गाई, भैसी, बाख्रा र च्यॉँङ्ग्रापालन सम्बन्धी केही मानक जानकारीहरु

(Selected Parameters on Dairy, Goat and Chyangra Farming)

नेपाल सरकार

कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय

नेपाल लाइभस्टक सेक्टर इनोभेसन आयोजना

आयोजना व्यवस्थापन कार्यालय

हरिहर भवन, ललितपुर

फोन: ९७७१५०१०००१, ९७७१५५५४९०६

इमेल: pmu@nlsip.gov.np

वेवसाइट: www.nlsip.gov.np

यस पुस्तिका बारे

१. नेपाल लाइभस्टक सेक्टर इनोभेसन आयोजनाले सम्भाग “ग” अन्तर्गत पूरक अनुदान प्रवाह गर्ने क्रममा अनुदान प्रक्रियामा सहभागी हुन इच्छुक कृषक समूह तथा सहकारीहरुबाट दूध, खसीबोकाको मासु र पशिमना मूल्य शृंखलामा उप-आयोजना अवधारणा पत्रहरु माग गरेको छ । ती अवधारणा पत्रहरु मूल्याङ्कन र स्थलगत प्रमाणीकरणबाट समेत छनौट भएमा छानिएका प्रस्तावकहरुबाट उप-आयोजना पूर्ण प्रस्तावहरु आमन्त्रण गरिने छ। आयोजनाले उप-आयोजना पूर्ण प्रस्ताव तयार पार्न अवधारणा पत्र छनौट भएका उत्पादक संस्थाहरुलाई तालिम प्रदान गरी उप-आयोजना पूर्ण प्रस्ताव तयार पार्न सक्षम बनाउने र पूर्ण प्रस्ताव तयार पार्ने क्रममा आवश्यक प्राविधिक सहयोग उपलब्ध गराउने लक्ष समेत राखेको छ। यसरी उप-आयोजना पूर्ण प्रस्ताव तयार पार्दा लक्षित मूल्य शृंखलाका व्यवस्थापन, उत्पादन र प्रशोधन सम्बन्धी नेपाल सान्दर्भिक तथ्याङ्कहरु आवश्यक पर्ने भएकोले आयोजनाको पूरक अनुदान कार्यक्रममा सहभागी हुन इच्छुक आवेदकलाई पूर्ण प्रस्ताव तयार पार्न सहयोग गर्ने उद्देश्यले ती जानकारीहरु संकलन गरी यस पुस्तिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

२. आयोजनामा प्राप्त हुने उप-आयोजना पूर्ण प्रस्तावहरुको मूल्याङ्कन आयोजना व्यवस्थापन कार्यालय तथा विकेन्द्रीकृत आयोजना सहयोग इकाई कार्यालय गरी दुबै तहमा आयोजनामा कार्यरत मूल्य शृंखला विज्ञ र वाह्य विज्ञ मूल्याङ्कनकर्ताहरुबाट हुने व्यवस्था गरिएको छ। उप-आयोजना पूर्ण प्रस्तावको मूल्याङ्कन सो प्रस्तावमा प्रस्तावकले प्रक्षेपण गरेका लगानी तथा उत्पादन र त्यस उप-आयोजनाबाट प्राप्त हुने नाफा लगायत अन्य प्रतिफलहरुको आधारमा गरिने छ। यस प्रकार आयोजना व्यवस्थापन कार्यालय र विकेन्द्रीकृत आयोजना सहयोग इकाईहरु गरी पाँच स्थानमा अलग-अलग मूल्याङ्कनकर्ताहरुबाट उप-आयोजना पूर्ण प्रस्तावको मूल्याङ्कन हुने भएकोले सो मूल्याङ्कनलाई बस्तुगत बनाउन र मूल्याङ्कनमा एकरुपता कायम गर्न समेत आयोजनाले प्रबर्द्धन गर्न खोजेका दूध, खसीबोकाको मासु र पशिमना मूल्य शृंखलाका उत्पादन र प्रशोधन सम्बन्धी प्रमुख जानकारीहरुलाई एकीकृत गरी यो पुस्तिका तयार पारिएको छ ।

३. आयोजनामा प्राप्त हुने सबै विषयका उप-आयोजना पूर्ण प्रस्तावहरु सम्बन्धी सम्पूर्ण जानकारीहरु संकलन गरी प्रस्तुत गर्न सम्भव नभए पनि यस पुस्तिकामा प्रस्तुत गरिएका जानकारीहरुले आयोजनामा अपेक्षा गरिएका अधिकांश उप-आयोजना पूर्ण प्रस्तावहरुको मूल्याङ्कन गर्न विज्ञ मूल्याङ्कनकर्ताहरुलाई सहयोग पुग्ने आशा गरिएको छ ।

४. यो पुस्तिका आयोजनाको आन्तरिक प्रयोगको लागि विभिन्न सन्दर्भ सामग्रीबाट जानकारीहरु संकलन गरेर तयार पारिएको छ र यसमा संकलन गरिएका जानकारीहरु जुन स्रोतबाट लिइएको छ ती सबैमा आयोजना आभार व्यक्त गर्दछ। यो पुस्तिका तयार पार्ने आयोजनामा कार्यरत परामर्शदाताहरुलाई पनि आयोजना धन्यवाद ज्ञापन गर्दछ।

असोज, २०७७

डा. डिल्लीराम सेढाई
आयोजना निर्देशक

गाई, भैसी, बाखा र च्याँङ्ग्रापालन सम्बन्धी केही मानक जानकारीहरु

१. पृष्ठभूमि

१.१ आयोजना

नेपाल लाइभस्टक सेक्टर इनोभेसन आयोजना, छनौट गरिएका पशुजन्य मूल्य शृंखलामा उत्पादकत्व वृद्धि गर्ने, पशुजन्य उत्पादनहरुको मूल्य अभिवृद्धि गर्ने र नेपालको पशु सेवा क्षेत्रको सुदृढीकरण गर्ने उद्देश्यले कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालयले विश्व बैंकको ऋण सहयोगमा सञ्चालन गरिएको आयोजना हो । यो आयोजना आ.व. २०७४/७५ देखि कार्यान्वयनमा आएको छ ।

१.२ लक्षित लाभग्राही

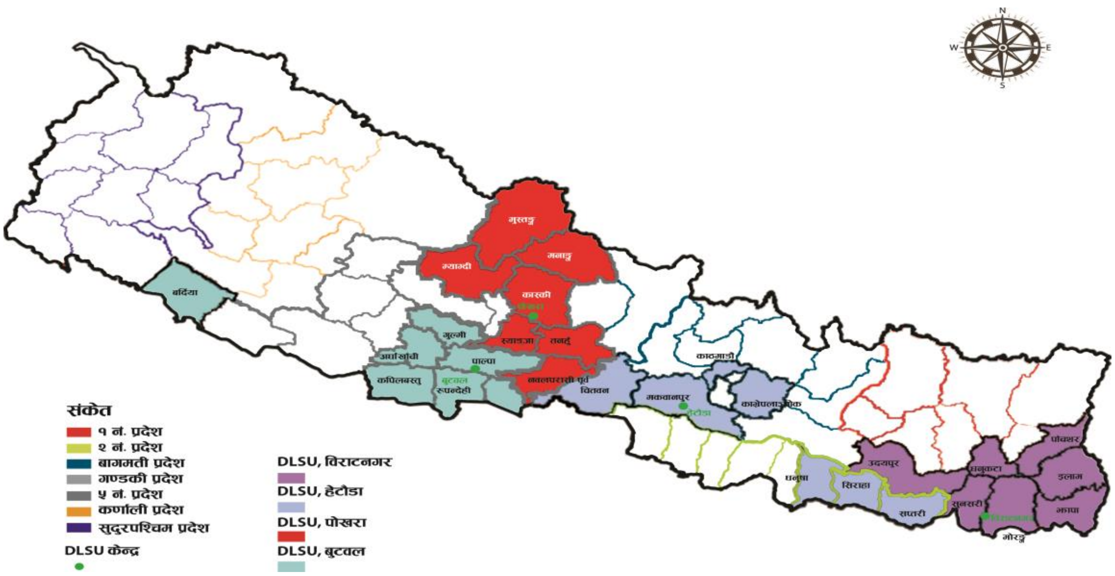
यो आयोजनाले २५०० कृषक समूह र ५०० सहकारीमा आबद्ध भएका ४५ प्रतिशत महिला सहित २००,००० लाभग्राहीलाई प्रत्यक्ष लाभ पुऱ्याउने लक्ष राखेको छ ।

१.३ आयोजना लागू हुने क्षेत्र

यो आयोजना नेपालका ५ वटा प्रदेशका २८ जिल्लाका २८९ गाउँ तथा नगरपालिकाहरुमा प्रदेश सरकार तथा स्थानीय तहको समन्वयमा कार्यान्वियन भइरहेको छ ।

तालिका-१: आयोजनाको कार्यक्षेत्र

क.सं.	प्रदेश	जिल्ला	गाउँ तथा नगरपालिका		
			गाउँपालिका	नगरपालिका	जम्मा
१	१	पाँचथर, इलाम, झापा, धनकुटा, उदयपुर, मोरङ्ग र सुनसरी	४०	३७	७७
२	२	सप्तरी, धनुषा, सिरहा	२४	२९	५३
३	बागमती	काभ्रेपलाञ्चोक, काठमाडौं, मकवानपुर र चितवन	१६	२५	४१
४	गण्डकी	स्यांग्जा, कास्की, मुस्ताङ्ग, मनाङ्ग, तनहु, म्याग्दी र नवलपुर	३२	१६	४८
५	लुम्बिनी	रुपन्देही, नवलपरासी, गुल्मी, अर्घाखाँची, कपिलबस्तु, पाल्पा र बर्दिया	४३	२७	७०
जम्मा			१५५	१३४	**२८९**



१.४ आयोजना कार्यान्वयन व्यवस्था

१.४.१ आयोजना व्यवस्थापन कार्यालय

आयोजना कार्यान्वयन गर्न हरिहरभवन, पुल्चोक, ललितपुरमा आयोजना व्यवस्थापन कार्यालय (Project Management Unit) स्थापना गरिएको छ । आयोजना निर्देशकले नेतृत्व गर्ने यो कार्यालयमा नेपाल सरकारद्वारा खटाइएका कर्मचारीहरुको साथै आयोजनाले नियुक्त गरेका सल्लाहकार र अन्य कर्मचारीहरु कार्यरत छन ।

१.४.२ विकेन्द्रीकृत आयोजना सहयोग इकाई

एवं प्रकार आयोजनाको प्रभावकारी कार्यान्वयनको लागि बुटवल, पोखरा, हेटौंडा र विराटनगरमा विकेन्द्रीकृत आयोजना सहयोग इकाईहरु स्थापना गरी आयोजनाको कार्यक्षेत्र भित्रका प्रदेश र नगर तथा गाँउपालिकाहरुमा कार्यक्रम सञ्चालन गर्न जिम्मेवार बनाइएको छ। यी विकेन्द्रीकृत आयोजना सहयोग इकाईहरुले आयोजना व्यवस्थापन कार्यालयसँग समन्वय गरी आ-आफ्नो कार्यक्षेत्र भित्र आवश्यकता अनुसार कार्यक्रम तथा बजेट तयार गरी सञ्चालन गरिरहेका छन ।

१.५ आयोजनाका सम्भागहरु

यस आयोजनाका निम्न चारवटा सम्भागहरु छनः

क. संस्थागत सुदृढीकरण तथा आवश्यक नियामक क्षमता सबलीकरण ।

ख. पशु सेवा क्षेत्रमा नवीनता प्रवर्द्धन तथा सेवा प्रवाहको आधुनिकीकरण ।

ग. छानिएका पशुजन्य उत्पादनहरुको समावेशी मूल्य शृंखला विकास ।

घ. आयोजना व्यवस्थापन तथा ज्ञान सिर्जना ।

१.६ अपेक्षित उपलब्धी

प्रस्तुत आयोजनाका अपेक्षित उपलब्धीहरु यस प्रकार छन:

- गाई र भैसीको दूधमा ४०% वृद्धि हुने ।
- खसीबोकाको मासु उत्पादनमा ४०% वृद्धि हुने ।
- च्यांग्रा पश्मिना उत्पादनमा ८०% वृद्धि हुने ।
- उत्पादित दूध, मासु र पश्मिनाको बिक्री ३०% ले बढ्ने ।
- आयोजनाको सेवा र सामग्री २००,००० कृषक परिवारमा पुग्ने ।
- ७५,००० कृषक परिवारले जलवायु मैत्री प्रविधिहरु अभ्यासमा ल्याउने ।

१.७ उप-आयोजनाहरुको छनौट र पूरक अनुदान प्रवाह

१.७.१ पूरक अनुदान प्रवाह व्यवस्था

आयोजनाले उत्पादनकर्ता र खरिदकर्ताबीचको उत्पादनमूलक गठबन्धन (Productive Alliance) का माध्यमबाट तयार पारिएका उप-आयोजना प्रस्तावहरूलाई आयोजनाको निर्धारित मापदण्ड अनुसार मूल्याङ्कन गरी करिव ५०० वटा उत्कृष्ट उप-आयोजना प्रस्तावलाई प्रतिस्पर्धाका आधारमा लगानीको ५०% वा अधिकतम रु. १ करोडसम्म पूरक अनुदान उपलब्ध गराउने छ। यसरी पूरक अनुदान प्राप्त गर्न चाहने आवेदक संस्थाहरूले उप-आयोजनाको कूल लगानीको न्यूनतम ५०% आफ्नै स्रोतबाट वा वित्तीय संस्थाको ऋण सहयोगबाट जुटाउनु अनिवार्य हुने छ।

१.७.२ अनुदान प्रस्ताव गर्न योग्य आवेदक संस्थाहरू

आयोजनाबाट उपलब्ध गराइने उप-आयोजना सञ्चालन पूरक अनुदान सहयोगका प्राप्त गर्नका लागि तल तालिकामा प्रस्तुत तीन प्रकारका आवेदक संस्थाहरू योग्य माानिएकाछन्:

तालिका-२: अनुदान प्राप्त गर्न योग्य आवेदक संस्था

आवेदक संस्था	दर्ता भएको निकाय
कृषक समूह	साविकको जिल्ला पशु सेवा कार्यालय मार्फत गठन भई हाल क्रियाशील रहेका वा स्थानीय तहमा नियमानुसार दर्ता भएका ।
उत्पादक संघहरू	संघसंस्था दर्ता ऐन अन्तर्गत जिल्ला प्रशासन कार्यालयमा वा प्रचलित कानूनबमोजिम दर्ता भएका ।
सहकारी संस्थाहरू	सहकारी ऐन २०७४ वा प्रचलित कानूनबमोजिम दर्ता भएका ।

१.७.३ अनुदान प्रयोजनका लागि निर्धारित उप-आयोजना सङ्ख्या

आयोजनाबाट प्रदान गरिने पूरक अनुदानको लागि बिभिन्न मूल्य शृंखला र विकेन्द्रीकृत सहयोग इकाईहरुको लागि निर्धारित उप-आयोजनाहरुको संख्या तलको तालिका अनुसार हुनेछ ।

तालिका-३: पूरक अनुदानको लागि निर्धारित उप-आयोजना संख्या

सि.नं.	पशुजन्य मूल्य शृङ्खला	अनुमानित उप-आयोजना (सङ्ख्या)	जिल्ला (सङ्ख्या)
१.	दूध तथा दुग्ध पदार्थ	२२५	२६ जिल्ला
२.	मासु तथा मासुजन्य पदार्थ	२२५	२६ जिल्ला
३.	च्याङ्ग्रा पश्मिना	५०	२ जिल्ला (मुस्ताङ्ग र मनाङ्ग)
कूल जम्मा		**५००**	**२८ जिल्ला**

१.७.४ उप-आयोजना अवधारणा पत्र

आयोजना व्यवस्थापन कार्यालयले सार्वजनिक सूचना मार्फत उप-आयोजना अवधारणा पत्र पेश गर्न आह्वान गरेपछि तोकिएको म्यादभित्र इच्छुक आवेदक संस्थाहरूले उप-आयोजना अवधारणा पत्र सम्बन्धित विकेन्द्रीकृत आयोजना सहयोग इकाई वा प्रदेश सरकारको पशु सेवा हेर्ने जिल्ला स्थित कार्यालयमा पेश गर्नु पर्नेछ ।

१.७.५ उप-आयोजना पूर्ण प्रस्ताव

स्थलगत प्रमामणीकरण समेत उप-आयोजना अवधारणा पत्रको मूल्याङ्कन पश्चात योग्य पाइएका प्रस्तावकहरुलाई सम्बन्धित विकेन्द्रीकृत सहयोग इकाईबाट पूर्ण प्रस्ताव पेश गर्न आमन्त्रण गरिने छ र सो अनुसार प्रस्तावकले आफ्नो उप-आयोजना पूर्ण प्रस्ताव आयोजनाले तोकेको ढाँचामा तयार गरी तोकिएको समयावधि र शर्तहरु भित्र रही पेश गर्नुपर्नेछ ।

१.७.६ उप-आयोजना पूर्ण प्रस्ताव मूल्याङ्कन व्यवस्था

क) उप-आयोजना पूर्ण प्रस्तावको प्राविधिक पक्षको मूल्याङ्कन आयोजनाद्वारा गरिने छ भने वित्तीय पक्षको मूल्याङ्कन आवेदकले ऋण सहयोग माग गरेको बैंक वा वित्तीय संस्थाद्वारा गरिने छ ।

ख) उप-आयोजना पूर्ण प्रस्तावको मूल्याङ्कन सो प्रस्तावमा माग गरिएको पूरक अनुदान रकमको आधारमा सम्बन्धित विकेन्द्रीकृत आयोजना सहयोग इकाई वा आयोजना व्यवस्थापन कार्यालयमा गरी दुई तहमा गरिने छ ।

ग) पूरक अनुदान रु. ३५ लाख भन्दा कम माग गरिएका उप-आयोजना पूर्ण प्रस्तावहरु विकेन्द्रीकृत आयोजना सहयोग इकाई तहमा मूल्याङ्कन गरिने छ भने रु. ३५ लाख भन्दा बढी अनुदान रकम माग गरिएका उप-आयोजना पूर्ण प्रस्तावहरु आयोजना व्यवस्थापन कार्यालय तहमा मूल्याङ्कन गरिने छ ।

घ) विकेन्द्रीकृत आयोजना सहयोग इकाई कार्यालयहरुले आ-आफ्नो कार्यक्षेत्र भित्रबाट प्राप्त उप-आयोजना पूर्ण प्रस्तावहरु मध्ये रु. ३५ लाख भन्दा बढी पूरक अनुदान माग गरिएका उप-आयोजना पूर्ण प्रस्तावहरुलाई मूल्याङ्कनको लागि आयोजना व्यवस्थापन कार्यालयमा पठाउने छन र रु. ३५ लाख भन्दा कम पूरक अनुदान माग गरिएका उप-आयोजना पूर्ण प्रस्तावहरुलाई मूल्याङ्कन गर्ने/गराउने छन ।

ङ) प्राप्त भएका उप-आयोजना पूर्ण प्रस्तावहरुको मूल्याङ्कन आयोजना व्यवस्थापन कार्यालय र विकेन्द्रीकृत आयोजना सहयोग इकाई कार्यालयहरुमा सार्वजनिक खरिद ऐन बमोजिम गठन भएका मूल्याङ्कन समितिले गर्ने/गराउने छन ।

च) उप-आयोजना पूर्ण प्रस्तावको मूल्याङ्कन तालिका-४ को आधारमा गरिने छ ।

झ) कृषि व्यवसाय विज्ञ र सम्बन्धित मूल्य शृंखला विज्ञ बाहेक वातावरण तथा सामाजिक सुरक्षा विज्ञहरुले पनि उप-आयोजना पूर्ण प्रस्तावको मूल्याङ्कन गर्नेछन ।

तालिका-४: उप-आयोजना पूर्ण प्रस्तावको मूल्याङ्कनका आधारहरु

क.स	सूचक	अधिकतम अङ्क भार
१.	**व्यवसाय सञ्चालन क्षमता** (आवेदकले प्रदान गरेका जानकारी र पेश गरेका कागजपत्रको आधारमा आँकलन गर्ने)	१५
२.	**उत्पादनमूलक गठबन्धन** (गठबन्धनमा सहभागी पात्रहरुको संख्या, खरिदकर्ताको क्षमता तथा कार्यक्षेत्र आदि)	१५
३.	**व्यवसायका नवीनतम विशेषताहरु** (प्रस्तावित प्रविधिहरुको प्रयोग, बिद्यमान बाधा तथा चुनौतीहरुलाई समाधान गर्ने योजना र व्यावसायिक सामाजिक उत्तरदायित्व निर्वाह गर्ने सोचका नवीनताहरु)	१५
४.	**उप-आयोजनाका आर्थिक, व्यवस्थापकीय तथा प्राविधिक पक्षहरु**	१५
५.	**वातावरणीय पक्ष**	५
६.	**सामाजिक समावेशीकरण**	५
७.	**उप-आयोजनाबाट प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष लाभ पाउने लाभग्राहीको संख्या** (लगानीकर्ता, व्यवस्थापक, कामदार र व्यवसायलाई सामाग्री आपूर्ति गर्ने र व्यवसायबाट उत्पादन खरिद गरी थप प्रशोधन गर्ने वा बिक्री वितरण गर्ने समेत)	१०
८.	**आयोजनाले प्रवर्द्धण गरेका जलवायु मैत्री प्रविधिहरुको प्रयोग** (बधुवा पशुपालन, हिउदे तथा बर्षे घास खेती, सुधारिएको गोठ, मलमूत्रको उचित व्यवस्थापन, हे साइलेजको प्रयोग, र डाले घाँसको संरक्षण तथा उपयोग)	१०
९.	**लागत साझेदारी**	१०

	(उप-आयोजनाको कूल लगानी र आवेदकको प्रस्तावित लगानीको हिस्सा)	
	जम्मा	१००

२. मानक जानकारी संग्रहको आवश्यकता

आयोजनाको सम्भाग "ग" अन्तर्गत पूरक अनुदानको लागि आवेदकले उप-आयोजना पूर्ण प्रस्तावहरु तयार पार्दा र आयोजनाले उप-आयोजना पूर्ण प्रस्तावहरुको मूल्याङ्कन गर्दा उप-आयोजना पूर्ण प्रस्तावमा प्रक्षेपण गरिएका उत्पादकत्व, उत्पादन, व्यवस्थापन, प्रशोधन, ह्रास आदि सम्बन्धी प्राविधिक र वित्तीय जानकारीहरु अत्यन्त महत्वपूर्ण हुन्छन । कुनै व्यवसाय योजनाका प्रक्षेपणहरु प्राविधिक रुपले वास्तविक भए मात्र सो व्यवसाय वित्तीय दृष्टिले समेत सम्भाव्य मान्न सकिन्छ । तसर्थ, उप-आयोजना पूर्ण प्रस्ताव तयारी र मूल्याङ्कन गर्नेक्रममा सन्दर्भ सामग्रीकोरुपमा प्रयोग होउन् भन्ने उद्देश्यले यो केही प्रमुख मानक जानकारीहरुको संकलन तयार गरिएको छ ।

३. मानक जानकारी संकलन तयारीका उद्देश्यहरु

यो मानक जानकारी संकलन तयार गर्नुका प्रमुख उद्देश्यहरु यस प्रकार छनः

क) पूरक अनुदानको लागि उप-आयोजना पूर्ण प्रस्ताव प्राप्त हुनसक्ने सम्भाव्य क्षेत्रका व्यवसायका व्यवस्थापन, उत्पादकत्व, उत्पादन तथा प्रजनन सम्बन्धी नेपाल सान्दर्भिक जानकारीहरु संकलन गर्ने ।

ख) उप-आयोजना पूर्ण प्रस्ताव तयार पार्ने तालिम प्रदान गर्ने विज्ञ, पूर्ण प्रस्ताव तयार पार्ने उत्पादक संस्था र मूल्याङ्कन गर्ने विज्ञहरुको लागि सन्दर्भ सामग्री तयार पार्ने ।

ग) आयोजनाका सबै तहमा गरिने उप-आयोजना पूर्ण प्रस्ताव मूल्याङ्कनमा एकरुपता कायम गर्न सहयोग पुऱ्याउने ।

घ) उप-आयोजना पूर्ण प्रस्ताव मूल्याङ्कनलाई बस्तुगत बनाउन सहयोग पुऱ्याउने ।

४. मानक जानकारी संग्रहको सीमा

यस पुस्तिकामा संकलन गरिएका जानकारीहरु विभिन्न स्रोतबाट लिइएको छ र उप-आयोजना पूर्ण प्रस्तावहरु तयार पार्ने र मूल्याङ्कन गर्ने क्रममा यी जानकारीहरु सहयोगी हुन सक्छन भन्ने अपेक्षा गरेर यहाँ प्रस्तुत गरिएको छ । अतः उप-आयोजना पूर्ण प्रस्ताव तयार पार्दा वा मूल्याङ्कन गर्दा यी जानकारीहरु प्रयोग गर्ने वा नगर्ने भन्ने निर्णय उप-आयोजना तयार पार्ने संस्था र मूल्याङ्कनकर्ता विज्ञहरुले स्वयम् गर्नुहुने छ ।

क. दूध उत्पादनको लागि गाई, भैंसीपालन

१. दूध उत्पादनको लागि गाई, भैसीपालन

दुग्ध मूल्य शृंखला आयोजनाको प्राथमिकतामा रहेको छ, यस अन्तर्गत प्राप्त हुनसक्ने उप-आयोजना प्रस्तावहरु निम्नानुसार हुनसक्नेछनः

क) गाई, भैसीपालन गरी दूध उत्पादन गर्ने ।

ख) दूध संकलन, प्रशोधन र दुग्ध पदार्थको विविधिकरण गर्ने ।

क) दूध उत्पादनको लागि गाई, भैसीपालन

आयोजनामा प्राप्त हुने गाई, भैसीपालन सम्बन्धी प्रस्तावहरु दूध उत्पादनको लागि हुनेछन । नेपालमा दूध उत्पादनको लागि जर्सी तथा होल्सटिन फ्रिजिअन गाई र मुर्रा भैसीका शुद्ध वा वर्णशंकर नश्लका पशुहरु पालन गरिदै आइएको छ । तसर्थ यहाँ गाई र भैसीका ती नश्लका वर्णशंकर पशुहरुलाई ध्यानमा राखेर तिनको उत्पादन तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी नेपाल सान्दर्भिक मानक जानकारीहरु एकीकृत गरी प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका-५: गाई/भैसीको व्यवस्थापन तथा उत्पादन सम्बन्धी मानक जानकारीहरु

क.सं	विवरण	इकाई	गाई	भैसी	कैफियत
क	**प्रजनन विशेषता**				
१.	प्रजनारम्भ/यौवनारम्भ (Age at puberty) हुने उमेर	महिना	१५–१८	३०–३६	
२.	पहिलो पटक गर्भधारण गर्ने उमेर	महिना	१७–२४	३५–४०	
३.	पहिलो पटक ब्याउने उमेर (Age at first calving)	महिना	२७–३३	४५–५०	
४.	बथानको ब्याउने दर (Herd Calving Percentage)	%	८०	६५	
५.	ब्यायपछि पुनः बाली लाग्ने अवधि	महिना	३–६	७–१०	
६.	प्रत्येक पटक ब्याउने बनाउन लाग्ने सरदर कृ.ग. खर्च	रु.	१०००	१५००	
७.	बेतान्तर (Calving interval): एक बेतबाट अर्को बेतको अन्तर	महिना	१३–१६	१७–२०	
८.	दूध नदिने (थारो) अवधि (Dry period)	महिना	३–६	८-११	
ख	शारीरिक विशेषता				
१	शारीरिक तौल- वयश्क पशु	के.जी.	३००–४५०	३५०–५००	
२	शारीरिक तौल- कोरली	के.जी.	१५०–२५०	२००–३००	
३	उचाई- वयश्क पशु	से.मी.	१०४–१३०	१००–१२५	
४	उचाई-कोरली	से.मी.	७०–९०	७५–८६	
५	जन्म तौल	के.जी.	१६–२६	२०–३०	
ग	सरदर मृत्यु र छनौट दर				

क.सं	विवरण	इकाई	गाई	भैसी	कैफियत
१	बाच्छा बाच्छीको मृत्युदर	%	५–१०	५–१०	
२	कोरली तथा वयश्क पशुको मृत्युदर	%	५–६	३–५	
३	वार्षिक छनौट (culling) दर	%	१०	१०	
घ	**दूध उत्पादन**				
१.	ब्याएको ३ महिनासम्म दैनिक उत्पादन	लिटर	१५ (१०-२५)	८ (६-१२)	
२.	एक बेतमा दूध दिने अवधि (Lactation days)	दिन	३००	२८०	
३.	ब्याएको ३ देखि ७ महिनासम्म दैनिक उत्पादन	लिटर	१२ (६-२०)	७ (६–१०)	
४.	ब्याएको ७ महिनापछि	लिटर	७ (५-१०)	५ (४-६)	
५.	प्रति बेत दूध उत्पादन	लिटर	३५०० (३०००-५०००)	२१०० (२०००-३०००)	
६.	प्रति लिटर दूध बिक्री मूल्य (सरदर)	रु.	५०	६०	
७.	दैनिक सरदर दूध उत्पादन	लिटर	११.५	७.५	
ङ	**मलमूत्र उत्पादन**				
१.	**गोबर**: प्रतिदिन वयश्क पशुको शारीरिक तौलको करिब ५ प्रतिशतले	के.जी.	१५-२५	१७-२६	
२.	मूत्र/गहुत वयश्क पशुको शारीरिक तौलको करिव २.५ प्रतिशतले	लिटर	७-१२	९-१३	
३.	मल बिक्री मूल्य प्रति के.जी.	रु	३	३	
च	आवास व्यवस्था				
१.	पाडा, बाच्छालाई आवश्यक ठाँउ	वर्ग फीट	२०	२०	
२.	कोरली पशुको लागि आवश्यक ठाँउ	वर्ग फीट	३५	३५	
३.	वयश्क पशुको लागि आवश्यक ठाँउ	वर्ग फीट	६०	७०	
४.	आवास व्यवस्था गर्ने लागत प्रति वर्गफीट	रु	६००	६००	
छ	आहारा व्यवस्था				
छ.१	**दाना**				
१.	पाडा, बाच्छालाई दैनिक तयारी दाना	के.जी.	०.५	०.५	
२.	कोरली पशुलाई दैनिक तयारी दाना	के.जी.	१	१	
३.	वयश्क थारा पशुलाई दैनिक तयारी दाना	के.जी.	२	२	
४.	वयश्क दूध दिने पशुलाई दैनिक दाना प्रति लिटर दूध	के.जी.	०.५	०.५	
५.	दानाको सरदर प्रति के.जी. मूल्य	रु.	४५	४५	
छ.२	**हरियो घाँस**				
१.	पाडा, बाच्छालाई दैनिक हरियो घाँस	के.जी.	५	५	
२.	कोरली पशुलाई दैनिक हरियो घाँस	के.जी.	२५	२५	
३.	वयश्क थारा पशुलाई दैनिक हरियो घाँस	के.जी.	२५-३०	२५-३०	
४.	वयश्क दूध दिने पशुलाई दैनिक हरियो घाँस	के.जी.	३०-४०	३०-४०	
५.	हरियो घाँस उत्पादन खर्च प्रति के.जी.	रु.	३	३	
छ.३	**पराल**				
१.	पाडा, बाच्छालाई दैनिक पराल/सुख्खा घाँस	के.जी.	१	१	
२.	कोरली पशुलाई दैनिक पराल/सुख्खा घाँस	के.जी.	२	२	

क.सं	विवरण	इकाई	गाई	भैसी	कैफियत
३.	वयश्क थारा पशुलाई दैनिक पराल/सुख्खा घाँस	के.जी.	४	४	
४.	वयश्क दूध दिने पशुलाई दैनिक पराल/सुख्खा घाँस	के.जी.	२	२	
५.	पराल/सुख्खा घाँस खर्च प्रति के.जी.	रु	१०	१०	
६.	तयारी साइलेज खरिद प्रति के.जी.	रु	१३	१३	
छ.४	**स्वास्थ्य व्यवस्थापन**				
१.	खोप तथा परजीवी नियन्त्रण प्रति पशु प्रति वर्ष	रु	५००	५००	
२.	वार्षिक आकस्मिक उपचार खर्च (सरदर)	रु	५०००	३०००	

ख) दूध संकलन, प्रशोधन र दुग्ध पदार्थ विविधीकरण

आयोजनामा कृषक समूह तथा दुग्ध उत्पादक सहकारी संस्थाहरुबाट उत्पादनमूलक गठबन्धनमा आधारित दूध संकलन र प्रशोधन गर्ने उप-आयोजना पूर्ण प्रस्तावहरु समेत प्राप्त हुनेछन । तसर्थ, दूध संकलन र प्रशोधन सम्बन्धी त्यस्ता पूर्ण प्रस्तावहरु मूल्याङ्कन गर्नेक्रममा मूल्याङ्कनकर्तालाई आवश्यक पर्ने सन्दर्भ सामग्रीकोरुपमा प्रयोग गर्न सकिने यी जानकारीहरु एकीकृत गरी प्रस्तुत गरिएको छ ।

ख.१ ह्रास

दूध उत्पादनदेखि बिक्री वितरण र प्रशोधन गर्दाका हरेक चरणमा दूधको परिमाणमा ह्रास हुने गर्छ । यस्तो ह्रासको प्रतिशत उत्पादन कार्य र विधि, प्रयोग गरिएको ढुवानीको साधन र तरिका, प्रशोधन विधि, प्रयोग भएका उपकरणहरुको अवस्था, परिचालन गरिएको दूधको परिमाण तथा दूध संकलन तथा प्रशोधन कार्यमा संलग्न हुने कामदारको सिप आदिमा निर्भर रहन्छ । दूध ढुवानी तथा प्रशोधनमा सामन्यतया खेर जाने दूधको परिमाण ०.३% देखी ५% प्रतिशतसम्म भएको पाइन्छ । विभिन्न सन्दर्भ सामग्रीहरुको आधारमा संकलन तथा प्रशोधनकोक्रममा ह्रास हुने दूधको प्रतिशत निम्न अनुसार भएको पाइन्छ ।

तालिका-६: परिचालन हुदा नोक्सानी हुने दूधको परिमाण

क.स	विवरण	ह्रास प्रतिशत	कैफियत
१	दूध संकलन र ढुवानी	०.१०-१.००	
२	प्रशोधित दूध उत्पादन	०.१०-०.५०	दूधको ठोस पदार्थ खेर जाने ।
३	प्याकेजिङ गर्दा	०.५-१.०	
४	दुग्ध प्रदार्थ उत्पादनको क्रममा	०.५-४.०	
४.१	क्रिम उत्पादन	००.५०	
४.२	बटर उत्पादन	००.२०	
४.३	घिउ उत्पादन	२.५-४.०	
४.४	आईसक्रिम उत्पादन	२.०	
४.५	चीज उत्पादन	२.५०	
५	दुग्ध पाउडर उत्पादन	१.०-४.०	
६	तौल तथा परिमाण समायोजन, उत्पादन बिग्रने, बिक्री नभई फिर्ता हुने आदि	०.५–२.५	
७	कार्यकुशलताको कमीले (नमूना संकलन परिमाण, बढी तौल गर्ने तथा भर्ने आदिले) ।	०.५-१.००	

ख.२ दुग्ध पदार्थ उत्पादन गर्दा आवश्यक पर्ने दूध

सामान्यतया नेपालमा खपत हुने विभिन्न दुग्ध पदार्थहरु उत्पादन गर्न आवश्यक पर्ने दूधको परिमाण तालिका-७ मा प्रस्तुत गरिएको छ । दुग्ध पदार्थ उत्पादनमा प्रयोग गरिने दूधको घृतांश (Fat) र घृतांशरहित ठोस पदार्थ (SNF) को मात्रा, दूधको गुणस्तर र प्रशोधनमा प्रयोग भएका उपकरण तथा प्रयोग गरिएको विधिको कारणले गर्दा यो परिमाणमा फरक आउन सक्छ । उच्च घृतांशयुक्त दुग्ध पदार्थहरु जस्तै क्रिम, मखन, घिउ उत्पादन गर्दा आवश्यक पर्ने दूधको परिमाण गाई र भैंसीको दूधमा फरक पर्दछ ।

तालिका-७: दुग्ध पदार्थ उत्पादन र आवश्यक पर्ने दूधको परिमाण

क.सं	दुग्ध पदार्थ	परिमाण	आवश्यक पर्ने दूध (लिटर)	कैफियत
१	क्रीम	१ के.जी.	१२-१५	४०% घृतांश
२	बटर (नौनी)	१ के.जी.	२२-२६	क्रिममा भएको फ्याटको दुई गुणा बढी ।
३	घिउ	१ के.जी.	२७-३५	कम्तीमा ४% फ्याट भएको दूध चाहिने ।
४	दही	१ के.जी.	१.२	दूधमा कम्तीमा ४% फ्याट र ८-९% एस.एन.एफ्. हुनुपर्ने ।
५	खुवा	१ के.जी.	५-७	दूधमा कम्तीमा ४% फ्याट र ८-९% एस.एन.एफ्. हुनुपर्ने ।
६	पनीर	१ के.जी.	७-९	दूधमा (फ्याट ४.५% र एस.एन.एफ्. ८.५% हुनुपर्ने)
७	छुर्पी (दूर्खो)	१ के.जी.	२५	४% फ्याट र करिव ८-९% एस.एन.एफ्. भएको दूध वा फ्याट नभएको स्कीम मिल्क ।
८	दुग्ध पाउडर (चिल्लो पदार्थ सहित)	१ के.जी.	८.५	दूधमा ४% चिल्लो र करिव ८-९% एस.एन.एफ्. हुनुपर्ने ।
९	दुग्ध पाउडर (चिल्लो रहित)	१ के.जी.	१०.५	दुग्ध पाउडरमा १% फ्याट र ९६% एस.एन.एफ्. हुनुपर्ने ।
१०	चीज	१ के.जी.	१०	दूधमा ३.२% चिल्लो र करिव ८-९% एस.एन.एफ्. हुनुपर्ने ।

ख. बाख्रापालन र मासु उत्पादन

१. बाखापालन र मासु उत्पादन

आयोजनामा बाखाको मासु मूल्य शृंखला अन्तर्गत प्राप्त हुनसक्ने उप-आयोजना पूर्ण प्रस्तावहरु निम्नानुसार हुनसक्नेछन:

क) शुद्ध नश्लका बाखाका स्रोत केन्द्र स्थापना गर्ने ।

ख) बाखापालन गरी मासु उत्पादन गर्ने ।

ग) च्याँग्रापालन गरी पश्मिना उत्पादन गर्ने ।

घ) खसीबोका मासुको उत्पादन विविधीकरण र मूल्य अभिवृद्धि गर्ने ।

माथि उल्लेख भए अनुसार पूर्ण प्रस्तावहरुको उद्देश्य मासु उत्पादन गर्ने भए खरी, बोयर वा अन्य कुनै एक वा मिस्रित नश्लका बाखापालन गर्ने हुनसक्ने छ भने प्रस्तावित उप-आयोजनाको उद्देश्य स्रोत केन्द्र स्थापना गर्ने भए बोयर नश्लका बाखापालन गर्ने हुन सक्नेछ । यसै अनुसार यी सम्भाव्य उप-आयोजनाका पूर्ण प्रस्ताव मूल्याङ्कनकर्ताको लागि तयारी सन्दर्भ सामग्री उपलब्ध गराउने उद्देश्यले संकलित मानक जानकारीहरु तलका तालिकाहरुमा प्रस्तुत गरिएको छ ।

<u>१. बाखापालन र मासु उत्पादन</u>

तालिका-८: बाखापालन र मासु उत्पादन सम्बन्धी जानकारीहरु

क.सं.	विवरण	इकाई	खरी	शुद्ध बोयर	च्याँङ्ग्रा	कैफियत
क	पूर्वाधार विकास					
१.	बाखापालन गर्न प्रति बाखा आवश्यक पर्ने जमिन	रोपनी	०.२५	०.२५	०.२५	घाँस लगाउने समेत ।
२.	खोर निर्माण					
२.१	प्रति बाखा	वर्ग फीट	१२	१२		
२.२	प्रति बोका	वर्ग फीट	१५	१५		
२.३	प्रति पाठापाठी	वर्ग फीट	५	५		
३.	प्रति वर्ग फीट खोर बनाउने खर्च	रु.	६००	६००		
ख	शारीरिक विशेषता					
ख.१	तौल					
१.	वयश्क खसी वा बोकाको तौल	के.जी.	३०-४०	९०-१२०	३५-४०	
२.	वयश्क बाखीको तौल	के.जी.	२०-३०	८०-१००	२५-३०	
ख.२	मृत्युदर					
१.	पाठापाठी मर्नसक्ने दर	%	१०	१०	१०	
२.	वयश्क बाखा मर्नसक्ने दर	%	५	५	५	
ग	व्यवस्थापन					
ग.१	आहारा व्यवस्थापन					
ग.१.१	घाँस					
१.	१५ के.जी. सम्मका पाठापाठीलाई प्रति दिन चाहिने घाँस	के.जी.	२	२	२	
२.	१६-२० के.जी.सम्मका बाखालाई प्रति दिन चाहिने घाँस	के.जी.	४	४	४	
३.	२१-२५ के.जी. सम्मका बाखा, बोकालाई प्रति दिन चाहिने घाँस	के.जी.	५	५	५	

क.सं.	विवरण	इकाई	खरी	शुद्ध बोयर	च्याँङ्ग्रा	कैफियत
४	२६-३० के.जी. सम्मका बाखा, बोकालाई प्रति दिन चाहिने घाँस	के.जी.	६	६	६	
ग.१.२	दाना					
१.	प्रति दिन पाठापाठीलाई चाहिने दाना	ग्राम	१००	१५०	१००	
२.	प्रति दिन बाखालाई चाहिने दाना	ग्राम	२५०	३००	२५०	
३.	प्रति दिन बोकालाई चाहिने दाना	ग्राम	२५०-३००	४००	२५०-३००	
ग.१.३	प्रजनन व्यवस्था					
१.	जुम्ल्याहा पाठापाठी जन्मिने दर	%	९८.५	८०	०	
२.	पहिलो पटक बाली जाने उमेर	महिना	८-१०	८-१०	१६	
३.	पहिलो पटक ब्याउने उमेर	महिना	१३-१५	१३-१५	२१	
४.	प्रति माउ एक वर्षमा उत्पादन हुने पाठापाठी	संख्या	२.५	२.५	१	
५.	बाखीको औसत आयु	वर्ष	८	८	८	
६.	एउटा बाखीले जीवनकालमा उत्पादन गर्ने पाठापाठी संख्या	संख्या	१६	१६	७	
७.	बाखा छनौट दर	%	२०	२०	२०	
ग.१.४	स्वास्थ्य व्यवस्थापन					
१.	खोप, परजीवी नियन्त्रण र उपचार खर्च					
१.१	प्रति बोका, बाखा प्रति वर्ष	रु	३५०	३५०	४००	
१.२	प्रति पाठा, पाठी प्रति वर्ष	रु	२००	२००	३००	
२	खोपहरु					
२.१	पी.पी.आर.को खोप	प्रत्येक वर्षमा एक पटक				
२.२	इन्टेरोटक्सिमिया	बैशाख-जेठ				
२.३	खोरेत	प्रत्येक वर्ष दुई पटक जेष्ठ-आषाढ र पौष-माघमा				
३	परजीवी नियन्त्रण					
३.१	वाह्य परजीवी नियन्त्रण:	वर्षमा दुई पटक				
३.२	पाठापाठीलाई जुकाको औषधी खुवाउने	जन्मेको २ महिना र ४ महिनामा				
३.३	खसी, बाखालाई जुकाको औषधी खुवाउने	वर्षमा तीन पटक - बैशाख-जेठ, भाद्र-असोज र पौष-माघमा				
घ	कामदार					
१	एक जवान पूर्णकालीन कामदारले हेरबिचार गर्नसक्ने बाखा	संख्या	२०	२०	१००-१५०	
ङ	उत्पादन					
१.	बाखीको प्रति दिन औसत तौल वृद्धि	ग्राम	४५	१००	?	
२.	खसी बोकाको दैनिक तौल वृद्धि	ग्राम	५५	१०५	?	
३.	बोका, खसी बिक्री गर्ने उमेर	महिना	१८	१५-१८	१८	
४.	१८ महिनाको उमेरमा बोकाको तौल	के.जी.	२५	११०	३०	
५.	बोका, खसीको बिक्री मूल्य प्रति के.जी.	रु	५५०	५५०	६५०	
६.	पाठी बिक्री गर्ने उमेर	महिना	१२	१२	१२	
७.	१२ महिनाको उमेरमा पाठीको तौल	के.जी.	१८	७०-८०	२०	
८.	पाठीको बिक्री मूल्य प्रति के.जी.	रु.	४५०	४५०	४५०	

क.सं.	विवरण	इकाई	खरी	शुद्ध बोयर	च्याँङ्ग्रा	कैफियत
९.	वार्षिक बाखा छनौट दर	%	२०	२०	२०	
१०.	छनौट गरिएको बाखाको औसत जीवित तौल	के.जी.	२२	७०-८०	२८	
११.	बाखीको बिक्री मूल्य प्रति के.जी.	रु.	४५०			
१२.	प्रति च्यांग्रा प्रति वर्ष हुने पश्मिना उत्पादन	ग्राम			१५०	
१३.	अप्रशोधित पश्मिनाको बिक्री मूल्य	रु/के.जी.			४०००-७०००	

२. मासु प्रशोधन सम्बन्धी मानक जानकारीहरु

तालिका-९: खसीबोकाको मासु प्रशोधन र उत्पादन विविधिकरण सम्बन्धी जानकारीहरु

क.सं.	विवरण	इकाई	परिमाण	लागत (रु)	कैफियत
क	पूर्वाधार				
१	वध गरिने प्रत्येक खसीबोकाको लागि चाहिने संकलन क्षेत्र	वर्ग फीट	१०	६००	
२	१० खसी वध गर्न चाहिने वधस्थल	वर्ग फीट	१७३	२५००	
३	मासु पसल निर्माण	वर्ग फीट	१००	३०००	
४	कोल्डरुम निर्माण	वर्ग फीट	६५० घन फीट	८००	दैनिक १० भन्दा बढी खसी बोका वध गर्ने वधस्थलको लागि ।
५	प्रति खसीबोका पानीको आपूर्ति (सरदर)	लिटर	४५	१५	
६	प्रति खसीबोका फोहोर व्यवस्थापन खर्च (सरदर)	रु.	सरदर	२५	
ख	उपकरण, औजार				
१	डीप फ्रीज (५०० लिटर)	संख्या	१	७००००	
२	बेहोस पार्ने मेशिन (Stunning machine/Electric Stunner)	संख्या	१	५५,०००	
३	रगत निथार्ने (Bleeding) Rails and hooks	सेट	सरदर	३००००	
४	स्टेनलेस स्टीलको Scalding vat/tank	संख्या	१	१५००००-२०००००	
५	Scrapping/dehairing टेबुल सेट	संख्या	१	३५०००	
६.	स्टेनलेस स्टीलको मासु काट्ने टेबल	संख्या	१	३५०००	
७.	ग्याँस सिलिण्डर सहितको Hand Cingning apparatus	सेट	१	६५००	
८.	ब्लेड सहितको मासु काट्ने Butcher cleaver	संख्या	१	३५००	
९.	मासु टुक्रा पार्ने Chopping board	संख्या	१	२०००	
१०.	विद्यूध्तीय तौल मेशिन (१०० के.जी. क्षमताको)	संख्या	१	२५००-३००००	
११.	विद्यूध्तीय तौल मेशिन (१० के.जी.)	संख्या	१	४५००	
१२.	मासु काट्ने चक्कुहरु	सेट	२	१७०००	
१३	स्टेनलेस स्टीलको मासु काट्ने आरी (Meat Saw)	१	१	३०००	
१४.	सरसफाई उपकरणहरु (Pump, water tank, broom, scrapper, brush आदि)		सरदर	२५०००	
ग	खसीबोकाको मासु उत्पादन				
१	मासुको लागि खरिद गरिने खसीबोकाको सरदर जीवित तौल	के.जी.	२३		
२	अनुमानित खरिद मूल्य प्रति के.जी. जीवित तौल	रु		५५०	काठमाण्डौंको मूल्यको

क.सं.	विवरण	इकाई	परिमाण	लागत (रु)	कैफियत
					आधारमा अन्यत्र फरक पर्नसक्ने ।
३	जीवित तौलबाट प्राप्त हुने मासु (dressing percentage)	%	६०		
घ	मासुजन्य उत्पादन				
१	१ के.जी. कीमा बनाउन चाहिने मासु	के.जी.	०.७		
३	१ के.जी. ससेज बनाउन चाहिने मासु	के.जी.	०.८		
५	१ के.जी. सुकुटी बनाउन चाहिने मासु	के.जी.	३.३		

ग. घाँस खेती र साइलेज उत्पादन

१. घाँस खेती र साइलेज उत्पादन

आयोजनामा पशु आहारा आपूर्ति गर्न कृषक समूह वा सहकारीहरुबाट साइलेज उत्पादन गर्ने उप-आयोजना पूर्ण प्रस्तावहरु पनि प्राप्त हुन सक्नेछन । उप-आयोजना पूर्ण प्रस्ताव मूल्याङ्कनकर्ताको लागि तयारी सन्दर्भ सामग्री उपलब्ध गराउने उद्देश्यले साइलेज उत्पादन सम्बन्धी संकलित केही मानक जानकारीहरु तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका-१०: साइलेज उत्पादन सम्बन्धी जानकारीहरु

क.सं.	विवरण	इकाई	परिमाण	अनुमानित लागत (रु)	कैफियत
क	**पूर्वाधार**				
१	गोदाम घर	वर्ग फीट	आवश्यकता अनुसार	१२००	
२	ट्रान्फर्मर सहित थ्री फेज बिजुलीको लाइन जडान	संख्या	१	३०००००	
ख	मेशिनरी र औजार				
१	साइलेज वेलर र र्‍यापर	संख्या	१	१५०००००	
२	हार्भेस्टर	संख्या	१	५०००००	
३	ट्रेलर	संख्या	१	४०००००	
४	ट्रयाक्टर र लोडर	संख्या	१	१७०००००	
५	मिनी ट्रक	संख्या	१	२२०००००	
ग	उत्पादन				
१	हरियो घाँस उत्पादन प्रति कठ्ठा	के.जी.	१८००	३.५	
२	हरियो मकैबाट साइलेज उत्पादन हुने दर	%	७०		
३	हरियो घाँसबाट साइलेज बनाउने प्रति के.जी. खर्च	रु.		४.५	
४	एक के.जी. साइलेजको बिक्री मूल्य	रु.		११	

अनुसूचीहरु

अनुसूची-१: सन्दर्भ सामग्री

क. दूधध उत्पादनको लागि गाई, भैंसीपालन

- उप्रेती चेतराज, उप्रेती सुजया, बाँसकोटा निरज (२०७६), गाइभैंसीपालन प्रविधि, पाना नं. ७७ ।
- उप्रेती चेतराज, उप्रेती सुजया, बाँसकोटा निरज (२०७६), पशु आहारा तथा घाँस उत्पादन, पाना नं. ८१ ।
- गौतम भरतराज, व्यावसायिक पशुपालन (२०७१), पाँचपोखरी प्रकाशन, पाना नं. २० ।
- खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग, कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय, दूधध तथा दूधग्ध पदार्थको स्वच्छता एवम् गुणस्तर निर्देशिका, (२०७५) ।
- दूधग्ध विकास संस्थानका पदाधिकारी तथा प्राविधिकहरुसंग केशव अछामीले गरेको कुराकानी ।
- हिमालयन कलेज अफ एग्रिकल्चरल साइन्सेस एण्ड टेक्नोलोजी, पाठ्य पुस्तक (डेरी टेक्नोलोजी), भोलुम-I र II, : एम्. एस्सी. डेरी टेक्नोलोजी (२०६३) ।
- थापा टेकबहादूधर, (२०५३), सरल दूधग्ध प्रशोधन प्रविधि ।
- पशु सेवा विभाग तथा अन्तर्गतका निकायहरुवाट प्रकाशित दूधध तथा दग्ध पदार्थ सम्बन्धी विभिन्न प्राविधिक पुस्तिकाहरु ।
- थिके जितेन्द्र प्रसाद (२०५३/५४), छेना उत्पादन, पशु उत्पादन महाशाखा, हरिहरभवन ।
- थिके जितेन्द्र प्रसाद (२०६५), दूधध तथा दूधग्ध पदार्थको गुणस्तर, लाईभस्टक गुण व्यवस्थापन कार्यालय, हरिहरभवन ।
- श्रेष्ठ राजेन्द्र गोपाल (२०६५), साना डेरी उद्योग सञ्चालनका लागि सहयोगी पुस्तिका, सामुदायिक पशु विकास आयोजना, हरिहरभवन ।
- दही तथा लस्सी उत्पादन प्रविधि (२०५५/५६), तेस्रो पशु विकास आयोजना, हरिहरभवन, ललितपुर ।
- विभिन्न संघसंस्थाका वेब साइटहरु ।

ख. बाखापालन र मासु उत्पादन

- राष्ट्रिय पशुपन्छी स्रोत व्यवस्थापन तथा प्रबर्द्धन कार्यालय, हरिहरभवन, ललितपुर (२०७६), बाखापालन असल अभ्यास ।
- पशु वधशाला र मासु जाँच प्राविधिक निर्देशिका, २०६४ ।
- पशुपन्छी व्यवसाय प्रवद्धन कार्यक्रम कार्यान्वयन कार्यविधि, २०७६ ।
- Bhattarai, N: Genetic Potentialities of Khari Goat in Nepal. Proceedings of Sixth National Convention of NASA, 25-26 September, 2012. Nepal Animal Science Association, (NASA) Kathmandu, Nepal. P158-163.
- Sapkota S, Upadhaya N et. al: Boer Goat Production Performance, Constraints and Opportunities in Nepal. Planning Division, NARC.
- Goat Research Station: Annual Report 2016/17. Goat Research Station, NARC, Bandipur, Nepal (2017).
- Bhattarai N, Gorkhali N et.al: Breeds and Breeding System of Indigenous and Crossbred Goats in Nepal (2019)

- Ghimire S C. The role of Small Ruminants. http://www.fao.org/3/t0706e/T0706E05.htm
- Goat Farming Technical Manual. JICA, Nepal
- व्यवस्थित बाख्रापालन पुस्तिका, हेफर ईन्टरनेशनल, नेपाल ।

ग. घाँस खेती र साइलेज उत्पादन

- पौडेल रुद्र, साइलेज बनाउने प्रविधि (२०७४), पाना नं १२-१३ ।
- उप्रेती चेतराज, उप्रेती सुजया, बाँसकोटा निरज (२०७६) ,पशु आहारा तथा घांस उत्पादन ।

अनुसूची-२: दूधध उत्पादनको आधारमा गाई, भैसीलाई दिइने दाना

गाई, भैसीलाई उत्पादनको आधारमा उपलब्ध गराउनु पर्ने दानाको परिमाण (के.जी.)

प्रति दिन दूधध उत्पादन (लिटर)	दानाको परिमाण (के.जी.)	
	दूधधमा ४% फ्याट भए	दूधधमा ६.५% फ्याट भए
५–६	२.१	२.४
७–८	३.०	३.५
९–१०	४.०	४.७
११ – १२	४.८	५.८
१३ –१४	५.७	७.०
१५ – १६	६.६	८.१
१७ – १८	७.५	९.३

अनुसूची-३: दूधध उत्पादनको आधारमा गाई, भैसीको आहारा

गर्भिणी तथा विभिन्न उत्पादन क्षेमता भएका लैंना गाईको आहारा नमूना

खुवाउने आहारा (के.जी.)	गर्भिणी पशुको खुराक (के.जी.)	दैनिक दूधध उत्पादन (लिटर)		
		४ लिटर	८ लिटर	१२ लिटर
नमूना-१				
पराल	०.३	०.२	०.५	०.३
कलिलो घांस	३५.०	३५.०	३५.०	३५.०
दाना (१८% प्रोटिन)	०.२	१.१	३.३	६.०
नमूना-२				
पराल	३.०	३.४	२.५	१.४
जै जस्ता हरियो घाँस	१५.७	१६.१	२७.६	३५.०
दाना (१८% प्रोटिन)	१.७	२.१	३.०	४.८

अनुसूची-४: गाई, भैसीका गोठका आधारभूत विशेषताहरु

विवरण	आवश्यकता क्षेत्रफल वा नाप
भुइँको क्षेत्रफल (साधारण दूधधालु गाई भैसीको लागि दानापानीको डुँड तथा भकारो सहित)	२.३ मी. x १.३ मी. = २.९९ वर्ग मी.
नालीको चौडाई	३० से.मी.
दानाको डुँडको पिधको भित्री चौडाई	४० से.मी.
पानीको डुँडको लम्वाई	३५ से.मी.
बाटो	४–५ फीट
प्रजनन योग्य राँगा	३० वर्ग मी.
गर्भिणी गाई,भैसी	१२ वर्ग मी.
सुत्केरी कक्ष प्रत्येक २० गाई बरावर १ वटा	१२ वर्ग मी.
विरामी कक्ष प्रत्येक २५ गाई बराबर १ वटा	१५ वर्ग मी.

अनुसूची-५: बाखाको लागि आवश्यक पर्ने क्षेत्रफल

क.स.	उमेर समूह तथा अवस्था	क्षेत्रफल (वर्ग मिटर) प्रति बाखा
१.	पाठापाठी (३ महिनासम्म)	०.५
२.	पाठापाठी (३–१० महिनासम्म)	०.९
३.	थारा तथा वयश्क बाखा, खसी	१
४.	ब्याउने बाखा	१.५
५.	बोका	२.५

(Source: Heifer International Nepal)

अनुसूची-६: बाखाको लागि आवश्यक घाँस तथा दाना

Required forage and fodder for goat based on weight	
As per Goat's weight (kg)	Forage and fodder (Kg)/day
Growing kid (Up to 10-15 Kg)	2-3
Up to 20 Kg	4
Up to 25 Kg	5
Up to 30 Kg	6

(स्रोत: केन्द्रीय भेडाबाखा प्रबर्द्धन कार्यालय, हरिहर भवन, ललितपुर)

अनुसूची-७: खरी बाखा सम्बन्धी केही जानकारीहरु

क.सं	गुणहरु	परिमाण
1	Litter size at birth (no)	1.63±0.06
2	Litter size at weaning (no)	1.25±0.04
3	Litter weight at birth (Kg)	3.14±0.12
4	Litter weight at weaning (Kg)	13.83±0.55
5	Birth Weight	2.12 ± 0.034
6	Weaning Weight	10.13 ± 0.180
7	Weight at Six Month	13.03 ± 0.028

क.सं	गुणहरु	परिमाण
8	Weight at Nine Month	15.83 ± 0.25

(स्रोतः सापकोटा, २००७)

अनुसूची-८: बोयर (५०%) बाखा सम्बन्धी केही जानकारीहरु

Age	Male		Female	
	Wt. (Kg)	Wt. Gain (g/day)	Wt. (Kg)	Wt. Gain (g/day)
Birth	3.23±0.50		2.69±0.28	
Weaning Wt.	16.37±3.50	109.50	14.96±1.95	102.25
8 Months	29.48±1.32	109.37	25.32±1.46	94.29
12 Months	42.32±1.49	107.09	38.87±1.29	99.12

(स्रोतः Annual Report 2073/74, Goat Research Station, NARC, Bandipur

अनुसूची-९: बोयर (५०%) बाखामा जुम्ल्याहा जन्मने र मृत्यु दर सम्बन्धी जानकारीहरु

Single (%)	Twin (%)	Triple (%)	Mortality rate (%)
40.54	54.05	5.41	16.39

(स्रोतः Adhikari, D. et.al , ARS (Goat), Bandipur, Nepal