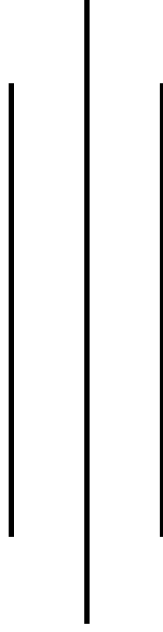


व्यावसायिक भैंसीपालन प्राविधिक पुस्तिका



नेपाल सरकार
कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय
पशु सेवा विभाग
राष्ट्रिय पशुपन्छी स्रोत व्यवस्थापन तथा प्रवर्द्धन कार्यालय
हरिहरभवन, ललितपुर

व्यावसायिक भैसीपालन प्राविधिक पुस्तिका



नेपाल सरकार

कृषि तथा पशुपन्ध्री विकास मन्त्रालय

पशु सेवा विभाग

राष्ट्रिय पशुपन्ध्री स्रोत व्यवस्थापन तथा प्रवर्द्धन कार्यालय

हरिहरभवन, ललितपुर

फोन: ०१-५५२२०३१/५५४२९१४

इमेल: info@nlrmpo.gov.np, वेवसाइट: www.nlrmpo.gov.np

© यस पुस्तकको कुनै पनि भाग प्रकाशक तथा सम्बन्धित लेखकहरूको लिखित अनुमतिविना कुनै पनि माध्यमबाट पुर्नउत्पादन गर्न पाइने छैन ।

प्रकाशक

नेपाल सरकार

कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय

पशु सेवा विभाग

राष्ट्रिय पशुपन्छी स्रोत व्यवस्थापन तथा प्रवर्द्धन कार्यालय

हरिहरभवन, ललितपुर

सल्लाहकार

डा. जगदीश पाण्डेय

प्रमुख पशु विकास अधिकृत

सम्पादक मण्डल:

संयोजक : डा. केशव भट्ट, व.प.वि.अ.

सदस्य : डा. रोजिना चौधरी, प.वि.अ.

सदस्य : डा. सुस्मिता भट्टराई, प.वि.अ.

सदस्य : डा. जयन्त महत, प.वि.अ.

छपाइ प्रति : ६०० प्रति

आर्थिक वर्ष : २०८२/८३

मुद्रण:

गंगा प्रिन्टर्स, काठमाडौं, नेपाल

सम्पर्क: ९८५१०१६३३७

दुई शब्द

राष्ट्रिय पशुपन्छी स्रोत व्यवस्थापन तथा प्रवर्द्धन कार्यालय, हरिहरभवन ललितपुर, पशु सेवा विभाग अन्तर्गत पशुपन्छी स्रोत व्यवस्थापन तथा प्रवर्द्धन सम्बन्धी विषयगत प्राविधिक सेवा प्रदायक निकाय हो। नेपाल सरकारबाट सङ्गठन पुनर्संरचनाको शिलशिलामा वि.सं. २०७५/०३/२६ गते गरिएको निर्णयानुसार स्थापित यस कार्यालयले पशुपन्छी उत्पादन सम्बन्धी नीतिगत र प्राविधिक सेवा प्रवाह गर्दै आएको छ । यस कार्यालयको मातहतमा चारवटा पशुपन्छी तथा एउटा घाँसेवाली आनुवांशिक स्रोत केन्द्रहरू रहेका छन् । यी आनुवांशिक स्रोत केन्द्रहरूलाई प्राविधिक सहयोग तथा समन्वय गर्ने र कार्यालयसँग प्रत्यक्ष सरोकार राखे राष्ट्रिय पशु प्रजनन कार्यालयहरू, पशु आहारा तथा लाईभस्टक गुण व्यवस्थापन प्रयोगशाला लगायतका कार्यालयहरूसँगको समन्वयमा पशु नस्ल सुधार र पशु आहारा सम्बन्धी कार्यक्रम सञ्चालन गर्दछ । साथै प्रदेश सरकार मातहतका पशु विकास फार्म र विज्ञ केन्द्रहरूसँगको समन्वयमा समेत कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने गर्दछ ।



निर्वाहमूखी पशुपन्छीपालन पेशाको व्यावसायिक रूपान्तरणका माध्यमबाट गुणस्तरीय पशुपन्छीजन्य उत्पादन र उत्पादकत्व अभिवृद्धि गरी आयआर्जन, गरिवी न्यूनीकरण, खाद्य तथा पोषण सुरक्षा, खाद्य स्वच्छता हासिल गर्नमा सहयोग पुऱ्याउने मूल ध्येयका साथ अग्रसर यस कार्यालयले प्राविधिक जानकारीयुक्त प्रकाशनहरू आम पशुपालक कृषक, उद्यमी, व्यवसायी र प्राविधिकहरू माझ पुऱ्याउँदै आएको छ । त्यसैको निरन्तरता स्वरूप प्रकाशन गर्न लागिएको व्यावसायिक पशुपालन प्राविधिक पुस्तिका लक्षित वर्गका निम्ति लाभकारी हुने विश्वास सहित समय सापेक्ष सुधारका लागि पृष्ठपोषणको समेत अपेक्षा गर्दछु ।


डा. जगदीश पाण्डेय

प्रमुख पशु विकास अधिकृत

विषय सूची

सि.नं.	विषय	पेज नं.
१.	भैंसीपालन व्यवसायको परिचय र जातहरु	१
२.	भैंसीमा प्रजनन व्यवस्थापन, वैज्ञानिक प्रजनन विधिको महत्व	५
३.	गोठ निर्माण र व्यवस्थापन	११
४.	पोषण तथा आहारा व्यवस्थापन	१७
५.	पशु स्वास्थ्य व्यवस्थापन	४०
६.	पशु र पशुजन्य उत्पादनको बजार व्यवस्थापन	५४
७.	विभिन्न उमेर र अवस्थाका पशुहरुको हेरचाह	६०
८.	तथ्याङ्क व्यवस्थापन	६३
९.	पशु र पशुजन्य पदार्थमा असल अभ्यास (Good Husbandry Practices)	६७
१०.	व्यवसायिक दुधालु भैंसीपालन परियोजना (१० वटा माउ भैंसी)	७०
११.	व्यावसायिक दुधालु भैंसीपालन परियोजना (५० वटा माउ भैंसी)	८३
	सन्दर्भ सामग्री	९९

भैंसीपालन व्यवसायको परिचय

नेपालमा भैंसीपालन व्यवसाय परापूर्वकालदेखि नै गरिदै आएको छ। भैंसीपालन दूध, दही, घ्यू लगायतका विभिन्न दूग्धजन्य परिकार उत्पादन तथा त्यस्ता उत्पादनहरू विक्री वितरणबाट निजी आवश्यकता परिपूर्ति गर्नका लागि पाल्ने गरिन्छ। त्यसका साथै कृषि उत्पादनको लागि खेतबारीमा मलको आवश्यकता पूर्ति गर्नको लागि मुख्य श्रोत समेत रहेको पाइन्छ। कालो सुनको उपमाले समेत चिनिने भैंसीले नेपालको कृषि अर्थतन्त्रमा महत्वपूर्ण स्थान ओगटेको छ।

नेपालको कृषि गार्हस्थ्य उत्पादनमा करिब १२% योगदान भैंसीबाट प्राप्त हुने गरेको छ। २०८२) जसमध्ये करिब ३६ % उन्नत नस्लका र ६४ % स्थानीय नस्लका भएको विभिन्न अध्ययनहरूले देखाउँछन्। नेपालको तराईका समथर भू-भागदेखि उत्तरी उच्च पर्वतीय क्षेत्रसम्म भैंसी पालन हुने गरेकोमा तराई क्षेत्रमा स्थानीय तराई भैंसी तथा भारतमा उत्पत्ती भएका मुर्दा भैंसीहरूको संख्या बढी छ भने मध्य तथा उच्च पहाडी क्षेत्रमा स्थानीय भैंसीहरूको बाहुल्यता रहेको छ। नेपालमा उपलब्ध जम्मा दूधको ५२.२५ % भैंसीको दूधले ओगटेको छ भने मासुमा ३१ % हिस्सा राँगो भैंसीको मासुले ओगटेको तथ्याङ्कले देखाउँछ।

स्थानीय भैंसीको तुलनामा उन्नत भैंसीले ३-४ गुणा बढी दूध दिन्छ। तर उन्नत जातको वंशाणु गुण भएको भन्दैमा बढी दूध दिने भन्ने चाहिँ होइन त्यसको लागि राम्रो संतुलित आहार, घाँस लगायत अन्य व्यवस्थापकीय सुधारका साथै भैंसीको स्वास्थ्य पनि उत्तिकै महत्वपूर्ण हुन्छ। गोठमलको प्रयोगबाट माटोको उर्वराशक्तिमा वृद्धि गर्नमा पनि ठूलो मद्दत पुग्ने देखिन्छ। त्यस्तै तराई भेगमा खेतबारी जोत्र, गाडा तान्न, अन्नबाली दाई गर्नका साथै नेपालका केही भागमा मासुको लागि समेत राँगोको प्रयोग गरेको पाइन्छ।

भैंसीका जातहरू

नेपालमा हालसम्ममा भैंसीका ४ वटा रैथाने नस्ल पहिचान भएका र वर्गिकृत गरिएका छन्। ती हुन् लिमे, पाकोटे, गड्डी र तराई भैंसी। मुलुकका पहिचान भएका सम्पूर्ण रैथाने भैंसीहरू २५ जोडी क्रोमोजोम ($2n=50$) भएका जलभैंसी (Riverine buffalo- *Bubalus bubalis*) का प्रकार हुन्। विभिन्न नस्लका भैंसीहरूको सिङको आकार, शरीरको रङ्ग, शारीरिक बनावट, शरीरमा पाइने धब्बाहरू वा ताराहरू, उत्पादन क्षमता, वातावरणीय अनुकूलता आदि नस्लका बाहिरी आवरण अनुसार (फेनोटाईपिक) चारित्रिकरणका आधारहरू हुन्। नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषद्को अगुवाईमा नेपालका चारवटै रैथाने नस्लहरूको फेनोटाईपिक र क्रोमोजोम स्तरमा चारित्रिकरण भएको छ भने रैथाने तराई नस्लको मोलिकुलर (DNA) स्तरमा समेत चारित्रिकरण भइसकेको छ। स्थानीय नस्लका भैंसीहरूमध्ये गड्डी भैंसी सबैभन्दा ठूलो र लिमे सबैभन्दा सानो हुन्छ। लिमे पाकोटे पहाडी क्षेत्रमा पालन गर्न उपयुक्त मानिन्छन्। ती बाहेक केही पहिचान नखुलेका नस्लहरू समेत नेपालको पहाडी भेगमा रहेको अनुमान गरिएको छ जसको वंशाणु सम्बन्धमा थप अध्ययन आवश्यक छ।

स्थानीय जातका भैंसीहरु

१. लिमे

तल्लो पहाडदेखी मध्यपहाडी भेगमा पाइने यो भैंसी गण्डकी प्रदेशको कास्की, स्याङ्जा, बागलुङ र पर्वत जिल्लामा पाइन्छन्। यिनीहरुको छालाको रङ्ग फिका खैरो देखि कैलोसम्मको हुन्छ भने आँखीभौं सेतो हुन्छ। यिनीहरुको चिउँडोमूनि र छाती वरपर हुने खैरो वा सेतो रौंहरु यिनीहरुको फरक छुट्याउने प्रमुख गुण हुन्। लिमे भैंसीको घुँडादेखि तल पनि सेतो वा खैरो रङ्गले खुट्टाको भागलाई छुट्याएको हुन्छ। पहिचान भइसकेका भैंसीका नस्लहरुमध्ये शरीरको आकार र तौलका दृष्टिकोणले लिमे सबैभन्दा सानो नस्लको भैंसी हो। लिमेको सिङ सानो हैसिया आकारको हुन्छ र घाँटीतिर घुम्नेको हुन्छ। लिमे जातको क्रोमोजम स्तरमा समेत चारिव्रीकरण भैसकेको छ। शुद्ध जातका लिमे भैंसीहरुको संख्या तीव्र गतिमा घट्दै गइरहेको अवस्था छ। यिनीहरु मासुको लागि उत्तम प्रकारका भैंसी हुन् भने औसत दूध उत्पादक पनि हुन्। लिमे भैंसीको औषत वयस्क तौल ३१५ के.जी. हुन्छ। पहिलो पटक करिब ५ वर्षको उमेरमा व्याउने यो जातको भैंसीले औषत दैनिक ३ लिटरका दरले दूध दिन्छ।



२. पाकोटे

पाकोटे भैंसी तल्लोदेखि उच्च पहाडी भेगसम्म पाइएता पनि मध्य पहाडी भेगमा बढी पाइन्छ। गण्डकी प्रदेशका कास्की, पर्वत, बागलुङ, स्याङ्जा र बागमती प्रदेशका दोलखा, रामेछाप र सिन्धुपाल्चोकमा अधिक संख्यामा रहेका यस नस्लका भैंसी प्रायः कालो रंगका हुन्छन् भने कहीं कहीं खैरो रंगको पनि पाइन्छ। यिनीहरुको लाम्चो अनुहार र चेन्टो टाउको हुन्छ। पाकोटे भैंसीको सिङ तरबार आकारको र शरीरको पछिल्लो भागतिर फर्केको हुन्छ। यिनीहरुको शरीरमा कुनै पाटा वा धर्सा हुँदैन। यिनीहरुको थुतुनो वा मुख कालो हुन्छ। यिनीहरुमध्ये कुनैको खुट्टाको भाग छुट्याउने चिन्ह हुन्छ भने कुनैमा हुँदैन। यिनीहरुको मध्यम कद र शरीरको लम्बाई अलि बढी हुन्छ। यिनीहरुको क्रोमोजम स्तरमा चारिव्रीकरण भैसकेको छ। संरक्षणको दृष्टिकोणले पाकोटे भैंसीहरु त्यति खतरामा नभएतापनि संख्या भने घट्दो क्रममा रहेको देखिन्छ।

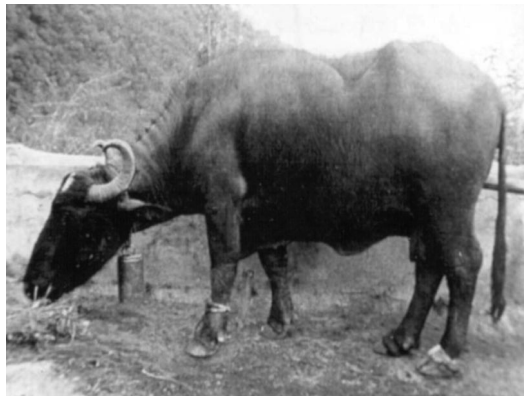


पाकोटे भैंसी लिमे र गड्डीको तुलनामा मध्यम प्रकारको नस्ल हो। यो भैंसीको शरीरको बनोटले दुधालु प्रकारको प्रतिनिधित्व गर्दछ। यी भैंसीहरुको पूर्ण विकसित कल्चौडा र पुष्ट निस्केको दूध नशाहरु हुन्छन्। पाकोटे भैंसीको

वयस्क तौल ३४०-३५० के.जी. हुन्छ। पहिलो पटक करिब ५ वर्षको उमेरमा व्याउने पाकोटिको एक बेतबाट अर्को बेतको अन्तर २१-२२ महिना हुन्छ। यो भैंसीको नसलको दैनिक दूध उत्पादन २-४ लिटरसम्म (औसत दैनिक ३ लिटर हुन्छ) र एक बेत (३०५ दिनको अवधि) मा करिब ८५० लिटरसम्म दूध दिन्छ।

३. गड्डी

सुदूरपश्चिम प्रदेशको पहाडी भेगमा पालिने गड्डी भैंसी प्राय कालो रङ्गको हुन्छ भने कहिँ कतै कडा देखि फिक्का खैरो रङ्गमा पनि पाइन्छ। यिनीहरूको निधारमा हुने सेतो तारा वा थोप्लोलाई गड्डी नसललाई मुलुकमा पाइने अन्य नसलसँग फरक छुट्याउने माध्यमको रूपमा लिन सकिन्छ। लाम्चो अनुहार र चोप्टो टाउको, लामो र अर्ध-घुमाउरो सिङ, कसिलो शरिर एवम् झुकेको ढाड गड्डी भैंसीका जातीय विशेषता हुन्। पूर्ण विकसित कल्चौडा



र पुष्ट परेका दूधका नसाहरू लगायतका शारीरिक बनोटले गड्डीलाई दुधालु नसलको रूपमा लिन गरिन्छ। दूध बाहेक यिनीहरूलाई मासु, उर्जा र मलका लागि पनि प्रयोग गरिन्छ। यो जातको भैंसीको संख्या निकै घटेको र सङ्कटग्रस्त स्थितीमा रहेकोले संरक्षणमा विशेष जोड दिनुपर्ने खाँचो छ। यिनीहरूको पनि फेनोटाईपिक र क्रोमोजम स्तरमा चारित्रीकरण भैसकेको छ।

वयस्क गड्डी भैंसीको औषत शारीरिक तौल ४५० के.जी. हुन्छ। यो भैंसी पहिलो पटक करिब ५ वर्षको उमेरमा व्याउँछ। यसले औषतमा दैनिक ३.५ लिटर सम्म दूध दिन्छ भने एक बेत (४२० दिनको अवधि) मा करिब १०५० लिटरसम्म दूध दिन्छ। एक बेतबाट अर्को बेतको अन्तर २३ महिना हुन्छ। नेपालका अन्य रैथाने भैंसीका तुलनामा गड्डी भैंसी अत्याधिक दूध उत्पादन गर्ने भैंसी हुन्।

४. तराई भैंसी:

नेपालको पूर्वी तराई क्षेत्रमा पाइने यो जातका भैंसी कालो रङ्गका हुन्छन्। तराई भैंसीमा प्राय जसो पुच्छरको अन्त्य तिरको भाग भने सेतो हुन्छ। यो जातका भैंसीहरू तुलनात्मक रूपमा गड्डी भैंसीभन्दा साना हुन्छन् भने लिमे र पाकोटि नसलभन्दा ठूला हुन्छन्।

यिनीहरू मासुको लागि उत्तम प्रकारका भैंसी हुन् भने औसत दूध उत्पादक पनि हुन्। वयस्क तराई भैंसीको औषत शारीरिक तौल ३३० के.जी. हुन्छ। पहिलो पटक करिब ४ वर्षको उमेरमा व्याउने यो जातको भैंसीले औषतमा दैनिक १.६ लिटर दूध दिन्छ। तराई भैंसीको क्रोमोजम एवम् मोलिकुलर स्तरमा चारित्रीकरण भैसकेको छ।

उन्नत जातको भैंसी

१. मुर्दा

यो जातको भैंसी भारतमा विकास गरिएको हो । नेपालका धेरै जसो खास गरी तराई भागहरूमा मुर्दा क्रस जातका भैंसीहरू प्रशस्त भेटिन्छन् । यो भैंसीको कालो शरीर, लामो घाँटी, विकसित भएको कल्चौँडो, छोटो नजिकैबाट घुमेको कसिएको सिङ्ग र पुच्छरको बीचमा सेतो फुर्का हुन्छ । यसको सानो टाउको र सिङ्ग सानो पछाडि घुमेर माथितिर फर्केको तीखो हुन्छन् । भैंसीले पहिलो पटक व्याउने ४५ देखि ५० महिनाको उमेरमा व्याउँछ । भैंसीले सरदर प्रति बेत १५०० देखि २५०० लिटरसम्म दूध दिन्छ । यो भैंसीको शारीरिक तौल ४५० देखि ५०० कि.ग्रा. सम्म हुन्छ ।



२. निलीरबी

यो बढि दूध दिने र ठुलो आकारको भैंसीको जात हो । यसको उत्पत्ति पाकिस्तानको मोंटगोमेरी र भारतको पञ्जाबमा भएको हो । ठुलो शरीर भएको यो भैंसीको दूध दिने क्षमता मुर्दाको जस्तै छ । यसको शरीरको रंग कालो भएतापनि शरीरको विभिन्न भागमा (निधार, अनुहार, थुनुनो, खुट्टा र पुच्छर) सेता धब्बा हुन्छन् ।



भैंसीमा प्रजनन् व्यवस्थापन

पशुपालन व्यवसाय गर्दा उत्पादनमा बढी फाइदा लिनको लागि पशुको नस्र असाध्यै राम्रो हुनु पर्दछ । यसका लागि पशुको वंशाणु गुणले सबैभन्दा महत्वपूर्ण भूमिका खेल्दछ । वंशाणु गुण उत्तम भएको पशुलाई व्यवस्थापन तथा आहाराको राम्रो प्रबन्ध गर्न सकेमा पशुपालन व्यवसायबाट भने जस्तो उत्पादन प्राप्त भई मनरय आमदानी लिन सकिन्छ । वंशाणु गुण राम्रो नभएका पशुहरूलाई जति राम्रो आहारा तथा व्यवस्था गरे पनि उत्पादन बढी दिने वंशाणु क्षमता नै नभएपछि बढी उत्पादन दिन सक्दैन ।

भैंसीपालन व्यवसायबाट फाइदा लिन दूध उत्पादनमा वृद्धि गर्नु जरुरी हुन्छ । उत्पादन वृद्धिका लागि बथानमा पालिएका भैंसीबाट नै उत्तम वंशाणु गुण भएका राम्रो उत्पादन दिन सक्ने सक्षम भैंसी छनौट गरी भैंसी बथानको व्यवस्था गर्न जरुरी हुन्छ । यसरी भैंसीको छनौट गर्दा बथानमा रहेका कम उत्पादन दिने खालका भैंसीलाई बथानबाट तुरुन्त हटाइ उत्पादन लागत घटाउनुपर्दछ । छनौट गर्दा बथानमा भएका राँगो-भैंसी मध्य उत्तम राँगो-भैंसीमात्र छनौट भई बथानमा रहने र तिनबाट जन्मने पाडापाडी पनि उत्तम वंशाणु गुण भएको नै हुने भएकाले बजारमा त्यस्ता पाडापाडीहरूको मुल्य पनि अरुको तुलनामा अधिक हुन जाने भएकोले कृषकहरूलाई प्रत्यक्ष रूपमा अधिक आर्थिक लाभ हुने गर्दछ । यसरी छनौट गरी प्रजनन् गराउदा यसको गुणस्तरिय प्रभाव पछिल्ला पुस्ताहरूमा समेत पर्ने भएकोले भैंसीपालन व्यवसायबाट लामो पुस्ता सम्म उत्पादनमा वृद्धिका कारण कृषकले लामो समय आर्थिक लाभ प्राप्त गर्न सक्दछन् । बथानमा क्षमतावान माउ तथा बीउको राँगोको छनौट मुख्यतया प्रजनन् क्षमतामा अभिवृद्धि तथा बथानमा रहेका पशुहरूको शारीरिक वृद्धिका साथै गुणस्तरिय दूधको उत्पादनमा वृद्धि गर्ने उद्देश्यले गर्ने गरिन्छ ।

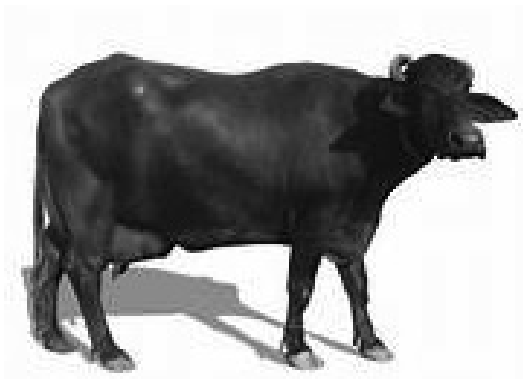
राँगो-भैंसी छनौट गर्ने आधारहरू

दूध उत्पादनको लागि भैंसी छनौट गर्दा निम्न कुराहरूमा ध्यान दिनु आवश्यक हुन्छ ।

- भैंसी छनौट गर्दा जातीय शुद्धताको ख्याल गर्नुपर्दछ ।
- दूध उत्पादन - बथानमा रहेका भैंसीहरू मध्य बढी दूध उत्पादन क्षमता भएका भैंसीहरू तथा तिनका सन्तानहरूलाई भविष्यको उत्पादन बढाउन छनौट गरी राख्नुपर्दछ ।
- हेर्दा शारीरिक रूपमा तन्दुरुस्त, शारीरिक वृद्धि उमेर अनुसार राम्रो भएको पाडीलाई छनौट गर्ने ।
- स्वास्थ्यका दृष्टिकोणले हृष्टपुष्ट तथा स्वस्थ भैंसीको छनौट गर्नुपर्दछ ।
- भैंसी छनौट गर्दा पहिलो पटक व्याउने उमेर, बेतको अन्तराल, कूल दूध दिने अवधि दुध उत्पादन क्षमता समेत ध्यानमा राख्नुपर्दछ ।

दुधालु भैंसीको छनौटका आधारहरू

- कल्चौडा ठूलो र चौडा र शरीरसित राम्ररी जोडिएको, नरम, दूध दुहीसकेपछि खुम्चिने भएको ।
- दूधको थुन बराबर, ठीक दुरीमा रहेको र एकैनाशको भएको ।
- दूध नसा मोटो, लामो र नशाका थुप्रै शाखाहरू प्रष्ट देखिने ।
- शरीरको छाला नरम, मसिनो रौं, लामो पातलो घाटी, अगाडि बाट फुक्दै पछाडि गएको शरीर ।
- लामो, चौडा र सोझो ढाड भएको ।
- चम्किलो आखा, चनाखो कान र मध्यम आकारको टाउको भएको ।
- अगाडि खुट्टा सिधा र पछाडि दुईखुट्टाबीच ठूलो कल्चौडा अटाउने चौडा ठाउँ भएको ।



बीउ राँगो छनौट

कस्तो बीउ भएका पाडापाडी उत्पादन गर्ने कुरा बीउको लागि राँगो छनौट गर्दा ध्यान दिनुपर्दछ । उत्पादन बढी दिने, असल गुण भएको माउबाट जन्मेको निम्नानुसार गुणहरू भएको राँगो छान्नु पर्दछ ।

- वंशाणुगत गुण उच्च भएको
- प्रजनन् अंग पूर्ण विकसित भएको
- वाह्य शारीरिक बनावट मिलेको, फुर्तिलो र स्वस्थ
- दुबै अण्डकोष ठूलो स्पष्ट देखिने र बराबर भएको
- प्रजनन् सम्बन्धी रोग तथा वंशाणुगत विकृति नभएको
- बढी दूध दिने राम्रो गुण भएको माउबाट जन्मिएको
- राँगो खोजेको भैंसीप्रति आकर्षित भई प्रजनन् कार्य गर्ने
- बढी दूध उत्पादन क्षमता भएका भैंसीबाट जन्मेको राँगोमा माउको उत्पादन दिने क्षमता भएको गुण आउने भएकोले प्राकृतिक गर्भाधानको लागि तथा कृत्रिम गर्भाधानको लागि वीर्य संकलन गर्नको लागि उपयुक्त हुन्छ ।



छटनी गर्ने वा हटाउने

बथानमा कुनै कुनै पशु राम्रो गुण नभएको, उत्पादन राम्रो दिन नसक्ने जन्मिन्छ वा कुनै रोग वा समस्याका कारण राम्रो उत्पादन दिन नसक्ने भई रहन्छन् । त्यस्ता पशुहरूलाई बथानबाट हटाए मात्र व्यवसायमा फाइदा लिन सकिन्छ । माथि उल्लेख गरिएका पशुपालन व्यवसायमा फाइदा दिने गुण नभएका पशुहरू बथानमा राखीराखेमा व्यवस्थापनमा खर्च भइरहने र सो अनुसारको उत्पादन दिन सक्ने क्षमता नहुँदा लागत खर्च घटाउन पालनको लागि छनौटमा नपरेका राँगो-भैंसीहरूलाई तुरुन्त विक्रीवितरण गर्नु जरुरी हुन्छ । यसरी फार्ममा कम उत्पादन दिने तुरुन्त बथानबाट हटाउदा विक्रीबाट आम्दानी हुने, व्यवस्थापनमा खर्च कटौती हुने र नयाँ पुस्ताहरूमा नराम्रो गुणहरू भएको पशुहरूको संख्या घट्दै जाने गर्दछ ।

छटनीका मुख्य कारणहरू

- उत्पादन सरदरभन्दा कम दिनु,
- प्रजनन सम्बन्धी विकृती तथा अन्य स्वास्थ्य सम्बन्धी समस्या देखिनु,
- दीर्घ रोगी हुनु,
- थुन तथा कल्चौडोमा समस्या देखिनु,
- आहारा अनुसारको शारीरिक तन्दुरस्ती नहुनु,

वैज्ञानिक प्रजनन विधिको महत्व

भैंसीपालन व्यवसायमा प्रजनन विधिले महत्वपूर्ण भूमिका खेल्दछ । राम्रो गुणस्तर भएको भैंसीहरूलाई छनौट गरी असल गुण भएको पशु मात्र पाल्नुपर्दछ । पशुको छनौट र प्रजनन प्रणालीबाट नै उत्पादनशील पशुहरू उत्पादन गरी पशुजन्य उत्पादन बढाउन सकिन्छ ।

प्रजनन व्यवस्थापन

(१) हाडनातामा प्रजनन (In-Breeding)

आपसमा नाता पर्ने पशुहरू बीच प्रजनन गराएमा हाडनाता प्रजनन भनिन्छ । यसरी नजिकको नाता पर्ने बीच प्रजनन गराउनु हुँदा र प्रजनन गराएमा तिनीहरूबाट उत्पादन हुने सन्तान ख्याउटे, खिझेर जाने, उत्पादन कम दिने, विकृत रूप भएको जन्मने, जन्मने वित्तिकै मर्ने वा मरेको जन्मने, रोग विरुद्ध लड्ने क्षमता न्यून भएका जन्मने जस्ता विकृतिहरू देखा पर्ने गर्दछन् ।

(२) नाता नपर्ने पशुबीच प्रजनन (Out-Breeding)

यो प्रजनन प्रक्रियामा एकै जातका नाता नपर्ने मात्र नभएर अर्को जातको पशु सित प्रजनन गराई शारीरिक वृद्धि दर तथा दूध लगायतका सम्पूर्ण उत्पादन बढाउन सकिन्छ । यो नै प्रजननको उपयुक्त विधि हो । यसमा खासगरी २ वटा प्रजनन प्रक्रियाहरू अपनाइन्छ ।

क. आउट क्रसिङ्ग विधिबाट गराइने प्रजननः एउटै जातका शुद्ध नश्वका कम्तिमा पनि ७ पुस्तासम्म नाता नपर्ने पशुहरूबीच प्रजनन गराइन्छ। यो पद्दती जातीय शुद्धता कायम राख्नको लागि गरिन्छ ।

ख. क्रस ब्रिडिङ विधिबाट गराइने प्रजननः विभिन्न नश्वका भैसीहरू बीच एकआपसमा गरिने प्रजनन पद्दती हो । यो पद्दती खास गरेर पशुहरूमा नश्व सुधार गर्नको लागि गरिने गरिन्छ । कमशल नश्वका पशुहरूको उत्पादन गुणस्तरमा वृद्धि गराउने उद्देश्यले क्रस ब्रिडिङ गराउने गरिन्छ । यो पद्दतीमा विभिन्न विधिहरू अपनाइने गरिने पाइए ता पनि सबै विधिको उद्देश्य उत्पादन क्षमता कम भएका पशुहरूको क्षमता अभिवृद्धि गर्ने नै हुन्छ ।

नेपालमा स्थानीय भैसीभैसीहरूको उत्पादन क्षमता बढाउने उद्देश्यले क्रस प्रजनन गराउने विधिमा व्यापक कार्यक्रमहरू सञ्चालनमा रहेका छन् । भैसीमा दूध उत्पादनमा वृद्धि गर्न स्थानीय भैसीमा उन्नत जातको राँगो लगाउने वा उन्नत जातको राँगोबाट संकलित वीर्यबाट कृत्रिम गर्भाधान गरिन्छ र त्यसबाट जन्मिने पाडापाडी ५० प्रतिशत उन्नत जातको भैसीको गुण भएको जन्मीने र सोही अनुसारको उत्पादनमा वृद्धि ल्याउने हुन्छ । स्थानीय जातका भैसीहरूको उत्पादन क्षमता कम भए पनि स्थानीय हावापानी सहन सक्ने, रोग प्रतिरोधात्मक क्षमता भएको, स्थानीय रूपमा पाइने आहारा को भरमा उत्पादन दिन सक्ने गुण भएको हुने हुँदा उन्नत राँगोसँग क्रस गराउदा नयाँ जन्मने पुस्तामा दुबै गुणहरू प्राप्त हुने गर्दछन् । यसरी व्यवस्थापन गर्न सजिलो हुन गई नश्वको विकास पनि हुँदै जान्छ । यस्तो क्रस गराउदा ट्रिपल क्रस गराउने समेत चलन छ । यस्तो विधिमा दुई भिन्न जातका पशुहरूबाट जन्मेको पशुलाई बाली लगाउने समयमा अर्कै जातको भाले लगाइ उत्पादन गुणस्तरमा वृद्धि गराइने गरिन्छ ।

वर्णशंकर प्रजनन प्रणालीको फाइदा

- कमसल गुण भएका पशुहरूमा उन्नत पशुमा रहेका मुख्यवान उत्पादन गुणहरू सजिलै नया पुस्तामा सार्न सकिने ।
- स्थानीय हावापानी तथा वातावरण सजिलै खप्न सक्ने नयाँ जातको पशुको उत्पादन गर्न सकिने ।
- स्थानीय पशुहरूलाई स्थानीय रूपमा पाइने आहारा कै भरमा बढी उत्पादन दिने पशु उत्पादन गर्न सकिने ।
- स्थानीय स्तरमा पाइने भैसीलाई उन्नत जातको मुर्दा राँगोसँग क्रस गराएर नश्वको अपग्रेडिङ गर्ने सजिलो तरिका हो । यो क्रसबाट जन्मने पाडी ५० प्रतिशत गुणहरू मुर्दाका भएको हुन्छ । त्यसरी जन्मेको ५० प्रतिशत मुर्दा पाडीलाई नाता नपर्ने शुद्ध राँगो लगाएमा त्यसबाट जन्मने पाडी ७५ प्रतिशत मुर्दाको गुण भएको जन्मने हुन्छ । यसरी पुस्तोपुस्तासम्म क्रस गराउँदै लाने विधिलाई नै नश्वको अपग्रेडिङ भनिन्छ र यसरी क्रस गराउँदै जाँदा करिब ७ पुस्तामा नयाँ जन्मने पशु ९९ प्रतिशत शुद्धता भएको हुनजान्छ ।

ब्याड राँगो व्यवस्थापन

भैसीपालन व्यवसायमा राँगो सम्पूर्ण बथानको आधा भाग हो । तसर्थ प्रजननको लागि उच्चतम वंशानुगत गुण

भएको राँगो छनौट गरी प्राकृतिक गर्भाधान गराउनु वा त्यस्तो छनौट गरिएको राँगोहरुको वीर्य संकलन गरी कृत्रिम गर्भाधानको लागि प्रयोग गर्नु उपयुक्त हुन्छ ।

कोरेली थोरे (पाडी) र राँगोको प्रजनन्योग्य उमेर

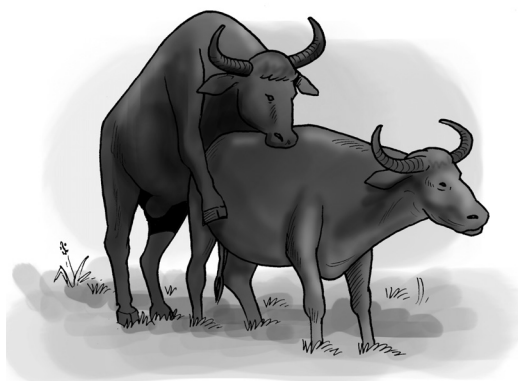
पशुको किसिम	बाली लगाउन शुरु गर्ने उमेर	कैफियत
भैंसी	३० देखि ३६ महिना	पशुपालकको व्यवस्थापनले भाले लिन उमेरमा केही थपघट हुन सक्दछ ।
राँगो	३६ देखि ४२ महिना	३०० कि.ग्रा.

भैंसीले राँगो खोजेको लक्षणहरु

- शुरुमा अरु पशुलाई सुँच्ने र जिउमाथि उक्लन खोज्ने
- कराउने, छटपटाउने र बेचैनी हुने
- सुत रातो र हल्का सुन्निएको देखिने र सफा सेप झार्ने
- अरु पशु आफूमाथि उक्लेमा हलचल नगरी उभिइरहने
- खान मन नगर्ने र उत्पादनमा हास आउने
- सबै भैंसीमा सबै लक्षणहरु नदेखिने र नकराउने पनि हुन सक्छ

गर्भाधान पद्दती

नेपालमा करिब ९५ प्रतिशत भैंसीहरुलाई प्राकृतिक गर्भाधान र करिब ५ प्रतिशतमा कृत्रिम गर्भाधान सेवा पुगेको तथ्याङ्कबाट देखिन्छ। तर विस्तारै यो प्रतिशतमा वृद्धि हुने क्रममा रहेको छ। गर्भधारण अवधि: भैंसीको गर्भधारण अवधि ३१० दिनको हुन्छ ।



प्राकृतिक गर्भाधान

भैंसीले राँगो खोजेको समयमा वीउको लागि पालिएको राँगोबाट प्राकृतिक रूपमा प्रजनन गराउने कार्यलाई प्राकृतिक गर्भाधान भनिन्छ ।

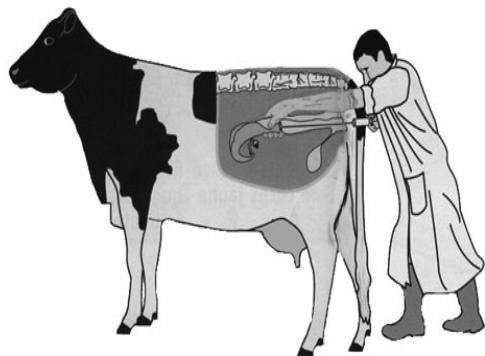
भैंसीमा कृत्रिम गर्भाधान

कृत्रिम गर्भाधान भैंसीले राँगो खोजेको समयमा राम्रो गुणस्तरको राँगोबाट संकलन गरिएको तरल वा जमाएको

वीर्यलाई कृत्रिम तरिकाबाट गर्भाधान गराउने प्रक्रियालाई कृत्रिम गर्भाधान भनिन्छ ।

कृत्रिम गर्भाधानबाट गर्भाधान गराउदा निम्न फाइदाहरू हुन्छन्:

- राँगो पालिराख्नु नपर्ने हुँदा राँगो पाल्ने खर्चमा कटौती हुने
- बढी उत्पादन क्षमता भएको प्रमाणित राँगोबाट उत्पादित वीर्यको प्रयोग गर्न सकिने
- छोटो समयमा धेरै पशुपालकहरूको घरदैलोमा गर्भाधान सेवा पुर्‍याउन सकिने
- प्रजनन सम्बन्धी रोग सर्नबाट बचाउन सकिने
- पशुपालकले चाहे अनुसारको राँगोको वीर्य प्रयोग गर्न सकिने
- जमेको वीर्यलाई धेरै लामोसमयसम्म संचित गरी राखेर प्रयोग गर्न सकिने

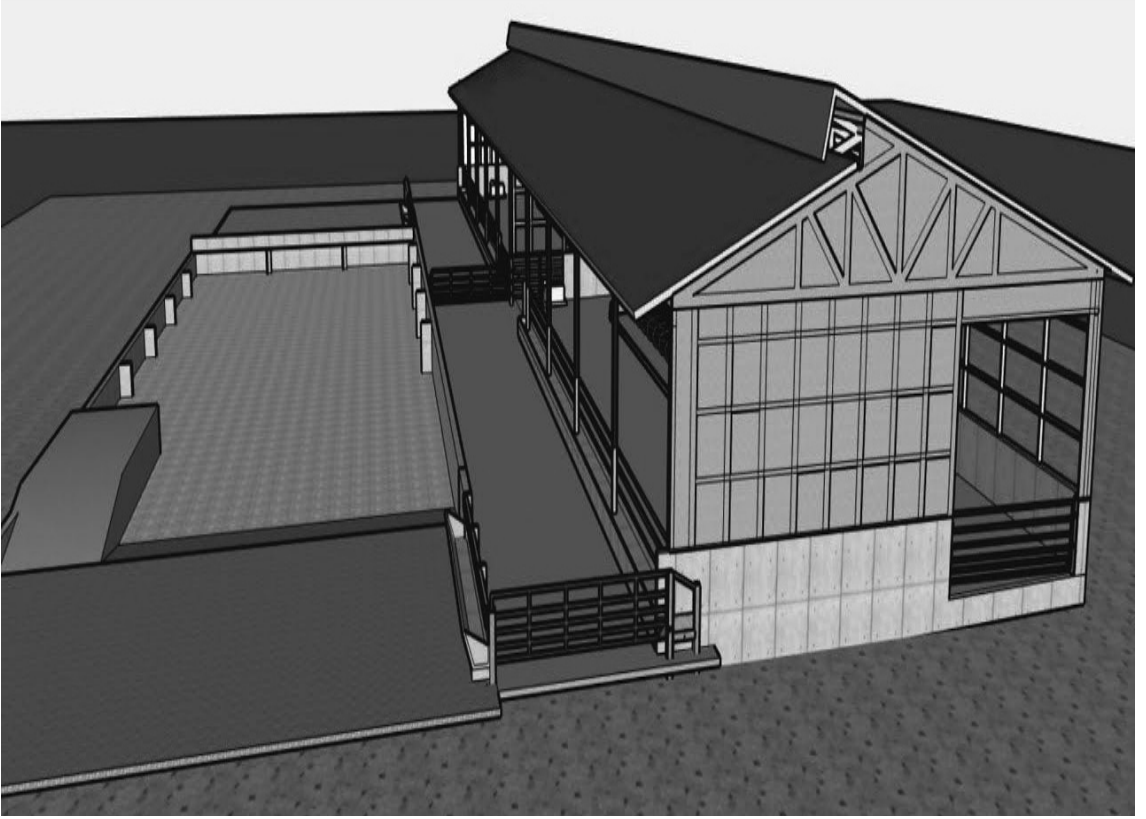


भैसीमा राँगो लगाउने वा कृत्रिम गर्भाधान गराउने समय

उपयुक्त समयमा प्राकृतिक वा कृत्रिम गर्भाधान गराएमा मात्र गर्भ रहने संभावना बढी हुन्छ तसर्थ भैसीले राँगो खोजेको समयलाई ध्यानमा राखी तपसिल बमोजिमको समयमा गर्भाधान गराउनु उपयुक्त हुन्छ । सामान्यतया भैसीले राँगो खोजेको १२ देखि १८ घण्टाभित्र प्राकृतिक गर्भाधान वा कृत्रिम गर्भाधान गराउनु पर्दछ ।

- विहान राँगो खोजेको भएमा साँझ कृत्रिम गर्भाधान गराउनुपर्दछ भने साँझ राँगो खोजेको भएमा भालिपल्ट विहान कृत्रिम गर्भाधान गराउनुपर्दछ ।
- राँगो खोजेको समयमा राँगो नदिएमा वा कृत्रिम गर्भाधान नगराएमा वा भैसीमा राँगो लगाउदा वा कृत्रिम गर्भाधान गराउदा गर्भ नरहेमा भैसीले फेरी २१-२२ दिनपछि राँगो खोज्दछ ।

गोठ निर्माण र व्यवस्थापन



गोठ व्यवस्थापन

भैसीलाई पर्यावरण अनुकूल बासस्थानका गोठको आवश्यकता पर्दछ । गोठ बलियो, सफासुगर हुनुका साथै सुविधायुक्त बस्ने ठाउँ, घाँस दानापानी खुवाउने ठाउँ र दूध दुहन सजिलो हुने ठाउँको व्यवस्था भएको हुनुपर्दछ । पशुहरुको लागि गोठ निर्माण गर्दा पशु कल्याणका आधारभूत सिद्धान्तहरुलाई ध्यानमा राखि निर्माण गर्नुपर्दछ । मानिसलाई जस्तै पशुहरुले पनि आत्मसन्तुष्टिको महसुस गर्दछन् । पशुहरुलाई भोक र तिर्खाबाट मुक्त राख्न पौष्टिक आहारा तथा प्रशस्त स्वच्छ पानी दिने ठाउँको राम्रोसंग व्यवस्था गर्नु पर्दछ । पशुलाई गोठमा बस्ने स्थान सफा र सजिलो हुने गरी निर्माण गरिएको र आराम दिने खालको प्रशस्त ठाउँ बनाउनु पर्दछ । गोठ निर्माण गर्नको लागि ठाउँ छान्दा पशुहरुलाई डर त्रास तथा होहल्ला हुने ठाउँ हुनुहुदैन । त्यस्तै संक्रामक रोगहरु विरुद्ध समय तालिका बनाई खोप लगाउने तथा घाउ चोटपटक लाग्दा तथा विरामी पर्दा तुरुन्त सहायता पुर्‍याउनको लागि फार्ममा प्राथमिक उपचारको सुविधाको व्यवस्थाको लागि प्रबन्ध मिलाउनु पर्दछ ।

त्यसकारण गोठ निर्माण गर्दा नै पशुहरूलाई स्वस्थ राख्न सकिने, उत्पादनको लागि आवश्यक दानापानी तथा स्वच्छ हावा पुग्ने, पशुहरूलाई कोचाकोच नगरी सहज रूपमा उठबस गर्न सकिने पर्याप्त स्थान तथा प्रतिकूल वातावरणबाट सुरक्षा दिने खालका संरचनाहरूलाई ध्यान दिनु आवश्यक हुन्छ ।

भैंसीपालन गर्नको लागि ठाउँको छनौट

भैंसीपालन गर्नको लागि उपयुक्त ठाउँको छनौट हुनु अतिआवश्यक हुन्छ। स्थान छनौट गर्दा निम्न कुराहरूमा ध्यान पुर्‍याउन जरुरी हुन्छ:

- जमीनको सतह: गोठ बनाउनको लागि जमिन छान्नु पर्दा पानी नजम्ने र सजिलै मलमुत्र बग्न सक्ने अग्लो ठाउँ भएको,
- गोठ बनाउदा भित्र घाम छिर्ने तर बढी हवा नलाग्ने ठाउँ,
- गोठ वा फार्ममा सजिलैसँग दानापानी ल्याउन लगायत फार्मबाट उत्पादित उत्पादन बजारसम्म पुर्‍याउन बाटोको सुविधा भएको,
- विद्युत तथा प्रशस्त खानेपानीको सुविधा भएको ठाउँ,
- जंगली जनावर तथा अन्य चोरी बदमासी नहुने ठाउँ,
- आवश्यक फार्ममा काम गर्ने व्यक्तिहरू उपलब्ध हुन सक्ने ठाउँ,
- त्यसका साथै पशु आहारा भण्डारण गर्ने ठाउँ, मलमुत्र राख्ने, घाँस लगाउने लगायतका कार्यको लागि प्रशस्त ठाउँ उपलब्ध भएको स्थान ।

गोठ निर्माण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू

- घमाइलो र हावा ओहोरदोहोर गर्ने ठाउँ,
- खुल्ला, समतल र पानी नजम्ने ठाउँ,
- गोठ बनाउदा स्थानीय निर्माण सामग्रीको प्रयोग गर्ने,
- गोठको सतह सफा गर्न सजिलो हुने तर नचिप्लिने खालको बनाउने,
- मलमुत्र सजिलै बगेर जाने गरी नालीको व्यवस्था गर्ने,
- गोठबाट १५-२० फीट पर मलमुत्र भण्डारण गर्ने खाल्डो बनाउने,
- घाँस, दानापानी खेर नफाली खाने गरी ढुँडको व्यवस्था मिलाउने,
- भुईँको सतहदेखि छानासम्मको उचाई करिब १५ फिट र दायँबायाँको पर्खालको उचाई करिब १२ फीट हुनुपर्दछ,

- स्वच्छ हावा पर्याप्त मात्रामा गोठभित्र छिर्ने गरी भेन्टिलेसनको प्रबन्ध मिलाउने, बाह्य जीवजन्तु पस्न नसक्ने गरी पर्खाल तथा घेरबारको व्यवस्था मिलाउने ।

गोठका प्रकार

भैंसीपालन व्यवसाय गर्दा पशुलाई २ प्रकारले गोठमा राख्न सकिन्छ ।

- १) गोठमा नर्बाधिकन पालिने प्रणाली २) गोठमा बाँधेर पालिने प्रणाली

१. खुला रूपमा पालिने प्रणाली

यो प्रणालीमा भैंसीहरूलाई गोठभित्र नर्बाधिकन खुल्ला रूपमा राखिन्छ । भैंसी फार्महरूमा ५० वटा भैंसीसम्मको समूहलाई दुहुने समय बाहेक अरु समय खुल्ला रूपमा छोडेर राखिन्छ । आहारा तथा पानी समूहमा खुवाउने गरिन्छ । खासखास समय जस्तै दूध दुहुने समय, उपचार गर्ने समय र प्रजननको समयमा मात्र पशुलाई बाँध्ने गरिन्छ । आहारा तथा पानी खुवाउने स्थानमा मात्र छाना लगाएको हुन्छ र पशुहरू खुल्ला राखिएको स्थानलाई पर्खाल लगाएर घेरिएको हुन्छ । यसरी पालिने प्रणालीमा राँगोको लागि, पाडापाडीहरूको लागि, दूध दुहुने स्थान लगायत व्याउने स्थान छुट्टै बनाउनु पर्दछ । यस्तो गोठ निर्माणमा खर्च कम लाग्ने, निर्माण गर्न सजिलो हुने तथा प्राकृतिक विपत्तिमा समेत नोकसानी कम हुने भएकोले प्रशस्त ठाउँ भएको फार्ममा खुल्ला ठाउँहरूमा छहारीको लागि रुख रोपेर यस्तो प्रणालीमा गोठ निर्माण गरिन्छ ।

फाइदाहरू

- गोठ निर्माणमा कम खर्च लाग्ने,
- भैंसीलाई बस्न सुविधा भई सफासुगधर तथा शारीरिक व्यायाम पुगेर पशु स्वस्थ रहने,
- राँगो खोजेको बेलाको सहजै पहिचान गर्न सकिने,
- थुनेलो लगायत रोगको प्रकोप कम हुने गर्दछ,
- दुहुदा भैंसीलाई दूध दुहुने स्थानमा लगेर दुहुनु पर्ने भएकोले सफा र गुणस्तरिय दूध उत्पादनमा सहयोग पुग्दछ,
- घाँस र दानाको बढी सदुपयोग हुन्छ ।

२. गोठमा बाँधेर पालिने प्रणाली

बधुवा प्रणालीमा राखिएका पशुहरूलाई प्रतिकूल मौसमका बखत सुरक्षित राख्न सकिने जस्ता फाइदाहरू भएता पनि यसतो गोठ निर्माणका क्रममा ठूलो खर्च व्यहोर्नु पर्ने अवस्था रहन्छ । यस्तो प्रणालीमा पशुहरूलाई २ प्रकारले राख्ने गरी गोठ निर्माण गरिएको हुन्छ ।

(क) पशुको टाउको टाउको आमनेसामने पर्ने गरी गोठ निर्माण गर्ने

(ख) पशुको पुच्छर पुच्छर आमनेसामने पर्ने गरी गोठ निर्माण गर्ने गोठमा बाँधेर राखिने प्रणाली पहाडी भागमा उपयुक्त मानिन्छ ।

भैंसीको लागि आवश्यक क्षेत्रफल

भैंसीको लागि गोठ निर्माण गर्दा स्थान, हावापानी, ठाउँको उचाई र हावाको बहावको आधारमा गोठको साइज फरक पर्न सक्दछ । प्रति पशु आवश्यक पर्ने सरदर क्षेत्रफल निम्न बमोजिमको व्यवस्था मिलाउनु पर्दछः

सि.नं.	पशुको किसिम	शुद्धको क्षेत्रफल प्रति पशु (वर्ग मीटर)		घाँस दाना दिने ठाउँ/जनावर (से.मी.)	पानी दिने स्थान/जनावर (से.मी.)	पशु संख्या
		गोठ भित्र	गोठ बाहिर			
				४०-५०	१०-१५	१ देखि ५ वटासम्म
१	पाडी २ महिना सम्मको	१	२	४०-५०	१०-१५	१५ वटासम्म
२	पाडी २ महिनाभन्दा माथि	२	४	४५-६०	३०-४५	२५ वटासम्म
३	कोरली	२	४.५	३०-४५	४५-६०	२५ वटासम्म
४	वयस्क गाइ	३.५	७	६०-७५	६०-७५	२५ वटासम्म
५	वयस्क भैंसी	४	८	६०-७५	६०-७५	२५ देखि ३० को समूह
६	ब्याएको भैंसी/भैंसी	१२	२०-२५	६०-७५	६०-७५	१ मात्र
७	राँगो/साँढे	१२	२४	६०-७५	६०-७५	१ मात्र
८	जोत्रे गोरु/रागो	३.५	७	६०-७५	६०-७५	जोडा

नेपालका धेरै गाउँठाउँका स्थानमा हाल पनि भैंसीहरू परम्परागत रूपमा दूध उत्पादनका साथै न्यून उत्पादन दिने अथवा उत्पादन नै नदिने भैंसीहरू मलमुत्रको लागि पालन गर्ने गरेको देखिन्छ । राम्रो आहाराको अभावमा स्थानीयस्तरमा उपलब्ध आहारा खानको लागि दिने गरिन्छ । भैंसी बस्नको लागि स्थान पुग्ने गरेको भए पनि गोठको सतह हिलाम्मे हुने र सरसफाईमा त्यति ध्यान पुर्याएको भेटिन्न । भैंसीहरूलाई अधिकांश बन्द गोठहरूमा बाँधेर राखेर परम्परागत चलन भएकोले गोठभित्र सफा हावा पस्न नपाउने र पशुहरू बढी संख्यामा विरामी पर्न जाने हुन्छन् । केही ठाउँहरूमा खुल्ला गोठ भए पनि प्रतिकूल मौसममा सुरक्षाको लागि आवश्यक प्रबन्ध गरेको पाइदैन । ग्रामीण भेगका पशुपालक कृषकहरूको आर्थिक स्थिति कमजोर भएका कारण पशुहरूलाई आहारमा

अन्न समावेश गर्न नसक्ने अवस्था विद्यमान रहेकोले समय अनुसार प्राप्त नल पराल तथा ढोडको भरमा भैंसीहरूले जीवनयापन गरेको देखिन्छ । विगतमा भैंसीहरूलाई चरनको लागि जंगलमा लगिने प्रचलन रहेको भएता पनि हाल आएर चरिचरनको जमीन बस्तीमा रूपान्तरण भएको तथा सामुदायिक बनको रूपमा चरन क्षेत्र संरक्षित भएका कारण भैंसीहरू घरमै राखी पाल्नुपर्ने वाध्यता आएकोछ ।

भैंसीपालक कृषकहरूमा आधुनिक प्रविधिको ज्ञानको अभाव तथा उत्पादनको बजार व्यवस्थापनको अभावमा दूरदराजका भैंसीपालक कृषकहरूले व्यवसायिक रूपमा यो पेशालाई अँगाल्न नसकेको र परम्परागत रूपमा व्यवसाय धानी राखेको अवस्था छ जसले राष्ट्रको श्रोतसाधनको समुचित उपयोग भएको देखिदैन । यसरी पशुपालन त गरिएको छ तर कृषकलाई हुनुपर्ने फाइदा नभइरहेको परम्परागत प्रणालीको पशुपालन व्यवसायलाई स्थानीय श्रोतसाधनको समुचित प्रयोग तथा उपयोग गरी बढी फाइदा लिने गरी पशुपालन प्रणाली परिमार्जन गर्न आवश्यक रहेकोछ ।

आधुनिक गोठको उपयोगिता तथा महत्व

आधुनिक तरिकाले निर्माण गरिएका गोठहरूमा आहारा दिँदा बस्तुले खेर नफाली सहज रूपमा खाने, बस्नलाई सहज हुने र गोठबाट निस्कने मलमुत्र तथा फोहोर गोठमलको रूपमा व्यवस्थापन गर्न सहज हुने गर्दछ ।

गोठ निर्माण गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

१. गोठको मोहडा

गोठ निर्माण गर्दा जाडो समयमा प्रशस्त घाम गोठभित्र छिर्नसक्ने र गर्मी समयमा गोठभित्र प्रशस्त हावा छिर्नसक्ने गरी पुर्वपट्टि मोहडा पारी निर्माण गर्नुपर्दछ ।

२. गोठको स्लोप

मलमुत्रको उचित निकासको लागि गोठको भित्री पशु राखे भागको स्लोप १:४० र बाहिरी खुल्ला ठाउँको स्लोप १:६० को अनुपातमा भुईँको स्लोप मिलाउनुपर्दछ ।

३. निकासको प्रबन्ध

गोठको भुईँको सतहको स्लोपबाट बगेर गएको मलमुत्रहरू बगेर जाने नालीको भिरालोपन पनि १:४० को अनुपातमा मिलाउनु पर्दछ ।

४. भुईँको सतह

भुईँ पक्की किसिमले बनाउने र पशुहरू चिप्लिन नदिन खस्रो किसिमको ढलान गर्नुपर्दछ । अर्थात ठूला पशुहरू बस्ने ठाउँमा १५ वर्गसेन्टीमीटरको र साना पाडापाडीको बस्ने स्थानमा १० वर्ग सेन्टीमीटरको ब्लक जस्तो बुट्टा बनाउनुपर्दछ । भुईँको सतहको नालीतिर भिरालोपन बनाउदा ४० सेन्टीमीटरमा १ सेन्टीमीटरको दरले बनाउनुपर्दछ । नाली ६ देखि ८ सेन्टीमीटर गहिरो र नालीको पिँघ घुमेको गोलो आकारमा बनाउनुपर्दछ ।

नालीको स्लोप १०० सेन्टीमीटरमा १ सेन्टीमीटर भिरालोपन गरी मिलाउनुपर्दछ । पशुहरूलाई हिडडुलको लागि खुला छोडिएको ठाउँमा आधा भागमा बालुवा र बाँकी आधा भागमा ईटा बिछाएर राख्नुपर्दछ । पराल राख्ने, घाँस काट्ने मेसिन राख्ने ठाउँमा समेत ईटा बिछाएर राख्नुपर्दछ । साथै दूध भण्डारण गर्ने, दाना बनाउने वा मिसाउने ठाउँको भुईँको सतह पक्का बनाउनुपर्दछ ।

५. छानो

गोठको छानोको उचाईँ भुईँको सतहबाट १५ फीटको उचाईँ राख्नुपर्दछ । छानोलाई पक्की पिलर वा काठको पिलरले अड्याउनु पर्दछ र छानोको दुइतिरको पर्खाल १२ फीट उचाईँको बनाउनु पर्दछ । गर्मी समयमा भैँसको लागि पंखा तथा नुहाउनको लागि सावरको समेत जडान गर्न सकिन्छ । बलेसी झर्ने ठाउँ पर्खालबाट ७५ सेन्टीमीटर टाढा राख्नुपर्दछ । साना पाडापाडीको लागि गोठको छतको उचाईँ १२ देखि १४ फीटको हुनुपर्दछ र छतको स्लोप १२ देखि १८ डिग्रीको बनाउनुपर्दछ । धेरै गर्मी हुने स्थानहरूमा छानाको माथि ५०-६० सेन्टीमीटर माथि अर्को टप छाना बनाउनु पर्दछ जसले गर्दा गोठभित्रको तातो हावा निकास हुन र चिसो हावा गोठभित्र प्रवेश गर्न सहयोग पुग्दछ ।

६. पर्खाल

बाहिरी खुल्ला ठाउँको र भित्री गोठको बीचको पर्खाल ५ फीट अग्लो र २२.५ सेन्टीमीटर मोटो हुनुपर्दछ । पर्खालको भित्री भागमा पशुलाई दानापानी खुवाउन को लागि जमीनको सतहबाट ३ फीटको उचाईँमा ढुँडको निर्माण गर्नुपर्दछ ।

७. फार्म वरिपरिको पर्खाल

पशु फार्म परिसरमा अनावश्यक पशु, बस्तु तथा मानिसको प्रवेश रोक्नको लागि तथा भित्रका पशुहरू बाहिर नजाउन भन्नका लागि चारैतिर १.५ देखि २ मीटर अग्लो पर्खाल निर्माण गर्नुपर्दछ र सोको माथि काँडेतारले बेर्न फलामको एंगल जडान गर्नुपर्दछ, उपयुक्त ठाउँमा मुल गेट राख्नुपर्दछ ।

कम खर्चमा गोठ निर्माण

गोठ निर्माण गर्दा सकभर मितव्ययी तरिकाले गर्नुपर्दछ । स्थानीय रूपमा पाइने सामानहरू तथा साधनहरूको बढी मात्रामा प्रयोग गर्नु उचित हुन्छ । स्थानीय काठ, बाँस, ढुंगा आदिको अधिकतम प्रयोग गरी निर्माण खर्चमा कटौती गर्न सकिन्छ ।

खास गरी तराई क्षेत्रमा भैँसीहरूलाई खुल्ला पद्दतीमा पाल्ने गरिन्छ भने पहाड तथा उच्च पहाडी क्षेत्रमा बाँधुवा पद्दतीमा पाल्ने गरिन्छ ।

पोषण तथा आहारा व्यवस्थापन



पशु उत्पादन (दूध, मासु आदि) मा आहाराको प्रमुख भूमिका रहेको हुन्छ । पशुपालन क्षेत्रमा हुने कुल लागत मध्य पशु आहारमा करिब ६० देखि ६५ प्रतिशत खर्च हुने गर्दछ । पशु उत्पादन वृद्धि गर्न पशु आहारा सन्तुलित हुनु अति आवश्यक हुन्छ । जति सुकै बढी राम्रो उत्पादन दिने नक्षको भैसी भए पनि उचित व्यवस्थापन तथा आहाराको प्रबन्ध गर्न नसकिएमा बढी उत्पादन दिनुको सट्टा अनेक थरीका प्रजनन विकृतिहरू देखापर्ने गर्दछन् ।

भैसीलाई स्वस्थ राख्न तथा व्यवसायमा उत्पादन बढी मात्रामा लिनको लागि उचित आहाराको प्रबन्ध हुनु जरूरी हुन्छ । पशुको जात, उमेर र उद्देश्य अनुसार फरक फरक किसिमका घाँस तथा दानाको व्यवस्थापन गर्नुपर्दछ । पशुको दानामा अवशेष रहने खालको कुनै पनि रसायन मिसाउनु हुदैन र पशु दाना भरपर्दो श्रोतबाट मात्र खरिद गर्नुपर्दछ, पशुलाई दाना दिनु पूर्व राम्रो संग हेरी बिग्रेको वा दुसी लागेको दाना भएमा पशुलाई कहिल्यै दिनु हुदैन, फार्ममा समेत दाना भण्डारण गर्ने भण्डारण कोठा सुख्खा र सफा हुनुपर्दछ ।

पशु आहारमा हुनुपर्ने पौष्टिक तत्वहरू

पशुहरूलाई आहारमा शरीरलाई चाहिने कार्बोहाइड्रेट्स, प्रोटीन, भिटामिन, चिल्लो पदार्थ, खनिज तत्व जस्ता तत्वहरू आवश्यक पर्दछन् जुन शरीरको जीवन निर्वाह गर्न, तौल बढाउन, हार्किन, उत्पादन दिन तथा प्रजनन कार्यको लागि समेत अति आवश्यक हुन्छन् । तिनको संक्षिप्त विवरण तल दिइएको छः

१. कार्बोहाइड्रेट्स

यसले बस्तुको शरीरलाई ताप र शक्ति दिनुका साथै खाएको घाँस तथा दानालाई पचाउनमा सहयोग पुर्याउने र श्वास फेर्ने प्रक्रिया र मुटुको चाल सञ्चालन कार्यमा सहयोग गर्दछ । मकै, गहुँ, कोदो, जौ, नल, पराल, उखु आदिमा कार्बोहाइड्रेट्स बढी पाइन्छ ।

२. प्रोटीन

प्रोटीनले शारीरिक तौल र उत्पादनमा वृद्धि गर्न सहयोग गर्दछ। यो तत्व बढ्ने, हर्किने र गर्भिणीलाई बढी मात्रामा आवश्यक पर्दछ। कोशे भुईँ घाँसहरू जस्तै बर्सिम र स्टाइलो, डाले घाँसमा टाँकि, इपिलइपिलमा र तेलहन तथा दलहनहरू -दाल, चना, सिमी, केराउ, बोडी) मा प्रोटीन बढी मात्रामा पाइन्छ। अन्य श्रोत -दूध, फुल, माछाको सिद्रा र पीना आदी हुन्।

३. चिल्लो पदार्थ

यसले शरीरलाई आवश्यक पर्ने ताप उत्पन्न गर्दछ। तोरी, तील, सूर्यमुखी, भटमास आदिको पीनामा अधिक मात्रामा चिल्लो पदार्थ पाइन्छ। यो शरीरमा बोसोको रूपमा संचित रहन्छ र आवश्यक परेमा कार्बोहाइड्रेट्स र पानीमा परिणत भई ताप र शक्ति पैदा गर्छ। चिल्लोले कार्बोहाइड्रेट्स वा प्रोटीनले भन्दा दुई गुणा बढी शक्ति दिन्छ।

४. भिटामीन

भिटामीनको कमी भएमा राती आँखा नदेखे, गिंजा कमजोर हुने, उत्पादन क्षमतामा कमी आउने, समयमा बाली नजाने, कमजोर र ख्याउटे सन्तान जन्माउने, तुहिने, रगतको कमी हुने आदि समस्या देखा पर्दछन्। भिटामीनहरू भुईँ घाँस (बर्सिम, जै आदि) र डाले घाँस (टाँकी, बडहर, इपिलइपिल आदि) र अन्नहरू (धान, मकै, गहुँ आदि) बाट सजिलै प्राप्त गर्न सकिन्छ।

५. खनिज पदार्थ

आहारमा खनिज पदार्थ थोरै चाहिने तर नभई नहुने हुन्छ। खनिज पदार्थको कमी भएमा हाड, दाँत तथा जोर्नी कमजोर हुने, प्रजनन दरमा कमी आउने, शरीरको वृद्धि कम हुने, रौं झर्ने आदि समस्या देखिन्छन्। खनिजको श्रोत - हड्डीको धुलो, अन्नको उप-पदार्थ, मासुको धुलो, रगतको धुलो, हरियो घाँसपात (जस्तै कोशे घाँस), नुन, पीना, सिद्रा, माछा वा माछाको धुलो आदिबाट प्राप्त हुन्छ।

पशु आहारको किसिम

पशुको आहारमा दिइने श्रोतका आधारमा मुख्यतया दुई प्रकारमा विभाजन गर्न सकिन्छ:

क) रफेज (घाँस, पराल आदि)

ख) कन्सन्ट्रेट (अन्नबाट तयारी दाना)

क) रफेज

हरियो घाँस पशु आहारको महत्वपूर्ण खुराक हो। वर्षेभरि उत्पादन एकनाशको राख्न, पशुलाई स्वस्थ राख्न, बाँझोपन हटाउन र बेतान्तर कम गर्न हरियो घाँस पशुहरूको आहारमा अपरिहार्य मानिन्छ। पशुको आहारको यो समूहमा हरियो भुईँ घाँस (कोशे र अकोशे), डाले घाँस, ढोड, नल, पराल, भुसा तथा संरक्षण गरेर राखेको

हे, साइलेज आदि पर्दछन्। पशुहरूको आहारमा घाँसको महत्वपूर्ण भूमिका रहन्छ। पशुपालन व्यवसायमा लागत खर्च घटाइ बढी लाभ लिन तथा पशुहरूलाई आहारमा आवश्यक पर्ने तत्वहरूको आपूर्ति सहज रूपमा गर्न घाँसको महत्वपूर्ण भूमिका रहन्छ। यसमा सुकेको र हरियो गरेर दुई प्रकारले विभाजन गरिएको हुन्छ। हरियो घाँसमा पनि भुईँ घाँस र डाले घाँस गरी फेरी दुई वर्गमा विभाजन गरिन्छ।



(१) हरियो भुईँ घाँस

नेपालमा खेती गरिने केही हरियो घाँसहरूको विवरण वर्षेभरि हरियो घाँसको तालिकामा दिइएकोछ। साथै पशुपालन व्यवसायमा हरियो घाँसले आहाराको सन्तुलन गर्न सकेमा लागत खर्च कम गरी व्यवसायबाट बढी लाभ लिन सकिन्छ। सामान्यतया नेपालमा भैंसीको शारीरिक तौल ४५० देखि ५०० किलोग्रामसम्म भएको पाइएकोछ। जस अनुसार हिसाब गर्दा नेपालमा पाइने भैंसीको लागि दैनिक १३.५ देखि १५ किलोग्राम सुख्खा पदार्थ आवश्यक पर्दछ। हरियो भुईँ घाँसमा हिउदे घाँस, वर्षे घाँस, बहुवर्षिय घाँस र त्यसमा पनि कोशे र अकोशे घाँसहरू पर्दछन्।

(२) हरियो डाले घाँस

भैंसीको लागि उपयोगी डाले घाँसहरूमा टाँकी, कोईरालो, कुटमिरो, बडहर, दुधिलो, निमारो, गोगन, खन्यू, पैँयू, दबदबे, स्यालफुस्रे, इपिल इपिल, हरो आदि पर्दछन्। यी घाँसहरू आली, कान्ला, पाखो तथा खेरगएको जमीनमा लभैंसी हरियो डाले घाँस उत्पादन गरी पशुहरूलाई आहारमा उपलब्ध गराउदा राम्रो उत्पादन लिन सकिन्छ।

(३) सुकेको घाँसपात

पशुको लागि आहाराको अन्य विकल्प नभएको अवस्थामा पशुको पेट भर्न सुकाएको घाँस, नल, भुषा, ढोड तथा पराल दिने गरिन्छ। यी पदार्थहरूमा पौष्टिक पदार्थ ज्यादै कम हुने र यसबाट पशुको जीवन निर्वाह गर्न समेत गाह्रो हुनेहुन्छ। नल परालमा पौष्टिक तत्व वृद्धि गर्न प्राविधिकको सल्लाह अनुसार यूरिया मलबाट उपचार गर्न सकिने प्रविधिहरू समय समयमा व्यवहारमा ल्याएको पाइन्छ। नल पराल खुवाउने पर्ने वाध्यात्मक भएको अवस्थामा भएमा हरियो घाँस तथा हरियो घाँस उपलब्ध नभएमा कुँडो र युरिया मोलासेस ब्लकसंग मिसाएर खुवाउदा राम्रो हुन्छ। सुख्खा समयको लागि वर्षात्को समयमा प्रशस्त मात्रामा हरियो घाँस पाइने हुँदा बढी भएको हरियो घाँसलाई उपयुक्त तरिकाले सुकाएर "हे" बनाउन पनि सकिन्छ। "हे" मा हरियो घाँसमा जस्तै पौष्टिक तत्व संरक्षण गरेर राख्न सकिने हुँदा आहारमा यसको प्रयोगबाट राम्रो उत्पादन लिन सकिन्छ।

(४) साइलेज

वर्षायाममा बढी उत्पादन भएको वा खेर जान लागेको हरियो घाँसपात (मकै, टियोसन्टी, ज्वार, जुनेलो, नेपियर आदि) बाट साइलेज बनाई संरक्षण गरेमा हिउँदमा खुवाउन सकिन्छ। साइलेज बनाउने तरिका तथा प्रविधि पशुसेवा प्राविधिकबाट सिक्न सकिन्छ।

(ख) कन्सेन्ट्रेट (तयारी दाना)

मानिसको आहारमा त्यति प्रयोग नहुने अन्नको ढुटो (धानको ढुटो, गहुँको चोकर, मकैको ढुटो आदि), सबैखाले पीना, दाल तथा गेडागुडीको ढुटो वा बोक्रा, खनिज मिश्रण, हड्डिको धुलो आदि उपयुक्त मात्रामा मिलाएर सस्तो सन्तुलित दाना बनाउन सकिन्छ। हाल प्रविधि विकास संगै भैंसीको तयारी संतुलित दाना बजारमा सहजै किन्न पाइन्छ। यसरी अन्नबाट दाना तयार गर्दा लागत बढी



लाग्ने भएकोले उत्पादन महंगो पर्न जान्छ। महंगो दाना मात्रै खुवाउदा उत्पादन लागत बढ्न जाने भएकोले प्रशस्त मात्रामा पोषिलो हरिया घाँस खुवाउन सकेमा दानामा लाग्ने खर्चमा कटौती हुन जान्छ र त्यसबाट समेत उचितकै उत्पादन लिन सकिन्छ र व्यवसायमा फाइदा गर्न सकिन्छ।

(ग) युरिया मोलोसेस मिनरल ब्लक

यो ब्लकले पशुको शारीरिक तन्दुरुस्तीका लागि आवश्यक खनिज तत्वहरू कार्बोहाइड्रेट्स, प्रोटीन, खनिज र लवण आपूर्ति गर्ने भएकोले खासगरी उम्गाउने पशुहरू (भैंसी-भैंसी, भेडाबाखा) को लागि यो अति नै उपयोगी हुन्छ। यसको प्रयोगले पशुको पाचन शक्तिमा वृद्धि हुनुका साथै प्रजनन समस्यामा कमी ल्याउँछ र दूध तथा मासु उत्पादन बढाउँछ।



युरिया मल, खुदो, खनिज लवण मिश्रण, नुन, वेन्टोनाइट,

क्याल्सियम अक्साइड, धानको ढुटो, तोरीको पीना, गहुँको चोकर आदि जस्ता पदार्थहरू मिलाएर ब्लक बनाउने साँचो वा मेसिनको सहयोगले ब्लक तयार गर्न सकिन्छ। यसको लागि तयार गर्ने विधि निम्नानुसार रहेको छ:

युरिया मोलासेस मिनरल ब्लक तयार गर्न आवश्यक सामग्रीहरू

१) मोलासेस अथवा खुदो २) युरिया मल ३) आयो नुन

४) गहुँको चोकर ५) सिमेन्ट (जमाउनको लागि)

अन्य सामग्रीहरू जस्तै खनिज मिश्रण, भिटामिन र प्रोटीनको श्रोत (भटमासको पीना आदि)

तयार गर्ने विधि

युरिया मोलासेस मिनरल ब्लक बनाउनका लागि प्रयोग गरिने माथि उल्लेखित सामग्रीहरूलाई छुट्टाछुट्टै जोखेर छुट्टाछुट्टै राख्नुपर्दछ। ब्लक बनाउदा सामग्रीहरू तल उल्लेख गरेको क्रम अनुसार नै मिसाउनु पर्दछ।

क्र.सं.	तयारी गर्दा चरणबद्ध रूपमा गरिने कार्यहरू
१	सबैभन्दा पहिला युरियालाई मोलासेस वा खुदोमा एकनाशले राम्रोसंग फिटेर मिसाउने र लेदो तयार गर्ने
२	युरिया र मोलासेस मिसाइसकेपछि त्यस मिश्रणको लेदोमा खनिज मिश्रण, पीना र आधा भाग नुन राम्ररी मिसाउने
३	अब बाँकी आधा नुनलाई सिमेन्ट र कमभन्दा कम पानीमा अलगगै राम्ररी मिसाएर लेदो बनाउने
४	अघि तयार गरेको युरिया र मोलासेसको मिश्रणमा सिमेन्ट र नुन पानीको तयार गरिएको घोललाई एकनाशले चलाउदै राम्रोसंग मिसाउने
५	यसपछि अलगगै राखि छोडेको गहुँको चोकरलाई मिसाएको घोलमा राम्रोसँग मुछेर एकनाशसंग मिसाउने
६	यसरी तयार गरिएको लेदोलाई जमाउनको लागि बर्गाकार वा गोलाकार काठ वा फलाम वा प्लाष्टिकको साँचो (बक्स) मा हालेर राख्ने
७	जमेपछि ढिक्कालाई सजिलै बाहिर निकाल्न साँचोमा प्लाष्टिक वा तेलको प्रयोग गर्ने
८	साँचोमा राखिसकेपछि सुक्ने र जमेर ढिक्का बन्नका लागि हावाको राम्रो आवागमन भएको कोठामा राख्ने लगभग ४८ घण्टापछि सुकेर कडा भई ढिक्का तयार हुन्छ र पशुलाई दिन सकिन्छ। भैंसीभैंसीका लागि ५ देखि १० किलोग्रामको ढिक्का बनाउन उपयुक्त हुन्छ।

युरिया मोलासेस मिनरल ब्लकमा पाइने पोषण पदार्थहरू

प्रतिशतमा पोषण तत्वहरू	पाइने पोषण तत्व प्रतिशत
कच्चा प्रोटीन	२७.५-३०.५
रेशा	२.१-२.२
चिल्लो पदार्थ	०.३-१.४
क्याल्सियम	४.८-५.५
फोस्फोरस	१.४-२.१

क्याल्सियम र फोस्फोरस बाहेकका खनिज तत्व	१६.९-१७.६
कार्बोहाइड्रेट	२२.१-२६.७

नोटः

सुकेको ढिक्काहरूलाई प्लाष्टिकमा बेरेर सुरक्षित भण्डारण गर्नुपर्दछ । आवश्यकता अनुसार भैंसीलाई ढिक्का खान-चाट्न दिनका लागि ३ फिटको उचाईमा भुण्ड्याउदा राम्रो हुने भएता पनि ढिक्का मजबुत नभएको अवस्थामा झुण्ड्याउनुको सट्टा सानो काठको बाक्सामा राखेर भैंसीलाई चाट्न दिने व्यवस्था पनि गर्न सकिन्छ । वयस्क भैंसीलाई विस्तारै बानी पादैँ दिनभरिमा बढीमा ५०० ग्रामका दरले यो ब्लक खुवाउन सकिन्छ ।

उत्पादन खर्च घटाउन घाँसमा आधारित आहारा व्यवस्थापन

हरियो घाँस पशुहरूका लागि आहारामा एक महत्वपूर्ण हिस्साको रूपमा लिइन्छ । त्यसकारण पशुहरूको खुराकमा वर्षेभरि हरियो घाँस व्यवस्थापन गर्न सकेमा मात्र भने जस्तो उत्पादन लिन सकिने र उत्पादन लागत खर्च समेत न्यून हुन जाने हुन्छ । त्यस्तै पशुहरूको स्वास्थ्य पनि तन्दुरुस्त रही बाँझोपन घट्न गई बेतान्तरमा समेत कमी आउनाले व्यवसायमा बढी फाइदा हुने गर्दछ । वर्षेभरि हरियो घाँस उत्पादनको लागि गर्नुपर्ने क्रियाकलापहरूः

- वर्षेभरि पशुहरूलाई हरियो घाँस उपलब्ध गराउनका लागि विभिन्न समयमा उत्पादन हुने घाँसहरूलाई छनौट गरी पानी नजम्ने उब्जाउ मलिलो जमिनमा उन्नत घाँस खेती गर्नुपर्दछ । गोठ तथा फार्ममा भएका पशु संख्याको आधारमा के कति घाँस आवश्यक पर्ने हो सो को हिसाब गरी त्यसै हिसाबले उत्पादन हुने गरी चक्रिय प्रणालीमा मौसम अनुसारको वर्षे घाँस तथा बहुवर्षिय उन्नत घाँस लगाउनु पर्दछ ।
- बढी उत्पादन दिने उन्नत घाँसहरू खासगरी हाइब्रिड नेपियर, मोलाटो, पास्पलम, र कोशे घाँसहरू लगाउनु पर्दछ । यसरी बाह्रै महिना घाँस उत्पादन गर्नको लागि कम्तिमा पनि एउटा दुहुना भैंसीको लागि तीन कठ्ठा वा दुई रोपनी जमीन आवश्यक पर्दछ ।
- घाँस लगाउदा सम्पूर्ण जमिनको उपयोग हुने गरी घाँसको जात छनौट गरी पोषिलो, बढी उत्पादन दिने र माटोको उर्बराशक्ति क्षीण नगर्ने खालका हिउँदै, वर्षे र बहुवर्षे घाँस लगाउनुपर्दछ ।
- विभिन्न सिजनमा उत्पादन हुने कम्तिमा पनि ४-५ प्रजातीका घाँसहरूलाई जमिन कहिल्यै खाली नहुने गरी चक्रिय पद्धती बाट घाँस लगाउनुपर्दछ ।
- एक वर्षे घाँसहरूमा हिउँदमा जै, भेच, वर्षिम र वर्षात्मा टियोसेन्टी, मकै, बोडी र बहुवर्षे घाँसहरू लगाउन सकिन्छ । यो सिजनमा बढी भएको उत्पादित घाँसलाई हे अथवा साइलेज बनाएर हिउँदमा खुवाउनको लागि संरक्षण गरेर राख्न सकिन्छ ।

- वर्षे घाँसहरू छनौट गर्दा सजिलैसंग बानस्पतिक रुपमा सार्न सकिने, बढी उत्पादन दिने, बढी पौष्टिक तत्व दिने कम मलिलो जमिनमा पाखामा पनि हुने छिटो छिटो काट्न मिल्ने जातहरू घाँस छनौट गर्नु पर्दछ ।

वर्षेभरि पशुहरूलाई हरियो घाँस व्यवस्थापन

घाँस बालीको नाम	बीउ छर्ने समय	बीउको मात्रा प्रति हेक्टर (हे.)	घाँस काट्ने समय	हरियो घाँस उत्पादन (हे.)
टियोसेन्टी	फागुन देखि आषाढ	३५-४० कि.ग्रा.	६०-७५ दिनपछि	६०-८० टन
बोडी	बैशाख देखि कार्तिक	४०-५० कि.ग्रा.	६० दिनपछि	४० टन
जुनेलो	बैशाख देखि आषाढ	२०-२५ कि.ग्रा.	५०-६० दिनपछि	८०-९० टन
बाजरा	बैशाख देखि आषाढ	१०-१२ कि.ग्रा.	६०-७५ दिनपछि	४०-५० टन
मकै	फागुन देखि आषाढ	३०-३५ कि.ग्रा.	६० दिनमा वा उचाई २ फीट भन्दा बढी भएपछि	४०-५० टन
बर्सिम	असोज-कार्तिक	२०-२५ कि.ग्रा.	पहिलो कटाइ — २ महिनापछि र त्यसपछि १-१ महिनाको फरकमा	७०-८० टन
जै	भदौ देखि कार्तिक	१००-१२० कि.ग्रा.	पहिलो कटाइ — २ महिना र पछि १-१ महिनामा	२५-५० टन
लुसर्न (बहुवर्षिय ३-४ वर्षसम्म)	चैत्र-बैशाख असोज-मंसिर	१०-१५ कि.ग्रा.	पहिलो कटाइ— ६०-७५ दिनपछि	६५-८० टन
नेपियर	फागुन-कार्तिक	१०-११ हजार सेट्स	रोपेको २-३ महिनापछि	१२०-१५० टन हाइब्रिड ३०० टन
स्टाईलो	बैशाख-जेठ	५ कि.ग्रा.	पहिलो कटाइ २-२.५ महिनापछि	५०-६० टन

केही बहुवर्षिय घाँसहरु

घाँस बालीको नाम	बीउ छर्ने समय	बीउको मात्रा प्रति हेक्टर (हे.)	घाँस काट्ने समय	हरियो घाँस उत्पादन (हे.)
मोलाटो घाँस	जेठ-अषाढ	५-६ सेट्स तथा स्लीप १००००		१००-१५० टन
पास्पालम	जेठ-अषाढ	५-८ के.जी.		५०-१०० टन
हाइब्रिड नेपियर	बिरुवा सार्ने: अषाढ	१०-१२ हजार सेट्स	२-३ महिनापछि	३०० टन
अम्रिसो	बिरुवा सार्ने: जेठ— असार	२५०० देखि ४००० हजार सेट्स	माघदेखि चैत्रसम्म	१५-२५० टन

नोट: अम्रिसो तथा नेपियरले भूसंरक्षणको राम्रो काम गर्दछ भने अम्रिसोको बीउ रोपेको वा छरेको २-३ वर्षपछि फुल लाग्ने र छिप्पिए पछि काटेर कुच्चो तयार गरी राम्रो फाइदा दिन सकिन्छ। कलिलो अम्रिसो एकै पटक धेरै खुवाएमा गर्भिणी भैंसीलाई तुहाउने गराउन सक्दछ।

"हे", साइलेज तथा परालको महत्व

सुख्खा तथा हरियो घाँसको अभावको समयमा पशुहरुलाई आहारा आपूर्तिको व्यवस्थापन गर्न हरियो घाँसको उत्पादन प्रशस्त भएको बखतमा घाँसमा हुने पोषक तत्वलाई समेत संरक्षण गरी राख्ने उपयुक्त विधिहरु छन्। घाँसको संरक्षण गरी राख्ने विधिहरुमा घाँसलाई सुकाएर संरक्षण गरी राख्ने विधि "हे" र घाँसलाई मानिसले खाने गुन्द्रुक जस्तो गरी राख्ने विधिलाई "साइलेज" भन्ने गरिन्छ। कर्णाली क्षेत्र तथा सुदूरपश्चिम क्षेत्रतिर पशुवस्तुहरुलाई हिउँदको समयमा



घाँसको अभाव हुने भएकोले वर्षाको समयमा खास गरी असोजदेखि मंसिरसम्म घाँस काटी सुकाएर "हे" बनाएर राखिन्छ जसलाई स्थानीय बोलीचालीको भाषामा "गाँजो" भनिन्छ। तर बैज्ञानिक ज्ञानको अभावमा काट्ने समय र सुकाएर संरक्षण गर्ने उपयुक्त समय र तरिका नमिल्ने भएकोले त्यसरी बनाएर राखिएको गाजोमा त्यति पौष्टिक तत्वको संरक्षण नभएको देखिन्छ। अन्य पहाडी भागमा पनि हे बनाएर खुवाउने चलनछ।

तराइ तथा मध्य पहाडी भागमा धान खेती प्रशस्त परिमाणमा हुने भएकोले गाउँघरमा परम्परागत रूपमा पालिएका पशुहरूमा अभाव भएको बखत परालको भरमा शारिरीक जीवनयापन गरेको पाइन्छ भने व्यवसायीक रूपमा पशु पालिएका फार्महरूमा साइलेजको रूपमा घाँसलाई संरक्षण गरी राखेर घाँसको अभावको बेला आपूर्ति गरेका हुन्छन् । साइलेजमा पौष्टिक तत्व धेरै मात्रामा पाइने हुदा व्यवसायिक पशुपालकहरूले साइलेज नबनाई उत्पादनबाट फाइदा लिन सक्दैनन् । हे र साइलेज बनाउने विधि छोटकरीमा तल उल्लेख गरिएको छ ।

"हे", घाँस

"हे" भन्नाले साधारणतया सुकाएर राखेको घाँसलाई बुझाउँछ । आहाराको अभावको समयमा भैसीलाई खुवाउन प्रशस्त घाँस भएको समयमा उपयुक्त समयमा काटेर सुकाएर उचित तरिकाले भण्डारण गरेर राखे गरिन्छ । "हे" बनाउनका लागि जुनसुकै घाँसबाट बनाउन सकिने भएता पनि पातलो डाँठ भएका कोशे घाँसहरू उपयुक्त मानिन्छ । "हे" बनाउन उपयुक्त कोशे घाँसबालीहरूमा बर्सिम, बोडी, स्टाइलो, डिस्मोडियम, लुसर्न आदि पर्दछन् । यसका साथै स्थानीय नरम घाँसहरू जै, गिनी, सेटेरिया, मुलाटो, सिग्नल, पास्पलम इत्यादिन अकोशे घाँसहरूलाई उपयुक्त समयमा काटेर गुणस्तरिय "हे" बनाउन सकिन्छ । यसै गरी मोटो डाँठ भएका घाँसहरू मकै, ज्वार, बाज्रा आदिलाई राम्रोसंग थिची टुक्रा बनाएर हे बनाउन सकिए तापनि यस्ता घाँसहरूलाई सुकाएर हे बनाउनु भन्दा साइलेज बनाउन नै उपयुक्त हुन्छ ।

"हे" बनाउन घाँसको उपयुक्त अवस्था

कलिलो अवस्थाको घाँसमा पौष्टिक तत्वहरू अधिकतम मात्रामा हुने भए पनि घाँसको उत्पादन कम हुने गर्दछ । घाँस जति छिपिपिदै जान्छ, उति नै उत्पादन बढ्छ, तर पौष्टिकता त्यति नै नष्ट हुन्छ । त्यसैले हरियो घाँसको उत्पादन र त्यसमा पाइने पौष्टिक तत्वबीच उच्च सन्तुलन कायम हुने गरी घाँसमा फुलफुल्ने बखत घाँस काटेर पानीको मात्रा १० देखि १५ प्रतिशत कायम हुने गरी सुकाई "हे" बनाउनु पर्दछ । यसरी तयार पारिएको "हे"मा ९.६ प्रतिशत प्रोटीन र ४५ देखि ६० प्रतिशत कुल पाच्य पोषक तत्व (TDN) पाइन्छ ।

"हे" बनाउने तरिका

"हे" बनाउन घाँस पुरै फुलनुभन्दा अगावै अथवा १० प्रतिशतजति बोटहरू फुलेपछि काट्नुपर्दछ । काटेको घाँसलाई ३-४ दिनसम्म घाममा दिनको ३-४ पटक फर्काउँदै राम्रोसंग सुकाउनु पर्दछ । घाँसमा पानीको मात्रा १० देखि १५ प्रतिशतमा झरेपछि "हे" तयार हुन्छ । हरियो घाँसलाई राम्ररी सुकाएर तयार गरिएको "हे" हरियो रंगको र मिठो बास्नायुक्त हुन्छ । "हे" हरियो भएमा त्यसबाट भिटामिन ए प्राप्त हुन्छ । यसरी तयार भएको "हे" लाई एकत्र पारी मुठा बाँधेर सुरक्षित र अरलो स्थानमा भण्डारण गर्नुपर्दछ ।

घाँस सुकाउनका लागि डोरी टाँगेर, पर्खाल, जमीन सुख्खा भएमा आली-कान्लामा घाँसको पाँजा बनाएर सुकाउन सकिन्छ । दुई रुखको बीचमा दुई-तीन लाइन डोरी टाँगेर त्यसमा हरियो घाँस झुण्ड्याउदा घाँस चाँडै सुक्ने हुन्छ । काठ वा बाँसको प्रयोग गरी तीनखुट्टे आधार बनाएर त्यसमाथि हरियो घाँस सुकाउन सकिन्छ । यसभित्र बाहिर हावा खेल्ने भएकाले घाँस चाँडै सुक्ने हुन्छ ।

"हे" बनाउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु

- तयार गरिएको "हे"मा जलांसको (Moisture) मात्रा बढीमा १० देखि १५ प्रतिशतसम्म हुनुपर्दछ यसभन्दा बढी पानी रहन गएमा दुसी लाग्ने डर हुन्छ । "हे" बढी सुक्यो भने पात धुलो हुने र झर्ने भई पशुहरुले बाँकी भएको डाँठ खान रुचाउदैनन र त्यस्तो "हे" को पौष्टिकता पनि नाश भएर जाने हुन्छ, किनभने घाँसको पातमा नै पौष्टिक तत्वहरु रहेका हुन्छन् । सुकेको घाँसको डाँठलाई भाँचेर वा घाँसको मुठालाई कपडा निचोरे झै निचोर्दा पानी झर्ने वा नझर्ने अवस्थाले घाँस सुकाउन पुगे नपुगेको जाँच गर्न सकिन्छ ।
- वीउ/दाना लागिस्केको घाँसबाट हे बनाउदा घाँसमा पौष्टिक तत्व ज्यादै कम हुन्छ ।
- "हे" सुकाउदा एकापट्टि मात्र धेरै बेरसम्म सुकाएमा पात झर्ने हुन्छ । घाँसको डाँठमा भन्दा पातमा बढी पौष्टिक तत्व पाइने हुदा पात झर्न नदिन दिनको ३ देखि ४ पटकसम्म पल्टाउदै घाममा सुकाउने व्यवस्था गर्नुपर्दछ । "हे" लाई भण्डारण गर्दा पानीबाट जोगाउनु पर्दछ । वर्षाको पानीले घाँस भिजन गएमा घुलनशील पोषण तत्वहरु प्रोटीन, भिटामीन र खनिज पदार्थ पखालिएर खेर जान्छन् भने अर्कोतिर "हे" दुसी लाग्ने र कुहिने सम्भावना रहन्छ ।

साइलेज

घाँसको अभाव भएको समयमा पशुहरुलाई खुवाउनको लागि सिन्कीको रूपमा अमिल्याएर (Acidification) संरक्षण गरेको आहारा साइलेज हो । मोटा तथा गुलिया डाँठ भएका घाँसहरु खास गरी मकै, टियोसेन्टी, सर्गम, बाजरा, नेपियर आदि घाँसहरुलाई उपयुक्त समयमा काटी २—३ इन्चका टुक्रा गरी विशेष किसिमले हावा नछिर्ने गरी साइलेज बनाउने खाडलमा खारी तयार गर्नुपर्दछ । साइलेज तयार गर्दा घाँसको



भौतिक र रासायनिक स्वरूपमा समेत बदलाव आउँछ । साइलेज बनाउदा भित्र हावापानी नछिर्ने गरी खाँदिएको हुन्छ र जीवाणुहरुको उपस्थितिले यसमा अम्लिय पदार्थ उत्पन्न भई रासायनिक परिवर्तन हुने गर्दछ । यसरी उत्पादन हुन रासायनिक पदार्थका कारण घाँसमा भएको पौष्टिक तत्व लामो समयसम्म संरक्षण गर्न सकिन्छ । साइलेज पूर्ण रूपमा तयार हुनको लागि ४५ दिनको समय लाग्दछ र यसलाई हावापानी पस्नबाट जोगाउन सकेमा १२ महिना देखि १८ महिनासम्म संरक्षित रूपमा राख्न सकिन्छ । १ मीटर चौडा र १ मीटर लम्बाई र १ मीटर उचाई भएको खाल्डोमा ४०० देखि ७०० किलोग्राम सम्म साइलेज संरक्षण गरेर राख्न सकिन्छ ।

राम्रो गुणस्तरिय साइलेज बनाउनको लागि मकै, जुनेलो, उखुको टुप्पो, बाजरा, टियोसेन्टी, नेपियर जस्ता सजिलैसंग घुलनशील गुलियो पदार्थ भएका डाँठवाला घाँसहरु उपयुक्त हुन्छन् । कोशे र अकोशे घाँसको समिश्रण भएको साइलेज पनि बनाउन सकिन्छ ।

साइलेजबाट हुने फाइदाहरू

- साइलेज घाममा सुकाउनु नपर्ने भएकोले जुनसुकै समयमा पनि बनाउन सकिने ।
- मकै, सरगम, टियोसेन्टीहरूसंगै अन्य झारपातहरूलाई समेत साइलेज बनाउनमा प्रयोग गर्न सकिने भएकोले आहारा उपलब्ध हुनुका साथै अनावश्यक झारपातको बीउ समेत नष्ट भएर जान्छ ।
- हे बनाउन नमिल्ने कडा र मोटा डाँठ भएका घाँसहरूबाट गुणस्तरिय साइलेज बनाउन सकिन्छ ।
- साइलेजमा पौष्टिक तत्व हास नहुने र पशुहरूले रुचाएर खाने भएकोले उत्पादनमा बढी लाभ लिन सकिन्छ ।
- साइलेज प्रोटीन र भिटामिनको श्रोत भएको र हिउँदको समयमा पौष्टिक आहाराको रूपमा प्रयोग गरी बढी उत्पादन लिन सकिन्छ ।

साइलेज बनाउनको लागि उपयुक्त घाँस काट्ने समय

साइलेज बनाउनको लागि उपयुक्त घाँस काट्ने समय रोज्न सकेमा मात्र गुणस्तरिय साइलेज तयार हुने गर्दछ। साइलेज बनाउनको लागि उपयुक्त घाँस काट्ने उपयुक्त अवस्था:

- घाँसमा फुल फुल्ने, बाला वा घोगा लाग्ने बेला ।
- साइलेज बनाउन घाँस काट्ने बेला घाँसमा पानीको मात्रा ७५ प्रतिशत भन्दा बढी र सुख्खा पदार्थ २५ प्रतिशत भन्दा कम रहेको बेला ।
- घाँस काटेपछि एक दिन घाममा ओइलाउन दिने र २-३ इन्च लामो टुक्रा बनाएर काट्ने।
- तयार भएको साइलेजमा ३५ देखि ४० प्रतिशत सुख्खा पदार्थ तथा ६० प्रतिशतदेखि ६५ प्रतिशतसम्म पानीको मात्रा हुनुपर्दछ ।
- साइलेज बनाउन खाल्डो तयार गर्दा पशुहरूको संख्यालाई ध्यानमा राखी ३ मीटर चौडाई र ३ मीटर गहिराई र आवश्यकता अनुसार लम्बाई भएको खाडल तयार गर्नुपर्दछ । साइलो पीटको पिँधमा चौडाई अलि घटाउनु पर्दछ । तराइतिर खाडलको पिँध पानीको सतहभन्दा माथि भएको हुनु पर्दछ ।
- साइलेज बनाउने खाडलमा टुक्रा बनाई काटिएको घाँस राख्नुभन्दा पहिले बाक्लो खालको प्लाष्टिक पानी नपस्ने गरी पुरै ढाक्ने गरी बिछ्याउनु पर्दछ ।
- अब तयार गरिएको घाँसको टुक्राहरू छिटो छिटो हाल्दै अनि बेस्सरी खादी भित्रबाट सबै हावा बाहिर निकाल्नुपर्दछ ।
- खाडलमा घाँस खाँदिर भरिसकेपछि माथिबाट हावापानी नछिर्ने गरी बाहिरबाट प्लाष्टिकले छोप्नुपर्दछ र माथिबाट १० देखि १५ सेन्टीमीटर बाक्लो गरी माटोले छोप्नुपर्दछ। त्यसमाथिबाट ढुंगा, ईटा,

मुढाहरुले बेस्सरी थिच्नुपर्दछ। साइलेज राम्रो गुणस्तरको बन्नको लागि ३० देखि ३८ डिग्रीसेल्सियस सम्मको तापक्रम आवश्यक पर्दछ । हावापानी पसेमा साइलेज राम्रो नबन्ने भएकोले ध्यान पुर्‍याउनु पर्दछ ।

- साइलेज ४५ देखि ५० दिनसम्म तयार हुन्छ र राम्रोसंग संरक्षण गरेर राख्न सके १२ महिनादेखि १८ महिनासम्म राख्न सकिन्छ ।

साइलेजमा हुनुपर्ने गुणहरु

छाम्दा नरम, रसिलो, अमिलो, मीठो बास्नादार, हेर्दा सुनौलो रंगको अम्लियपन (PH) ३.५ देखि ४.२ सम्म भएको हुनुपर्दछ। छाम्दा नचिप्लिने गुण भएको हुनुपर्दछ। कुहिएको गन्हाउने, ढुसी परेको र समाउदा च्यापच्याप लाग्ने भएको साइलेज गुणस्तरिय हुदैन।

सन्तुलित आहारा

सन्तुलित आहारा भन्नाले पशुहरुलाई आवश्यक पौष्टिक तत्वहरु आहारमा आपूर्ति गर्ने हिसाबले तयार गरिएको आहारलाई बुझाउँछ । आहारमा पशुको पेट भर्न तथा शरीरलाई आवश्यक पर्ने पौष्टिक तत्व समेतको सन्तुलन मिलाएर दिन सकेमा मात्र उत्पादनबाट अधिकतम फाइदा लिन सकिन्छ ।

पशु आहारमा हरियो घाँस, पराल, छवाली, नल आदिका साथै अन्नको केही अंश तथा मानव खानामा उपभोगको लागि अनुपयुक्त पदार्थहरु पशुको आहारमा मिसाएर सन्तुलित आहारा तयार गरी उपलब्ध गराउन सकिन्छ ।

भैंसीलाई दैनिक आहारमा आवश्यक तत्वहरुको किफायती रूपमा परिपूर्ति गर्ने गरी उपलब्ध गराइने आहारा नै सन्तुलित आहारा हो । व्यवसायिक फार्महरुले अनाजबाट मात्र सन्तुलित आहारा तयार गरेर दिँदा किफायती नहुने र लागत खर्च बढ्न जाने भएकोले घाँस, पराल, नल छवाली तथा अन्नबाट तयार गरिएको तयारी दाना उपयुक्त मात्रामा दैनिक रूपमा दिने गर्दछन् । पशुहरुलाई शरीर निर्वाहको लागि न्यूनतम आहारा आवश्यक पर्दछ भने उत्पादनको लागि उत्पादनको हिसाबले थप आहारा दैनिक रूपमा उपलब्ध गराउन पर्दछ । भैंसीको तुलनामा भैंसीको दूधमा चिल्लो पदार्थको मात्रा अधिक हुने भएकोले उत्पादनको लागि भैंसीको तुलनामा अधिक आहारा आवश्यक पर्दछ ।

भैंसीको लागि सन्तुलित दाना तयार गर्दा आहारमा आवश्यक पर्ने पौष्टिक तत्व पाच्य प्रोटीन (Digestible Crude Protein (DCP) १४ देखि १५ प्रतिशत, कुल पाचनशील पोषण (Total digestible Nutrition (TDN) ७० प्रतिशत आवश्यक पर्दछ भने जीवन निर्वाहको लागि १.५ कि.ग्रा. र भैंसीको दूधमा चिल्लो पदार्थ बढी मात्रामा पाइने हुँदा प्रति २.५ कि.ग्रा. दूध उत्पादन गर्नको लागि १ कि.ग्रा. दानाको दरले दैनिक आहारमा थप दाना दिनुपर्दछ ।

आहारमा प्रयोग हुने पदार्थको नाम	पाइने सुख्खा पदार्थको नाम	पाइने पानीको भाग
सुकेको नल, पराल, छवाली आदि	९० प्रतिशत	१० प्रतिशत
मसिनो डाँठ भएको हरियो घाँस	२० प्रतिशत	८० प्रतिशत
मोटो डाँठ भएको हरियो घाँस मकै आदि	३० प्रतिशत	७० प्रतिशत
साइलेज	३५ प्रतिशत	६५ प्रतिशत
हे	८५ प्रतिशत	१५ प्रतिशत
तयारी दाना	९० प्रतिशत	१० प्रतिशत

भैसीलाई शारीरिक जीवन निर्वाहको लागि पशुको आहारमा प्रयोग हुने नल, पराल, छवालीबाट पाच्य प्रोटीन न्यून मात्रामा उपलब्ध हुने भएता पनि कुल पाचनशील पदार्थ उपलब्ध हुने गर्दछ। पशुहरूलाई आहारा दिँदा आहारमा पाइने पानीको भागलाई घटाएर बाँकी रहने प्रतिशतलाई सुख्खा पदार्थ (Dry Matter (DM) भनिन्छ र सो कै आधारमा सन्तुलित आहारा तयार गरिन्छ। सुख्खा पदार्थ भन्नाले दाना तथा आहारमा रहेको पानीको भाग पूर्ण रूपमा घटाई बाँकी रहने भागलाई जनाउँछ। पशुलाई दिइने जुनसुकै आहारमा केहीमा बढी र केहीमा थोरै भए पनि पानीको भाग रहेकै हुन्छ। हरियो घाँसमा बढी मात्रामा पानीको भाग रहन्छ भने सुकेको घाँसमा कम मात्रामा पानीको भाग रहन्छ। पशुको आहारमा दिइने केही पदार्थहरूमा पाइने सुख्खा पदार्थका भाग तथा बाँकी रहेको पानीको भाग तलको तालिकामा दिइएको छ।

आहारमा मिसाइने पदार्थहरू	आवश्यक सुख्खा पदार्थ	जम्मा आवश्यक सुख्खा पदार्थ
शारीरिक जिवन निर्वाहको लागि	शारीरिक तौलको ३ प्रतिशत	$३ \times ४०० = १२$ कि.ग्रा.
घाँस, पराल, नल, छवाली आदिबाट	२-३ भाग (१२ कि.ग्रा.को)	$१२/३ \times २ = ८$ कि.ग्रा.
पराल, नल, छवाली आदिबाट	२-३ भाग (८ कि.ग्रा.को)	$८/३ \times २ = ५.३३$ कि.ग्रा.
हरियो घाँसबाट	२-३ भाग (८ कि.ग्रा.को)	$८/३ \times १ = २.६७$ कि.ग्रा.
तयारी दानाबाट	२-३ भाग (१२ कि.ग्रा.को)	$१२/३ \times १ = ४$ कि.ग्रा.

यसरी सन्तुलित दाना तयार गर्दा पशुलाई आवश्यक जम्मा सुख्खा पदार्थको मात्रा थाहा पाई सकेपछि त्यति सुख्खा पदार्थ प्राप्त गर्नको लागि चाहिने आवश्यक मात्राको हिसाब आवश्यक पर्दछ। कच्चा पदार्थको हिसाब गर्दा कुन सामाग्रीमा कति प्रतिशत सुख्खा पदार्थ पाइन्छ भन्ने कुराको आधार लिनुपर्दछ।

माथिको तालिकामा हिसाब गरिए अनुसार, ५.३३ कि.ग्रा. सुख्खा पदार्थ पाउनका लागि कति कि.ग्रा. पराल, नल, छवाली आदि चाहिन्छ भनि हिसाब गर्नुपर्दछ । पराल, नल, छवाली आदिमा ९० प्रतिशत सुख्खा पदार्थ पाइन्छ। मतलब ९० कि.ग्रा. सुख्खा पदार्थको लागि १०० कि.ग्रा. पराल, नल, छवाली आदि चाहिन्छभने ५.३३ कि.ग्रा. सुख्खा पदार्थ पाउनका लागि कति कि.ग्रा. पराल, नल, छवाली आदि चाहिन्छ।

पराल, नल, छवाली आदि	९० कि.ग्रा. सुख्खा पदार्थको लागि	१०० कि.ग्रा.
	१ कि.ग्रा. सुख्खा पदार्थको लागि	१००/९० कि.ग्रा.
	५.३३ कि.ग्रा. सुख्खा पदार्थ पाउनको लागि	$१००/९० \times ५.३३ = ५.९२$ कि.ग्रा. पराल, नल, छवाली आदि चाहियो ।
हरियो घाँसबाट मकै	३० कि.ग्रा. सुख्खा पदार्थको लागि	१०० कि.ग्रा.
	१ कि.ग्रा. सुख्खा पदार्थको लागि	१००/३० कि.ग्रा.
	२.६७ कि.ग्रा. सुख्खा पदार्थ पाउनको लागि	$१००/३० \times २.६७ = ८.९०$ कि.ग्रा. हरियो घाँसको भागबाट हरियो मकै ।
तयारी दाना कि.ग्रा.	९० कि.ग्रा. सुख्खा पदार्थको लागि	१०० कि.ग्रा.
	१ कि.ग्रा. सुख्खा पदार्थको लागि	१००/९० कि.ग्रा.
	४ कि.ग्रा. सुख्खा पदार्थ पाउनको लागि	$१००/९० \times ४ = ४.४५$ तयारी दाना कि.ग्रा. ।

यसरी ४०० कि.ग्रा. शारिरीक तौल भएको भैसीको लागि आवश्यक पर्ने १२ कि.ग्रा. सुख्खा पदार्थ को लागि सन्तुलित आहारा तयार गर्नको लागि ५.९२ कि.ग्रा. पराल, नल, छवाली आदि, ८.९ कि.ग्रा. हरियो घाँस मकै र ४.४५ कि.ग्रा. तयारी दाना आवश्यक पर्दछ । पशुलाई प्रशस्त स्वच्छ पिउने पानी उपलब्ध गराउनु पर्दछ । पशुलाई आवश्यक सुख्खा पदार्थको ४ गुणाभन्दा बढी पानीको आवश्यकता पर्दछ ।

सन्तुलित दाना (Balanced feed)

हाल पशुहरूको लागि तयारी दाना बजारमा सहज रूपमा पाइन्छ । तर त्यसरी तयार गरिएको दाना अलि महंगो हुने तथा सहज रूपमा सबै ठाउँमा उपलब्ध हुन नसक्ने अवस्था रहेकोले स्थानीय स्तरमा उपलब्ध सामग्रीहरूबाट घरमै यस्तो दाना तयार गर्न सकिन्छ । दाना तयार गर्दा मुख्यतया दुई थरी कच्चा पदार्थ बढी मात्रामा आवश्यक पर्दछ । (१) इनर्जी अथवा शक्ति बढी भएको कच्चा पदार्थहरू जस्तै, मकै, गहुँ, चोकर, ब्रान र (२) प्रोटीन बढी मात्रामा दिने कच्चा पदार्थ जस्तै कोशे जातका बालीहरू भटमास, बदाम, पीना, दाल आदि पर्दछन् । घरमै उपलब्ध हुने यी कच्चा पदार्थबाट दाना तयार गर्नको लागि घरमा उपलब्ध हुने सामग्रीहरू उचित अनुपातमा मिसाएर भैंसीको लागि दाना तयार गर्न सकिन्छ ।

सन्तुलित पशु दाना बनाउनको लागि कच्चा पदार्थ तथा घाँस परालबाट प्राप्त हुने पोषण तत्वहरू निम्नानुसारको तालिकामा दिइएको छः

कच्चा पदार्थको प्रकार	सुख्खा पदार्थ (%)	पाच्य प्रोटीन (डि.सि.पी.) %	कुल पाच्य पोषण तत्व (टि.डि.एन.) %
गहुँको भुसा	९०	०.०	४०.०
मकैको हरियो घाँस	३०	९.०	६७.८
बदामको पीना	९०	४०.०	७५.०
मकै	९०	८.२	८०.०
गहुँको चोकर	९०	१२.०	६८.०

सन्तुलित दाना बनाउदा दानामा आवश्यक भीटामिन, मीनीरलका साथै मुख्यतया १५ देखि १६ प्रतिशत पाच्य प्रोटीन (डि.सि.पी.) र ७० प्रतिशत कुल पाच्य पोषण तत्व (टि.डि.एन.) रहेको हुनुपर्दछ ।

४०० कि.ग्रा. शारिरीक तौल भएको भैंसी, दैनिक १० लिटर दूध उत्पादनमा ६ प्रतिशत चिल्लो पदार्थ रहेको दूधको लागि आवश्यक पोषणको परिमाणः

उद्देश्य	सुख्खा पदार्थ (कि.ग्रा.)	पाच्य प्रोटीन (डि.सि.पी.) कि.ग्रा.	कुल पाच्य पोषण तत्व (टि.डि.एन.) कि.ग्रा.
निर्वाहको लागि	४०० X ३% = १२	०.२४५	३.१०
दूध उत्पादनको लागि	००	०.५७०	४.१०
कूल जम्मा	१२	०.८१५	७.२०

यसरी ४०० कि.ग्रा. शारीरिक तौल भएको ६ प्रतिशत चिल्लो पदार्थ रहेको दैनिक १० लिटर दूध उत्पादन भैसीको लागि आवश्यक पर्ने पोषण तत्व घटाएर बाँकी दानाबाट पुरा गर्नुपर्दछ ।

विवरण	सुख्खा पदार्थ (कि.ग्रा.)	पाच्य प्रोटीन (डि.सि.पी.) कि.ग्रा.	कुल पाच्य पोषण तत्व (टि.डि.एन.) कि.ग्रा.
कुल पोषण आवश्यकता	१२	०.८१५	७.२०
घाँस परालबाट प्राप्त	८	०.११०	४.७०
दानाबाट	४	०.७०५	२.५०

यसरी ४ कि.ग्रा. सुख्खा पदार्थ दानाबाट प्राप्त गर्नु पर्ने र दानामा ९० प्रतिशत सुख्खा पदार्थ हुने भएकोले ४ कि.ग्रा. सुख्खा पदार्थ दानाबाट प्राप्त गर्नको लागि आवश्यक दानाको परिमाण हिसाब गर्दा:

९० कि.ग्रा. सुख्खा पदार्थ पाउन आवश्यक दानाको परिमाण १०० कि.ग्रा.।

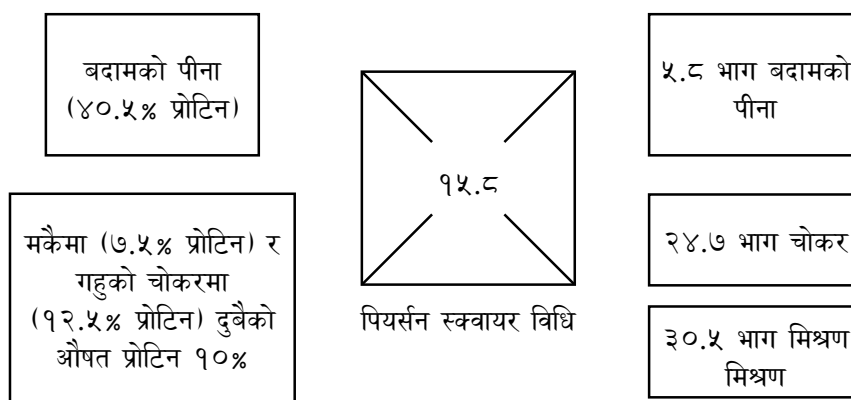
१ कि.ग्रा. सुख्खा पदार्थ पाउन आवश्यक दानाको परिमाण १००/९० कि.ग्रा.।

४ कि.ग्रा. सुख्खा पदार्थ पाउन आवश्यक दानाको परिमाण $१००/९० \times ४ = ४.४५$ कि.ग्रा.।

अब, ४.४५ कि.ग्रा. दानाबाट ०.७०५ कि.ग्रा. पाच्य प्रोटीन (डि.सि.पी.) र २.५० कि.ग्रा. कुल पाच्य पोषण तत्व (टि.डि.एन.) आहारामा पुरा गर्नुपर्ने हुन्छ ।

यसरी तयारी दानामा पाच्य प्रोटीन (डि.सि.पी.)को आपूर्ति गर्नको लागि ४.४५ कि.ग्रा. दानामा कति प्रतिशत पाच्य प्रोटीन (डि.सि.पी.) आवश्यक पर्ला भनि हिसाब गर्दा:

४.४५ कि.ग्रा. दानाबाट ०.७०५ पाच्य प्रोटीन (डि.सि.पी.)



१ कि.ग्रा. दानाबाट ०.७०५/४.४५ पाच्य प्रोटिन (डि.सि.पि.)

१०० कि.ग्रा. दानाबाट ०.७०५/४.४५ x १०० = १५.८ प्रतिशत पाच्य प्रोटिन (डि.सि.पि.)

उपलब्ध कच्चा पदार्थहरूमा कुन सामग्री कति मात्रामा चाहिन्छ भन्ने कुरा थाहा पाउन पियर्सन स्क्वायर विधिबाट परिमाण निकाल्ने गरिन्छ ।

पियर्सन स्क्वायर विधि

माथिको उदाहरणमा १५.८ प्रतिशत पाच्य प्रोटिन भएको मिश्रणमा ३०.५ कि. ग्रा. दाना तयार गर्नको लागि ५.८ कि.ग्रा. बदामको पीना र २४.७ कि.ग्रा. मकै र गहुँको चोकरको आवश्यकता पर्दछ ।

माथिको टेबुललाई हेर्दा ४.४५ कि.ग्रा. दानाको मिश्रणमा बदामको पीना मिसाइने परिमाण निकाल्दा ४.४५ कि.ग्रा. दानामा x ५.८ कि. ग्रा. बदामको पीना /३०.५ = ०.८५ कि.ग्रा. बदामको पीना आवश्यक पर्दछ ।

जम्मा दाना बनाउनु पर्ने परिमाण (४.४५ कि.ग्रा.) मा बदामको पीना (०.८५ कि.ग्रा.) घटाएर बाँकी ३.६० कि.ग्रा. मकै र गहुँको चोकर बराबर पादा १.८० कि. ग्रा. मकै र १.८० कि.ग्रा. गहुँको चोकर आवश्यक पर्दछ । यसरी नै १०० कि.ग्रा. दाना तयार गर्नको लागि सोही अनुपातमा हिसाब गरेर तयार गर्न सकिन्छ ।

पशु आहारमा प्रयोग गरिने केही कच्चा पदार्थ र प्राप्त हुने पोषण तत्वहरूको तालिका

कच्चा पदार्थको विवरण	सि.पि. %	डि.सि.पी. %	टि.डि.एन. %
सुख्खा घाँस तर्फ			
मकैको ढोड	३.६	—	४०.५५
जौको नल	२.२	—	४६५
पराल	३.४	—	४५.३५
गहुँको भुसा	३.६	—	४८.४५
तोरीको गट्टे	५.९४	२.५	४५.५४५
कोदोको नल	५.६६	—	—
फापरको गट्टे	५.७०		
हरियो घाँस			

कच्चा पदार्थको विवरण	सि.पि. %	डि.सि.पी. %	टि.डि.एन. %
बर्सिम	१४.७	१२.८	६२.३
नेपियर	११.२	७.६	६०.२
मकै (चमरा निस्केको)	६.४	४.७	६.७
जै	१०.८	७.७	७२.०
बाज्रा	८.८	५.३	५५.४
बाँस	१५.०	९.३४	४८.८६
उखुको पात	५.४७	२.७	४५.७
साइलेज			
मकै	७.९	३.४	६.१०
अनाज तर्फ			
मकै	१०.६	७.०	८७.०
गहुँ	१०.५	६.३	९२.०
धान	७.०	५.६	९०.६
जौ	१०.१	७.३	७७.२
रहर दालको धूलो	१६.२	१४.४	७४.१
चनाको दालको धूलो	१९.६	१३.६	८७.५
बाज्रा	११.२	५.२	६०.६
सरगम	१२.५	६.१	८५.७
पीनातर्फ			

कच्चा पदार्थको विवरण	सि.पि. %	डि.सि.पी. %	टि.डि.एन. %
कपासको पीना	३८.५	३१.६	८६.०
बदामको पीना	५२.५	४६.४	७९.०
तोरीको पीना	३८.३	३२.३	८६.८
आलसको पीना	४२.५	३४.०	८०.०
भटमासको पीना	४८.७	४१.४	८५.०
अन्य मीलबाट किस्कने			
चनाको भुस	५.७	०.०	६१.३
मकैको ग्लुटीन	४८.२	३९.१	८४.१
खुदो	४.३	२.४	९६.०
धानको ब्रान	१४.०	९.१	७६.१
गहुँको ब्रान	११.५	८.७	७०.४
श्रोत: जि.सी. बनर्जी एनिमल हस्वेन्ड्री, छैठौँ संस्करण			
डाले घाँस			
किम्बु	१५.०	१०.६८	५९.५९
इपिल इपिल	२१.४५	१६.७३	७०.२२
बडहर	१०.७	०.०	५६.६
भिमल	२४.८६	१६.७१	५४.५६
बाँझ	१०.२०	५.७६	४३.७५
टाँकी	२९.७	६.८०	४९.१०

कच्चा पदार्थको विवरण	सि.पि. %	डि.सि.पी. %	टि.डि.एन. %
कोइरालो	१९.६	०.०	४९.९०
बैस	१८.८	०.०	५५.७

श्रोत: जि.सी. बनर्जी एनिमल हस्बेन्ड्री, छैठौं संस्करण

आहारको मापदण्ड

आहारमा पशुहरुलाई पौष्टिक पदार्थ उपलब्ध गराउदा पशुको जीवन निर्वाह गर्नको लागि र उत्पादन दिने पशुको लागि थप दाना उपलब्ध गराउनु पर्दछ। भैंसीमा दूध उत्पादनको लागि दैनिक दूध उत्पादन तथा दूधमा रहेको चिल्लो पदार्थको आधारमा थप दानाको व्यवस्था आहारमा गर्नुपर्दछ। त्यसैले आहारको व्यवस्थापन गर्दा भैंसीको शरीरको तौल, दूध उत्पादन र दूधमा रहेको चिल्लो पदार्थको मात्रा लाई ध्यान दिनुपर्दछ। त्यसै अनुसार आवश्यक प्रोटीन र शक्ति प्रदान गर्ने कार्बोहाइड्रेट्सको मात्रा तथा अन्य पोषक तत्वहरुको मात्रा पनि मिलाउनु पर्ने हुन्छ। अन्तरराष्ट्रिय स्तरमा चलनमा रहेको अमेरिकी आहारको मापदण्ड एन.आर.सी. अनुसार आहारको मापदण्ड तलको तालिकामा दिइएको छः

शारीरिक तौलको आधारमा दूध उत्पादन गर्ने भैंसीको निर्वाहको लागि आहारको मापदण्ड

शारीरिक तौल कि.ग्रा.	दाना कि.ग्रा.	मेटाबोलाइजेबल इनर्जी (ME)(mcal)	टि.डि.एन. (कि.ग्रा.)	कच्चा प्रोटीन (CP) (ग्रा)	पाच्य प्रोटीन (DCP) (ग्रा)	क्याल्सियम (ग्रा.)	फस्फोरस (ग्रा.)
४००	५.५	११.२	३.१	५२१	२४५	१७	१३
४५०	६.१	१२.३	३.४	५८५	२७५	१८	१४
५००	६.५	१३.४	३.७	६३८	३००	२०	१५
५५०	७.०	१४.४	४.०	६९१	३२५	२१	१६
६००	७.५	१६.२	४.२	७३४	३४५	२२	१७

श्रोत: जि.सी. बनर्जी एनिमल हस्बेन्ड्री

दूध उत्पादनको लागि थप दिनुपर्ने पोषण तत्वको तालिका

दूध दिने भैंसीको लागि माथिको निर्वाहमुखी आहारले राम्रो उत्पादन लिन सकिदैन। आहारको हिसाब गर्दा भैंसीको शारीरिक तौल, दूध उत्पादनपरिमाण तथा दूधमा रहेको चिल्लो पदार्थको मात्रालाई ख्याल राख्नुपर्दछ।

माथिको तालिकामा निर्वाहको लागि दिइएको पोषकतत्वमा प्रतिलिटर दूध उत्पादनका लागि दूधमा रहेको चिल्लो पदार्थको आधारमा थप्नु पर्ने पोषण तत्वहरुको तालिका:

दूधमा चिल्लो पदार्थको मात्रा (प्रतिशत)	मेटाबोलाइजेबल इनर्जी (ME) (mcal)	इनर्जी (TDN) (कि.ग्रा.)	पाच्य प्रोटीन (DCP) (ग्रा)	क्याल्सियम (ग्रा.)	फस्फोरस (ग्रा.)
४.०	०.९	०.२७०	४०	२	१.४
४.५	१.०४	०.२९०	४२	२	१.४
५.०	१.१३	०.३२०	५५	२	१.४
६.०	१.२२	०.४१०	५८	२	१.४
७.०	१.२८	०.४६०	५१	२	१.४

श्रोत: व्यवसायिक भैंसी-भैंसीपालन प्रविधि, २०७५-७६ (३७)

व्याउने भैंसीको लागि आहाराको मापदण्ड

व्याउने भैंसीको लागि गर्भावस्थाको अन्तिमको २ महिनामा आवश्यक आहारा:

शारीरिक तौल कि.ग्रा.	दाना कि.ग्रा.	मेटाबोलाइजेबल इनर्जी (ME) (mcal)	इनर्जी (टि. डि.एन.) (कि.ग्रा.)	कच्चा प्रोटीन (CP) (ग्रा)	पाच्य प्रोटीन (DCP) (ग्रा)	क्याल्सियम (ग्रा.)	फस्फोरस (ग्रा.)
४००	७.२	१४.१	४.०	६५०	३५५	२३	१८
४५०	७.९	१५.९	४.४	७३०	४००	२६	२०
५००	८.६	१७.३	४.८	७८०	४३०	२९	२२
५५०	९.३	१८.८	५.२	८५०	४६५	३१	२४
६००	१०.०	२०.२	५.६	९१०	५००	३४	२६

श्रोत: व्यवसायिक भैंसी-भैंसीपालन प्रविधि, २०७५-७६ (३७)

वयस्क भैंसीको निर्वाहको लागि दिनुपर्ने पोषण तत्वको तालिका

शारीरिक तौल कि.ग्रा.	इनर्जी (टि.डि.एन.) (कि.ग्रा.)	पाच्य प्रोटीन (DCP) (ग्रा)	क्याल्सियम (ग्रा.)	फस्फोरस (ग्रा.)
१५०	१.२७	०.१०२	४	४
२००	१.६६	०.१४८	५	५
२५०	२.०२	०.१६८	६	६
३००	२.३६	०.१९७	७	७
३५०	२.७०	०.२२७	८	८
४००	३.०३	०.२५४	९	९
४५०	३.६७	०.२८२	१०	१०
५००	३.६९	०.२९६	११	११
५५०	३.७१	०.३३६	१२	१२

श्रोत: व्यवसायिक भैंसी-भैंसीपालन प्रविधि, २०७५-७६ (३७)

चरिचरन पद्धतीमा बाधा व्यवधानहरु

नेपालको कुल भूभागको ठूलो हिस्सा चरन क्षेत्र रहेको र विगतमा भैंसीहरुलाई चराएकै भरमा पाल्ने गरिएको भएतापनि हाल आएर विस्तारै त्यो क्षेत्र धेरैजसो सामुदायिक बनको रूपमा संरक्षित हुँदै गएको र त्यस्ता बनहरुमा चरिचरनमा बन्देज लगाएको तथा शुल्क तिरेर मात्र चराउन पाइने कारण खुल्ला छोडेर चराउने चलन विस्तारै हराउदै गएको देखिन्छ । खासगरी पहाडी क्षेत्रमा पशुपालक कृषकहरुको न्यून आय भएका कारण अधिकांश कृषकहरुले भैंसी पालनको लागि मूल्य चुकाउन कठिन भएकोले पनि भैंसीको संख्या घट्दोक्रममा रहेको छ । साथै युवाहरु वैकल्पिक रोजगारीको खोजीमा विदेश पलायन हुने क्रम बढीरहेको अवस्थामा घरमा बुढाबुढीहरु मात्र हुने हुँदा चराउने गोठालोको अभाव समेत रहेको देखिन्छ । हालको संघिय संरचना अन्तरगत चरन क्षेत्र एक भन्दा बढी निकायको क्षेत्राधिकार भित्र पर्दा अर्को निकायको क्षेत्रको पशुहरुलाई चरनमा ल्याउदा शुल्क तिर्नुपर्ने बाध्यता समेत कतैकतै देखिदै आएकोछ । चरन क्षेत्रमा पशुहरुलाई पिउने पानीको अभाव हुनु, जंगली जनावरहरुको डर हुनु, भीरपाखामा पशु लडेर मर्ने डर हुनु, र चरन क्षेत्रमा हुने विषालु घाँसका कारण पशुहरुको

मृत्यु हुने कारणले गर्दा पशुहरूलाई चराउने चलन विस्तारै बन्द हुदै गएको देखिन्छ । पशुजन्य पदार्थको बजारको अभाव रहेको क्षेत्रमा न्यूनतम खासगरी एउटा मात्र भैंसी राखे गरेको नेपाली ग्रामीण समाजमा खेतीबारीको लागि गोठमलकै लागि भए पनि घरमा राखेर भैंसी पाल्ने गरेको देखिन्छ ।

यस्ता समस्याहरूलाई विचार गर्दा भैंसीको लागि चरिचरनमा पाल्नुभन्दा बढुँवा गरेर पाल्न नै उपयुक्त हुन्छ । यसका लागि स्थानीय स्तरमा पाईने भुईँघाँस तथा डालेघाँसको संरक्षण गर्नका साथै उन्नत जातका घाँसहरूको विकास र विस्तार गर्दै बजारीकरण तथा उत्पादन विविधकरणको प्रविधि विस्तार गर्दै जाँदा भैंसीपालक कृषकको जिविकोपार्जनमा टेवा मिल्न सक्नेहुन्छ ।

पशु स्वास्थ्य व्यवस्थापन

भैसीमा पौष्टिक तत्वको कमीका साथै विभिन्न रोगका कारक तत्वहरू परजीवि, किटाणु, जिवाणु तथा विषाणु आदिबाट नसर्ने वा सर्ने रोगहरू लाग्दछ । जसका कारण उत्पादन घट्न गई पशुपालकहरूले व्यवसायमा वर्षेनी ठूलो नोक्सानी बेहोर्नु परिरहेको हुन्छ । तसर्थ व्यवसायबाट उच्चतम फाइदा लिन पशुपालकहरूले पशुको स्वास्थ्य प्रति चनाखो रहनु जरुरी हुन्छ ।

रोगी र निरोगी पशुमा भिन्नता

स्वस्थ पशु	रोगी पशु
स्वस्थ, फुर्तिलो र शरीर हृष्टपुष्ट हुने	दुबलो, झोक्राएर बस्ने
घाँस, दानापानी राम्ररी खाने र उग्राउने	खान मन नगर्ने, नउग्राउने, च्याल काढ्ने
आँखा चम्किलो, कान हल्लाउने	आँसु चिप्रा-कचेरा बगाउने र कान लत्राउने
रौं एकनाशको हुने र छाला चिल्लो र चम्किलो हुने	छाला फुस्रो, खस्रो हुने र रौं ठाडो हुने
थुतुनो रसिलो हुने	थुतुनो सुख्खा हुने, नाकबाट सिगान बग्ने
गोबर तथा पिसाबमा खराबी नदेखिने	छेर्ने र पिसाबमा रगत मिसिएको देखिने
उमेर अनुसार शारीरिक वृद्धि हुने	नबढ्ने, मासु नलाग्ने, ख्याउटे हुने
शरीरमा घाउचोट नहुने	लडाउने वा हिड्न मन नगर्ने
बथानमा मिलेर बस्ने	बथानबाट अलग बस्न मन गर्ने

पाचन प्रणालीका समस्याहरू

(क) अपच

खाएको कुरा कुनै कारण पचन सकेन वा पाचन प्रक्रियामा गडबड भएमा अपचको समस्या हुन्छ । पशुले बढी प्रोटीन भएको दाना वा कुहिएको वा ढुसी परेको दाना बढी मात्रामा खाएमा वा दानाको गुणस्तर एक्कासी परिवर्तन

गरेमा अपच हुन सक्दछ। अपचको समस्या भएमा साधारणतया पशु झोक्राउने, खान मन नगर्ने, नउग्राउने गर्दछ । पेट फुल्ने, दिशा नहुने वा कम हुने र पिसाब कम गर्ने गर्दछ । यस्ता समस्या देखिएमा प्राविधिकको सल्लाह अनुसार समयमा नै उपचार गर्नु पर्दछ ।

(ख) अरुची

अरुची भनेको पशुले मन लगाएर नखाने अवस्था हो । मुखमा घाउ भएमा, आन्तरिक परजीवीहरूको संक्रमण भएमा, संक्रामक रोग लागेमा अरुची हुने गर्दछ। घाँसपात र आहारा नमिठो भएमा र खनिज लवणको कमी भएमा पनि अरुची हुने गर्दछ ।

(ग) पेट फुल्ने

भुँडीभिन्न अत्यधिक वायु-हावा उत्पन्न भई बाहिर निस्कन नसकेको अवस्थामा पेट फुल्दछ । धेरै पोषिलो घाँस वा बढी अन्न वा गेडागेडी खाएमा पेट फुल्ने गर्दछ । पशुले विषालु झारपात खाएमा पनि पेट फुल्ने गर्दछ । पेट फुलेमा पशु छटपटाउने, श्वास गाह्रो गरी फर्ने र बेलाबेलामा कराउने गर्दछ । धेरै पेट ढाडिएको देखिन्छ र बाँयापट्टि हिकाउदा ड्यामड्याम आवाज आउछ। यस्ता समस्या देखिएमा प्राविधिकको सल्लाह अनुसार समयमा नै उपचार गर्नुपर्दछ ढिला भएमा पशुको ज्यान समेत जान सक्दछ ।

(घ) छेरौटी

कुहिएको वा ढुसी परेको दाना वा विषालु झारपात खाएमा वा आन्तरिक परजीवी वा जिवाणु विषाणु आदिबाट छेरौटी हुने गर्दछ । छेरौटी लागेमा पशुले छिनछिनमा पातलो दिशा गर्दछ। पशुको मलद्वार, पुच्छर र योनीमा दिशा टाँसिएको देखिन्छ । पशुको पेट कराएको आवाज आउने गर्दछ । प्राविधिकको सल्लाह अनुसार समयमा नै उपचार गर्नुपर्दछ ।

प्रजनन् प्रणालीका समस्याहरू

भैसीहरूमा विभिन्न कारणहरूले प्रजनन् सम्बन्धी समस्याहरू देखा पर्दछन् । यस्ता समस्याहरूमा प्रजनन् अङ्गको वनावटमा विकृति, प्रजनन् अङ्गमा रोग संक्रमण, हर्मोनको असन्तुलन, शरीरमा पोषक तत्वको कमी आदि पर्दछन् भने यस बाहेक वातावरण र बंशानुगत कारणले गर्दा पनि समस्याहरू उत्पन्न हुने गर्दछ । यस प्रकारका समस्याहरूको रोकथाम, नियन्त्रण र उपचारको लागि समय मा नै दक्ष पशु चिकित्सकको सहयोग लिनुपर्दछ ।

(क) बाँझोपना

भैसीहरू र प्रजनन् योग्य उमेर पुगेका पाडीहरूले समयमा राँगो नखोजे वा बाली गएपछि पनि उल्टिरहने वा समय समयमा राँगो खोजी रहने तर गर्भिणी नहुने अवस्थालाई बाँझोपन भनिन्छ। पशुको शरीरमा पौष्टिक तथा खनिज तत्वको कमी भएमा, प्रजनन् अङ्गमा विकृति भएमा र प्रजनन् अङ्गको डिम्बाशयमा विकृति उत्पन्न भएमा बाँझोपनको समस्या देखापर्दछ।

(ख) साल अडकिनु

भैसीले व्यापछि साधारणतया ३-४ घण्टादेखि १२ घण्टासम्ममा साल (अम्रो) आफै झर्ने गर्दछ तर त्यस अवधिमा पनि साल नझरेको अवस्थालाई साल अडकिनु भनिन्छ। निम्न अवस्थामा साल अडिकन सक्दछः

- पशु शारीरिक रूपले कमजोर भएमा,
- पशु समयभन्दा पहिले वा पछि व्याएमा,
- पशुको शरीरमा हर्मोनको कमी भएमा,
- बच्चा पाठेघरमा मरेमा,
- पशुलाई प्रजनन सम्बन्धी संक्रामक रोग (जस्तै: ब्रुसेल्लोसिस) लागेमा ।

(ग) बच्चा अडकिनु

पशुको व्याउने समय पुगेर पनि सामान्य अवस्थामा बच्चा जन्माउन नसक्ने अवस्थालाई बच्चा अडिकने (डिस्टोक्रिया) भनिन्छ। पशुमा यो समस्या निम्न कारणहरूले हुने गर्दछः

- माउ कमजोर भएमा, बुढी भएमा वा कम उमेरको भएमा ।
- माउलाई कुनै किसिमको रोग लागेमा,
- पाठेघर बटारिएमा वा शरीरमा व्याउने प्रक्रियामा चाहिने हर्मोनको कमी भएमा,
- माउको बच्चा निस्कने द्वार सानो भएमा वा बच्चाको आकार ठूलो भएमा,
- कारणबस पेटमा बच्चा मरी फुलेको अवस्थामा भएमा ।

(घ) गर्भ नरहने र उल्टिरहने

सामान्य अवस्थाको पशुलाई कम्तिमा ३ महिनासम्म राँगो खोजेको समयमा कृत्रिम गर्भाधान गराउदा वा प्रजननयोग्य राँगोद्वारा प्राकृतिक गर्भाधान गराउदा पनि गर्भधारण नहुने अवस्थालाई उल्टिरहने भनिन्छ। यो समस्या निम्न कारणहरूले हुने गर्दछः

- पशुको पाठेघरमा संक्रमण भएमा,
- पशुलाई आहारा तथा पौष्टिक तत्वको कमी भएमा,
- शरीरमा हर्मोनको कमी भएमा,
- आन्तरिक परजीवीबाट ग्रसित भएमा,
- कृत्रिम गर्भाधान गर्ने व्यक्ति दक्ष नभएमा वा राँगोको प्रजनन क्षमतामा कमी भएमा

परजीवीद्वारा हुने रोगहरू

बाह्य परजीवी

बाह्य परजीवी (जुम्मा, उपियाँ र किर्ना) ले भैंसीको शरीरको बाहिरी छालामा बसेर रगत चुसी पशुलाई कमजोर बनाउछन् भने कुनै किटाणुले पशुमा लुतो समेत गराउदछन् । किर्नाले भैंसीमा लहुमुते रोग गराउने खालका शुक्ष्म परजीवी (बबेसियोसिस) सार्नमा भूमिका खेल्दछन् । परजीवी रोकथामको लागि गोठको सरसफाईमा ध्यान दिने, पशुलाई बँधुवा गरी पाल्ने र पशु चिकित्सक तथा प्राविधिकको सहयोगमा रोग रोकथाम तथा नियन्त्रण गर्नुपर्दछ ।

क) लहुमुते (बबेसियोसिस): यो रोगको परजीवी किर्नाले भैंसीमा सार्ने गर्दछ ।

यो रोग लागेमा देखिने लक्षणहरूमा:

- एक्कासी ज्वरो बढ्ने, कमजोर हुने, झोक्राउने, दानापानी नखाने ।
- रातो वा कफीको रङ्गको पिसाब गर्दछ ।
- शरीरमा रगतको कमी हुने, श्वास फेर्न गाह्रो हुने गर्दछ ।
- गर्भिणी पशुले तुहाउछ र उपचार नगरेमा पशु मर्न सक्दछ ।

आन्तरिक परजीवी

भैंसीको शरीरको भित्री भागमा बसी रगत र पौष्टिक तत्वहरू चुसी पशुलाई कमजोर बनाउने र उत्पादनमा घटाउँदछन् । भैंसीमा पाइने मुख्य आन्तरिक परजीवीहरूमा नाम्ले र जुका पर्दछन् ।

क) नाम्ले (माटे)

यो च्याप्टो जातको कलेजोमा असर गर्ने नाम्ले रोगले पशुको उत्पादनमा कमी ल्याउने गर्दछ । यो रोग शंखेकीराको माध्यमबाट पशुमा सर्ने गर्दछ । नाम्ले रोग लागेमा निम्न लक्षणहरू देखा पर्दछन्:

- रोगी पशुले मन लगाएर घाँस, दानापानी खाँदैन र विस्तारै विस्तारै दुब्लाउँदै जाने गर्दछ,
- शुरुमा कब्जियत भए पनि पछि गएर दुर्गन्धित पातलो छेर्ने गर्दछ,
- च्यापु वा ह्याकुलो सुन्निन्छ र पशुले माटो चाट्ने गर्दछ,
- उपचार नभएमा पशु कमजोर भई मर्न पनि सक्दछ,
- गोठको सरसफाईमा ध्यान दिनुपर्दछ ।

पशु सेवा प्राविधिकको सल्लाह र सहयोगमा ६-६ महिना (आश्विन—कार्तिक) र (फागुन—चैत्र)मा नाम्ले रोग विरुद्ध औषधि खुवाउने गर्नुपर्दछ । नाम्लेको औषधि दिनु पूर्व पशुलाई कलेजो बलियो बनाउने औषधि (Liver Tonic) अनिवार्य रूपमा दिनुपर्दछ ।

ख) गोलो जुका

गोलो जुकाले पशुको शरीरभिन्न (फोक्सो, पेट वा आन्द्रामा) बसेर रगत चुस्ने वा पशुको आहाराबाट उपलब्ध हुने पौष्टिक तत्वलाई समेत खाईदिनाले पशुको उत्पादन क्षमतामा हास आउने गर्दछ ।

यो परजीवी लागेमा भैंसीले:

- मन लगाएर राम्ररी घाँस खाँदैन, छानेर मात्र खान खोज्ने,
- पेट कराउने, पेट फुल्ने र कुनै पशुले खोक्ने,
- दुब्लाउदै जाने र उत्पादनमा कमी आउने,
- कहिलेकाहीं दिशामा रगत पनि देखिने र दिशा प्रायः कालो रंगको गन्हाउने हुने,
- शरीरमा रगतको कमी हुने, च्यापुमुनि सुन्निने, छाला खस्रो र रौं ठाडो हुने,
- कलिलो उमेरका पशुहरू बढी प्रभावित हुने,
- गोठको सरसफाईमा ध्यान दिनुपर्दछ,
- पाडापाडीहरूलाई जन्मेको २-३ हसामा १ पटक जुकाको औषधि खुवाउने । त्यसपछि दोश्रो र चौथो महिनामा औषधि दोहोर्याउने ।

वयस्क भैंसीलाई वर्षात र जाडो महिना सकिए लगत्तै जुका विरुद्ध औषधि खुवाउने । तर औषधि खुवाउनु अघि १ पटक गोबर जचाँउने र आवश्यक भएमा मात्र औषधि प्रयोग गर्नु उपयुक्त हुन्छ ।

खनिज तत्वको कमीले हुने समस्याहरू

क) दूधे ज्वरो (मिल्क फिभर)

यो सरुवा रोग होइन, धेरै दुधालु भैंसीहरूमा शरीरलाई आवश्यक क्याल्सियम समेत दूध संगै शरीरबाट बाहिर निस्कीई पशुको रगतमा क्याल्सियम तत्वको कमी भएमा एक्कासी यो रोग देखा पर्दछ ।

यो रोग लागेमा भैंसी:

- हिँड्दा धरमराउछ, आँखाको नानी ठूलो हुँदै जाने गर्छ ।
- उठ्न नसकी बसीरहन मन गर्दछ ।
- मुण्टोलाई पेटतिर बटारेर कोखामा लगेर अड्याउँछ ।
- शरीरको तापक्रम सामान्य भन्दा घटेर जाने गर्दछ ।
- धेरै कमजोर भएपछि पशुले ह्याकुलो र मुण्टो भुईँमा टेकाएर बस्दछ ।

- पशुले तुरुन्त उपचार नपाएमा मर्दछ ।
- रोगको रोकथामको लागि बढी दुधालु भैंसीहरुको आहारामा प्रशस्त खनिज पदार्थको आपूर्ति गर्न र रोगको लक्षण देखिने वित्तिकै क्याल्सियम फोस्फोरस लगायतका खनिज तत्व खान दिने वा पशु चिकित्सकको मद्दत लिई सलाइनबाट लिने ।

शुष्म जीवाणुद्वारा हुने रोगहरु

क. पाडापाडीको सेतो छेर्ने रोग

जन्मेको करिब १ देखि २ हप्तासम्मका पाडापाडीमा यो रोग देखा पर्दछ ।

- राम्ररी विगौती दूध खान नदिएमा, एकैपटक धेरै दूध खान दिएमा वा अव्यवस्थीत फोहोर गोठमा क्षमताभन्दा बढी पाडापाडीलाई राखेमा यो रोग लाग्ने गर्दछ ।
- पाडापाडीले सेतो पहेंलो रङ्ग पातलो गन्हाउने छेर्दछ जुन मलद्वारको वरिपरि लतपतिएको हुन्छ ।
- पेट फुल्ने, दूध नखाने र ज्वरो आउने गर्दछ ।
- नाडी, श्वासप्रश्वासको गति कम हुँदै जान्छ ।
- तुरुन्त उपचार नभएमा पाडापाडी २४ घण्टाभित्र मर्न पनि सक्छन् ।

ख. थुनेलो रोग

भैंसीको थुन तथा कल्चौँडो सुन्निने कडा हुने रोगलाई थुनेलो भनिन्छ । यो रोगका मुख्य मुख्य लक्षणहरुमा:

- शुरुमा थुन र कल्चौँडो सुन्निने,
- हेर्दा रातो, छाम्दा तातो र दुख्ने,
- दूधको बाक्लोपनमा फरक आउने, कहिलेकाहिं पानीमात्र वा रगतमिसिएको दूध आउने र कहिलेकाहिं दूधमा छेक्रा आउने ।
- दूध दुहुन गाहो हुने, थुन कडा हुँदै जाने र दूध आउने नली नै बन्द भई सदाको लागि अन्त उत्पादक हुन सक्दछ ।

थुनेलोको रोकथाम तथा उपचार

- भैंसी बस्ने स्थान तथा गोठ नियमित रुपमा सफा सुगन्ध गरी राख्ने,
- गोठ, थुनको सरसफाई र दूध दुहुन प्रयोग हुने सामग्रीहरुको राम्ररी सरसफाई गर्ने,
- रोगको रोकथामको लागि दूध दुहिसकेपछि हरेक पटक औषधिमा थुन चोप्ने, ९० एम.एल. प्रोभिडिन

आयोडिन र १० एम.एल. ग्लिसिरिनको घोलमा दूध दुहिसकेपछि चारैबटा थुनलाई पालैपालो गरी डुबाउनु पर्दछ ।

- हप्तामा कम्तीमा २ पटक गोठ सफा गरी फिनेल, चुन आदिले निसंक्रमण गर्नुपर्दछ ।
- रोग लागिसकेपछि पशु चिकित्सक वा पशु सेवा प्राविधिकको सल्लाह अनुसार जैविक प्रतिरोधक औषधिहरूले उपचार गर्ने, कल्चौडोमा औषधि लगाउने ।

ग. भैसीको क्षयरोग

यो रोग पशुहरूबाट मानिसमा पनि सजिलै सर्नसक्ने भएकोले बढी सावधानी अपनाउनु पर्दछ। यो रोग लागेको थाहा पाउन तलका लक्षणहरूको थाहा पाउन जरुरी हुन्छ ।

- क्षयरोग लागेमा पशु विनाकारण बिस्तारै दुब्लाउदै जान्छ ।
- पशुलाई कहिलेकाहिं ज्वरो आउने, सास फेर्न गाह्रो हुने, खोक्ने, बिस्तारै शरीरको तौल घटेदै जाने र सुक्दै जाने आदि मुख्य लक्षणहरू हुन ।

क्षयरोग सर्नबाट जोगिनु र जोगाउनु पर्दा अपनाउनुपर्ने सावधानीहरू:

- दूध तथा त्यसबाट बनाइएका परिकारहरू खानको लागि तयार गर्दा दूधलाई राम्रोसंग उमालेर मात्र प्रयोग गर्ने । काचो दूध प्रयोग गरेमा पशुबाट मानिसमा यो रोग सजिलै सर्दछ ।
- रोगी पशुको न्याल, पिसाब तथा वीर्यबाट यो रोग सजिलै सर्दछ, प्रयोग नगर्ने ।
- पशु को नियमित स्वास्थ्य परिक्षण गराउने । रोगको शंका लागेमा तुरुन्त जाँच गराउने ।
- रोगको शंका लागेमा वा रोगी पशुलाई अलगगै राख्ने ।
- पशुको हेरचाह गर्ने मानिसको स्वास्थ्यमा नियमित ध्यान दिने, नियमित स्वास्थ्य परिक्षण गर्ने गराउने ।

घ. भ्यागुत्ते रोग

प्रायः गर्मी र वर्षाको मौसममा भैसीभैसीमा लाग्ने तीक्ष्ण प्रकारको संक्रमक रोग हो । यो रोग लागेमा:

- पशुलाई एक्कासी कडा ज्वरो आउने, खाना अरुचि हुने, मुखबाट न्याल काढ्ने ।
- जिब्रोको फेद, टाउको, घाँटी र ह्याकुलो सुन्निने ।
- श्वास फेर्न गाह्रो हुने र श्वास फेर्दा घ्यार घ्यार आवाज आउने, मुख खुला गर्ने ।
- शुरुमा कब्जियत हुने तर पछि पातलो एवं रगत मिसिएको दिशा गर्ने ।
- तुरुन्त राम्रो उपचार नगरे पशुको मृत्यु २४—४८ घण्टाभित्र हुन सक्दछ ।

- रोकथामको लागि प्राविधिकको सल्लाह अनुसार यो रोग विरुद्ध खोप लगाउन पर्दछ । रोग लागि सकेका पशुहरुलाई जैविक प्रतिरोध गर्ने औषधिको सुई दिनुपर्दछ ।

ड. चरचरे रोग

शरीरको मासु बढी भएको भागमा देखिने यो तीक्ष्ण प्रकारको पशुको संक्रमक रोग हो । यो रोगका लक्षणहरुमा:

- शुरुमा एक्कासी कडा ज्वरो आउने, झोक्राउने, दानापानी नखाने ।
- पशु लंगडाउने (पछाडिको खुट्टा लंगडाउने गर्दछ) ।
- मासु बढी भएका शरीरका भागहरु बेस्सरी सुन्निन्छन् (खासगरी पछाडिको खुट्टाको पाता) ।
- सुन्निएको ठाउँमा हातले थिच्दा हावा भरिएको चरचर आवाज आउने ।
- सुन्निएको भागमा चिरेर हेर्दा कालो काढा तरल पदार्थ र हावा भरिएको देखिन्छ ।
- तुरुन्त उपचार नगरेमा १२—२४ घण्टाभित्र पशु मर्न सक्दछ ।
- रोकथामको लागि प्राविधिकको सल्लाह अनुसार यो रोग विरुद्ध खोप लगाउनु पर्दछ । रोग लागी सकेका पशुहरुलाई जैविक प्रतिरोध गर्ने औषधिको सुई दिनुपर्छ र हावा भरिएको बढी मासु भएको भागमा चिरेर हावा निकाली टिन्चर आयोडिन लभैसी दिनुपर्दछ ।

च. ब्रुसेलोसिस

यो रोग पशुबाट मानिसमा समेत सर्दछ । यो रोग लागेमा भैसीमा निम्न समस्याहरु देखा पर्दछन्:

- विना लक्षण गर्भाधारण भएको ६—९ महिनाको गर्भ तुहाउने गर्दछ ।
- गर्भ तुहिएपछि साल अडिकने गर्दछ र योनीबाट दुर्गन्धित पदार्थ निस्कने गर्दछ ।
- पशुको साल अस्वभाविक रूपमा पहेँलो हुने, अडिकने गर्दछ ।
- रोगी पशुको मृत्यु नभए पनि पशु सधैंको लागि बाझो हुन सक्दछ ।
- तुहिएको बच्चा तथा योनीबाट निस्केको दुषित पदार्थ परालसित लसपस भएको दानापानी खानाले यो रोग अर्को पशुमा सजिलै सर्दछ ।
- यो रोग रोगी पशुको काचो दूध तथा दुषित पदार्थसित लसपस खाद्य पदार्थको माध्यमबाट मानिसमा समेत सर्दछ ।
- तुहेको बच्चा र दुषित बस्तुलाई खाडलमा राम्ररी तह लगाउनु पर्दछ । आवश्यक परेमा प्राविधिकको सहयोग लिन राम्रो हुन्छ ।
- यो रोगको शंका भएमा गर्भिणी महिलाले तुहेको बच्चा र दुषित बस्तुलाई छुनु चलाउनु हुँदैन ।

- रोग नियन्त्रणका लागि पाडापाडीमा खोप लगाउने चलन भएता पनि यो रोग लागेको पशुलाई संक्रमणमुक्त गर्न नसकिने हुँदा अरुलाई यो रोग सर्नबाट जोगाउन बुद्धिमानी हुन्छ।

शुष्म विषाणुद्वारा हुने रोगहरू

क. खोरेत रोग

- खुर फाटेको पशुहरूमा हुने खोरेत रोग एक प्रकारको सरुवा रोग हो । यो रोगले भैंसी व्यवसायमा ठूलो आर्थिक क्षती गराएको हुन्छ । यो रोग रोगी पशुसितको लसपस र रोगी पशुले संक्रमित बनाएको सामाग्रीहरूबाट सजिलै स्वस्थ पशुहरूमा सर्दछ । रोग लागेमा देखिने लक्षणहरू:
- धेरै कडा ज्वरो आउने, शुरुमा पशुले राम्ररी नखाने, झोक्राउने र नउग्राउने गर्दछ ।
- रोगीको मुखभित्र रातो रातो फोका आउने, पछि फुटेर घाउ बन्छ र पशुले र्याल काढी रहने गर्दछ ।
- पछि आएर खुरको कापमा घाउ हुन्छ र पशुले लंगडाउने गर्दछ ।
- गर्भिणी पशुले गर्भ तुहाउने सम्भावना रहन्छ ।
- पशु सेवा प्राविधिकको सल्लाहमा पशुलाई समयमा नै यो रोग विरुद्ध खोप लगाउने गर्नुपर्दछ ।

भैंसीभैंसीमा दिइने खोप तालिका निम्नानुसार दिइएको छः

क्र.स.	रोगको नाम	खोपको नाम	पहिलो खोप लगाउने उमेर	नियमित खोप दिने समय	खोप दिने सिजन
१.	खोरेत	एफ.एम.डि. ट्राईभेलेन्ट खोप	४ महिना	प्रत्यक ६ महिनमा	भाद्र मसान्त र फाल्गुन मसान्त
२.	लम्पी स्किन	एल.एस.डि. खोप	सबै उमेर समुह तर माउ भैंसीलाई खोप दिएको र त्यसबाट जन्मेको हकमा ४-६ महिनामा दिनु पर्ने	प्रत्यक १ वर्षमा	माघ-फाल्गुन
३.	भ्यागुत्ते र चरचरे	एच.एस. एण्ड वि.क्यु. कम्बाइन्ड खोप	४ महिना	प्रत्यक ६ महिनमा	वर्षात सुरु हुन अघि

स्रोत: कृषि तथा पशुपन्छी डायरी २०८२

जैविक सुरक्षा (Bio-Security)

जैविक सुरक्षा भनेको फार्म वा गोठहरूमा रोग गराउने जुनसुकै प्रकारका विषाणु, जीवाणु, परजीवी तथा अन्य

जुनसुकै प्रकारका हानिकारक जीवहरूको प्रवेश हुन नदिन, रोगको संक्रमणबाट पशुलाई जोगाउनका लागि गरिने प्रबन्ध हो । जैविक सुरक्षाको उद्देश्य रोगको संक्रमण फार्मभित्र प्रवेश हुन नदिनका साथै फार्मबाट कुनै संक्रमण बाहिरी वातावरणमा समेत फैलिनबाट रोक्ने प्रबन्ध हो । पशुबाट पशुहरूबीच एकआपसमा वा रोगी पशुहरूबाट मानिस, आहारा र उपकरणहरूमा समेत संक्रमण हुन नदिन तथा फैलिन नदिन उपयुक्त प्रबन्ध गरिएको हुनुपर्दछ । रोगी पशुको उपचार गर्नुभन्दा रोगको रोकथाम गर्नु नै उत्तम उपाय हो भन्ने सिद्धान्तका आधारमा पशु फार्महरूमा जैविक सुरक्षाको उचित प्रबन्ध गर्नुपर्दछ । जैविक सुरक्षाका उपायहरू राम्रोसंग अवलम्बन गरेमा पालन गरिएका पशुहरूमा रोगको संक्रमण धेरै न्यून भई रोगी पशुको उपचारमा लाग्ने खर्चमा कटौती हुनुका साथै रोगका कारण व्यवसायमा पर्न जाने आर्थिक नोक्सानीबाट समेत बच्न सकिन्छ । जैविक सुरक्षा संसारभर रोग नियन्त्रणको सस्तो र प्रभावकारी विधि मानिन्छ । फार्महरूमा जैविक सुरक्षा कायम गर्नका लागि निम्न लिखित व्यवस्थाहरू कडाइका साथ पालन गर्नुपर्दछ ।

फार्ममा जैविक सुरक्षाका फाइदाहरू

- पशु स्वास्थ्यका लागि जैविक सुरक्षाका विधि अपनाउन गरिने लगानीको रूपमा लिइन्छ, खर्चको रूपमा लिनु हुँदैन ।
- यसले फार्म वा गोठमा रोगको फैलावटलाई कम गर्दछ ।
- रोगबाट जनस्वास्थ्यमा पर्ने असरलाई कमी ल्याउनका साथै पशुहरूलाई गरिने उपचार खर्चमा कमी ल्याउछ ।
- यो रोग नियन्त्रणको सस्तो र प्रभावकारी विधि हो ।
- पशु स्वास्थ्य, बनस्पति स्वास्थ्य र वातावरणको स्वास्थ्यको संरक्षण गर्दछ ।

जैविक सुरक्षामा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू

- बाहिरबाट नयाँ पशु खरिद गरि ल्याउनु परेमा विश्वसनीय रोगमुक्त बथान वा फार्महरूबाट मात्र पशु खरिद गरी ल्याउने, त्यसरी ल्याइएका पशुहरूलाई बथानमा तुरुन्तै नमिसाई कम्तिमा ३ हप्तासम्म फार्ममा रहेका अन्य पशुहरूसंग सम्पर्क तथा लसपस नहुने गरी छुट्टै खोरको व्यवस्था गरी अलगगै राखेर निगरानी गर्ने ।
- नयाँ पशु ल्याउदा पशुको संक्रामक रोग विरुद्ध आवश्यक खोप लगाएको मात्र ल्याउने, नलगाएको भए कम्तिमा १४ दिन अगावै आवश्यक खोप लगाएर मात्र ल्याउने, फार्म वा गोठमा पशुहरूलाई महामारी रोगविरुद्ध अनिवार्य रूपमा खोप लगाएर मात्र पाल्ने ।
- फार्ममा पालिएका पशुहरू तथा तिनीहरूको आहारा र भण्डारणलाई अन्य घरपालुवा वा जंगली पशुपन्छीहरूको पहुँचबाट जोगाउने ।
- गोठ तथा फार्म भित्र अनावश्यक मानिस, अन्य जनावर, चरा, मुसा आदि पस्न नदिने व्यवस्था मिलाउने ।

- फार्म वा गोठमा उत्पादित मललाई व्यवस्थित रूपमा राख्न गोठ वा फार्मबाट कम्तिमा ५० फीट टाढा मलखाडल बनाएर व्यवस्थित गरेर राख्ने ।
- फार्मभित्र मानिस आवतजावत गर्दा, सवारी साधन उपकरण र औजारहरू बाहिरबाट फार्ममा ल्याउदा रोगको संक्रमण हुन सक्ने सम्भावना हुने हुँदा तिनीहरूको नियन्त्रण, सरसफाइ र निसंक्रमण गर्नमा विशेष ध्यान पुर्‍याउने ।
- फार्म वा गोठभित्र तथा वरपरको क्षेत्रको सरसफाइमा ध्यान दिने । आवश्यकता अनुसार समय समयमा निसंक्रमण गर्ने चुना छर्किने । फार्म वा गोठ वरिपरिको क्षेत्रलाई तारवार वा पर्खाल लगाएर घेर्ने ।
- फार्ममा रोगी पशुहरूलाई अरु निरोगी पशुहरूबाट छुट्ट्याइ छुट्टै खोरमा अलगगै राख्ने, रोगको शंका लागेमा पशु चिकित्सक/ प्राविधिकलाई यथाशिघ्र रोगको सुचना दिने र रोगको निदान तथा रोगीको उपचार गराउने ।
- मरेका पशुहरूको मासु सेवन नगर्ने, मृत पशुलाई तथा सोसंग लसपस भएका सामग्रीहरू सुरक्षित तरिकाले गाड्ने वा जलाउने तथा उक्त स्थानलाई निसंक्रमण गर्ने ।
- फार्ममा काम गर्ने व्यक्तिले व्यक्तिगत सरसफाईमा ध्यान दिने । फार्म-गोठमा जुनसुकै प्रयोजनको लागि पस्दा पञ्जा, मास्क, बुट, एप्रोन लगायतका व्यक्तिगत सुरक्षाका सामान प्रयोग गर्ने । पशुहरूलाई दानापानी खुवाउदा वा अन्य जुनसुकै कारणले पशुको सम्पर्कमा आएपछि अनिवार्य रूपमा साबुन पानीले हातखुट्टा धुने । भैंसी तुहिएको वा साल अड्किएको अवस्थामा व्यक्तिगत सुरक्षाको साथै सरसफाइमा विशेष ध्यान दिने ।
- भैंसी गोठ वा फार्मभित्र प्रवेश गर्दा चुना वा अन्य कुनै निसंक्रमण गर्ने औषधिमा खुट्टा डुबाएर मात्र भित्र पस्ने व्यवस्था गर्ने ।
- ढुवानी साधन तथा प्याकिङ्ग सामग्री तथा दानापानी खुवाउने साधन समय समयमा राम्रोसंग सफा तथा संक्रमणमुक्त गरेर मात्र प्रयोग गर्ने ।
- अनावश्यक रूपमा भेटेरिनरी औषधिको प्रयोग नगर्ने तथा प्रयोगशाला परिक्षणको आधारमा पशु चिकित्सकको सल्लाहमा मात्र औषधि प्रयोग गर्ने ।
- भैंसीलाई प्रयास मात्रामा स्थान, पौष्टिक आहारा खान दिने, प्रशस्त सफा र स्वच्छ पिउने पानी दिने ।
- फार्ममा प्रयोग भएका औषधिहरू, तिनको औषधि आपूर्तिकर्ताको, चिकित्सक लगायतको अभिलेख दुरुस्त गरेर राख्ने ।
- फार्ममा दैनिक रूपमा गर्ने क्रियाकलापको अभिलेख दुरुस्त अध्यावधिक गरेर राख्ने ।

वातावरणीय स्वास्थ्य

फार्ममा तथा वरिपरिको वातावरण स्वच्छ, सफा भएन भने विभिन्न रोगको संक्रमण गर्ने जिवाणुहरूको विकास तथा वृद्धि भई फार्म वरिपरिको मानव बस्ती लगायत फार्ममा रहेका पशुहरू समेत रोगले संक्रमित हुन सक्ने भएकोले फार्मबाट निस्कने फोहोर व्यवस्थित रूपमा व्यवस्थापन गर्न उपयुक्त हुन्छ । फार्म वरिपरि जथाभावी रूपमा फोहोर फालिएमा आसपासमा भएका पानीका मुहानहरू संक्रमित हुन सक्छन् तथा जंगली जनावर तथा चराहरू समेत आकर्षित भई अनेक थरीका रोगहरू फार्ममा सार्न सक्ने गर्दछन् । फार्म वरिपरिको वातावरण सफा स्वच्छ भएमा फार्मभित्र समेत सफा स्वच्छ हावाको आवतजावत हुने र फार्ममा रहेका पशुहरूलाई स्वच्छ हावा उपलब्ध भई स्वस्थ रहने हुन्छन् । त्यसैले सम्भव भएमा फार्म वरिपरि वा परिसरमा रुखहरू रोपी वातावरणलाई स्वच्छ पार्नुका साथै पशुहरूलाई स्वस्थ रहन स्वच्छ हावाको उपलब्धता हुने व्यवस्था मिलाउनु पर्दछ ।

मलमुत्रको समुचित व्यवस्थापन

भैंसीपालन व्यवसायमा मलमुत्र व्यवस्थापन को ठूलो महत्व छ । फार्म तथा गोठमा रहेका पशुहरूको स्वस्थताको लागि मलमुत्र समयमै सफा गरी व्यवस्थित रूपमा थन्क्याउनु पर्दछ । मलमुत्रबाट उच्च गुण भएको प्रांगारिक मल उत्पादन गर्न सकिने र सो मल खेती गर्नको लागि निकै उपयोगी हुने गर्दछ । फार्म वा गोठबाट अलि टाढा मलमुत्र राखेर कम्पोष्ट बनाउनको लागि खाडल बनाएको हुनुपर्दछ । व्यवसायिक फार्महरूमा गोठ निर्माणका क्रममै गोठबाट निस्कने मलमुत्रहरू स्वतः बगेर मल खाडलसम्म जाने नालीको व्यवस्था गर्नु पर्दछ र ठोस प्रकारको मललाई दैनिक रूपमा सफा गरी मल खाडल सम्म पुर्‍याउने व्यवस्था गर्नु पर्दछ । मलमुत्रको उत्पादनको मात्रा पशुको तौल, पशुको खानेकुरा, दानाको प्रकार, दूध दिने अवस्था, पशुको स्वास्थ्य र दूध दिने अवस्थामा भर पर्दछ । गोठमा मलमुत्र बाहेक पशुले नखाई बचेको आहाराको केही अंश समेत मलमुत्रमा मिसिएको हुने हुनाले सो समेत राम्रो संग सफा गर्नु पर्दछ ।

एउटा करिब ४०० किलोग्राम शारीरिक तौल भएको भैंसीले दैनिक करिब २३ किलोग्राम गोबर तथा १० किलोग्राम गहुँत उत्पादन गर्दछ । ठोस प्रकारको मलमा २५ प्रतिशतभन्दा बढी सुख्खा पदार्थ हुने भएकोले त्यस्तो मललाई फार्मभन्दा अलि ५० मीटर टाढा, १.५ देखि २ लिटर अग्लो थुप्रो लगाएर प्रांगारिक मल तयार गर्न सकिन्छ भने २० प्रतिशतभन्दा कम सुख्खा पदार्थ भएको मललाई तयार गरिएको खाडल वा टंकीमा जम्मा गरेर कम्पोष्ट बनाउनको लागि राख्नु पर्दछ । यो मलमुत्र भण्डारण गर्नको लागि प्रति भैंसी ०.०४५ घनमीटर मलमुत्र भण्डारण गर्ने क्षमता भएको खाडलको जरुरत पर्दछ । सोही अनुसार फार्म तथा गोठमा पालिएका पशु संख्याको आधारमा मलमुत्र व्यवस्थापन खाडल तयार गरेर राख्नुपर्दछ ।

शारीरिक तौलको आधारमा दैनिक गोबर र गहुँत उत्पादन

पशुको तौल कि.ग्रा.	गोबर कि.ग्रा.	गहुँत कि.ग्रा.	गोबर भण्डारण गर्ने क्षमता	
			कि.ग्रा.-दिन	क्यूबिकमीटर-दिन
५०	२.७	१.२	६.९	०.००४
१००	५.२	२.३	७.५	०.००९
२५०	१४	६	२०	०.०२५
४००	२३	१०	३३	०.०४५
६००	३५	१५	५०	०.०६५

स्रोत: सामुदायिक पशु विकास आयोजना, (भैंसीपालन प्रविधि, ०६९-७०)

मलमुत्रबाट गोबरग्याँस तयार गर्न, गोठमल बनाउन, कम्पोष्ट मल बनाउन तथा माछा पोखरीमा माछाको खानाको रूपमा समेत प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

त्यसका साथै मलमुत्रमा अन्नबाली तथा साग तरकारीको लागि उपयोगी नाइट्रोजन, फस्फोरस, पोटसियम र क्याल्सियम जस्ता महत्वपूर्ण खनिजहरू प्रशस्त मात्रामा पाइने भएकाले खेतवारीका लागि धेरै उपयोगी हुन्छ ।

फार्ममा असल अभ्यासका केही तरिकाहरू

- भैंसीलाई गोठमा राखी पाल्ने ।
- भैंसी पाल्ने ठाउँलाई राम्ररी बारबन्देज गर्ने ।
- भैंसीलाई सफा पानी खुवाउने ।
- भैंसीलाई दानापानी दिइने सामग्रीहरूलाई सफा राख्ने ।
- राम्ररी मलमुत्र सफा गर्न सकिने गोठनिर्माण गर्ने र कम्तिमा ७ दिनमा एकपटक फिनेल, चुना आदि प्रयोग गरी मलमुत्र सफा गर्ने ।
- भैंसीलाई नियमित रूपमा आन्तरिक परजीवी विरुद्ध औषधि खुवाउने ।
- भैंसीलाई नियमित रूपमा संक्रमक रोग विरुद्ध समय समयमा खोप लगाउने ।
- फार्ममा गरिएका सम्पूर्ण कार्यहरूको रेकर्डहरू अध्यावधिक गरेर राख्ने ।

फार्ममा आवश्यक औजार उपकरणहरू

फार्ममा काम गर्नको लागि आवश्यक उपकरणहरू-सामाग्रीहरू जुनसुकै बखत प्रयोगमा ल्याउन सकिने गरी व्यवस्थापन गरेर राख्नुपर्दछ । दैनिक रूपमा काम आउने दाना दिनको लागि प्रयोग हुने ट्रली, मल फाल्नको लागि ह्वील ब्यारो, फरुवा, साबेल, कोदालो, खुला स्थानमा दानापानी दिनको लागि बाटाहरू, नुहाउन तथा पानी दिन पानीको पाइपहरू, ब्रसहरू, औषधि खुवाउनको लागि ड्रेन्चिड गनहरू, आवश्यक औषधिहरू तथा औषधिको लागि प्रयोग हुने अन्य, सामाग्रीहरू, जोत्ने, खन्ने औजारहरू, नम्बर र नम्बर लगाउने औजारहरू, डोरीहरू लगायतका विविध सामाग्रीहरू फार्ममा राखीराख्नु पर्दछ ।

पशु र पशुजन्य उत्पादनको बजार व्यवस्थापन

पशुपालक कृषकद्वारा उत्पादित पशु तथा पशुजन्य पदार्थहरूलाई उचित समयमा उचित मूल्यमा विक्री वितरण गर्न सकेको खण्डमा मात्र बढी फाइदा लिन सकिन्छ । पशु हाटबजारहरूमा प्रायः तराईका जिल्ला वा नेपाल भारत सिमाका जिल्लाहरूमा बढी केन्द्रीत भएको पाइन्छ । पहाडी जिल्लाहरूमा पनि भैंसीको बजार विकास हुँदै गएको पाइएको छ । पशुपालक कृषकहरूले आफुले उत्पादन गरेको दूध नजिकको दुग्ध उत्पादक सहकारी संस्था वा नीजि डेरी मार्फत विक्री वितरण गर्ने व्यवस्था मिलाउनु पर्दछ । पशु तथा अन्य पशुजन्य पदार्थहरू स्थानीय बजार वा पशु हाटबजारमा विक्री वितरण गर्ने व्यवस्था मिलाउनु पर्दछ । पशुपालक कृषकहरूले आफुहरूले उत्पादन गरेको पशु तथा पशुजन्य पदार्थहरूको मूल्य सूचना रेडियो, टेलिभिजन, पत्रपत्रिका, सम्बन्धीत गैरसरकारी संघसंस्था आदिबाट जानकारी प्राप्त गरेपछि मात्र विक्री वितरणमा बढी फाइदा लिन सकिन्छ ।

जीवित पशुहरूको बजारीकरण

नेपालका पूर्वका अधिकांश स्थानहरूमा जीवित पशुहरूको हसामा केही निश्चित दिनहरूमा हाटबजार लाग्ने गर्दछ र बजारमा आवश्यकता अनुसार पशुहरूको खरिद विक्री हुने गर्दछ । यस्तो हाटबजारहरूमा सबै पशुहरू खरिदविक्री हुन नसक्ने अवस्था समेत रहन्छ । त्यस्तो अवस्थामा पशुलाई हाटबजारसम्म पुर्‍याउनु व्यर्थमा ढुवानी खर्च हुन गई फाइदाको सट्टा घाटा व्यहोर्न पर्ने समेत हुन्छ भने हाटबजारमा विभिन्न ठाउँबाट ल्याइएका पशुहरू एकै ठाउँमा मिसिने भएकाले कुनै पशुमा संक्रामक रोगको संक्रमण रहेको भए सो समेत सर्न सक्ने जोखिम पनि उत्तिकै रहन्छ । त्यसकारण कथंकदाचित हाटबजारमा लगेको पशु फर्काउने अवस्था आएमा कम्तिमा पनि ७ दिन घर वा फार्मका अन्य पशुहरूसंग लसपस नगराई अलगगै राख्ने व्यवस्था मिलाउनु पर्दछ । अन्य ठाउँ जहाँ जीवित पशुको हाटबजारको चलन छैन त्यहा कृषकको फार्म तथा घरगोठमै खरिदकर्ता आएर दूइपक्ष बीचको प्रत्यक्ष कुराकानीको आधारमा खरिद विक्री गर्ने गरिन्छ ।

खास गरी पशु खरिद विक्रीका लागि बजार सम्पर्क गर्ने आधारहरू निम्नानुसार रहेका छन्:

- कृषक (उत्पादक) देखि उपभोक्तासम्म
- कृषक (उत्पादक) देखि व्यापारीसम्म
- कृषक (उत्पादक) देखि थोक बिक्रेतासम्म
- कृषक (उत्पादक) देखि प्रशोधनकर्तासम्म
- स्वसंगठित कृषक समूहमार्फत
- उत्पादक संघहरू र सहकारी बीच

- अगुवा कृषकहरु मार्फत
- मध्यस्थ व्यापारीहरु मार्फत खरिदकर्ता र कृषकहरुको सम्पर्क
- खुद्रा व्यापारी र कृषक (उत्पादक) बीच प्रत्यक्ष सम्पर्क
- पशुपालन सम्बन्धी संघसंस्था तथा सरोकारवाला सरकारी निकायको माध्यमबाट ।

पशुपन्छी बजारको वर्तमान अवस्था

पूर्वी नेपालका धेरै स्थानहरुमा जीवीत पशुको हाटबजारहरु सुधार हुँदै गएको अवस्था छ । सरकारी क्षेत्रबाट समेत त्यस्ता हाटबजार सुधार एवं व्यवस्थित गर्नको लागि संचालकलाई समय समयमा अनुदानको व्यवस्था समेत गरेको पाइन्छ । खास गरेर हाल हाटबजारहरु निम्नानुसार सञ्चालनमा रहेको पाइन्छन्:

- स्थानीय निकायले यकिन समय तालिका बिहिन रुपमा सञ्चालन गर्दै आएको ।
- पशु हाटबजार ठेक्कामा दिई संचालित रहेको
- निजी अव्यवस्थित पर्ती जग्गामा संचालित हाटबजार ।
- पारवहनको (उपयुक्त ढुवानी साधन) उचित व्यवस्था नभएको ।
- हाटबजारमा आवश्यक न्यूनतम पुर्वाधार नभएको ।

खरिद विक्री अवस्था

- प्रत्यक्ष कुराकानीमा गरिने खरिद विक्री
- छिमेकीलाई विक्री गर्ने: कहिलेकाहिं मात्र खरिदविक्री हुने गर्दछ ।
- उत्पादन थलो मै व्यापारिलाई विक्री गर्ने: समय समयमा व्यापारीहरु विभिन्न प्रयोजनको लागि पशु खरिद गर्न उत्पादन थलो मै पुग्ने भएकाले ढुवानी गर्नु पर्ने झन्झट नहुने ।
- स्थानीय हाटबजारमा लगेर विक्री गर्ने: पशुहरु ढुवानी गरेर हाटबजारसम्म पुर्च्याउदा झन्झट हुने ढुवानी खर्च लाग्ने र हाटबजारमा लगेको पशु विक्री नहुन सक्ने सम्भावना समेत रहने र धेरै पशु भएको हाटबजारमा मूल्यमा पनि घटाघट हुन सक्ने हुन्छ ।
- प्रशोधनकर्तालाई विक्री गर्ने: प्रशोधनकर्ता उद्यमी भएको कारण कच्चा पदार्थ जहिले नि चाहिने हुँदा यस्तो क्रेता बढी विश्वासिलो हुने गर्दछ ।
- मध्यस्थकर्ताको माध्यमबाट: यस्मा क्रेता विक्रेतालाई थाहा नहुने गरी स्थानीय व्यापारी तथा दलालले साङ्केतिक भाषामा वा सङ्केतको आधारमा मूल्य निर्धारण गर्छन् र बिचौलियाले आमदानी गर्छन् ।

पशुजन्य पदार्थ उत्पादनमा गुणस्तर नियन्त्रण तथा हेसेप (HACCP) सम्बन्धी जानकारी

हेसेप (HACCP)

पशुजन्य उत्पादनहरूबाट उपभोक्ताको स्वास्थ्यमा नकारात्मक असर पार्ने स्थितीहरू नियन्त्रण गर्न उत्पादनदेखि प्रशोधनका श्रृंखलाहरूमा विशेष खतरा विश्लेषण संकटपूर्ण नियन्त्रण बिन्दु (हेसेप) लागु गरी स्वच्छ पशुजन्य पदार्थ उत्पादन गरी उपभोक्तासम्म पुर्‍याउने एक अति सफल र प्रभावकारी अवधारणा प्रणाली हो । यसमा उत्पादन प्रक्रियाका मुख्य खतरा हुन सक्ने विभिन्न बिन्दुहरूमा पहिचान गरिन्छ र सो बिन्दुहरूमा निरिक्षण तथा परििक्षणका बिधीहरू अवलम्बन गरी स्वच्छ रहेको प्रमाणित गरिन्छ । उत्पादन तथा प्रशोधनको प्रक्रियामा यो प्रणालीमा गरिने मुख्य क्रियाकलापहरू निम्नानुसार रहेका छन्:

- क. स्वच्छतामा प्रभाव पार्ने खतराहरू पहिचान गर्ने ।
- ख. खतरालाई क्रमबद्ध गर्ने ।
- ग. संकटपूर्ण सिमा परिभाषित गर्ने ।
- घ. संकटपूर्ण नियन्त्रण बिन्दुहरू पहिचान गर्ने ।
- ङ. नियन्त्रणका लागि आवश्यक सुझावहरू दिने ।
- च. सम्पूर्ण कार्यको विवरण राख्ने ।
- छ. कार्य क्षमता एकिन गर्ने प्रक्रियाहरू एकिन गर्ने ।
- ज. अवधारणाले काम गरेको निश्चित गर्न परििक्षण गर्ने ।

बजार व्यवस्थापनमा स्थानीय सरकारको जिम्मेवारी

- हाटबजारमा भौतिक पुर्वाधारको निर्माणमा पशुहरूको लागी छहारी, विभिन्न जातका पशु राख्ने स्थान, दानापानी तथा चिकित्साको व्यवस्था, घेरबार आदिको प्रबन्ध स्थानीय निकायले गर्नुपर्दछ ।
- बजारमा एकरूपता ल्याउन पशु चिकित्सकहरूबाट बैज्ञानिक मूल्य निर्धारणको व्यवस्था गर्नु पर्ने ।
- व्यवस्थित बजार शुल्क तथा मध्यस्थकर्तालाई लाइसेन्स वा परिचय पत्रको व्यवस्था गर्नुपर्ने ।
- व्यवस्थित बजार व्यवस्थापन गर्नको लागि आवश्यक नियम तथा कार्यविधि तर्जुमा गरी लागु गर्ने ।
- निजी सहकारी तथा सरकारी अवधारणा मुताबिक नमूना बजार सञ्चालन गर्ने ।
- पशु हाटबजार पशु प्रदर्शनीको आयोजना गर्ने ।
- कृषकहरूको व्यवसाय प्रवर्द्धनको लागि विभिन्न प्रकारका विज्ञापन गर्ने ।

- आवश्यक उन्नत, गुणस्तरीय पशुजन्य पदार्थ उत्पादन गर्न पशुहरूको आपूर्तिको लागि पशु श्रोतकेन्द्रहरूको विकास, प्रवर्द्धन तथा व्यवस्थापन गर्ने व्यवस्था मिलाउने ।

उत्पादनको स्थानीय स्तरमा विविधिकरण

उत्पादन वृद्धि भई बचत भएको बखतमा पशुजन्य उत्पादन खेर गई कृषकलाई घाटा हुनबाट जोगाउन तथा उत्पादन अनुसारको आमदानी लिनको लागि पशुजन्य उत्पादनको विविधिकरण गर्नको लागि विभिन्न तालिमहरूको व्यवस्था स्थानीय सरकारले गर्नुपर्दछ ।

जोखिम विश्लेषण

दूध मानव स्वास्थ्यको लागि महत्वपूर्ण पौष्टिक आहारा भएको र पौष्टिक आहारा भएकै कारण अन्य मानव स्वास्थ्यको लागि हानिकारक जीवाणुहरूको लागि समेत उत्तिकै लाभदायक भएकोले दूध तथा दुग्धजन्य पदार्थ उत्पादनदेखि उपभोगसम्मका विभिन्न चरणहरूमा ध्यान पुर्‍याइएन भने हानिकारक जीवाणुहरूको संक्रमण भई उपभोक्तालाई हानि पुर्‍याउन सक्छन् । तसर्थ दूध तथा दुग्धजन्य पदार्थ उत्पादन प्रक्रियामा निम्नानुसार ध्यान पुर्‍याउनुपर्दछ ।

- दूध दुहुदा कल्चौँडो मनतातो पानीले सफा गर्ने, हात सफा गर्ने, दूध दुहुने भाडा सफा हुनु पर्ने र दूधमा फोहोरहरू पर्न नदिने व्यवस्था गर्नुपर्ने ।
- थुनेलो गराउने लगायतका अन्य जीवाणुहरूको थुनभित्र हुनसक्ने संक्रमण रोक्न दूध दुहिसकेपछि थुनलाई आयोडिन जस्ता एन्टिसेप्टिक झोलहरूमा चोप्ने र केही समय उभ्याएर राख्न दानापानी घाँसहरू खान दिने ।
- दूध दुहुन प्रयोग गरिने भाडा बिको लगाउन मिल्ने, हात हालेर राम्रोसंग धुन मिल्ने र अनिवार्य रूपमा स्टिलको भाडा प्रयोग गर्ने नभएमा मात्र आल्मुनियमको भाडा प्रयोग गर्ने ।
- दूध विक्रीका लागि ढुवानी गरेर लानु पर्ने भएमा टम्म भरी बिको लगाएर चिसो ठाउँमा राख्ने, चिस्यान केन्द्रमा पठाउन ढिला हुने भएमा दूध भरिएको भाडोलाई चिसो पानीमा डुबाएर राख्ने ।
- धेरै ढिलो नगरी दूधलाई आधा घण्टाभित्र संकलन केन्द्र र ३ घण्टाभित्र चिस्यान केन्द्रमा पुर्‍याइसक्नुपर्दछ ।
- दूध फाट्न नदिनको लागि कुनै प्रकारको रसायन मिसाउनु हुँदैन ।
- दूध सम्बन्धित ठाउँमा खन्याइसकेपछि भाँडाहरू तुरुन्त राम्रोसंग सफा गरी सुकाएर राख्नु पर्दछ ।
- घरमा दूध खादा वा अन्य परिकारको लागि प्रयोग गर्दा दूधलाई राम्रोसंग उमालेर मात्र प्रयोग गर्नुपर्दछ ।
- स्थानीय बजारको माग अनुसार केही विविध परिकारहरूको उदाहरणहरू तल दिइएको छ ।

दूधको परिकारहरू

प्रशोधित दूध

दूध दुहीसकेपछि छानेर (चिल्लो पदार्थ झिकेर वा नझिकेर) निरोगन (Pasteurization) प्रक्रियाबाट दूधलाई तयार गरी पाकेटमा भरी स्थानीय बजारमा विक्री वितरण गरी फाइदा लिन सकिन्छ ।

मखन: दूधमा रहेको चिल्लो पदार्थ मेसिनको मद्दतले छुट्ट्याई सोबाट मखन तयार गरी बजारमा विक्री वितरण गर्न सकिन्छ ।

दही: बजारमा मागको आधारमा दूधबाट मौसम अनुसार खास गरी गर्मी मौसममा दही उत्पादन गरी बजारमा विक्रीका लागि पठाउनु पर्दछ ।

खुवा: दूध बचत भएको बेला बजारमा दूध विक्री हुन नसकेको बेलामा खुवा बनाएर विक्री गर्ने तथा उचित तरिकाले संरक्षण गरेर राख्ने गर्नुपर्नेछ ।

मासुको परिकारहरू

बजारहरूको मागको अवस्था हेरी खपत हुने परिकारहरू तयार गरी स्थानीय बजारमा विक्री वितरण गरी बढी फाइदा लिन सकिन्छ ।

ससेज: मासुलाई मिन्चिड उपकरणबाट टुक्रा गरि विभिन्न मसला सहित अन्य खाद्य पदार्थको मिश्रणलाई सफा गरेर राखेको आन्द्रामा भरेर तयार गरिएको परिकारलाई ससेज भन्ने गरिन्छ ।

सलामी: मासुलाई मिन्चिड उपकरणबाट टुक्रा गरि आवश्यक विभिन्न आकारमा भरेर तयार गरिन्छ । मोटाईको आकार अनुसार १३ देखि १६ डिग्री तापक्रममा १ देखि १२ हप्तासम्म सुकाएर तयार गरिन्छ ।

सुकुटी: आधा इन्च मोटाइ ८ देखि १२ इन्च लम्बाइ र ३ देखि ४ इन्च चौडाइ भएको मासुलाई आवश्यक मसला मिसाइ २४ देखि ३६ घण्टा चिसो र अँध्यारो स्थानमा राख्ने । त्यसपछि ७५ देखि ८५ डिग्री सेल्सियस तापक्रममा ४ देखि ५ घण्टा सुकाउने फलस्वरूप मासुमा भएको ७५ प्रतिशत जलांश घट्न गई सुक्ष्म जीवाणुको विकास हुने संभावना न्यून रहने भएकोले लामो समय राख्न सकिन्छ ।

सफा मासु उत्पादन तथा व्यवस्थापन

व्यवस्थित पशु बधशाला निर्माण या सञ्चालन गरी पशु बधशाला तथा मासु जाँच ऐन, २०५८ प्रभावकारी रूपमा लागु हुनुपर्दछ ।

पशुपन्छी बजारमा देखिएका अप्ठ्याराहरू

- बधशालाहरूको स्थापना तथा विकास हुनुपर्ने ।

- स्वच्छ, सफा मीट मार्ट तथा मासु पसलको व्यवस्थापनमा ध्यान दिने ।
- मासु ढुवानी प्रकृया तथा साधन व्यवस्थित नभएको अवस्था रहेको ।
- भौतिक संरचनाको अभाव, ओराल्ने, उकाल्ने स्थान र न्यूनतम पुर्वाधारको व्यवस्था हुनुपर्ने।
- विचौलियाले क्रेता विक्रेतालाई ठग्ने अपत्यारिलो प्रवृत्ति र बजारमा आउने पशुहरुको स्वास्थ्य जाँचको अभाव र रोगको संक्रमण रोक्न स्वास्थ्य जाँच प्रमाणिकरण पत्र अनिवार्य व्यवस्था हुनुपर्ने।

विभिन्न उमेर र अवस्थाका पशुहरुको हेरचाह

गर्भिणी भैंसीको हेरचाह

- भैंसी गर्भिणी भईसकेपछि विशेष हेरचाहको आवश्यकता पर्दछ ।
- गर्भिणी अवस्थामा भैंसीको जति राम्रो हेरचाह गर्न सक्यो त्यत्तिकै स्वस्थ र बलिया पाडापाडीहरु जन्माउने र हुर्काउने क्षमता राख्दछन् ।
- गर्भिणी भैंसीलाई अनावश्यक रूपमा धपेडी गराउनु हुदैन ।
- अनावश्यक चोटपटकले तुहिनसक्ने सम्भावनालाई न्यून गर्न बथानबाट अलग गरी राख्ने ।
- भैंसी बाली गएको सरदर ३१० दिनमा व्याउने भएकोले सो मिति याद राख्नुपर्दछ ।
- व्याउने भैंसीको शुरुको अवस्था र अन्तिमका २—३ महिनाको अवस्था ज्यादै संवेदनशील मानिन्छ । शुरुको महिनामा गर्भ तुहिने सम्भावना बढी हुन्छ भने अन्तिम महिनाहरुमा गर्भको बच्चा छिटो बढ्ने हुनाले दानापानी स्याहारसुसारमा बढी ध्यान पुर्‍याउनु पर्दछ ।
- व्याउने मितिभन्दा करिब २ महिना अघिबाट दूध दुहन छोड्नुपर्दछ ।
- व्याउनु करिब २—३ हप्ता अगाडि देखि नै माउलाई सफा सुगन्ध विशेष कोठामा नरम किसिमको सोत्तर राखी स्थानान्तरण गर्ने ।
- सो समयमा गर्भिणी भैंसीको खास गरी सम्भाव्य व्याउने दिनको आकलन गरी निगरानी बढाउनु पर्ने हुन्छ ।
- चिसो मौसममा गर्भिणी भैंसी तथा नवजात पाडापाडीहरुलाई चिसोबाट जोगाउन कोठाको वातावरण न्यानो बनाउने उपायहरु अवलम्बन गर्ने ।

दूध दिने तथा थारा भैंसीको हेरचाह

- व्याएको माउलाई सफा, सुख्खा ठाउँमा न्यानो गरी राख्नुपर्दछ ।
- भैंसी सामान्यतया व्याउने व्यथा लागेको ४ घण्टाभित्र व्याइसक्नुपर्दछ, व्याउन गाह्रो भएमा पशु चिकित्सक वा पशु सेवा प्राविधिकको सहयोग लिनु जरुरी हुन्छ ।
- सामान्यतया व्याएको ३—४ घण्टामा साल झर्दछ, यदि १२ घण्टाभित्र साल नझरेको अवस्थामा पशु चिकित्सक वा पशु सेवा प्राविधिक को सहयोगबाट साल निकाल्ने तरिका अपनाउनु पर्दछ ।

- भैंसीलाई व्याउने वित्तिकै प्रशस्त मात्रामा मनतातो पानीमा खूदो वा सख्खर वा चिनी मिसाएर खुवाउनाले फाइदा गर्दछ । सो नभएमा मनतातो कुडो वा खोले खुवाउनु पर्दछ ।
- व्याएको १—२ दिन हलुका गरी खान दिनु पर्दछ र विस्तारै पोषिलो घाँस, दानापानी राम्ररी खान दिनुपर्दछ । राम्ररी आहारा व्यावस्थापन नभएमा माउ कमजोर हुने, उत्पादन कम दिने र अर्कोपटक बाली जाने समय लम्बिने अथवा समयमा बाली नजाने हुन्छ ।

भर्खर जन्मेको पाडापाडीहरूको हेरचाह

- जन्मनासाथ पाडापाडीको नाकमुखमा लागेको चिप्लो पदार्थ हटाइ सफा कपडाले राम्ररी पुछी माउले चाट्न सक्ने गरी नजिकै राखी दिनुपर्दछ ।
- भर्खरै जन्मेको पाडापाडीको नाभी २ इन्च जति छोडी संक्रमणमुक्त गरेर काटी सफा टालोले बाधेर निःसंक्रमित ब्लेड वा चक्कुको सहायताले काटी टिन्चर आयोडिन लभैंसीदिने ।
- पाडापाडीलाई जन्मेको एक डेढ घण्टाभित्र माउको दूध चुसाइदिन मद्दत गर्ने । विगौती दूध पाठापाठीको लागि निकै पोषिलो तथा विभिन्न रोगविरुद्ध लड्न सक्ने क्षमता वृद्धि गराउनमा मद्दत पुर्‍याउदछ । माउको दूध अपुगभएको अवस्थामा भैंसी-भैंसी अथवा धूलो दूध आवश्यक मात्रामा खुवाउने ।
- जन्मेको तेस्रो दिन र सातौं दिनमा आन्तरिक परजिवी विरुद्ध औषधि खुवाउने
- १ महिनासम्म पाडापाडीहरूलाई शरीरको तौलको १०% को दरले दैनिक ३-४ पटक कम्तिमा पनि ७—८ दिनसम्म दैनिक विगौती दूध खुवाउनुपर्दछ ।
- विगौती दूध खुवाएमा भर्खर जन्मेको पाडापाडीमा विभिन्न रोगको विरुद्ध लड्ने शक्तिको विकास हुन्छ ।
- पहिलो १ महिनापछिको १ महिना शारीरिक तौलको १५ भागको १ भाग र त्यसपछिको १ महिना शारीरिक तौलको २५ भागको १ भाग मात्र दूध खुवाउनुपर्दछ । एक महिनापछि पाडापाडीलाई दैनिक १२० ग्राम सन्तुलित दाना र प्रशस्त घाँस उपलब्ध गराउन पर्छ । उमेरसंगै प्रति महिना दानाको मात्रा ५ महिनाको उमेरसम्म दुईगुना गर्दै जानुपर्छ ।
- सोत्तर समय समयमा बदल्नुपर्दछ ।

व्याडे राँगोको स्याहार सम्भार र हेरचाह

- सफा र सुविधायुक्त गोठमा राख्नु पर्दछ ।
- नियन्त्रण गर्न सजिलोको लागि नाकमा रिङ्ग लगाउनु आवश्यक पर्दछ ।
- नियमित रूपमा हिडाई शारीरिक व्यायाम गराउनु पर्दछ, नभए मोटो भई अल्छि हुने र प्रजनन इच्छामा कमी आउँछ ।

- प्रजननको राँगोलाई प्रसस्त घाँसपात र दैनिक करिब ३ कि.ग्रा. दाना खुवाउनु पर्दछ ।
- नियमित रूपमा आन्तरिक र बाह्य परजिवी विरुद्ध औषधि खुवाउने गरी रोग नियन्त्रण गरेर राख्नुपर्दछ ।
- नियमित संक्रामक रोग (भ्यागुत्ते, खोरेत आदि) विरुद्ध समयमा नै खोप लगाउने व्यवस्था गर्नुपर्दछ ।
- प्रजनन सम्बन्धी रोगहरुको नियमित जाँच गराउनु पर्दछ ।

विरामी भैसीको हेरचाह

- फार्म तथा खोरमा पालिएका पशुहरुको व्यवहार आनीबानी थाहा पाई राख्नुपर्दछ ।
- विहान फार्ममा पस्ने वित्तिकै सबै पशुहरुलाई राम्ररी नियाल्नुपर्दछ ।
- कुनै पशुले दैनिक रूपमा गर्ने व्यवहारभन्दा फरक रूपमा गरेको देखे वित्तिकै सो पशुमाथि निगरानी बढाउनुपर्दछ ।
- अरु दिनको भन्दा भिन्न व्यवहार गरेको लागेमा वा आहारा पानी खान नखोजेमा वा मन लगाएर नखाएमा वा कुनै पशु विरामी भएको थाहा भएमा तुरुन्त सो पशुलाई अन्य बथानबाट अलगगै राख्ने व्यवस्था गर्ने ।
- त्यसरी अलग राखिसकेपछि सो को ज्वरो नाप्ने लगायत रोगका अन्य लक्षणहरुको नजिकबाट अध्ययन गर्ने र साच्चिकै विरामी भएको लागेमा तुरुन्त पशु चिकित्सक वा पशु सेवा प्राविधिकलाई खबर गरी उपचार थालीहाल्नुपर्दछ ।
- विरामी पशुको बस्ने ठाउँ सहज हुने गरी सोत्तर राखेर चिसोबाट जोगाउने प्रबन्धका साथै विरामीलाई प्रकृति हेरी समय समयमा झोलिलो खानेकुराहरुका साथै स्वच्छ पानीको व्यवस्था गर्नुपर्दछ ।
- विरामी मानिसले आफुलाई भएको असजिलो कुरा बोलीमा व्यक्त गर्नसक्दछ भने पशुको हावभावले हामीले त्यो सबै कुरा बुझ्नु पर्ने भएकोले निरन्तर विरामी पशुको हेरचाहमा लागि रहनुपर्ने हुन्छ ।
- समय समयमा दानापानी, औषधि तथा सरसफाई गर्ने कार्य गरी सो सबैको रेकर्ड व्यवस्थित गरेर राख्नुपर्दछ ।
- रोगको प्रकृति हेरी अरु पशुहरुसंगको लसपसमा ध्यान पुर्न्याउनु पर्दछ ।

तथ्याङ्क व्यवस्थापन

व्यवसायको यथार्थ अवस्थाको जानकारी पाउनको लागि फार्म अथवा व्यवसायमा गरिने हरेक क्रियाकलापहरूको अभिलेख दुरुस्त रूपमा राख्न जरूरी हुन्छ । व्यवसाय फाइदा वा घाटामा के-कस्तो अवस्थामा सञ्चालन भइरहेको छ, घाँस दानाको मौजुदा अवस्था के-कस्तो छ, प्रजनन विवरण, उत्पादन स्थितीको विवरण, स्वास्थ्य व्यवस्थापन आदि कुराहरू जसले व्यवसाय सुदृढिकरणमा तथा व्यवस्थापन कार्यमा सहयोग पुर्‍याउदछ ।

फार्ममा अभिलेख राख्नको मुख्य उद्देश्य

- दैनिक आम्दानी खर्चको विवरण थाहा पाउन,
- फार्ममा रहेका पशुहरूमा उत्पादनशील र अनुत्पादक छुट्टयाउन,
- फार्ममा रहेका पशुहरू को छनौट र छटनी गर्नका लागि आधार पत्ता लगाउन,
- फार्ममा रहेका पशुहरूको स्वास्थ्य अवस्था थाहा पाउन,
- उत्पादन लागत लाभ थाहा पाउन,
- व्यवस्थित प्रजनन गराई उत्पादकत्वमा वृद्धि गर्न,
- फार्ममा दैनिक आवश्यक आहाराको आपूर्ति तथा मौज्जदातको परिमाण थाहा पाउन,
- फार्मलाई निरन्तर सुधारोन्मुख गर्दै लैजाने सूचना प्राप्त हुने र
- अधिकतम नाफामुखी बनाउन मद्दत पुग्ने ।

दूध उत्पादन गर्न स्थापना गरिएको फार्ममा राख्नु पर्ने अभिलेखहरू

- फार्ममा पूर्ण विवरणको अभिलेख,
- व्याउने माउको अभिलेख,
- व्याएको माउको अभिलेख,
- पाडापाडीको अभिलेख,
- बीउको राँगोको अभिलेख,
- प्रजननको अभिलेख,
- दाना घाँसको अभिलेख,

- स्वास्थ्य सम्बन्धी अभिलेख,
- विक्रिवितरणको अभिलेख,
- औजार उपकरणको अभिलेख,
- फार्म अथवा व्यवसायको पूर्ण विवरणको अभिलेख आदि
- दैनिक मासिक र वार्षिक रूपमा फार्ममा गरिने विभिन्न क्रियाकलापहरू (प्रजनन, स्वास्थ्य, आहारा, दूध उत्पादन, पशु उत्पादन, शारीरिक तौल, आयव्यय, प्राविधिक तथा श्रमिक आदि) को अभिलेख राख्ने।

अभिलेखका नमूनाहरू केही निम्नानुसार रहेका छन्:

पशुहरूको संख्याको अभिलेखको नमूना

कृषकको नाम र ठेगाना

साल

महिना

पशुको जात

मिति	शुरुको संख्या	जन्मिएको संख्या	किनेको	बेचेको	मरेको	जम्मा संख्या

प्रजनन अभिलेखको नमूना

कृषकको नाम र ठेगाना

साल

महिना

क्र.सं.	पशुको नाम र सङ्केतनं.	पशुको जात	उमेर	बाली लागेको मिति	पशुको जात र नं.	जन्मेको पाडापाडी संख्या	हुर्केको पाडापाडी संख्या	पाडीको संख्या	पाडोको संख्या

दानाको अभिलेखको नमूना

कृषकको नाम र ठेगाना

साल

महिना

दाना आपूर्तिकर्ताको नाम	मिसाइएका तत्वहरू (आफै बनाइएकोमा)	कुन कुन पशुलाई खुवाइएको हो	अवधि (कहिले देखि कहिले सम्म)	जम्मा दाना

उपचार र औषधिको अभिलेखको नमूना

कृषकको नाम र ठेगाना

साल

महिना

मिति	उपचार र औषधि	पशुको पहिचान	बेचन नहुने अवधि	बेचन नहुने मिति समाप्त हुने अवधि

खोप लगाएको अभिलेखको नमूना

कृषकको नाम र ठेगाना

साल

महिना

सि.नं.	मिति	लगाएको खोपको नाम	दोहोर्याउने समय र महिना	पशुको पहिचान नं.

परजीवी विरुद्ध ड्रेन्चिङ गरेको अभिलेखको नमूना

कृषकको नाम र ठेगाना

साल

महिना

सि.नं.	मिति	ड्रेन्चिङमा प्रयोग गरेको औषधिको नाम	दोहोर्याउने समय र महिना	पशुको पहिचान नं.

श्रमिक भुक्तानी विवरणको नमूना

सि.नं.	श्रमिकको नाम	पूरा ठेगाना	जन्म मिति	सम्पर्क नं.	तलब भुक्तानी दिएको महिना	तलब भुक्तानी रकम	रकम बुझेको मिति	बुझेको रकम	सही

पशु र पशुजन्य पदार्थमा असल अभ्यास (Good Husbandry Practices)

पशुपालन मानव उपभोगको लागि नै गरिने व्यवसाय हो । पशुपालनका विविध क्षेत्रहरूबाट उत्पादन तथा उपलब्ध हुने पशुजन्य पदार्थले उपभोक्तालाई आवश्यक पर्ने गुणस्तर विश्वसनीय तथा सुरक्षित पशुजन्य खाद्य पदार्थ को सुनिश्चितता हुने किसिमले पशुपालन तथा असल पशु चिकित्सा अभ्यास कार्यान्वयन गरिनु जरूरी हुन्छ । यी असल अभ्यासहरूलाई नै मानवको लागि स्वस्थ पशुजन्य पदार्थ उत्पादन गर्नको लागि मार्गदर्शक सिद्धान्तको रूपमा लिने गरिन्छ ।

स्वच्छ पशुजन्य पदार्थ स्वस्थ पशुबाट मात्र हुने र स्वस्थ पशुहरू वातावरणीय, सामाजिक तथा पशु कल्याणका दृष्टिकोणले दिगो रूपमा संचालित असल व्यवस्थापन गरिएको पशुपालन व्यवसाय प्रणालीबाट मात्र सुनिश्चित गर्न सक्छ । मानव उपभोगको लागि स्वच्छ पशुजन्य पदार्थ प्राप्त गर्नको लागि सबैभन्दा मुख्य तथा महत्वपूर्ण कुरा पशुहरूको लागि स्वच्छ आहारा नै हो । पशु आहारा तथा दानामा जैविक संक्रमण, एण्टिबायोटिकको अवशेष तथा पशु दानामा विभिन्न प्रकारका मिसावटका कारणले पशु दाना तथा आहारा दूषित भएको हुने सम्भावना रहेको हुन्छ । त्यस्तै पशुहरूको उपचार गर्दा औषधिको मात्रा तथा कोष पुरा नगरिनु वा आवश्यकता भन्दा कम मात्रामा एण्टिबायोटिक औषधिहरूको प्रयोगले गर्दा पशुहरूबाट मानिसमा सर्न सक्ने सम्भावित जोखिम भएका रोगहरूका जिवाणुहरूको एण्टिबायोटिक रेसिस्टान्ट समेत विकसित भई मानव स्वास्थ्यमा नकारात्मक असर हुने गर्दछ ।

पशुहरूको आहारा तथा दानामा हुन सक्ने केही यस्ता जोखिमहरूमा:

- कृषिजन्य पदार्थमा प्रयोग भएका विषादीहरू तथा भेटेरिनरी औषधिहरूको अवशेषहरू,
- दानामा जीवाणु तथा दुसीजन्य जैविक पदार्थको संक्रमणहरू,
- वातावरणीय प्रदूषणहरू (उद्योगहरूबाट निस्कने खनिज तत्वहरू)
- दाना पदार्थमा मिसाइने पशुजन्य पदार्थबाट उत्पन्न हुने मानिसमा सर्ने रोगहरू जस्तै: म्याड काउ रोग, साल्मोनेल्ला रोग आदि,
- अन्य आहाराबाट मानिसमा सर्ने अन्य रोगहरू ।
- तसर्थ पशु आहारा तथा व्यवस्थापनमा पर्याप्त ध्यान पुर्‍याउन सकेमा, पशुको आहारमा पशुलाई आवश्यक पदार्थहरूको प्रबन्ध गरेमा, फार्मको व्यवस्थापकीय वातावरणमा सुधार गरी पशुहरूको लागि आवश्यक प्रशस्त क्षेत्रफल, श्वास फेर्नको लागि स्वच्छ हावा आदानप्रदान गर्न भेन्टिलेसन तथा मलमुत्र उचितको

व्यवस्थापनले मात्र पनि पशु कल्याणको क्षेत्रमा समेत प्रगति भई पशुहरुको स्वास्थ्यमा सुधार आउने र अन्तत्वगोत्वा उपभोक्ताको स्वास्थ्यमा सकारात्मक प्रभाव पर्ने हुन्छ ।

असल पशुपालन व्यवसायमा हुनु पर्ने गुणहरु

- पशुपालन सम्बन्धी आवश्यक कानूनी प्रावधान हुनुपर्दछ,
- पशुहरुको उपयुक्त पहिचान गराउने खालको नम्बर वा कुनै पहिचान चिन्ह लगाएको हुनुपर्दछ,
- पशुहरुमा रोग नियन्त्रणका प्रशस्त उपायहरु अवलम्बन गरेको हुनुपर्दछ,
- गोठ तथा फार्ममा सफासुगधर तथा सरसफाइको उचित व्यवस्था गरिएको हुनुपर्दछ ।
- पशुपालन व्यवसायमा पशुहरुलाई आवश्यक पर्ने उचित वातावरण तथा स्थानको राम्रो व्यवस्था गरिएको हुनुपर्दछ ।
- पशुपालन व्यवसायमा हुन सक्ने तथा आइपर्ने जोखिमहरुको राम्रोसंग विश्लेषण गरिएको र त्यस्ता जैविक भौतिक र रासायनिक जोखिमहरुको नियन्त्रण तथा निवारणको लागि पहल गरिएको हुनुपर्दछ ।
- व्यवसाय गर्दा प्रयोग हुने औषधिहरु तथा अन्य रासायनिक पदार्थहरुको उचित प्रयोग तथा व्यवस्थापन गरिएको हुनुपर्दछ ।
- व्यवसायमा प्रयोग हुने पशु आहारा, पशु दाना तथा दाना पदार्थहरुको श्रोत पहिचान तथा संरक्षणको सुनिश्चित भएको हुनुपर्दछ ।
- पशु तथा पशुजन्य पदार्थको उत्पादन प्रकृयादेखि उपभोक्ता सम्मको श्रृंखलामा स्वस्थता एवं स्वच्छताको प्रत्याभूति हुने प्रकारको प्रकृया अवलम्बन गरेको हुनुपर्दछ ।
- समय समयमा व्यवसायमा प्रत्यक्ष संलग्न कामदारहरुको स्वास्थ्य परिक्षण तथा व्यवसाय सम्बन्धी तालिमको व्यवस्था गरिएको हुनुपर्दछ ।
- यी सम्पूर्ण कुराहरुको तथ्याङ्क व्यवस्थित रुपमा अध्यावधिक रुपमा राखिएको हुनुपर्दछ ।

पशुपालनका क्षेत्रमा असल व्यवस्थापन गर्न केही बुदाहरु तलको टेबुलमा दिइएको छः

पशु स्वास्थ्य	<ul style="list-style-type: none"> • रोग सहन सक्ने पशुका जातहरुको बथान व्यवस्थापन गर्ने • स्थानीय हावापानी सुहाउने जातका पशुहरु रोज्ने • व्यवस्थापन क्षमता, उपलब्ध आहारा तथा अन्य श्रोत साधनका आधारमा बथानको आकार निर्धारण गर्ने
---------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • तोकिए बमोजिम खोप लभैसी खोप विरुद्ध लड्ने शक्तिको विकास गराउने • फार्म भित्र रोग पस्न नदिने उपाय अवलम्बन गर्ने, जैविक सुरक्षाका उपाय अवलम्बन गर्ने • पशुहरु किन्दा जानकारी भएको फार्मबाट मात्र किन्ने गर्ने र केही दिन क्वारेन्टाइन गरेर मात्र फार्ममा प्रवेश दिने • पशु ओसार पसार गर्दा रोग सर्नेसक्ने सम्भावनालाई विचार गर्ने • फार्ममा अनावश्यक मानिसहरु लाई छिर्न नदिने • बथान व्यवस्थापन र बथान स्वास्थ्य सम्बन्धी कार्यक्रम गर्ने • फार्मभित्र मुसा लगायत बाह्य जीवहरु रोक्ने प्रावधान हुनुपर्ने • विरामी पशु अलगगै राख्ने व्यवस्था गर्ने • विरामी पशुको तुरुन्त उपचार गर्ने संजाल हुनुपर्ने • विरामी तथा उपचारको बेलाको दूध अलगगै राख्ने नखाने • फार्ममा औषधि र अन्य रसायन तोकिए बमोजिम मात्र प्रयोग गर्ने • जुनोटिक रोगहरुको व्यवस्थापन कार्ययोजना अनुरूप तुरुन्त गर्ने • औषधिहरु निर्धारित मात्रामा निर्धारित दिनसम्म मात्र दिने
दानापानीको व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"> • श्रोत पहिचान भएको दानापानी मात्र प्रयोग गर्ने • पशुहरुलाई आहारमा पौष्टिक आहारा पुरा पुगेको सुनिश्चित गर्ने • चरनमा विषादी छ छैन यकिन गर्ने प्रावधान हुनुपर्ने • टुसी लागेको आहारा पशुलाई नदिने प्रक्रिया सनिश्चित गर्ने
पशु कल्याण	तोकिएको मापदण्ड अनुसार गर्ने
आर्थिक तथा सामाजिक	श्रमिकहरुलाई कानुनले तोके अनुसार पारिश्रमिक देखिका सुविधाहरु दिने सुनिश्चित गर्ने प्रावधानहरु

व्यावसायिक दुधालु भैंसीपालन परियोजना (१० वटा माउ भैंसी)

परियोजनाको स्केल (Scale of Operation)

माउ भैंसी	१०		
दुहना भैंसी	७		
दूध नदिने	३		
पाडापाडी संख्या	७		
माउबाट छुटाएपछि १५ महिना उमेरका पाडापाडी को संख्या	६		
१६ महिनादेखि २५ महिना उमेरका मझौला कोरली तथा राँगोको संख्या	५	साना	ठूला
जम्मा पशु संख्या	२८	१५	१३
पालने पद्धती (System of Rearing)	बाँधुवा		

भैंसीको बथानको विस्तृत विवरण

१.	जम्मा माउ भैंसी संख्या	१०
	दूध दिने माउ भैंसी	७
	दूध नदिने व्याउने माउ भैंसी	३
२.	पाडापाडीको जन्मेको संख्या	७
	क) पाडाको जन्मेको संख्या	४
	ख) पाडीको जन्मेको संख्या	४
३.	माउको दूध पिउने पाडापाडीको १५ प्रतिशत मृत्युपछि बाँकी संख्या	६
	क) पाडाको जन्मेको संख्या	३
	ख) पाडीको जन्मेको संख्या	३

४.	माउबाट छुटाएपछि १५ महिना उमेरका पाडापाडीको ५ प्रतिशत मृत्यु पछिको बाँकी संख्या	६
	क) पाडा	३
	ख) पाडी	३
५.	१६ देखि २५ महिना उमेरका राँगो तथा बाली गएका र नगएका कोरली भैंसीको ५ प्रतिशत मृत्यु पछिको बाँकी संख्या	५
	क) राँगो	३
	ख) कोरली	३
६.	माउ भैंसीको प्रतिस्थापनको लागि माउ भैंसीको संख्याको २० प्रतिशतको दरले २५ महिनाको पाडी संख्या	२
७.	विक्री गरिने पशु संख्या	
	क) माउ भैंसी मध्य हरेक वर्ष विक्री गरिने संख्या (२ प्रतिशत मृत्यु संख्या घटाएर)	२
	ख) २५ महिनाको राँगो	३
	ग) पहिलो बेतका भैंसी	१

क) भैंसीको लागि आहाराको हिसाब

विवरण

१. भैंसीको शारीरिक तौलको आधारमा २.५ प्रतिशत सुख्खा पदार्थ दिइनु पर्ने
२. १५ देखि १७ प्रतिशत क्रुड प्रोटीनको दाना कुल सुख्खा पदार्थको १/३ दिनुपर्ने
३. घाँस पराल मध्य २/३ हरियो घाँसबाट दिनु पर्ने
४. घाँस पराल मध्य २/३ अकोशे घाँस र १/३ कोषेघाँसबाट दिनुपर्ने
५. दूध उत्पादनको आधारमा ५ लिटरभन्दा माथि थप २.५ लिटर दूध बराबर १ किलो दाना दिनु पर्ने
६. हरियो घाँसमा ८० प्रतिशत चिस्यान पराल र दानामा १० प्रतिशत चिस्यान हुने ।

विवरणहरु	साना पाडापाडी	आहाराको परिमाण के.जी.	दूध छुटेदेखि १५ महिना उमेरका	आहाराको परिमाण के.जी.	१६ देखि २५ महिनाका मझौला	आहाराको परिमाण के.जी.	माउ भैसीहरु	आहाराको परिमाण के.जी.	दुहुना माउ भैसी	आहाराको परिमाण के.जी.	व्याउने माउ भैसी	आहाराको परिमाण के.जी.
शारीरिक तौल (किलो)	५०		१५०		२५०		३५०		३५०		४००	
आवश्यक सुख्खा पदार्थ	१.२५		३.७५		६.२५		८.७५		८.७५		१०	
हरियो घाँस के.जी.	०.६	२.८	१.७	८	३	१४	३.९	१९	३.८९	१९	४.४	२२
क) अकोषे घाँस		२		६		९		१३		१३		१५
ख) कोशे घाँस		१		३		५		६		६		७
पराल-हे आदि सुख्खा घाँस	०.२८	०.३१	१.१८	१.३१	१.६७	१.८६	१.९४	२.१६	१.९४	२.१६	३.७६	४.१७
घाना	०.२३	०.२५	०.९	१.०	१.८०	२.०	२.९	३.२	४.५	५.०	१.८०	२.०
दूध	०.१९											
जम्मा सुख्खा पदार्थ	१.२५		३.७५		६.२५		९		१०		१०	

क) पूँजीगत लगानी

क्र.सं.	विवरण	इकाई	परिमाण	मूल्य दर रु.	जम्मा रु.
१.	पहिलो वा दोस्रो बेटको दुहुना भैसी खरिद	संख्या	१०	१०००००	१००००००
२.	१० बटा माउ भैसीको लागि गोठ निर्माण खर्च	वर्ग फीट	५००	१०००	५०००००
३.	८ बटा पाडापाडीको लागि गोठ निर्माण खर्च	वर्ग फीट	१४०	१०००	१४००००

४.	माउबाट छुटाएपछि १५ महिना उमेरका १३ वटा पाडा र पाडीको लागि अलग गोठ निर्माण खर्च	वर्ग फीट	१९८	१०००	१९७८३८
५.	अफिस दाना तथा उपकरण स्टोर	वर्ग फीट	१३४	१०००	१३४२४७
६.	मलखाद तथा बर्मी कम्पोष्ट निर्माण	संख्या	१	१५००००	१५००००
७.	चापकटर	सेट	१	१५००	१५००००
८.	पशुले पिउने पानीको वितरण प्रणाली	संख्या	३००	१५००	४५००००
९.	ग्रास हार्वेस्टर	सेट	१	१५०००	१५०००
१०.	विविध उपकरणको खर्च	प्रति भैंसी	२८	१०००	२८०२२
	जम्मा स्थिर पूँजी				२८०५१०७
	जम्मा शुरु लगानी				२८०५१०७

स्थिर पूँजीको हास कट्टी

हास कट्टी पूँजीको विवरण	कूल स्थिर पूँजी	प्रति वर्ष हास कट्टी हुने रकम					
		१ वर्ष	२ वर्ष	३ वर्ष	४ वर्ष	५ वर्ष	कुल रु.
१० गोटा माउ भैंसीको लागि गोठ निर्माण खर्च	५०००००	२५०००	२५०००	२५०००	२५०००	२५०००	१२५०००
७ वटा पाडापाडीको लागि गोठ निर्माण खर्च	१४००००	७०००	७०००	७०००	७०००	७०००	३५०००
माउबाट छुटाएपछि १५ महिना उमेरका ६ वटा पाडा र पाडीको लागि अलग गोठ निर्माण खर्च	१९७८३८	९८९२	९८९२	९८९२	९८९२	९८९२	४९४६०

१६ देखि २५ महिना उमेरका ५ गोटा पाडा र पाडीको लागि अलग गोट निर्माण खर्च	१३४२४७	६७१२	६७१२	६७१२	६७१२	६७१२	६७१२	६७१२	३३५६०
मलखाद निर्माण वायोर्ग्यास समेत	१५००००	७५००	७५००	७५००	७५००	७५००	७५००	७५००	३७५००
दाना तथा उपकरण स्टोर	१५००००	७५००	७५००	७५००	७५००	७५००	७५००	७५००	३७५००
अफिस, डिस्पेन्सरी तथा दूध संकलन कोठा आदि	४५००००	२२५००	२२५००	२२५००	२२५००	२२५००	२२५००	२२५००	११२५००
चापकटर	१५०००	१५००	१५००	१५००	१५००	१५००	१५००	१५००	७५००
पशुले पीउने पानीको वितरण प्रणाली	४००००	४०००	४०००	४०००	४०००	४०००	४०००	४०००	२००००
ग्रास हार्वेस्टर	२५०००	२५००	२५००	२५००	२५००	२५००	२५००	२५००	१२५००
विविधि उपकरणको खर्च	२८०२२	२८०२	२८०२	२८०२	२८०२	२८०२	२८०२	२८०२	१४०१०
जम्मा	१७७७०८४	९४४०६	९४४०६	९४४०६	९४४०६	९४४०६	९४४०६	९४४०६	४७२०३०

ख) स्थीर खर्च

विवरण	दर	पहिलो वर्ष	दोस्रो वर्ष	तेस्रो वर्ष	चौथो वर्ष	पाचौं वर्ष	जम्मा
स्थीर पूँजी (गोठ, भवन, उपकरण) को मूल्य हास र.	हिसाब बमोजिम	९४४०६	९४४०६	९४४०६	९४४०६	९४४०६	९४४०६
स्थीर पूँजीको व्याज (९% दर) प्रतिवर्ष	९%	२५२४६०	२५२४६०	२५२४६०	२५२४६०	२५२४६०	२५२४६०
२८ ठूला तथा मझौला पशुको लागि प्रति पशु ४ कठ्ठाको दरले ११२ कठ्ठा जग्गा भाडामा लिने ।	रु. १०००/- कठ्ठा	११२०००	११२०००	११२०००	११२०००	११२०००	११२०००
जम्मा		४५८८६६	४५८८६६	४५८८६६	४५८८६६	४५८८६६	४५८८६६

ग) चालु खर्च विवरण

विवरण	दर	पहिलो वर्ष	दोस्रो वर्ष	तेस्रो वर्ष	चौथो वर्ष	पाचौ वर्ष
दाना खर्च (१५ लिटर दूध दिने दुहुना भैंसीलाई ५ के.जी., थारो व्याउने भैंसीलाई २ के.जी., १६ देखि २५ महिना उमेर समूहलाई १.५ किलो, माउबाट छुटाएपछि १५ महिना उमेरसम्मका समूहलाई १ किलो तथा पाडापाडीहरूलाई २५० ग्राम दाना प्रति दिन प्रति पशु)	रु. ३२/- प्रति के.जी.	५०१२३६	५६७२५७	६९२६९८	६९२६९८	६९२६९८
घाँस उत्पादन खर्च दुधालु तथा थारा माउ भैंसीलाई २५ किलो र १६ महिना उमेर समूहलाई १५ किलो, माउबाट छुटाएपछि १५ महिना उमेरसम्मका समूहलाई १० किलो तथा पाडापाडीहरूलाई २ किलो हरियो घाँस प्रति दिन प्रति पशुको लागि वर्षभरि)	रु. २/- के.जी.	१६२२२२	१९६६०८	२५१०५३	२५१०५३	२५१०५३
पराल (दुहुना तथा थारा भैंसीलाई २ किलो, कोरली १ किलो तथा पाडापाडीहरूलाई ०.५० किलो पराल प्रति दिन प्रति पशुको लागि वर्षभरि)	रु. ३/- के.जी.	३२१८०	४०३१६	५१२३९	५१२३९	५१२३९
ड्रेनचिड, भ्याक्सिनेसन, औषधि, उपचार आदि प्रति पशु वर्ष	रु. १०००/-	१७०००	२२६५३	२८०२२	२८०२२	२८०२२
पशु बीमा प्रिमियमको २५५ मात्र		१००००	१६४६०	२२५९७	२२५९७	२२५९७
श्रमिक खर्च र व्यवस्थापन (प्रत्यक्ष १ जना)	रु. १००००/-	१३००००	१३००००	१३००००	१३००००	१३००००

विविध खर्च प्रति वर्ष	५०००० ले	५००००	५००००	५००००	५००००	५००००	५००००	५००००
कुल चालु रकम खर्च		८९२६३८	१००६८३४	१२०३०१२	१२०३०१२	१२०३०१२	१२०३०१२	१२०३०१२

दाना खर्चको अनुमान

विवरण	दाना प्रति पशु प्रति दिन (किलो)	दाना दिने जम्मा दिन	दानाको मूल्य दर प्रति के. जी.	जम्मा स्टक संख्या	दाना खर्च प्रति वर्ष				
					पहिलो वर्ष	दोस्रो वर्ष	तेस्रो वर्ष	चौथो वर्ष	पाचौ वर्ष
दूध दिने माउ भैंसीहरु	५	३६५	३२	७	४०८८००	४०८८००	४०८८००	४०८८००	४०८८००
दूध नदिने व्याउने माउ भैंसीहरु	२	३६५	३२	३	७००८०	७००८०	७००८०	७००८०	७००८०
माउको दूध पिउने पाडापाडीहरु	०.२५	३६५	३५	७	२२३५६	२२३५६	२२३५६	२२३५६	२२३५६
माउबाट छुटाएपछि १५ महिना उमेरका पाडापाडीहरु	१	३६५	३२	६		६६०२१	६६०२१	६६०२१	६६०२१
१६ महिनादेखि २५ महिना उमेरका बहर तथा बाली गएका र नगएका कोरली भैंसीहरु	२	३६५	३२	५			१२५४४०	१२५४४०	१२५४४०
जम्मा खर्च रु.					५०१२३६	५६७२५७	६९२६९८	६९२६९८	६९२६९८

हरियो घाँस खर्चको अनुमान

विवरण	हरियो घाँस प्रति पशु प्रति दिन (किलो)	हरियो घाँस दिने जम्मा दिन	हरियो घाँसको मूल्य दर प्रति के.जी.	जम्मा स्टक संख्या	हरियो घाँस खर्च प्रति वर्ष				
					पहिलो वर्ष	दोस्रो वर्ष	तेस्रो वर्ष	चौथो वर्ष	पाचौ वर्ष
दूध दिने माउ भैंसीहरु	१९.४४४	३६५	२	७	९९३६१	९९३६१	९९३६१	९९३६१	९९३६१

दूध नदिने व्याउने माउ भैसीहरु	२२.२२२	३६५	२	३	४८६६७	४८६६७	४८६६७	४८६६७	४८६६७
माउको दूध पिउने पाडापाडीहरु	२.७७८	३६५	२	७	१४१९४	१४१९४	१४१९४	१४१९४	१४१९४
माउबाट छुटाएपछि १५ महिना उमेरका पाडापाडीहरु	८.३३३	३६५	२	६	३४३८६	३४३८६			
१६ महिनादेखि २५ महिना उमेरका बहर तथा बाली गएका र नगएका कोरली भैसीहरु	१३.८८९	३६५	२	५			५४४४५	५४४४५	५४४४५
जम्मा खर्च रु.					१६२२२२	१९६६०८	२५१०५३	२५१०५३	२५१०५३

हे-पराल आदि सुख्खा आहारा खर्चको अनुमान

विवरण	हे-पराल प्रति पशु प्रति दिन (किलो)	हे-पराल दिने जम्मा दिन	हे-पराल मूल्य दर प्रति के.जी.	जम्मा स्टक संख्या	हे-पराल खर्च प्रति वर्ष				
					पहिलो वर्ष	दोस्रो वर्ष	तेस्रो वर्ष	चौथो वर्ष	पाचौ वर्ष
दूध दिने माउ भैसीहरु	२.१६०	३६५	३	७	१६५६०	१६५६०	१६५६०	१६५६०	१६५६०
दूध नदिने व्याउने माउ भैसीहरु	४.१७३	३६५	३	३	१३७०९	१३७०९	१३७०९	१३७०९	१३७०९
माउको दूध पिउने पाडापाडीहरु	०.३०९	३६५	३	६	१९१०	१९१०	१९१०	१९१०	१९१०
माउबाट छुटाएपछि १५ महिना उमेरका पाडापाडीहरु	१.३१४	३६५	३	६		८१३६	८१३६	८१३६	८१३६

१६ महिनादेखि २५ महिना उमेरका बहर तथा बाली गएका र नगएका कोरली भैसीहरु	३६५	३	५				१०९२४	१०९२४	१०९२४
जम्मा खर्च रु.				३२१८०	४०३१६		५१२३९	५१२३९	५१२३९

ग) पाडापाडी उत्पादन (१० माउ भैसीबाट व्याउने दर ८० प्रतिशत)

विवरण	पहिलो वर्ष		दोस्रो वर्ष		तेस्रो वर्ष		चौथो वर्ष		पाचौं वर्ष	
	पाडा	पाडी	पाडा	पाडी	पाडा	पाडी	पाडा	पाडी	पाडा	पाडी
माउ बथानको ८०% प्रति वर्ष व्याउने दरले पाडापाडीको उत्पादन संख्या	४	४	४	४	४	४	४	४	४	४
पाडापाडीको १५% मृत्यु दरले बाँकी हुने संख्या	३	३	३	३	३	३	३	३	३	३
माउबाट छुटाएपछि १५ महिना उमेरका पाडापाडीको ५% मृत्युपछिको बाकी संख्या	१	१	३	३	३	३	३	३	३	३
१६ महिनादेखि २५ महिना उमेरका बहर तथा बाली गएका र नगएका कोरली भैसीको ५% मृत्यु पछिको बाकी संख्या				३	३	३	३	३	३	३
माउ भैसीको प्रतिस्थापनको लागि माउ भैसीको संख्याको २०% को दरले २५ महिनाको पाडी संख्या				२		२			२	
बथानबाट हटाउनु पर्ने १ वर्षको पाडापाडीको संख्या	०	०	३	१	३	१	३	१	३	१

घ) आय-व्यय विवरण

अ) आय विवरण

आय स्रोत	दर रु.	पहिलो वर्ष		दोस्रो वर्ष		तेश्रो वर्ष		चौथो वर्ष		पाचौ वर्ष	
		परिमाण	रकम रु.	परिमाण	रकम रु.	परिमाण	रकम रु.	परिमाण	रकम रु.	परिमाण	रकम रु.
दूध विक्री लिटर	६५	१७५००	११३७५००	२५२००	१६३८०००	२९४००	१९११०००	३१५००	२०४७५००	३१५००	२०४७५००
कोरली भैंसीको स्टकबाट	रु. १										
पहिलो पटक व्याएको	लाख १०		०		०	१	७५३४३	१	७५३४३	१	७५३४३
भैंसी विक्री (संख्या)	हजार										
अधिल्लो वर्षको स्टकबाट	रु. ६०		०		०	३	१६१०९६	३	१६१०९६	३	१६१०९६
प्रजनन्को लागि बहर	हजार										
विक्री											
अधिल्लो वर्षको मध्य											
पाँच बेत पुगेका र छटनी	रु. ८०		०		०	२	१६००००	२	१६००००	२	१६००००
गरिएका २०% माउ	हजार										
भैंसीहरु विक्री											
अधिल्लो वर्षमा जम्मा	रु. ८		०	५२१०	४१६८०	५२३८	४१९०६	५२८१	४२२५०	५२८१	४२२५०
भएको मल विक्री (केजी)											
जम्मा आय			११३७५००		१६७९६८०		२३४९३४५		२४८६१८९		२४८६१८९

आ) खर्च विवरण

खर्च विवरण	पहिलो वर्ष	दोस्रो वर्ष	तेश्रो वर्ष	चौथो वर्ष	पाचौ वर्ष	जम्मा
चालु खर्च	८९२६३८	१००६८३४	१२०३०१२	१२०३०१२	१२०३०१२	८९२६३८

पूँजीगत खर्च	४५८८६६	४५८८६६	४५८८६६	४५८८६६	४५८८६६	४५८८६६	४५८८६६
जम्मा खर्च	१३५१५०४	१४६५७००	१६६१८७८	१६६१८७८	१६६१८७८	१६६१८७८	१६६१८७८

इ) आय/व्यय खर्च विश्लेषण

आय-व्यय विवरण	पहिलो वर्ष	दोस्रो वर्ष	तेस्रो वर्ष	चौथो वर्ष	पाचौ वर्ष	जम्मा
कुल आय रु.	११३७५००	१६७९६८०	२३४९३४५	२४८६१८९	२४८६१८९	
कुल खर्च रु.	१३५१५०४	१४६५७००	१६६१८७८	१६६१८७८	१६६१८७८	
खुद नाफा रु.	-२१४००४	२१३९८०	६८७४६७	८२४३११	८२४३११	
संचित नाफा रु.	-२१४००४	-२४	६८७४४३	१५११७५३	२३३६०६४	
ग्रस मार्जिन रु.	२४४८६२	६७२८४६	११४६३३३	१२८३१७७	१२८३१७७	

नगद प्रवाह विश्लेषण

विवरण र वर्ष	१	२	३	४	५	योग
अ) नगद आमदानी	११३७५००	१६७९६८०	२३४९३४५	२४८६१८९	२४८६१८९	१०१३८९०४
१. वार्षिक आय	११३७५००	१६७९६८०	२३४९३४५	२४८६१८९	२४८६१८९	
आ) नगद खर्च (आ१+आ२)	३६९७७४५	१००६८३४	१२०३०१२	१२०३०१२	१२०३०१२	
१. निश्चित पूँजीगत लगानी	२८०५१०७					
२. सालबसाली खर्च	८९२६३८	१००६८३४	१२०३०१२	१२०३०१२	१२०३०१२	५५०८५०९
इ) खुद नगद प्रवाह (अ+आ)	-२५६०२४५	६७२८४६	११४६३३३	१२८३१७७	१२८३१७७	४०२२१६५
ई) वित्त पोषण						

१. ऋण प्रवाह (i+ii)	३६९७७४५	०	०	०	०	०	०
(i) पूँजीगत लगानी	२८०५१०७	०	०	०	०	०	०
(ii) चालु खर्च लगानी	८९२६३८						
२) ऋण सेवा (क+ख)	७५२४६०	१२०७४६०	१११७४६०	२२७४६०	११४५६६		
(क) पूँजीगत र सालवसाली पूँजीमा व्याज	२५२४६०	२०७४६०	११७४६०	२७४६०	९४६०		६१४२९८
(ख) मूल धन भुक्तानी	५०००००	१००००००	१००००००	२०००००	१०५१०७		
उ) खुद वित्तीय पोषण (ई१-ई२)	२९४५२८६	-१२०७४६०	-१११७४६०	-२२७४६०	-११४५६६		
ऊ) वित्त पोषण पछि खुद नगद प्रवाह (इ+ए)	३८५०४०	-५३४६१३	२८८७४	१०५५७१७	११६८६१०		
ए) संचित नगद प्रवाह (यो वर्षको उ+ गत वर्षको ए)	३८५०४०	-१४९५७३	-१२०७००	९३५०१८	२१०३६२८		२१०३६२८

८१

लाभ लागत विश्लेषण

विवरण	१	२	३	४	५	योग
जम्मा लाभ	४८३५२४५	१६७९६८०	२३४९३४५	२४८६१८९	२४८६१८९	१३८३६६४९
जम्मा लागत	४४५०२०५	२२१४२९३	२३२०४७२	१४३०४७२	१३१७५७९	११७३३०२१
खुद नाफा प्रवाह	३८५०४०	-५३४६१३	२८८७४	१०५५७१७	११६८६१०	२१०३६२८
डिस्काउन्टेड लाभ, १०% ले	४३९५६७७	१३८८१६५	१७६५०९८	१६९८१०१	१५४३७२८	१०७९०७६९
डिस्काउन्टेड लागत, १०% ले	४०४५६४१	१८२९९९५	१७४३४०५	९७७०३२	८१८११३	९४१४१८५
डिस्काउन्टेड लाभ लागत अनुपात, १०% ले	१.०९	०.७६	१.०१	१.७४	१.८९	१.१५

वित्तीय सूचकहरू (पाँच वर्षभित्रमा)

सूचकहरू	मूल्य
वित्तीय फिर्तीको आन्तरिक दर (आईआरआर)	२२.९०५%
खुद आजको मूल्य (Rs.)	७६३०११
औसत लागत अनुपात (बीसीआर)	१.३०
पार बिन्दु A प्वाइन्ट (बीईपी) (%)	४९.५५
फिर्ता अवधि (पीबिपी), वर्ष	०.१४
लाभप्रद सुचकांक (%)	२७.२०

५ वर्ष अवधिमा एनपिभि र शुरुको लगानी दौंज्दा बढेकोले यो कार्य सफल हुने देखिन्छ ।

छ) दशौं वर्षपछि व्यवसाय बन्द गर्दाको पूँजिगत सम्पत्तिको मूल्य

सम्पत्ती	परिमाण	दर रु.	जम्मा मूल्य
ठूला माउ भैंसीहरू	१०	८००००	८०००००
दूध छुटेदेखि १५ महिना उमेरका पाडापाडीहरू	६	३००००	१६९५७५
१६ महिनादेखि २५ महिनाका कोरली भैंसीहरू	५	८००००	४२९५९०
१६ महिनादेखि २५ महिनाका कोरली बहरहरू	०	४००००	०
साना दूध पिउने पाडापाडीहरू	७	१००००	७००००
पाचौं बेतपछिको भैंसी विक्री	२	७००००	१४००००
गोठ तथा उपकरण विक्री	१	१७७७०८	१७७७०८
जम्मा			१७८६८७३

ज) ऋण भुक्तानी योजना

विवरण	वर्ष				
	१	२	३	४	५
ऋण रकम बाकी	२८०५१०७	२३०५१०७	१३०५१०७	३०५१०७	१०५१०७
व्याज ९% प्रतिवर्षको दरले	२५२४६०	२०७४६०	११७४६०	२७४६०	९४६०
सावा भुक्तानी	५०००००	१००००००	१००००००	२०००००	१०५१०७

व्यावसायिक दुधालु भैंसीपालन परियोजना (५० वटा माउ भैंसी)

परियोजनाको स्केल (Scale of Operation)

माउ भैंसी	५०		
दुहुना भैंसी	३५		
दूध नदिने	१५		
पाडापाडी संख्या	३५		
माउबाट छुटाएपछि १५ महिना उमेरका पाडापाडीको संख्या	२८		
१६ महिनादेखि २५ महिना उमेरका मझौला कोरली तथा बहरको संख्या	२७	ठूला	साना
जम्मा पशु संख्या	१४०	७७	६३
पाल्ने पद्दती (System of Rearing)	बँधुवा		

भैंसीको बथानको विस्तृत विवरण

१.	जम्मा माउ भैंसी संख्या	५०
	दूध दिने माउ भैंसी	३५
	दूध नदिने व्याउने माउ भैंसी	१५
२.	पाडापाडीको जन्मेको संख्या	३५
	क) पाडाको जन्मेको संख्या	१८
	ख) पाडीको जन्मेको संख्या	१८
३.	माउको दूध पिउने पाडापाडीको १५ प्रतिशत मृत्युपछि बाँकी संख्या	३०
	क) पाडाको जन्मेको संख्या	१५
	ख) पाडीको जन्मेको संख्या	१५
४.	माउबाट छुटाएपछि १५ महिना उमेरका पाडापाडीको ५ प्रतिशत मृत्यु पछिको बाँकी संख्या	२८
	क) पाडा	१४

	ख) पाडी	१४
५.	१६ देखि २५ महिना उमेरका बहर तथा बाली गएका र नगएका कोरली भैंसीको ५ प्रतिशत मृत्यु पछिको बाँकी संख्या	२७
	क) बहर	१३
	ख) कोरली	१३
६.	माउ भैंसीको प्रतिस्थापनको लागि माउ भैंसीको संख्याको २० प्रतिशतको दरले २५ महिनाको पाडी संख्या	१०
७.	विक्री गरिने पशु संख्या	
	क) माउ भैंसी मध्य हरेक वर्ष विक्री गरिने संख्या (२ प्रतिशत मृत्यु संख्या घटाएर)	९
	ख) २५ महिनाको बहर	१३
	ग) पहिलो बेतका भैंसी	३

स्थिर पूँजी लगानी

विवरण	इकाई	परिमाण	मूल्य दर रु.	जम्मा रु.
पहिलो वा दोस्रो बेतको दुहुना भैंसी खरिद १२ लि. दूध	संख्या	५०	११००००	५५०००००
५० गोटा माउ भैंसीको लागि गोठ निर्माण खर्च	वर्गफीट	२५००	१०००	२५०००००
भैंसी व्याउने गोठ निर्माण (१ गोटा भैंसीको लागि)	वर्गफीट	५०	१०००	५००००
३५ गोटा माउ पाडापाडीको लागि गोठ निर्माण खर्च	वर्गफीट	७००	१०००	७०००००
माउबाट छुटाएपछि १५ महिना उमेरका २८ गोटा पाडा र बाँच्छीको लागि अलग अलग गोठ निर्माण खर्च	वर्गफीट	९८९	१०००	९८९१८८
विरामी पशु घर (१ पशुको लागि)	वर्गफीट	५०	१०००	५००००

दाना तथा उपकरण स्टोर	वर्गफीट	१००	१२००	१२००००
अफिस, डिस्पेन्सरी तथा दूध संकलन कोठा आदि	वर्गफीट	३००	१२००	३६००००
पशुले पिउने पानीको वितरण प्रणाली	संख्या	१	३००००	३००००
ट्याक्टर र उपकरणहरू	सेट		१५०००००	१५०००००
कम्बाइन ग्रास हार्वेस्ट, चापकटर मेसिन	सेट	१	१००००००	१००००००
गोबर ग्याँस १०० कू.मि.	संख्या	१	२५०००००	२५०००००
विविध उपकरणको खर्च	प्रति भैंसी	१४०	८००	११२०९०
जम्मा स्थिर पूँजी				१५४११२७७
जम्मा शुरु लगानी				१५४११२७७

स्थिर पूँजीको हास कट्टी

हास कट्टी पूँजीको विवरण	कूल स्थिर पूँजी रकम	प्रति वर्ष हास कट्टी हुने रकम					
		१ वर्ष	२ वर्ष	३ वर्ष	४ वर्ष	५ वर्ष	कुल रु.
५० गोटा माउ भैंसीको लागिगोठ निर्माण खर्च	२५०००००	१२५०००	१२५०००	१२५०००	१२५०००	१२५०००	७५००००
भैंसी व्याउने गोठ निर्माण (१ गोटा भैंसीको लागि)	५००००	२५००	२५००	२५००	२५००	२५००	१५०००
३५ वटा पाडापाडीको लागि गोठ निर्माण खर्च	७०००००	३५०००	३५०००	३५०००	३५०००	३५०००	२१००००
माउबाट छुटाएपछि १५ महिना उमेरका २८ गोटा पाडा र पाडीको लागि अलग गोठ निर्माण खर्च	९८९१८८	४९४५९	४९४५९	४९४५९	४९४५९	४९४५९	२९६७५६

बिरामी पशु घर (१ पशुको लागि)	५००००	२५००	२५००	२५००	२५००	२५००	२५००	१५०००
दाना तथा उपकरण स्टोर	१२००००	६०००	६०००	६०००	६०००	६०००	६०००	३६०००
अफिस, डिस्पेन्सरी तथा दूध संकलन कोठा आदि	३६००००	१८०००	१८०००	१८०००	१८०००	१८०००	१८०००	१०८०००
पशुले पीउने पानीको वितरण प्रणाली	३००००	१५००	१५००	१५००	१५००	१५००	१५००	९०००
ट्याक्टर र उपकरणहरू	१५०००००	१५००००	१५००००	१५००००	१५००००	१५००००	१५००००	९०००००
कम्बाइन ग्रास हार्वेस्ट, चापकटर मेसिन	१००००००	१०००००	१०००००	१०००००	१०००००	१०००००	१०००००	६०००००
गोबर ग्याँस १०० क्यू.मि.	२५०००००	२५००००	२५००००	२५००००	२५००००	२५००००	२५००००	१५०००००
विविधि उपकरणको खर्च	११२०९०	११२०९	७३९९५९	७३९९५९	७३९९५९	७३९९५९	७३९९५९	३७११००६
जम्मा स्थिर पूँजी	९९११२७७	७५११६८	१४७९९१९	१४७९९१९	१४७९९१९	१४७९९१९	१४७९९१९	८१५०७६२

ख) स्थिर खर्च

विवरण	दर	पहिलो वर्ष	दोस्रो वर्ष	तेश्रो वर्ष	चौथो वर्ष	पाचौ वर्ष	जम्मा
स्थिर पूँजी (गोठ, भवन, उपकरण) को मूल्य हास रु.	हिसाब बमोजिम	७५११६८	७५११६८	७५११६८	७५११६८	७५११६८	७५११६८
स्थिर पूँजीको व्याज (९% दर) प्रतिवर्ष	९%	१३८७०१५	१३८७०१५	१३८७०१५	१३८७०१५	१३८७०१५	१३८७०१५
सालाखाला ठूला तथा मझौला पशुको लागि प्रति पशु ३ रोपनीको दरले ७७.८४ रोपनी जग्गा भाडामा लिने ।	रु. ५०००/- रोपनी (घाँसको लागि)	११५५०००	११५५०००	११५५०००	११५५०००	११५५०००	११५५०००
जम्मा		३२९३१८३	३२९३१८३	३२९३१८३	३२९३१८३	३२९३१८३	३२९३१८३

ग) चालु खर्च विवरण

विवरण	दर	पहिलो वर्ष	दोस्रो वर्ष	तेस्रो वर्ष	चौथो वर्ष	पाचौं वर्ष
दाना खर्च (१५ लिटर दूध दिने दुहना भैंसीलाई ५ के.जी., थारो व्याउने भैंसीलाई २ के.जी., १६ देखि २५ महिना उमेर समूहलाई १.५ किलो, माउबाट छुटाएपछि १५ महिना उमेरसम्मका समूहलाई १ किलो तथा पाडापाडीहरूलाई २५० ग्राम दाना प्रति दिन प्रति पशु)	रु. ३२/- प्रति के.जी.	२५०६१८१	२८३६२८७	३४६३४८९	३४६३४८९	३४६३४८९
घाँस उत्पादन खर्च दुधालु तथा थारा माउ भैंसीलाई २५ किलो र १६ महिना उमेर समूहलाई १५ किलो, माउबाट छुटाएपछि १५ महिना उमेरसम्मका समूहलाई १० किलो तथा पाडापाडीहरूलाई २ किलो हरियो घाँस प्रति दिन प्रति पशुको लागि वर्षभरि)	रु. २/- के.जी.	८१११११	९८३०४१	१२५५२६४	१२५५२६४	१२५५२६४
पराल (दुहना तथा थारा भैंसीलाई २ किलो, कोरली १ किलो तथा पाडापाडीहरूलाई ०.५० किलो पराल प्रति दिन प्रति पशुको लागि वर्षभरि)	रु. ३/- के.जी.	१६०९००	२०१५७८	२५६१९७	२५६१९७	२५६१९७
ड्रेनचिड, भ्याक्सिनेसन, औषधि, उपचार आदि प्रति पशु वर्ष	रु.६००/-	५१०००	६७९५८	८४०६७	८४०६७	८४०६७
पशु बीमा प्रिमियमको २५५ मात्र	५% प्रिमियमको	६८७५०	६८७५०	६८७५०	६८७५०	६८७५०
श्रमिक खर्च र व्यवस्थापन (२ जना रु. ६०००/- र म्यानेजर १ रु. १००००/-)	रु.१००००/- रु.६०००/-	२०८०००	२०८०००	२०८०००	२०८०००	२०८०००
विविध खर्च प्रति वर्ष	५०००० ले	५००००	५००००	५००००	५००००	५००००
जम्मा कुल चालु रकम खर्च		३८५५९४२	४४१५६१४	५३८५७६७	५३८५७६७	५३८५७६७

***दाना खर्चको अनुमान**

विवरण	दाना प्रति पशु प्रति दिन (किलो)	दाना दिने जम्मा दिन	दानाको मूल्य दर प्रति के.जी.	दाना प्रति पशु प्रति दिन (किलो)	जम्मा स्टक संख्या				
					पहिलो वर्ष	दोस्रो वर्ष	तेस्रो वर्ष	चौथो वर्ष	पाचौ वर्ष
दूध दिने माउ भैंसीहरु	५	३६५	३२	३५	२०४४००००	२०४४००००	२०४४००००	२०४४००००	२०४४००००
दूध नदिने व्याउने माउ भैंसीहरु	२	३६५	३२	१५	३५०४००	३५०४००	३५०४००	३५०४००	३५०४००
माउको दूध पिउने पाडापाडीहरु	०.२५	३६५	३५	३५	१११७८१	१११७८१	१११७८१	१११७८१	१११७८१
माउबाट छुटाएपछि १५ महिना उमेरका पाडापाडीहरु	१	३६५	३२	२८	३३०१०६	३३०१०६	३३०१०६	३३०१०६	३३०१०६
१६ महिनादेखि २५ महिना उमेरका बहर तथा बाली गएका र नगएका कोरली भैंसीहरु	२	३६५	३२	२७			६२७२०१	६२७२०१	६२७२०१
जम्मा खर्च रु.				१५६	२५०६१८१	२८३६२८७	२८३६२८७	३४६३४८९	३४६३४८९

हरियो घाँस खर्चको अनुमान

विवरण	हरियो घाँस प्रति पशु प्रति दिन (किलो)	हरियो घाँस दिने जम्मा दिन	हरियो घाँसको मूल्य दर प्रति के.जी.	जम्मा स्टक संख्या	हरियो घाँस खर्च प्रति वर्ष				
					पहिलो वर्ष	दोस्रो वर्ष	तेस्रो वर्ष	चौथो वर्ष	पाचौ वर्ष
दूध दिने माउ भैंसीहरु	१९.४४४	३६५	२	३५	४९६८०६	४९६८०६	४९६८०६	४९६८०६	४९६८०६
दूध नदिने व्याउने माउ भैंसीहरु	२२.२२२	३६५	२	१५	२४३३३३३	२४३३३३३	२४३३३३३	२४३३३३३	२४३३३३३
माउको दूध पिउने पाडापाडीहरु	२.७७८	३६५	२	३५	७०९७२	७०९७२	७०९७२	७०९७२	७०९७२
माउबाट छुटाएपछि १५ महिना उमेरका पाडापाडीहरु	८.३३३	३६५	२	२८	१७१९३०	१७१९३०	१७१९३०	१७१९३०	१७१९३०
१६ महिनादेखि २५ महिना उमेरका बहर तथा बाली गएका र नगएका कोरली भैंसीहरु	१३.८८९	३६५	२	२७			२७२२२३	२७२२२३	२७२२२३
जम्मा खर्च रु.					८१११११	९८३०४१	१२५५२६४	१२५५२६४	१२५५२६४

हे-पराल आदि सुब्बा आहारा खर्चको अनुमान

विवरण	हे-पराल प्रति पशु प्रति दिन (किलो)	हे-पराल दिने जम्मा दिन	हे-पराल को मूल्य दर प्रति के.जी.	जम्मा स्टक संख्या	हे-पराल खर्च प्रति वर्ष				
					पहिलो वर्ष	दोस्रो वर्ष	तेस्रो वर्ष	चौथो वर्ष	पाचौ वर्ष
दूध दिने माउ भैंसीहरु	२.१६०	३६५	३	३५	८२८०१	८२८०१	८२८०१	८२८०१	८२८०१
दूध नदिने व्याउने माउ भैंसीहरु	४.१७३	३६५	३	१५	६८५४७	६८५४७	६८५४७	६८५४७	६८५४७
माउको दूध पिउने पाडापाडीहरु	०.३०९	३६५	३	२८	९५५२	९५५२	९५५२	९५५२	९५५२
माउबाट छुटाएपछि १५ महिना उमेरका पाडापाडीहरु	१.३१४	३६५	३	२८	४०६७९	४०६७९	४०६७९	४०६७९	४०६७९
१६ महिनादेखि २५ महिना उमेरका बहर तथा बाली गएका र नगएका कोरली भैंसीहरु	१.८५८	३६५	३	२७		५४६१९	५४६१९	५४६१९	५४६१९
जम्मा खर्च रु.					१६०९००	२०१५७८	२५६१९७	२५६१९७	२५६१९७

ग) पाडापाडी उत्पादन (१० माउ भैंसीबाट व्याउने दर ८० प्रतिशत)

विवरण	पहिलो वर्ष		दोस्रो वर्ष		तेस्रो वर्ष		चौथो वर्ष		पाचौं वर्ष	
	पाडा	पाडी	पाडा	पाडी	पाडा	पाडी	पाडा	पाडी	पाडा	पाडी
माउ बथानको ७०%प्रति वर्ष व्याउने दरले पाडापाडीको उत्पादन संख्या	१८	१८	१८	१८	१८	१८	१८	१८	१८	१८
पाडापाडीको १५% मृत्यु दरले बाँकी हुने संख्या	१५	१५	१५	१५	१५	१५	१५	१५	१५	१५
माउबाट छुटाएपछि १५ महिना उमेरका पाडापाडीको ५% मृत्युपछिको बाँकी संख्या	४	४	१४	१४	१४	१४	१४	१४	१४	१४
१६ महिनादेखि २५ महिना उमेरका बहर तथा बाली गएका र नगएका कोरली भैंसीको ५% मृत्यु पछिको बाँकी संख्या			१३	१३	१३	१३	१३	१३	१३	१३
माउ भैंसीको प्रतिस्थापनको लागि माउ भैंसीको संख्याको २०%को दरले २५ महिनाको पाडी संख्या										१०
बथानबाट हटाउनु पर्ने १ वर्षको पाडापाडीको संख्या	०	०	१३	३	१३	३	१३	३	१३	३
जम्मा संख्या	३६	३६	७३	७३	७३	७३	७३	७३	७३	७३

घ) आय-व्यय विवरण

अ) आय विवरण

आय स्रोत	दर रु.	पहिलो वर्ष		दोस्रो वर्ष		चौथो वर्ष		पाचौ वर्ष		पहिलो वर्ष		तेस्रो वर्ष		दोस्रो वर्ष		चौथो वर्ष		पाचौ वर्ष		
		परिमाण	रकम रु.	परिमाण	रकम रु.	परिमाण	रकम रु.	परिमाण	रकम रु.	परिमाण	रकम रु.	परिमाण	रकम रु.	परिमाण	रकम रु.	परिमाण	रकम रु.	परिमाण	रकम रु.	
दूध विक्री लिट्र	६५	१२६०००	८१९००००	१४७०००	९५५५०००	१५७५००	१०२३७५००	१५७५००	१०२३७५००	१५७५००	१०२३७५००	१५७५००	१०२३७५००	१५७५००	१०२३७५००	१५७५००	१०२३७५००	१५७५००	१०२३७५००	१५७५००
कोरली भैसीको	रु. १ लाख																			
स्टकबाट पहिलो पटक व्याएको	१० हजार																			
भैसी विक्री (संख्या)																				
अधिल्लो वर्षको स्टकबाट प्रजनन्को लागि बहर विक्री	रु. ६० हजार																			

आ) खर्च विवरण

खर्च विवरण	पहिलो वर्ष	दोस्रो वर्ष	तेस्रो वर्ष	चौथो वर्ष	पाचौ वर्ष	जम्मा
चालु खर्च	३८५५९४२	४४१५६१४	५३८५७६७	५३८५७६७	५३८५७६७	५३८५७६७
पूँजीगत खर्च	३२९३१८३	३२९३१८३	३२९३१८३	३२९३१८३	३२९३१८३	३२९३१८३
जम्मा खर्च	७१४९१२५	७७०८७९७.६	८६७८९५०.३	८६७८९५०	८६७८९५०	८६७८९५०

इ) आय-व्यय विश्लेषण

आय-व्यय विवरण	पहिलो वर्ष	दोस्रो वर्ष	तेस्रो वर्ष	चौथो वर्ष	पाचौ वर्ष	जम्मा
कुल आय रु.	८५४००००	१०२५३०००	१३१०६६१०	१३१०८७५८	१३२८३७५८	१३२८३७५८
कुल खर्च रु.	७१४९१२५	७७०८७९८	८६७८९५०	८६७८९५०	८६७८९५०	८६७८९५०
खुद नाफा रु.	१३९०८७५	२५४४२०२	४४२७६६०	४४२९८०८	४६०४८०८	४६०४८०८
संचित नाफा रु.	१३९०८७५	३९३५०७७	८३६२७३७	१२७९२५४५	१७३९७३५०	२२००२१६०
ग्रस मार्जिन रु.	४६८४०५८	५८३७३८६	७७२०८४३	७७२२९९१	७८९७९९१	७८९७९९१

नगद प्रवाह विश्लेषण

विवरण र वर्ष	१	२	३	४	५	कुल योग
अ) नगद आमदानी	८५४००००	१०२५३०००	१३१०६६१०	१३१०८७५८	१३२८३७५८	१३२८३७५८
१. वार्षिक आय	८५४००००	१०२५३०००	१३१०६६१०	१३१०८७५८	१३२८३७५८	१३२८३७५८
आ) नगद खर्च (आ१+आ२)	१९२६७२१९	४४१५६१४	५३८५७६७	५३८५७६७	५३८५७६७	५३८५७६७
१. निश्चित पूँजीगत लगानी	१५४११२७७					

२. सालबसाली खर्च	३८५५९४२	४४१५६१४	५३८५७६७	५३८५७६७	५३८५७६७	५३८५७६७
इ) खुद नगद प्रवाह (अ+आ)	-१०७२७२१९	५८३७३८६	७७२०८४३	७७२२९९१	७८९७९९१	७८९७९९१
ई) वित्त पोषण						
१. ऋण प्रवाह (i+ii)	१९२६७२१९	०	०	०	०	०
पूँजीगत लगानी	१५४११२७७	०	०	०	०	०
चालु खर्च लगानी	३८५५९४२					
२) ऋण सेवा (क+ख)	२३८७०१५	५९३७०१५	४४८७०१५	१५३८२९२		
(क) पूँजीगत र सालबसाली पूँजीमा व्याज	१३८७०१५	९३७०१५	४८७०१५	१२७०१५		
(ख) मूल धन भुक्तानी	१००००००	४०००००	४०००००	४४११२७७		
उ) खुद वित्तीय पोषण (ई१-ई२)	१६८८०२०४	-५२९७०१५	-४४८७०१५	-१५३८२९२		
ऊ) वित्त पोषण पछि खुद नगद प्रवाह (उ+ ए)	६१५२९८५	५४०३७१	१७८३८२८	३२३५९७६	६३५९६९९	७८९७९९१
ए) संचित नगद प्रवाह (यो वर्षको उ+ गत वर्षको ए)	६१५२९८५	८४७७१८४	११७१३१६०	१८०७२८५९	२५९७०८५०	

लाभ लागत विश्लेषण

विवरण	१	२	३	४	५	योग	जम्मा
जम्मा लाभ	२७८०७२१९	१०२५३०००	१३१०६६१०	१३१०८७५८	१३२८३७५८	१३२८३७५८	
जम्मा लागत	२१६५४२३४	९७१२६२९	११३२२७८२	९८७२७८२	६९२४०५९	५३८५७६७	
खुद नाफा प्रवाह	६१५२९८५	५४०३७१	१७८३८२८	३२३५९७६	६३५९६९९	७८९७९९१	
डिस्काउन्टेड लाभ, १०% ले	२५२७९२९०	८४७३५५४	९८४७१९०	८९५३४५८	८२४८१६९	७४९८३३५	
डिस्काउन्टेड लागत, १०% ले	१९६८५६६७	८०२६९६६	८५०६९७४	६७४३२४३	४२९९२९६	३०४०१२५	
डिस्काउन्टेड लाभ लागत अनुपात, १०% ले	१.२८	१.०६	१.१६	१.३३	१.९२	२.४७	१.३७

वित्तीय सूचकहरू (पाँच वर्षभित्रमा)

सूचकहरू	मूल्य
वित्तीय फिर्ताको आन्तरिक दर (आईआरआर)	५८.५६५%
खुद आजको मूल्य (Rs.)	१५५१०२००
औसत लागत अनुपात (बीसीआर)	१.५४
पार बिन्दु A प्वाइन्ट (बीईपी) (%)	४७.३१
फिर्ता अवधि (पीबिपी), वर्ष	०.०७
लाभप्रद सुचकांक (%)	१००.६४

५ वर्ष अवधिमा एनपिभि र शुरुको लगानी दाज्दा रु. ९८,९२३/- बढेकोले यो कार्य सफल हुने देखिन्छ ।

छ) दशौं वर्षपछि व्यवसाय बन्द गर्दाको पूँजिगत सम्पत्तिको मूल्य

सम्पत्ती	परिमाण	दर रु.	जम्मा मूल्य
ठूला माउ भैंसीहरू	५०	८००००	४००००००
दूध छुटेदेखि १५ महिना उमेरका पाडापाडीहरू	२८	३००००	८४७८७५
१६ महिनादेखि २५ महिनाका कोरली भैंसीहरू	२७	८००००	२१४७९५०
१६ महिनादेखि २५ महिनाका कोरली बहरहरू	२७	६००००	१६२००००
साना दूध पिउने पाडापाडीहरू	३५	३००००	१०५००००
पाचौं बेतपछिको भैंसी विक्री	१०	७००००	७०००००
गोठ तथा उपकरण विक्री	१	९९९९२७७	९९९९२७७
जम्मा			२०२७७१०२

ज) ऋण भुक्तानी योजना

विवरण	वर्ष				
	१	२	३	४	५
ऋण रकम बाँकी*	१५४११२७७	१४४११२७७	१०४११२७७	५४११२७७	१४११२७७
व्याज ९% प्रतिवर्षको दरले	१३८७०१५	१२९७०१५	९२७०१५	४८७०१५	१२७०१५
सावाँ भुक्तानी	१००००००	४००००००	५००००००	४००००००	१४११२७७

सन्दर्भ सामाग्री

- असल अभ्यास, सुरक्षित खाद्य पदार्थ पत्ता लगाउने क्षमता र प्राङ्गारिक खेती प्रणाली, (MTF/NEP/060/STF(170)
- एन.एस. आर शास्त्री र आर. ए. सिंह १९९४, लाइभस्टक प्रोडक्सन म्यानेजमेण्ट, कल्याणी पब्लिसर, राजिन्दर नगर, लुधियाना, भारत
- ए टेक्स्ट बुक अफ एनिमल हस्बेन्ड्री, जि.सी. बनर्जी,
- कृषि तथा पशुपन्छी डायरी २०८२
- कृषि बजार सेवा, कृषि बजार तथा बजार व्यवस्थापन क्षमता अभिवृद्धि आयोजना, संयुक्त राष्ट्रसंघको खाद्य तथा कृषि संगठन, (TCP/NEP/3104D)
- पौडेल, रुद्र प्रसाद — भैंसी-भैंसीपालन प्रविधि, आ.ब. २०६९—२०७०, सामुदायिक पशु विकास आयोजना, हरिहरभवन, ललितपुर
- रेन्जल्याण्ड पोलिसी, २०७०, राष्ट्रिय चरन तथा पशु आहारा केन्द्र, हरिहरभवन, ललितपुर
- लाइभस्टक डायरी, २०७५, पशु सेवा तालिम तथा प्रसार निर्देशनालय, हरिहरभवन, ललितपुर
- सुदर्शन प्रसाद रेग्मी, २०६०, चरन तथा घाँसेवाली गुणस्तर विकास प्रविधि, चरन तथा पशु आहारा विकास शाखा, हरिहरभवन, ललितपुर
- सोभेनियर, २०७५, फोरेज मिसन फर एलिभिष्टिड फिड डिफिसिट सिचुएसन अफ लाइभस्टक इन नेपाल, नेपाल भेटेरिनरी एशोसियशन, काठमाडौं

थप जानकारीको लागि



नेपाल सरकार
कृषि तथा पशुपन्ध्री विकास मन्त्रालय
पशु सेवा विभाग

राष्ट्रिय पशुपन्ध्री स्रोत व्यवस्थापन तथा प्रवर्द्धन कार्यालय

हरिहरभवन, ललितपुर

फोन: ०१-५५२२०३१/५५४२९१४

इमेल: info@nlrmpo.gov.np, वेबसाइट: www.nlrmpo.gov.np

