धन विकास र विस्तारमा ध्यान दिएका कारण गुणस्तरीय उत्पादन गर्न आवश्यक रहेको महशुस भएको र यसको उत्पादनस्थल(गोठ) देखि उपभोग स्थल (भान्सा) सम्म सुधार गर्न विभिन्न तहका मापदण्डहरू तर्जुमा गरी लागु गराउन कोसिस भइरहेको छ । विश्वव्यापी रूपमा बङ्गुरजन्य मासुको माग बढ्दो छ । अन्तर्राष्ट्रिय मापदण्ड बमोजिमको मासु उत्पादन गरी विदेशमा निर्यात गरी विदेशी मुद्रा आर्जन गर्न सकिने प्रचुर सम्भावना छ । नेपाल सरकारले भुटान तथा तिब्बतमा बङ्गुरको मासु निर्यात गर्न कोसिस गरिरहेको छ ।

बङ्गुर तथा पोर्क व्यवसायका चुनौति र सामाधानका उपाय

१. पूँजि व्यवस्थापन:- बङ्गुर व्यवसाय सञ्चालन गर्न पूँजिको व्यवस्थापन प्रमुख चुनौतीको रूपमा रहेको छ । व्यवसायिक फार्म सन्चालन गर्न ठूलो पूँजिको आवश्यकता पर्दछ । पूँजि व्यवस्थापनको लागि बैङ्क तथा वित्तीय संस्थाहरू सकारात्मक देखिएका छैनन् । सरकारले कृषिमा लगानी गर्न दिएको निर्देशनको पालना भएको देखिदैन । प्रकृयागत भन्फट, धितोमा आधारित लगानी मात्र हुनु, प्रोजेक्ट प्रोफाईलमा लगानी नहुनु आदि समस्याहरू यस व्यवसायमा विद्यमान रहेका छन् । यसमा सरकारको स्पष्ट नीति निर्देशन हुनु पर्ने देखिन्छ ।
२. कामदार व्यवस्थापन:- हाम्रो देशमा वेरोजगारी व्याप्त रहेपनि यस क्षेत्रमा काम गर्ने कामदार पाउन मुस्किल छ । मुलुकका अधिकांश युवाहरूको आकर्षण वैदेशिक रोजगारी रहेकोले वर्षेनी ठूलो संख्यामा युवाहरू विदेश पलायन भईरहेका छन् । सरकारले स्वदेशमै रोजगारीको ग्यारेन्टी दिन बङ्गुर तथा पोर्क व्यवसायको व्यवसायिकरणमा जोड दिनु पर्ने देखिन्छ ।
३. बजार व्यवस्थापन:- हाम्रो बजारमा अधिकांश भारतीय उत्पादनको वर्चस्व रहेकोले त्यससंग प्रतिस्पर्धा गर्नु पर्ने अवस्था छ । हामीसंग ठूला ठूला फार्महरू विकास नभएका कारण हाम्रो उत्पादन न्यून भएकोले हाम्रो दैनिक उपभोग्य वस्तुमा समेत पर-निर्भरता बढ्दो छ । नेपालमा उत्पादित बङ्गुर तथा पोर्क भारत तथा भुटानमा निर्यात भईरहेकोमा भारतको अवरोधका कारण निर्यात हुन पाएको छैन । नेपाल सरकारले भारत, भुटान तथा तिब्बतमा कुटनीतिक पहल गर्ने, व्यापारिक सम्बन्ध विस्तार गर्ने र सम्भाव्य स्थानमा नेपाली उत्पादनको बजार सुनिश्चित गर्नु पर्ने देखिन्छ ।
४. गुणस्तरीय र स्वस्थ बङ्गुर तथा पोर्क उत्पादन नहुनु :- नेपालमा पालिएका बङ्गुरहरूमा विभिन्न रोग (खोरेत, पि.आर.आर.एस तथा ब्रुसेलेसिस आदि) का जिवाणुहरूको संक्रमण रहेकाले स्वस्थ पाठापाठी पाउन सकिरहेको छैन । जसको फलस्वरूप अस्वस्थ बङ्गुरबाट उत्पादन हुने मासु पनि गुणस्तरहीन हुने गरेको छ । पशु सेवा विभाग पशु उत्पादन निर्देशनालय, पशु स्वास्थ्य निर्देशनालय, केन्द्रीय बङ्गुर कुखुरा प्रवर्द्धन कार्यालय तथा नार्क अन्तर्गतको पशु प्रजनन महाशाखा र पशु स्वास्थ्य महाशाखा बीच समन्वय भई रोगको निदान हुन जरुरी छ ।
५. ढुवानी सम्बन्धि समस्या:- मुलुकभरका फार्मबाट उत्पादित बङ्गुर तथा बङ्गुरजन्य उत्पादनहरू काठमाण्डौ लगायतका मुख्य मुख्य शहरमा विक्री गरिने हुँदा तिनको ओसार पसारको लागि आधुनिक ढुवानीको साधन आवश्यक पर्ने छ । बङ्गुर तथा मासु ढुवानी मापदण्ड बनीसकेकोले सोको कार्यान्वयन गराउनु सम्बन्धित सरोकारवाला निकायको प्रमुख दायित्व रहने हुँदा कडाईका साथ यसलाई लागु गराउनु पर्दछ । मापदण्ड बमोजिमको ढुवानीको साधनको व्यवस्थापन गर्न तबकक उचयमगततथ्यल नभईकन एउटा मात्र फार्मले सम्भव हुने देखिदैन । यसका लागि नेपाल सरकार तथा अन्य गैर सरकारी संघ संस्थाहरूसंग सहकार्य हुन जरुरी देखिन्छ ।
६. सामाजिक अवरोध :- नेपालमा बङ्गुरपालन परापूर्व कालदेखि नै प्रचलनमा रहेपनि यो पेशा सामाजिक रूपमा पछाडि पारिएको व्यवसाय हो । आर्थिक तथा शैक्षिक रूपमा पछाडि पारिएका विपन्न वर्ग, जनजाति र दलित वर्गले मात्र विगत लामो समय देखि यो पेशा अपनाएकोले यसलाई अपहेलित पेशाको रूपमा चित्रण गर्ने काम भयो । अर्को तर्फ यस पेशाबाट हुने आर्थिक योगदानको मुल्याङ्कन भएन । त्यसका अलावा बङ्गुरजन्य मासुमा पाइने पौष्टिक तत्वको बारेमा जानकारी नहुँदा यसको उपभोग पनि सिमित वर्गमा मात्र सिमित रहन पुग्यो । यसलाई चिर्दै यो व्यवसायलाई अगाडि बढाउन अभै चुनौति रहेको छ । यसका लागि सरकारी तवरबाट ब्यापक रूपमा जनचेतना मुलक कार्यक्रम गर्नुपर्ने देखिन्छ ।
७. नीतिगत सुधारको खाँचो :- नेपालमा आर्थिक, सामाजिक, सास्कृतिक, तथा धार्मिक हिसावले पनि पशुपालनको महत्वपूर्ण स्थान छ । तर लामो समयसम्म पशुपालन सम्बन्धि कुनै पनि स्पष्ट सरकारी नीति नियम नहुँदा नेपालमा

पशुपालन व्यवस्थित र व्यवसायिक हुन सकेन । कृषि कार्यमा सहयोगी भूमिका निर्वाह गर्नको लागि तथा आफ्ना दैनिक साना तिना समस्या हल गर्नका लागि मात्र निर्वाहमुखि पेशाको रूपमा यसलाई लिईयो । जताततै छाडा छोडेर बङ्गुर पालन गरिएकाले यसले वातावरणीय प्रदुषण बढाएको मात्र होइन विभिन्न खालका सरुवा रोगहरू फैलाउन मद्दत पुगेको छ । यसलाई निरूत्साहित गर्न जनचेतना फैलाउन आवश्यक छ । तसर्थ सरकारले असल पशुपालन सम्बन्धि निर्देशिका र उक्त निर्देशिकाको कार्यान्वयन गराउन ठोस कानून तर्जुमा गर्ने र त्यसको नियमित नियमन गर्नु पर्ने देखिन्छ भने व्यवसायीहरूले पनि आचरणमा परिवर्तन ल्याई सहयोग पुऱ्याउनु पर्ने हुन्छ ।

८. प्रविधि र ज्ञानको अभाव :- आधुनिक जमानामा हरेक क्षेत्रमा प्रविधिको विकास भइरहेकोले बङ्गुरपालन तथा पोर्क उत्पादनमा पनि नयाँनयाँ प्रविधिको विकास अपरिहार्य छ । अर्कोतर्फ नयाँ प्रविधिमा सर्वसाधारणको पहुँच सजिलै पुग्नु पर्दछ । आधुनिक प्रविधिको प्रयोगले नै कम समय र कम लागतमा धेरै उत्पादन लिन सकिने हुँदा यसतर्फ सरकारले पनि ध्यान दिनु पर्दछ । समय सापेक्ष ज्ञान र शीप दिलाउनु तथा अनुभवको आदान प्रदानका लागि अध्ययन अनुसन्धानको अवसर प्रदान गर्नुपर्ने हुन्छ ।

९. सरकारी सुविधाको अवसर :- बङ्गुर पालन तथा पोर्क व्यवसायमा राज्यले अनुदान भन्दा सहुलियतमा जोड दिनु पर्दछ । कामको उचित मुल्याङ्कन गरी वास्तविक किसानले सुविधा पाउनु पर्दछ । सरकारले हाल वितरण गरिरहेको अनुदानमा अनियमितता हुने गरेको, पहुँच हुनेले मात्र अनुदान पाउने गरेको, सरकारी कर्मचारीहरू नै अनियमिततामा लाग्ने गरेको, सरकारी अनुदान कनिका छरेजस्तै भएको जस्ता गुनासाहरू आईरहेका छन् । तसर्थ त्यसको नियन्त्रणका लागि पनि ब्याज सहुलियत सुविधा दिनु पर्दछ ।

बङ्गुर व्यवसायी संघ नेपालका प्रयासहरू :

१) **स्थापना:** राष्ट्रिय बङ्गुर व्यवसायी जागरण अभियान नामक संस्था र नेपाल सरकार पशुसेवा विभाग, नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद (नार्क), डि.एफ.आई.डि. को सहयोगमा सिप्रेड र सामर्थ नेपाल तथा मेचिगन स्टेट युनिभर्सिटीको संयुक्त आयोजनामा वि.सं. २०७० साल मंशिर २५ र २६ गते प्रथम पटक "नेपालमा बङ्गुर उद्योग" विषयक प्रथम राष्ट्रिय कार्यशाला गोष्ठीको आयोजना गरियो । उक्त गोष्ठीको सुभावहरूलाई आत्मसाथ गदै विशुद्ध व्यवसायिक हक हितको संरक्षण गर्ने र व्यवस्थित, मर्यादित तथा व्यवसायिक बङ्गुर व्यवसाय सञ्चालन गर्न/गराउन प्रोत्साहन गर्ने अभिप्रायले सम्पूर्ण बङ्गुर तथा पोर्क व्यवसायीहरूलाई एउटा संगठीत संस्थामा आवद्ध गराउन एउटा तदर्थ समितिको समेत गठन गरियो । त्यही तदर्थ समितिले नै मिति २०७१/०३/०३ गते बङ्गुर व्यवसायी संघ, नेपाल नामक संस्थाको स्थापना गरेको हो ।

२) भिजन, मिसन, उद्देश्य र कार्यक्रम:

पोर्क तथा बङ्गुरपालन व्यवसायलाई दीर्घकालिन रूपमा विकास गरी अगाडी बढाउन प्रवर्द्धनात्मक कार्यक्रम संचालन गर्ने यस संस्थाको दुर-दृष्टि १९९९९९९९ रहेको छ । यसलाई बङ्गुर तथा पोर्क व्यवसायीहरूको छाता संगठनको रूपमा विकास गर्ने, यस व्यवसायलाई उद्योगको रूपमा विकास गर्ने र नेपाली जनतालाई सहज रूपमा शुद्ध र स्वच्छ मासुको सहज आपूर्ति गर्न सघाउने यस संघको मिसन रहेको छ । बङ्गुर तथा पोर्क व्यवसायको गुणस्तर तथा क्षमता अभिवृद्धि, बजारीकरण, युवा सहभागिता, नीतिगत सुधार र सेवामूलक कार्यक्रमहरू संचालन गरिने छ ।

३) भावि कार्य योजना

यस संघले भविष्यमा बङ्गुर फार्म, माछापालन, गाई पालन र तरकारी खेतीका फार्म सञ्चालन गर्ने योजना तर्जुमा गरेको छ । बङ्गुर पालन गर्दा शुरुमा २० वटा स्वस्थ गिल्ट राखिने र प्रत्येक महिना ५० वटाका दरले ६ महिनासम्म स्वस्थ पाठापाठी थप्दै लगिने छ । ६ महिना पछि आफ्नै बङ्गुरबाट पाठापाठी उत्पादन शुरु हुने छ । २ वर्ष भित्रमा फार्ममा १००० वटा बङ्गुर पुऱ्याउने लक्ष्य रहेको छ । फार्म परिसर भित्र मौजुदा पुरानो खोर हटाई नयाँ खोर निर्माण गरिने छ । फार्मबाट उत्पादन हुने फोहोर व्यवस्थापनका लागि गोबर

ग्याँस प्लान्ट राखिने छ ।

४) फार्म सञ्चालन गर्न अनुमानित खर्चको लागत

उपरोक्त अनुसारको फार्म सञ्चालन गर्नका लागि निम्न अनुसार खर्च लाग्ने लागत योजना तर्जुमा गरिएको छ ।

क्र.सं विवरण	पहिलो वष खर्च रु	दोश्रो वर्ष खर्च रु.
१. खोर मर्मत तथा संभार	रु. ४०,००,०००.००	४,००,०००.००
२. फार्म घेरावारा	रु. १०,००,०००.००	—
३. गिल्ट खरिद (१२०): प्रति गिल्ट रु.४०,०००	रु. ८,००,०००.००	४,००,०००.००
४. ३०० गोटा पाठापाठी २ पटक खरिद (१प्रति गोटा रु. ५,०००)	रु. १५,००,०००.००	
५. कामदार ३ जना रु. १५,००० प्रति महिना	रु. ५,८५,०००.००	६,७०,०००.००
६. फार्म व्यवस्थापक १ जना रु.२५,००० प्रति महिना	रु. ३,२५,०००.००	३,५७,५००.००
७. गिल्टकोदाना:३के.जी./गोटा/दिनरु.३८/के.जी९वाषिक)	रु. ८,३२,२००.००	१२,००,०००.००
८. अन्य बङ्गुरकोदाना १.५के.जी./गोटा/दिनरु.३५/के.जी	रु. १,१४,९७,५००.००	१,३०,००,०००.००
९. माछामुरा खरिद२५,०००गोटा प्रति गोटा रु. ३ ९३ पटक)	रु. २,२५,०००.००	२,२५,०००.००
१०. माछा पोखरी मर्मत तथा निर्माण	रु. १,५०,०००.००	२०,०००.००
११. माछाको दाना रु. ९६ प्रति गोटा	रु. ७२,००,०००.००	७५,००,०००.००
१२. औजार सामग्री (पशु पालन)	रु. ५,००,०००.००	२०,०००.००
१३. प्राविधिक खर्च	रु. २,५०,०००.००	२,००,०००.००
१४. औषधि खर्च	रु. २,५०,०००.००	३,००,०००.००
१५. विजुली खर्च	रु. १,५०,०००.००	१,८०,०००.००
१६. बैंक व्याज	रु. २०,००,०००.००	२०,००,०००.००
१७. ग्याँस प्लान्ट निर्माण	रु. ५,००,०००.००	—
१८. अन्य विविध खर्च	रु. १,८८,०००.००	२,००,०००.००
जम्मा (क)	रु. ३,१९,५२,७००.००	२,६८,७२,५००.००

आम्दानी तर्फ

१. बङ्गुरकोमासु विक्री ३६,०००के.जी X ३००	रु.१,०८,००,०००.००	१,४५,००,०००.००
२. माछाविक्री ६०,००० के.जी X रु.२५० प्रतिके.जी	रु. १,५०,००,०००.००	२,२५,००,०००.००
३. अन्य आम्दानी ९मल विक्री)	रु.५०,०००.००	५,००,०००.००
	रु.२,५८,५०,०००.००	३,७५,००,०००.००
३. दुध विक्रीबाट आम्दानी २५०लि. दैनिक प्रति लि. रु. ५५ ले ९०,०००लि. को	रु.४९,५०,०००.००	
४. तरकारी विक्री	रु. ३०,००,०००.००	
५. अन्य आम्दानी	रु. १०,००,०००.००	
जम्मा आम्दानी	रु. ४,५९,२२,५००.००	

खुद आम्दानी रु. ९४,५९,२२,५०० - ३,७७,५२,७००) = ८९,६९,८००

१९. २० वटा गाई भैंसीको लागि गोठ निर्माण तथा प्राविधिक खर्च	रु. १०,००,०००.००
२०. गाई भैंसी खरिद	रु. १५,००,०००.००
२१. गाई भैंसीको दाना/पराल/घाँस औषधी लगायत	रु. १०,००,०००.००
२२. टनेल निर्माण २० वटा ६ मी. X १५ मी. साइजको	रु. १२,००,०००.००
२३. वीऊ वीजन तथा प्राविधिक	रु. ३,००,०००.००
२४. कामदार खर्च ५ जना प्रति कामदार	रु. १०,००० ले
२५. औजार सामग्री (कृषि)	रु. २,००,०००.००
जम्मा (ख)	रु. ५८,००,०००.०
कुल जम्मा क+ ख	रु. ३,७७,५२,७००.००

सारांश:

बङ्गुर व्यवसायी संघ नेपालले मुलुकमा उत्पादित बङ्गुर तथा पोर्क व्यवसायलाई व्यवस्थित, मर्यादित र व्यवसायिक पेशाको रूपमा स्थापित गराउन सम्वन्धित सरोकारवाला निकायहरूसंग समन्वय र सहकार्यका साथ कार्य गरिरहेको छ । व्यवसायिहरूको व्यवसायिक हकहितको संरक्षण र संवर्धनका लागि व्हस पेरवी गरिरहेको पनि छ । पोर्कका परिकारहरूको विविधिकरण गर्दै यसको उपभोगको दायरा फराकिलो पार्नु चुनौतिपूर्ण कार्य रहेको हुँदा गुणस्तरीय उत्पादनमा लाग्नुको विकल्प छैन । यस क्षेत्रका विद्यमान चुनौति तथा अवसरहरूको पहिचान गर्दै यस व्यवसायलाई मूल्य श्रृङ्खलामा जोड्नु पर्ने आवश्यकता छ जसका लागि संघ अनवरत रूपमा प्रयासरत रहेको छ । संघले आफ्नो क्षमताको समेत विकास गरी यस व्यवसायमा संलग्न उद्यमी/व्यवसायीहरूलाई सेवा पुऱ्याउनु आजको आवश्यकता हो ।

महामारीको रूप लिनसक्ने पशुपंक्षीका रोगहरू जस्तै: खेरित, पी. पी. आर., बंगुरको हैजा, बर्ड फ्लुसंग तिब्बजुब्बा लक्षणहरू कहिकतै देखनु भएमा तुरुन्त नजिकको पशु सेवा केन्द्र वा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा खबर गरिदिनुहुन अनुरोध छ ।



नेपाल सरकार
पशुपन्धी विकास मन्त्रालय
पशु सेवा विभाग
भेटेरिनरी इपिडेमियोलोजी केन्द्र
फोन नं. : ०१-४२५०७१७
E-mail: ceuvet@wlink.com.np
www.epivet.gov.np

बर्डफ्लु लगायत रोगबाट वचाउन निम्नानुसारका जैविक सुरक्षाका उपायहरू अपनाऔ

- आफुले पालेका पंक्षीलाई खुलारूपमा नछोडी थुनेर पालौ ।
- नदी, कुलो तथा खोलामा मरेका पशुपंक्षी लगायतका संक्रमित वस्तुहरू नफालौ ।
- पशुपंक्षी तथा दाना, पानी दिने भाँडा नियमित रूपमा सफा गरौ ।
- पशु पंक्षीलाई राखेको फार्म लगायतका स्थानमा नियमित रूपमा निसंक्रमण गरौ ।
- रोगबाट वच्न व्यक्तिगत सरसफाईमा ध्यान दिऔ ।
- घरपालुवा पंक्षीलाई जंगली चराको सम्पर्कमा आउन नदिऔ ।
- मरेका पंक्षी तथा संक्रमित वस्तु पंक्षीलाई राखेको फार्म नियमित रूपमा निसंक्रमण गरौ ।
- हाँस तथा कुखुरालाई एकै ठाउँमा वा खोरमा मिसाएर नराखी छुट्याएर पालौ ।
- बजारमा बिक्री वितरणका लागि लिएका पंक्षीलाई भरसक हाट वा बजारबाट फर्ति नल्याऔ, ल्याउने पर्ने भएमा
- केही दिनको लागि अन्य पंक्षीको सम्पर्कबाट टाढा राखौ ।
- कुखुराको खोरबाट निस्केको सुली तथा अन्यवस्तु जथाभावी नफाली खाल्डोमा पुरौ ।
- प्रयोग भैसकेको अण्डा राख्ने ट्रे पुनः प्रयोग नगरौ ।



नेपाल सरकार
पशु सेवा विभाग
पशु स्वास्थ्य निर्देशनालय
त्रिपुरेश्वर, काठमाण्डौ
फो. नं. ११४२६१५६९, ११४२६११६५

Diagnostic Services available

at Central Veterinary Laboratory, Tripureshwor, Kathmandu

Microbiology Section:

- Bacteria isolation and identification, Mastitis Test, Drug sensitivity test, Fungus isolation and identification, Virus isolation and identification, Rabies diagnosis (Rapid test and Fluorescent antibody test), ELISA test (Antigen detection of PPR and ALV), Rapid test (Avian Influenza, IBD and ND) and HA/HI test (ND, IB and AI)

Parasitology Section:

- Routine fecal examination, Parasitic larvae culture, Fecal EPG count and Skin scraping examination

Pathology Section:

- Post-mortem examination (large animals, small animals, poultry), Histopathology examination, Hematology examination (Routine blood test and Blood parasite examination) and Biochemistry examination (Biochemistry of serum and routine urine examination)

Serology Section:

- Elisa (PPR, Toxoplasmosis, PRRS, Avian Influenza, Leptospirosis)
- PAT (Brucellosis, Salmonellosis and Mycoplasmosis)

Molecular Biology Section:

- Avian Influenza (H5, N1, H7, N9, H9, M-Gene) by using RT PCR and Real time RT PCR
- ND and IBD using Real time RT PCR



Government of Nepal
Department of Livestock Services
Animal Health Directorate
Central Veterinary Laboratory,
Tripureshwor, Kathmandu
Phone: 01-4212143, Fax: 01-4261867
Email: cvlaboratory@gmail.com

पशु स्वास्थ्यकर्मी, औषधि सिफारिशकर्ता र पशुपन्धी औषधि व्यवसायीहरूलाई भेटेरिनरी गुणस्तर तथा औषधी व्यवस्थापन कार्यालयको अनुरोध ।

- ❖ पशुपन्धी औषधि व्यवसायीहरूले औषधि व्यवस्था विभागमा आफ्नो व्यवसाय दर्ता गरेर मात्र पसल संचालन गरौं तथा उक्त विभागमा दर्ता नभएका औषधिहरू बिक्री वितरण नगरौं ।
- ❖ मूल्य नभएको तथा औषधि व्यवस्था विभागबाट मूल्य स्वीकृत नभएका पशुपन्धी औषधी/खोपहरू बिक्री वितरण नगरौं ।
- ❖ म्याद नाघेका पशुपन्धी औषधि/खोपहरू विक्रि वितरण नगरौं नगराऔं ।
- ❖ जनसुरक्षित, प्रभावकारी र गुणयुक्त नभएका पशुपन्धी औषधि/खोपहरूको उत्पादन, विक्री, वितरण, निकासी, पैठारी, संचय तथा सेवन नगरौं नगराऔं ।
- ❖ पशु चिकित्सक वा पशु स्वास्थ्यकर्मीहरूले आचरणमा बसी पशुपन्धी औषधि/खोपहरूको सिफारिश गर्ने गरौं ।
- ❖ पशुपन्धी औषधि/खोपहरूको अनुचित प्रयोग नगरौं नगराऔं ।
- ❖ पशुपन्धी औषधि/खोपहरूको प्रयोग उपयोगिता र प्रभावकारिताका सम्बन्धमा भुट्टा वा भ्रामात्मक प्रचार तथा विज्ञापन नगरौं नगराऔं ।
- ❖ पशुपन्धी औषधी र किटानाशक विषादीहरू संगै भण्डारण नगरौं नगराऔं ।



नेपाल सरकार
पशुपन्धी विकास मन्त्रालय
पशु सेवा विभाग
पशु स्वास्थ्य निर्देशनालय
भेटेरिनरी गुणस्तर तथा औषधि ब्यबस्थापन कार्यालय
बुढानीलकण्ठ, काठमाण्डौ, फोन नं. ०१-४६५०८३३, ४६५०४५७
Website : vsdao.gov.np



मानव स्वास्थ्य तथा पोषणको लागि बंगुरको मासुको उपभोग गरौं

संसारमा सबैभन्दा बढी उपभोग गरिने बंगुरको मासु (पोर्क) नेपालमा सही जानकारीको कमी तथा बेला बेलामा फैलेने विभिन्न अफवाहको कारणले यथोचित मात्रामा उपभोग हुनसकेको छैन। तसर्थ बंगुरको मासुको उपभोग सम्बन्धमा देखिएका भ्रम हटाई यसमा फाइदारूबारे सर्वसाधारणलाई सही सूचना दिने उद्देश्यले यो जानकारी प्रकाशित गरिएको छ :

१. बंगुरको मासु (पोर्क) उपभोगका फाइदाहरू:

- यसमा प्रशस्त मात्रामा प्रोटीन पाइन्छ। १०० ग्राम बंगुरको मासुबाट दैनिक शरीरलाई चाहिने प्रोटीनको करिब आधा आवश्यकता पूर्ति हुन्छ।
- यो विभिन्न प्रकारका मिटोमिन "बी" को राम्रो स्रोत हो। यसले गर्दा शारीरिक वृद्धि, स्नायु प्रणाली, मांसपेशी, छाला आदिलाई स्वस्थ राख्न मद्दत पुग्छ।
- यसमा विभिन्न खनिज तत्वहरू प्रचुर मात्रामा पाइन्छ। खासगरी आइरन, तामा, जिन्क लगायत अन्य खनिजतत्व प्रशस्त पाइने भएकोले रात बन्द, शरीरको रोगसँग लड्न सक्ने क्षमता बढाउन, हाड बलियो बनाउन र मस्तिष्कको क्षमता वृद्धि गर्न मद्दत गर्दछ।
- यसमा नुनको मात्रा तुलनात्मक रूपमा कम हुने भएकोले मृगौलाको समस्या भएका व्यक्तिलाई समेत यो उपयुक्त हुन्छ।
- संसारमा बंगुरको मासुको परिष्कार सबैभन्दा बढी प्रकारको बनाउन सकिने भएकोले विभिन्न स्वादमा यसको उपभोग गर्न सकिन्छ।

२. बंगुरको मासुबारे केही भ्रमहरू तथा तिनको वास्तविकता:

- बंगुरको मासुबाट स्वाइन फ्लू रोग सँगै संबद्ध भन्ने कतिपयमा भ्रम छ। स्वाइन फ्लू भनेर विभिन्न संबन्ध मध्यममा प्रचार हुने गरेको रोग बंगुरको नभई मानिसको रोग हो। यो मानिसबाट मानिसमा मात्र सर्दछ। यो रोग सँगै हाम्रो देशमा पालिएका बंगुरको कुनै भूमिका छैन।
- बंगुरको मासु खाएमा टेप वर्म (फिले जुका) सर्छ भन्ने सोचाइ विद्यमान छ। बंगुरको मासु राम्ररी पकाएर खाएमा फिले जुका लगायत कुनै पनि रोगका किटाणु मानिसमा सँगै सक्दैन।
- बंगुरको मासु फोहरी उत्पादन हो भन्ने धारण व्याप्त छ। तर हाल आएर बंगुरपालन रेशा तीब्र गतिमा व्यावसायिकरण हुँदै आएको छ। व्यवस्थित तरिकाले खोरभित्र थुनेर, सफा सुगन्धमा ग्यान दिई दाना खुवाएर पालिने बंगुरको संबन्धमा निकै वृद्धि भएकोले त्यस्ता बंगुरपालनबाट उत्पादित मासु स्वच्छ र स्वस्थ हुने गर्दछ।

तसर्थ, स्वच्छ र स्वस्थ बंगुरका मासु राम्रोसँग पकाएर खाने गरौं, आफु र आफ्नो परिवारको स्वास्थ्य र पोषणको अवस्थामा सुधार गरौं।



नेपाल सरकार
पशुपन्थी विकास मन्त्रालय
पशु सेवा विभाग
केन्द्रीय बंगुर कुखुरा प्रवर्द्धन कार्यालय
हरिहरभवन, ललितपुर।

One Team of 100⁺ senior professors, scientists and professionals make it possible with the help of entire agricultural communities



Celebrating | **Agricultural Revolution**
through Quality Education

1000⁺ enrolments
500⁺ graduates
100⁺ national & int'l PG and PhD scholars
200⁺ team leaders in I/NGOs, CBOs, POS
50⁺ government officers
20⁺ entrepreneurs

We express our grateful thanks to our students, faculties, staffs, parents, partner organisations (GOs, NGOs, INGOs, Farms, Entrepreneurs), stakeholders, well-wishers, founders and shareholders for their enormous and continuous support and partnership to establish us as a pioneer and leading institution in agriculture education in Nepal.

B Sc (Hons) Ag

B V Sc & A H

M Sc Meat Tech

M Sc Ag (Agri-Business mgt.)

M Sc Dairy Tech

HICAST ph: +977-1-4273341

GPO 25535 email: info@hicast.edu.np

Kalanki, Kathmandu, Nepal website: www.hicast.edu.np

दूध उत्पादक कृषकहरूमा अनुरोध

दूध अति संवेदनशील खाद्य पदार्थ भएकोले उपयुक्त किसिमले उत्पादन, ढुवानी, भण्डारण, बेचबिखन र उपभोग गरिएन भने छिटो बिग्रन सक्ने र मानिसहरूमा विभिन्न किसिमका रोगहरू समेत उत्पन्न गर्न सक्दछ । तसर्थ स्वस्थ, स्वच्छ एवं गुणस्तरीय दूध उत्पादनका लागि निम्नलिखित कुराहरूमा विशेष ध्यान दिनु पर्दछ ।

- गाईभैसीको गोठ सफा सुगंध राख्ने र निरोगी पशुको दूध मात्र विक्री वितरण गर्ने ।
- दूध दुहुने स्थान, भाँडाकुडा तथा दूध दुहुने पशुको थुन र कल्चौडो सदैव सफा राख्ने ।
- दुधालु पशुमा अनावश्यक एन्टिबायोटिक र हर्मोनको प्रयोग नगर्ने ।
- उपचार भई रहेको पशुको दूध विक्री वितरण नगर्ने ।
- दूधमा पानी, रसायन र अन्य कुनै पनि किसिमका खाद्य वा अखाद्य बस्तुको मिसावट नगर्ने ।
- दूध दुहेको २ घण्टा भित्र नजिकको चिस्यान केन्द्रमा लैजाने वा चिसो बनाएर राख्ने ।
- बिहान र साँझको दूध एकै ठाउँमा मिसाएर बेचबिखन नगर्ने ।
- दूध उत्पादन, भण्डारण र ढुवानी गर्दा प्लाष्टिक वा अल्मोनियमका भाडाहरू प्रयोग नगरी स्टिलबाट बनेका भाडाहरू मात्र प्रयोग गर्ने ।
- दूध दुहुने व्यक्ति सफा सुगंध र निरोगी हुनुका साथै नङ र कपाल लामो हुनु हुदैन ।

याद राखौं तपाईं हामी सबै एक उपभोक्ता हो तसर्थ: आम उपभोक्ताको स्वस्थ रक्षामा सहयोग गर्दा हामी आफै समेत लाभान्वित हुनेछौं ।



नेपाल सरकार
पशुपन्छी विकास मन्त्रालय
पशु सेवा विभाग
पशुपन्छी बजार प्रवर्द्धन निर्देशनालय
हरिहरभवन, ललितपुर

खोर व्यवस्थापन

बंगुरको खोर त्यसमा पालिने बंगुरकोलागि उमेर अनुसार चाहिने पर्याप्त स्थान, हावाको राम्रो आवागमन हुने ढाँचा र उपयुक्त तापक्रम प्रदान गर्ने सुविधा पुग्ने गरी निर्माण गरिनुपर्छ। यी सबै पक्षहरू एकअर्कासंग अन्तर्सम्बन्धित छन्। खोर आरामदायक हुनुपर्छ र यो सुरक्षित हुनुको अलावा चाहेको समयमा बंगुरले सजिलै हिँडडुल गर्नसक्ने खालको हुनुपर्छ।

बंगुरको खोर निर्माण गर्दा चोटपटक नलाग्ने, उपयुक्त तापक्रम कायम गर्न सकिने, सफा गर्न सजिलो र खोरका सबै बंगुरलाई कुनै एक ठाँउबाट निरीक्षण गर्न सकिने प्रकारको हुनुपर्छ। बिजुली नभएको आपतकालीन बेलामा समेत खोरमा आवश्यकता अनुसार तापक्रम कायम गर्ने, दाना तथा पानी दिने आदि कामहरू चालू रहने गरी बैकल्पिक उर्जाको व्यवस्था गर्नु जरुरी हुन्छ।

खोर निर्माण गर्ने ठाँउ छनौट

बंगुर फार्म शुरुवातको पहिलो महत्वपूर्ण कदम फार्म स्थापना गर्ने उपयुक्त ठाउँ छनौट गर्नु हो। फार्म स्थापना गर्ने जमीन छनौट गर्दा सो स्थानमा बंगुर पाल्न चाहिने सबै प्रकारका सामग्री र सुविधाहरूको उपलब्धता हुनसक्छ वा सक्दैन भन्नेमा सब भन्दा पहिले ध्यान दिनुपर्छ।

फार्म स्थापना गर्ने जमीन छनौट गर्दा निम्न पक्षमा ध्यानदिनु पर्छ :

- सफा र ताजा पानीको नियमित उपलब्धता।
- मानव बस्तीबाट टाढा, शान्त स्थान।
- जमीन र कामदार सस्तो हुने भएकोले शहरी भन्दा ग्रामीण भेगको जमीन।
- कुनै एक ठाँउबाट पूरै फार्म निरीक्षण गर्न सकिने प्रकारको भू-बनोट।
- फार्मबाट पानीको सहज निकास।
- चाहिने उपकरण, खोप, औषधिहरू खरीद गर्ने र फार्मका उत्पादनहरू विक्रीगर्ने सुविधा भएको बजारको निकटता।
- फार्ममा जैवीक सुरक्षा कायम गर्न सजिलो हुने ठाउँ।
- यातायातको राम्रो सुविधा।
- भेटेरिनरी सेवाको सहज पहुँच।
- फार्म स्थापना गर्न कानूनी अड्चन नभएको।

बंगुरको खोर निर्माण

बंगुर पालनको सफलताको लागि खोर उपयुक्त हुनु र चाहिने औजार उपकरणहरू उपलब्ध हुनु जरुरी हुन्छ। खोरले बंगुरलाई मौसमी प्रतिकूलताहरूबाट बचाउनुको साथै रोग र परजीवीहरूबाट समेत जोगाउछ। तसर्थ बंगुरको खोर बनाउदा आवश्यक सबै सुविधाहरू उपलब्ध होउनु भन्नेमा ध्यान दिइनुपर्छ। खोर हावा खेल्ने र घाम लाग्ने खालको हुनु जरुरी छ। त्यसै गरी भाले, ब्याउने अवधि हुनथालेका र पाठापाठी छुटाएका पोथी तथा हुर्किरहेका पाठाहरू राख्ने अलग-अलग खोरहरूको समेत व्यवस्था हुनुपर्दछ। नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्ले सिफारिस गरे अनुसार विभिन्न उमेर समूहका बंगुरहरूको लागि खुला प्रणालीमा चाहिने ठाउँ तालिका १ र घुमफिर गर्न नमिल्ने खोर (cage) मा पाल्दा थाइल्याण्डमा सिफारिस गरिएको ठाउँ तालिका २ मा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका १ : बिभिन्न प्रकारका बंगुरलाई चाहिने आवश्यक ठाउँ (बर्ग मीटर/बंगुर)– खुला प्रणाली

प्रकार	क्षेत्रफल (बर्ग मीटर)	लम्बाई र चौडाई (मीटर)	खुला ठाउँ (बर्ग मीटर)	खुला खोरमा राख्न सकिने संख्या
प्रजनन योग्य भाले	६.२५ - ७.५	२.५ X २.५ - २.५ X ३.०	८.८ - १२.०	एक
प्रजनन योग्य पोथी	७.५ - ९.०	२.५ X ३.० - ३.० X ३.०	८.८ - १२.०	एक
माउ छुटाएका पाठापाठी	०.९६ - १.८	०.८ X १.२ - १.२ X १.५	८.८ - १२	१०-१२
थारो पोथी	१.८ - २.७	१.२ X १.५ - १.८ X १.५	१.४ - १.८	२ - १०

श्रोत : आधुनिक बंगुर पालन, नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्, २०७१

तालिका २: थुनुवा गरी पाल्दा बंगुरलाई आवश्यक पर्ने ठाउँ

भाले	न्यूनतम	४.४० वर्ग मीटर/बंगुर
पोथी	न्यूनतम	१.३२ वर्ग मीटर/बंगुर
प्रसूति कक्ष	न्यूनतम	३.६० वर्ग मीटर/बंगुर
प्रसूति खोर	न्यूनतम	१.३२ वर्ग मीटर/बंगुर
थप न्यानो दिने बाकस	न्यूनतम	०.०४ वर्ग मीटर/बंगुर
दूध चुस्ने पाठापाठी	न्यूनतम	०.३० वर्ग मीटर/बंगुर
छतौरा छतौरी	न्यूनतम	१.०० वर्ग मीटर/बंगुर

श्रोत : थाइल्याण्डको कृषि मापदण्ड : बंगुर पालन असल अभ्यास सम्बन्धी निर्देशहरू

पशु अधिकार र पाठ स्वतन्त्रताहरू

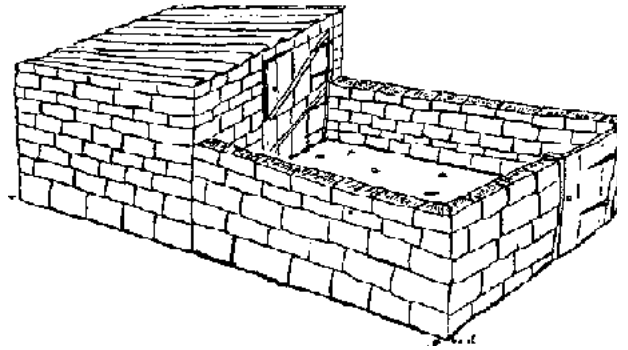
पशु कल्याण भन्नाले पशुको शारीरिक तन्दुरुस्ती तथा मानसिक सन्तुष्टीको अवस्थालाई बुझाउँछ र कुनै पनि घरपालुवा पशु शारीरिक वा मानसिक यातनाबाट मुक्त हुनुपर्छ। पशुले फार्ममा, ढुवानीको कममा वा बजारमा जहाँ भए पनि पाँच वटा स्वतन्त्रता उपभोग गर्न पाउनुपर्छ। यी पाँच स्वतन्त्रताहरू कुनै स्वीकृत मापदण्ड भन्दा पनि हुनुपर्ने आदर्श अवस्था हुन, जसको आधारमा पशु पालन क्षेत्रमा विद्यमान पशु कल्याणको अवस्थाको मूल्यांकन गर्ने गरिन्छ। पशुले उपभोग गर्न पाउनुपर्ने भनी हाल चर्चामा रहेका स्वतन्त्रताहरू यस प्रकार छन्;

१. भोक र प्यासबाट मुक्ति – पशुलाई चाहिने आहारा र सफा पानी हमैसा उपलब्ध हुनुपर्छ।
२. असजिलोपनबाट मुक्ति – पशुलाई उपयुक्त घर र आरामदायक वास उपलब्ध गराइनुपर्छ।
३. पीडा, चोटपटक र रोगबाट मुक्ति – रोकथाम तथा रोग निदान र उपचार सुविधा उपलब्ध हुनुपर्छ।
४. सामान्य व्यवहार प्रदर्शन गर्न पाउने स्वतन्त्रता – पशुलाई चाहिने ठाउँ, उचित सुविधाहरू र आफू जस्तै पशुको संगत उपलब्ध हुनुपर्छ।
५. डर र चिन्ताबाट मुक्ति – उपयुक्त वातावरण तथा उपचार उपलब्ध गराउने।

भाले र भालेको खोर

भालेलाई एकलै, सानो समूहमा वा प्रजनन योग्य छतौरी र पोथीसंग पनि राख्न सकिन्छ। प्रायः भालेलाई एकलै राख्ने चलन छ। एकलै राखिएका भालेलाई पनि हप्तामा धेरै पटक पोथीले भाले खोजेको पत्ता लगाउन वा भाले खोजेको पोथीमा बाली लगाउन खोरबाट बाहिर निकालिन्छ र अरु बंगुरको संगतको अनुभव गर्न दिइन्छ।

समूहमा राखिएमा भालेहरू आपसमा मिल्ने र नलड्ने खालका हुनुपर्छ। यसको अलावा भालेलाई खोर भित्र चाहेको बेला उभिन, पल्टिन र कुनै व्यवधान बिना आफ्ना प्राकृतिक व्यवहारहरू प्रकट गर्न पाउने गरी ठाउँ दिइनुपर्छ। खोर



भाले बंगुरको खोरको नमूना

भित्र भालेलाई उपलब्ध गराइने ठाउँ भाले हिंडडूल गर्न पुग्ने हुनुपर्छ र यस्तो ठाउँ कति चाहिन्छ भन्ने कुरा आहारा दिने व्यवस्था, त्यो खोरमा राखिने बंगुरको जम्मा संख्या, बंगुरको नश्ल, वातावरणीय तापक्रम आदिमा निर्भर रहन्छ।

१० देखि २० पोथीको लागि एउटा भाले आवश्यक पर्छ। भालेकै खोरमा पोथी ल्याएर बाली लगाइने भए भालेलाई सोही अनुसार बढी क्षेत्रफल चाहिन्छ। भालेको खोरको भूईँ नचिप्लिने खालको र स्रोत्तर ओछ्याइएको हुनुपर्छ। भाले खोजेका पोथीलाई भालेकै खोरमा बाली लगाइने भए खोरको बीचमा बार वा अन्य अवरोधहरू हुनुहुँदैन।

एउटा भालेलाई प्रतिदिन १० देखि १५ लिटरसम्म पानी चाहिन्छ। बंगुरले पानी पिउदा दिसा गर्ने भएकोले पिउने पानी फोहोर नहुने गरी पानीको भाँडा राखिनु पर्छ वा पानी पिउने टूटीको व्यवस्था गरिनुपर्छ। भाले बंगुरको खोर हावा खुलारूपले बग्ने तर सिरेटो भने नलाग्ने हुनुपर्छ।

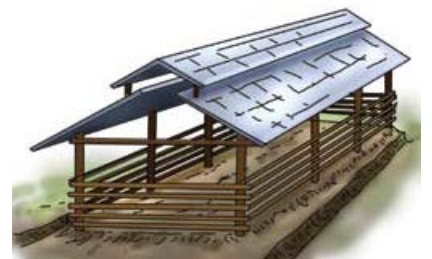
पोथी र पोथीको खोर

सामूहिक खुला पालन प्रणालीमा खोरको भूईँको क्षेत्रफलले पोथीको स्वास्थ्य र उत्पादकत्वमा असर गर्दछ। समूहमा खुला पालिएका सबै पोथीहरू बिना अवरोध पल्टिन, उभिन र वरपर घुम्न पुग्ने गरी खोरमा ठाउँ उपलब्ध गराइनु पर्छ। यसको साथै पोथीले आराम गर्ने, दाना खाने र दिसा गर्ने ठाउँहरू समेत छुट्टयाइएको हुनुपर्छ। भालेको जस्तै पोथीको खोरमा पनि खोरमा राखिने बंगुरको संख्या, बंगुरको नश्ल, वातावरणीय तापक्रम आदिले गर्दा प्रति पोथी चाहिने ठाउँको परिमाण फरक पर्ने गर्छ। साधारणतया पोथीहरू एकअर्कासंग लड्ने गरेमा ठाउँ पर्याप्त नपुगेको थाहापाउनु पर्छ, र ठाउँ बढाउनु पर्छ।



२-१० पोथी राख्न सकिने खोर

अर्ध-सघन तथा सघन बंगुर पालन प्रणालीमा एउटा भालेको वरपर एक-एक वटा पोथी राख्न मिल्ने अलग-अलग पाँच वटा खोरको व्यवस्था गरिनुपर्छ। यसो गरेमा एउटा पोथी त्यस्ता खोरमा पाँच हप्तासम्म बस्न सक्छ र भाले पोथीको अनुपात १:२० कायम गर्न सजिलो हुन्छ। भाले र पोथीबीच सम्पर्क कायम राख्न भाले र पोथीको खोरको बीचमा एकले अर्कोलाई देख्ने प्रकारको बार लगाइनु पर्छ। भालेको नजिक भएको पोथीले छिटो भाले खोज्ने भएकोले पाठापाठी छुट्टयाइएका पोथीलाई भालेको नजिकको खोरमा राख्नुपर्छ। अलग-अलग दाना दिने व्यवस्था गरिएको फार्ममा पोथीलाई भालेको नजिकको कममा पनि १.८ वर्गमीटर आकारको खोरमा राखिन्छ तर प्रति पोथी कति ठाउँ चाहिन्छ भन्ने कुरा भने बंगुरको



१०-२० पोथी राख्न सकिने खोर

नश्ल, पोथीको जीउडाल र एउटा खोरमा कति पोथी राखिन्छ भन्ने कुराले निर्धारण गर्छ ।

भाले र पोथीलाई एउटै खोरमा राखिएको अवस्थामा खोरको तापक्रम १६° सेल्सियस कायम राखिनु सबैभन्दा उपयुक्त हुन्छ भने तापक्रम ९° सेल्सियस भन्दा कम र २२° सेल्सियस भन्दा बढी हुनुहुँदैन ।

बंगुरले पानी पिउने स्वचालित पानीका टूटीहरू भुँई माथि ४५° को कोणमा लगाइनु पर्छ । एउटा थारो पोथीलाई दिनमा सरदर ५ लिटर पानी चाहिन्छ ।

पाठापाठी नभएका पोथीको खोर

पाठापाठी छुटाएपछि फेरि बाली नलागेसम्म पोथीलाई एक्लाएकलै वा समूहमा राख्न सकिन्छ । तर यस समयमा पोथीलाई पाठापाठी छुटाएको, दूध सुकाएको र पुनः ऋतुकालमा आएको जस्ता तनावहरूमा हुने भएकोले समूहमा बस्नुपर्दा उग्र भई सामूहिक खोरमा राख्ने काम चुनौतीपूर्ण पनि हुनसक्छ । यी तनाव र उग्रतालाई राम्रोसंग व्यवस्था गर्न नसकेमा उत्पादनमा नकारात्मक असर समेत पर्नसक्छ ।

पाठापाठी छुटाएपछिको एक महिना र ब्याउनु भन्दा दुई हप्ता पहिलेको अवधिमा पोथीको बास र आहारा व्यवस्थामा विशेष ध्यान दिनुपर्छ ।

बाली जानुपूर्वका पाठीहरूको खोर



पाठापाठी बिनाको पोथी सामूहिक खोरमा



पाठापाठी बिनाको पोथी एकलै राखिने खोरमा

खुला खोरमा समूहमा बंगुर पालन गर्दा बंगुरहरू आपसमा लड्ने सम्भावना हमेसा रहन्छ तर सजगता अपनाएमा छतौरी र पहिलो बेतका पोथीहरूलाई यस्तो खतराबाट बचाउन सकिन्छ । बथानमा मिसिने अनुभव प्रदान गर्न पाँच महिनाको उमेरसम्म पाठापाठीलाई तीनचार पटक समूहमा मिसाउने र छुटाउने गरेमा आपसमा लड्ने कम हुने पाइएको छ तसर्थ छतौरी छतौरीहरूलाई प्रजनन गराउनु पहिले समूहमा पालन गरिनु फाइदाजनक छ ।

गर्भवती छतौरी र पोथीको खोर

राम्रो व्यवस्थापन गर्नसके पोथीहरूलाई एक्लाएकलै राख्नु भन्दा समूहमा राख्दा एक्लाएकलै राखेजतिकै वा त्यो भन्दा राम्रो उत्पादकत्व हासिल गर्न सकिन्छ । सामूहिक बास व्यवस्थापनमा समूहको आकार, दाना दिने व्यवस्था र समूहमा मिसाउने तरिका आदिले पोथीको स्वास्थ्य तथा उत्पादनमा असर पार्ने गरेको छ ।



एक व्यवसायिक फार्मको छतौरी खोर

सानो ग्रामीण बंगुर फार्ममा छतौरीको खोर

बंगुरमा प्राकृतिकरूपमै केही उग्रता हुन्छ र समूहमा रहदा बंगुरहरु आपसमा लड्ने गर्छन् । त्यस्तै अलग-अलग खोरमा थुनेर मात्र पाल्दा बारलाई टोक्ने, बढी पानी पिउने जस्ता तनावका लक्षणहरु समेत प्रकट गर्दछन् । अतः बंगुरलाई केही समय एकलै र केही समय सामूहिकरूपमा गरी दुबै तरिकाले पाल्दा आपसमा कम लड्ने, कम चोटपटक लाग्ने, राम्रो फस्टाउने तथा ब्याउँने भए नभएको छिटो थाहा हुने जस्ता फाइदाहरु देखिएका छन् ।

गर्भवती छतौरी र पोथीहरुलाई विशेष खोरमा राख्दा खोरको आकार बंगुरको जीउको आकार सुहाउदो हुनुपर्छ । यस्ता परम्परागत खोरहरु ५८-६० से.मी. का हुन्छन् र गर्भावस्थाको अन्त्यतिर पोथीको लागि साँघुरा हुनसक्छन् । त्यस बाहेक फराकिलो ठाउँ भए हिडडुल गर्ने शारीरिक श्रमले पोथी ब्याउन सहज पार्न सक्छ ।

ब्याउँने पोथीहरु टोकरी (crate) मा राखिने भए पोथी उफ्रिएर बाहिर नजावस् भन्नकोलागि क्रेटको माथिल्लो भाग स्टीलको डण्डीहरुले बन्द गरिनुपर्छ । क्रेट राखिने खोरको तापक्रम १५^०-१६^० सेल्सियस हुनुपर्छ र खोरमा सिरेटो नलाग्ने तथा भुईँबाट आउने चिसो रोक्ने व्यवस्था समेत गरिएको हुनुपर्छ । खोरमा पोथीको लागि पिउने पानीको अटूट व्यवस्था गरिएको हुनुपर्छ ।

ब्याउँने पोथीहरुलाई एकलाएकलै नराखी समूहमा राखिने भए ४-५ वटा भन्दा बढीको समूहमा राखिनु हुँदैन । यी पोथीहरुले दाना खाने अलग-अलग ठाउँको व्यवस्था गरिनुपर्छ । त्यस बाहेक आराम गर्ने ठाउँ, मल बग्ने नाली र प्रत्येक पोथीकोलागि अलग-अलग दाना खाने ठाउँ पुग्ने गरी भुईँको क्षेत्रफलको व्यवस्था गरिएको हुनुपर्छ । यसरी सामूहिकरूपमा पाल्दा खोरको सानो भागमा छाना राखेर बन्द गरी दाँयाबाँया खुला राखेर अर्ध-सघनरूपमा पनि पाल्न सकिन्छ । यस प्रकारको खोर बनाउन कम निर्माण सामग्री लाग्छ र सस्तो पनि हुन्छ तर, यसमा चाहेको तापक्रम कायम गर्न भने कठिन हुन्छ ।

प्रसूती कक्ष

ब्याउँने समूह र ब्याएपछिका सात देखि दश दिनको अवधिमा गरिने बंगुरको खोर व्यवस्थापन अत्यन्त महत्वपूर्ण हुन्छ । यस अवधिमा प्रसूती कक्षको तापक्रम चाहिए जति कायम गर्ने र भर्खर जन्मेका पाठापाठीलाई माउको किचाई वा थिचाईबाट जोगाउने दुई महत्वपूर्ण कुरामा ध्यान दिइनुपर्छ । अन्यथा धेरै पाठापाठीहरु मर्ने डर हुन्छ । नयाँ वातावरणमा अनुकूलन गर्न ब्याउँने अवधि एक हप्ता बाँकी हुँदा पोथीलाई निसंक्रमण गरिएको खोरमा सार्नुपर्छ । गर्भिणी छतौरी वा पोथीलाई ब्याउँने दिन भन्दा दुई दिन पहिले राम्रोसंग नुहाइदिनु पर्छ ।

प्रसूती क्रेट स्टीलको पाइप वा स्टीलको गोलो डण्डीले बनाइएको र बच्चा जन्माउन पुग्ने ठाउँ भएको र माउले पाठापाठीलाई नथिच्ने गरी बनाइएको हुनुपर्छ ।



खुला खोरमा गर्भवती छतौरी र पोथी



सोतर बिछ्याइएको नवजात पाठापाठीको खोर



गर्भवती खोरमा पोथी



पाठापाठी हुर्काउने खोर

नवजात पाठापाठीलाई काठको धूलो वा पराल बिछ्याइएको ठाउँमा राख्नुपर्छ । चिसो कम गर्न र पाठापाठी जन्मेको कम्तीमा पनि पहिलो पाँच दिनसम्म खोर भित्रको तापक्रम २७° सेल्सियस देखि ३२° सेल्सियस कायम राख्न पाठापाठीको खोर माथिबाट ढाकिएको हुनुपर्छ । प्रत्येक नवजात पाठापाठी कक्षको तापक्रम चाहिए जति कायम राखीराख्न पाठापाठी राखिने खोरमा ३०० देखि ५०० वाटको बल्ब बाल्नु जरुरी छ । यस बाहेक पाठापाठी कक्षलाई न्यानो राख्न रबर म्याट प्रयोग गर्ने प्रचलन पनि बढीरहेको छ ।

पाठापाठी हुर्काउने खोर

भर्खर माउ छुटाएका पाठापाठीको लागि सफा, न्यानो, सुख्खा र स्याँठ नलाग्ने वातावरण चाहिन्छ । तसर्थ पाठापाठी हुर्काउने खोरलाई तताउने व्यवस्था हुनु जरुरी छ । त्यस्तै पाठापाठी हुर्काउने खोरको अर्को समस्या पाठापाठीहरु आपसमा लड्नु पनि हो । ठूलो र अपरिचित अलग-अलग समूहमा पालिएका भन्दा स-सानो समूहमा पालिएका पाठापाठीहरु कम आक्रामक हुने भएकोले फार्ममा सोही अनुसार व्यवस्था गरी यो समस्यालाई समाधान गर्न सकिन्छ ।

राम्रो अनुभव भएका फार्महरूमा १५ दिन उमेर पुगेका पाठापाठीलाई आमाबाट छुटाएर पाल्न सकिने भए पनि पाठापाठीलाई २८ देखि ३५ दिनसम्मको उमेरमा माउबाट छुटाउनु उपयुक्त हुन्छ। माउबाट छुटाएपछि ५ देखि ८ हप्ता उमेरसम्म र तौल कममा पनि २५ के.जी. नपुगेसम्म पाठापाठी हुर्काउने क्रेट (crate) मा राख्नु राम्रो हुन्छ। यो उमेर र तौल पुगेपछि भने पाठापाठीलाई सामान्य खोरमा पाल्न सकिन्छ।



ठूला फार्महरूमा पाठापाठी नौ-दश हप्ताको उमेरसम्म एउटै खोरमा रहने भएकोले खोरको भुँई समथर भएको राम्रो हुन्छ।

यस्ता खोरमा तीन हप्तामा माउ छुटाएका पाठापाठीलाई समेत राख्न सकिन्छ। यस्तो खोरको भुँई गुणस्तरीय प्लाष्टिक, बुनेको जाली वा प्वाल भएको स्टीलको पाताले बनेको हुन्छ। मल सफागर्न सजिलो होस् भन्नको लागि खोर मुनी नाली बनाइएको हुन्छ। खोरको छाना ताप सजिलै सर्न नसक्ने सामग्रीको बनाइनु पर्छ र खोरको दौंयाबौंयाको भित्ता खोरको तापक्रम १७° देखि २५° सेल्सियस रहने गरी मिलाउन सकिने गरी बनाइनु पर्छ।

पाठापाठी हुर्काउने खोरमा अलग-अलग माउका फरक-फरक समयमा जन्मेका पाठापाठीहरू संगै मिसाउदा तनाव सिर्जना हुन्छ र पाठापाठीको तौल वृद्धि १३% सम्म घट्न सक्छ। तसर्थ राम्रो र एकनासको शारीरिक वृद्धिदर कायम गर्न पाठापाठीलाई गुणस्तरीय तयारी दूध विस्थापक (milk replacer) खुवाउनु राम्रो हुन्छ।

पाठापाठी हुर्काउने खोरको मापदण्ड-

- प्रति पाठापाठी ०.३ वर्गमीटर ठाउँ दिने।
- एउटा कोठामा १६-२४ पाठापाठी राख्ने।
- ८-१२ पाठापाठीको समूह बनाई अस्थायी बारले अलग-अलग समूहमा छुट्याउने।
- चारवटा पाठापाठीकोलागि १.५ मीटर लम्बाईको एउटा दानाको भौँडा व्यवस्था गर्ने।
- खोरको भुँईमा स्थानीय स्तरमा पाइने सामग्री प्रयोग गर्ने।
- भर्खरै माउ छुटाएका पाठापाठीलाई न्यानो भागमा राख्ने।
- व्यवस्थापन राम्रो भए ८ हप्ताका पाठापाठीको तौल २५ के.जी. पुग्छ।
- पाठापाठीलाई खोपहरू लगाउनु पर्छ।
- निश्चित समयमा आन्तरिक परजीवीहरू विरुद्ध औषधि खुवाउनु पर्छ।

नेपालमा ३५ देखि ४५ दिनको उमेरमा वा त्यो भन्दा पहिले पनि पाठापाठी माउबाट छुटाउने गरिन्छ र यसरी माउ छुटाएका पाठापाठीहरू हुर्काएर एकै पटक खोरबाट निकालिन्छ। माउबाट पाठापाठी छिटो (२१ दिनको उमेरमा) छुटाउने भए त्यस्ता पाठापाठी राख्ने खोरमा तापक्रम र हावाको आवागमन नियन्त्रण गरेर तापक्रम २१° देखि २९° सेल्सियस कायम गर्नसक्ने सुविधा हुनुपर्छ। खोरमा पाठापाठी एकै पटक राख्ने र हुर्काएर एकै पटक खोर खाली गर्ने (all-in-all-out) गर्दा रोगको प्रकोप कम हुने भएकोले खोर खाली भएपछि सफाईको लागि एक हप्ता खाली राख्न सकिने गरी खोरहरू निर्माण गरिनु राम्रो हुन्छ।

छतौरा छतौरी/हुर्कदै गरेका बंगुर

माउ छुटाइएका पाठापाठीहरूलाई मासुको लागि बिक्री गर्ने उद्देश्यले पालिन्छ। यी हुर्कदै गरेका बंगुरलाई पनि सामूहिक वा अलग-अलग खोरमा पाल्न सकिन्छ। समुहमा पाल्ने भए व्यवस्थापनको सहजताकोलागि १०-१५ बटाको समूह बनाएर पाल्नु उपयुक्त हुन्छ। तौलको दृष्टिले भने अलग-अलग खोरमा पाल्दा तौल बृद्धि छिटो हुन्छ। यी खोरहरू स्टीलले बनेका र दाना पानी दिने भाँडा त्यसमै जडान गरिएका हुन्छन्। यसरी पाल्दा बंगुरको तौल छिटो बढ्ने भए पनि बंगुर घुमफिर गर्न नपाउने गरी थुनिन्छ र पशु अधिकारमा उल्लेख गरिएका पाँच स्वतन्त्रता समेत उपभोग गर्नबाट बञ्चित हुन्छ। त्यसैले बंगुर पाल्ने यो एक प्रकारको क्रूर तरिका हो। युरोपका कतिपय देशहरूमा यो तरिकामा प्रतिबन्ध लागिसकेको भए पनि अझै धेरै देशहरूमा यो प्रचलनमै छ। यस्ता खोरको आकार पालिने बंगुरको नश्ल र आकारमा निर्भर रहन्छ।

बंगुरका यस्ता खोरको आकार हिसाव गर्न प्रयोग गरिने एक सामान्य शूत्र यस प्रकार छ :

लम्बाई X चौडाई X उचाई

अर्थात : १.५-१.८ मी X ०.६-०.७५ मी X १.२-१.८ मी



बंगुरको खोरमा प्रयोग हुने उपकरणहरू

गर्भवती वा प्रसूती क्रेट

यी क्रेटहरू प्रसूती कोठाकोलागि विशेष तरिकाले निर्माण गरिएका हुन्छन्। यी क्रेटमा पोथीलाई बन्द गरिन्छ र क्रेटमै नवजात पाठापाठी राख्ने तथा दाना र पानी दिने सुविधा समेत जडान गरिएको हुन्छ। यस्ता क्रेटहरूको प्रयोगले बच्चा जन्माउदा पोथीलाई सजिलो पछि भने पाठापाठी किचिने सम्भावना पनि कम हुन्छ।

ब्याउने ठाउँ : प्रसूती खोर भित्रको एक भाग पोथी बस्नलाई छुट्याइएको हुन्छ र पोथीले पाठापाठी नकिचोस् भन्नको लागि स्टीलका १.५ X १.७ मीटर अग्लो बारले छेकिएको हुन्छ। यी बारहरूबाट टाउको छिराएर पाठापाठीले दूध भने चुस्न सक्छन्।



<p>माउ छुटाएका पाठापाठीका खोर</p> <p>माउ छुटाएपछि, पाठापाठीलाई यसमा सारिन्छ। यस्तो खोरमा पाठापाठीलाई ४ देखि ६ हप्तासम्म राखिन्छ। यी खोरको भुईँ विशेष प्रकारले बनाइएको हुन्छ र खोरमा पाठापाठीले आराम गर्ने, खाने, पानी पिउने सुविधाहरु समावेश हुन्छन्।</p>	
<p>पानी दिने भाडा</p> <p>बंगुरले चाहेको समयमा चाहे जति पानी पिउन पाउने सुविधा खोरमा हुनुपर्दछ। पानी दिने सुविधाहरु खोर निर्माण गर्दा संगसंगै बनाउन सकिन्छ वा पछि पनि जडान गर्न सकिन्छ। बजारमा बंगुरलाई पानी दिने विभिन्न प्रकारका भाँडा र उपकरणहरु उपलब्ध छन्। पानीका भाँडाहरु सजिलै सफागर्न र परिचालन गर्न सकिने हुनुपर्छ।</p>	

दाना र पानी दिने उपकरणहरु

खोरमा सधैं स्वच्छ, सफा पानी उपलब्ध भइरहनु पर्छ। माउ छुटाएका ६-८ पाठापाठीलाई एउटा टोक्ने खालको निप्पल (bite-type nipple) वा बाटा (pressure plate operated bowl) बाट पानी दिने व्यवस्था गरिनु पर्छ। हुर्कदै गरेका बंगुरलाई मौसम हेरी कममा पनि १०-१५ बंगुरकोलागि एउटा पानीको भाँडाको व्यवस्था गरिनु पर्छ। यी पानीका भाँडाहरु काठको फ्ल्याकमा राखिएमा पानी पोखिएर भुईँ भिजन कम हुन्छ र बंगुरले ती फ्ल्याकमै दिसा पिसाव गर्न पनि सिक्छन्। चपाउने भन्दा थिच्ने खालका निप्पलमा बढी पानी खेर जाने भए पनि यी निप्पलको प्रयोग गरेको खण्डमा गर्मीयाममा बंगुरलाई जीउ भिजाउन सजिलो हुन्छ।

समान्यतया एउटा पोथीलाई दिनमा १४०-१६० लिटर पानी चाहिन्छ र सफाईमा प्रयोग गरिने पानी समेत जोड्दा प्रति पोथी दिनमा २५०-३०० लिटर पानी आवश्यक पर्छ।

फार्म व्यवस्थापन

बंगुर पालन व्यवसायको सफलताको लागि व्यवस्थापकीय ज्ञान र सीप हुनु नितान्त जरुरी छ । बंगुर पालनबाट अपेक्षित प्रतिफल प्राप्त गर्न बंगुरको पर्याप्त हेरचाह गर्नुपर्ने हुन्छ ।

दैनिकी

पशुको निरीक्षण

फार्मका पशुलाई प्रत्येक दिन बिहान निरीक्षण गर्नुपर्छ र कुनै अस्वभाविक व्यवहार प्रदर्शन गरिरहेका त छैन भनेर हेर्नु पर्छ । यसरी निरीक्षण गर्दा पशुको सामान्य स्वास्थ्य अवस्था कस्तो छ र बाहिरी परजीवी वा घाउ चोट छ, छैन भन्ने हेर्नुपर्ने हुन्छ ।

दिएको दाना ढुङ्गमा बचेमा बिग्रिन्छ अतः दाना दिदा एक पटकमा बंगुरले २०-३० मिनेटमा खाएर सक्ने परिमाणमा मात्र दिनुपर्छ । बंगुरले दाना खादा कसरी खाइरहेका छन् र उनीहरूको व्यवहार सामान्य छ, छैन भन्ने समेत नियालेर हेर्नुपर्छ । माउ र पाठापाठीबीच दानाकोलागि प्रतिस्पर्धा नहोस् भन्नाकोलागि माउको साथै पाठापाठीलाई पनि सँगै दाना दिनुपर्छ ।

सरसफाई

दाना र पानी दिएपछि खोर सफा गर्नुपर्छ । भिजेको सोत्तर हटाएर सुख्खा सोत्तर बिछ्याउनु पर्छ । काठको धूलो वा पराल राम्रा सोत्तर हुनसक्छन् । त्यस्तै खाली भएको खोरलाई धोएर सुकाई, किटाणुनासक औषधि छर्केर एक देखि दुई हप्तासम्म खालि छोड्नु राम्रो हुन्छ ।

आहाल बस्ने

गर्मी याममा र गर्मी स्थानमा बंगुरलाई सफा पानीमा आहाल बस्ने सुविधा उपलब्ध हुनुपर्छ ।

कसरत

मोटा पशुहरूको प्रजनन क्षमता कम हुने भएकोले प्रजननको लागि पालिएका पशुहरूलाई शारीरिक कसरत गर्ने ठाउँ आवश्यक पर्छ । यसकोलागि तारबार गरिएको घासे जमीन वा बालुवा ओछ्याइएको ठाउँ राम्रो हुन्छ । दैनिक हिडडूल गराउने गरेमा बंगुरमा खोच्याउने समस्या कम हुन्छ ।

समूह छुट्टयाउने

सहज र प्रभावकारी व्यवस्थापनको लागि पाठापाठीलाई उमेर अनुसार र अरु बंगुरलाई पनि छतौरा-छतौरी, भाले, पोथी आदि अलग-अलग समूहमा विभाजन गरी पाल्नु राम्रो र सजिलो हुन्छ ।

फार्मको सरसफाई

फार्मको सरसफाई राम्रो भए रोगको प्रकोप घट्छ । तसर्थ फार्मको वार्षिक सरसफाई योजना तयार पारी सोही अनुसार फार्मका सबै भागहरू सफा गर्ने, धुने, किटाणुरहित पार्ने काम गरिनुपर्छ । फार्म सरसफाई सम्बन्धी अभ्यास र कानूनी व्यवस्था ठाउँ अनुसार फरक-फरक पनि हुनसक्छन् ।

मुसा किरा नियन्त्रण

खोरमा मुसाहरू भए रोग भित्रिने सम्भावना रहन्छ, र भिङ्गा र अरु किराहरूले पनि रोग सार्न सक्छन् । अतः मुसा र किरालाई नियन्त्रण गर्ने व्यवस्था गरिनुपर्छ । यस सम्बन्धी थप जानकारी जैवीक सुरक्षा खण्डमा समावेश गरिएको छ ।

यी सबको अतिरिक्त फार्मका कामदारले गर्नुपर्ने थप काम यस प्रकार छन्:

१. खोरमा पस्ने
२. बंगुरको व्यवहार हेर्ने
३. मल पूरै सफा गर्ने र खोर भन्दा बाहिर राख्ने
४. बचेको दाना सफा गर्ने
५. पिसाव जमेको भए सफा गर्ने
६. दाना दिने
७. दाना खाने बेला बंगुरको व्यवहार हेर्ने
८. बंगुरको दिसा तथा पिसाव गर्ने व्यवहार हेर्ने
९. सोत्तर मिलाउने र कम भएको ठाउँमा थप्ने
१०. पानीका भाँडा भर्ने
११. मल र खेर गएको दानालाई मल खाडलमा राख्ने
१२. दिनभर चाहिने दाना तयार पारी राख्ने
१३. दाना पानीका भाँडा राम्रोसंग सफा गर्ने

बाली लगाउने भालेको व्यवस्थापन

बंगुर पालनबाट अधिकतम प्रतिफल पाउन प्रजननको लागि ल्याइएका नयाँ पशुको व्यवस्थापनलाई प्राथमिकता दिइनुपर्छ । भालेको उचित पोषण र प्रजनन व्यवस्थापनको परिणामले जन्मिने र हुकिने पाठापाठीको संख्या बृद्धि हुन्छ । भाले तथा छतौरा व्यवस्थापन गर्दा निम्न कुराहरूमा ध्यान दिनु पर्छ:

- प्रजनन कार्यमा सक्रिय राखीराख्न बढी नमोटाउने खालको दाना दिने ।
- शक्ती बाहेकका अरु पोषकतत्वहरू दैनिकरूपमा अनुसूची A मा उल्लेख गरिए अनुसार दिने ।
- छानिएका भालेमा पोथीप्रतिको आकर्षण बढाउन बिक्री गर्नु पहिले एकै ठाउँमा नराखी ठाउँठाउँमा सार्ने तथा भाले खोजेको अवस्थाका पोथीहरूको नजिक राख्ने ।
- भालेको प्रजनन क्षमताको परीक्षण ७.५ महिनाको उमेरमा अधिकांश पोथीहरूले भाले खोज्ने समय भन्दा पहिले गर्ने ।

भालेको मूल्याङ्कन तलका आधारमा गरिनुपर्छ :

पोथीमा लाग्ने व्यवहार : ऋतुकालको स्थीर अवस्थामा रहेको छतौरालाई बाली लगाउने र बाली लाग्नेक्रममा सो भालेका निम्न व्यवहारहरू अध्ययन गर्ने:

कामेच्छा (Libido) : भालेको पोथीमा लाग्ने इच्छा र जोश आकामक छ, छैन हेर्ने । पहिलो पटक पोथीमा लाग्दा भालेलाई सहयोग चाहिने हुनसक्छ ।

पोथीमा चढाई (Mounting) : भाले पोथीमा ठीकसंग चढ्नसक्ने हुनुपर्छ । इच्छा भए पनि खुट्टा वा जोर्नीको समस्या हुने भालेहरू पोथीमा चढ्न सक्दैनन् र त्यस्तालाई हटाउनु पर्छ ।

संसर्ग (Mating) : भालेको लिङ्ग खडा हुने नहुने र पोथीको योनीमा ठीकसंग पस्ने नपस्ने के छ राम्रोसंग हेर्नुपर्छ । भालेको लिङ्ग ज्यादै सानो भए, खडा नहुने भए वा लिङ्ग त्यसलाई ढाक्ने छलामा टासिएको भए त्यस्ता भाले भए हटाउनु पर्छ ।

वीर्यको मूल्यांकन

भालेको वीर्य अण्डकोषबाट निकलने करोडौं शुक्रकीटहरू र सहायक ग्रन्थीहरूबाट उत्पादन हुने स्रावहरू मिलेर बनेको हुन्छ । शुक्रकीटले गर्भधारण गराउछन् भने ग्रन्थीहरूबाट उत्पादन हुने तरल पदार्थले शुक्रकीटहरूलाई एक ठाउँबाट अर्को ठाउँमा पुऱ्याउने र यो क्रममा बचाउने काम गर्दछन् ।

कुनै भालेको वीर्यमा शुक्रकीटहरू नहुन सक्छन् वा शुक्रकीटहरू भए पनि मृत वा अपूर्ण र पोथीको डिम्बलाई निशेचन गर्न नसक्ने हुनसक्छन् । यस्तो भएमा भाले लागे पनि गर्भ रहदैन र पोथी उल्टि रहन्छन् । तसर्थ भाले बहुमूल्य छ भने त्यो भाले पोथीमा लाग्नु पहिले नै त्यसको वीर्य संकलन गरी विशेषज्ञबाट परीक्षण गराउन सकिन्छ ।

परीक्षण संसर्ग

भाले प्रजननमा प्रयोग गर्न उपयुक्त छ, छैन भन्ने एकीन गर्न सो भालेलाई पहिले दुई-तीनवटा छतौरीमा मात्र लगाई चार हप्तासम्म पर्ख्नु पर्छ । भालेको प्रजनन क्षमता कम भए ती सबै छतौरीमा गर्भ रहदैन र पुनः ऋतुकालमा आउछन् ।

यी सबै अध्ययन वा परीक्षणमा कमजोर देखिएको भालेको सम्बन्धमा अन्तिम निर्णय गर्नु पहिले प्रजनन क्षमतालाई अस्थायीरूपमा असर पार्ने उच्च वातावरणीय तापक्रम, रोग, ढुवानीको तनाव, चोटपटक आदि भए नभएको एकीन गर्नुपर्छ र अस्थायी समस्या भए आठ हप्तासम्म पर्खेर हेर्नुपर्छ ।

प्रजननको लागि पालिएको पोथीको व्यवस्थापन

- छतौरीहरूलाई छिटो ऋतुकालमा ल्याउन शारीरिक कसरत गराउनुको साथै २३ हप्ताको उमेरपछि नियमितरूपमा भालेको नजिक पुऱ्याउने गर्नुपर्छ ।
- पोथीले एक बेतमा पाउने पाठापाठीको संख्या बढाउन र पाठापाठी जन्माउन सजिलो बनाउन शुरुका दुई-तीन ऋतुचक्रमा भाले लगाउनुहुँदैन ।
- ९ महिनाको उमेरसम्म पनि ऋतुकालमा नआउने र दुई पटक भाले लाग्दा पनि गर्भ नरहने छतौरीहरूलाई हटाउनु राम्रो हुन्छ ।
- पूरै गर्भ अवधिमा छतौरीको तौल कूल ३० के.जी. भन्दा बढी बढ्नु हुँदैन ।

ब्याउँने अबस्थाको व्यवस्थापन

छतौरी र पोथीहरूलाई प्रसूती कक्षमा सारेपछि नयाँ वातावरणमा अभ्यस्त हुन केही समय लाग्छ । कतिपय माउहरूलाई ब्याउँने समयमा सहयोग गर्नुपर्ने पनि हुनसक्छ । बच्चा जन्माइसकेपछि पोथीले थप बल गर्न छोड्छ र आरामले बस्छ । बच्चा पाएको केही घण्टामै पोथीले उठेर पानी पिउनुपर्छ ।

ब्याईसकेपछि शुरुका केही दिनसम्म पोथीमा समस्याहरू देखिन सक्ने भएकोले त्यस्ता पोथीको दिनमा ४-५ पटक निरीक्षण गर्नुपर्छ । माउले दूध चुस्ने प्रयासमा आफ्नो टाउकोतिर आउने पाठापाठीलाई चोट पुऱ्याउन पनि सक्ने भएकोले शुरुमा पाठापाठीलाई दूध चुस्न सिकाउनु राम्रो हुन्छ ।

- ब्याउँने दिन पुग्न लागेका पोथीहरुको पटक-पटक निगरानी गर्नुपर्छ ।
- ब्याउन कठिनाई हुने बित्तिकै सहयोग पुऱ्याउनुपर्छ ।
- ब्याईसकेको पोथीलाई पानी अटूटरुपमा उपलब्ध हुनुपर्छ ।

पाठापाठीको व्यवस्थापन

भर्खर जन्मेका पाठापाठीको व्यवस्थापन

जन्मेको केही मिनेट भित्रै पाठापाठीको नाभी काट्नु (५ से.मी. छोडेर) पर्छ । धनुषटंकार र अरु संक्रमणहरुबाट बचाउन काटिसकेपछि पाठापाठीको नाभीलाई आयोडिनको कपमा चोप्नुपर्छ । प्रत्येक पाठापाठीलाई सफा कपडाले पुछेर सुख्खा पार्नुपर्छ ।

जन्मेपछि पाठापाठीलाई सकेसम्म छिटो माउको दूध चुस्न दिनुपर्छ । पाठापाठीको चुसाईले माउको दूध छिटो उत्पादन हुन्छ । कमजोर पाठापाठीलाई दूध चुस्न मद्दत गर्नुपर्ने हुनसक्छ । सबै पाठापाठीले जन्मेकै दिन बिगौती दूध खान पाउनुपर्छ । पहिलो दिनको बिगौतीले पाठापाठीलाई धेरै रोगहरुसंग लड्ने क्षमता दिन्छ तर, जन्मेको दोश्रो दिनबाट पाठापाठीको पाचन प्रणालीले बिगौतीलाई बिखण्डण गर्ने भएकोले बिगौती प्रभावकारी हुँदैन ।

पाठापाठीकोलागि माउको दूध नपुग भएमा बाखी वा गाईको दूध खुवाउन सकिन्छ वा चिनी मिलाएर गेडागुडीको लिटो खुवाउन सकिन्छ । माउले पाठापाठीलाई वास्ता नगरेमा अर्को माउलाई पाल्न लगाउनु पर्छ वा गाईको दूध खुवाएर पाल्नु पर्छ ।

टुहुरा पाठापाठी व्यवस्थापन

माउले पाठापाठीलाई पुग्ने दूध नदिए त्यो माउ भन्दा तीन दिनसम्म पहिले ब्याएको र आफ्ना जम्मा थुन भन्दा कम पाठापाठी भएको अर्को कुनै माउको दूध खुवाएर पाल्न सकिन्छ । तीन दिनसम्म दूध नचुसेमा त्यो थुनको दूध सुक्ने भएकोले अर्को माउको दूध खुवाउनुपर्ने पाठापाठीहरुलाई तीन दिन भन्दा पहिले ब्याएको माउ उपयोगी नहुन सक्छ । पाठापाठीहरुले शुरुमा जुन थुन चुस्न थाल्छन् पछिसम्म पनि त्यही थुन मात्र चुस्ने गर्छन् । अर्को पोथीका पाठापाठीलाई पोथीले अस्वीकार गर्न पनि सक्ने भएकोले एउटा माउका पाठापाठी अर्को माउमा लगाउदा मोबिल वा त्यस्तै गन्ध आउने बस्तु पाठापाठीको जीउमा दली पाठापाठीको मौलिक गन्ध शुरुको दुई तीन दिनसम्म छोप्ने प्रयास गर्नु बेस हुन्छ ।



नाभी काटेपछि आयोडिनमा डुबाउदै



दूध चुसाउन मद्दत गर्दै

खुवाउनलाई अर्को माउ नभएको अवस्थामा गाई वा बाखाको दूध हातैले खुवाएर पाठापाठी हुर्काउनुपर्ने हुन्छ। माउको दूध कम भएको अवस्थामा वा माउले पाठापाठीलाई थुन चुसुन नदिएको अवस्थामा विगौतीको बिकल्पको रूपमा तयारी आहार पनि बजारमा पाइन्छ। यस्तो बैकल्पिक विगौती रेफ्रिजेरेटरमा जमाएर लामो समयसम्म राख्न सकिन्छ। आपातकालीन अवस्थामा प्रयोग गर्न सबै बंगुर फार्महरूमा यो बैकल्पिक विगौती जगोडा राखीराख्नु उचित हुन्छ।

रक्त अल्पता र फलामयुक्त आहारा खुवाउनु

भर्खर जन्मेका पाठापाठीमा हुने फलामको कमी रोकन खुवाउन मिल्ने फलाम मिश्रित खाद्यतत्वहरू पनि बजारमा पाइन्छन्। यसरी खुवाउने फलाम मिश्रित आहारा विशेष बनावटको हुन्छ, र पाठापाठीको पाचन प्रणालीले त्यसबाट चाहिने फलाम सोसेर लिन सक्छ।

भर्खर जन्मेका पाठापाठीहरूलाई फलाम खुवाउने सबै भन्दा सजिलो तरिका माउको थुनमा तरल फलाम दलिदिनु हो। दूध चुस्दा थुनमा लागेको फलाम पाठापाठीको पाचन प्रणालीमा पुगी विस्तारै सोसिन्छ, र फलाम बढी भएमा देखापर्ने विषालु असर पनि देखिदैन। सुईबाट फलाम दिनुभन्दा यो सजिलो पनि छ।

फलाम शरीरमा हेमोग्लोबिन बन्नु चाहिन्छ, र फलामको कमी भएमा रक्तल्पता (anaemia) देखापर्छ। रक्तल्पता (anaemia) विशेष गरी खोर भित्र थुनिएर मात्र पालिएका कलिला पाठापाठीको समस्या हो। जन्मदा पाठापाठीको शरीरमा लगभग ५० ग्राम फलाम हुन्छ, र पहिलो हप्ताको उमेरमा पाठापाठीलाई दैनिक ७ ग्राम फलाम चाहिन्छ। तर, दूधबाट दिनको १-२ ग्राम मात्र प्राप्त हुन्छ। तसर्थ, बाहिरी श्रोतबाट थप फलाम नदिइएमा फलामको कमी भई पाठापाठी सेता हुँदै गई तिनको वृद्धि पनि रोकिन्छ।

यो समस्यालाई रोकन :

- पाठापाठी जन्मेको ३ र १० दिनको दिन फलामको सुई क्रमशः १ र २ मिलिलिटर गर्दनमा दिने।
- फलाम भएको खुवाउने मलहम पाठापाठी जन्मेको २४ घण्टा भित्र मुखमा दलिदिने।
- खोरमा दाउराको खरानी राखिदिदा फलाम नपाए पनि खरानीबाट पाठापाठीले अरु धेरै खनिज पदार्थ प्राप्त गर्दछन्।

साना पाठापाठीहरूको व्यवस्थापन

३ देखि ४ हप्ता उमेरका पाठापाठीलाई विशेष हेरचाह गर्नुपर्ने हुन्छ। पाठापाठी हुर्काउदाको मुख्य उद्देश्य कम दाना खुवाएर तौल बृद्धि गराउने र रोग र मृत्युबाट हुने नोक्सानीलाई कम गर्ने हो। माउ छुटाए लगत्तैको सम्बेदनशील अवधिमा यी उद्देश्यहरू हासिल गर्न धेरै समय र साधनहरूको लगानी गर्नुपर्ने हुन्छ।

यस अवस्थाको सबै भन्दा महत्वपूर्ण समस्या साना पाठापाठीहरूको रोग प्रतिरोध गर्ने क्षमता कम हुनुनै हो। यो उमेरमा पाठापाठीहरू सजिलै सूक्ष्म जीवाणुहरूको संक्रमणमा पर्ने सम्भावना हुन्छ, तसर्थ जीवाणुहरूको घनत्व घटाउने र पाठापाठीमा जीवाणुहरू नसर्ने खालको अवस्था सिर्जना गर्नु अति आवश्यक हुन्छ।

पुच्छर काट्ने

पाठापाठीको पुच्छरको टुप्पा ४ देखि ७ दिनकोबीचमा काट्नु पर्छ। यसो गर्दा पुच्छर टोक्ने र घाउ बन्ने कम हुन्छ। पाठापाठीले चपाउनलाई खोरमा छतबाट डोरी भुण्ड्याइदिनु पनि राम्रो हुन्छ।

पाठापाठीलाई न्यानो पार्ने

ठण्डी मौसममा इन्फा रेड बत्तीद्वारा खोरको सानो हिस्सालाई तताउन सकिन्छ। यसले साना पाठापाठीलाई न्यानो राख्छ, पाठापाठीलाई निमोनियाबाट बचाउछ, र पाठापाठी बत्तीमुनी बस्न रुचाउने भएकोले माउको किचाईबाट पनि बचाउछ।

साना पाठापाठीको दाना

सात दिन उमेर पुगेपछि पाठापाठीलाई बढी प्रोटीन भएको दाना चाहिन्छ। यो दाना माउले नखावस् भन्नाको लागि छुट्टै सानो ठाउँमा दिनुपर्छ। साना पाठापाठीको दाना महङ्गो हुने भए पनि यो खुवाउदा तौल बढ्ने भएकोले फाइदाजनकनै हुन्छ। यस्तो दानाले पाठापाठीमा दाना खाने बानी बिकास गराउछ। पाठापाठी बढ्दै जादा चाहिने दूधको आवश्यकता बढ्ने तर माउको दूध भने घट्दै जाने भएकोले सानै उमेरमा दाना दिन शुरु गर्नु जरुरी हुन्छ।

दाहा मुठार्ने

भर्खर जन्मेका पाठापाठीमा दुबै बंगाराको छेउमा आठवटा तीखा दाँतहरू हुन्छन्। पाठापाठीहरूले एक अर्कालाई घाउ नबनाउन र माउको कल्चौडोमा समेत घाउ नबनोस् भन्ने उद्देश्यले जन्मेको २४ घण्टा भित्र यस्ता दाँतलाई मुठार्ने चलन छ। कतै यी दाँतहरू मुठार्न जरुरी भए मात्र मुठार्ने अभ्यास पनि छ। अहिलेसम्मको अनुभवले बढी दूध दिने माउ भए दाँत मुठार्नु जरुरी देखिँदैन तर माउ कम दूध दिने खालको भए दात मुठार्नु जरुरी देखिन्छ।



- दाँत काट्ने tooth cutter धारिलो र लाग्ने हुनुपर्छ नत्र दाँत काटिने भन्दा च्यापिने भई संक्रमण समेत हुनसक्छ। दात काट्ने तारहरू गुणस्तरीय स्टीलको नबन्ने भएकोले सकेसम्म प्रयोग गर्नु हुँदैन।
- दाँत आधा काट्नु पर्छ र पूरै दाँत काट्न वा कुच्याउन वा भाच्च हुँदैन। दाँत राम्रोसंग नकाटिए संक्रमण हुने वा दुख्ने भई पाठापाठीले राम्रोसंग दूध नचुस्ने खतरा हुन्छ।
- दाँत मुठार्दा माथिल्लो सतह बराबर हुनेगरी मुठार्नु पर्छ।



खसी पार्ने वा बन्ध्याकरण

प्रायः पाठाहरूलाई लठ्याउने र दुख्न कम गर्ने औषधि बिना चिरेर अण्डकोष निकाली खसी पार्ने गरिन्छ। यो एक क्रूर तरिका हो र यही कारण यूरोपका कतिपय देशहरूमा बंगुरलाई बन्ध्याकरण गर्न कानूनी प्रतिबन्ध समेत लगाइएको छ।

पाठालाई खसी पार्नु पर्ने प्रमुख कारण भालेका यौन हार्मोनहरू टेस्टेस्टेरोन र एण्ड्रोजनको कारण मासुमा आउने भालेको गन्ध (boar taint) नआवस् भन्नको लागि हो। यस बाहेक बन्ध्याकरण नगरिएका भाले बंगुरहरू बढी आक्रामक हुने र यस्ता भालेले अरु बंगुर वा कामदारलाई घाइते समेत पार्न सक्ने भएकोले बंगुरलाई नियन्त्रण गर्न सजिलो होस् भन्न पनि पाठाको बन्ध्याकरण गरिन्छ।

बंगुर बन्ध्याकरण गर्ने तरिका

- १ पछाडीका खुट्टा पकडेर पाठालाई टाउको जमीनतिर पारी राख्ने
- २ बुढी औलाले दुबै अण्डकोषलाई माथितर धकेल्ने
- ३ दुबै अण्डकोषको छालामा पुच्छरको दिशातिर चिर्ने
- ४ चिर्दा अण्डकोषको तल्लो भागबाट रगत र अरु भ्रोल सजिलै निश्चने गरी चिर्ने
- ५ अण्डकोषको बाहिरी सेतो झिल्ली नकाटिए पनि फरक पर्दैन
- ६ चिरेको घाउबाट अण्डकोषलाई बाहिर निकालेर बिस्तारै तान्ने
- ७ पाठाको चाके हड्डीमा बुढी औलालाई थिचेर अण्डकोषलाई तान्ने
- ८ पाठाको चाके हड्डीमा बुढी औला अड्याएमा अण्डकोषलाई जोड्ने नसा तथा नलीहरू त्यही ठाउँबाट टुट्छन्
- ९ चिरेको ठाउँबाट तन्तु वा अरु केही मासु निकलेको भए काटेर एण्टिसेप्टिक (किटानु नास गर्ने) औषधि लगाउने

दाना व्यवस्थापन

बंगुर पालनको समग्र उत्पादन खर्चमा ६०-८० प्रतिशत हिस्सा दानाको हुन्छ। तसर्थ सबै बंगुर फार्महरूले आफूले उत्पादन गर्ने प्रति किलोग्राम मासु तयार गर्न लाग्ने दानाको खर्च कम गर्ने प्रयास गरेका हुन्छन्। बंगुरलाई निर्वाह, वृद्धि, प्रजनन र दूध उत्पादन जस्ता विभिन्न आवश्यकताहरूको लागि चाहिने विभिन्न पोषकतत्वहरू प्राप्त हुने गरी दानाको व्यवस्था गरिनुपर्छ।

बंगुरलाई वृद्धि, निर्वाह, र मासु तथा पाठापाठी उत्पादनको लागि राम्रो दानाको आवश्यकता पर्छ। स्थानीय स्तरमा उपलब्ध कच्चा पदार्थहरू ठीक अनुपातमा मिलाएर दाना तयार पारी खुवाएर पनि कम लागतमा बंगुरको पोषण आवश्यकता पूरा गर्न सकिन्छ। बंगुरका पोषण आवश्यकतालाई निम्न छ भागमा बाड्न सकिन्छः

- पानी
- कार्बोहाइड्रेट
- बोसो
- प्रोटीन
- भिटामिन
- खनिज

वास्तवमा सही तरिकाले खुवाएमा बंगुरलाई भान्छामा बचेको जूठोपूरो र कृषि उप-उपजहरू मात्रै खुवाएर पनि पाल्न सकिन्छ।

नेपालमा हाल बंगुरको एक प्रकारको दानामात्र बजारमा उपलब्ध छ। तर, बंगुरलाई भर्खर जन्मेका पाठापाठीको दाना, माउ छुटाएका पाठापाठीको दाना, छतौरा छतौरीको दाना, बच्चा हुर्काई रहेको माउको दाना, प्रजननको लागि पालिएको भालेको दाना आदि गरी विभिन्न बनावट र पोषण मापदण्डका दाना आवश्यक पर्छ। यस्ता विभिन्न प्रकारका तयारी दानाहरू नेपालमा हाल उपलब्ध छैनन् र उपलब्ध भएको दाना पनि गुणस्तरको नभएको गुनासो बंगुर व्यवसायीहरूले गर्ने गरेका छन्।

नेपालमा दानाको गुणस्तर अनुगमन तथा नियन्त्रण गर्ने जिम्मेवारी खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभागको हो तर यो विभागको प्राथमिकतामा पशुपंछीको दाना परेको पाइदैन। तसर्थ दानाको अनुगमन तथा नियमन गर्ने छुट्टै निकायको आवश्यकता पनि महसुस गरिएको छ।

यी सबै तथ्यहरूको आधारमा सरकारले बंगुरका विभिन्न उमेर समूहको लागि (भालेको दाना, पोथीको दाना, पाठापाठीको दाना आदि) दानाको राष्ट्रिय मापदण्ड तयार गरी लागू गराउन जरुरी देखिन्छ।

यस खण्डमा बंगुरका विभिन्न उमेर तथा उत्पादन समूहको आहारा आवश्यकता बारे चर्चा गरिएको छ। यसलाई अनुसरण गर्ने फार्मको उत्पादनलाई असल अभ्यास पालन गरेको मानी प्रमाणीकरण गर्न सकिने छ।

बंगुरको उपयुक्त आहारा सम्बन्धी दश नियमहरू

उचित आहाराले बंगुरको स्वास्थ्य लाभ हुन्छ, भने दानाको प्रभावकारिता बंगुरको बढी तौल बढ्ने र व्यवसायीको नाफा बढ्ने भएमात्र हुन्छ ।

बंगुरका पोषणका दश सामान्य नियमहरू यस प्रकार छन् :

१. खुलामा पालिएका बंगुरहरू चरेर मात्र पनि बाँच्न सक्छन् ।
२. राम्रोसंग पचनकोलागि दानाको अनाजलाई प्रशोधन (फुटाल्ने, भिजाउने, पकाउने आदि) गरिनुपर्छ ।
३. एकै प्रकारको दाना सबै समूहका बंगुरलाई उपयुक्त हुँदैन ।
४. आहारा सन्तुलित हुनुपर्छ र दाना तयार पार्न पोषण विज्ञको सहयोग लिनुपर्छ ।
५. सबै समूहका बंगुरलाई पानी सधैं उपलब्ध हुनुपर्छ ।
६. निषेध गरिएका आहारा बंगुरलाई खुवाउनु हुँदैन ।
७. दानामा भएका हानिकारक वस्तुहरू हटाइनुपर्छ ।
८. पशु वा पंछीको फोहोर, मासुजुन्य वस्तु, सिनो, मल आदि आहारामा प्रयोग गरिनु हुँदैन ।
९. काँचो वा कम पाकेको खाना दिदा बंगुर विरामी पर्ने डर रहन्छ ।
१०. मासु तथा चीजका परिकार र बचेखुचेको खाना राम्रोसंग नपकाएर खुवाउनु हुँदैन ।

दानाका प्रकार र गुणस्तर

फार्मको पोषण योजनाको पहिलो लक्ष फार्मका प्रत्येक बंगुरलाई कम खर्चमा गुणस्तरको दाना उपलब्ध गराउनु हो । तालिका ३ मा National Research Council ले सामान्य अवस्थामा विभिन्न समूहका बंगुरहरूकोलागि सिफारिस गरेका पोषकतत्वहरूको आवश्यकता प्रस्तुत गरिएको छ ।

दाना तयार गर्ने तरिकाहरू यस प्रकार छन्:

- **पूर्ण दाना (Complete Feed) :** दाना उद्योगहरूले आपूर्ति गर्ने तयारी दानालाई पूर्ण दाना मानिन्छ । यस्तो दाना प्रयोग गर्नु सजिलो भए पनि महङ्गो पर्छ र विशेष आहारा आवश्यक परेको अवस्थामा चाहे जसरी तयार पार्न कठिनाई हुन्छ ।
- **अनाज र पूरक आहारा (Grain and Supplement) :** आफूसंग भएको अनाज र बजारमा उपलब्ध खनिज तथा भिटामिन जस्ता पूरक आहारा मिश्रण गरी दाना तयार गर्ने तरिका कृषकहरूमा लोकप्रिय छ । ४० प्रतिशत प्रोटीनयुक्त पूरक आहारालाई अनाजमा मिसाएर दिने चलन बढी छ । यो तरिकाबाट तयार पारिने दानाको लागत पनि धेरै कम भने छैन ।
- **प्रिमिक्स र अनाज :** अनाज र प्रोटीन बाहेक दानामा हुनुपर्ने अन्य सबै पदार्थहरू मिसाएर तयार पारिएको प्रिमिक्स दाना उद्योगहरूले तयार पार्छन्, जसलाई आफ्नो आवश्यकता र उपलब्धता अनुसार अनाजसंग मिसाएर दाना तयार पारी खुवाइन्छ । यस्तो प्रणालीमा प्रिमिक्स २.५ देखि ५ प्रतिशत र अनाज ९५ देखि ९७.५ प्रतिशत मिसाइन्छ । यो तरिका प्राय सबै जसो फार्महरूकोलागि उपयुक्त हुन्छ । प्रिमिक्स प्रयोगले कम खर्चमा आवश्यकता अनुसारको दाना तयार पार्ने अवसर प्रदान गर्दछ । तसर्थ मेशिन र मानिस उपलब्ध भएको अवस्थामा सबै भन्दा कम लागतमा दाना तयार पार्ने यो उत्तम तरिका हुनसक्छ । यो तरिकामा भिटामिन र सूक्ष्म खनिज तत्व (trace mineral) मिश्रणलाई क्याल्सियम, नुन, प्रोटीन र अनाजसंग मिसाइन्छ ।

तालिका ३ : चाहेजति खान पाउने प्रणालीमा बंगुरको पोषण आवश्यकता

आहारा इकाई	शारीरिक तौल के.जी.	शक्ती DE MJ/Kg	Crude प्रोटीन %	जम्मा लाइसिन %	पचनीय लाइसिन %	Crude रेसा %	NDF %	खरानी %	भिटामिन A IU	भिटामिन D3 IU	भिटामिन E mg/kg
पाठापाठीको पहिलो	७-१२	१६	२२	१.८	१.६	१	३	७.५	१००००	२००००	२५०
पाठापाठीको दोश्रो	१२-१८	१६	२२	१.८	१.६	१.५	४	६	१००००	२००००	२५०
माउ छुटाएका	१८-३०	१५.५	२१	१.५	१.३	२	६	५.५	१००००	२००००	१५०
छत्तौरा	३०-६५	१४.५	१९	१.५	१.३	३	१०	५	१००००	२००००	६५
वेचन तयार	६५-११०	१४	१९	१.२५	१.१	४	१३	५	७५००	१५००	४०
छत्तौरी	६०-१३०	१३.६	१४	०.८५	०.७	५	१५	७	१००००	२००००	१००
गर्भवती पोथी		१२.५	१६	०.७	०.५२	६.५	२४	७	१००००	२००००	६०
दूध खुवाइरहेको माउ		१४	१८	१	०.८५	४.५	१६	६.५	१००००	२००००	१००
भाले		१२.५	१६	०.७	०.५२	६.५	२४	७	१००००	२०००	६०

सामार: Merck Veterinary Manual, Nutritional Requirements of Pigs; www.merckvetmanual.com/mvm/nutritional-requirements-of-pigs

आहारा तथा ढाणाका प्रकारहरू

भर्खर जन्मेको पाठापाठीको आहारा

जन्मेको २४ घण्टा भित्र पाठापाठीलाई विगौती खुवाउनु जरुरी हुन्छ। विगौतीमा एण्टिबडीहरू (antibodies) हुन्छन् जसले पाठापाठीलाई रोगहरू विरुद्ध लड्ने क्षमता प्रदान गर्दछन्। माउको विगौती नभएको अवस्थामा गाईको विगौती पनि खुवाउन सकिन्छ र जरुरी भएको बेला खुवाउने गरी विगौतीलाई रेफ्रिजेरेटरमा सञ्चय गरेर राख्न पनि सकिन्छ।

एक बेतमा जन्मिएका पाठापाठी एकैनासका भए राम्रोसंग हुर्किने भएकोले जन्मेको २४ देखि ४८ घण्टा भित्र फरक फरक माउका पाठापाठीहरूलाई मिसाएर एकनास तौल भएकालाई संगै राख्न सकिन्छ। दूध चुस्ने अवधिमा वा माउ छुटाएपछि पाठापाठीलाई माउको दूधको साटो बजारमा पाइने दूध प्रतिस्थापक (milk replacer) पनि दिन सकिन्छ। राम्रो दूध प्रतिस्थापकमा २४ देखि २८ प्रतिशत प्रोटीन र ८ देखि १० प्रतिशत चिल्लो पदार्थ हुन्छ। यस्ता दूध प्रतिस्थापक बजारमा किन्न वा आफै बनाउन पनि सकिन्छ। दूध प्रतिस्थापक आफै बनाउने भए निम्नानुसार बनाउन सकिन्छ :

१ लिटर दूध प्रतिस्थापक बनाउन :

- स्कीम मिल्क पाउडर- १०० ग्राम
- काचो अण्डा - १
- चिनी - १०० ग्राम
- नियोमाइसिन (एण्टिबायोटिक)- ४ मि.मि.
- पानी १ लिटर पुऱ्याउन चाहिए जति

गाईको दूधमा दूध प्रतिस्थापक बनाउन

- गाईको दूध- ६०० मि.लि.
- अण्डाको पहिलो भाग- एक
- सिट्रिक एसिड एक चौथाई चिया चम्चा
- कड लिभर आएल (cod liver oil) आधा चिया चम्चा

शुरुवाती दाना

माउको दूध चुस्ने भर्खरका पाठापाठीलाई ठोस आहारा खुवाई पाठापाठीको पाचन प्रणालीलाई माउ छुटाउन तयार पार्न खुवाइने दानालाई शुरुवाती दाना (creep feeding) भनिन्छ । Creep feed ले पाठापाठीको पेटलाई सक्रिय पार्छ र पाचन रसहरु उत्पादन गराउछ, जसले गर्दा पाठापाठीले दूध बाहेक अन्य आहाराका पोषक तत्वहरु पनि पचाउन सक्ने हुन्छन् ।

पाठापाठीको उमेर बढेसंगै creep feed को महत्व र फाइदा पनि बढ्दै जान्छ । पाठापाठी बढेपछि तिनको शरीरलाई चाहिने पोषकतत्वको माग पनि बढ्दै जान्छ तर ब्याएको तीन हप्तापछि माउको दूध घट्न शुरु गर्ने भएकोले माउले त्यो पूर्ति गर्न सक्दैन ।

तीन हप्ताको उमेर भन्दा पहिले अत्यन्त थोरै creep feed खपत हुन्छ र पाठापाठीले खाने भन्दा पनि दाना खेर फाल्ने गर्छन तसर्थ पाठापाठीलाई सधैँ ताजा दाना उपलब्ध होस् भन्नको लागि दिनमा तीन-चार पटक दाना दिनुपर्छ । पाठापाठीको शुरुवाती दाना अरु भाडा (feeder) मा भन्दा च्याप्टो नाङ्गलो जस्तो भाडामा दिइएमा बढी दाना खपत हुन्छ ।

२६-२७ दिनको उमेरमा माउ छुटाएको एउटा पाठा वा पाठीले सरदर दिनमा ४००-६०० ग्राम दाना खानुपर्छ तर २९ दिनमा माउ छुटाएका सोही उमेरका पाठापाठीले कम दाना खान्छन् ।

शुरुवाती दाना बनाउने तरिका

भर्खरका पाठापाठीको लागि बनाइएको दाना (creep feed) मा १९-२० प्रतिशत प्रोटीन हुनुपर्छ । नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदले पाठापाठीको शुरु दानाको बनावट यस प्रकार सिफारिस गरेको छ :

क्र.सं.	कच्चा पदार्थ	हिस्सा (%)
१	पहेलो मकैको पिठो	४०
२	स्कीम मिल्क पाउडर	१०
३	बदामको पीना	१०
४	तिलको पीना	१०
५	गहुको चोकर	१०
६	खुदो	१०
७	माछाको धुलो	६
८	कट (जाँड रक्सी बनाउदा बचेका छोका)	२
९	खनिज मिश्रण	२
१०	भिटामिन	०.०००१
जम्मा		१००.०००१

स्रोत: आधुनिक बंगुर पालन, बंगुर तथा कुखुरा अनुसन्धान कार्यक्रम, नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद

माउ छुटाएका पाठापाठीको दाना

राम्रो आहारा व्यवस्थापन भन्नाले स्वादिला कच्चा पदार्थहरुबाट बनेको, पोषकतत्वहरुको सही मात्रा भएको, गुणस्तरीय आहारलाई ठीक तरिकाले खुवाउनु भन्ने बुझाउछ । आहाराको आवश्यकता बंगुरको उमेर र तौल अनुसार फरक पर्छ । माउ छुटाउदा पाठापाठी जति कम उमेर र तौलको भयो आहारा व्यवस्था त्यतिनै महत्वपूर्ण र कठिन हुन्छ । माछाको धुलो, भटमास आदि र यी सबले बनेका उत्पादनहरु पोषकतत्वका राम्रा स्रोतहरु हुन । २१ र २८ दिनमा माउ छुटाएका पाठापाठीलाई भन्दा १४ दिनमा माउबाट छुटाएका पाठापाठीलाई यस्ता पोषकतत्वको बढी आवश्यकता पर्छ ।

माउबाट छुटाउनु पहिले पाठापाठीले शुरु दाना खान सिकेको भए माउ छुटाएपछि पनि केही समय त्यही दाना दिदा पाठापाठी दाना खान प्रेरित हुन्छन् र माउसंग छुट्टिएको तनाव पनि कम पर्छ। पाठापाठीको लागि दाना खाने पर्याप्त ठाँउ उपलब्ध हुनुपर्छ तर बढी दाना दिनु भने हुँदैन। दाना बढी भयो भने अपच हुने, छेर्ने र पाठापाठी मर्ने समेत हुनसक्छ। पाठापाठीलाई दाना दिदा शुरुमा थोरै दाना दिई शुरु गर्नुपर्छ र नियन्त्रित तरिकाले दिनमा तीन-चार पटक मात्र दाना दिएर शुरु गरी दानाको मात्रा बिस्तारै बढाउदै लग्नुपर्छ।

छिटो माउ छुटाएका पाठापाठीमा देखिने समस्याहरू

माउ छुटाएका पाठापाठीहरूलाई नयाँ वातावरणमा अभ्यस्त हुन समय लाग्छ अनि यस बेला व्यवस्थापन राम्रो भएन भने शारीरिक वृद्धि रोकिन्छ। माउ छुटाएपछि ७ देखि १४ दिनसम्म पाठापाठीको तौल वृद्धि रोकिन्छ जसलाई माउ छुटाएको मध्यान्तर भनिन्छ। पर्याप्त ठाउ नपुगेमा, सरसफाई राम्रो नभएमा वा आहारा व्यवस्थापन सन्तोषजनक नरहेमा यो अवस्था अझ गम्भीर हुनसक्छ। आहारा राम्रो भए पनि अन्य वातावरण उपयुक्त भएन भने आहाराको वास्तविक लाभ नदेखिन सक्छ।

हुकिरहेका बंगुरको दाना

पाठापाठी जन्मेदेखि बिक्री गर्दासम्म पालन गरिने प्रणाली भएका फार्ममा खपत हुने कूल दानाको ३०-३५ प्रतिशत दाना हुर्कने अवधिमा खपत हुन्छ। यस अवधिमा शरीरमा मासुको विकास तीव्र हुने भएकोले लाइसिन र अन्य अमिनो एसिडहरूको बढी आवश्यकता पर्छ र सोही अनुसार दाना तयार पारिनु पर्छ।

मासुको लागि बिक्री गरिने बंगुरलाई खुवाइने फिनिसर दानाको मात्रा सो बंगुरले खाने कूल दानाको ४५-५० प्रतिशत हुन्छ तसर्थ यस प्रकारको दानाको बनावटमा मुख्य गरी आर्थिक दृष्टिले फेरबदल गर्नु जरुरी हुन्छ। यस्तो आहारा तयार पार्दा मौसम अनुसार तयार पारिनु अझ राम्रो हुन्छ।

गर्भावस्थाको दाना

गर्भावधिमा छतौरी र पोथी बढी मोटा नहोउन भन्नाको लागि तिनको आहारमा कार्बोहाइड्रेट घटाउनु पर्ने हुन्छ। आहारा बढी भएमा पोथी बढी मोटो भई त्यसको प्रजनन प्रभावकारिता घट्छ भने दानाको लगानी पनि अनावश्यक रूपमा बढ्छ। बाली लाग्ने बित्तिकै वा गर्भावधिमा बढी आहारा दिइएका पोथीहरूमा प्रायः भ्रूण मर्ने, बेतका पाठापाठी संख्या कम हुने, मोटो भई ब्याउने बेला कठिनाई हुने र पाठापाठीलाई किच्ने समस्या देखापर्ने गरेको छ।

दूध खुवाउदाको दाना

पाठापाठीलाई दूध चुसाइरहेका पोथीहरूलाई तिनले अधिकतम दूध दिउन् भन्नाकोलागि पूर्ण आहारा दिनुपर्छ। पाठापाठी हुर्काइरहेको पोथीले दिनमा ४ देखि ७ के.जी. दाना खान्छ। यो दानाको परिमाण र आहाराको बनावट, पोथीको आकार र वातावरणीय तापक्रम आदिमा निर्भर गर्छ। अधिकतम दूध उत्पादन गराउन पोथीलाई आरामदायक वातावरणमा र १५° सेल्सियस देखि २१° सेल्सियससम्मको तापक्रममा राखिनुपर्छ। वातावरणीय तापक्रम बढी भएमा दानाको खपत घट्छ र तापक्रम कम भएमा दानाको खपत बढ्छ।

भालेको दाना

प्रजननकोलागि पालिएका भालेलाई गर्भावधिमा दिइने आहारमा थप सुधार गरेर अनाज तथा भटमास मिसाई दिनु उपयुक्त हुन्छ। मौसम, भालेको अवस्था र बाली लाग्ने पोथीको संख्याको आधारमा दैनिक दिइने दानाको परिमाण फरक-फरक हुनसक्छ। सामान्यतया पोथी लागि रहेको भालेलाई दिनमा ३ के.जी. दाना दिनु जरुरी हुन्छ।

छतौरीको दाना

फार्ममा माउ बनाउन पालिने छतौरीको पोषण व्यवस्थाको असर त्यो छतौरीको जीवनभरको उत्पादकत्वमा पर्छ।

छतौरौरीहरूको शारीरिक विकास हुदा दिइने आहारले तिनको ऋतुचक्र र ब्याउँदा आइलाग्ने विभिन्न समस्याहरूलाई समेत घटाउन वा बढाउन सक्छन् । ठूलो लगानी गरी हुर्काइएको पोथीलाई बीचमा हटाउनु परेमा निकै घाटा समेत हुनसक्छ । यसको अलावा आफ्नै फार्ममा पोथी उत्पादन गर्न धेरै समय लाग्छ, भने बाहिरबाट गुणस्तरीय पाठी खरीद गरेर ल्याउँदा पनि खर्च बढ्छ । तसर्थ माउ बनाउन पालिने पोथीलाई विशेष हेर विचार गरेर पाल्नुपर्छ, भने प्रजननको लागि पालिएका पोथीहरूको पोषण आवश्यकता मासुको लागि पालिएका बंगुरको भन्दा फरक हुन्छ, भन्ने पनि हेक्का राख्नु जरुरी छ ।

दाना दिने भाडा

हिजोआज दाना एक ठाँउबाट मात्र खान मिल्ने, धेरै ठाँउबाट खान मिल्ने तथा सुखा र पानी सहित अनेक तरिकाले दाना दिन सकिने विभिन्न प्रकारका भाँडाहरु बजारमा उपलब्ध छन् । यस्ता भाँडाहरु प्रयोग गर्दा प्रायः एउटा भाँडाबाट १०-१५ बंगुरलाई दाना दिन सकिन्छ ।

दाना दिन डुँडहरु प्रयोग गरिने भए प्रति बंगुर आठ हप्ताको उमेरसम्म ०.१५ मीटर, छतौरा छतौरौलाई ०.३ मीटर र प्रजननको माउ तथा भालेलाई ०.४५ मीटर ठाँउ आवश्यक पर्छ ।

दाना बनाउने तरिका

सिफारिस गरिएको पोषण पुग्ने गरी दाना तयार गर्न दानाका कच्चा पदार्थमा विद्यमान पोषकतत्वहरु बारे जानकारी हुनु जरुरी छ । स्थानीयरूपमा पाइने र दानामा प्रायः प्रयोग गरिने कच्चा पदार्थहरूको नाम तालिका ४ मा प्रस्तुत गरिएको छ । पशु विकास फार्म पोखरामा तयार तथा प्रयोग गरिएको प्रति के.जी. रु ४० (हालको मूल्य) मूल्य पर्ने यो दाना निकै राम्रो पाइएको छ ।

दानामा प्रयोग गरिने पदार्थहरूको बनावटमा कच्चा पदार्थको प्रजाति, भण्डारण, हावापानी, माटोको चिस्थान र बनावट आदि कारणहरूले गर्दा अन्तर आउने गर्छ । तसर्थ सबै कच्चा पदार्थमा भएको पौष्टिक तत्वहरूको मात्रा सधैं त्यतिनै हुन्छ, भनेर एकीन गर्न सम्भव छैन तर पनि नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदद्वारा प्रकाशित यी जानकारीलाई सन्दर्भ सूचना मानेर दाना तयार पार्न सकिन्छ ।

तालिका -४ : स्थानीय कच्चा पदार्थ प्रयोग गरी १०० के.जी. दाना तयार पार्ने तरिका

क्र.सं.	कच्चा पदार्थ	इकाई	माउ छुटाएका पाठापाठीको दाना	छतौरा छतौरौको दाना	वयस्क बंगुरको दाना
१	पहेलो मकै	के.जी.	५६	५०	५०
२	ब्रान खली	के.जी.	४	१०	१८
३	खुदो (मोल्यासस)	के.जी.	८	१०	१०
४	माछाको धुलो	के.जी.	८	६	८
५	भटमास पीना	के.जी.	२२	२०	५
६	तोरी पीना	के.जी.	०	२	७
७	डाई-क्याल्सियम फस्फेट	के.जी.	०.७५	०.७५	०.७५
८	नुन (आयोडीनयुक्त)	के.जी.	०.५	०.५	०.५
९	खनिज मिश्रण	के.जी.	०.५	०.५	०.५
१०	फाइटेज	के.जी.	०.०१	०.०१	०.०१
११	नेफ्टीन	के.जी.	०.२	०.२	०.२
१२	जिंक अक्साइड	के.जी.	०.२५	०.१२५	०.०२५
जम्मा		के.जी.	१००.२१	१००.०८५	९९.९८५

श्रोत : पशु विकास फार्म, पोखरा

रोग व्यवस्थापन

बंगुरका रोगहरुले बंगुर पालन प्रणालीमा संलग्न जनसंख्याको स्वास्थ्यमा असर गर्नुको साथै उत्पादन ह्रास हुने, खाद्य असुरक्षा हुने र व्यवसायीको आयश्रोतमा कमी आउने जस्ता प्रभाव पार्छन् । उन्नत व्यवस्थापन अभ्यासहरु लागू गर्नसके यी रोगहरुमा कमी आउछ । तसर्थ फार्ममा नियन्त्रित प्रजनन, योजनावद्ध पशु खरीद तथा बिक्री, क्वारेन्टाइन व्यवस्था र पशु स्वास्थ्य व्यवस्थापनमा सुधार जस्ता आधुनिक व्यवस्थापन गर्नु जरुरी छ ।

पशु रोग व्यवस्थापनमा मुख्य दुई सम्भाग छन् :

१. रोग लाग्नसक्ने बथानलाई रोगबाट बचाउने
२. संक्रमण देखापरेमा रोग नियन्त्रण गर्ने

फार्ममा कुनै रोग देखापर्ने सम्भावना, सो फार्ममा रोग रोकथाम गर्न अपनाइएका उपायहरु र त्यो क्षेत्रमा रोग देखापर्ने दरमा भर पर्दछ । पशु रोगहरुको नियन्त्रण र रोकथाम गरिएमा उत्पादन बढ्छ, भने रोग देखापरेमा भविष्यमा लगानी गर्नुपर्ने खर्चबाट पनि बचाउँछ ।

रोग रोकथामका उपायहरु

कुनै रोगलाई फार्ममा पस्न र फैलिन नदिनुनै रोग व्यवस्थापनको सबैभन्दा प्रभावकारी र कम खर्चिलो उपाय हो । यस सम्बन्धमा व्यवस्थापनका तरिकाहरु प्रत्येक रोगकोलागि अलग-अलग हुने भए पनि पशुको ओसारपसार नियन्त्रण गर्नुले रोगबाट सबै भन्दा बढी बचाउने कुरा प्रमाणित भएको छ । एउटै उपायले मात्र सबै रोगहरुबाट बचाउन सम्भव नहोला तर रोगबाट बच्ने तल उल्लेखित यी केही आधारभूत उपायहरु भने सबै रोगकालागि समान छन् :

- विस्तृत स्वास्थ्य योजना तयार पार्ने
- विश्वासिलो फार्मबाट स्वस्थ बंगुरहरु छानेर फार्मको शुरुवात गर्ने ।
- नयाँ पशुमा रोग भए नभएको हेरेर मात्र बथानमा मिसाउने
- सफा पानी तथा गुणस्तरको दाना दिने र राम्रो सरसफाई गर्ने
- सुभाइएको खोप तालिकाको अनुसरण गर्ने
- पशुहरुमा रोगका लक्षणहरु देखा परे नपरेको नियमितरूपमा हेर्ने र रोग देखा परेमा सो रोगको निदान तथा उपचारको भरपर्दो व्यवस्था गर्ने
- मरेका सबै पशुलाई जलाएर वा गाडेर तह लगाउने
- खोप, उपचार जस्ता क्रियाकलापहरुको पूर्ण अभिलेख राख्ने

रोग पता लगाउने र नियन्त्रणका उपायहरु

रोगको खोजले नयाँ संक्रमणहरु पत्ता लगाउन सकिन्छ । रोगको खोज गर्न रोग देखा परेको जानकारी दिने र उपयुक्त नमूनाहरु संकलन गर्ने गरिन्छ, र यसमा पशु पालक, सेवा केन्द्रमा कार्यरत प्राविधिक र जिल्ला स्तरमा कार्यरत पशु चिकित्सकको भूमिका रहन्छ । रोग देखा परेको अवस्थामा रोगको व्यापकता र तीक्ष्णता अनुसार सो रोगसंग कसरी जुध्ने भन्ने योजना बनाउन सजिलो हुन्छ । रोग देखापरेको बेला बिरामी पशुहरुको यथार्थ स्थिति थाह भएमा रोग रोकथामको प्रभावकारी योजना बनाई कार्यान्वयन गर्न सजिलो हुन्छ । रोग रोकथाम तथा नियन्त्रण गर्न पशुको ओसारपसार नियन्त्रण गर्नुको साथै क्वारेन्टाइन र पशुहरुको बध पनि गर्नुपर्ने हुनसक्छ ।

पशु स्वास्थ्य हेरचाह

पशु स्वास्थ्य हेरचाहले पशु पालन व्यवस्थापन र पशु स्वास्थ्य दुबै पक्षलाई समेट्छ र उचित व्यवस्थापनमा पशु कल्याणको साथै कामदारहरूको स्वास्थ्य र सुरक्षालाई पनि ध्यानमा राखिएको हुन्छ। उपयुक्त व्यवस्थापनमा पशुलाई बढ्ने, हुर्किने, सन्तान उत्पादन गर्ने, प्रजाति अनुसारको व्यवहार प्रकट गर्ने र स्वस्थ रहने अवसर प्रदान गरिएको हुन्छ। यो सबै हासिल गर्न फार्मका कामदारहरूलाई तालिम प्रदान गरी सधैँ उत्प्रेरित राखी राख्नु जरुरी छ।

आर्थिक महत्वका रोगहरू

बढी पशुलाई बढी लाग्ने र पशुको तौल र उत्पादनमा उल्लेख्य ह्रास ल्याउने वा मृत्यु दर बढी हुने रोगहरूलाई आर्थिक महत्वका रोगहरू भनिन्छ। त्यस्ता केही महत्वपूर्ण रोगहरूको छोटो चर्चा तल प्रस्तुत गरिएको छ :

संगुरको हैजा (Swine Fever/ Hog Cholera)

यो वीषाणुद्वारा बंगुरमा लाग्ने संक्रामक रोग हो। यो रोग महामारीको रूपमा देखा पर्छ र यस रोगमा बंगुरको मृत्यु दर अत्यन्त बढी हुन्छ। अन्य देशहरूमा जस्तै नेपालमा पनि यो रोग बंगुर पालन व्यवसायको सबैभन्दा प्रमुख चुनौती भई देखापर्ने गरेको छ।

यो रोगको वीषाणु रोगी पशुको दिसा, पिसाव र रोगी पशुको सम्पर्कमा आएको दाना, पानी र कामदार मार्फत निरोगी पशुमा सर्ने गरेको छ।

लक्षण

स्वाइन फिभरका लक्षणहरू यस प्रकार छन् :

- उच्च ज्वरो आउने
- सुस्त हुने र दाना नखाने।
- शुरुमा सुख्खा र रगत मिसिएको दिसा गर्ने र तीन चार दिनपछि छेर्ने।
- गर्भिणी पोथीहरू तुहुन।
- पेटको दाया बाया र भुँडीको छालामा निला डामहरू (रक्तश्रावहरू) देखापर्ने।
- पछाडीको शरीर पक्षाघात हुने आदि छन्।

लक्षणहरू अत्यन्त तीक्ष्णरूपमा देखापर्ने गरेकोमा अहिले हल्कारूपमा पनि देखापर्ने गरेकोले रोग पहिचान गर्न कठिनाई हुने गरेको छ। यो रोगको भाइरस जंगली बँदेलमा रहीरहेको र यससंग मिल्दोजुल्दो बोभाइन भाइरस डायरियाको भाइरस गाईभैसीमा पाइने भएकोले कुनै ठाउँमा यो रोग पटक पटक फर्कने सम्भावना रहिरहन्छ।

उपचार र रोकथाम

यो रोगको खासै उपचार छैन तर, पशु चिकित्सकको परामर्शमा नियमित खोप लगाएर यो रोगको रोकथाम गर्न सकिन्छ।

खोरेत (Foot and Mouth Disease)

यो वीषाणुले हुने र प्रत्यक्ष सम्पर्कबाट सजिलै सर्ने बंगुर लगायतका खुरफुट्टा जनावरहरूको महामारी सरुवा रोग हो। यो रोगमा मृत्यु दर कम भए पनि रोग लाग्ने दर बढी छ र सानो उमेरका पाठापाठी धेरै मर्न सक्छन्। यस बाहेक यो रोग लागेका ब्याउँने पोथीहरू तुहुने र रोग निको भए पनि पछि थारो रहने भएकोले आर्थिकरूपमा ठूलो नोकसानी पुग्ने गर्छ। विश्वका धेरै देशहरूमा यो रोग उन्मूलन गरिएको भए पनि नेपाल लगायतका दक्षिण एशियाली देशहरूमा यो रोग सधैँ देखापर्ने गरेको छ।

खोरेत वीषाणुको कारणले हुन्छ र यो वीषाणुका धेरै समूह र उपसमूहहरू छन् । जसले गर्दा खोरेत नियन्त्रण र रोकथाम गर्न अप्ठेरो पर्ने गरेको छ । यो रोग रोगी पशुको न्याल आदि स्रावबाट र पशु तथा पशुजन्य पदार्थको सम्पर्कबाट समेत सङ्ग्रीत ।

लक्षणहरू

बंगुरमा खोरेतका निम्न लक्षणहरू देखिन्छन् :

- उच्च ज्वरो आउने ।
- सुस्त हुने र दाना नखाने ।
- मुख, जिब्रो, गिजामा फोका उठेर फुटी घाउ बन्ने र पशुले न्याल बगाउने ।
- खुरकोबीचमा घाउ बनी खोच्याउने ।
- कल्चौडो तथा थुनमा फोका उठी घाउ बन्ने ।
- पाठापाठीहरू धेरै मर्ने ।
- गर्भिणी बंगुरहरू तुहने र रोग निको भएका बंगुरहरूले धक्ने ।

उपचार

- वीषाणुले लाग्ने रोग भएकोले खासै उपचार छैन ।
- जीवाणुको सह-आक्रमण हुनबाट रोक्न एण्टिबायोटिकहरू प्रयोग गर्ने ।
- मुखको घाउ पोटाश पानीले सफा गरी एलम र बोरेक्स बराबर भाग मिसाएर लगाउने ।
- खुरको घाउ पाक्न नदिने र भिङ्गा बस्न नदिने ।

रोकथाम

- रोगी पशुलाई अलग राख्ने ।
- खोर सफा राख्ने ।
- पशु चिकित्सकको सल्लाह अनुसार नियमितरूपमा वर्षमा दुई पटक खोप लगाउने ।

पोर्साइन रिप्रोडक्टिभ एण्ड रेस्पिरेटरी सिन्ड्रोम (PRRS)

यो रोगले मुख्य गरी १०५ देखि ११५ दिन अवधिको गर्भ तुहाउछ । यो रोग लागेका माउबाट मरेका वा कमजोर पाठापाठीहरू जन्मन सक्छन् । रोग लागेको पोथीमा उच्च ज्वरो आउछ र बंगुरले दाना खान छोड्छ ।

यो रोगका लक्षणहरू बंगुरको रोग प्रतिरक्षा प्रणालीमा निर्भर गर्छन् । यस रोगका प्रमुख लक्षणहरूमा उच्च ज्वरो, तुहने, सुतको भाग रातो हुने र थुन तथा कल्चौडोको भागमा सुजन देखिने हुन । कम उमेरका बंगुरहरूमा भने निमोनिया भई खान नखाने, ज्वरो आउने, खोकी लाग्ने जस्ता लक्षणहरू समेत देखापर्न सक्छन् । यो रोगका वीषाणुहरू बंगुरको रगतमा एण्टिबडीसंग मिसिएर रहने गरेको पनि पाइएको छ ।

यो रोगको खोप उपलब्ध छैन । प्रजननकोलागि ल्याइएका बंगुरहरूलाई अलग्गै राखी परीक्षण गर्ने र यो रोग नभएको पुष्टी भएपछि मात्र बथानमा मिलाउने गर्नु राम्रो हुन्छ ।

ट्रांसमिसेवल ज्यास्ट्रोइन्टेराइटिस (TGE)

बंगुरमा दुई प्रकारका कोरोना भाइरस पाइन्छन् जसमध्ये एउटा कुनै लक्षण नदेखाई श्वास प्रश्वास प्रणालीमा बस्छ भने अर्कोले पेट र आन्द्रामा असर गरी भाडापखाला लगाउने गर्छ । यो रोग पाठापाठीमा अत्यन्त कडा हुन्छ र रोग लागेमा मृत्युदर १०० प्रतिशतसम्म पुग्नसक्छ । तर ठूलो उमेरको बंगुरमा भने वीषाणुको संक्रमण भए पनि खास

लक्षण देखिदैनन । यस रोग विरुद्ध प्रयोग गर्न सकिने खोपहरु उपलब्ध छन् तर खोपले पूर्णरूपमा बचाव गर्न भने सकेको देखिदैन ।

अजस्कजी डिजिज (Aujesky's disease/Pseudo rabies)

हर्पिज भाइरसले गर्दा लाग्ने यो बंगुरको एक महत्वपूर्ण रोग हो । यो वीषाणु बंगुरको स्नायु प्रणालीमा लुकेर लामो समयसम्म रहनसक्छ र अनुकूल अवसरमा सक्रिय हुनसक्छ । कुनै फार्ममा एक पटक देखापरेपछि यो वीषाणु लामो समयसम्म त्यहाँ रहन्छ र विशेष गरी पाठापाठी उत्पादनमा असर पुऱ्याउछ । यो वीषाणु बंगुरको शरीर बाहिर पनि तीन हप्तासम्म बाँच्न सक्छ । यो वीषाणुले गर्भमा रहेका पाठापाठीलाई असर पुऱ्याउँछ । खोप नलगाएको फार्ममा यो रोगका तीक्ष्ण लक्षणहरु देखापर्छन । पोथीमा देखा पर्ने यो रोगका लक्षणहरुमा खोकी, ज्वरो, स्नायु प्रणाली सम्बन्धी लक्षणहरु, तुहुने, मरेको बच्चा जन्मने वा कमजोर बच्चा जन्मने आदि हुन् ।

त्यस्तै कम उमेरका बंगुरमा यस रोगले गर्दा ज्वरो आउने, मुख र कान रातो हुने, सिंगान बग्ने र दाना नखाने हुन्छ । विरामी पशु अध्यारो कुना मन पराउछ, काँप्छ र मर्छ । बढी उमेरका बंगुरहरु भने रोगबाट निको हुन सक्छन् ।

यूरोप र अन्य देशमा यो रोगको खोप उपलब्ध भए पनि नेपालमा भने यो खोप लगाउने गरिएको छैन ।

स्मेडी सिन्ड्रोम (SMEDI Syndrome)

स्मेडी (SMEDI) भन्नाले मरेको बच्चा जन्मने (still birth), अवधि नपुग्दै बच्चा मर्ने तर नसडेर पाठेघरमा रहने (mummification), भ्रूण मर्ने (embryonic death) र बाँझोपन हुने (infertility) भन्ने बुझिन्छ । यो रोग पार्थो भाइरसले गर्दा हुन्छ र गर्भवती पोथीहरुमा असर गरी ठूलो नोक्सानी गराउँछ ।

यो रोग संसारभरिनै भएकोले खोप लगाउन जरुरी छ तर नेपालमा यो रोग विरुद्ध खोप लगाउने गरिएको छैन ।

स्वाइन इन्फ्लुअन्जा/बंगुरको रुघारवोकी

स्वाइन इन्फ्लुअन्जा टाइप A इन्फ्लुअन्जा भाइरसले हुने एक तीक्ष्ण, छिटो फैलिने श्वास प्रश्वास सम्बन्धी रोग हो । यो रोग एक्कासी देखापर्छ, अत्यन्त छिटो फैलिन्छ र दुई-तीन दिनमा पूरै बथानमा सरिसक्छ । यो रोगका मुख्य लक्षणहरुमा उच्च ज्वरो, दाना नखाने, खोक्ने, श्वास फेर्न कठिनाई हुने र नाक तथा आँखाबाट श्राव बग्ने हुन । यो रोगमा मृत्युदर १ देखि ४ प्रतिशतसम्म हुन्छ भने रोग छिटो फैलिए जस्तै छिटै हराएर पनि जान्छ । रोगका लक्षण हराए पनि बंगुरमा भाइरस भने रहिरन्छ । यो रोगबाट हानी हुने प्रमुख कारण बृद्धि रोकिनु हो तर, रोग लागेको बथानमा पाठापाठी मर्ने, तुहुने भएर पनि हानी हुनसक्छ ।

खोपहरु भए पनि नेपालमा खोप लगाउने गरिएको छैन ।

सिस्टिसर्कोसिस (Cysticercosis)

सिस्टिसर्कोसिस मानिसको शरीरको विभिन्न भागमा जुकाका लार्वाले भरिएका थैलीहरु बन्ने रोग हो र यो टेनिया सोलियम (*Taenia solium*) नामको बंगुरको फित्ते जुकाले गर्दा हुन्छ । यो रोग कनिका जस्तो देखिने जुकाको लार्वा सहितको पानीका थैली (cyst) भएको बंगुरको मासु राम्रोसंग नपकाएर खाँदा हुन्छ । बंगुरलाई खुला छोडेर पाल्ने र मानिस र बंगुर संगसंगै बस्ने ठाँउका बासिन्दामा मिर्गीको लक्षण देखाउने लगभग ३० प्रतिशत अवस्था यही जुकाको कारणले हुन्छ । ग्रामीण भेगमा यो अवस्था देखा परिरहने प्रमुख कारणहरुमा सरसफाईको कमी, बंगुर पाल्ने कृषकहरुमा चेतनाको अभाव, बंगुर तथा बंगुरको मासुको जथाभावी विक्री तथा मासु जाँच नहुनु आदि हुन ।

दिसावाट टैनिया सोलिअमका फुल खाएमा मानिस पनि यो जुकाको जीवन चक्र पूरा गराउने माध्यम बन्न सक्छ । वयस्क जुकाहरू सानो आन्द्रामा वर्षौंसम्म बस्छन् र ती जुकाको लम्बाई २ देखि ७ मीटरसम्म हुनसक्छ । ती जुकाले प्रत्येकमा ५०००० फुल हुने १००० सम्म टुक्राहरू (proglottids) उत्पादन गर्छन् । बंगुरको जुकाले संक्रमित मासु राम्रोसंग नपकाई खाएमा मानिसको पेटमा जुका पर्छन् भने जुकाको फुल खाएमा शरीरको विभिन्न भागमा जुकाको लार्भा भएका थैलीहरू बन्छन् जुन अवस्थालाई cysticercosis भनिन्छ ।

जुकाको लार्भा सहितका थैली (cyst) निलेमा cyst फुटेर बाहिर निकलिई जुकाका लार्भाहरू सानो आन्द्रामा टाँसिन्छन् र करिव दुई महिनामा वयस्क हुन्छन् । यी वयस्क जुकाले फुल सहितका टुक्राहरू (proglottids) निकाल्छन् जुन दिसासंग भिसिएर बाहिर आई वातावरण संक्रमित बन्छ । यस प्रकार संक्रमित भएका आहारा वा पानीको माध्यमबाट मानिस वा बंगुरमा जुकाको संक्रमण हुन्छ । पेटमा पुगेका फुलहरू लार्भा बनेर आन्द्राबाट रगतमा पुगी रगतसंगै मांशपेशी, मस्तिष्क, कलेजो आदि अंगहरूमा पुग्छन् । यी लार्भाहरू पुग्ने सबै अंगहरूमा जुकाको असर पर्छ र मस्तिष्कमा पुगी neurocysticercosis हुँदा स्नायु सम्बन्धी लक्षणहरू देखापर्छन् ।

रोकथाम

सिस्टिसर्कोसिस रोकने तथा यो रोगबाट बच्ने उपायहरू यस प्रकार छन्:

- रोग निदानको सुविधा विस्तार ।
- स्वास्थ्य शिक्षामा जोड ।
- सरसफाई र बंगुर पालन व्यवस्थापनमा सुधार ।
- बंगुरमा जुकाको औषधि उपयोग ।
- मासु निरीक्षण गर्ने व्यवस्था ।

उपचार

- प्राजिक्वीन्टलबाट वयस्क जुकाको उपचार ।
- प्राजिक्वीन्टल वा एलवेन्डाजोलको प्रयोग ।
- शल्य क्रिया समेत गर्नुपर्ने ।

वीर्यद्वारा सर्ने विषाणुहरू

रोग लागेको वा रोगको लक्षण नदेखाइरहेको भए पनि शरीरमा वीषाणु भएको भालेको वीर्यको माध्यमबाट सर्ने रोगहरूको विवरण तालिका १७ मा दिइएको छ ।

तालिका -७ : भालेको वीर्यबाट सर्ने वीषाणुले हुने रोगहरू

भाइरस	वीर्यमा पाइने	सर्ने एकीन भएको	बाभोपन हुने वा गर्भावस्थामा समस्या आउने
खोरेत (FMDV)	+		+
स्वाइन भेसिकुलार डिजिज (SVDV)	+		
स्वाइन फिभर (HCV)	+		
पार्भो (Parvovirus)	+	+	+
इन्फ्लुअन्जा (Influenza virus)	?		-
पी.आर.आर.एस्.भी. (PRRSV)	?		+
टान्समिसिबल ग्यास्ट्रोइन्टेराइटिस (TGEV)	?		-

सर्ने: (+), नसर्ने: (-), एकीन नभएको: (?).

साना बंगुर फार्मका रोगहरू

लूतो (Mange)

- बंगुरका साना बथानहरूमा लूतो मुख्य समस्या हो
- लूतो छालामा बस्ने माइट भनिने सूक्ष्म परजीवीहरूले गर्दा हुन्छ
- लूतो भएमा चिलाउछ र बंगुरले कन्याउने तथा जीउलाई पर्खाल, बार आदिमा घोट्ने गर्छ
- बंगुरको जीउ फुस्रो देखिन्छ, छालामा दाग देखिन्छन्, पात्रा उड्छन् र शरीरमा करङ्ग जस्ता धर्काहरू देखिन्छन्
- लूतोको उपचार छर्कने, लगाउने र सुई लगाउने औषधिहरू प्रयोग गरी गर्न सकिन्छ
- बंगुरको संख्या थोरै भई औषधि किन्न महंगो हुने भए आफू जस्तै अर्को कुनै सानो कृषकसंग मिलेर किनी प्रयोग गर्न सकिन्छ
- वयस्क बंगुरलाई नियमितरूपमा उपचार गर्नुपर्छ

जुम्रा (Lice)

- बंगुरका जुम्राहरू ठूला र सजिलै देखिने हुन्छन्
- जुम्राले रगत चुस्छन्
- समयमै जुकाको उपचार गर्नुपर्छ

ग्रीजी पिग डिजिज (Greasy Pig Disease)

- बंगुरको थुनुनो, मुख वरपर र कानको पछाडि पहेला कत्लाहरू देखिन्छन् जुन शरीर भरी फैलिन सक्छन् ।
- यो रोग एण्टिबायोटिक औषधि दिएर उपचार गरिन्छ ।

गोलो जुका (Roundworms)

- गोलो जुकाहरू पेट र आन्द्रामा बस्छन् र बंगुरको आहारा उपयोग गर्छन जसले गर्दा बंगुर दुब्लाउदै जान्छन्
- यी गोलो जुकाहरू शरीरको विभिन्न भागमा पुग्छन् र फोक्सोमा पुगी श्वास प्रश्वास सम्बन्धी समस्या उत्पन्न गर्नसक्छन्
- गोलोजुकाहरूले कलेजोमा दाग बनाउछन् जसलाई milk spot भनिन्छ
- यी जुकाहरूलाई औषधि दिएर नियन्त्रण गर्न सकिन्छ ।

खोच्याउने (Lameness)

- खुट्टाको आकारको तुलनामा बंगुरको जीउ ठूलो छ र बंगुरको खोरको भुईँ समथर नभए खुट्टामा सजिलै घाउ बन्न सक्छ ।
- घाउ बाहेक बंगुरमा बाथ पनि उत्पन्न हुनसक्छ
- बाथ भएमा बंगुरले घाउ भएको खुट्टा भुईँमा टेकाउदै
- दाना दिदा पनि पल्टिरहने र नउठ्ने बंगुरहरू लंगडो हुन सक्छन्
- बंगुरको खुट्टामा घाउ वा सुन्निएको छ कि हेर्नुपर्छ
- खुट्टामा घाउ छैन र सुन्निएको छैन भने प्राविधिकको सहयोग लिनुपर्छ
- उठ्न नसक्ने बंगुरलाई हटाउनु उचित हुन्छ

पिलो (Abscesses)

- कुनै कारणले बनेका घाउबाट पिलो बन्न सक्छ
- गहिरो भए पिलोको उपचार प्राविधिकबाट गराउनु उपयुक्त हुन्छ

बढी गर्मी (Heatstroke)

- खुला ठाउँमा पालिएका बंगुरहरुमा विशेष गरी गर्मीको मौसममा अत्यधिक गर्मीको असर देखिन सक्छ
- गर्मीले असर गरे बंगुर पल्टिन्छ, स्याँ-स्याँ गर्छ, मुखबाट फिज निकल्छ, छाला रातो देखिन्छ र छिटै मर्न सक्छन्
- यस्ता बंगुरलाई छायामा सार्नुपर्छ र जीउमा पानी छर्कनुपर्छ

बढी नुनको असर (Salt Poisoning)

- होटेल, रेस्टुरेन्टहरुमा बचेको खानामा नुन धेरै हुनसक्छ
- बढी नुन भएको बेला चाहे जति पानी पिउन पाए बंगुरलाई खास असर पर्दैन
- तर, नुन बढी छ र पानी पिउन पाएन भने बढी नुन भएको कारण बंगुर मर्छन
- बंगुर अन्धा भएजस्तो लडखडाउछ, बान्ता गर्छ र मिर्गीको जस्ता लक्षणहरु देखाउछ
- पानीको राम्रो आपूर्ति भए यो समस्या रोकिन्छ

पखाला लाग्ने (Diarrhoea)

- पाठापाठीमा पखाला लाग्छ
- साघुरो ठाउँमा धेरै बंगुर राखेमा पखाला लाग्ने सम्भावना भन्नु बढ्छ
- एककासी दाना बदलिएमा पनि यो समस्या देखापर्न सक्छ, र दाना बदलेको कारण पखाला लागेको भए बंगुरले दाना खान छोड्दैन
- रोगको कारण पनि पखाला लाग्ने हुन्छ र पखालाको कारण दाना नभई रोग भए बंगुरले दाना खान छोड्छन् ।
- खाना र पानी पिउन छोडेका पाठापाठी छिटै मर्छ

निमोनिया

- निमोनिया भएका बंगुरहरुलाई श्वास फेर्न अष्टेरो पर्छ, दाना खान छोड्छन् र नाक र आँखाबाट पानी चुहिन्छ
- निमोनियाको शंका भएमा प्राविधिकको सहयोग लिनुपर्छ
- निमोनिया भएको बंगुरको छाति चिरेर हेरेमा फोक्सो ठोस र रातो हुन्छ र फोक्सोमा पीप पनि हुनसक्छ

रोग रोकथामका उपायहरु

- बंगुरका रोग रोक्ने सबै भन्दा महत्वपूर्ण तरिका सरसफाई हो
- बंगुरको खोर पानी नजम्ने हुनुपर्छ र खोरको नियमित सफाई गर्नुपर्छ
- खोरमा सफा पिउने पानी सधैं उपलब्ध हुनुपर्छ
- दाना दिनु पहिले दानाका भाडा सफा गरिनुपर्छ
- भिङ्गाको रोकथाम गर्नुपर्छ र खोरबाट मल सधैं सफा गरी मललाई छोपेर राख्नुपर्छ
- दानालाई सुख्खा र सफा स्थानमा मुसाबाट बचाई राख्नुपर्छ

फार्मको सरसफाई

बंगुरका रोग रोकथाममा सरसफाई धेरै ठूलो महत्व छ । सरसफाईको कारण रोग रोकथाम भई बंगुर पालनबाट हुने आम्दानीमा पनि उल्लेख्य बृद्धि हुन्छ । हाल पशु कल्याण र वातावरणप्रति विश्वभरि नै चासो बढिरहेको हुदा पशु पालनलाई वातावरण मैत्री बनाई अत्यधिक लाभ लिने तर्फ विशेष ध्यान दिनुपर्छ ।

उत्पादकको भूमिका र जिम्मेवारी

- दाना दिने समयमा प्रत्येक विहान बंगुरको राम्रोसंग निगरानी गर्ने
- कुनै अस्वभाविक अवस्था वा व्यवहार देखिएमा के कारणले त्यसो भएको हो ? भन्ने थप जाँच गर्ने

- देखेको लक्षण कुनै रोगले गर्दा हो भन्ने लागेमा पशु चिकित्सकको सहयोग लिने
- देखेका लक्षणहरू राम्रोसंग टिपेर राख्ने
- रोगी पशुलाई बथानबाट छुट्टयाई अलग्गै दाना पानी दिने
- वीषाणुले हुने अधिकांश रोगहरूमा औषधि दिएर उपचार गर्न नसकिने भएकोले सबै प्रमुख रोगहरू विरुद्ध नियमितरूपमा खोप लगाउने व्यवस्था गर्ने

तालिका- १८ : नेपालमा प्रचलित बंगुरको खोप तालिका

रोग	खोप	खोप लगाउने उमेर	मात्रा	प्रतिरोध क्षमता
स्वाइन फिभर (Swine Fever)	टिसु कल्चर (Freeze dried tissue culture)	२ महिनाको उमेरमा पहिलो पटक, ४ हप्तापछि, थप बुस्टर डोज र त्यसपछि, प्रत्येक ६-६ महिनामा	१ मि.लि. S/C	६ महिना र १ वर्ष
खोरेत (Foot and Mouth Disease)	टिसु कल्चर (Polyvalent tissue or Inactivated Tissue Culture)	२ महिनाको उमेरमा पहिलो पटक, ४ हप्तापछि, थप बुस्टर डोज र त्यसपछि, प्रत्येक ६-६ महिनामा	२ मि.लि. I/M	६ महिना

उत्पादन भएपछि प्रयोग गर्ने बेलासम्म खोपलाई हमेसा ४° सेल्सियस मा सञ्चय गरी राख्नुपर्छ। खोपलाई कहिल्यै साधारण कोठाको तापक्रममा राख्नु हुँदैन। खोपहरू ढुवानी गर्ने क्रममा पनि थर्मस फ्लास्क वा कूल बक्समा बरफमा राखी ढुवानी गर्नुपर्छ र खोप लगाउने समयमा पनि सकेसम्म कम अवधि कोठाको तापक्रममा राख्नु पर्छ।

जुम्मा, किर्ना जस्ता बाहिरी परजीवी देखिएमा देखिने बित्तिकै उपचार गर्नुपर्छ। कमजोर र विरामी बंगुरलाई विशेष हेरचाह चाहिन्छ, र यस्तालाई राम्रो दानामा भिटामिन र खनिज मिश्रण मिलाएर थप दिनुपर्छ। खोर हरेक दिन सफा गरिनुपर्छ र फार्मको बरपर पानी र फार्मको फोहर जम्न नपाउने व्यवस्था गरिनुपर्छ। त्यस्तै आगन्तुकहरूलाई हात खुट्टा सफा नगरी फार्ममा पस्न दिनुहुँदैन। फार्मको प्रवेश द्वारमा पोटासिअम परम्यागनेट वा फिनोलको भोलमा खुट्टा चोप्ने व्यवस्था हुनुसमेत जरुरी छ।

जीवाणु तथा वीषाणुहरू सार्ने तरिका

बंगुरमा रोग गराउने जीवाणु तथा वीषाणुहरू एक पशु वा स्थानबाट अर्को पशु वा स्थानमा निम्न माध्यमहरूबाट सर्न सक्छन् :

- संक्रमित बंगुरसंगको प्रत्यक्ष सम्पर्कबाट।
- छिउ, खोकी, मलमूत्रबाट।
- सवारी साधन, उपकरण आदि यान्त्रिक माध्यमबाट।
- बूट र कपडा आदिबाट।
- मानिसबाट।
- चरा, किरा, मुसा, भिङ्गा, कुकुर, बिरालो आदिबाट।
- फार्मबाट उत्पादन हुने फोहरबाट।
- दूषित पानी र दानाबाट।
- हावाबाट।
- टोक्ने किराहरूबाट।

फार्ममा सरसफाई

सरसफाई स्वास्थ्यको लागि अनुकूल हुने वातावरण तयार गरी रोगको सम्भावना कम गर्ने उपायहरूको अवलम्बन गर्नु हो । राम्रो सरसफाई भए प्राप्त हुने लाभहरू यस प्रकार छन् :

- सरुवा रोगहरूको नियन्त्रण र रोकथाममा सहयोग गर्छ
- रोग गराउने जीवाणुहरूको लागि अत्यन्त प्रतिकूल वातावरण सिर्जना गर्छ
- संक्रमणहरूले हुनसक्ने आर्थिक हानी रोक्छ
- पशुको मृत्युदर कम गर्छ र बाँच्ने अवधि बढाउँछ
- मासुलाई दूषित हुनबाट बचाई गुणस्तरीय मासु तथा मासुजन्य उत्पादनहरू उत्पादन गर्न सघाउँछ

नियमित सरसफाई कार्यक्रम

नियमितरूपमा सरसफाईका तल उल्लेखित उपायहरू पालना गरेमा फार्ममा रोगहरूको संक्रमण रोक्न सकिन्छ—

- खोरमा हावा आवत जावत हुने राम्रो व्यवस्था गर्ने
- भुँई, पर्खाल, छत आदिमा भएको धुलो प्रत्येक दिन सफा गर्ने
- फार्मबाट उत्पादन हुने पानीको लागि ढल र मलको लागि खाडलको व्यवस्था गर्ने
- पोट्यासिअम परम्याग्नेट वा क्लिचिङ्ग पाउडर जस्ता निसंक्रमण गर्ने रसायनहरूले पानी र दानाका भाँडालाई दैनिकरूपमा सफा गर्ने
- खोरको भित्री भागमा धुन मिल्ने र सफागर्न सजिलो हुने सामग्री लगाउने
- खोरमा घाम पस्ने बनाउने र खोरको भुँई सफा गरेपछि राम्रोसंग सुकाउने
- खोरको भुँई, भित्ता, डुँड आदिलाई एक ग्यालन पानीमा आधा के.जी. चुना राखी निसंक्रमण गर्ने
- खोरको वरपर फोहर नथुपार्ने र फार्मको चारैतिर नियमितरूपमा निसंक्रमण गर्ने

विशेष सरसफाई कार्यक्रम

फार्ममा रोग देखापरेको अवस्थामा निम्नानुसार सरसफाई गरिनु पर्छ—

- निरोगी पशुलाई संक्रमणबाट बचाउन रोगी र निरोगी पशु छुट्टयाएर राख्ने र रोगी पशुहरूको निरन्तर निगरानी गर्ने
- रोगी पशुको उपचार गर्ने र त्यस्ता पशु संक्रमण मुक्त नभएसम्म अलग राख्ने
- दूषित खोर र भाँडाकुडा तथा उपकरणहरू तातो पानी र उपयुक्त रसायनहरू प्रयोग गरी राम्रोसंग सफा गर्ने । बंगुरको खोर र खोर वरपरको वातावरण चुना, फिनाएल वा फर्मालिन प्रयोग गरी सफा गर्ने ।
- चुना छर्केर भुँई निसंक्रमण गर्ने । चुनामा ५ प्रतिशत फिनाएल मिसाएर पोतेमा यसको जीवाणुहरू नष्टगर्ने शक्ती बढ्छ । चुना प्रयोग गरेर दाना र पानी पनि निसंक्रमण गर्ने ।
- डुँड, बाटा आदि भाँडाहरू उम्लेको पानीमा सोडा राखेर खन्याई सफा गर्ने ।
- कपडा तथा धातुका सामानहरूलाई फिनाएलले निसंक्रमण गर्ने ।
- छाला र छालाका घाउहरू निसंक्रमण गर्न आयोडिन, पोट्यासिअम परम्याग्नेट, हाइड्रोजन परअक्साइड आदि प्रयोग गर्ने ।
- रोगी पशुको सम्पर्कमा आएको र रोगी पशुबाट उत्सर्जन भएको फोहरबाट पनि संक्रमण बढ्न सक्ने भएकोले त्यस्तो फोहरलाई थप उपचार गरी हानी रहित पार्ने वा जलाउने वा गाड्ने
- नाक, मुख, छाला, आँखा, पाठेघर, मल तथा पिसाव आदिको माध्यमबाट पनि संक्रमण फैलिन सक्छ । तसर्थ, रोगी पशुको उपचारमा संलग्न बाहेक अरु व्यक्ति यस्ता पदार्थको सम्पर्कमा नआउने ।
- बढार्दा सुखा भए धुलोसंगै जीवाणु तथा विषाणुहरू पनि उडेर टाढाटाढासम्म फैलिन सक्छन्, तसर्थ पानी छर्केपछि मात्र बढार्ने ।
- संक्रमित पशुसंग लसपस भएको सोत्तर र मल जलाउने ।
- फार्मका सबै कामदारले आफ्ना हात, बूट र अरु सामग्री निसंक्रमण गरेर मात्र प्रयोग गर्ने ।
- निरोगी पशुलाई हप्तामा एक वा दुई पटक नुहाइदिने ।

जुकाको औषधि खुवाउने तालिका

- विभिन्न उमेर समूहका बंगुरलाई आन्तरिक परजीवी विरुद्ध औषधि खुवाउने तालिका यस प्रकार छ :
- ४-१० हप्ता: माउ छुटाएर अरु बंगुरसंग मिसाएपछि र माउ छुटाएको तनाव कम भएपछि जुकाको औषधि खुवाउने ।
- १०-१२ हप्ता : वातावरणीय अवस्था र पहिलो पटक खुवाएको जुकाको औषधिको असर रहने अवधि अनुसार दोश्रो पटक जुकाको औषधि खुवाउने ।
- छतौरीहरू : ६ महिनाको उमेरमा बाली लगाउनु पहिले जुकाको औषधि खुवाउने ।
- पोथी : ब्याउनु भन्दा ४-६ हप्ता पहिले जुकाको औषधि खुवाउने ।
- किनेर ल्याएको पशु: को दुई हप्ता पछि पनि एक पटक जुकाको औषधि खुवाउने ।

रोग, रोग रोकथाम र उपचार

रोगहरूको बारेमा जानकारी भएमा रोगलाई रोक्न वा उपचार गर्न वा गराउन सकिन्छ र बंगुरलाई मर्नबाट बचाउन सकिन्छ। विभिन्न उमेर समूहका बंगुरलाई लाग्ने धेरै रोगहरू छन्। ती केही मुख्य रोगहरूका लक्षण, उपचार र रोकथाम बारेको जानकारी तालिका १८ मा प्रस्तुत गरिएको छ। खोपहरू लगाउदा खोप निर्माताको सिफारिस अनिवार्यरूपमा पालना गर्नुपर्छ। अन्यथा हुनुपर्ने रोग प्रतिरोध क्षमता विकास नभई वा कम भई खोप लगाएको पशुमा पनि रोग देखापर्न सक्छन्।

तालिका १९ : बंगुरका मुख्य रोगका प्रमुख लक्षण, उपचार र रोकथामका उपायहरू

रोग	मुख्य लक्षण	उपचार	रोकथाम	कैफियत
क. माउ छुटाउनु पहिले लाग्ने रोगहरू				
कोलिब्यासिलोसिस (Colibacillosis/ E. coli)	पखाला लाग्ने र एककासी मर्ने	सलाइन दिने, एण्टिबायोटिक, न्यानो गरी राख्ने	सरसफाईमा सुधार, खोप, पाठापाठीको लागि न्यानो र सफा ठाउँको व्यवस्था	यो रोग संगै थप Coccidiosis पनि हुनसक्ने
कक्सिडियोसिस (Coccidiosis)	१०-२१ दिनको उमेरमा पखाला लाग्ने	सलाइन दिने, coccidiostats	सरसफाईमा सुधार, खोप, पाठापाठीको लागि न्यानो र सफा ठाउँको व्यवस्था	-
किचिने (Overlay /trauma)	एककासी मर्ने	छैन	पाठापाठीको लागि न्यानो र सफा ठाउँको व्यवस्था, ब्याउने crate को design बदल्ने	-
खाना नपाउने (hypoglycaemia)	कमजोरी र मृत्यु	Dextrose solutions, थप आहारा	माउको दूध उत्पादनमा सुधार गराउने	प्रत्येक पाठापीलाई एउटा थुन उपलब्ध हुनुपर्ने
मरेका पाठापाठी जन्मने (Stillbirth)	मरेका पाठापाठी जन्मने	छैन	धेरै तरिका	धेरै कारण भएकोले पशु चिकित्सकको परामर्श लिने
विभिन्न संक्रमणहरू	खोच्याउने, ज्वरो, दाना नखाने, एककासी मर्ने	Antibiotics सुई दिने वा खुवाउने	सरसफाईमा सुधार, खोरको भुईँ सुधार	

रोग	मुख्य लक्षण	उपचार	रोकथाम	कैफियत
ख. माउ छुटाएपछि लाग्ने रोगहरू				
कोलिब्यासिलोसिस (Colibacillosis/ E. coli)	पखाला लाग्ने र एक्कासी मर्ने	सलाइन दिने, एण्टिबायोटिक	सरसफाईमा सुधार, खोप, पाठापाठीको लागि न्यानो र सफा ठाउको व्यवस्था, माउ छुटाएको तनाव कम गर्ने	खर्चिलो र देखा परिरहने समस्या
श्वास-प्रश्वास सम्बन्धी रोगहरू	खोकी, छिउ कान्ने, बढ्दैन रोकिने र मर्न सक्ने	Antibiotics (सुई, पानी र दानामा), हावाको आवागमन हुने गरी खोर बनाउने	खोरमा हावा बग्न पाउने व्यवस्था गर्ने, थोरै बंगुर राखी बंगुरको घनत्व घटाउने, तनाव कम गर्ने, Antibiotics	
औँउ (Swine dysentery)	रगत सहित पखाला, बृद्धि दर घट्ने, मर्ने	Antibiotics (सुई, पानी र दानामा), बढी क्षेत्रफल दिने	सरसफाईमा सुधार, दानामा antibiotics	मुसा नियन्त्रण, संक्रमित बंगुर नकिन्ने
लूतो	चिलाउने, छालामा घाउहरू देखिने, जीउ पर्खालमा दल्ने, बृद्धि दर कम हुने	परजीवी मान्ने औषधिहरू छर्कने, लगाउने वा सुई दिने	लूतो विरुद्ध उपचार रणनीति बनाउने	
आन्तरिक परजीवीहरू (जुकाहरू)	पखाला लाग्ने, बृद्धिदर घट्ने, निमोनिया हुने	जुका मान्ने औषधिहरू दाना, पानी वा सुईबाट दिने	नियमित अन्तरालमा जुकाको औषधि खुवाउने	
ग. प्रजननको लागि पालिएका बंगुरका रोगहरू				
व्याएपछिका समस्याहरू (MMA- mastitis, metritis, agalactia)	दूध उत्पादन घट्ने, दाना नखाने, ज्वरो आउने	दाना, पानी र सुईबाट Antibiotics दिने, सुन्निक कम गर्ने सुईहरू दिने, अक्सिटोसिन सुई दिने	ब्याँउनु पहिले दाना घटाउने, ब्याँउने खोरको सरसफाईमा ध्यान दिने, पोथीलाई कम तनाव दिने	जीवाणुले गर्दा संक्रमण हुन्छ र प्रति पोथी उत्पादन हुने पाठापाठीको संख्या घट्छ
खोच्याउने	उमेर र अवस्था नपुग्दै हटाउनु पर्ने	प्रभावकारी छैन	खोरको भुईँ सुधार गर्ने, घाउ लाग्न नदिने	बंगुरका खुर समय समयमा निरीक्षण गर्ने
योनीबाट स्राव बग्ने (Vaginal discharge syndrome)	पोथी प्रजनन प्रणालीमा संक्रमण भएमा योनीबाट पीप, पानी आदि निस्कने	Antibiotics पोथीमा दाना, पानी वा सुईबाट, भालेमा लिंग छोप्ने छालाको भित्रि भागको सरसफाई	समस्या देखिएकालाई हटाउने, सरसफाईमा सुधार ल्याउने,	जीवाणु र सरसफाईका कमीले हुने
मूत्र थैली र मिगौलाको संक्रमण (Cystitis and Kidney Infection)	पिसावमा रगत मिसिएर आउने, उभिन गाह्रो मान्ने, एक्कासी मर्ने	दाना, पानी र सुईबाट Antibiotics दिने	बढी पानी दिने, खोरको सरसफाईमा सुधार, Antibiotics	भाले लाग्दा भालेबाट पोथीमा जीवाणुहरू सर्छन्
लेप्टोस्पाइरोसिस (Leptospirosis)	कमजोर वा मरेका पाठापाठी जन्मने, तुहुने, उल्टिने	दाना, पानी र सुईबाट Antibiotic दिने		मानिसमा पनि सर्ने

बंगुर प्रजनन रणनीति

१. पृष्ठभूमि

कृषि क्षेत्रको कूल राष्ट्रिय उत्पादनमा २७% योगदान दिने पशु पालन क्षेत्र नेपालको मिश्रित कृषि प्रणालीको एक अभिन्न अङ्ग हो। पशु पालनका अन्य उप-क्षेत्रहरु जस्तै बंगुर पालन क्षेत्रले पनि रोजगारी र आय बृद्धि गर्ने र पारिवारिक पोषण तथा खाद्य सुरक्षामा योगदान पुऱ्याउने ठूलो सम्भावना छ।

संसारभरिनै पारिवारिक पोषणमा बंगुरको अत्यन्त महत्वपूर्ण भूमिका रहेको इतिहास भए पनि नेपालमा भने बंगुर उत्पादन र बंगुरको मासु उपभोग निश्चित जाती र समुदायमा मात्र सीमित रहदै आएको छ। हाल यो परम्परा हराउदै आएको छ र बंगुर पालनमा सबै समुदायका मानिस संलग्न भइरहेका छन् भने बंगुरको मासु पनि पहिले उपभोग नगर्ने धेरैले उपभोग गर्न शुरु गरेका छन्।

नेपालमा स्थानीय नश्लका बंगुरहरु खुला छोडेर परम्परागतरूपमा पाल्ने गर्दै आइएकोमा यो परम्परागत प्रणालीलाई बढी उत्पादन दिने विदेशी नश्लका बंगुरहरु अर्ध-सघन वा सघन प्रणालीमा पाल्ने प्रणालीले क्रमशः विस्थापन गर्दै आएको छ।

हाल नेपालमा रहेको १२ लाख बंगुरको संख्या वार्षिक २.३% ले बृद्धि भइरहेको र देशमा प्रति वर्ष उत्पादन हुने कूल मासुमा बंगुरको मासुको हिस्सा ७% रहेको अनुमान गरिएको छ। यसरी विकास भइरहेको बंगुर पालन क्षेत्रलाई उपयुक्त नीति निर्माण गरी उत्पादन र उत्पादकत्व थप बढाउन प्रोत्साहित गर्न र बंगुर पालन क्षेत्रलाई नियमन गर्न जरुरी देखिएको छ।

बंगुरको उत्पादकत्व र बंगुर पालनबाट हुने लाभ पालिने बंगुरको वंशाणुगत उत्पादन क्षमता र फार्मको प्रजनन, आहारा, स्वास्थ्य लगाएतका व्यवस्थापनमा निर्भर गर्दछ। यसको साथै उचित अभिलेख राखेर बंगुरको वंशाणुगत गुणहरुको मूल्याङ्कन गरी निरन्तर वंश सुधारका प्रयासहरु गर्ने तथा उत्पादकत्व सुधार गरी बढी लाभ लिन वर्षाशंकर पाठापाठी उत्पादन गर्ने कार्य पनि समान महत्वका छन्। यो सबै हुदाहुदै पनि नेपालको परम्परागत र व्यावसायिक दुबै प्रकारका वर्तमान बंगुर पालन प्रणालीहरु अव्यवस्थित छन् र बंगुरको वंश सुधार गरी उत्पादकत्व बढाउने तर्फ आवश्यक ध्यान दिएको देखिदैन।

यस सन्दर्भमा राष्ट्रिय पशु प्रजनन नीतिसंग मेल खाने गरी उपयुक्त बंगुर प्रजनन रणनीति तयार गरी सरकारी तथा नीजि क्षेत्रको सहकार्यमा प्रभावकारी कार्यान्वयनमा ल्याइनु आवश्यक देखिएको छ। यसले बंगुरको उत्पादकत्वमा सुधार हुने र बहुसंख्यक बंगुर पालक कृषकहरुलाई लाभ पुग्ने अपेक्षा समेत गरिएको छ।

२. हालसम्मका प्रयासहरू

नेपालमा बंगुरका विदेशी नश्लहरू सर्व प्रथम वि.सं. २०१४ (सन १९५७) मा हेफर इन्टरनेशनले ल्याएको हो। बंगुर पालन क्षेत्रको विकासको लागि सरकारी क्षेत्रबाट नेपालमा हालसम्म गरिएको सबैभन्दा महत्वपूर्ण काम पनि उच्च वृद्धि दर, उच्च प्रजनन क्षमता तथा गुणस्तरीय मासु भएका र दानालाई प्रभावकारी रूपमा मासुमा परिणत गर्नसक्ने गुण भएका विदेशी नश्लका बंगुरहरू देशमा ल्याउनु हो भन्न सकिन्छ।

सरकारी फार्म र अनुसन्धान केन्द्रहरूमा आयात गरिएका शुद्ध नश्लका बंगुर पाली तीबाट उत्पादन भएका शुद्ध तथा वर्णशंकर पाठापाठीलाई प्रजनन फार्म र मासु उत्पादनको लागि बंगुर पाल्ने फार्महरूमा वितरण गर्ने गरिएको छ। यो सरकारी प्रयासको फलस्वरूप नेपालमा हाल धेरै नीजि बंगुर प्रजनन फार्महरू स्थापना भएका छन् र बंगुरको पाठापाठीको माँग देश भित्रकै उत्पादनले पूरा गरिरहेका छन्।

केही वर्ष यता अन्तर्राष्ट्रिय गैर सरकारी संस्थाहरू, विशेष गरी DfiD को सहयोगमा सञ्चालित Samarth/NMDP ले बजारमा आधारित नीजि क्षेत्रको विकास अवधारणामा बंगुर पालन क्षेत्रको समग्र सुधार तथा कृषकको भलाईको लागि काम गरिरहेको छ। यसको साथै अनुसन्धान र विकासको क्षेत्रमा काम गर्ने संस्थाहरूले स्थानीय नश्लका गुण तथा उत्पादन क्षमता सम्बन्धी अध्ययन र आयातित शुद्ध नश्ल तथा वर्णशंकर बंगुरको तुलनात्मक अध्ययन तथा कृत्रिम गर्भाधानमा तरल/जमेको वीर्य प्रयोग सम्बन्धी अध्ययन गरिरहेका छन्। Samarth/NMDP को सहजिकरणमा हाल बंगुरको वंश सुधारमा सरकारी-नीजि साभेदारीमा अत्यधिक जोड दिइएको छ।

३. बर्तमान अवस्था

३.१. बंगुरका उपलब्ध नश्लहरू

नेपालमा चारवटा स्थानीय, एक शंस्लेसित, एक जंगली तथा धेरै आयातित विदेशी नश्लका बंगुरहरू पाइन्छन्। यसको अलावा विभिन्न विदेशी नश्लहरूबीचका र विदेशी र स्थानीय नश्लबीचका वर्णशंकर बंगुरहरू पनि नेपालमा छन्।

३.१.१ बंगुरका स्थानीय नश्लहरू

क. च्वाँचे

च्वाँचे बंगुर तल्लो र मध्य-पहाडमा पाइने र चरनमा राम्रोसग हुर्किने पशु हो। मगर, राई तथा कथित दलित भनिने समूदायले बढी पाल्ने यो नश्लका बंगुरहरू पूर्वाञ्चल, मध्य-पश्चिमाञ्चल र पश्चिमाञ्चलका पहाडी भू-भागमा बढी पाइन्छन्। यो नश्लका बंगुरको संख्या बारे नवीनतम तथ्यांक उपलब्ध नभए पनि केही वर्ष पहिलेसम्म यो नश्लका बंगुरको संख्या नेपालको स्थानीय नश्लका बंगुरको कूल संख्याको ५८ % रहेको अनुमान गरिएको थियो।

च्वाँचे बंगुर सामान्यतया कालो रंगको, स्थानीय वातावरण सुहाउदो र प्रतिकूलताहरूसग जुध्नसक्ने खालको हुन्छ। यो नश्लका बंगुरहरू ७ महिनाको उमेरमा वयस्क हुन्छन्, १० महिनाको उमेरमा पहिलो पटक ब्याउछन् र सरदर ७ वटा पाठापाठी जन्माएर ६ वटासम्म हुर्काउन सक्छन्। च्वाँचे बंगुरको जन्म तौल ०.७ के.जी. हुन्छ भने वयस्कको तौल ३५ के. जी. (३०-४० के.जी.) हुन्छ। नेपालमा यो नश्लको शारीरिक बनावट तथा क्रोमोजोम दुवै तहमा अध्ययन गरिएको छ।

ख. हुरा

हुरा नश्लका बंगुरहरू नेपालको तराइमा पूर्वदेखि पश्चिमसम्म पाइन्छन्। यो नश्लका बंगुरको हालको संख्या बारे पनि नवीनतम जानकारी उपलब्ध छैन तर, केही वर्ष पहिलेसम्म यो नश्लका बंगुरको संख्या देशको कूल बंगुर संख्याको २३% रहेको अनुमान गरिएको थियो।

हुरा बंगुरहरु खैरो खिया रंगका हुन्छन र सामान्यतया रोग नलाग्ने तथा खुला छोडेर पालिने प्रणालीकोलागि उपयुक्त मानिन्छन । यो नश्लका बंगुरहरु औसत ११ महिनाको उमेरमा वयशक हुन्छन, १४ महिनाको उमेरमा पहिलो पटक ब्याउछन र औसतमा एक बेतमा ७ वटा पाठापाठी जन्माएर ६ वटासम्म हुर्काउने गर्छन । हुराको औसत जन्म तौल ०.८ के.जी. र औसत वयशक तौल ४५ के.जी. (४०-५५ के.जी.) हुन्छ ।

चर्चा जस्तै हुराको पनि शारीरिक बनावट र क्रोमोजोम दुबै तहमा अध्ययन गरिएको छ । हुराको संख्या घटिरहेकोले संरक्षणका उपायहरु अवलम्वन गर्नु जरुरी देखिएको छ ।

ग. बामपुङ्के

बामपुङ्के घरमा पालिएको जंगली बदेल हो र यसलाई सानो बदेल पनि भनिन्छ । यसलाई संसारको सबैभन्दा सानो सुंगुर हो भन्ने मानिएको छ । बामपुङ्केलाई इप्टेनले “पिग्मी” सुंगुर भनेका छन । बाम पुङ्के सुगुरहरु खैरो र कालो रंगका हुन्छन र अत्यन्त सानो संख्यामा पाइने भएकोले लोपहुने अवस्थामा छन । यी सुगुरहरु छ महिनाको उमेरमा वयशक हुन्छन र लगभग साढे एघार महिनाको उमेरमा पहिललो पटक ब्याउछन । बाम पुङ्के सुगुरले एक बेतमा सरदर ५ पाठापाठी जन्माई माउ छुटाउने उमेरसम्म ३ वटा जति हुर्काउछ । यस बंगुरको जन्म तौल ०.६ के.जी. र वयशक तौल २० के.जी. (१८-२५ के.जी.) हुन्छ ।

घ. नागपुरी वा पुण्डी

बंगुरको यो नश्ल पूर्वी पहाड र तराईमा पाइन्छ । यो सुगुरको रंग कालो, थुतुनो छोटो, अनुहार चाउरी परेको तथा पेट मेहिसानको जस्तो भुण्डिएको हुन्छ । कतिपय अध्ययनकर्ताहरुले यो नश्ललाई चाइनिज मेहिसान नश्ल र स्थानीय नश्लको बंगुरबीच धेरै पहिले परजातीय प्रजनन भई स्थापित भइसकेको स्थानीय नश्ल हो भन्ने ठानेका छन । नागपुरी बंगुर छिटो-छिटो बढ्छन र तिनको सरदर तौल ४०-५० के.जी. हुन्छ । राम्रो व्यवस्थापन भएमा वयशक नागपुरीको तौल ७० के.जी.सम्म पुग्छ ।

३.१.२ संश्लेषित नश्लहरु

क. पाखीबास कालो

पाखीबास कालो पूर्वी पहाडमा पाइने कालो बंगुर हो । फायुन, टेमवर्थ र स्याडलब्याक तीन वटा नश्लबीच परजातीय प्रजनन गराई यो नश्लको विकास गरिएको हो । कतै कतै यो नश्लको विकास चारवटा नश्लहरुबीच प्रजनन गराई गरिएको पनि उल्लेख भएको पाइन्छ । यो नश्ल छिटोछिटो बढ्छ र यसमा मातृत्वको गुण पनि राम्रो छ । यो बंगुर पूर्वी पहाडमा धेरै लोकप्रिय छ । पाखीबास कालोको भालेको तौल ३५० के.जी. र पोथीको तौल २५०-३०० के.जी. हुन्छ ।

३.१.३ बिदेशी नश्लहरु

क. लार्ज ह्वाइट/योर्कशायर

योर्कशायरको नामले चिनिने यो मासुकोलागि राम्रो मानिने नश्ल हो । यसमा मातृत्वको गुण राम्रो छ, यसले दूध बढी दिन्छ र प्रति बेत पाठापाठी पनि राम्रोसग हुर्काउछ । यो बंगुरको रंग सेतो, टाउको तुलनात्मकरूपमा लामा र थुतुनो चौडा छ भने दुबै कान ठाडा हुन्छन । यो नश्लका वयशक भालेको तौल ३००-४५० के.जी. र पोथीको तौल २५०-४५० के.जी. हुन्छ ।

ख. ल्याण्डरेस

गुणस्तरीय मासु उत्पादन गर्ने यो नश्ल डेनमार्कमा विकास गरिएको हो । यो नश्लको बंगुरको रंग सेतो छ र छोटा खुट्टा, आँखा छोपिने गरी लत्रेका कान, चारकुने पछाडीको भाग आदि यसका गुणहरु हुन । यसको मासुमा कम बोसो हुन्छ ।

यो नश्लको पोथीले बढी पाठापाठी जन्माउछ र यो बंगुरमा दानालाई मासुमा बदल्ने अनुपात पनि बढी छ। यो नश्लका वयस्क भालेको तौल ३१०-४०० के.जी. र पोथीको तौल २५०-३३० के.जी. हुन्छ।

ग. ड्यूरोक

ड्यूरोक अमेरिकामा विकास गरिएको सुनौलो/रातो रंगको बंगुर हो। यो नश्ल अत्यन्त राम्रो बृद्धि दर र आहारालाई मासुमा बदल्ने उच्च गुणहरूको लागि प्रख्यात छ। ड्यूरोक बंगुर छिटो परिपक्वता, उच्च प्रजनन निपुणता र राम्रोसग पाठापाठी हुर्काउने गुणहरूको लागि प्रख्यात छ। यो नश्लको वयस्क भालेको तौल ४०० के.जी. र वयस्क पोथीको तौल ३५० के.जी. हुन्छ। ड्यूरोकको मासु राम्रो गुणस्तरको मानिन्छ।

घ. ह्याम्पशायर

ह्याम्पशायर मासु उत्पादनको लागि प्रख्यात बेलायतमा विकास गरिएको नश्ल हो। यसको रंग कालो हुन्छ र पछाडीतिर सेतो पेट्टी हुन्छ। यो नश्ल पनि अति उच्च बृद्धिदर र आहारालाई मासुमा बदल्ने राम्रो गुणको लागि प्रख्यात छ। यो बंगुर छिटो वयस्क हुन्छ, पोथी ८-१० वेत ब्याँउछ र पोथीमा मातृत्वको राम्रो गुण छ। यो नश्लका वयस्क भालेको तौल ४०० के.जी. र वयस्क पोथीको तौल ३५० के.जी. हुन्छ।

३.२ विद्यमान बंगुर प्रजनन अभ्यासहरू

३.२.१ निर्वाहमुखी स्थानीय बंगुर पालन

- व्यवस्थित प्रजनन प्रणाली अवलम्बन गरिदैन
- सुधारको लागि सरकारी क्रियाकलापहरूको अभाव छ
- छाडा चरनमा पालिन्छ योजना बिना प्राकृतिक गर्भाधान गराइन्छ
- बढी हाडनाता प्रजननको सम्भावना छ
- राम्रो हुर्किने पाठालाई बढिया गरी मासुकोलागि विक्री गरिने र बचेका कमजोर पाठाबाट बाली लगाइने भएकोले नकारात्मक छनौटको सम्भावना छ
- अभिलेख प्रणालीको पूर्ण अभाव छ

३.२.२ विदेशी नश्लका बंगुरको व्यावसायिक पालन

- नश्ल सुधार योजनाको अभाव छ
- योर्कशायर, ल्याण्डरेस, ड्यूरोक, ह्याम्पशायर आदि विभिन्न विदेशी नश्लहरूबीच जथाभावी प्रजनन गराइन्छ
- विद्यमान विदेशी नश्लका बंगुरहरू विभिन्न नश्लबीच प्रजनन गराएर उत्पादन गरिएका छन र तिनको जातीय शुद्धता बारे एकीन जानकारी छैन
- सबैजसो कृषकहरूले पाठापाठी उत्पादन गरी विक्री गर्ने गरेका छन
- पशु सेवा विभाग र नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद मातहतका फार्महरूले प्रजनन फार्म र पाठापाठी हुर्काउने फार्महरूलाई शुद्ध वा वर्णशंकर पाठापाठी उपलब्ध गराउने गरेका छन
- सरकारी स्वामित्वका र केही नीजि फार्महरूमा आधारभूत अभिलेखहरू राख्ने गरिएको भए पनि ती अभिलेखहरूलाई वंश सुधार गर्ने प्रयोजनमा उपयोग गरिएको छैन
- सरकारी फार्महरूमा केही पहिलेदेखि र केही नीजि फार्महरूमा हालसाल आयतीत जमेको वीर्य प्रयोग गरी कृत्रिम गर्भाधान गर्न शुरु गरिएको छ र फार्ममै तरल वीर्य उत्पादन गरी कृ.ग. गर्न पनि शुरु गरिएको छ

३.३ बंगुर पालन प्रणालीहरू

नेपालको बंगुर पालन प्रणालीलाई मोटामोटीरूपमा खुला छोडेर पालिने निर्वाहमुखी परम्परागत र व्यवसायान्मुख गरी दुई प्रकारमा विभाजन गर्न सकिन्छ। खुला छोडेर पालिने परम्परागत प्रणालीमा स्थानीय नश्लका बंगुरलाई गाँउघर नजिक चराएर पाल्ने गरिन्छ। यो प्रणालीमा हुने लगानी र प्राप्त हुने प्रतिफल दुबै कम भए पनि यस प्रणालीको बंगुर पालनले पारिवारिक खाद्य तथा पोषण सुरक्षा र धार्मिक प्रयोजनमा दिने योगदान भने अत्यन्त महत्वपूर्ण छ।

- नेपालमा केही समय यता तीव्ररूपमा विकास भइरहेको बंगुर पालनको अर्को प्रणाली व्यावसायिक बंगुर पालन हो, जसमा उन्नत तथा वर्णशंकर नश्लका बंगुरहरूलाई थुनेर, तयारी दाना दिई पाल्ने गरिन्छ। यो प्रणालीको बंगुर पालनमा सबै समुदायका मानिसहरु संलग्न भएका छन्। यो व्यावसायिक बंगुर पालन प्रणाली अन्तर्गत निम्न उप-प्रणालीहरू छन् :
- प्रजनन फार्महरू : पाठापाठीहरू उत्पादन गरी मासुको लागि बंगुर पालन गर्ने कृषकलाई विक्री गर्छन।
- मासुको लागि पाठापाठी हुर्काउने फार्महरू : प्रजनन फार्मबाट पाठापाठी खरिद गरी मासुको लागि हुर्काउछन। यस्ता फार्महरूमा पाठापाठीलाई ६ देखि १२ महिनासम्म पाल्ने गरिन्छ।
- प्रजनन गर्ने तथा हुर्काउने दुबै कार्य गर्ने फार्महरू : यस्ता फार्महरूले पाठापाठी उत्पादन गरी आफै हुर्काएर विक्री गर्ने र पाठापाठी हुर्काउने अरु फार्महरूलाई विक्री गर्ने दुबै काम गर्छन।

यस प्रणाली अन्तर्गत कृषकहरूले थोरै देखि बढीमा २०० सम्म प्रजनन योग्य पोथी पालेको पाइन्छ भने मासुको लागि १००० सम्म बंगुर हुर्काएको पनि देखिन्छ। यी प्रणालीहरू बाहेक नेपालमा बंगुर पालनलाई माछा पालनसग एकीकृत गरेको पनि देखिने गरेको छ।

३.४ पशु प्रजनन नीति

नेपालमा पशु प्रजनन नीतिको मस्यौदा वि.सं. २०५६ (सन १९९९) मै तयार गरिएको भए पनि सम्बन्धित निकायबाट हालसम्म पनि स्वीकृति प्राप्त गरेको छैन। प्रस्तावित पशु प्रजनन नीतिका केही प्रमुख पक्षहरू यस प्रकार छन् :

- क. हाम्रो देशको जलवायु र उपलब्ध श्रोत सुहाउदा पशुका नश्लहरू पहिचान गर्ने
- ख. वंश सुधारको माध्यमबाट पशुको उत्पादकत्व बृद्धि गर्ने
- ग. पशुजन्य विविधतालाई संरक्षण, प्रवर्द्धन र उचित उपयोग गर्ने
- घ. सहकारी तथा सरकारी-नीज साभेदारीमा नीज क्षेत्रमा पशुका श्रोतकेन्द्रहरू विकास गर्ने
- ङ. अनुसन्धान तथा जनशक्ती विकास गरी हरिण, कस्तूरी मृग, बदेल्, लुइचे, जंगली खरायो जस्ता बढी माँग हुने र बढी मूल्य जाने पशुपंछीहरूको प्रवर्द्धन गर्ने

प्रस्तुत बंगुर प्रजनन रणनीति देशको प्रस्तावित र हाल अनुसरण गरिदै आइएको पशु प्रजनन नीतिको आधारमा तयार पारिएको छ।

३.५ बंगुरमा कृत्रिम गर्भाधान

जमेको तथा तरल वीर्य प्रयोग गरी सरकारी र नीज क्षेत्रबाट हाल शुरु गरिएको बंगुरको कृत्रिम गर्भाधान प्रविधिलाई बंशाणुगत सुधार गर्ने महत्वपूर्ण प्रविधि मानिएको छ। यो प्रविधिको प्रयोगले व्यावसायिक पाठापाठी उत्पादकलाई सुधार गरिएको उच्च बंशाणुगत गुण भएका बंगुर उपलब्ध गराई हाल बढी माग हुने गरेको कम बोसोयुक्त मास आपूर्ति गर्न उपयोग गर्न सकिने देखिन्छ।

४. बंगुर प्रजननका प्रमुख सवालहरू

- उपभोक्ताको गुणस्तरीय मासुको माग पूरा गर्न उत्पादकत्व बढाउने गरी नश्ल सुधार रणनीति र योजनाको अभाव
- कमजोर अभिलेख प्रणाली र भएका अभिलेखहरूलाई समेत बंश सुधार योजनामा उपयोग नगरिनु
- जथाभावी प्रजनन गराउने अभ्यासले गर्दा बंगुरको उत्पादकत्व घटी विद्यमान बंशाणुगत क्षमताको समेत उपयोग गर्न नसकिनु
- राम्रो पाठालाई बन्ध्याकरण गरी कमजोरलाई बाली लगाउने कार्यमा प्रयोग गरिदा नकारात्मक छनौट
- उपयुक्त अभिलेख प्रणालीको अभावमा जथाभावी प्रजनन गराइने भएकोले बंगुरको उत्पादकत्वमा ह्रास

५. बंगुर प्रजनन नीति र रणनीतिको आवश्यकता

नेपालमा बंगुर पालन क्षेत्र अत्यन्त तीव्ररूपमा वृद्धि भएको छ र आम्दानी र रोजगारी सिर्जना गर्ने यस क्षेत्रको सम्भावना पनि अथाह देखिन्छ । मासु भन्दा पाठापाठी बिक्री गर्दाको तुलनात्मक लाभ बढी भएको कारण हाल लगभग सबै कृषकहरूले पाठापाठी उत्पादन गर्ने गरेका छन् । कतिपय साना कृषकहरूले एकै बेतका पाठा र पाठी पालेर हाडनाता प्रजनन गराई पाठापाठी उत्पादन गर्ने समेत गरेका छन् । कृषकहरूको पाठापाठी बिक्री गर्ने चाहना र उत्पादन वृद्धिको तुलनामा मासुको बजार नबढेको कारण यदाकदा उत्पादनले बजार नपाउने अवस्था समेत सिर्जना पनि हुने गरेको छ । उपयुक्त बंगुर प्रजनन रणनीतिको अभाव र अधिकांश कृषकहरूमा प्रजनन बारे जानकारीको कमी भएको कारण बंगुरको प्रजनन जथाभावी गराइने गरिएको छ र बंगुरको उत्पादकत्व पनि घट्दै गएको छ । यो सबको परिणामस्वरूप उपयुक्त प्रजनन व्यवस्थापन भएमा प्राप्त हुनसक्ने लाभहरूबाट समेत कृषकहरू बञ्चित भइरहेका छन् ।

यस सन्दर्भमा बंगुरको उत्पादकत्व वृद्धि गर्न, बंगुर पालन व्यवसायमा आवद्ध सबैको आम्दानी बढाउन र उपभोक्ताको माग पूर्ति गर्न उपयुक्त प्रजनन नीति बनाई देशभर लागू गर्नु अत्यन्त आवश्यक देखिएको छ ।

६. बंगुर प्रजनन नीति

- राम्रो देखिएका बंगुरका विद्यमान स्थानीय तथा उन्नत नश्लहरूको संरक्षण तथा सुधार गर्ने र नयाँ उपयुक्त व्यावसायिक नश्लहरू बिकास गर्ने
- नेपालमा भएका बंगुरका स्थानीय नश्ललाई संरक्षण गर्ने, सुधार गर्ने र सामूहिक प्रजनन पद्धतिद्वारा स्तरोन्नती गरी तिनको उत्पादकत्व सुधार गर्ने

७. बंगुर प्रजनन रणनीतिका उद्देश्यहरू

बंगुर प्रजनन रणनीतिको प्रमुख उद्देश्य तपशीलका उद्देश्यहरू प्राप्त हुने गरी यो नीतिको अनुसरण गरी छिटो बढ्ने व्यावसायिक बंगुर उत्पादन गर्नु हो –

- क. प्रजननमा प्रयोग हुने बंगुरको नश्लको शुद्धता कायम राख्ने
- ख. विद्यमान स्थानीय नश्लको बंशाणुगत गुणहरूको स्तरोन्नती गरी उत्पादकत्व वृद्धि गर्ने
- ग. नेपाली बंगुरका स्थानीय नश्लहरूको संरक्षण गर्ने र तिनको उत्पादकत्व वृद्धि गर्ने
- घ. योर्कशायर, ल्याण्डरेस, ड्यूरोक तथा ह्याम्पशायर जस्ता विदेशी नश्लहरूको शुद्धता कायम राख्ने र यीनको उत्पादकत्वमा थप सुधार गर्ने
- ङ. तीनवटा नश्लहरूबीच परजातीय प्रजनन गराई आमा तथा बाबु दुबैतर्फको सन्तानमा सार्ने गुणहरूको उपयोग गर्ने र व्यावसायिक बंगुरको उत्पादकत्वमा सुधार गर्ने
- च. बजारको वर्तमान माग अनुसार कम बोसो भएको मासु उत्पादन गर्नेतर्फ प्रजनन कार्यक्रमहरूलाई निर्देशित गर्ने
- छ. बंगुरको उत्पादकत्व वृद्धि गर्न हाडनाता प्रजननलाई रोक्ने
- ज. शुद्ध नश्लका प्रजन फार्महरूमा अभिलेख प्रणाली राखी बंगुरका विभिन्न नश्लको बंशाणुगत मूल्यांकन गर्न शुरुवात गर्ने

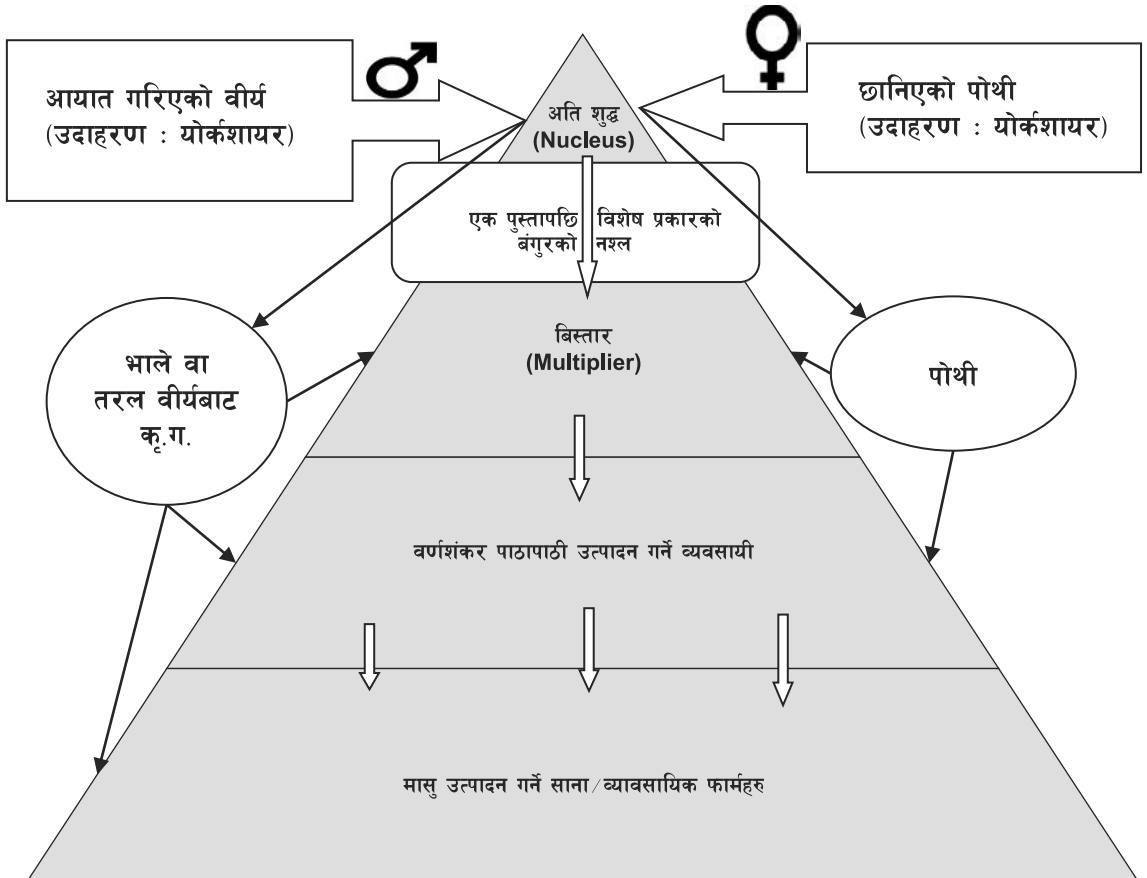
८. बंगुर प्रजनन रणनीति

बंगुर पालनलाई लाभदायक व्यवसाय बनाउन बंगुरमा हनुपर्ने आवश्यक गुणहरू निम्नानुसार छन् :

- माउ छुटाउने अवधिसम्म बढी पाठापाठी हुर्काउने
- दैनिक शारीरिक बृद्धि दर बढी हुने हुने र कम उमेरमै मासुकोलागि तयार पार्न सकिने
- कम दाना खाएर बढी मासु उत्पादन गर्ने
- कम बोसो भएको मासु हुने
- राम्रो प्रतिरोध गर्ने रोग क्षमता हुने
- वंशाणुगत दोषहरू नभएको

प्रजनन रणनीतिलाई तल प्रस्तुत प्रजनन पिरामिडमा देखाइएको छ । बंगुरको शुद्धतालाई महत्व दिएर शुद्ध नश्लका फार्म (Nucleus farm) हरूलाई पिरामिडको सबै भन्दा माथि राखिएको छ र यी फार्महरूमा सघन छनौट गरेर तथा जमेको वीर्यकोरूपमा विदेशबाट नयाँ वंशाणुहरू ल्याएर बंगुरहरूको शुद्धता कायम राखिने छ । विदेशबाट आयात गरिएको जमेको वीर्य उत्पादन गर्ने भाले र सघन छनौट गरिएका छतौरीहरू बुढो बाजेबज्यै पुस्ता हुनेछन् भने तीबाट नश्ल विशेषका बाजेबज्यै पुस्ता उत्पादन गरी पाठापाठी उत्पादन गर्ने फार्महरूलाई उपलब्ध गराइने छ ।

पाठापाठी उत्पादन गर्ने फार्मलाई पिरामिडको बीचमा राखिएको छ र प्रस्तुत पिरामिडले यो तहका फार्महरूमा नश्ल विशेषको उच्च गुणहरू सहितका प्रजनन गराई पाठापाठी उत्पादन गर्ने कार्यमा उपयोग गर्न सकिने बंगुरहरू ठूलो संख्यामा हुने समेत देखाउछ ।



चित्र: बंगुर बिस्तार प्रजनन पिरामिड

यो पिरामिडको सबैभन्दा तल्लो तहमा पाठापाठी उत्पादन गर्ने व्यवसायीहरू छन जसले बिस्तार फार्ममा उत्पादन गरिएका बाबुआमा पुस्तालाई विशेष परजातीय प्रजनन योजना अनुसार प्रजनन गराई बजारको माग पूरागर्ने प्रकारको मासु उत्पादन गर्ने पाठापाठीहरू उत्पादन गर्नेछन ।

वंश सुधार गर्ने सबै भन्दा कम खर्चिलो तरिका अन्य देशबाट जमेको वीर्य आयात गरी कृत्रिम गर्भाधान गर्नु हो । मासुको लागि पाठापाठी पाल्ने फार्महरूमा तरल वीर्यको प्रयोगद्वारा कृत्रिम गर्भाधान गराई वंशाणुगत सुधारलाई थप बिस्तार गर्न सकिन्छ । बंगुरमा कृत्रिम गर्भाधानको सफलता र प्रभावकारिता शुद्ध बथानहरूमा उत्पादन गरिने भालेको वंशाणुगत गुणहरूमा निर्भर रहन्छ ।

८.१ निर्वाहमुखी स्थानीय बंगुर पालन

- क. स्थानीय बंगुरका उत्पादन क्षेत्रहरू, तिनको संख्या, अवस्था र उत्पादन क्षमता सम्बन्धी तथ्य जानकारीहरूको अभिलेख राखिनुपर्छ ।
- ख. कुनै स्थानीय नश्ल लोपहुने अवस्थामा पाइए सरकारी वा सरकारी नीजि साभेदारीमा सुधार सहितका संरक्षणका उपायहरू लागू गरिनुपर्छ ।
- ग. बंगुरका सबै स्थानीय नश्लहरूको वंशाणुगत गुणहरूको अध्ययन गरी राम्रा गुणहरूको अभिलेख बंगुरको नश्ल सुधार कार्यक्रममा उपयोग गर्न सकिने गरी राखिनु पर्छ ।
- घ. वंशाणुगत सुधारको लागि छनौट गरी प्रजनन गराउने : स्थानीय नश्लको उत्पादकत्व वृद्धि गर्न सहभागी हुन चाहने व्यक्ति वा समुदायले छनौट गरी प्रजनन गराउनु पर्ने छ । यस प्रकारको छनौट सहितको प्रजननको लागि तल उल्लेख गरिएका बूदाहरूमा ध्यान दिनुपर्ने छ, र यी बूदाहरूको कार्यान्वयन गराउन सरकारले पनि सार्वजनिक नीजि साभेदारी अन्तर्गत सहयोग गर्ने छ –
 - स्थानीय बंगुरका नश्ल विकास गरिने क्षेत्रहरू पहिचान गरी प्रजनन समूहहरू गठन गर्ने
 - प्रजनन र प्रजनन व्यवस्था सम्बन्धमा समूहमा आवद्ध कृषकलाई तालिम दिने
 - समूह/समुदायसग छलफल गरी साभेदारी सहमतीमा प्रजनन लक्ष पहिचान गर्ने
 - व्यावहारिक अभिलेख प्रणाली विकास गरी अभिलेख राख्न लगाउने
 - अरु भन्दा राम्रा गुण भएका बाली लगाउन योग्य भालेहरू पहिचान गर्ने र राम्रो उत्पादन क्षमता नभएका वा कम गुणस्तरका पोथीहरू हटाउने
 - नाता नपर्ने भाले पोथीबीच प्रजनन गराई हाडनाता प्रजनन रोक्ने
- ङ. मूल्य अभिवृद्धि गर्न जंगली बदेल्सग परजातीय प्रजनन गराउने : घर पालुवा बंगुरको भन्दा जंगली बदेल्सको मासुको मूल्य तीनदेखि पाँच गुणा बढी भएको हुदा हुरा, नागपुरी, च्वाँचे जस्ता स्थानीय नश्लका बंगुरलाई घरमा पालेका भाले बदेल्सग प्रजनन गराउने । यसलाई अझ विस्तार गर्न कृत्रिम गर्भाधान प्रविधिको समेत उपयोग गर्न सकिने छ ।
- च. कालो बंगुर उत्पादन : कालो रंगको बंगुर मन पराउने समुदायले च्वाँचे, हुरा जस्ता कालो रंग हुने स्थानीय नश्लहरूको छनौट गरी प्रजनन गराउने वा ड्यूरोक्सग परजातीय प्रजनन गराउने बैकल्पिक रणनीति अपनाउने छन । तर यसप्रकार ड्यूरोक्सगको परजातीय प्रजननबाट जन्मेका पाठापाठीबाट जन्मने पुस्तामा वंशाणुहरू छुट्टिएर सबै पाठापाठीको रंग कालो नहुने भएको तथा बाबुआमाबाट सन्तानमा गुण सन समेत कम हुदै जाने भएकोले त्यस्ता सबै पाठापाठीलाई प्रजनन नगराई बध गर्नुपर्ने छ । यसबाट राम्रो उत्पादकत्व लिन कालो रंग भएका स्थानीय बंगुरको शुद्ध बथान पाल्ने, समूहमा ड्यूरोक भाले पाल्ने तथा अवधि पुगेको भालेलाई नियमितरूपमा बदल्ने गर्नुपर्ने छ ।

यसको अलावा, आवश्यक देखिएमा भएका नश्लहरूको उपयोग गरेर र नयाँ विदेशी नश्लहरू ल्याएर (लार्ज ह्वाइट तथा बर्कशायर जस्ता नश्लका भालेको वीर्य आयात गरिसकिएको छ) कालो रंग भएको नया नश्ल विकास गर्ने प्रयास गरिरहेको नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदले आफ्नो कामलाई निरन्तरता दिनुपर्ने छ ।

द.२ अर्ध-सघन बंगुर पालन प्रणालीको लागि प्रजनन रणनीति

द.२.१ परजातीय प्रजनन (ग्रामीण वर्णशंकर बंगुर प्रजनन योजना)

विद्यमान नश्लका पोथीहरूको अर्को कुनै भिन्न नश्लको भालेसग प्रजनन गराई सन्तानमा सार्ने गुणहरूको उपयोग गर्न र उत्पादकत्व सुधार गर्न दुई वा दुई भन्दा बढी नश्लका भालेबाट आलोपालो प्रजनन गराइने छ। अनुसूची ५ मा यो ग्रामीण वर्णशंकर बंगुर प्रजनन योजनाको विस्तृत विवरण चित्रबाट दिने प्रयास गरिएको छ। यो योजना अनुसार विश्वास योग्य प्रजनन फार्महरूले कृषकले चाहे अनुसारका गुण भएका भाले उत्पादन गरी आपूर्ति गर्ने छन्। यसरी परजातीय प्रजनन गराउदा हुरा पोथीलाई ह्याम्पशायर भालेसग र नागपुरी पोथीलाई ह्याम्पशायर वा ड्यूरोक भालेसग प्रजनन गराउनु उपयुक्त हुने छ।

प्रजनन रणनीति	सिफारिस गरिएका नश्लहरू	कैफियत
ग्रामीण वर्णशंकर बंगुर कार्यक्रम (स्थानीय नश्लका पोथीहरूको पहिचान र छनौट गरी तिनमा कुनै अर्को नश्लको भाले लगाएर वर्णशंकर पाठापाठी उत्पादन गर्ने। पोथीमा लगाइने भालेको नश्ल प्रत्येक तेश्रो वर्षमा बदल्ने गरी दुई वा तीन नश्लका भाले आलोपालो प्रयोग गर्ने)	सेतो रंग हुने योर्कशायर र ल्याण्डरेस कालो रंग हुने ह्याम्पशायर, बर्कशायर, लार्जल्वाक, नागपुरी, मेहशान तथा जंगली बदेल	बाली लगाउने भाले पाल्नेले प्रत्येक पुस्तामा बाली लगाउने नयाँ भालेको व्यवस्था गर्नुपर्ने छ।

द.३ व्यावसायिक बंगुर पालनको लागि प्रजनन रणनीति

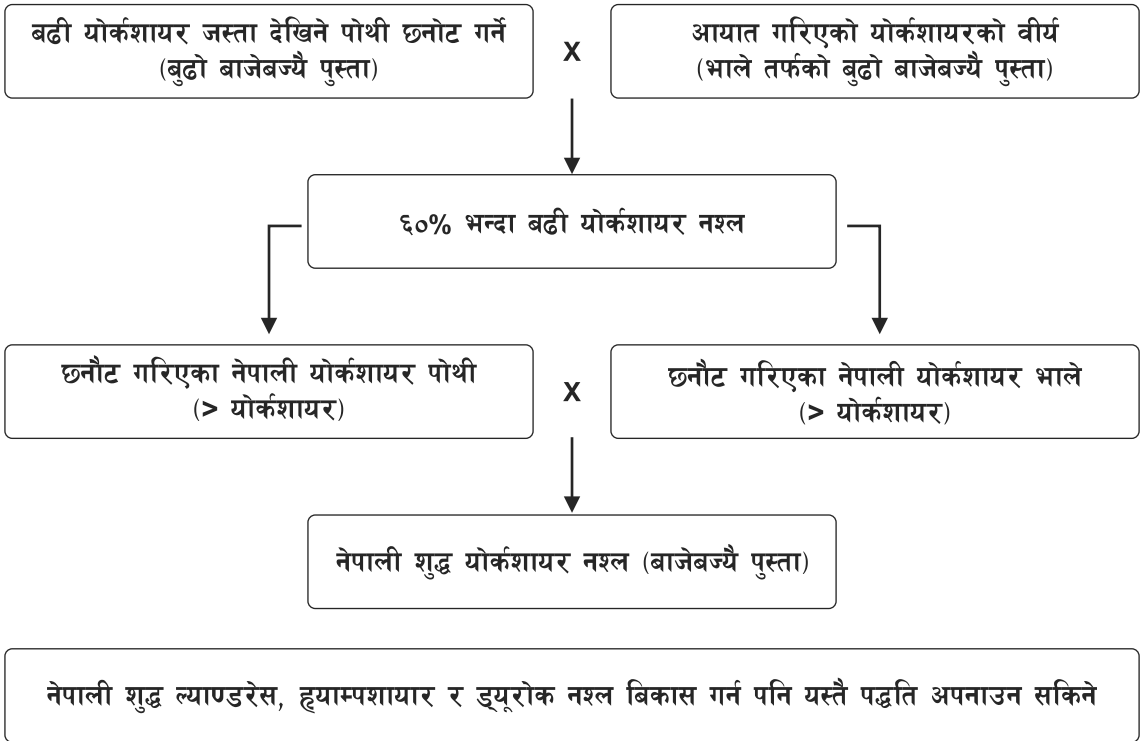
व्यावसायिक बंगुर पालनको लागि तीन नश्लहरूकोबीच परजातीय प्रजनन गराउने रणनीति प्रस्ताव गरिएको छ। जसले गर्दा—एक बेतमा जन्मिने पाठापाठीको संख्या सम्बन्धी गुण सन्तानमा बढी सार्नेछ (माउ छुटाउने अवधिसम्म हुर्किने पाठापाठीको संख्या १० प्रतिशत बढ्ने अनुमान गरिएको), शारीरिक वृद्धिदर बढ्ने छ र बोसोको मोटाई घट्ने छ। आवश्यक सुविधा र क्रियाकलाप सहितको व्यावसायिक बंगुर प्रजनन रणनीतिको तहगत संरचना अनुसूची १ मा प्रस्तुत गरिएको छ। यस अनुसार योर्कशायर, ल्याण्डरेस, ड्यूरोक र ह्याम्पशायर जस्ता विद्यमान नश्लहरूलाई उपयोग गरिने छ भने उपयुक्त पाइएका अन्य नश्लहरूलाई पनि प्रयोग गर्न सकिने छ। प्रस्तुत रणनीतिले योर्कशायर र ल्याण्डरेसबीच पालोपालो प्रजनन गराउने र ड्यूरोक वा ह्याम्पशायर नश्लको भालेलाई अन्तिम पुस्ताका पाठापाठी उत्पादन गर्न प्रयोग गरी मासु उत्पादनको लागि तीन नश्लका वर्णशंकर पाठापाठीहरू उत्पादन गर्ने प्रस्ताव गरेको छ।

यो प्रजनन नीति कार्यान्वयन गर्न निम्न कदमहरू जरुरी देखिन्छन् :

- योर्कशायर, ल्याण्डरेस, ह्याम्पशायर र ड्यूरोक नश्लका अति शुद्ध बथान पालन गर्ने : पशु सेवा विभाग र नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद मातहतका फार्महरू र इच्छुक नीजि फार्महरूले Nucleus फार्मको रूपमा माथि उल्लेख गरिएका नश्लका अति शुद्ध बंगुरहरू पालन गर्नेछन्। यस्ता अति शुद्ध (Nucleus) फार्महरूमा पालिने बंगुरको संख्या त्यो नश्लका बंगुरको मासुको बजार माग र निर्यात गर्न सकिने सम्भावनामा निर्भर रहने छ। तर पनि प्रत्येक नश्लका यस्ता अति शुद्ध प्रजनन योग्य पोथीको संख्या १०० भन्दा कम हुनेछैन।
- नेपालमा हाल भएका बंगुरहरू यी चार उन्नत नश्लहरूबीच जथाभावी प्रजनन गराइएका भएकोले शुद्धता कायम गरिनु अत्यन्त जरुरी छ। यस कारण शुरुका दुई वर्षको समय जातीय शुद्धता कायम गर्न लगाउनु पर्ने देखिन्छ, र त्यस अवधिमा निम्न पद्धति प्रस्ताव गरिएको छ :

द.३.१ नेपाली शुद्ध नश्लका बंगुरको प्रजनन संरचना

व्यावसायिक बंगुर पालनबाट शुद्ध नश्लका बंगुर उत्पादन गर्ने संरचना यस प्रकार प्रस्ताव गरिएको छ :



चित्र: शुद्ध नेपाली योर्कशायर नश्ल बिकास गर्ने प्रजनन संरचना

यस प्रकार बिकास गरिएका योर्कशायर, ट्याम्पशायर, ल्याण्डरेस र ड्यूरोक बंगुरहरु अतिशुद्ध (Nucleus) बथानकोरूपमा राखिनुपर्छ र तिनलाई आधार बनाई बंशसुधारका क्रियाकलापहरु शुरु गरिनुपर्छ। यस्ता अतिशुद्ध (nucleus) फार्महरुले सबैभन्दा राम्रा बंगुर आफ्नो फार्ममा राखी बिस्तार (multiplier) फार्महरुलाई चाहिने भाले र पोथी आपूर्ति गर्न सक्नुपर्छ। यस्ता अतिशुद्ध बथानहरु वाबुआमाबाट सन्तानमा सर्ने क्षयरोग, ब्रुसेलोसिस, PRRS जस्ता रोगहरुबाट पनि मुक्त हुनुपर्छ।

द.३.२ व्यावसायिक सेता नेपाली नश्लहरूको लागि प्रजनन संरचना













तीन नश्लहरूबीच प्रजनन गराई नेपाली सेता नश्लका बंगुरहरू व्यावसायिकरूपमा उत्पादन गर्ने प्रजनन संरचना यस प्रकार प्रस्ताव गरिएको छ :

तह	प्रजनन रणनीति (सेता रंग हुने नश्ल)		
	नेपाली योर्कशायर (आयात गरिएको वीर्यबाट उत्पादित छतौरा छतौरीहरू)	नेपाली ल्याण्डरेस (आयात गरिएको जमेको वीर्यबाट उत्पादित छतौरा छतौरीहरू)	नेपाली ड्यूरोक (आयात गरिएको जमेको वीर्यबाट उत्पादित छतौरा छतौरीहरू)
नेपाली नश्लहरूको छनौट प्रजनन प्रणालीबाट विकास गरिएको अतिशुद्ध (nucleus) बथान	♀ ♂ X	♀ ♂ X	♀ ♂ X
अति शुद्ध बथानमा शुद्ध (pure line) बंगुर उत्पादन	♀ ♂ X	♀ ♂ X	♀ ♂ X
बंगुरको विस्तार (multiplier) बथान			
	LY भाले बधगर्ने LY पाठी माउ बनाउन पाल्ने	LY भाले बधगर्ने LY पाठी माउ बनाउन पाल्ने	
पाठापाठी उत्पादक	LY पोथी	YL पोथी	
मासुको लागि पालन गरिने तीन नश्लका वर्णशंकरहरू (YLD)			

चित्र: मासुको लागि पालन गरिने सेतो बंगुरका वर्णशंकर उत्पादन गर्ने प्रणाली

द.३.३ नेपाली बंगुरको व्यावसायिक कालो नश्लको लागि प्रजनन संरचना

तीन नश्लहरूबीच प्रजनन गराई नेपाली काला नश्लका बंगुरहरू व्यावसायिकरूपमा उत्पादन गर्ने प्रजनन संरचना यस प्रकार प्रस्ताव गरिएको छ :

तह	प्रजनन रणनीति (कालो रंग हुने नश्ल)		
	नागपुरी र मेहशान जस्ता चाउरी परेको अनुहार हुने नेपाली कालो नश्ल	अनुहार चाउरी नपरेका पाखीबास कालो, धराने र अन्य नेपाली बंगुरका नश्ल	नेपाली ह्याम्पशायर (आयात गरिएको जमेको वीर्यबाट जन्मेको पाठा) वा बर्कशायर र लार्जहवाइटका सन्तान
नेपाली नश्लको छनौट प्रजनन प्रणालीबाट विकास गरिएको अतिशुद्ध (nucleus) बथान	  X	  X	  X
अति शुद्ध बथानमा शुद्ध (pure line) बंगुर उत्पादन	  X	  X	  X
बंगुरको विस्तार (multiplier) बथान			
	WN भाले बध गर्ने WN पाठी माउ बनाउन पाल्ने	LY भाले बध गर्ने NW पाठी माउ बनाउन पाल्ने	
पाठापाठी उत्पादक	WN पोथी	NW पोथी	
	मासुको लागि पालन गरिने तीन नश्लका वर्णशंकरहरू (NWH)		

चित्र: मासुको लागि पालन गरिने कालो बंगुरका वर्णशंकर उत्पादन गर्ने प्रणाली

द.३.४ अतिशुद्ध बथानमा बंश सुधार

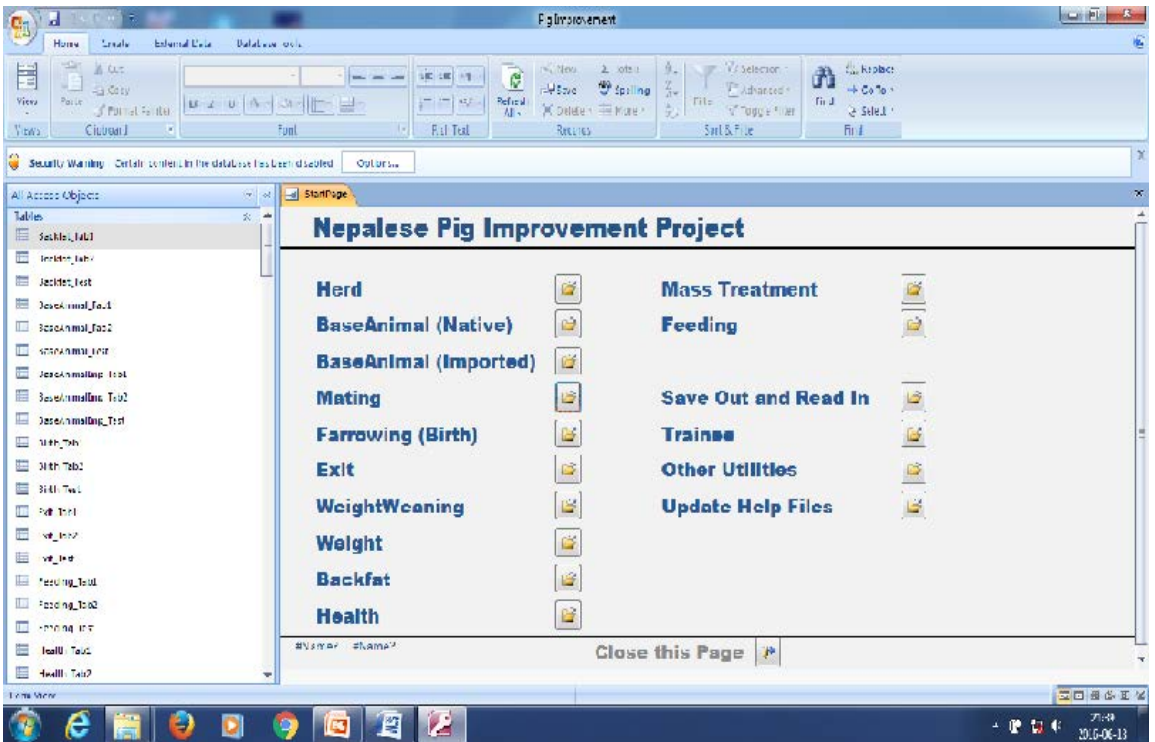
बथानका प्रत्येक पशुको अलग-अलग पहिचान नम्बर हुनु जरुरी छ। अनुसूची २० अनुसारको उपयुक्त अभिलेख राखिनुपर्छ र फार्मको प्रजनन लक्ष अनुसारको प्रजनन गुण (breeding value) भएका पोथी र भाले पहिचान गर्न आवधिकरूपमा यी अभिलेखहरूको विश्लेषण गरिनुपर्छ। यी nucleus फार्महरूमा शुद्ध प्रजनन (pure breeding) मात्र गराइनु पर्छ (नीजि फार्महरूले भने nucleus फार्म भन्दा अलग्गै विस्तार फार्म पनि राख्न सक्ने छन्)। अतिशुद्ध बथान (nucleus herd) मा छनौटका आधार यस प्रकार हुने छन् :

- शुरु अवस्थामा : १२ भन्दा कम थुन भएका पोथी र अन्य शारीरिक अपांगता भएका बंगुरलाई हटाउने
- पछि, बंगुरको उत्पादन सम्बन्धी गुणहरूको आधारमा छनौट गर्ने
- बाबु हुने पशुको छनौट
 - वृद्धि दर
 - खाएको दाना र तौल वृद्धिको अनुपात
 - पछाडी भागको बोसोको मोटाई
 - १०० के.जी. तौल पुग्न लागेको अवधि (दिन)
 - प्रजनन प्रणालीका केही मुख्य रोगहरू नभएको

- आमा हुने पशुको छनौट
 - जीवित जन्मेका पाठापाठी संख्या
 - एक बेतमा जन्मेका पाठापाठीहरुको जम्मा तौल
 - एक बेतमा जन्मेका पाठापाठीहरुको माउ छुटाउने बेलाको जम्मा तौल
 - खाएको दाना र तौल वृद्धिको अनुपात
 - पछाडी भागको बोसोको मोटाई

अति शुद्ध बथानमा सबै भाले र ४० प्रतिशत जति पोथी प्रत्येक वर्ष बदल्नुपर्ने हुन्छ ।

अतिशुद्ध बथानमा यस प्रकार अभिलेख राख्न सकिन्छ (अनुसूची २)



चित्र: computer मा data इन्ट्रीको नमुना

८.३.५ बिस्तार बथान (Multiplier Herd) को बिकास

योर्कशायर र ल्याण्डरेसबीच प्रजनन गराई पोथी उत्पादन गर्न इच्छुक व्यावसायिक फार्महरुलाई बिस्तार फार्मको रुपमा बिकास गरिनु पर्छ । यस्ता फार्ममा अभिलेख राखी प्रजननकोलागि परजातीय प्रजननबाट जन्मेका पोथीहरु छानेर पाठापाठी उत्पादन गर्ने फार्महरुलाई ती पोथीहरु उपलब्ध गराउनुपर्छ । बिस्तार फार्महरुबाट प्राप्त पोथीलाई पाठापाठी उत्पादन गर्ने फार्ममा अतिशुद्ध बथान (nucleus herd) बाट प्राप्त भाले लगाई मासु उत्पादनको लागि अन्तिम पुस्ताका पाठापाठी उत्पादन गरिन्छ । व्यवसायीको चाहना भए र बजारको माग भए यो फार्मसगै पाठापाठी उत्पादन गर्ने काम पनि फार्ममा गर्न सकिने छ ।

८.३.६ वर्णशंकर पाठापाठी उत्पादन

मासुको लागि बिक्री गरिने वर्णशंकर पाठापाठी उत्पादन गरिने फार्महरूमा दुई नश्लको परजातीय प्रजननबाट जन्मेका पोथीमा अन्तिम पुस्ताका पाठापाठी उत्पादन गर्न तेश्रो नश्लको भाले लगाईने छ । यस प्रकारको प्रजनन विधिले सन्तानमा आमाबाबुको गुण बढी सने छ र यसको बिस्तृत विवरण अनुसूची ४ मा प्रस्तुत गरिएको छ ।

९. स्वास्थ्य कार्यक्रम

प्रजननका लागि पाठापाठी उत्पादन गर्ने फार्महरूमा निम्न स्वास्थ्य व्यवस्था अवलम्बन गरिने छ :

- पाठापाठी उत्पादन गर्ने फार्मका बंगुरहरूको स्वास्थ्य परीक्षण नियमितरूपमा गरिने छ र यस्ता फार्मका बंगुरहरू ब्रुसेलोसिस, क्षय रोग तथा पी.आर.आर.एस्. मुक्त भएको प्रमाणित हुनुपर्ने छ ।
- बिक्री गरिने सबै बंगुरहरू वाह्य तथा आन्तरिक परजीवी मुक्त हुनुपर्ने छ र सबै बंगुरलाई सुंगुरको हैजा तथा खोरेत विरुद्ध खोप लगाउनु पर्ने छ ।
- फार्महरूमा जैविक सुरक्षाका उपायहरू कडाईका साथ पालना गर्नुपर्ने छ र आगन्तुक, सवारी साधन, उपकरण, दाना ढुवानी गर्ने गाडी तथा ग्राहक आदि सबैमा जैविक सुरक्षाका नियमहरू लागू गरिने छ । सबै फार्ममा आफ्नै तौल मेशिन हुनुपर्ने छ ।

१०. पोषण कार्यक्रम

- अतिशुद्ध (nucleus) तथा विस्तार (multiplier) फार्महरूमा प्रजननको लागि पालिने बंगुरको पोषण व्यवस्था स्तरीय हुनुपर्ने छ ।

तालिका : हर्किरहेका र मासुको लागि बिक्री गर्ने अवस्थाका बंगुरलाई दिनुपर्ने कूल प्रोटिन र लाइसिनको मात्रा

तौल (के.जी)	बंगुरको प्रकार र लिंग	कूल प्रोटिन %	लाइसिन %
५-१०	सबै	२०	१.२
१०-२०	सबै	१८	१.१
२०-५०	सबै	१७	०.८५
५०-८०	छतौरा छतौरी र भाले	१६	०.८
५०-८०	बधिया गरिएको छतौरा	१४	०.६५
८०-१०५	छतौरा छतौरी र भाले	१४	०.६५
९०-१०५	बयस्क हुनुपूर्व बधिया गरिएको भाले	१३	०.५५

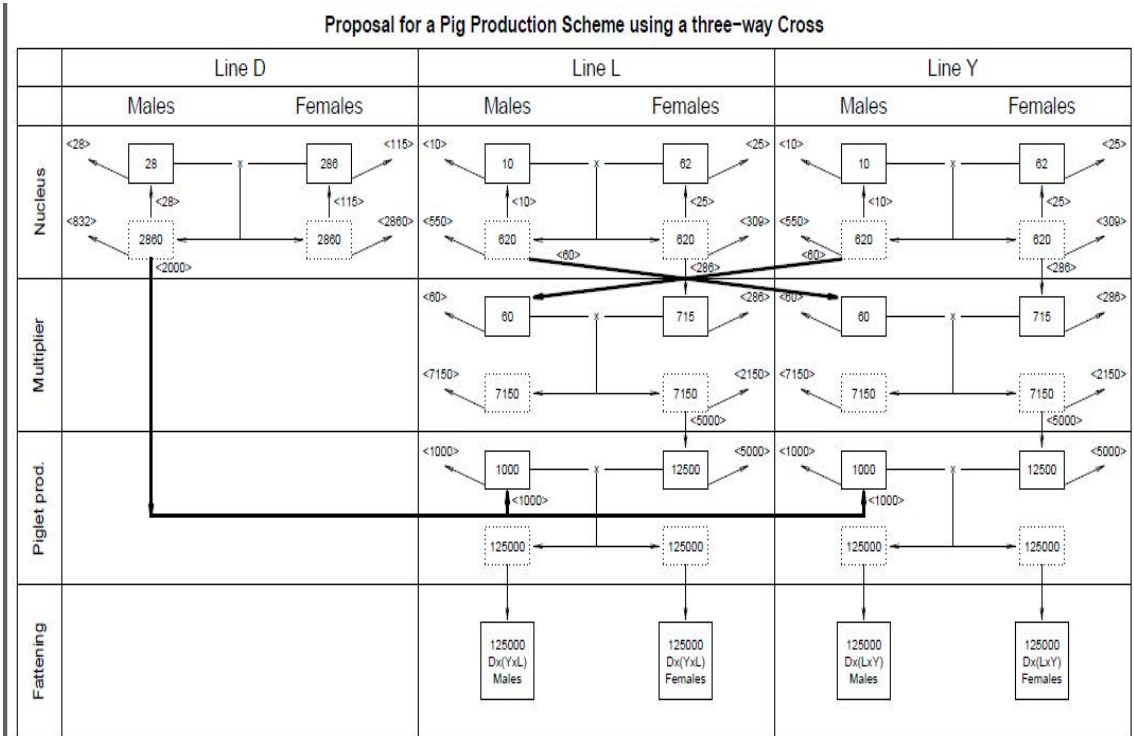
११. व्यवस्थापन अभ्यासहरू

- अतिशुद्ध (nucleus) तथा विस्तार (multiplier) फार्महरूमा प्रजननको लागि पालिने बंगुरहरूलाई आवश्यक आराम तथा त्यसमा लाने खर्चलाई ध्यानमा राखेर उपयुक्त खोरमा पालिनुपर्छ ।
- भाले पोथी र विभिन्न उमेर समूहका बंगुरहरूलाई छुट्टाछुट्टै राख्नुपर्ने छ ।
- फार्ममा जैविक सुरक्षाका उपायहरू कडाईका साथ पालना गरिने छ ।
- बंगुरको खोरमा दाना पानी दिन आवश्यक सुविधाहरूको व्यवस्था गरिनुपर्ने छ ।

१२. रणनीति अनुरूप बंगुर प्रजनन योजनाका उदाहरणहरू

यो प्रजनन योजना निम्न आधारहरूमा तयार पारिएको छ :

- वार्षिक ५००००० बंगुर बध गरिने
- पोथी बर्षमा दुई पटक ब्याउने
- एउटा पोथीबाट बर्षमा १० पाठा र १० पाठी गरी २० पाठापाठी हुर्किने
- एउटा भाले १० वटा पोथीमा लाग्ने
- ५ बेत ब्यायपछि पोथी हटाइने र सबै तहका फार्महरूमा बर्षमा ४० प्रतिशत पोथीहरू प्रतिस्थापन गरिने
- Nucleus herd मा वार्षिकरूपमा भाले प्रतिस्थापन गरिने



चित्र: ५०००००० प्रति वर्ष बंगुर बध गर्न वर्णशंकर उत्पादन प्रणाली

१३. कार्यान्वयन व्यवस्था र संस्थागत संलग्नता

- पशु सेवा विभागबाट यो रणनीतिको अनुमोदन पश्चात एउटा बंगुर प्रजनन रणनीति कार्यान्वयन समिति गठन गरिने छ जसमा निम्न पदाधिकारी र संस्थाको प्रतिनिधित्व हुने छ :
 - कार्यक्रम निर्देशक, पशु उत्पादन निर्देशनालय, पशु सेवा विभाग-अध्यक्ष
 - संयोजक, बंगुर तथा कुखुरा अनुसन्धान कार्यक्रम, नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद-सदस्य
 - प्रतिनिधि, पशुपंछी विकास मन्त्रालय-सदस्य
 - प्रतिनिधि, प्राध्यापक, पशु प्रजनन विभाग, कृषि तथा वन विश्वविद्यालय-सदस्य
 - पशु चिकित्सक, पशु स्वास्थ्य निर्देशनालय, पशु सेवा विभाग-सदस्य
 - प्रतिनिधि, बंगुर व्यवसायी संघ-सदस्य

- प्रतिनिधि, केन्द्रीय मासु व्यवसायी संघ –सदश्य
- प्रतिनिधि, बंगुर पालनको क्षेत्रमा काम गर्ने I/NGO –सदश्य
- प्रतिनिधि, कृषि उद्यम केन्द्र, नेपाल उद्योग वाणिज्य महासंघ–सदश्य
- प्रमुख, पशु प्रजनन महाशाखा, नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद– सदश्य
- प्रमुख, केन्द्रीय बंगुर कुखुरा प्रवर्द्धन कार्यालय, पशु सेवा विभाग– सदश्य-सचिव
- यो बंगुर प्रजनन रणनीति कार्यान्वयन समितिले प्रत्येक सदश्य संस्थाको जिम्मेवारी तोक्ने छ र रणनीति कार्यान्वयनको अनुगमन गर्ने र उत्पन्न भएका समस्याहरूको समाधान गर्ने छ ।
- प्रस्तावित रणनीति कार्यान्वयन गर्न चाहिने बजेट पशु सेवा विभागको पशु उत्पादन निर्देशनालय तथा केन्द्रीय बंगुर कुखुरा प्रवर्द्धन कार्यालयको वार्षिक कार्यक्रममा र नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदको बंगुर तथा कुखुरा अनुसन्धान कार्यक्रम र पशु प्रजनन महाशाखाको वार्षिक कार्यक्रममा समावेश गरिने छ ।
- पशु प्रजनन महाशाखाले अति शुद्ध नश्लका फार्म (nucleus farm) मा बंश सुधारको कामको अगुवाई गर्ने छ भने पशु सेवा विभाग र नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदका फार्म तथा नीजि बंगुर फार्महरूमा अति शुद्ध बंगुरलाई पालन गरिने छ ।
- नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद र पशु सेवा विभागका फार्महरूले योर्कशायर, ल्याण्डरेस, ड्यूरोक तथा ह्याम्पशायरका अति शुद्ध बथानहरू पालन गर्नेछन ।
- केही नीजि फार्महरूले अति शुद्ध पशुहरू पालन गर्नेछन भने अरु धेरै नीजि फार्महरूले विस्तार फार्मको भूमिका निर्वाह गर्नेछन ।
- सामर्थ, सिप्रेड जस्ता गैर सरकारी राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय संस्थाहरू यो रणनीति कार्यान्वयनमा हिस्सेदार हुनेछन ।
- यो रणनीति कार्यान्वयन गराउन बंगुर व्यवसायी संघले सरोकारवाला निकायहरूबीच समन्वयकारी भूमिका निर्वाह गर्ने छ ।

कृषि व्यवसाय विकासद्वारा उत्पादन वृद्धि ! नाफा, रोजगारी र हिमाली भेगमा सम्मृद्धि !!

संखुवासभा, सोलुखुम्बु, दोलखा, रसुवा, मनाङ्ग, मुस्ताङ्ग, जुम्ला, डोल्पा, हुम्ला र मुगु गरी दश जिल्लामा हिमाली आयोजनाको सहयोग प्राप्त उप-आयोजनाहरू सञ्चालनमा छन् । उप-आयोजनाहरू प्रभावकारी रूपमा सञ्चालन गरौं । सञ्चालन गर्न सहयोग गरौं ।



पशु सेवा विभाग

हिमाली आयोजना

हरिहर भवन, ललितपुर

फोन: 015525831, 5528660

टोल फ्री नम्बर : 16600115500

वेब साइट: www.himali.gov.np

बंगुर र सुगुरलाई छाडा छाड्ने नगरौं ।

- जन्मेको दिनमा - विगौती खुवाउने ।
- ३ दिनमा - आइरनको सुई लगाउने ।
- ३ हप्तापछि - खसी पाले ।
- ४/५ हप्तामा - साउबाट छुट्टयाउने ।
- ८ हप्ता र त्यसपछि - भ्याक्सीन लगाउने/जुकाको औषधि खुवाउने

फार्ममा बाहिरको मानिस र पशुको लसपस नगराउँ ।

फार्मको सरसफाइमा ध्यान दिने ।

जन्मेका पाठापाठीलाई ब्याजो र औभालोमा राख्ने ।
जन्मेको १५ दिनदेखि ३५ दिनसम्म त्रीप दाना (P1) दिने ।

उमेर अनुसारको अलग अलग कोठामा राख्ने ।

हाडनातामा बाली नलगाउने ।

फरक-फरक जातमा बाली लगाई वणशकर पाठापाठी उत्पादन गरौं ।

प्रजननका लागि ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू

- जन्मेमा १५ घटा बुन भएको
- बिलवा र सोमबल आकृति भएको
- तिरगो र शारीरिक विकृति नभएको
- भालेको अण्डकोष ठूला र बढ्दर भएको
- बढी उत्पादन क्षमता भएको
- बढी क्षमता भएको भाले/पोथीबाट जन्मेको
- १० घटा पाठापाठी जन्माएको
- ८ पाठापाठी हुकाएको

उमेर र तौल पुगेका भाले/पोथीलाई मात्र बाली लगाउने ।



पशुको किसिम	कालाई	पुट्टीमा नु. अन्न
क्रौंच दाना (P1)	दुध	अन्न - ३ भन्दा, सेउगुठी १ भन्दा
सेउगर दाना (P2)	हृदिमज्जा पाठापाठी १६ (१५-४०/कि.)	अन्न ३ भन्दा, सेउगुठी ३ कि.ग्रा १ भन्दा
साधारण	मास र कौर	अन्न - ३ भन्दा, सेउगुठी - १ भन्दा
बढ्दर दाना (P3)	पुलाउबदर चिम्टिबदर	

+१% खनिज पदार्थ र पोसिलो घाँस (५-१०%)



SAMARTH
Nepal Animal Husbandry Development Program

