

दश वर्षिय दुग्ध विकास योजना
(२०७४/७५ - २०८३/८४)

राष्ट्रीय दुग्ध विकास बोर्ड

असार २०७४

हरिहरभवन, पुलचोक, ललितपुर

बिषय सुचि

१. परिचय

१.१ पृष्ठभूमि	१
१.२ नेपालमा दुग्ध विकासको इतिहास	१
१.३ नीतिगत परिवेश	३

२. दुग्ध विकासमा संलग्न संस्थाहरु तथा तिनीहरुको भूमिका

२.१ दुग्ध विकाससंग सम्बन्धित संस्थाहरु	४
२.१.१ पशुपंक्षी विकास मन्त्रालय	४
२.१.२ पशु सेवा विभाग	४
२.१.३ खाद्य प्रविधि तथा गुणस्तर नियन्त्रण विभाग	४
२.१.४ सहकारी विभाग	५
२.१.५ राष्ट्रिय दुग्ध विकास बोर्ड	५
२.१.६ राष्ट्रिय सहकारी विकास बोर्ड	५
२.१.७ दुग्ध विकास संस्थान	६
२.१.८ नेपाल कृषि अनुसंधान परिषद	६
२.१.९ दुग्ध सहकारीहरु	६
२.१.१० निजी क्षेत्र	७

२.२ भूमिकाको समीक्षा	७
----------------------	---

३. दूध उत्पादन परिदृश्य

३.१ दूध उत्पादन प्रणाली	१०
३.१.१ पारंपरिक निर्वाहमूखी दूध उत्पादन प्रणाली	१०
३.१.२ व्यावसायीक/अर्ध व्यावसायीक दूध उत्पादन प्रणाली	१०
३.२ पशु आहार प्रणाली	११
३.३ दुग्ध पशुहरुको नश्ल तथा उत्पादकत्व	१२
३.४ दुग्ध पशुहरुको स्वास्थ्य व्यवस्थापन	१४

४. दुग्ध मूल्य शृंखला

४.१ दुग्ध उत्पादकहरु	१५
४.२ दूध संकलक	१५
४.३ प्रशोधकहरु	१६
४.४ दूध तथा दुग्ध पदार्थहरु विक्रेताहरु	१७
४.५ सहायक कार्यहरुमा संलग्न पात्रहरु	१७
४.६ दूध तथा दुग्ध पदार्थहरुको आयात निर्यातको अवस्था	१७

५. दुग्ध क्षेत्रको सामर्थ्य, कमजोरी, अवसर तथा सिमितता, दुग्ध क्षेत्रको योगदान एवं विकासका संभावनाहरु	१९
५.१ दुग्ध क्षेत्रका सामर्थ्यहरु	१९
५.२ दुग्ध क्षेत्रका कमजोरीहरु	१९
५.३ दुग्ध क्षेत्रका अवसरहरु	२०
५.४ दुग्ध क्षेत्रका सिमितताहरु	२०
५.५ खाद्य सुरक्षामा दुग्ध क्षेत्रको योगदान	२१
६. दुग्ध विकास योजना	२२
६.१ दुग्ध विकास योजनाको सन्दर्भ	२२
६.२ योजनाको लक्ष तथा उद्देश्य	२२
६.३ बृद्धिका लक्षहरु: भविष्यको दूधको आवश्यकता र आपूर्तिको अनुमान	२३
६.४ योजना तथा कार्यक्रमहरु	२३
योजना १: दूध उत्पादन तथा उत्पादकत्वमा बृद्धि	२३
योजना २: दूध संकलनमा बृद्धि	२६
योजना ३: कच्चा तथा प्रशोधित दूधको उपयुक्त मूल्य निर्धारण पद्धतिको कार्यान्वयन	२७
योजना ४: दूध तथा दुग्ध पदार्थहरुको गुणस्तरमा सुधार	२७
योजना ५: आन्तरिक बजारको प्रवर्द्धन	२८
योजना ६: उत्पादन विविधीकरण	२९
योजना ७: जनशक्ति विकास	२९
योजना ८: याक चीज उत्पादनमा सुधार	३०
योजना ९: अनुगमन तथा मुल्यांकन एवं तथ्यांक व्यवस्थापन	३०
योजना १०: संस्थागत क्षमता विकास	३१
योजना ११: दुग्ध पशुहरुबाट हरितगृह ग्यासको उत्सर्जनमा कमी र जलवायु परिवर्तनको अनुकूलन क्षमता बृद्धि	३१
६.५ योजना कार्यान्वयन, अनुगमन तथा मुल्यांकन व्यवस्था	३१
६.५.१ योजना कार्यान्वयन	३१
६.५.२ योजना कार्यान्वयनको अनुगमन तथा मुल्यांकन व्यवस्था	३६
६.६ अनुमानित बजेट	३६

१. परिचय

१.१ पृष्ठभूमि

कृषि/पशुपालन क्षेत्र अन्तरगतको दुग्ध उपक्षेत्रले नेपाली अर्थ व्यवस्थामा महत्वपूर्ण योगदान दिदै आईरहेको छ । नेपालको कूल गार्हस्थ्य उत्पादनमा कृषि क्षेत्रको योगदान करिब एक तिहाई (३१.६९ प्रतिशत) रहेको छ ^१ र कूल कृषि गार्हस्थ्य उत्पादनमा पशुपालन क्षेत्रको हिस्सा २५.६८ प्रतिशत रहेको छ । तर दुग्ध उपक्षेत्रको हिस्सा यथार्थतः यति नै हो भन्ने आधिकारीक तथ्याङ्क उपलब्ध हुन नसकेता पनि प्राप्त जानकारी अनुसार यस उपक्षेत्रले नेपालको कूल गार्हस्थ्य उत्पादनमा लगभग ९ प्रतिशत योगदान दिएको छ र यसले घरेलुस्तरमा भोजन र पोषण सुरक्षा कायम गर्न महत्वपूर्ण योगदान पुऱ्याउँदै आएको छ । साथै यस उपक्षेत्रले ग्रामीण रोजगार सृजना गर्न तथा शहरी क्षेत्रबाट ग्रामीण क्षेत्रमा रकम प्रवाह सुनिश्चित गर्न महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्दै राष्ट्रिय अर्थतन्त्रको विकासमा महत्वपूर्ण भूमिकामा निर्वाह गर्दै आईरहेको छ । नेपालमा अझै पनि कूल जनसंख्याको लगभग दुई तिहाई (६६ प्रतिशत) जनता जिविकोपार्जनको लागि कृषि/पशुपालन पेशामा आधारित छन् । यी मध्ये अधिकांश ग्रामीण परिवार दूध उत्पादन व्यवसायमा संलग्न छन् ।

नेपालका मध्य पहाडी तथा तराई क्षेत्रमा गाई तथा भैंसी र उच्च पहाडी क्षेत्रमा नाक/चौरी दूध उत्पादन गर्ने पशुका मुख्य जात हुन । उपलब्ध तथ्याङ्क अनुसार आ.व. २०७१/७२ मा नेपालमा गाई तथा भैंसीको अनुमानित संख्या १ करोड ३४ लाख रहेको छ जसमध्ये गाई (बाच्छा बाच्छी समेत) को संख्या लगभग ७२ लाख ४२ हजार (५४ प्रतिशत) र भैंसी (पाडा पाडी समेत) को संख्या लगभग ६१ लाख ६८ हजार (४६ प्रतिशत) रहेको छ । गाईको संख्या धेरै भए तापनि कूल दूध उत्पादन (१७ लाख २५ हजार मे. टन) मध्ये भैंसीको दूध उत्पादन ११ लाख ६७ हजार मे. टन (६८ प्रतिशत) र गाईको दूध उत्पादन ५ लाख ५८ हजार मे.टन (३२ प्रतिशत) मात्र रहेको छ । अैवर्गीकृत (non-descript) स्वदेशी गाईहरुको ज्यादै कम दूध उत्पादन नै यस्को मुख्य कारण हो । विभिन्न निहित तथा वाह्य कठिनाईहरुले गर्दा याक र चौरीहरुको संख्यामा तिब्र हास हुदै गएको प्रतिवेदन आएको छ । भैंसी मासुको लागि पनि पालिने गरिएको छ जबकि उच्च पहाडी क्षेत्रमा याक तथा यस्को वर्णसंकरको ढुवानी पशुको रुपमा पनि महत्वपूर्ण योगदान रहेको छ । खासगरी देशको शहरी क्षेत्र आसपासमा दुग्ध क्षेत्र क्रमिक रुपमा व्यावसायीक/अर्ध व्यावसायिक उद्यमको रुपमा विकसित हुदै आईरहेको छ र यो एक उच्च मूल्यको व्यावसायीक उद्यमको रुपमा विकसित हुने प्रबल संभावना छ ।

१.२ नेपालमा दुग्ध विकासको इतिहास

नेपालमा संगठित दुग्ध विकास गतिविधि वि. सं. २००९ मा खाद्य तथा कृषि संगठनको सहायतामा रसुवा जिल्लाको

^१ आ ति थ क
स

^२ http://www.mof.gov.np/uploads/document/file/Agriculture_NPPR-2015_20150913011507.pdf

^३ <http://therisingnepal.org.np/news/14668>

^४ आ ति थ क
स

^५ Statistical Information on Nepalese
Agriculture

लाङ्गटाङ्गमा एउटा याक चीज कारखानाको स्थापनाबाट प्रारंभ भएको हो । वि. सं. २०१२ मा कृषि विभाग अन्तर्गत एउटा दुग्ध विकास शाखाको गठन गरियो र काभ्रे जिल्लाको टुसालमा एउटा सानो क्षमताको दुग्ध प्रशोधन केन्द्रको प्रारंभ गरियो । वि. सं. २०१३ मा एउटा दुग्ध विकास कमिसनको गठन गरियो । वि. सं. २०१४ मा पहिलो पञ्चवर्षीय योजना (२०१३ - १८) ले नेपालमा एउटा आधुनिक दुग्ध उद्योगको विकासमा जोड दिएको पाईन्छ । यसै अनुरूप वि. सं. २०१४ मा खाद्य तथा कृषि संगठनको प्राविधिक सहयोग र न्युजिल्याण्डको वित्तिय सहयोगमा लैनचौरमा औसत ५०० लिटर प्रति घन्टा दूध प्रशोधन क्षमताको एउटा केन्द्रीय दुग्ध प्रशोधन कारखानाको स्थापना गरियो । लगभग त्यसै समयमा भक्तपुरको खरिपाटीमा एउटा लघु दुग्ध प्रशोधन केन्द्रको पनि स्थापना गरिएको थियो । यी दुग्ध प्रशोधन कारखानाहरुले वि. सं. २०१६ देखि दूध प्रशोधन तथा बजारीकरणको कार्य प्रारंभ गर्न थाले । यसै प्रक्रियामा, वि. सं. २०१४ भन्दा अगावै कृषि विभाग अन्तर्गत देशको दुई उच्च पहाडी जिल्लाहरुमा चीज कारखानाहरुको स्थापना गरिएको थियो । वि. सं. २०१४ मा एउटा चीज उत्पादन तथा वितरण आयोजनाको पनि स्थापना गरिएको थियो । वि. सं. २०१६ मा दुग्ध विकास कमिसनलाई दुग्ध विकास बोर्डमा परिणत गरियो । तत्पश्चात काठमाण्डौंमा बढ्दो दूधको माग पूरा गर्न सो बोर्डलाई वि. सं. २०२६ मा दुग्ध विकास संस्थानमा परिवर्तन गरियो । वि. सं. २०३६ तिर दुग्ध

विकासमा निजी क्षेत्रको प्रवेश भयो । वि. सं. २०४८ मा तयार गरिएको दश वर्षीय दुग्ध विकास योजनाको सिफारिशको आधारमा नेपालमा दुग्ध विकासको नीति तथा योजनाहरु तर्जुमा गरी सरकारलाई सिफारिश गर्ने र सार्वजनिक तथा निजी क्षेत्र बीच समन्वय कायम गराई दुग्ध क्षेत्रलाई सुदृढिकरण गर्ने जस्ता मुख्य काम र उत्तरदायित्व सहित वि. सं. २०४८ मा राष्ट्रिय दुग्ध विकास बोर्डको स्थापना गरियो । नेपालमा दुग्ध क्षेत्रको कालानुक्रम विकासको झलक निम्न अनुसार रहेको छ ।

नेपालमा दुग्ध क्षेत्रको कालानुक्रम विकास (बिक्रम संवत्)

- १९७४ - राणाकालमा युरोपियन गाईहरुको आयात
- २००९ - पशु सुधार शाखाको स्थापना
- २००९ - FAO को सहयोगमा लाङ्गटाङ्ग, रसुवामा याक चीज उत्पादनको प्रारंभ
- २०१० - बनेपा टुसालमा लघु दुग्ध प्रशोधन कारखानाको स्थापना
- २०११ - कृषि विभाग अन्तर्गत दुग्ध विकास शाखाको स्थापना
- २०१२ - दुग्ध विकास कमिसनको गठन
- २०१३ - लैनचौरमा ५०० ली/घण्टा क्षमताको केन्द्रीय दुग्ध प्रशोधन कारखानाको स्थापना
- २०१३ - भक्तपुरको खरिपाटीमा दूध संकलन केन्द्र र बनेपाको टुसालमा लघु दुग्ध प्रशोधन केन्द्रको स्थापना
- २०१४ - थोदुङ्ग, रामेछापमा चीज उत्पादन केन्द्रको स्थापना
- २०१९ - दुग्ध विकास कमिसनलाई दुग्ध विकास बोर्डमा परिणत
- २०२६ - दुग्ध विकास बोर्डको विघटन तथा दुग्ध विकास संस्थानको स्थापना
- २०२६ - दुग्ध पदार्थ विक्रि वितरण आयोजनाको स्थापना
- २०३० - काठमाण्डौं, विराटनगर तथा हेटौंडा दुग्ध वितरण आयोजनाको स्थापना
- २०३६ - औपचारीक रूपमा दुग्ध व्यवसायमा निजी क्षेत्रको प्रवेश
- २०३६ - पोखरा दुग्ध वितरण आयोजनाको स्थापना
- २०३७ - दुग्ध उत्पादक संस्थाको शुरुवात
- २०४६ - नेपालगञ्ज तथा लुम्बिनी दुग्ध वितरण आयोजनाको स्थापना
- २०४८ - दश वर्षीय दुग्ध विकास योजना, राष्ट्रिय दुग्ध विकास बोर्ड ऐन तर्जुमा र राष्ट्रिय दुग्ध विकास बोर्डको स्थापना
- २०४९ - दुग्ध उत्पादक सहकारी संस्थाको शुरुवात
- २०५२ - डेनमार्कको सहयोगमा ढेरी सहयोग कार्यक्रम (Dairy Support Program)
- २०५२ - विराटनगरमा धुलो दूध कारखानाको स्थापना
- २०६१ - पोखरा दुग्ध वितरण आयोजनाको निजीकरण
- २०६५ - निजी क्षेत्र अन्तर्गत कास्की र चितवनमा धुलो दूध कारखानाको स्थापना
- २०६५ - जनकपुर दुग्ध वितरण आयोजनाको स्थापना
- २०६६ - धनगढी दुग्ध वितरण आयोजनाको स्थापना

१.३ नीतिगत परिवेश

नेपालमा दुग्ध व्यवसायले पांच दशकभन्दा बढी समयसम्म अपेक्षित ध्यान पाउन सकेन । तथापि नेपाल सरकारबाट स्वीकृत दुग्ध विकास नीति २०६४ दुग्ध क्षेत्रको समग्र विकासको लागि अहिलेको मार्गदर्शक नीति हो । यो नीति सहकारीहरु, निजी दुग्ध उद्यमी, सम्बन्धीत सरकारी अधिकारीहरु तथा अन्य सरोकारवालाहरुका प्रतिनिधिहरूसंगको कैयौं पटकको छलफल पछि तयार गरिएको हो । दुग्ध विकास नीतिले दुग्ध विकासका सबै पक्षहरुलाई समेटेको छ र विभिन्न संस्थाहरुको भूमिकालाई स्पष्ट रूपमा परिभाषित गरेको छ ।

यो नीति ज्यादै व्यापक छ र यस्मा दुग्ध विकासको सबै प्रमुख पक्षहरु समावेश छन् । यस नीतिले ग्रामीण क्षेत्रहरुमा दूधको उत्पादन तथा उत्पादकत्वमा बृद्धि, व्यावसायीक तथा प्रतिस्पर्धात्मक दुग्ध व्यवसाय, आन्तरिक एवं बाह्य बजारहरुको संभाव्यताको आधारमा दुग्ध पदार्थको विविधिकरण, उपभोक्ताहरुलाई गुणस्तरयुक्त दूध तथा दुग्ध पदार्थहरु सरल उपलब्धता, दूध तथा दुग्ध पदार्थहरुको स्वतन्त्र बजार मुल्य, दुग्ध प्रशोधन कारखानाहरुको विस्तार, दुग्ध सहकारीहरु तथा अन्य दुग्ध व्यवसायीहरुको क्षमता बृद्धि, दुग्ध विकासको लागि विभिन्न सहूलियतहरु, दुग्ध विकास कोषको स्थापनाको साथै कार्यान्वयनमा सबै सम्बन्धित संस्थाहरुको संलग्नता आदि महत्वपूर्ण पक्षहरुको आवश्यकतालाई जोड दिएको छ ।

नीतिको कार्यान्वयन तथा अनुगमनको लागि रा.दु.वि.बोर्डलाई यस नीतिले महत्वपूर्ण जिम्मेवारी दिएको छ । यस्को कार्यान्वयनको लागि कार्य प्रक्रियाहरु तयार गर्न र वर्तमान कानूनी प्रावधानहरुमा आवश्यक परिमार्जनको लागि पहल गर्न समेत यस नीतिले रा.दु.वि.बोर्डलाई निर्देश गरेको छ । रा.दु.वि.बोर्डले यस नीतिको कार्य प्रक्रियाहरु तर्जुमा गरी कृषि विकास मन्त्रालयबाट सो को अनुमोदन भएपछि मात्र यो नीति लागु हुन सक्छ । यस सन्दर्भमा रा.दु.वि.बोर्डले यस नीतिको मस्यौदा कार्य प्रक्रियाहरु तर्जुमा गरी कृषि विकास मन्त्रालयलाई बुझाईसकेको छ जुन अद्यापि अनुमोदन हुन बाँकि नै छ । तसर्थ नेपाल सरकारबाट भण्डै एक दशक अगाडि नै अनुमोदित भएतापनि यो नीति अझै कार्यान्वयनमा आउन सकेको छैन ।

२. दुग्ध विकासमा संलग्न संस्थाहरु तथा तिनीहरुको भूमिका

२.१ दुग्ध विकाससंग सम्बन्धित संस्थाहरु

२.१.१ पशुपंक्षी विकास मन्त्रालय

नेपाली अर्थतन्त्रमा पशुपालन व्यवसायको महत्वपूर्ण भूमिका रहेको छ र यो एउटा समृद्धिशाली तथा आशलाग्दो व्यवसायको रूपमा फस्टाउँदै छ। पशुपालन व्यवसायलाई सुव्यवस्थित तरिकाले संचालन गरी पशुधनको उत्पादन, प्रवर्द्धनका साथै पशुजन्य उद्योगको विकास र विस्तारका लागि पौष २०७२ मा पशुपंक्षी विकास मन्त्रालयको स्थापना भएको हो। पशुपंक्षी क्षेत्रमा आवश्यक नीति तथा कार्यक्रमका मार्फत पशुपंक्षीपालक कृषक, व्यवसायी तथा उद्यमीहरुका लागि आवश्यक सेवा प्रवाहलाई सहज र सुलभ बनाई गुणस्तरीय, स्वच्छ र दीगो पशुपंक्षीजन्य उत्पादन पद्धतिद्वारा उत्पादन तथा उत्पादकत्वमा बृद्धि गर्दै व्यवसायीकरणका लागि निजी तथा सहकारी क्षेत्रबाट लगानी बढाउने वातावरण सिर्जना गर्नुका साथै भएका लगानीको संरक्षण गर्नु यस मन्त्रालयको उद्देश्य रहेको छ। यसका साथै पशु स्वास्थ्यको सम्बर्द्धन मार्फत पशु तथा पशुजन्य उत्पादनबाट मानिसहरुमा सर्न सक्ने रोगहरुको नियन्त्रण र रोकथाम गरी जनस्वास्थ्य संरक्षणमा योगदान गर्नु यस मन्त्रालयको प्रमुख कार्य हो।

२.१.२ पशु सेवा विभाग

यो विभाग विभिन्न कालखण्डमा कहिले कृषि विभागमा गाभिए र फेरि छुट्टै हुँदै २०५२ साल श्रावण देखि पशु सेवा विभागको रूपमा गठन भएको छ। नेपालको कृषि प्रणालीमा पशुपंक्षीपालन व्यवसायको विशेष महत्व रहँदै आएको तथ्यलाई हृदयंगम गरी यस व्यवसायलाई विविधिकरण, व्यवसायीकरण, आयमूलक तथा सम्मानित पेशाको रूपमा विकास गर्दै राष्ट्रिय उत्पादनमा योगदान पुऱ्याउने यस विभागको प्रमुख उद्देश्य हो। यसका अन्य उद्देश्यहरु पशुजन्य पदार्थको उत्पादन तथा उत्पादकत्वमा बृद्धि ल्याउने र यसको सन्तुलित सेवनबाट कुपोषणको समस्या हटाउँदै लाने, ग्रामिण अर्थतन्त्रलाई टेवा पुऱ्याउने र क्षेत्रिय सन्तुलन कायम गर्न पशुपंक्षीपालन व्यवसायलाई विशेष ध्यान दिने, पशुपंक्षीपालन व्यवसायबाट गरीब तथा सामाजिक रूपमा पिछडिएका एवं महिला वर्गको आर्थिक तथा सामाजिक स्थितिमा सुधार गर्न विशेष योगदान पुऱ्याउने, उन्नत पशुपंक्षीपालन पेशालाई कृषक परिवारको प्रमुख आयश्रोतको रूपमा विकास गरी वातावरण संरक्षण तथा सन्तुलन कायम गर्न सहयोग पुऱ्याउने, देशको पशुधनको सुरक्षा र जनस्वास्थ्य संरक्षणमा योगदान पुऱ्याउन विशेष पशु रोगहरुको नियन्त्रण सेवामा विस्तार गर्ने, आयात प्रतिस्थापन तथा निर्यातमूलक पशुपंक्षी उत्पादनबाट उद्योगलाई कच्चा पदार्थ उपलब्ध गराई सहयोग पुऱ्याउने, व्यवसायीक पशुपंक्षीपालन, त्यसको श्रोत विकास तथा संरक्षण सेवा तथा बजार व्यवस्थापनमा निजी क्षेत्रलाई संलग्न गराउने, पशुपंक्षी उत्पादन क्षेत्र र सम्बन्धित उद्योग र व्यापारलाई प्रोत्साहन दिई स्वरोजगारीको अवसरमा बृद्धि ल्याउने तथा पशुपंक्षी उद्योग र व्यवसायसंग सम्बन्धित सामाग्रीहरुको गुणस्तर निर्धारण तथा नियन्त्रण सेवाको विस्तार गर्ने रहेका छन्।

२.१.३ खाद्य प्रविधि तथा गुणस्तर नियन्त्रण विभाग

कृषि उपजमा आधारित खाद्य प्रशोधन प्रविधिको विकास एवं प्रसार, देशका विभिन्न भागको पोषण स्थितिको सर्वेक्षण र उपभोक्ताहरुलाई गरणस्तरीय खाद्य पदार्थ आपूर्तिको लागि खाद्य ऐन नियम तर्जुमा गर्न २०१८ सालमा खाद्य विभागको नाममा यसको स्थापना भएको थियो। २०३७ सालदेखि केन्द्रीय खाद्य अनुसन्धानशालाको रूपमा र २०५७ साल श्रावणबाट खाद्य प्रविधि तथा गुणस्तर नियन्त्रण विभागको रूपमा रहेको छ। स्थापनाकाल देखि नै यस विभागले खाद्य नियन्त्रण पद्धति, खाद्य प्रशोधनको अनुसन्धान तथा विकास र पोषण सहयोगी कार्यक्रमहरुको आधारशीला खडा गर्न अग्रणी भूमिका निर्वाह गरेको छ। नेपाल सरकारद्वारा प्रदत्त अधिकार अनुसार, यो विभाग देशमा खाद्य तथा पशु

दानाको गुणस्तर एवं सुरक्षा बढाउन खाद्य तथा पशु दाना ऐन र नियमको कार्यान्वयन गर्ने एकमात्र सरकारी निकाय हो । अद्यावधिक खाद्य तथा पशु दाना ऐन तथा नियमको कार्यान्वयन, उपयुक्त खाद्य प्रविधिको विकास तथा प्रसार, पोषण अनुसन्धान तथा प्रचारप्रसार, SPS Inquiry Point मार्फत खाद्य स्वच्छता, खाद्य उद्यमशीलताको प्रवर्द्धनको साथै खाद्य-आधारित दृष्टिकोणको माध्यमबाट जनताको पोषण स्थितिमा सुधार गरी देशमा खाद्य तथा पशु दानाको सुरक्षा तथा गुणस्तर कायम गर्न यो विभाग क्रियाशील छ ।

२.१.४ सहकारी विभाग

सहकारी प्रणालीलाई आर्थिक तथा सामाजिक विकासको आधारको रूपमा विकास गर्ने र ग्रामिण विकासको उपयुक्त र प्रभावकारी माध्यमको रूपमा सहकारी प्रणालीलाई उपयोग गर्ने अन्तराष्ट्रिय प्रयासलाई नेपालमा समेत आत्मसात गर्ने क्रममा वि.सं.२०१० सालमा तत्कालीन योजना, विकास तथा कृषि मन्त्रालय अन्तर्गत सहकारी विभागको स्थापना भएको हो । यो विभाग प्राथमिक स्तरदेखि महासंघ स्तरसम्म देशमा संचालित सहकारीहरूलाई नियमन गर्ने नियामक निकाय हो । सहकारीहरूको दर्ता, तिनीहरूको क्षमता बृद्धि तथा कार्य संपादनको अनुगमन गर्नु यस विभागको प्रमुख तीन कार्य हुन् । यस विभागले सहकारीहरूको व्यावसायिक क्रियाकलापमा सुधारको लागि सिफारिश गर्नुको साथै लगातार दुई वर्षसम्म संचालन हुन नसकेका र आफ्नो उद्देश्य अनुसार काम नगर्ने सहकारीहरूलाई खारेज गर्न सक्छ । यसै अनुरूप यो विभाग प्राथमिक तहका दुग्ध उत्पादक सहकारी संस्थाको साथै जिल्ला तथा केन्द्रीय स्तरका दुग्ध सहकारीहरूको दर्ता तथा अनुगमनको लागि पनि जिम्मेवार छ ।

२.१.५ राष्ट्रिय दुग्ध विकास बोर्ड

देशमा दुग्ध विकासको खाकाको रूपमा वि.सं. २०४८ मा नेपाल सरकारले “दश वर्षीय दुग्ध विकास योजना (सन् १९९१-२००१)” लाई स्वीकृति प्रदान गर्‍यो । यसै योजनाको सिफारिशको आधारमा नेपाल सरकारले एउटा छुट्टै कानून अन्तर्गत वि.सं. २०४८ मा रा.दु.वि.बोर्डको स्थापना गर्‍यो । यो बोर्ड नेपालमा दुग्ध विकासको लागि एकमात्र शीर्षस्तरको स्वायत्त संस्था हो । बोर्डको प्रमुख उद्देश्यहरू दुग्ध विकास सम्बन्धी राष्ट्रिय स्तरका नीति तथा योजना तर्जुमा गर्न नेपाल सरकारलाई सहयोग गर्ने, दुग्ध उद्योगहरूको विकास गर्ने, दुग्ध विकासको लागि पशु विकास तथा पशु स्वास्थ्यसंग सम्बन्धित समस्याहरूको निदानका उपायहरू पत्ता लगाउने, सार्वजनिक तथा निजी दुग्ध उद्योगहरू बीच समन्वय कायम गर्ने र दुग्ध विकास सम्बन्धी उच्च स्तरका अध्ययन तथा अनुसन्धान कार्य संचालन गर्ने रहेका छन् ।

बोर्डका मुख्य कार्यहरू नीति निर्माण र दूध तथा दुग्ध पदार्थहरूको उत्पादन एवं प्रवर्द्धनको लागि आवश्यक सामग्रीहरूको साथै पशु आहार आयातको लागि सिफारिश र स्वीकृत नीतिहरूको कार्यान्वयन, दूधको मूल्य सम्बन्धी नीतिको तर्जुमा तथा नेपाल सरकारलाई सो को सिफारिश, दुग्ध उद्योगी तथा उपभोक्ताहरूको हितको लागि नेपाल सरकारलाई सिफारिश, सहकारी क्षेत्रका दुग्ध उद्योगहरूको विकास, दुग्ध उद्योगहरूको पंजीकरण, दुग्ध उद्योगहरूको लागि राष्ट्रिय तथा वैदेशिक अनुदान एवं ऋणको परिचालन तथा व्यवस्थापन, दुग्ध उद्योगहरूको स्थापना, सुधार, प्रवर्द्धन तथा सुरक्षाको लागि प्राविधिक सहायता, दुग्ध विकास कार्यक्रमहरूको समीक्षा, अनुगमन तथा मुल्यांकन, र दुग्ध विकासका लागि अन्य आवश्यक गतिविधिहरूको संचालन आदि रहेका छन् ।

२.१.६ राष्ट्रिय सहकारी विकास बोर्ड

राष्ट्रिय सहकारी विकास बोर्ड ऐन २०४९ अन्तर्गत स्थापित यो बोर्ड देशमा सहकारीहरूको विकास तथा प्रवर्द्धनको लागि गठन भएको हो । यस बोर्डका उद्देश्यहरू सहकारी सम्बन्धी नीति निर्माण र सो को कार्यान्वयनमा सरकारलाई सहयोग गर्ने, सहकारी सम्बन्धी अध्ययन अनुसन्धान गर्ने, सरकार र सहकारी आन्दोलनका बीच समन्वय गर्ने, सहकारी विकास कोष मार्फत सहकारी संघ संस्थाहरूलाई वित्तीय सहयोग उपलब्ध गराउने र सहकारीको प्रवर्द्धन तथा विकास सम्बन्धी कार्यहरू गर्ने रहेका छन् । यो बोर्ड आर्थिक श्रोत परिचालन गर्न, संयुक्त लगानीका सम्झौताहरू गर्न, प्राविधिक

सहयोग प्रदान गर्न तथा सहकारी गतिविधिमा संलग्न गैर सरकारी संस्थाहरूको काममा समन्वय गर्न समेत जिम्मेवार छ ।

२.१.७ दुग्ध विकास संस्थान

दु.वि.सं. सार्वजनिक क्षेत्रको अग्रणी दुग्ध प्रशोधन गर्ने निकाय हो । यस्को स्थापना संस्थान ऐन २०६४ अन्तर्गत श्रावण २०२६ मा भएको हो । यस्को प्रमुख उद्देश्यहरू ग्रामीण कृषकहरूलाई उचित मूल्य सहित दूधको सुनिश्चित बजार प्रदान गर्ने, शहरी उपभोक्ताहरूलाई प्रशोधित दूध तथा दुग्ध पदार्थ आपूर्ति गर्ने, प्रशोधित दूध तथा दुग्ध पदार्थहरूको बढ्दो मांग पूरा गर्न संगठित दूध संकलन पद्धतिको विकास गर्ने र शहरी क्षेत्रहरूमा दूध तथा दुग्ध पदार्थहरूको संगठित बजार पद्धतिको विकास गर्ने रहेका छन् ।

वर्तमानमा दु.वि.सं. अन्तर्गत ७ वटा दुग्ध वितरण आयोजनाहरू (दु.वि.आ.),

~~वि.सं.~~

७

~~वि.सं.~~

८

८ वटा

~~वि.सं.~~

९

सहित दहि तथा आईस्क्रीम समेत उत्पादन गर्ने एउटा दुग्ध पदार्थ विक्रि वितरण आयोजना संचालित छन् । साथै २०७० देखि संस्थानले ५१ प्रतिशत शेयर लगानीमा दोलखा दुग्ध उद्योग र नेपाल सरकारबाट २५ वर्षको लागि संचालन गर्न स्वीकृति प्रदान गरिएको हेटौँडा स्थित पशु आहारा उत्पादन केन्द्र समेत संचालन गर्दै आईरहेको छ । संस्थानको कार्यक्षेत्र ४४ जिल्लामा फैलिएको छ । यी क्षेत्रहरूमा संस्थानले विभिन्न क्षमताका ६५ वटा दूध चिस्याउने केन्द्र र १२०० वटा दुग्ध उत्पादक सहकारी संस्थाहरू संचालन मार्फत करिब २ लाख कृषक परिवारलाई दुग्ध व्यवसायमा संलग्न गराएको छ ।^१

२.१.८ नेपाल कृषि अनुसंधान परिषद

नेपाल कृषि अनुसंधान परिषद देशमा दुग्ध लगायत कृषि अनुसंधान संचालन गर्ने एकमात्र शिर्ष संगठन हो । यो परिषद दुधालु पशुहरूको उत्पादकत्वमा सुधारको लागि उपयुक्त प्रविधि विकास एवं बजारमा यस क्षेत्रको प्रतिस्पर्धात्मक दक्षताको सुधार गर्ने हेतुले दुग्ध क्षेत्रको अनुसंधानमा क्रियाशील छ । पशु प्रजनन, पशु स्वास्थ्य, पशु पोषण, पशु आहार उत्पादन तथा पशु व्यवस्थापन अनुसंधानका मुख्य क्षेत्रहरू हुन । परिषदमा पशु स्वास्थ्य, पशु प्रजनन, पशु पोषण, पशु आहार तथा चरन र गोजातीय अनुसंधानको लागि विशिष्ट महाशाखाहरू गठन भएका छन् जो आपसी तालमेलमा अनुसंधान कार्यमा संलग्न रहेका छन् । अनुसंधानबाट प्राप्त परिणाम सरकारी निकायहरू, गैर सरकारी संस्थाहरू तथा विकास आयोजनाहरू मार्फत प्रवाह गरिएको छ ।

२.१.९ दुग्ध सहकारीहरू

प्रथम पञ्चवर्षीय योजना (२०१३-२०१८) मा काभ्रे जिल्लाको तुसालमा दुग्ध सहकारीको स्थापना भएपछि यस्को इतिहासको प्रारम्भ भएको हो । तथापि वि.सं. २०३७ मा दु.वि.सं.ले सहकारीको सिद्धान्तमा आधारित आफ्नै दुग्ध उत्पादक संस्था गठन गर्न कृषकहरूलाई प्रोत्साहित गरेपछि मात्र दुग्ध सहकारीहरू सक्रिय हुन थालेका हुन् । यी संस्थाहरू दु.वि.सं.ले नै तयार गरेको विनियम अन्तर्गत संचालित थिए । यी संस्थाहरूलाई वैधानिक रूपमा औपचारिक मान्यता प्राप्त थिएन र यिनीहरू साना कृषकहरूलाई दूध उत्पादन तथा व्यापारमा सहयोग पुर्याउने उद्देश्यले एकल

^६ कौठमाण्डौ, विराटनगर, हेटौँडा, बुटवल, नेपालगञ्ज, जनकपुर र धनगढी दु. वि. आ. । विराटनगर दु.वि.आ.मा अन्तरगत दैनिक ३ मे. टन क्षमताको धुलो दूध उत्पादन कारखाना सन् १९९४ देखि संचालित छ ।

८

९

१

४ वटा काभ्रेमा र १ वटा नुवाकोटमा

दु.वि.सं.वार्षिक प्रतिवेदन २०७१/७२

४ वटा रसुवामा, २ वटा दोलखामा, १ वटा रामेछापमा र १ वटा सोलुखुम्बुमा

४ वटा इलाममा र २ वटा पाँचथरमा

उद्देश्यीय प्राथमिक सहकारीको रूपमा संचालित थिए । यी संस्थाहरूलाई औपचारिक कानूनी मान्यता दिई स्वायत्तता प्रदान गर्न २०४९ मा दु.वि.सं.ले यी संस्थाहरूलाई दुग्ध उत्पादक सहकारी संस्थाको रूपमा परिवर्तन गर्न पहल गर्‍यो । यसको लागि नेपाल सरकारको सहकारी कार्यालयमा यी संस्थाहरूलाई दर्ता गराउन संस्थानले प्रोत्साहन तथा सहजीकरण गर्‍यो । यी दुग्ध उत्पादक सहकारी संस्थाहरू सरकारको सहकारी ऐन १९९२ द्वारा नियन्त्रित छन् ।

दुग्ध उत्पादक संस्था सरह नै अधिकांश दुग्ध उत्पादक सहकारी संस्थाहरू पनि एकल उद्देश्यीय प्राथमिक सहकारीको रूपमा संचालित छन् । यी संस्थाहरूको मुख्य काम सदस्य तथा गैर सदस्य कृषकहरूबाट दूध संकलन गर्ने, दूधको गुणस्तर जांच गर्ने, यस्ताई विक्रि गर्न दु.वि.सं. वा निजी डेरीद्वारा संचालित नजिकैको दूध चिस्याउने केन्द्र/प्रशोधन कारखानासम्म ढुवानी गर्ने, उनीहरूबाट दूधको भुक्तानी रकम प्राप्त गर्ने, र व्यक्तिगत दूध आपूर्तिकर्ता कृषकहरूलाई सो भुक्तानी रकम वितरण गर्ने हो । केही दुग्ध उत्पादक सहकारी संस्थाहरूले दूध संकलन व्यवसायको अतिरिक्त दूध चिस्याउने उपकरणको संचालनको साथै दूध प्रशोधन तथा विभिन्न दुग्ध पदार्थ उत्पादन गर्ने कार्य समेत प्रारम्भ गरेका छन् । सहकारी विभागका अनुसार २०७३ मा देशभरीमा १,६५२ दुग्ध उत्पादक सहकारी संस्थाहरू संचालनमा रहेका छन् ।

२.१.१० निजी क्षेत्र

निजी क्षेत्रले वि.सं. २०३६ बाट दुग्ध व्यवसायमा लगानी गर्न प्रारंभ गरेको हो । वर्तमानमा काठमाण्डौं उपत्यका भित्र र बाहिर विभिन्न क्षमताका थुप्रै निजी डेरीहरू (सहकारी समेत) छन् । आधुनिक दुग्ध प्रशोधन सुविधा सहित काठमाण्डौंमा रहेका मुख्य डेरीहरू नेपाल डेरी, हिमालय डेरी, सीताराम डेरी, अनमोल डेरी, काठमाण्डौं डेरी, आधुनिक डेरी आदि हुन भने उपत्यका बाहिर चितवनमा चितवन मिल्कस् लिमिटेड, पोखरा उपत्यकामा सुजल डेरी तथा सुनसरीमा कामधेनु डेरी आदि रहेका छन् । यी डेरीहरूले प्रशोधित दूध तथा दही, आईस्क्रीम, मखन एवं घ्यू जस्ता दुग्ध पदार्थहरू उत्पादन गर्दछन् । चितवन मिल्कस् र सुजल डेरीले धूलो दूध पनि उत्पादन गर्दछन् । यसको अतिरिक्त, सिमित परिमाणको दूध उपयोग गरी मुख्यतः प्रशोधित दूध, घ्यू, आईस्क्रीम, दही जस्ता विभिन्न दुग्ध पदार्थ उत्पादन गर्ने धेरै यात्रिक डेरीहरू र थुप्रै घरेलु डेरीहरू पनि छन् । यसैगरी, मध्य तथा उच्च पहाडी क्षेत्रहरूमा गाई तथा नाकको दूधबाट चीज उत्पादन गर्ने कार्यमा पनि निजी उद्यमीहरू संलग्न छन् । तथापि देशमा संचालनमा रहेका डेरीहरूको संख्या बारेको सटीक तथ्याङ्क उपलब्ध छैन ।

सन् १९९८ मा निजी डेरी उद्यमीहरूले नेपाल डेरी एसोसिएशन (NDA) नामक एउटा संघको गठन गरेका छन् । देशभरी छरिएर रहेका विभिन्न साना, मध्यम तथा ठूला डेरी कर्पनिहरू यस्का सदस्य छन् । यस संघको मुख्य उद्देश्य नेपालका डेरीहरूको साभ्ता हितको लागी काम गर्नु र यस्का सदस्यहरूलाई प्रविधिक सहयोग उपलब्ध गराउनु हो । यो संघ डेरीहरूको व्यावसायीक विकासमा सहयोग गर्न, नयां प्रविधिहरूको खोजी गर्न र यी प्रविधिहरू सदस्यहरूलाई प्रदान गर्न प्रतिबद्ध छ । डेरी उद्यमीहरूको बीचमा मतभेदको कारण हालसालै डेरी उद्योग संघ (DIA) नामक एउटा अर्को संघ पनि स्थापना भएको छ । लगभग सबै ठूला डेरीहरू यस्का सदस्य छन् ।

२.२ भूमिकाको समीक्षा

रा.दु.वि.बोर्डलाई समग्र दुग्ध विकासको लागी अधिकार दिईएको छ । तथापि कार्यकारी समितिको संरचना एवं कमजोर कर्मचारी स्थिति आदिको समस्याका कारण दिईए अनुसारको अधिकार प्रयोग गरी यो प्रभावकारी रूपमा संचालन हुन सकेको छैन । पशुपंक्षी विकास मन्त्रालयका मन्त्री यस्को कार्यकारी समितिको अध्यक्ष हुने व्यवस्था छ । तर सरकार/मन्त्रीको बारंबार हुने परिवर्तनले गर्दा कार्यकारी समितिको बैठक संचालन गर्न र यस्का क्रियाकलापहरूलाई निरन्तरता दिन पनि कठिनाईको सामना गर्नु परेको अनुभव गरिएको छ । दोश्रो, कमजोर कर्मचारी स्थिति रा.दु.वि.बोर्डको अर्को प्रमुख समस्या रहेको छ । प्राप्त अधिकार अनुसार उत्तरदायीत्व वहन गर्ने स्थितिमा हुनको लागी

यस्का विभागहरुमा उच्च पेशागत जनशक्तिको व्यवस्था हुनु पर्दछ जस्को लागि पर्याप्त प्रोत्साहन सहित कर्मचारीहरु नियुक्त गरिनु पर्दछ। तर तलब तथा भत्ता सम्बन्धी सरकारी नियमले सरकारले तोके बाहेकका अन्य प्रोत्साहन प्रदान गर्न अनुमति दिदैन। फलस्वरुप बोर्डमा सक्षम प्राविधिक जनशक्तिको कमी छ। यो प्राविधिक रुपमा अत्यन्त कमजोर छ र प्रभावकारी रुपमा आफ्नो कर्तव्य पालन गर्न असमर्थ छ।

ऐनले रा.दु.वि.बोर्डलाई मूल्य संरचनाको तर्जुमा तथा सरकारलाई यस्को सिफारिश गर्ने अधिकार दिएको छ जबकि दुग्ध विकास नीतिले दूध तथा दुग्ध पदार्थको मूल्य निर्धारण स्वतन्त्र रुपमा बजारले नै गर्ने नीति अपनाएको छ। व्यवहारतः मूल्य निर्धारणमा दु.वि.सं. को नेतृत्वदायी भूमिका रहेको छ र निजी डेरीहरुले त्यसैलाई अनुसरण गर्छन्। दु.वि.सं.को कच्चा दूधको मूल्य निर्धारण मुख्यतया कृषकहरुसंगको सम्झौतामा आधारित हुन्छ। निजी डेरीहरुको हकमा पनि कच्चा दूधको मूल्य निर्धारणमा ठिक यही पद्धति लागु हुन्छ। तथापि दूध संकलनको प्रतिस्पर्धामा कायम रहन निजी डेरीहरु केही अतिरिक्त मूल्य प्रदान गर्दछन्। अन्य दुग्ध पदार्थहरुका लागि दु.वि.सं. तथा निजी डेरीहरुले आ-आफ्नै मूल्य तोक्ने गर्दछन्। यसप्रकार बाभ्रिएका ऐन र नीति, स्थापित मूल्य निर्धारण संयन्त्रको अभाव तथा विना स्पष्ट भूमिका धेरै पक्षहरुको संलग्नता दूध तथा दुग्ध पदार्थको मूल्य निर्धारणको विशेषता रहँदै आएको छ।

दु.वि.सं. दूध संकलन, प्रशोधन तथा दुग्ध पदार्थ उत्पादन एवं शहरी उपभोक्ताहरुलाई यी पदार्थहरुको विक्रि वितरण गर्ने व्यावसायीक क्रियाकलापमा संलग्न छ। शहरी क्षेत्रमा दु.वि.सं.द्वारा उत्पादित दूध तथा दुग्ध पदार्थको मागमा बृद्धि भएतापनि यस्ले गुणस्तरयुक्त कच्चा दूधको कमीको समस्याको सामना गर्नु परिरहेको छ। दूध तथा दुग्ध पदार्थको बढ्दो माग पूरा गर्न दु.वि.सं.ले टाढाटाढाका ग्रामीण ईलाकाहरुसम्म आफ्नो दूध संकलन संजाल विस्तार गरेको छ। तथापि आफ्नो दूध संकलन क्षेत्रहरुमा प्राविधिक तथा आर्थिक सहायता प्रदान गरी दूध उत्पादन कार्यक्रमहरु वा दूधको गुणस्तर सुधारका कार्यक्रमहरु संचालन गर्ने कार्यमा यो संलग्न छैन। मुख्यतः दूध संकलन, प्रशोधन तथा विक्रिमा मात्र यस्का क्रियाकलापहरु सिमित छन्।

नेपालको वर्तमान दुग्ध क्षेत्रमा दुग्ध उत्पादक सहकारी संस्थाहरु ग्रामीण दूध उत्पादकहरु तथा दुग्ध प्रशोधन उद्योगहरुको बीचमा एक सबल संस्थाको रुपमा एक मुख्य पक्ष भएर रहेका छन्। तथापि विद्यमान अधिकांश यी सहकारी संस्थाहरु अस्तव्यस्त स्थितिमा संचालित छन्। उपलब्ध जानकारी अनुसार यी संस्थाहरु दूध उत्पादकहरु तथा दुग्ध प्रशोधन उद्योगहरुको बीचमा एक माध्यमको रुपमा काम गर्नु बाहेक आफ्ना सदस्यहरु दूध उत्पादकहरुलाई सहयोग पुऱ्याउन पर्याप्त पुंजीआधार निर्माण गर्न सक्षम हुन सकेका छैनन्। वर्तमानमा नेपालका यी सहकारीहरु दूध संकलन र दु.वि.सं. अथवा निजी डेरीहरुलाई सो दूध विक्रि गर्ने सिमित भूमिका खेलिरहेका छन्। यी संस्थाहरुको कार्य संपादनको अनुगमन गर्न र तिनीहरुलाई पेशागत र व्यवसायोन्मुख बनाउने उपायहरुको सुझाव दिन न त सहकारी विभाग न अन्य कुनै सम्बन्धित संस्थाहरुले कुनै पहल गरेका छन्। यसैगरी राष्ट्रिय सहकारी विकास बोर्ड पनि केन्द्रीय दुग्ध सहकारी संघको अनुरोधमा कहिलेकाहीं केही वित्तिय सहयोग उपलब्ध गराउनु बाहेक यी सहकारी संस्थाहरुको प्रवर्द्धन र यिन्लाई प्राविधिक सहयोग उपलब्ध गराउने तर्फ प्रभावकारी हुन सकेको छैन।

हुन त दुग्ध विकाससंग सम्बन्धित सबै निकायहरु जस्तै खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग, पशु स्वास्थ्य विभाग, राष्ट्रिय कृषि अनुसन्धान परिषद, दुग्ध विकास संस्थान, राष्ट्रिय दुग्ध विकास बोर्ड, दुग्ध सहकारीहरु तथा निजी डेरीहरु सबै नै गुणस्तरयुक्त दूध तथा दुग्ध पदार्थको उत्पादनको लागि सिद्धान्ततः सहमत छन् तापनि यिनीहरु कच्चा दूधको साथै दुग्ध पदार्थहरुको गुणस्तर सुधार गर्न प्रभावकारी भूमिका खेल्न सकिरहेका छैनन्। एउटा स्वस्थ पशुको दूधमा निकै कम जीवाणु रहेका हुन्छन्। सो दूध विभिन्न चरणमा संचालन हुँदै जाने क्रममा क्रमशः प्रदुषित हुँदै जान्छ। नेपालको सन्दर्भमा यस्तो प्रदुषण धेरै उच्च छ। दूधमा उच्च जीवाणु हुनुको एउटा कारण दूधको संचालनमा सरसफाईको कमी र स्वच्छ दूध उत्पादन बारे ज्ञानको कमी हो। अर्को कारण प्रशोधन कारखानासम्म पुग्नु भन्दा पहिले, खासगरी पहाडी ईलाकाहरुमा, कच्चा दूधले निकै लामो यात्रा तय गर्नु पर्ने हुँदा यस क्रममा जीवाणुको संख्यामा निकै बृद्धि भईसकेको हुन्छ। यसैगरी तराईका क्षेत्रहरुमा उच्च तापमानको कारण कच्चा दूधमा जीवाणुको संख्यामा तिव्र बृद्धि हुन्छ। यस्को अतिरिक्त, दूधको परिमाण बृद्धि गर्न पानी थप्ने, अम्लता घटाउन खाने सोडा मिसाउने, ठोस पदार्थ बृद्धि गर्न माड, चिनी एवं युरिया हाल्ने, र लामो अवधिसम्म टिकाउनको लागि संरक्षकको प्रयोग गर्ने जस्ता गलत आचारको कारण पनि कच्चा दूधको गुणस्तरमा हास आउँछ। कानूनले दूधमा यस्ता रसायनहरु प्रयोग गर्न प्रतिबन्ध लगाएको छ। खरदिकर्ताहरुमा प्रतिस्पर्धाको कारण जस्तोसुकै गुणस्तरको दूध स्वीकार गर्नाले पनि दूधको

गुणस्तरमा ह्रास आएको छ । कच्चा दूध गुणस्तरयुक्त नहुँदा यसबाट प्रशोधित उत्पादन पनि गुणस्तरयुक्त नहुने स्वतःसिद्ध छ । जब दुग्ध पदार्थहरू उपयुक्त मापदण्ड अनुसार उत्पादन हुँदैनन् गुणस्तरमा ह्रासको समस्या भन घनीभूत हुने गर्दछ । परिणामस्वरूप उत्पादनको टिक्ने अवधी छोटो हुने (जस्तै फ्रीजमा राख्दा पनि प्रशोधित दूध २ दिनभन्दा कम टिक्नु) मात्र होईन यस्ता उत्पादनहरू उपभोग गर्दा हानिकारक समेत हुने गर्दछन् । प्रशोधित दूध प्याकेटबाट सोभै पिउँदा पनि सुरक्षित हुनु पर्नेमा यथार्थमा सुरक्षित छैन ।

रा.दु.वि.बोर्डद्वारा तयार गरिएको “दुग्ध उद्योगहरूको लागि व्यवहारिक संहिता” सरकारद्वारा २०६१ मा अनुमोदित भएतापनि अधिकांश निजी डेरीहरूको न त प्रयोगशाला म्यानुअल छ न त दूध तथा दुग्ध पदार्थहरूको कंपनी मापदण्ड छ । दूध तथा दुग्ध पदार्थहरूको गुणस्तर सम्बन्धी अध्ययनहरूले के देखाएका छन् भने धेरैजसो उत्पादनहरू खाद्य ऐनले तोकेको न्यूनतम मापदण्ड अनुसारका पनि छैनन् । फलस्वरूप पशुपालन तथा दूध दुहुने काममा सरसफाईको कमी, पानी तथा अन्य पदार्थहरूको मिसावट, अनुपयुक्त तथा प्रदूषित भाँडाहरू (जस्तै कालो रङ्गका पोलिथिन ट्याङ्का) को प्रयोग तथा खुल्ला ओसारपसार आदिको कारण दूधको गुणस्तर शुरुवात (कृषक तह) बाट नै क्रमिक रूपले ह्रास हुन प्रारंभ गर्छ । यस्को अतिरिक्त सरसफाईमा कमी, प्रदूषित पानीको प्रयोग, कडा गुणस्तर नियन्त्रण प्रणालीको अभाव, दुग्ध उद्योगहरूमा अनिश्चित गुणस्तरका प्याकिङ्ग सामग्रीको प्रयोग, फोहोर क्रेटहरूको प्रयोग, अनुपयुक्त ढुवानी तथा अव्यवस्थित विक्री (जस्तै सडक पेटीहरूमा) आदिले दूधको गुणस्तरमा भन ह्रास गर्दछ । दूधको गुणस्तर कायम गर्न अर्को महत्वपूर्ण मुद्दा ऐन नियमको पालना नगर्नेहरू विरुद्ध कारवाही गर्ने प्रभावकारी पद्धतिको अभाव रहेको छ । व्यवहारिक संहिता अनुगमन समितिको संयोजकको नाताले सो संहितालाई लागु गर्न तथा दुग्ध उद्योगहरूको नियमित अनुगमन गर्ने कार्यमा रा.दु.वि.बोर्ड थप क्रियाशिल हुनु पर्दछ ।

अन्तमा, प्रवर्द्धनात्मक गतिविधि एवं प्रोत्साहनको दृष्टिकोणले चीज उत्पादन, अन्न खासगरी याक चीज उत्पादन, दुग्ध क्षेत्रको सर्वाधिक उपेक्षित क्षेत्र रहेको छ । यस सम्बन्धमा सरकारी तथा निजी क्षेत्र दुवै गंभीर हुन सकेका छैनन् । अत्यन्त दुर्गम तथा विकट उच्च पहाडी क्षेत्रहरूमा रहेका कारण सेवा प्रवाहका विन्दुहरूबाट ज्यादै सुदुरमा रहेकाले नाक/चौरीका दूध उत्पादकहरू सफा दूध उत्पादन, पशु व्यवस्थापन, पशु स्वास्थ्य, पशु आहार, पशु प्रजनन एवं चरन आदि सबैजसो पक्षहरूमा उपेक्षित रहेका छन् । ट्रेकिङ तथा पर्वतारोहण भरिया हुने व्यवसायको तुलनामा स्थानीय युवाहरू चीज उत्पादनमा कम आकर्षित हुनुले पनि चीज उत्पादनमा बाधा पुगेको छ । यसैगरी गुणस्तर, भंडारण, ढुवानी तथा बिक्रीको दृष्टिकोणबाट पनि चीज उत्पादन तथा बजारीकरणले कठिनाईहरूको सामना गरिरहेको छ ।

३. दूध उत्पादन परिदृश्य

३.१ दूध उत्पादन प्रणाली

नेपालमा दूध उत्पादनलाई मोटमोटी रूपमा दुई पद्धतिमा वर्गीकरण गर्न सकिन्छ: १) पारंपरिक निर्वाहमुखी दूध उत्पादन प्रणाली र २) व्यावसायिक/अर्ध व्यावसायिक दूध उत्पादन प्रणाली अन्तर्गत शहर वरपरका साना कृषकहरूको दूध उत्पादन, शहरी दूध उत्पादन, ठूलो स्तरको व्यावसायिक दूध उत्पादन र सहकारी नेतृत्वको पशुपालन तथा दूध उत्पादन

३.१.१ पारंपरिक निर्वाहमुखी दूध उत्पादन प्रणाली

अधिकांश ग्रामीण ईलाकाहरूमा दूध उत्पादन साना साना दूध उत्पादन ईकाईहरूमा ज्यादै छरिएर रहेका छन् । सालाखाला १ देखि ३ वटासम्म स्थानीय दुधालू पशुहरू (गाई/भैसी) पालिएका हुन्छन् र आहारको लागि स्थानीय श्रोतहरूकै उपयोग गरिएको हुन्छ । दूध न्युनतम वाह्य सामाग्रीहरूको प्रयोग गरी मुख्यतया घरेलु उपभोग कै लागि उत्पादन गरिन्छ । दैनिक दूध उत्पादन क्षमता लगभग २-३ लिटर हुन्छ । यदि अवसर भएमा बढी भएको दूध दुग्ध उत्पादक सहकारी संस्था वा सोभै उपभोक्तालाई वा स्थानीय चिया पसलहरूमा विक्री गरिन्छ । यस्ता अवसरहरूको अभावमा दूधबाट स्थानीय दुग्ध पदार्थ जस्तै घ्यू बनाईन्छ र बजारमा विक्री गरिन्छ । ग्रामीण दूध उत्पादन ईकाई तथा शहरी बजारको बीचको सम्बन्ध ज्यादै कमजोर रहेको छ । अपर्याप्त सडक तथा अन्य आधारभूत भौतिक सुविधाको अभावमा निर्वाहमुखी अवस्थामा संचालन भईरहेको व्यक्तिगत पशुपालन इकाईले उत्पादन तथा उत्पादन सामाग्रीहरूको विधिवत बजारसंग जोडिन कठिनाईहरूको सामना गर्नु परिरहेको छ । यसप्रकार आधुनिक सेवाहरूको निम्न उपयोगको समस्या दूधको बजारसम्मको कमजोर पहुंचसंग र यस्को विपरित तवरले जोडिएको छ ।

३.१.२ व्यावसायिक/अर्ध व्यावसायिक दूध उत्पादन प्रणाली

(क) शहर वरपरका साना कृषकको दूध उत्पादन

यो प्रणाली धेरैजसो शहर वरपरका क्षेत्रहरूमा प्रचलित छ । साधारणतया औसत २ देखि १० वटा वर्णशंकर गाई वा भैसी वा दुवै मिश्रित दुधालू पशुहरू पालिएका हुन्छन् । साधारणतया यी पशुहरूलाई बांधेर नै राखिएको अवस्थामा आहार दिईने गरिन्छ । कृषकहरू आफ्नो खेतको केही भाग हरियो घांस उत्पादनको लागि प्रयोग गर्ने गर्दछन् । हरियो घांसको अतिरिक्त जनावरहरूलाई अन्नको अवशेषको साथै तयारी दाना वा घरमै उत्पादित दाना खुवाउने गरिन्छ । दूध उत्पादन १० देखि १५ लिटरसम्म हुने गर्दछ । दूध अधिकांशतः औपचारिक क्षेत्रमा नै विक्री गरिन्छ र सजिलो विक्रीको लागि धेरैजसो कृषकहरू दुग्ध उत्पादक सहकारी संस्थाहरूमा आवद्ध भएका छन् । औपचारिक क्षेत्रका डेरीहरू आफ्ना दुग्ध प्रशोधन कारखानामा दूध आपूर्तिको लागि यो प्रणालीमा अत्यधिक भर पर्दछन् । निर्वाहमुखी ग्रामिण दूध उत्पादन प्रणालीको विपरित यो प्रणाली अन्तर्गतका कृषकहरू शहरी बजारसंग राम्रोसंग जोडिएका छन् र यिनीहरू पशु आहार, प्रजनन तथा पशु स्वास्थ्यका आधुनिक सेवाहरू उपयोग गर्न सक्ने अवस्थामा छन् ।

(ख) शहरी उत्पादन

शहरी दूध उत्पादन ज्यादै सानो वर्गमा सिमित छ । कृषकहरू २ देखि १० वटासम्म वर्णसंकर पशुहरू पाल्ने गर्दछन् । जमिनको उच्च अवसर लागतको कारण हरियो घांसको उत्पादन गरिंदैन । खरिद गरिएको दाना तथा पराल जस्तै

अन्य सुख्खा पदार्थहरूमा नै पशु आहार निर्भर रहने गर्दछ। आहारको खोजमा पशुहरू सडक छेउछाउमा घुमिरहेका पनि पाईन्छन्। उच्च मूल्यमा उपभोक्ताहरूलाई सोभै दूध विक्री गर्ने अवसर प्राप्त छ।

(ग) मध्यमस्तरको व्यावसायीक उत्पादन

दूध उत्पादनको यो प्रणाली तराई तथा होचा पहाडी क्षेत्रका शहर वरपर विकसित हुँदै आईरहेको छ। यस प्रणालीमा स्थानीय कृषकहरूका साथै वैदेशिक रोजगारबाट फर्केका युवाहरू संलग्न छन्। पशुको संख्या २० देखि ३० सम्म रहेको हुन्छ। यो प्रणालीमा खासगरी गाईपालन गरिन्छ। दूध औपचारिक क्षेत्रका डेरीहरू वा स्थानीय बजारमा वा दुवैलाई विक्री गरिन्छ। पशु आहार दाना, पराल तथा हरियो घांसमा आधारित हुन्छ। सानास्तरको दूध उत्पादन प्रणालीमा जस्तै यस्मा दूध उत्पादन कृषिको अन्य गतिविधिहरूसंग मिश्रित हुँदैन। व्यावसायीक प्रणाली भएको कारण पशुहरूलाई राम्रो पशु सेवा दिन विशेष ध्यान पुऱ्याईन्छ।

(घ) ठूलोस्तरको व्यावसायीक उत्पादन

दूध उत्पादनको यो प्रणाली तराई तथा होचा पहाडी क्षेत्रका शहर वरपर क्रमिक रूपमा विकसित हुँदैछ। यस प्रणालीमा अधिकांशतः शिक्षित युवाहरू संलग्न छन्। पशुको संख्या ५० देखि १०० सम्म रहेको हुन्छ। यो प्रणालीमा पनि खासगरी गाईपालन गरिन्छ। पशुपालन व्यवस्थित फार्ममा गर्ने गरिन्छ र केही हदसम्म दूध दुहुने लगायत अन्य त्रियाकलापहरूका लागि यान्त्रिकरण गरिएको हुन्छ। दूध औपचारिक क्षेत्रका डेरीहरू वा स्थानीय बजारमा वा दुवैलाई विक्री गरिन्छ। पशु आहार मुख्यतया दाना तथा हरियो घांसमा आधारित हुन्छ। घांस उत्पादनको लागि विभिन्न प्रकारका घांसको खेती गरिन्छ। यस्मा पनि दूध उत्पादन कृषिको अन्य गतिविधिहरूसंग मिश्रित हुँदैन। व्यावसायीक प्रणाली भएको कारण पशुहरूलाई राम्रो पशु सेवा दिनको साथै तिनीहरूको हेरविचारमा विशेष ध्यान पुऱ्याईन्छ।

३.२ पशु आहार प्रणाली

देशमा दुधालू पशुहरूको आहार मुख्यतया आहारका श्रोतहरूको उपलब्धता र तिन्को उत्पादन संभाव्यताले निर्दिष्ट गर्दछ। यसकारण देशका विभिन्न भागहरूमा पशु आहार प्रणालीमा ज्यादै ठूलो भिन्नता पाईन्छ। व्यावसायीक दूध उत्पादनको उद्देश्यले नेपालिका स्थानीय पशुहरूलाई व्याएका शुरुका अवस्थामा न्युन पूरक आहार दिईए/नदिईए पनि यी पशुहरू आहाराको लागि सार्वजनिक जमीन, बाँझो खेतवारी तथा नजिकका जंगलमा चर्नुमा नै पूर्णतया भरपर्ने गरेका छन्। यस्को विपरित स्थानीय गाईले भन्दा बढी दूध दिने हुंदा स्थानीय नै भएतापनि खासगरी व्याएका अवस्थामा भैसीहरूको राम्रो हेरचाह गरिन्छ। दूध संकलन क्षेत्रमा नपरेका ग्रामीण ईलाकाहरूमा, जहां कृषकहरूले १-२ भैसी पालेका हुन्छन्, त्यहां व्याएका पशुहरूलाई मुख्यतया कुँडो (अन्न र यस्का उप-उत्पादन तथा केही नुन मिलाएर पकाईएको परंपरागत पशु आहार) तथा दिईने गरिन्छ।

नेपालको पूर्व भागको इलाम जिल्लामा हरियो घांसको साथै सिमित मात्रामा पुरक दाना समेतको पशु आहार आम प्रचलनमा रहेको छ भने काठमाण्डौं तथा अन्य शहरी ईलाकाहरूमा पूर्णतया पराल र दाना कारखानाहरूबाट खरिद गरिएको वा गहुं धान आदिको चोकरबाट घरमै बनाईएको दाना पशु आहारको लागि प्रयोग हुने गर्दछ। साथै पशुहरू सडक छेउछाउमा वा खुल्ला जमिनहरूमा चरिरहेको पनि पाईन्छ। देशका केही भागहरूमा खेतीयोग्य जमिनमा हरियो घांसको खेती पनि प्रचलनमा रहेको छ तापनि यो जमिनको उपलब्धतामा निर्भर गर्दछ।

एशियाली विकास बैंकको ऋण सहयोगमा पशु सेवा विभाग अन्तर्गत संचालित सामुदायिक पशु विकास आयोजनाले हरियो घांस उत्पादनको लागि सामुदायिक बनको उपयोग गर्न जोड दिएको थियो। देशमा अधिकांश डेरी फार्महरू भूमी र श्रमको अवसर लागत उच्च भएका मुख्य सडकहरूका आसपासमा र शहरी एवं शहर वरपरका क्षेत्रहरूमा विकसित हुँदै गईरहेका छन्। सिमित भूमी र उच्च अवसर लागतको कारण कृषकहरू पशुपालनको लागि पराल र दानामा आधारित हुन बाध्य छन्। हिउंदको याममा दुधालू पशुहरूको मुख्य आहार पराल हुने गर्दछ। पराल नै

पशुहरुको मुख्य आहार भएतापनि यस्मा पोषक तत्व ज्यादै न्युन हुने हुंदा सरकारी प्रसार सेवाहरुले पराललाई युरिया वा एमोनियाले उपचार गर्न जोड दिएतापनि अपेक्षित रूपमा यसो हुन सकेको छैन। युरियाको उपलब्धता एवं यस्को खरिद गर्ने क्षमतामा कमीको साथै अनुचित उपयोगको कारण हुन सक्ने जोखिम नै यो प्रथा नपनाईनुका कारण हुन भन्न सकिन्छ। तथापि उपलब्धता अनुसार हरियो घांसलाई परालको भुसासंग मिसाईने प्रथा दुग्ध कृषकहरुको माभ आम प्रचलनमा रहेको छ।

शहर वरपर र ग्रामीण क्षेत्रहरु दुवैमा हरियो घांस उत्पादन गर्न आली तथा तटबन्धको प्रयोग आम प्रचलित छ। नेपियर र अम्लिसो आली, तटबन्ध तथा सडक छेउछाउका खुल्ला स्थानहरुमा लगाईने घांसका मुख्य जातहरु हुन्। नेपालका पहाडी क्षेत्रहरुमा सुख्खा याममा पशुहरुलाई खुवाउन डाले घांसको बिरुवा लगाउने प्रथा सामान्य छ। यस्ता हरिया घांसहरु त्यस याममा पशुहरुको हरियो चाराको लागि महत्वपूर्ण श्रोत हुन्। निर्वाहमूखी दुग्ध पशु उत्पादन प्रणालीमा नजिकैका सरकारी वा सामुदायिक बनबाट बिरुवाका पातहरु संकलन गर्ने कार्य पनि धेरै सामान्य छ। हालका दिनहरुमा देशका दूध संकलन क्षेत्रहरुमा सामुदायिक बन अन्तर्गतका खुल्ला भूमी हरियो घांस उत्पादनको लागि व्यापक रूपमा उपयोग हुन थालेको छ।

जाडोको याममा दुग्ध पशुहरुलाई खुवाउन साइलेज (पशुहरुलाई खुवाउन सुकाएर तयार गरिएको घांस) उत्पादनको अभ्यास केवल सरकारी तथा ठूला स्तरका डेरी फार्महरुमा मात्र गर्ने गरिन्छ। तथापि साना स्तरका प्लास्टिक थैला साइलिज प्रविधि देशका साना स्तरका दुग्ध कृषकहरु माभ लोकप्रिय हुंदै गईरहेछ। खासगरी आहारको कमी हुने अवधिमा Urea Mineral Molasses Blocks (UMMB) को प्रयोग पनि कृषकहरु माभ लोकप्रिय हुंदैछ।

साधारणतया नेपालमा दुग्ध पशुहरुको आहार प्रणाली पशुहरुलाई खुवाईने पराल, हरियो घांस र सन्तुलित दानामा भएका सुख्खा पदार्थको अंशका आधारमा ३ प्रकारमा वर्गीकरण गर्न सकिन्छ (तालिका १)।

तालिका १: पशु आहार प्रणालीको वर्गीकरण

प्रणाली	कुल सुख्खा पदार्थको अंश (प्रतिशत)		
	परालबाट	सन्तुलित दानाबाट	हरियो घांसबाट
परालमा आधारित प्रणाली	५०-६०	२०-४०	०-१५
पराल र सिमित हरियो घांसमा आधारित प्रणाली	२५-४०	२०-३०	२५-४०
हरियो घांसमा आधारित प्रणाली	१०-२०	१५-३०	६०-७५

परालमा आधारित प्रणाली त्यस्ता स्थानहरुमा पाईन्छ जहां वर्षको ९ महिना हरियो आहार उपलब्ध हुंदैन र पुरक आहारको लागि संतुलित दानाको उपयोग गरिन्छ। पराल र सिमित हरियो घांसमा आधारित प्रणाली त्यस्ता स्थानहरुमा पाईन्छ जहां ९ महिना वा सोभन्दा बढि अवधिको लागि सिमित मात्रामा हरियो घांस उपलब्ध हुन्छ र पुरक आहारको रूपमा पराल र संतुलित दानाको उपयोग गरिन्छ। हरियो घांसमा आधारित प्रणाली त्यस्ता स्थानहरुमा अपनाईएको पाईन्छ जहां वर्षको अधिकांश समय पर्याप्त हरियो घांस उपलब्ध हुने गर्दछ र सुख्खा पदार्थको आवश्यकता पूरा गर्न आवश्यक भएमा पुरक आहारको रूपमा संतुलित दाना तथा पराल दिईन्छ।

३.३ दुग्ध पशुहरुको नश्ल तथा उत्पादकत्व

नेपालमा उच्च पहाडी भेगमा पाईने नाक सहित ७ नश्लका स्थानीय गाई तथा ३ नश्लका भैंसीहरुको पहिचान गरिएको छ र तिन्को प्रदर्शन मुल्यांकन गरिएको छ। साधारणतया स्थानीय गाईहरु दूध उत्पादनको दृष्टिकोणले कमजोर छन्। यिनीहरु खासगरी मल, कृषि कार्य संचालनको लागि शक्ति एवं धार्मिक उद्देश्यको लागि पालिएका हुन्छन्। विशेष गरी व्यावसायीकरणको सन्दर्भमा दुग्ध पशुको रूपमा स्थानीय गाईहरुको महत्व ज्यादै कम छ। तथापि आयातीत ठन्डा वीर्य वा साढेको माध्यमबाट वर्णसंकर गाई उत्पादन गर्न यिन्को उपयोगिता असाधारण छ। यिनीहरु आफ्नो अद्वितीय स्वभावका हुन्छन् र रोग तथा परजीवीको विरुद्ध प्रतिरोधी मानिएका छन् जस्तै स्थानीय गाईहरु टिक

(मानिस वा जनावरको शरीरबाट रगत चुस्ने जुम्रा, किर्ना, उपियाँ आदि प्रकारका किरा) बाट असरमुक्त हुन्छन् । नेपालको पश्चिमी पहाडी जिल्लाहरूमा पाईने शायद संसार कै सबभन्दा सानो नश्लको आछामी गाई प्रतिकूल वातावरणमा पनि आफ्नो शरीरको आकारको तुलनामा दूध उत्पादन गर्न सक्षम हुन्छन् । यसैगरी हिमाली क्षेत्रमा पाईने एकमात्र स्थानीय नश्लको जुरोरहित लुलु गाई कमजोर व्यवस्थापनमा पनि उत्पादन गर्ने क्षमता राख्छन् । हालसम्म लिमे, पारकोटे र गड्डी गरी भैसीका ३ स्थानीय नश्लहरूको पहिचान गरिएको छ । यी मध्ये गड्डी देशको सुदुर पश्चिमका पहाडी क्षेत्रहरूमा मात्र पाईन्छन् भने अन्य दुई नश्ल देशभरी छरिएर रहेका छन् । उत्तरी हिमाली जिल्लाहरूमा भैसी दुर्लभ जस्तै छन् ।

जर्सी र होल्स्टीन फ्रिजीयन नेपालमा शुरुवात गरिएका दुई प्राथमिक नश्लका गाई हुन् । जर्सी र होल्स्टीन नश्लका गाईहरूको प्रवर्द्धनको केही वर्ष पछि सरकार के निष्कशमा पुग्यो भने नेपालको खेती प्रणाली र व्यवस्थापकीय दृष्टिकोणले होल्स्टीन उपयुक्त छैन । किनकि प्रजनन सम्बन्धमा यी वर्णसंकर पशुहरू समस्याग्रस्त भएको पाईयो । यसकारण पशु विभागले होल्स्टीन सांढेबाट ठण्डा वीर्य उत्पादन गर्ने काम बन्द गर्‍यो । जर्सीको वीर्यबाट वर्णसंकर होल्स्टीन गाईमा कृत्रिम गर्भाधान गरी ३ प्रकारका वर्णसंकर गाईहरू उत्पादन गरिएका थिए । सरकारी निर्णयबाट केही कृषकहरू खुसी थिएनन् र सिमावर्ती क्षेत्रहरूमा भारतबाट गैर कानूनी तवरले होल्स्टीनको वीर्य आयात यथावत रह्यो । तर कृषकहरूको माग अनुसार सरकारले होल्स्टीन प्रवर्द्धन नगर्ने नीतिमा पुनरावलोकन गरी होल्स्टीन सांढेबाट ठण्डा वीर्य उत्पादन पुनः शुरु गरेको छ । जर्सी र होल्स्टीन बाहेक नेपालमा ब्राउन स्विस, आयेरशायर, टारेन्टेसका वीर्यहरू पनि शुरुवात गरिएको थियो तर यस्को उपयोग सिमित मात्र रह्यो । यसैगरी रातो सिन्धी तथा साहिवाल गाईहरू पनि शुरुवात गरिएका थिए, यस नश्लका केही अंश कृषकहरूको गाईका बथानहरूमा पनि पाउन सकिन्छ । स्थानीय नश्लका गाईहरू भन्दा यी वर्णसंकर गाईहरूको दूध उत्पादन धेरै गुणा बढी हुनाको साथै यिनीहरूको पहिलो प्रजनन उमेर र प्रजनन अन्तराल पनि काफी कम रहेको छ । तथापि मुख्यतया व्यवस्थापकीय दोषको कारण केही प्रजनन समस्याहरू (पुनः गर्भाधान, post partum anestrus) देखिएका छन् । देशका मुख्य दुग्ध क्षेत्रहरूमा वर्णसंकर गाईहरूको अनुमानित दूध उत्पादन (मासिक अभिलेखको आधारमा) तालिका २ मा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका २: नेपालका मुख्य दुग्ध क्षेत्रहरूमा गाईको दूध उत्पादन

नश्लहरू	३०० दिनको दूध उत्पादन (के.जी.)	औसत घृतांश %	औसत प्रोटीन %	औसत मूल्यवान ठोस (के.जी.)
अधिकांश जर्सी	२,४६९.०	४.५	३.३	१९२.७
जर्सी*होल्स्टीन*नेपाली	३,०५६.०	४.४	३.३	२३६.५
अधिकांश होल्स्टीन	३,२३९.१	४.२	३.३	२४१.८
जर्सी वर्णसंकर (५०%)	२,८३८.८	४.४	३.३	२१७.३
होल्स्टीन वर्णसंकर (५०%)	३,२००.०	४.३	३.३	२४०.२
अज्ञात/मिश्रित	२,६४०.४	४.५	३.३	२०१.७
समग्र औसत	२,८०१.८	४.४	३.२९	२१४.६

श्रोत: श्रेष्ठ र अन्य (२०१०)

वर्णसंकर गाईको ३०० दिनको दूध दिने अवधिको समग्र औसत उत्पादन २,८०० लिटर भएको पाईएको छ जस्मा जर्सीको २,४६९ लिटर उत्पादनको तुलनामा ३,२३९ लिटर उत्पादन सहित होल्स्टीनको प्रदर्शन उच्च रहेको छ । जर्सीको तुलनामा तिन वर्णसंकर (जर्सी*होल्स्टीन*नेपाली) को प्रदर्शन पनि बढी राम्रो रहेको छ । वर्णसंकर गाईको दूध दिने अवधीको समग्र औसत घृतांश ४.४ प्रतिशत पाईएको छ जस्मा होल्स्टीनको ४.२ प्रतिशतको तुलनामा जर्सीको ४.५ प्रतिशत सहित केही राम्रो रहेको छ । तर यी विभिन्न नश्लहरूको दूधमा प्रोटीनमा भने खासै भिन्नता पाईदैन । मुख्यवान ठोस (घृतांश + प्रोटीन) तर्फ ३०० दिनको दूध दिने अवधीमा जर्सीको १९२.७ के.जी.को तुलनामा होल्स्टीनको २४१.८ के.जी. सहित केही राम्रो रहेको छ । गाईको दूधको औसत कूल ठोस पदार्थ (SNF) ८.६ प्रतिशत पाईएको छ ।

दूध दिने अवधिको सन्दर्भमा, पहिचान गरिएका ३ स्थानीय भैंसीको नश्ल मध्ये सुदुर पश्चिममा पाईने गड्डी भैंसीको प्रदर्शन तुलनात्मक रूपमा राम्रो रहेको छ। पहिलो ३ महिनामा दुई थुनको दैनिक औसत दूध उत्पादन ४.६९ लिटर पाईएको छ भने पछिल्लो ३ महिनामा एक थुन बाच्छा/बाच्छीको लागि छोडेर ४.६२ लिटर पाईएको छ। दूध दिने अवधि १४ महिना देखि २२ महिनासम्म भएको पाईएको छ (पोखरेल, २००७)। लिमे र पारकोटे भैंसीको एक बेतको औसत दूध उत्पादन क्रमशः ९६३ लिटर र १,०२२ लिटर पाईएको छ (श्रेष्ठ, २००३)। स्थानीय भैंसीहरूको दूध उत्पादनमा ठूलो भिन्नता पाईएको छ र हिन्दुस्तानी मुर्दा भैंसीसंग अन्तर-प्रजननको साथै पुरक व्यवस्था गर्न छनौट गरिएको (selective) प्रजनन रणनीतिको लागि सुझाव प्रदान गरिएको छ।

स्थानीय भैंसीहरूको नश्ल सुधारको लागि नेपालमा आयात गरिएको मुख्य नश्ल मुर्दा हो। निलो रावी भैंसी (वीर्य) आयात गरिएता पनि यस्को संख्या नगण्य छ। अनधिकृत रूपमा केही सुरती भैंसी पनि नेपालमा ल्याईएका देखिन्छन्। पहाडी क्षेत्रमा लगभग १० प्रतिशत र तराईमा सो भन्दा केही बढी विदेशी मुर्दा र स्थानीय भैंसीसंग यस्को वर्णसंकर भएको ठानिएको छ। काभ्रे, रुपन्देही, सर्लाही, सप्तरी, धनुषा, नवलपरासी, धादिङ्ग, चितवन, नुवाकोट र कास्की उच्च संख्यामा विदेशी भैंसी रहेका केही जिल्लाहरू हुन्। बेलाबेलामा मुर्दा भैंसीको आयात, ठण्डा वीर्यबाट स्थानीय भैंसीहरूको निरन्तर नश्ल सुधार तथा मुर्दा रांगोका वितरण भैंसी विकासको लागि देशमा अपनाईएको आधारभूत रणनीति हुन्। हालसालै सरकारले तराईमा मुर्दाको अप्रतिबन्धित उन्नयन र पहाडमा ६२.५ प्रतिशत सम्म मुर्दा अंश कायम गर्न सकिने नीति तर्जुमा गरेको छ। तथापि यो नीति लागु गर्न नियमन तथा अनुगमन संयन्त्र अत्यन्तै कमजोर रहेको छ।

सन् १९९० मा पशु विकास फार्म लामपाटनमा मुर्दा भैंसी बथानको प्रति भैंसी औसत दूध उत्पादन १,२६५ लिटर/बेत भएकोमा निरन्तर छनौट प्रक्रिया मार्फत हाल ३०५ दिनको दूधको उत्पादन अवधीमा दूध उत्पादन प्रति भैंसी १,५४३ लिटर भई उल्लेख्य सुधार भएको छ। साधारणतया ५ महिनासम्म पाडा/पाडीले खाएको दूध समेत हिसाब गर्दा फार्ममा प्रति वर्ष प्रति भैंसीको औसत दूध उत्पादन १,८४७ लिटर पुगेको छ। विभिन्न बेतमा बथानको ३०५ दिनको औसत दूध उत्पादन यसप्रकार रहेको छ: पहिलो बेत - १,२७९ ± २८८, दोश्रो बेत - १,५५६ ± ३१८, तेश्रो बेत - १,५२० ± ३०५, चौथो बेत - १,५६२ ± २८३ र पांचौ बेत - १,५७८ ± १९२ (पशु विकास फार्म, २०६४/६५)

३.४ दुग्ध पशुहरूको स्वास्थ्य व्यवस्थापन

उच्च आर्थिक जोखिम तथा पशुबाट मानिसमा सर्न सक्ने रोग (जूनोटिक) भएका पशुहरूमा विभिन्न रोग र परजीवीहरूको कारण दुग्ध उत्पादक कृषकहरू बारंबार समस्यामा पर्ने गरेका छन्। रोग रोकथाम तथा नियन्त्रण कार्यक्रमहरू संचालन भएतापनि देशमा खोप लगाईएका बथानमा समेत खोरेत जस्ता रोगहरूको प्रकोप लगातार देखिनुले आवश्यक शित श्रृंखला (cold chain) कायम हुन नसकेको तर्फ ईगित गर्दछ। दुग्ध उत्पादक कृषकहरूलाई उच्च आर्थिक नोक्सान पुऱ्याउने अर्को प्रमुख रोग थुनेलो हो। दुग्ध पशुहरूको संक्रामक एवं गैर संक्रामक (अधिकतर पोषणसंग सम्बन्धित) प्रजनन रोगहरू पनि आर्थिक नोक्सानीका उल्लेखनीय कारणहरू हुन्। दुग्ध पशुहरूलाई आहारमा धानको परालको व्यापक प्रयोगको कारण मुख्यतया आन्तरिक परजीवी (Liver fluke: अर्थात कलेजोमा संक्रमण गर्ने सुक्ष्म जीवाणु) पनि महत्वपूर्ण छ। कृषकहरूलाई पशु स्वास्थ्य सेवा राष्ट्रिय, क्षेत्रीय, जिल्ला तथा ग्रामीण स्तरमा रहेका आफ्ना कार्यालयहरू मार्फत उपलब्ध गराउन पशु सेवा विभाग जिम्मेवार रहेको छ। प्रमुख दुग्ध क्षेत्रहरूमा निजी पशु चिकित्सक तथा Para Vets हरूले पनि सेवा शुल्क लिएर सेवा उपलब्ध गराउदै आएका छन्।

दुग्ध पशुहरूको व्यापक रोग नियन्त्रण तथा व्यवस्थापन रणनीतिको विकास एवं कार्यान्वयनबाट दुग्ध कृषक, व्यापारी, प्रशोधक र उपभोक्ताहरूलाई दुग्ध क्षेत्रबाट समान रूपमा लाभान्वीत गर्न अति आवश्यक महसुस गरिएको छ।

४. दुग्ध मूल्य श्रृंखला

नेपालमा दुग्ध मूल्य श्रृंखलाका प्रमुख पात्रहरु दुग्ध उत्पादक कृषकहरु, दूध संकलनकर्ताहरु, दूध प्रशोधनकर्ताहरु र दूध तथा दुग्ध पदार्थ विक्रेताहरु रहेका छन् । यसको अतिरिक्त दूध उत्पादनको लागि आवश्यक अन्य कार्यहरुमा संलग्न विभिन्न प्रकारका सेवाहरु पनि यस श्रृंखलाका सहायक पात्रहरु हुन् ।

४.१ दुग्ध उत्पादकहरु

विभिन्न दुधालू पशुहरु पालन गरी दूध उत्पादन कार्यमा संलग्न दुग्ध उत्पादकहरु दुग्ध मूल्य श्रृंखलाका प्रारम्भिक तथा मुख्य पात्र हुन् । उच्च पर्वतीय क्षेत्रहरुमा याक/नाकको दूध उत्पादन सहित गाई तथा भैँसीको दूध उत्पादन नेपालका सबै भौगोलिक क्षेत्रहरुमा व्यापक रूपमा प्रचलित छ । तथापि अर्धव्यावसायीक तथा व्यावसायीक दुग्ध उत्पादन मध्य पहाड र तराई क्षेत्रहरुमा अधिक प्रचलित छ, जहाँ अधिकांश कृषक परिवारहरु यस उप-क्षेत्रमा आपूर्तिकर्ता, प्रशोधक, ढुवानीकर्ता, बैंक तथा सामग्री/सेवा प्रदायक आदि जस्ता अन्य बजार अभियन्ताहरु सरह नै प्रत्यक्ष रूपमा संलग्न एवं रोजगार प्राप्त रहेका छन् । अनुमानतः देशमा उत्पादन हुने दूधको ६५ प्रतिशत घरेलु उपभोगको लागि राखिन्छ भने २० प्रतिशत असंगठित ग्रामीण तथा शहरी क्षेत्रहरुमा विक्रि गरिन्छ एवं १५ प्रतिशत मात्र सरकारी तथा निजी संगठित क्षेत्रमा प्रशोधन गरिन्छ । यस्तै यो क्षेत्रमा निर्वाहमूखी साना दुग्ध उत्पादक कृषकहरुको प्रधानता रहेको तथ्य देखाउँछ । तथापि ग्रामीण ईलाकाहरुमा उत्पादित सबै दूध औपचारिक रूपमा बजारमा ल्याउन सकिंदैन । कारोवार लागत र अन्य संबद्ध कारणहरुलाई दृष्टिगत गर्दा शहर नजिकका क्षेत्र तथा नजिकका ग्रामीण क्षेत्रहरुमा दूध उत्पादन आर्थिक रूपमा बढी फाइदाजनक छ । तर यी क्षेत्रहरुको वर्तमान बजार प्रणाली शहरी केन्द्रहरुको बढ्दो मांग पूरा गर्न सक्षम छैन ।

साना दुग्ध कृषकहरु (५ भन्दा कम गाई/भैँसी भएका) माझ महिलाहरु घांसपात संकलन गर्ने (धेरैजसो टाढाबाट), दूध दुहने र सरसफाई गर्ने जस्ता उच्च श्रममूलक कार्यहरुको जिम्मेवारीका साथ पशुहरुको प्राथमिक हेरचाहकर्ता हुन् । ग्रामीण समुदायमा बजार पहुंचको सिमितताको साथै नेपालका महिला तथा सिमान्तकृत समूहहरुले फाइदाजनक बजारसम्मको पहुंचको लागि भन् धेरै चुनौतिहरुको सामना गर्नु परिरहेको छ । सिमित ज्ञान र सीप, जरा गाडिएका सांस्कृतिक प्रथाहरु, लैंगिक सामाजिक मान्यताहरु, शक्ति असन्तुलन, राजनैतिक तथा सामाजिक बहिष्कार र घरेलु तथा सामुदायिक श्रोतहरुको पहुंचमा सिमितता आदिले ग्रामीण समुदायका महिला तथा सिमान्तकृत समूहलाई उनीहरुको गतिविधिहरुलाई विस्तार र विकास गर्ने अवसरबाट थप वञ्चित गराएका छन् । कुनैपनि सानास्तरका कृषि तथा पशु व्यवस्थापन पद्धतिमा भएजस्तै महिलाहरुले पशु व्यवस्थापन र बजारीकरणका गतिविधिहरुमा महत्वपूर्ण भूमिका खेलेतापनि घरायसी आम्दानी सहितका निर्णय प्रक्रिया साधारणतया परिवारका पुरुष सदस्यले नियन्त्रण गरेका हुन्छन् ।

दुग्ध मूल्य श्रृंखलामा दुग्ध पदार्थहरुको उत्पादन, उपभोग तथा विक्रि जातियता र धर्मको ख्याल नगरी कुनै न कुनै तरिका वा रूपमा संचालन हुँदै आएका छन् । तापनि यो द्रुत गतिमा विकास भईरहेको क्षेत्रबाट फाइदा लिन सामाजिक विभेद, श्रोत तथा सेवाको पहुंचमा कमी, सामाजिक गतिविधिहरुमा न्युन सहभागिता र दुग्ध मूल्य श्रृंखलामा संलग्न हुन न्युन व्यक्तिगत तथा संस्थागत क्षमता जस्ता चुनौतिहरुले केही अल्पसंख्यकहरुलाई अवरोध गरेका छन् । खासगरी मध्य पहाडका अल्पसंख्यक जातीहरु कृषक समूह वा सहकारीहरुमा सिमित सहभागिताको कारण विभेद परेका छन् र उनीहरुको बजारसम्मको पहुंच पनि सिमित रहेको छ । यस्तै दुग्ध मूल्य श्रृंखलामा उनीहरुको भूमिका साना स्तरका उत्पादकमा मात्र सिमित गराएको छ र उनीहरुको आयमा उल्लेखनीय बृद्धि गर्ने क्षमतालाई प्रभावित गरेको छ । नेपालमा ग्रामीण गरिबी अझै पनि व्याप्त प्रतिशत छ र ६५ प्रतिशत भन्दा धेरै जनसंख्या प्रत्यक्ष रूपमा कृषिमा आधारित छ । ग्रामीण साना स्तरका कृषकहरुको न्युन आय नै नेपालमा ग्रामीण गरिबीको प्रमुख कारणहरु मध्येको एक हो । यस सन्दर्भमा नेपालका गरीब तथा वंचित जनताको लागि दुग्ध बजार निम्न कारणले गर्दा अति महत्वपूर्ण छ :

- साना स्तरका कृषकहरूको दुग्ध व्यवसायले गरीब परिवारहरूलाई तत्काल आय (दैनिक नगद प्रवाह सहितको) उपलब्धता ।
- पशुपालन व्यवसायको लागि खर्चिलो सामाग्रीहरूको अल्प आवश्यकता ।
- धेरैजसो कृषकहरूसंग पशुपालनको आधारभूत सीप ।
- पशुहरू आकस्मिक वित्तिय आवश्यकताकोलागि भरोसा ।
- घरमा उत्पादित दूधले आधारभूत पोषण प्रदान र खर्चिलो प्रोटीन (मासु) लाई प्रतिस्थापन ।

४.२ दूध संकलकहरू

दुग्ध मूल्य श्रृंखलामा दूध संकलकहरू बजारका प्रमुख पात्रहरू हुन् । तिनीहरू बिचौलिया/कमिसन एजेन्टको रूपमा काम गर्छन् र दूध प्रशोधक तथा दूध उत्पादकहरूको बीचमा व्यापार सम्बन्ध बनाउन मदत गर्दछन् । नेपालमा अधिकांश दूध संकलन केन्द्रहरू कृषक सहकारीहरूद्वारा व्यवस्थापन गरिएका छन् । साना उत्पादन इकाई, अपर्याप्त ग्रामीण पूर्वाधार, छरिएर रहेका साना फार्महरू आदिका कारण साना कृषकहरूले उत्पादन गरेका थोरै परिमाणको दूध ठूला कारखानाहरूमा विक्री गर्न व्यवहारतः असंभव नै हुन्छ । यसको लागि छरिएर रहेका कृषकहरूबाट उत्पादित थोरै दूध एकै ठाउँमा जम्मा गर्ने कार्यमा संकलन केन्द्रहरू प्रमुख कर्ताहरू हुन यी केन्द्रहरूबाट ठूला प्रशोधकहरू दूध संकलन गर्ने गर्दछन् । दूध संकलन बाहेक धेरै ग्रामीण सहकारीहरू साना स्तरका दूध प्रशोधन, साना स्तरका दाना उत्पादन तथा विक्री र Para Vet सेवा उपलब्ध गराउने कार्यमा समेत संलग्न रहेका छन् । औपचारिक बजार प्रवाहमा आउने सबैजसो दूध मुख्य रूपमा साना संकलन केन्द्रहरूमा एकत्र गरिएको हुन्छ । देशका विभिन्न भागहरूमा विकसित साना संकलन केन्द्रहरूले साना कृषकहरूलाई उनीहरूको उत्पादन विक्री गर्न निश्चितता प्रदान गरी उत्पादनको एउटा बलियो बलियो श्रृंखलाबद्धताको अवसर पैदा गरेको छ । वर्तमानमा नेपालमा धेरै दुग्ध सहकारीहरू साना स्तरका दूध प्रशोधन र स्थानीय बजारको अवसरलाई उपयोग गर्न उत्पादन विविधीकरण मार्फत आफ्नो कार्यको विविधीकरण गर्ने तर्फ अग्रसर भईरहेका छन् ।

दूध संकलन सहकारीहरूका अतिरिक्त व्यक्तिगत रूपमा दूध संकलन गरी दुग्ध प्रशोधन उद्योगहरू वा मिठाई/चिया पसलहरू वा उपभोक्ताहरूको घरघरमै दैनिक रूपमा दूध आपूर्ति गर्ने व्यक्तिहरू पनि दुग्ध मूल्य श्रृंखलाका अर्का महत्वपूर्ण पात्र हुन् । यिनीहरू ग्रामिणस्तरमा उत्पादित दूधलाई एकत्र गरी आफ्नै साधनद्वारा ढुवानी गर्दछन् र आफ्ना निश्चित ग्राहकहरूलाई दूध आपूर्ति गर्ने गर्दछन् । यस्ता व्यक्तिहरू शहरी क्षेत्र आसपासका ग्रामिण भेगहरूमा बढि सक्रिय रहेका छन् ।

दुग्ध उपकरण, निर्वाध बिजुली, सडक संजाल र गुणस्तर बारेको जानकारी जस्ता आधारभूत पूर्वाधारहरूको कमी संकलन केन्द्रहरूका प्रमुख बाधाको रूपमा रहेका छन् । धेरै प्रशोधकहरू संकलन केन्द्रहरूमा गलत संचालन तरिकाको कारण दूधको गुणस्तरमा ह्रास आएको गुनासो गर्दछन् । यसको विपरित धेरै दूध संकलकहरू कृषक तहमा नै अस्वास्थ्यकर अभ्यासको कारण दूधको गुणस्तरमा ह्रास आएकोमा असन्तुष्टि प्रकट गर्दछन् ।

४.३ प्रशोधकहरू

ग्रामिणस्तरमा उत्पादित दूधलाई प्रशोधन गरी प्रशोधित दूध तथा दुग्ध पदार्थहरू उत्पादन गर्ने दुग्ध प्रशोधन उद्योगहरू दुग्ध मूल्य श्रृंखलाका अर्का प्रमुख पात्र हुन् । प्याकेट दूध उपभोगको लागि काठमाण्डौं सबभन्दा ठूलो व्यापारिक केन्द्र हो र अरु विकासोन्मुख शहर पनि क्रमिक रूपमा प्रशोधित दूध, मखन, घ्यू, दही, आईसक्रिम र चीज उपभोग तर्फ अग्रसर भएका कारण दूधको बजार प्रणालीमा ठूला/साना दुग्ध प्रशोधकहरूको प्रवेश हुँदै गएको छ । हाल देशमा घरेलु, साना, मझौला तथा ठूला गरी करिब २,००० दुग्ध प्रशोधन उद्योगहरू रहेको अनुमान गरिएको छ । यी उद्योगहरूको दैनिक दूध प्रशोधन क्षमता अधिकतम ५०,००० लिटर देखि १,००० लिटरसम्म रहेका छन् । यी मध्ये धेरैजसो उद्योगहरू दैनिक १,००० देखि ५,००० लिटर दूध प्रशोधन गर्ने क्षमताका रहेका छन् । सबै आयोजनाहरूको संयुक्त दैनिक २००,००० लिटर भन्दा बढी क्षमता सहित दुग्ध विकास संस्थान नेपाल सरकारको स्वामित्वमा रहेको एकमात्र सबभन्दा ठूलो प्रशोधन उद्योग हो । यी प्रशोधन उद्योगहरूको मुख्य काम विभिन्न माध्यमहरूबाट ग्रामिण क्षेत्रहरूमा उत्पादित दूध संकलन गर्ने, सो दूधलाई प्रशोधन गरी प्रशोधित दूध तथा विभिन्न दुग्ध पदार्थहरू जस्तै दही, मखन,

घ्यु, आईस्क्रीम, पनिर, चीज तथा अन्य मिठाईहरू तयार गर्ने र सो उत्पादनहरू उपभोक्ताहरूलाई उपलब्ध गराउनु रहेको छ ।

४.४ दूध तथा दुग्ध पदार्थहरू विक्रेताहरू

दूध तथा दुग्ध पदार्थहरू विक्रेताहरू दुग्ध मूल्य शृंखलाका अर्का महत्वपूर्ण पात्रहरू हुन् । यसमा दुग्ध प्रशोधकहरूद्वारा कमिशनको आधारमा नियुक्त गरिएका प्रशोधित दूध विक्रि गर्ने वृथम्यानहरू, दुग्ध पदार्थहरूका डिलर तथा फ्रान्चाईज पसलहरू आदि पर्दछन् । यिनीहरूको मुख्य काम दुग्ध प्रशोधकहरूबाट प्रशोधित दूध तथा दुग्ध पदार्थहरू प्राप्त गरी उपभोक्ताहरूलाई विक्रि गर्ने हो ।

४.५ सहायक कार्यहरूमा संलग्न पात्रहरू

उपरोक्त प्रमुख पात्रहरूका अतिरिक्त दुग्ध मूल्य शृंखलाका सहायक कार्यहरूमा संलग्न पात्रहरूमा पशु स्वास्थ्य सल्लाह र औषधी सम्बन्धी सेवा पुऱ्याउने पशु चिकित्सकहरू, Para Vets र तालिम प्राप्त ग्रामीण पशु स्वास्थ्य कार्यकर्ताहरू; पशु औषधीका व्यापारीहरू; कृत्रिम गर्भाधान सेवा प्रदान गर्ने केन्द्रहरू; पशु विक्रिमा संलग्न स्थानीय हाट बजार र घुमन्ते व्यापारीहरू; पशु आहार तथा दाना उत्पादनकर्ताहरू; वित्तिय सेवा (बीमा सहित)मा संलग्न निकायहरू; दूध तथा दुग्ध पदार्थ ढुवानीकर्ताहरू; पशुपालन सम्बन्धी तालिम दिने निकायहरू; पशुपालन सम्बन्धी सूचना तथा ज्ञानको प्रचार प्रसार गर्ने सार्वजनिक तथा निजी आमसंचारका माध्यमहरू आदि रहेका छन् ।

४.६ दूध तथा दुग्ध पदार्थहरूको आयात निर्यातको अवस्था

नेपालमा विभिन्न मुलुकहरूबाट विभिन्न दुग्ध पदार्थहरू आयात हुदै आएका छन् । यस्तै आ.व. २०७१/७२ को उपलब्ध तथ्याङ्क अनुसार पनि नेपालमा विभिन्न मुलुकहरूबाट विभिन्न दुग्ध पदार्थहरू आयात भएको देखिन्छ । आयातित दुग्ध पदार्थहरूमा कूल आयातित रकम मध्ये रु. १ अरब ११ करोड ४३ लाख ८५ हजार (लगभग ५३ प्रतिशत) को पाउडर दूध आयात भई यसको हिस्सा सबभन्दा धेरै रहेको छ । पाउडर दूध बाहेकका अन्य दुग्ध पदार्थहरूमा दूध र कृम रु ५३ करोड ५६ लाख ७६ हजार (लगभग २६ प्रतिशत) को आयात भएको देखिन्छ (तालिका ३) ।

तालिका ३: दुग्ध पदार्थहरूको आयात

दुग्ध पदार्थ	परिमाण (के.जी)	रकम (रु. ०००)
दूध र कृम (<= १ % घृतांश)	३,६५६,५८२	१८१,९९२
दूध र कृम (> १ % तर <= ६ % घृतांश)	६,६९२,४६४	३५३,६५९
दूध (> १० % घृतांश)	२५८	२५
पाउडर दूध	१,१७३,७९३	३६८,६००
पाउडर दूध	१,६७६,०८३	७४५,७८५
गुलियोरहित सघन दूध र कृम	२६,३८८	३,२३४
गुलियोसहित दूध र कृम	९३,५४१	१५,२६५
दही	१७२	४१
मोही, जमाईएको दूध र कृम आदि	२७,१५७	१२,२०१
ह्वे तथा संशोधित ह्वे	१७८,५९२	२३,५०३
प्राकृतिक दूध समावेश उत्पादनहरू	१३,५५८	३,०३७
मखन	३४५,५३१	१४३,८२१
डेरी स्प्रेड	५,८५९	३,३०७
दूधबाट प्राप्त अन्य चिल्लो पदार्थ	३४४,१०६	१३९,२४७
ह्वे चीज सहित ताजा चीज	५५८	४१५
ग्रेट्ज वा पाउडर चीज	७२,११३	३४,८५५
प्रोसेस्ड चीज	५,२९३	३,२७१
चीज	१०३,७७९	६३,४९४
अन्य चीज	९०	१६१
जम्मा	१४,४१५,९१७	२,०९५,९१३

श्रोत: भंसार विभाग

यी दुग्ध पदार्थहरू सबैधन्दा धेरै भारतबाट आयात भएको देखिन्छ । कूल आयात मध्ये भारतबाट मात्र रु. १ अरब ६० करोड २३ लाख ८३ हजार (७६ प्रतिशतभन्दा केहि बढी) बराबरका दुग्ध पदार्थहरू आयात भएको देखिन्छ । यसको अतिरिक्त, खुल्ला सिमानाको कारण भारतबाट अनधिकृत रूपमा पनि निकै दुग्ध पदार्थहरू नेपालमा भित्रिने गरेको छ । दुग्ध पदार्थहरू आयात गरिने अन्य मुलुकहरूमा न्युजिल्याण्ड, बेल्जियम, मलेशिया, नेदरल्याण्ड, युगाण्डा, युक्रेन, संयुक्त अधिराज्य, स्वेडेन, अष्ट्रेलिया, बंगलादेश, थाईल्याण्ड, जर्मनी, पोल्याण्ड, फ्रान्स, चीन आदि रहेका छन् ।

नेपालमा दुग्ध पदार्थहरूको आयात स्थिति उपरोक्त अनुसार छ भने नेपालबाट दुग्ध पदार्थहरूको निर्यात नगण्य रहेको छ । दूध धेरै उत्पादन हुने याममा दु.वि.सं.ले कहिलेकाहि भारतको पटना स्थित डेरीलाई तरल दूध निर्यात गरेको पाईन्छ भने अन्य दुग्ध पदार्थहरूको निर्यात उल्लेखनीय छैन । तथापि हालका वर्षहरूमा नेपालबाट अमेरिकामा कुकुरको आहारको लागि छुर्पि निर्यात हुँदै आएको भन्ने कुरा विभिन्न पत्रपत्रिकाबाट ज्ञात हुन आएको छ । तर कति परिमाण छुर्पि कति रकममा निर्यात भएको हो सो बारे यकिन तथ्याङ्कको अभाव छ । भंसार विभागको आ.व. २०७०/७१ को तथ्याङ्क अनुसार नेपालबाट जम्मा रु. १३ करोड ८४ लाख बराबरको मात्र दुग्ध पदार्थहरू भारत, चीन तथा अमेरिकामा निर्यात भएको देखिन्छ । यसप्रकार आयातको तुलनामा दुग्ध पदार्थहरूको निर्यात लगभग ७ प्रतिशत मात्र भई ज्यादै कम निर्यात भएको देखिन्छ ।

५. दुग्ध क्षेत्रको सामर्थ्य, कमजोरी, अवसर तथा सिमितता, दुग्ध क्षेत्रको योगदान एवं विकासका संभावनाहरू

५.१ दुग्ध क्षेत्रका सामर्थ्यहरू

- ग्रामीण तहदेखि केन्द्रीय तहसम्म दुग्ध उत्पादक सहकारी संस्थाहरू, जिल्ला दुग्ध उत्पादक सहकारी संस्थाहरू र केन्द्रीय दुग्ध उत्पादक सहकारी संस्थाको बलियो उपस्थिति सहित यी सहकारी संस्थाहरू ग्रामीण दुग्ध उत्पादक तथा दूध प्रशोधन उद्योगहरूको बीचको सशक्त माध्यम ।
- पशुपालन परंपरागत घरायसी अभ्यास र पशुपालनको लागि जनताको उत्साह ।
- खासगरी प्राविधिक सहयोग उपलब्ध गराउन र पशु स्वास्थ्य हेरचाह जस्ता पशु विकासका क्रियाकलापहरूमा गैरसरकारी संस्थाहरू तथा निजी क्षेत्रको संलग्नतामा बढि ।
- दशौं लाख घरपरिवारलाई (पूर्ण वा आंशिक) रोजगारी (औपचारिक एवं अनौपचारिक क्षेत्रमा) ।
- स्थिर तथा दैनिक आयको श्रोत ।
- शहरी क्षेत्रबाट ग्रामीण क्षेत्रमा नगद प्रवाह मार्फत ग्रामिण अर्थतन्त्रको सबलीकरण ।

५.२ दुग्ध क्षेत्रका कमजोरीहरू

- ठूलो संख्यामा न्यून उत्पादकत्वका गाई तथा भैंसीहरू (मात्र १३% दुधालू गाई र २६% दुधालू भैंसी सहित औसत वार्षिक उत्पादन ५२० लिटर/गाई र ८६८ लिटर/भैंसी) ।^१
- अस्वच्छ दूध उत्पादन/गुणस्तर नियन्त्रणको लागि ठोस उपायहरूको कमी/जनचेतनामा कमी ।
- छरिएको उत्पादन तथा कठिन भौगोलिक अवस्था - संकलन र ढुवानीमा बढदो खर्च ।
- दूध संकलन, चिस्यान तथा ढुवानीको कमजोर पूर्वाधार ।
- सूचना संजालको कमजोर पूर्वाधार ।
- दुग्ध पशुहरूकोलागि अपर्याप्त गुणस्तरयुक्त आहार ।
- काठ दाउरा र बस्ती तथा खेतीको लागि अतिरिक्त भूमिको आवश्यकताले गर्दा बन जंगल क्षेत्रहरूको क्षयको कारण पशु आहार आधारको सख्त कमी ।
- श्रोत र संसाधनको कमीको कारण अपर्याप्त सरकारी सहायता सेवाहरू - जिल्ला र उप-जिल्लास्तर (पशु सेवा केन्द्र) मा जनशक्तिको साथै आवश्यक उपकरण र पशु औषधीहरूको कमी ।
- अपर्याप्त तथा अनुपयुक्त प्रजनन सहयोग सेवाहरू - उन्नत सांढे/रांगोहरूको साथै कृत्रिम गर्भाधान सेवाहरूको कमी ।
- कमजोर सल्लाहकार सेवा र प्रशिक्षण - कृषकहरूको विशेष र विस्तारित सेवा आवश्यकता र पशु सेवा विभागबाट उपलब्ध गराईएका सेवाहरूको बीचमा ठूलो अन्तरको कारण उन्नत पशुपालन बारे कृषकहरूको ज्ञानमा कमी र उत्पादन बृद्धि गर्न नयां प्रविधि अपनाउने क्षमतामा कमी ।
- सानो भूस्वामित्व र कम लागतको प्रभावकारी बाच्छी हुर्काउने प्रविधिको कमीले गर्दा बाच्छी हुर्काउने प्रथा प्रचलनमा नभएको कारण दुग्ध पशुहरूको संख्यामा सङ्कटमय कमी ।

- देशभित्र र बाहिर गैर-कृषि क्षेत्रमा रोजगारीको लागि युवाहरूको पलायनको कारण घटदो कृषि श्रमिक एउटा गंभीर समस्या ।
- ग्रामीण क्षेत्रहरूमा अपर्याप्त वित्तीय सेवा ।
- गरिबी तथा अशिक्षाको कारण पशुपालकहरू माझ प्रभावकारी संचार र नयां अवसरहरूको उपयोग गर्ने उनीहरूको क्षमता अति सिमित ।
- बजारबाट दूरी, कमजोर पहुँच वा बजारीकरण संयन्त्र एवं बजार सूचनाको कमीको कारण ठूलो संख्याका कृषकहरूलाई बजारका सिमित अवसरहरू ।

५.३ दुग्ध क्षेत्रका अवसरहरू

- गाई र भैसीहरूको समान वितरण सहित देशभर पशुहरूको व्यापक उपस्थिति ।
- दूध र दुग्ध पदार्थहरूको परंपरागत उपभोग ।
- दूध तथा दुग्ध पदार्थहरूको मांग तथा आपूर्तिमा बढदो अन्तर ।
- खासगरी जनघनत्व बढी भएका ईलाकाहरूमा दूध तथा दुग्ध पदार्थहरूको बढदो बजार अवसर ।
- नयां दुग्ध उद्योग र चीज कारखानाहरूको स्थापना सहित दुग्ध व्यवसायमा निजी क्षेत्रको संलग्नता ।
- पर्यटनको विकासको कारण आधुनिक दुग्ध पदार्थहरूको मांगमा बृद्धिको संभावना ।
- दुग्ध पशु तथा दुग्ध व्यवसाय विकासमा दाताहरूको सहयोगको कारण सकारात्मक वातावरण ।

५.४ दुग्ध क्षेत्रका सिमितताहरू

- उत्पादक तथा अनुत्पादक (बुढो, भाले तथा रोगी) पशुहरूसंगको सहअस्तित्वको बाध्यताले दुर्लभ आहारका श्रोतहरूको थप अल्पता ।
- कमजोर प्रतिस्पर्धा - दूध तथा दुग्ध पदार्थहरूको असिमित आयात ।
- भारतसंगको खुला तथा अनियन्त्रित सिमाना ।
- श्रम तथा सामाग्रीहरूको बढदो लागत ।
- श्रमको कमी - युवावर्ग विदेशमा कामको खोजीमा ।
- कृषिमा ऋण दिन वित्तीय संस्थाहरूको अनिच्छा ।
- अधिकांशतः दुग्ध व्यवसायका गतिविधिहरू संचालन गरिने खासगरी मुख्य राजमार्ग र शहर वरपरका क्षेत्रहरूमा भूमी र श्रमको उच्च अवसर लागत ।
- आर्थिक बोझ पार्ने खालका र पशुबाट मानिसमा सर्ने रोगहरूको विस्तारिंदो क्रम ।
- आमजनतामा कार्बन व्यापार बारे बढदो जनचेतनाले गर्दा पशु चराउन र रुख काटन सामुदायीक बनहरू (जो वर्तमानमा देशका धेरै भागहरूमा समुदायको लागि दाउरा र घांसपातको मुख्य श्रोत हुन) बन्द गर्ने प्रक्रिया बढदै गएकोले गरीबहरू पशुपालनबाट विस्थापित हुन पर्ने अवस्था । किनभने उनीहरू पशुहरूको लागि स्वतन्त्र जंगलबाट उपलब्ध आहारमा निर्भर रहँदै आएका थिए ।
- पशुपालन सामाग्रीहरूको बढदो लागतको कारण दूधको उच्च उत्पादन लागत ।
- कृषकहरूको दूध उत्पादन लागतको विश्लेषण सहित यसलाई दूधको मूल्य निर्धारणसंग जोडने नियमित संयन्त्रको अभाव ।
- विभिन्न राजनीतिक दलहरूले गर्ने लगातारका बन्द र हडतालले कृषकहरू हतोत्साही भएका कारण पशुपालनबाट अन्य पेशामा पलायन ।

५.५ खाद्य सुरक्षामा दुग्ध क्षेत्रको योगदान

नेपालमा अधिकांश जनता ग्रामीण क्षेत्रहरूमा वसोवास गर्दछन् र जिवीकाको लागि कृषिमा निर्भर छन् । तथापि कृषि निर्वाहमुखी प्रकृतिको भएको हुँदा अन्न उत्पादन कम छ र पारिवारिक श्रम पूर्ण उपयोग हुँदैन । सबै राष्ट्रिय बजेटमा प्राथमिकतामा परे पनि अन्नको उत्पादन तथा उत्पादकत्वमा खासै सुधार हुन सकेको छैन । यस्को अतिरिक्त भूमिको वितरण ज्यादै विषम र खंडित छ । यस परिप्रेक्ष्यमा रोजगार तथा आयमा वृद्धिको अवसरहरू सृजना गरेर दुग्ध क्षेत्रले ग्रामीण गरीवहरू माझ सामाजिक न्याय सुनिश्चित गर्न ठूलो भूमिका निर्वाह गरिरहेको छ । स्व-उपभोग तथा आयमा वृद्धि मार्फत दुग्ध क्षेत्रले जनसंख्याको ठूलो हिस्सालाई खाद्य सुरक्षाको लागि योगदान दिईरहेको छ ।

नेपालमा अधिकांश कृषिकार्य अन्न उत्पादन-पशुपालनको एकीकृत प्रणाली अन्तरगत संचालन हुने भएकोले पशुधन नेपाली खेतीको अभिन्न अंग हो । यस्ले कृषिको लागि भारवाहन शक्ति, मल तथा रोगकिरा नियन्त्रणको साथै कूल उत्पादकत्वमा वृद्धि मार्फत खाद्य सुरक्षा प्रदान गर्दै आईरहेको छ । खाद्य सुरक्षामा उपरोक्त प्रत्यक्ष योगदान बाहेक आय आर्जनको प्रमुख श्रोतको रूपमा रही दुग्ध क्षेत्रले ग्रामीण क्षेत्रहरूमा अप्रत्यक्ष रूपमा खाद्य सुरक्षाको लागि समेत योगदान पुऱ्याउँदै आएको छ । प्राप्त जानकारी अनुसार ग्रामीण क्षेत्रका लगभग ४ लाख ५० हजार कृषकहरू दुग्ध व्यवसायमा संलग्न छन् ।^१ यस मध्ये करिब २ लाख कृषकहरू विकास संस्थानलाई दूध आपूर्ति गर्न प्रत्यक्ष संलग्न छन् । दुग्ध विकास संस्थानले आ.व. २०७१/७२ मा कूल रु. २ अरब ८६ करोड ६६ लाख ८२ हजारको दूध खरिद गरी दैनिक औसत रु. ७८ लाख ५४ हजार रुपैया देशका ग्रामीण क्षेत्रहरूमा प्रवाह गरेको छ ।^१ निजी क्षेत्रका डेरीहरूलाई दूध आपूर्ति गर्ने कृषकहरूको संख्या र साथै यी डेरीहरूले भुक्तानी गरेको रकम बारे सटीक आंकडा उपलब्ध छैन तापनि निजी प्रशोधकहरूले पनि ग्रामीण उत्पादकहरूलाई पर्याप्त रकम भुक्तानी गर्दै आएको अनुमान गरिएको छ । यस्ले के देखाउँछ भने शहरी रकमको एउटा ठूलो राशि ग्रामीण ईलाकाहरूमा प्रवाह गराउन दुग्ध व्यवसाय एक मुख्य माध्यमको रूपमा रहेको छ र यस्ले ग्रामीण गरिवी/भोक कम गर्न उल्लेखनीय योगदान पुऱ्याईरहेको छ । यसैगरी प्राप्त जानकारी अनुसार यस क्षेत्रले करिब २० हजार व्यक्तिहरूलाई रोजगारी प्रदान गरेको छ ।^१

^१ <http://therisingnepal.org.np/news/14668>

^१ दु.वि.सं. वार्षिक प्रतिवेदन २०७१/७२

^१ <http://therisingnepal.org.np/news/14668>

६. दुग्ध विकास योजना

६.१ दुग्ध विकास योजनाको सन्दर्भ

दुग्ध क्षेत्रको विकासको प्रबल संभावना हुंदाहुंदै पनि समग्रमा यस्को प्रगति उत्साहजनक छैन । यस क्षेत्रले विगतमा धेरै बाधाहरुको सामना गर्नु परेको छ । तथापि निजी तथा सार्वजनिक क्षेत्रका पहलहरुबाट स्थापित धुलो दूध कारखानाको कारण देश दूध बिदाको (Milk Holiday) समस्याबाट मुक्त हुन थालेको छ । देशमा दूध तथा दुग्ध पदार्थको मागमा भएको वृद्धिको कारण थुप्रै युवाहरु दुधालू पशुपालनमा आकर्षित भएका छन् । फलस्वरुप नेपालमा थुप्रै साना तथा ठूला दुग्ध उद्योगहरु फस्टाउदै गईरहेका छन् । देशमा सरकारी तथा गैरसरकारी क्षेत्रहरु दुधालू पशुहरुको दूध उत्पादन तथा उत्पादकत्व वृद्धि गर्ने कार्यमा लागेका छन् ।

पशुपन्छी विकास मन्त्रालय गठन हुंदा यस मन्त्रालयद्वारा २०७२/१०/१३ मा सार्वजनिक गरिएको ४० बुंदे प्रतिबद्धता मध्ये "दूधको माग र आपूर्ति अध्ययन गरी दूध उत्पादनको आंकलन र प्रक्षेपणका आधारमा दुग्ध प्रशोधन, उत्पादनमा विविधिकरण र बजारीकरणलाई समयानुकूल र किसानमैत्री बनाउन दश बर्षे राष्ट्रिय डेरी विकास योजना तयार गरी कार्यान्वयनमा ल्याईनेछ" ^१ भन्ने एक मुख्य प्रतिबद्धता रहेको छ । यसै परिप्रेक्षमा रा. दु. वि. बोर्डले देशमा दुग्ध क्षेत्रको समग्र विकासको लागि १० वर्षको दीर्घकालिक दृष्टिलाई ध्यानमा राखेर "१० बर्षिय दुग्ध विकास योजना" तयार गर्न सरोकारवालाहरु सबै सम्मिलित एउटा कार्यदल बनाई कार्यदलको संयोजन गर्ने जिम्मेवारी रा.दु.वि.बोर्डका कार्यकारी निर्देशकलाई दिईएको थियो । कार्यदलले क्षेत्रिय तहमा परामर्श कार्यशाला गोष्ठिहरु संचालन गरी देशका दुग्ध क्षेत्रका मुख्य सरोकारवालाहरूसंग छलफल पश्चात १० बर्षिय दुग्ध विकास योजनाको मस्यौदा प्रतिवेदन तयार गरी यसलाई अन्तिम रुप दिन राष्ट्रिय कार्यशाला गोष्ठिको आयोजना गरेको थियो । सोहि गोष्ठिमा प्राप्त सुझाव तथा सल्लाहको आधारमा यो १० बर्षिय दुग्ध विकास योजना तयार गरिएको छ ।

६.२ योजनाको लक्ष तथा उद्देश्य

यस १० बर्षिय दुग्ध विकास योजनाको लक्ष "आत्मनिर्भर व्यावसायीक दुग्ध क्षेत्रको विकास गर्ने" रहेको छ ।

यस योजनाका मुख्य उद्देश्यहरु निम्न अनुसार छन्:

- दूधको उत्पादन तथा उत्पादकत्व बढाउने ।
- प्रतिव्यक्ति दूधको उपभोग विश्व स्वास्थ्य/कृषि संगठनले शिफारिश गरेको दैनिक २५० एम. एल पुऱ्याउने ।
- औपचारिक बजारमा थप दूधको व्यवस्था मार्फत शहरी वासिन्दाहरुको लागि प्रशोधित दूध उपलब्ध गराउने ।
- दूध तथा दुग्ध पदार्थहरुको उत्पादनलाई व्यावसायीक तथा प्रतिस्पर्धात्मक बनाउन दूध संकलन, ढुवानी व्यवस्था तथा प्रशोधन उद्योगहरुलाई विस्तार गर्ने ।
- उत्पादन विविधिकरणद्वारा दुग्ध पदार्थहरुको आयात प्रतिस्थापन सहित दूध तथा दुग्ध पदार्थमा देशलाई आत्मनिर्भर बनाउने र दूध तथा दुग्ध पदार्थलाई निर्यातयोग्य वस्तुको रुपमा विकसित गर्ने ।
- गुणस्तर सुधार तथा नियमन मार्फत उपभोक्ताहरुलाई थप विकल्प सहित गुणस्तरयुक्त दूध तथा दुग्ध पदार्थहरु सजिलैसंग उपलब्ध गराउने ।
- व्यवस्थापनका उचित उपायहरु अपनाई हरितगृह (green house) ग्यांस उत्सर्जनमा उल्लेखनीय कमी गर्ने ।

६.३ वृद्धिका लक्षहरु: भविष्यको दूधको आवश्यकता र आपूर्तिको अनुमान

आधार वर्ष (२०७३/७४) को दूधको आवश्यकता र आपूर्तिको अनुमानित स्थिति:

- अनुमानित जनसंख्या: २ करोड ८८ लाख २५ हजार
- प्रतिव्यक्ति दूधको आवश्यकता: २५० एम.एल/दिन अर्थात २६ लाख ५१ हजार ९ सय ६५ मे.टन/वर्ष (दैनिक ७२ लाख ६६ हजार लिटर)
- अनुमानित वर्तमान दूध उत्पादन: १७ लाख ७६ हजार ९ सय ५६ मे.टन
- प्रतिव्यक्ति दैनिक उपलब्धता: १६९ एम.एल (वार्षिक लगभग ६२ लिटर)
- नपुग दूध परिमाण: ८ लाख ७५ हजार मे.टन
- प्रतिव्यक्ति दैनिक नपुग परिमाण: ८१ एम.एल

उपरोक्त आधारमा यस दुग्ध विकास योजनाले दूधको उत्पादन वृद्धि वर्तमान लगभग १.५ प्रतिशतबाट क्रमिक रुपमा बढाउँदै योजनाको पाँचौ वर्षसम्म ५ प्रतिशत र छैठौ वर्षमा ६.५ प्रतिशत पुऱ्याई सो भन्दा पछिका वर्षहरुमा सोहि वृद्धि दर कायम राख्ने लक्ष राखेको छ ^१ (तालिका ४)।

तालिका ४: जनसंख्या, दूधको आश्यकता तथा उत्पादन प्रक्षेपण

वर्ष	जनसंख्या (लाख)	दूधको आवश्यकता (लाख टन)	वर्तमान दूध उत्पादन (लाख टन)	दूधको आपूर्ति (लाख टन)	दूधको अभाव (लाख टन)
२०७३/७४	२८८२.५	२६५१.९६	१७७६.९५	१७७६.९५	८७४५.०१
२०७४/७५	२९००.०	२६५०.००	१७७६.९५	१७७६.९५	८७७३.०५
२०७५/७६	२९१७.५	२६४८.००	१७७६.९५	१७७६.९५	८८०१.०५
२०७६/७७	२९३५.०	२६४६.००	१७७६.९५	१७७६.९५	८८२९.०५
२०७७/७८	२९५२.५	२६४४.००	१७७६.९५	१७७६.९५	८८५७.०५
२०७८/७९	२९७०.०	२६४२.००	१७७६.९५	१७७६.९५	८८८५.०५
२०७९/८०	२९८७.५	२६४०.००	१७७६.९५	१७७६.९५	८९१३.०५
२०८०/८१	३००५.०	२६३८.००	१७७६.९५	१७७६.९५	८९४१.०५
२०८१/८२	३०२२.५	२६३६.००	१७७६.९५	१७७६.९५	८९६९.०५
२०८२/८३	३०४०.०	२६३४.००	१७७६.९५	१७७६.९५	८९९७.०५
२०८३/८४	३०५७.५	२६३२.००	१७७६.९५	१७७६.९५	९०२५.०५
२०८४/८५	३०७५.०	२६३०.००	१७७६.९५	१७७६.९५	९०५३.०५
२०८५/८६	३०९२.५	२६२८.००	१७७६.९५	१७७६.९५	९०८१.०५
२०८६/८७	३११०.०	२६२६.००	१७७६.९५	१७७६.९५	९१०९.०५
२०८७/८८	३१२७.५	२६२४.००	१७७६.९५	१७७६.९५	९१३७.०५
२०८८/८९	३१४५.०	२६२२.००	१७७६.९५	१७७६.९५	९१६५.०५
२०८९/९०	३१६२.५	२६२०.००	१७७६.९५	१७७६.९५	९१९३.०५
२०९०/९१	३१८०.०	२६१८.००	१७७६.९५	१७७६.९५	९२२१.०५
२०९१/९२	३१९७.५	२६१६.००	१७७६.९५	१७७६.९५	९२४९.०५
२०९२/९३	३२१५.०	२६१४.००	१७७६.९५	१७७६.९५	९२७७.०५
२०९३/९४	३२३२.५	२६१२.००	१७७६.९५	१७७६.९५	९३०५.०५
२०९४/९५	३२५०.०	२६१०.००	१७७६.९५	१७७६.९५	९३३३.०५
२०९५/९६	३२६७.५	२६०८.००	१७७६.९५	१७७६.९५	९३६१.०५
२०९६/९७	३२८५.०	२६०६.००	१७७६.९५	१७७६.९५	९३८९.०५
२०९७/९८	३३०२.५	२६०४.००	१७७६.९५	१७७६.९५	९४१७.०५
२०९८/९९	३३२०.०	२६०२.००	१७७६.९५	१७७६.९५	९४४५.०५
२०९९/१०	३३३७.५	२६००.००	१७७६.९५	१७७६.९५	९४७३.०५
२१००/११	३३५५.०	२६००.००	१७७६.९५	१७७६.९५	९५०१.०५

१

१

)				
/	9	9	9	9	9	9
/	9	9	9	9	9	9
/	9	9	9	9	9	9
/	9	9	9	9	9	9
9	9	9	9	9	9	9
9	9	9	9	9	9	9
9	9	9	9	9	9	9
9	9	9	9	9	9	9

५	१ १ १		१			१
५	१ १ १	१			४	
५	१ १ १	१				५
५	१ १ १	१			१	१
४	१ १ १	१	१		१ १ १	१ १

६.४ योजना तथा कार्यक्रमहरू

योजना १: दूध उत्पादन तथा उत्पादकत्वमा बृद्धि

अन्य दक्षिण एशियाली मुलुकको तुलनामा नेपालमा गाई र भैंसीको उत्पादकत्व कम रहेको परिप्रेक्षमा, पहिलो योजना गाई तथा भैंसीको उत्पादकत्व बृद्धि गर्ने तर्फ केन्द्रीत छ। यस्को लागि देहाय अनुसारका पशु आहारको विकास, उपयुक्त पशु स्वास्थ्य सेवा, प्रजनन सेवामा सुधार तथा अतिरिक्त सहायक सेवाहरूका कार्यक्रमहरू संचालन गर्न संयुक्त प्रयासहरूको आवश्यकता छ।

(क) पशु आहारको विकास

पशु आहारको कमी पशु उत्पादनको सबभन्दा महत्वपूर्ण पक्ष हो जसले देशको संपूर्ण कृषि तथा पर्यावरणीय प्रणालीमा समेत गंभीर असर पार्दछ। पशुहरुको व्यापक केन्द्रीकरणको कारण अधिकांश दूध उत्पादन क्षेत्र समावेश रहेको पहाडी क्षेत्रहरुमा पशु आहारको अत्यधिक कमी रहेको छ। अर्कोतर्फ गैर कृषि आहार आपूर्तिको दुई मुख्य श्रोतहरु वन तथा चरनको क्षेत्र तथा उत्पादकत्व दुवै घटदै गएको छ। कमजोर पोषणले पशुहरुलाई रोगको लागि अति संवेदनशील बनाउंछ एवं अस्वस्थता र मृत्यु समेतको कारण उल्लेखनीय नोक्सानी पुऱ्याउंछ। फलस्वरुप दुग्ध पशुपालन गर्न घांसमा भन्दा अन्नमा आधारित महंगो संतुलित दाना माथिको कृषकहरुको अत्यधिक निर्भरता एउटा वाध्यता भएको छ र यसले दूध उत्पादन लागत उच्च भएको छ। घांसमा आधारित दूध उत्पादनले दूध उत्पादन लागत उल्लेखनीय रुपमा कम गर्न सक्छ। यसकारण वातावरणलाई प्रतिकूल असर नपर्ने गरी पशु संख्याको लागि पर्याप्त पोषणको आवश्यकतालाई परिपूर्ति हुने तवरले पशु आहार संसाधन आधारमा सुधारको लागि सघन कार्यक्रमहरुको कार्यान्वयन गरिनु पर्दछ। यसको लागि निम्न अनुसारका कार्यक्रमहरु सम्बन्धित निकायहरु संचालन गरिने छन्:

- विभिन्न कृषि-पर्यावरण क्षेत्रहरुमा पशु आहारको उत्पादन, व्यवस्थापन तथा उपयोग बारे गहन रुपमा बुझी यससंग सम्बन्धित कठिनाई तथा अवसरहरुको पहिचान गर्न पशु आहार स्थितिको अनुसन्धान तथा आंकलन।
- सामुदायीक/कबुलियती वनमा पशु आहार उद्यमको प्रवर्द्धन।
- ग्रामीण वंजर भूमीमा सामुदायीक पशु आहार विकास कार्यक्रमको प्रवर्द्धन तथा व्यक्तिगत स्तरमा पनि यस कार्यक्रमको प्रवर्द्धन।
- प्रत्येक दुग्ध उत्पादन क्षेत्रमा पशु आहार नर्सरीको प्रवर्द्धन र यथासंभव आहार उत्पादन केन्द्रको स्थापना।
- अन्नका अवशेषको अनुकूलनको लागि अनुसन्धान।
- पशु आहारको वीज उत्पादन तथा वितरणको लागि करार (अनुबंध) खेती प्रवर्द्धन।
- दुग्ध पशुहरुको लागि कम खर्चिलो आहार प्याकेजहरुको विकास।
- दुग्ध पशुको आहार व्यवस्थापनमा विभिन्न वर्गका कृषकहरुलाई प्राविधिक जानकारी प्रदान गर्न प्रसार कार्यकर्ताहरुको क्षमता अभिवृद्धि।
- दुग्ध पशुहरुको उत्पादकत्व बढाउन विभिन्न दुग्ध क्षेत्रहरुका खनिजको प्रोफाईलिंग, दुग्ध पशुहरुको जैवीक रसायन प्रोफाईलको मूल्यांकन तथा क्षेत्र विशेष खनिज मिश्रणको सिफारिश।
- स्थानीयस्तरमा उपलब्ध पशु आहार संसाधनको आधारमा पशु आहार तर्जुमाको लागि सफ्टवेयरको विकास।
- पशु दानाको गुणस्तरको सुनिश्चितता/नियन्त्रण।
- घांसका गुणस्तरयुक्त वीज तथा विरुवाको उपलब्धतामा वृद्धि।
- साना दाना कारखाना स्थापना गर्न दुग्ध सहकारीहरुलाई बढावा।

(ख) उपयुक्त पशु स्वास्थ्य सेवा

पशु स्वास्थ्य सेवा दुग्ध व्यवसायको लागि महत्वपूर्ण सेवाहरु मध्येको एक हो। उचित तथा गुणस्तरयुक्त पशु स्वास्थ्य सेवामा नेपालका अधिकांश ग्रामीण कृषकहरुको पहुँच छैन। यसले गर्दा धेरै स्थानीय एवं उन्नत नश्लका पशुहरुको दूध उत्पादन क्षमता प्रभावित हुन पुगेको छ र दूधको उत्पादकत्वमा कमी आएको छ। जरुरत परेका सबै कृषकहरुलाई सेवा पुऱ्याउन पशु सेवा विभागको सिमित क्षमता नै सबभन्दा ठूलो समस्या हो। वर्तमान पशु स्वास्थ्य सेवा देशको बृहत पशुसंख्याको आवश्यकता पुरा गर्न अपर्याप्त छ। पशु सेवा विभागले सिमित संसाधनको उपयोग गरी राष्ट्रव्यापी रुपमा साधारण पशु सेवा प्रदान गर्नु पर्ने अवस्था छ। संचालन निरन्तरताको लागि सरकारको बजेटमा भर पर्ने नपर्ने माध्यमहरु मार्फत ग्रामीण स्तरमा दुग्ध पशुहरुको लागि पशु स्वास्थ्य सेवाको विस्तार गर्नु अत्यावश्यक भएको छ। यस अनुसार पशु स्वास्थ्य सुधारको लागि निम्न कार्यक्रमहरु संचालन गरिने छन्:

- फेलोशिप कार्यक्रम अन्तर्गत व्यावसायिक पशु चिकित्सा तालिम प्रदान गरी ग्रामीण पशु स्वास्थ्य कार्यकर्ताहरूको दक्षता अभिवृद्धि ।
- पशु स्वास्थ्य कार्यकर्ताहरूलाई ग्रामीण क्षेत्रहरूमा पारा भेट स्थापनाको लागि सरल शर्तहरू (विना धितो र कम व्याज दर) मा ऋण सुविधा प्रदान ।
- आयातीत रोगहरूको खतराबाट जनावरहरूलाई रक्षा गर्न संगरोध (quarantine) सेवाहरूको सुदृढीकरण ।
- महामारी रोगहरूबाट पशुहरूलाई बचाउन निवारक पशु स्वास्थ्य उपचार कार्यक्रमहरू ।
- पशु स्वास्थ्य सुरक्षा तथा उपचारको लागि स्थानीय स्तरमा उत्पादित जैविक उत्पादनहरूको गुणस्तर सुनिश्चितताको पद्धतिको कार्यान्वयन ।
- प्रयोगशालाहरूलाई उपयुक्त तवरले साधन सम्पन्न बनाई रोग निदान क्षमताको सुदृढीकरण ।
- पशु स्वास्थ्यका लागि औषधी तथा उपचारको पहुँचमा बृद्धि ।

(ग) प्रजनन सेवामा सुधार

नेपालमा विद्यमान वातावरण तथा आहारको व्यवस्था अनुकूल कृषकहरूले सदियौंदेखि स्थानीय नश्लका पशुपालन गर्दै आएका छन् । उन्नत आहारको अभाव तथा पर्याप्त आहारको कमीको कारण धेरै दूध दिने उन्नत पशुहरूसंग स्थानीय पशुहरूको नश्लीकरण (crossbreeding) केही मात्रामा मात्र फाईदाजनक हुन सकेको छ । नश्लीकरणबाट प्रजनन सुधारलाई पशु उत्पादकत्व बृद्धि गर्ने एउटा उपायको रूपमा मानिएको छ, तापनि यस्लाई पशु स्वास्थ्य र आहारसंग सम्बन्धित नगराई पृथक रूपमा उपयोग गर्दा यस्ले पशु उत्पादनका समस्याहरूको तत्काल समाधान दिदैन । स्थानीय उत्पादित एवं आयातीत वीर्यको उपयोग मार्फत प्रदान गरिएको कृत्रिम गर्भाधान सेवा केही स्थानहरूमा सफल रहेको छ, तापनि यो सेवा यातायातको पहुँच भएका क्षेत्रहरूमा मात्र सिमित छ, र साथै तालिम प्राप्त कार्यकर्ताहरूको अभाव र अविश्वसनीय तरल नाइट्रोजन आपूर्तिको कारण कठिनाईग्रस्त छ । यस परिप्रेक्षमा प्रजनन सुधारको लागि निम्न कार्यक्रमहरू संचालन गरिने छन्:

- विशेषतः धेरै दूध उत्पादन हुने क्षेत्रहरूमा कृत्रिम गर्भाधान सेवाको साथै अन्य सहायता सेवाहरूको प्रवर्द्धन ।
- कृत्रिम गर्भाधान सेवा प्रदायकहरूको दक्षता अभिवृद्धि तथा Standard Operating Procedures को कडाईका साथ पालन ।
- अल्पकालको लागि आयात मार्फत sexing technology (sexed semen) को प्रवर्द्धन र दीर्घकालमा sex semen उत्पादनको लागि राष्ट्रिय पशु प्रजनन केन्द्रको क्षमता सुदृढीकरण ।
- निजी सेवा प्रदायक (करार प्रजनन सेवा) को प्रवर्द्धन मार्फत संभावित दूध उत्पादन क्षेत्रहरूमा प्राकृतिक प्रजनन सेवाहरूको विस्तार ।
- सहकारी/निजी स्तरमा दुग्ध पशु संसाधन केन्द्रहरूको स्थापना ।
- Dairy Cattle Improvement Project र Buffalo Genetic Improvement Project को निरन्तरता र संन्तान परिक्षण योजनाको शुरुवात ।
- हिमाली क्षेत्रहरूको लागि याक तथा चौरीहरूको व्यवस्थित प्रजनन सुधार ।
- संभावित इलाकाहरूमा स्थानीय दुग्ध पशुहरूको उत्पादकत्व बढाउन चयनात्मक प्रजननको अवलम्बन ।

(घ) अतिरिक्त सहायक सेवाहरू

दूध उत्पादनमा बृद्धिको लागि प्रसार सेवा, गुणस्तर तथा सुरक्षा व्यवस्थापन सेवा, दुग्ध पशु खरिद गर्न सरल तथा सुलभ ऋण, पशु बीमा आदि जस्ता अन्य सहायता सेवाहरूको समेत आवश्यकता पर्दछ । यस्को लागि निम्न कार्यक्रमहरू संचालन गरिने छन्:

- विशेष दूध उत्पादन क्षेत्रहरूमा प्रभावकारी प्रसार सेवा ।
- दुग्ध पशु खरिद गर्न कृषकहरूलाई कम व्याज दरमा भन्फटमुक्त ऋण सुविधा ।
- दुग्ध पशुहरूको बीमाको व्यवस्था ।
- गुणस्तरयुक्त दूध आपूर्तिको लागि संपूर्ण दुग्ध मूल्य श्रृंखलाभरी नै सूचना/जानकारीको सुविधाको संस्थागत प्रावधान ।
- निश्चित परिमाण तथा तोकिएको गुणस्तरको दूध उत्पादन गरी दुग्ध उत्पादक संस्थाहरू मार्फत औपचारिक क्षेत्रका दूध प्रशोधन उद्योगहरूमा दूध आपूर्ति गर्ने दुग्ध उत्पादक कृषकहरूलाई प्रोत्साहन स्वरूप दूध उत्पादन अनुदानको व्यवस्था ।

योजना २: दूध संकलनमा वृद्धि

वर्तमानमा औपचारिक दूध संकलन संजालले देशमा उत्पादित दूधको लगभग १५ प्रतिशत मात्र समेटेको छ । दूध संकलन अधिकांशतः मध्यमाञ्चल र त्यसपछि क्रमशः पूर्वाञ्चल र पश्चिमाञ्चल क्षेत्रमा केन्द्रीत छ । दुग्ध विकास संस्थानको कूल दूध संकलनको करिब ७० प्रतिशत मध्यमाञ्चलबाट संकलन हुन्छ । निजी डेरीहरूको हालत पनि यस्तै छ । यस क्षेत्रमा दूध संकलन गर्न दुग्ध विकास संस्थान र निजी डेरीहरूको तिव्र प्रतिस्पर्धा छ । यसको मुख्य कारण अधिकांश दुग्ध उद्योगहरू काठमाण्डौंमा संचालित हुनुले नै हो । काठमाण्डौं दूध तथा दुग्ध पदार्थहरूको प्रमुख बजार हुनाको कारण दुग्ध उद्योगहरू काठमाण्डौंमा स्थापना हुनु स्वाभाविकै हो । मध्य तथा सुदुर पश्चिमाञ्चल क्षेत्रमा उत्पादित दूधको एउटा सानो हिस्सा दुग्ध विकास संस्थान तथा केही साना स्तरका डेरीहरूले संकलन गर्छन् र यी क्षेत्रहरूको अधिकांश दूधको पहुंच औपचारिक दूध बजारसम्म छैन ।

वर्तमानमा दूध उत्पादन बाहेक ढुवानीको उपलब्धता दूध संकलनको लागि अर्को मुख्य प्रावधान हो । देशमा सडक संजालको विस्तार भईरहेको छ र सडकको थप लम्बाई तथा कृषकहरूले विक्रीको लागि प्रस्ताव गर्ने दूध सम्बन्धी विश्लेषणले देखाए अनुसार प्रत्येक एक किलोमिटर सडक थप हुंदा कृषकहरूबाट भण्डै ३९ मे. टन दूध विक्रीको लागि प्रस्तावित हुने अपेक्षा गरिएको छ किनभने एकपटक सडकले नयां क्षेत्र जोडेपछि घरायसी तहको वचत दूधले औपचारिक बजारमा प्रवेशको लागि प्रयत्न गर्दछ । एक किलोमिटर थप सडकले लगभग ३० जना थप कृषकहरूलाई औसत दैनिक ३.४ लिटर दूध/कृषक सहित दूध आपूर्ति प्रणालीमा जोडछ ^१ । यसको साथै वर्तमानमा भण्डै सबैजसो दूध बिहान मात्र संकलन हुने गर्दछ तर कारण सांभको दूध संकलन गरिंदैन ।

उपरोक्त दृष्टिकोणबाट नयां क्षेत्रहरूमा दूध संकलन संजालको विस्तार गर्ने ठूलो संभावना छ । यसको लागि निम्न अनुसारका कार्यक्रमहरू संचालन गरिने छन्:

- Formal sector ले कूल उत्पादित दूधको १५ प्रतिशत उपयोग गर्छ भन्ने धेरै वर्ष देखिको अंक भएकोले यस सम्बन्धी अध्ययन ।
- दुग्ध उद्योगहरूद्वारा हुलाकी राजमार्ग तथा मध्यपहाडी राजमार्गसंग जोडिएका क्षेत्रहरूका संभावित स्थानहरूमा दुग्ध सहकारी संस्था मार्फत दूध संकलन संजालको विस्तार ।
- सांभको दूध संकलनको लागि ग्रामीण क्षेत्रहरूमा चिस्याउने केन्द्र स्थापना गर्न सहकारीहरूको सुदृढिकरण ।
- विस्तारित दुग्ध उत्पादक सहकारी संस्थाहरूबाट दूध प्राप्त गर्न नयां स्थानहरूमा ठूलो क्षमताको दूध चिस्याउने केन्द्रको स्थापना ।
- दुग्ध उत्पादक सहकारी संस्थाबाट दूध चिस्याउने केन्द्र अथवा दूध प्रशोधन कारखानाहरूसम्म दूध ढुवानी गर्न दूध बोक्ने टयांकरहरूको संख्यामा वृद्धि ।
- नयां नगरपालिकाहरूमा दुग्ध प्रशोधन कारखानाहरूको स्थापना ।
- प्रदेश ५ मा धूलो दूध कारखाना स्थापना ।

^१Milk Marketing and Strategy Study, रा.दु.वि.बोर्ड

उपरोक्त कार्यक्रमहरुको कार्यान्वयनबाट औपचारिक दूध संकलन संजालको वृद्धि भई दुग्ध उद्योगहरुमा दूध संकलनको परिमाणमा वर्तमानको १५ प्रतिशतबाट योजना अवधीमा ४० प्रतिशत पुऱ्याउने लक्ष राखिएको छ (तालिका ५) ।

तालिका ५: औपचारिक संजालमा दूध संकलन

अधिकक	पुनःसंरचना	अचल	अतिरिक्त	दुकान
१	१	१	२	३
१	१	१	३	५
१	१	१	३	९
१	१	१	४	९

हुन्छ । उनीहरूले जती उचित मूल्य पाउँछन त्यति नै बढी उनीहरू दूध उत्पादनको लागि प्रोत्साहित हुन्छन् । तथापि गुणस्तरको आधारमा दूधको मूल्य भिन्नताको प्रावधानको अभाव, दूध उत्पादन लागतको साथै मुद्रास्फीतिलाई ध्यान नदिनु वर्तमानमा कच्चा दूधको मूल्य निर्धारणको प्रमुख कमजोरी रहेको छ । कच्चा दूधको मूल्य मुख्यतया घृतांशमा र केहि हदसम्म घृतांश तथा अन्य ठोस पदार्थहरू (SNF) दुवैमा आधारित छ जस्ले गर्दा दूधमा मिसावटको संभावना रहन्छ । यसकारण कृषकहरूलाई बढी दूध उत्पादनको लागि प्रोत्साहित गर्न कच्चा दूधको एक लाभकारी मूल्य निर्धारण पद्धति कार्यान्वयन गरिनु पर्दछ । यसैगरी प्रशोधित दूधको मूल्य निर्धारणको सिमितता यो छ कि निजी डेरीहरूको उल्लेखनीय संलग्नता हुंदाहुंदै पनि प्रशोधित दूधको मूल्य निर्धारण मुख्यतया दुग्ध विकास संस्थानको दूध प्रशोधनको लागतको आधारमा गरिन्छ, र यही मूल्य देशभर लागु गरिन्छ । दूधको मूल्य निर्धारण सम्बन्धमा निम्नानुसारका कार्यक्रहरू संचालन गरिने छन्:

- कच्चा दूधको भुक्तानी गुणस्तर, दूध उत्पादन लागत तथा अन्य संबद्ध सामाग्रीहरूको मूल्य सूचकांकको आधारमा गर्ने पद्धतिको अवलम्बन ।
- प्रशोधित दूधको मूल्य निर्धारण समग्र दुग्ध उद्योगको लागतको आधारमा गर्ने नीतिको अवलम्बन ।
- दूधको उत्पादन लागत जिल्ला पिच्छे फरक फरक हुने हुदा सो ही बमोजिम दूधको मूल्य निर्धारण गर्ने सम्बन्धमा संभाव्यता अध्ययन ।
- विशेषतः दूध कम हुने र बढी हुने याम (lean and flush season) मा दूध उत्पादन लागतको नियमित अध्ययन ।
- देशका विभिन्न भागहरूमा दूध तथा दुग्ध पदार्थहरूको मूल्यको नियमित अनुगमन ।

योजना ४: दूध तथा दुग्ध पदार्थहरूको गुणस्तरमा सुधार

यस नयां सहस्राब्दीमा उत्पादनको गुणस्तर बजारको एक प्रमुख आवश्यकता मानिएको छ । अन्य पदार्थहरूमा जस्तै दूध तथा दुग्ध पदार्थहरूको लागि पनि गुणस्तरता एक अनिवार्य तत्व मानिएको छ । विभिन्न अध्ययनहरूले नेपालमा दूध तथा दुग्ध पदार्थहरूको गुणस्तर निकै कमसल भएको निष्कर्ष पेश गरेका छन् । मापदण्डको कमी, गुणस्तरमा केन्द्रीत कच्चा दूधको मूल्य निर्धारण पद्धतिको अभाव तथा सबै तहमा गुणस्तर अनुगमनको अभाव रहेको छ । दुग्ध उद्योगको दीगो विकास सुरक्षित गर्न आवश्यक साधन तथा संयन्त्रको कार्यान्वयन गरी गुणस्तर सुधारलाई उच्च प्राथमिकता दिईनु अति जरुरी छ । बिना गुणस्तरमा सुधार दुग्ध उद्योगको विकासको संभावना ज्यादै कम छ र निर्यातमूलक दुग्ध पदार्थहरूको विकासको संभावना छैदैन भन्ने पनि हुन्छ ।

विगत वर्षहरूमा दूध तथा दुग्ध पदार्थहरूको गुणस्तरमा ज्यादै कम सुधार भएको छ । अर्कोतर्फ विश्व व्यापार संगठन तथा दक्षिण एशियाली स्वतन्त्र व्यापार संभौतामा नेपालको प्रवेश पश्चात नेपालको दुग्ध उद्योग अन्तरराष्ट्रिय बजारको लागि अझ खुल्ला हुनेछ र अन्य देशहरूले कम लागतमा उच्च गुणस्तरको दूध उत्पादन गर्न सक्ने संभावित स्थिति रहेको छ । यसप्रकार विश्व व्यापार संगठनमा प्रवेश भईसकेपछि नेपालको दुग्ध उद्योगले आयातित दुग्ध पदार्थहरूसंग बलियो चुनौतीको सामना गर्नु पर्ने भएकोले नेपालको दुग्ध उद्योग काफी प्रभावित हुने देखिन्छ । किनभने विश्व व्यापार संगठनले गैर-भंसार व्यापार बाधाहरू, उत्पादक सहायता कार्यक्रम तथा निर्यात अनुदानलाई कटौत गर्न सक्ने हुंदा यी सबैले दुग्ध पदार्थहरूको अन्तरराष्ट्रिय बजारलाई प्रभावित पार्नेछ । बाधाहरू हटेपछि लागत लाभ सहित उच्च गुणस्तरको दूध उत्पादन गर्ने देशहरूको बजार हिस्सा बढ्ने छ भने उच्च लागत सहित कमसल दूध उत्पादन गर्ने देशहरूको बजार हिस्सा गुम्नेछ । यसकारण नेपाललाई मूल्य प्रतिस्पर्धी हुनाको साथै आफ्नो कच्चा दूध तथा दुग्ध पदार्थहरूको गुणस्तर सुधारको लागि ठूलो प्रयासको जरुरत छ । अन्यथा आयातीत सस्ता दुग्ध पदार्थहरूले

बजार ओगटने स्थिति धेरै संभावित छ । तसर्थ कच्चा दूध तथा दुग्ध पदार्थहरूको गुणस्तर सुधारको निम्न अनुसारका कार्यक्रमहरू संचालन गरिने छन्:

- गुणस्तरमा आधारित प्रोत्साहन तथा दण्ड सहितको कच्चा दूधको मूल्य निर्धारण पद्धतिको अवलम्बन ।
- दूधमा मिसावटलाई निरुत्साहित गर्न वर्तमानको घृताशं तथा एसएनएफमा आधारित मूल्य निर्धारण पद्धतिको सट्टा प्रोटीन तथा घृतांशमा आधारित मूल्य निर्धारण पद्धति लागु गर्ने संभाव्यताको खोजी ।
- दूधलाई राम्ररी संचालन गर्न कृषक तथा दुग्ध उत्पादक सहकारी संस्थाहरूलाई शिक्षा ।
- संपूर्ण प्रणालीमा चिस्याउने सुविधाको स्थापना ।
- खाद्य ऐनले वर्तमानमा समेटेका दुग्ध पदार्थहरूको मापदण्डमा संशोधन ।
- अन्तरराष्ट्रिय मापदण्डमा पुग्ने लक्ष सहित वर्तमान खाद्य ऐनले नसमेटेका अन्य दुग्ध पदार्थहरूको मापदण्ड यथासक्य चाडो निर्धारण र वैधानिकता प्रदान ।
- मापदण्डहरूको कडाईका साथ कार्यान्वयन ।
- अन्तरराष्ट्रिय मापदण्डमा पुग्ने लक्ष सहित वर्तमान खाद्य ऐनले नसमेटेका अन्य दुग्ध पदार्थहरूको मापदण्ड यथासक्य चाडो निर्धारण ।
- मापदण्डहरूलाई वैधानिकता प्रदान र तिनको कडाईका साथ कार्यान्वयन ।
- कच्चा दूध उत्पादन तथा संकलन र बजारमा आपूर्ति गरिने दूध तथा दुग्ध पदार्थहरूको प्रशोधन, उत्पादन तथा वितरणमा कडाईका साथ गुणस्तर नियन्त्रणका उपायहरूको कार्यान्वयन ।
- गुणस्तरयुक्त दूध तथा दुग्ध पदार्थहरूको आपूर्तिको सुनिश्चितताको लागि समग्र दूध श्रृंखलामा असल सरसफाई प्रथा (Good hygienic practice) को अवलम्बन ।
- गुणस्तर अनुपालनको नियमित अनुगमन तथा मापदण्ड पूरा नगर्नेहरूलाई कानुनी कारवाही ।
- प्रयोगशाला सुविधा तथा जनशक्तिको उन्नयन ।
- प्रचलित कानूनहरूमा आवश्यक परिमार्जन गरी सबै दूध प्रशोधन कारखानाहरूलाई GHP/HACCP को अनिवार्यता ।
- गुणस्तर प्रवर्द्धनको लागि खाद्य प्रविधि तथा गुणस्तर नियन्त्रण विभागको घुम्टि प्रयोगशाला सहित कार्यालय संजालको विस्तार ।

योजना ५: आन्तरिक बजारको प्रवर्द्धन

समग्रमा नेपालको शहरी ईलाकाहरूमा दूध तथा आधुनिक दुग्ध पदार्थहरूको उपभोग कम छ किनभने दूध मुख्यतः चियाको लागि प्रयोग हुन्छ र परंपरागत भोजन आदतमा आधुनिक दुग्ध पदार्थहरू समावेश हुन सकेका छैनन् । देशका शहरी क्षेत्रहरूमा प्रति व्यक्ति प्रशोधित दूधको उपभोग ७७ एम.एल भएको अनुमान गरिएको छ जुन सिफारिश गरिएको परिमाण २५० एम. एल भन्दा ज्यादै कम छ । साथै दूध तथा दुग्ध पदार्थहरूको उच्च मूल्यको कारण पनि आम नेपालीहरू यी पदार्थहरूको उपभोग गर्न बाट वंचित छन् । प्रशोधित दूध एवं अन्य दुग्ध पदार्थहरूको आन्तरिक बजार प्रवर्द्धन गर्न आवश्यक निम्न कार्यक्रमहरू संचालन गरिने अनुसार छन्:

- दूध तथा दुग्ध पदार्थहरूको उपभोगको फाईदा बारे जनचेतना अभिवृद्धि ।
- विद्यालयका केटाकेटीहरू लक्षित दूध उपभोग ।
- स्वास्थ्य तथा पोषण कार्यक्रमहरूको माध्यम मार्फत कमजोर वर्गको लागि अभियान ।
- गुणस्तर तथा प्याकेजिंग सुधार सहित दुग्ध पदार्थहरूको विकास ।
- आम उपभोक्ताहरूको पहुँच भित्र दूध तथा दुग्ध पदार्थहरूको मूल्य कायम गर्ने उपायहरूको अवलम्बन ।

- प्रदेश ५ मा पाउडर दूध कारखाना स्थापना सहित देशका शहरी ईलाकाहरुमा दूध प्रशोधन सुविधाको विस्तार गर्न निजी क्षेत्रलाई प्रोत्साहन ।

योजना ६: उत्पादन विविधीकरण

औपचारिक क्षेत्रमा जाने दूधको परिमाण बढाउन उत्पादन विविधीकरण मुख्य विकल्प मध्येको एक हो तापनि नेपालमा दुग्ध पदार्थहरुको उत्पादन विविधीकरण राम्ररी विकसित छैन । नेपालमा कूल प्रशोधित दूधको लगभग ८० प्रतिशत दूध प्रशोधित दूधको रुपमा विक्रि गरिन्छ र सिमित परिमाण मात्र अन्य दुग्ध पदार्थहरु उत्पादन गर्न प्रयोग गरिन्छ । अतिरिक्त दूधको उपयोग, आयातीत दुग्ध पदार्थहरुको प्रतिस्थापन र दीर्घकालमा निर्यात संभावना खुल्ला गरी यस क्षेत्रको दीगोपनद्वारा समग्र संचालन नाफामा सुधारको सन्दर्भमा उत्पादन विविधीकरणबाट नेपाली दुग्ध उद्योग फाईदाजनक हुनसक्छ । तथापि कम गुणस्तरको कच्चा दूध, उत्पादन विकासको लागि योग्य प्राविधिक जनशक्तिको अभाव, विविध दुग्ध पदार्थहरुको बजार संभावनाको आंकलनको अभाव तथा जोखिमको कारण नयां पदार्थहरु विकास गर्न अनिच्छुक निजी क्षेत्र आदिको कारण दुग्ध क्षेत्रमा उत्पादन विविधीकरण सिमित मात्र छ । तसर्थ उत्पादन विविधीकरणको लागि निम्न कार्यक्रमहरु कार्यान्वयन गरिने छन्:

- संभावित दुग्ध पदार्थहरुको बजार आंकलन ।
- विकसित देशबाट प्रविधि हस्तान्तरणको लागि प्रयास ।
- प्राविधिक सहयोग सहित अनुसंधान तथा उत्पादन विकास परियोजना संचालनको लागि निजी क्षेत्रलाई प्रोत्साहन ।
- बजारमा उपलब्ध देश भित्र नै उत्पादित तथा आयातीत दूध तथा दुग्ध पदार्थहरुको माग, आपूर्ति तथा मूल्यको नियमित तथा विस्तृत अध्ययन र प्राप्त सूचना तथा जानकारीको व्यापक प्रसार ।

योजना ७: जनशक्ति विकास

नेपाली दुग्ध उद्योगमा दक्ष जनशक्तिको साथै संगठित तथा मान्यता प्राप्त शिक्षाको अति अभाव छ । दुग्ध प्रशोधन एउटा जटिल कार्य हो र यस्को लागि दुग्ध प्राविधिक, र दूधको संचालन, प्रशोधन, स्वच्छता, उपकरण संचालन, दुग्ध पदार्थ उत्पादन, गुणस्तर नियन्त्रण एवं उपकरण मर्मतसंभारमा शिक्षा प्राप्त विशिष्ट जनशक्तिको आवश्यकता पर्दछ । यस्को साथै व्यवस्थापन, वित्त तथा बजारसंग सम्बन्धित व्यावसायिक जनशक्तिको पनि उत्तिकै आवश्यकता पर्दछ । तर नेपालमा हाल संचालनमा रहेका ज्यादै कम दुग्ध उद्योगहरुमा मात्र उपरोक्त कार्य संपादन गर्न सक्ने प्रशिक्षित जनशक्ति रहेको छ । अधिकांश योग्य र प्रशिक्षित जनशक्ति दुग्ध विकास संस्थानसंग छ र यो जनशक्ति क्रमशः घटदो क्रममा छ । दुग्ध उद्योगमा योग्य जनशक्तिको कमीको असर कमसल गुणस्तरको दुग्ध पदार्थ उत्पादन तथा उत्पादन विविधीकरणको अभावको रुपमा देखिएको छ । तसर्थ दुग्ध व्यवसायसंग सम्बन्धित विविध विषयहरुमा दक्ष जनशक्ति विकासको लागि निम्न कार्यहरु संचालन गरिने छन्:

- दुग्ध प्रविधि, मेशिन मर्मत संभार, व्यवस्थापन, वित्त तथा बजार लगायतका विषयहरुमा मध्य तथा तल्लोस्तरका जनशक्तिलाई प्रशिक्षण ।
- दुग्ध प्रविधि वा खाद्य प्रविधिमा B.Sc तथा M.Sc जस्ता उच्चतहका जनशक्तिको लागि प्रतिस्पर्धात्मक छात्रवृत्तिको व्यवस्था ।
- भारतका NDDB/NDRI को सहयोगमा अल्पावधिका तालिम तथा डिग्री कार्यक्रमहरुको व्यवस्था ।
- मध्य तथा तल्लो स्तरका प्राविधिकहरुको साथै अन्य सम्बद्धहरु (कृषक, सहकारीका सदस्य, प्राविधिक, प्रशोधक आदि) लाई GMP/GHP तथा HACCP को तालिमको व्यवस्था ।

योजना ८: याक चीज उत्पादनमा सुधार

याक चीज नेपालको एक विशिष्ट उत्पादन भएकोले यस्लाई हरसंभव प्रयासले संरक्षित तथा प्रवर्द्धन गर्नु अत्यावश्यक छ । याक चीजको माग उच्च भएकोले खासगरी यदि आकर्षक प्याकेजिंगको विकास गरिएमा यस्को मूल्य उच्च रूपमा बृद्धि गरिएपनि यस्लाई बजारको अभाव नहुने संभावना रहेको छ । यस्ले याक/नाक/चौरी पालकहरुलाई दूधको बढी मूल्य प्रदान गरी उनीहरुलाई यस व्यवसायमा कायम रहन सहयोग पुऱ्याउन सक्छ । आन्तरिक उपभोगको साथै उच्च गुणस्तरयुक्त चीजको निर्यात संभावना पनि राम्रो छ । याक चीज उत्पादनलाई सुधार गर्न निम्न अनुसारका अत्यावश्यक कार्यक्रमहरु संचालन गरिने छन् ।

- वर्तमानमा संचालित चीज कारखानाहरुको सुदृढिकरण ।
- याक/नाक/चौरी पालन क्षेत्रहरुमा नयाँ स्थानहरुमा याक चीज कारखानाहरुको स्थापनाको लागि संभाव्यता अध्ययन तथा संभाव्य स्थानहरुमा याक चीज कारखानाहरुको स्थापनाको लागि सार्वजनिक, सहकारी तथा निजी क्षेत्रलाई अनुदान सहित अन्य प्रोत्साहन ।
- स्वच्छ दूध उत्पादन, उपयुक्त पशु व्यवस्थापन, पोषणयुक्त आहार, प्रजनन सुधार तथा उच्च गुणस्तरको चरन व्यवस्थापनका पक्षहरुको सेवा प्रवाहमा जोड ।
- नाक/चौरीको दूधको प्रोत्साहन मूल्य निर्धारण ।
- चीज उत्पादनकर्ताहरुको प्राविधिक ज्ञानमा अभिवृद्धि ।
- आकर्षक प्याकेजिंग तथा ब्रांडिंगको प्रवर्द्धन ।

योजना ९: अनुगमन तथा मूल्यांकन एवं तथ्यांक व्यवस्थापन

वर्तमानमा दूध विकासका गतिविधिहरुको अनुगमन तथा मूल्यांकन सबैभन्दा उपेक्षित रहेको छ । दुग्ध क्षेत्रको विकासको लागि विश्वसनीय अद्यावधिक तथ्यांक तथा सूचना अति महत्वपूर्ण छ । भविष्यमा क्षेत्रविस्तारको लागि आवश्यक संसाधन, लगानी, जनशक्ति तथा बजार विकास बारे उपयुक्त पूर्वानुमान एवं निर्णय गर्न विगत तथा वर्तमानका यस्तो भरपर्दो तथ्यांक तथा सूचनाहरु ज्यादै महत्वपूर्ण हुन्छन् । वर्तमानमा तथ्यांक संकलन तथा विश्लेषणको साथै अनुगमनको संस्थागत संयन्त्रको अभावको कारण दुग्ध क्षेत्रका सबैजसो पक्षहरुमा ठूलो तथ्यांक अन्तराल छ । विभिन्न संस्थाहरुद्वारा व्यापक रूपमा विभिन्न गतिविधिहरु कार्यान्वयन गरिएतापनि हालसम्म कसैले पनि न त अनुगमन तथा मूल्यांकनलाई महत्व दिएका छन् त सूचनाको महत्वलाई आत्मसात गर्न सकेका छन् । सम्बन्धित संस्थाहरु/व्यक्तिहरुलाई नियमित रूपमा तथ्यांक आपूर्ति, तथ्यांक विश्लेषण र प्रसार गर्ने व्यवस्थाको लागि अनुगमन तथा मूल्यांकनको साथै तथ्यांकआधारको संस्थागत संयन्त्रको स्थापना अत्यावश्यक महसूस गरिएको छ । अनुगमन तथा मूल्यांकन एवं तथ्यांकआधारको स्थापना र व्यवस्थापनको लागि निम्न कार्यक्रहरु कार्यान्वयन गरिने छन्:

- नियमित अनुगमन तथा दूध उत्पादन, संकलन, प्रशोधित दूध तथा दुग्ध पदार्थको विक्रि, आयातीत दुग्ध पदार्थहरुको परिमाण एवं मूल्य, र दूध तथा दुग्ध पदार्थहरुको माग, आपूर्ति र मूल्य आदि गतिविधिहरुको तथ्यांक संकलन गर्न संस्थागत संयन्त्रको स्थापना ।
- संकलित संपूर्ण तथ्यांक राख्न तथ्यांकआधारको स्थापना ।
- सम्बन्धित संस्थाहरुद्वारा नियमित रूपमा आवश्यक तथ्यांक उपलब्ध गराउन संस्थागत व्यवस्थाको स्थापना ।
- तथ्यांक विश्लेषण र विश्लेषण नतिजाहरुको प्रसार ।

योजना १०: संस्थागत क्षमता विकास

दुग्ध क्षेत्रमा संलग्न धेरै संस्थाहरु संस्थागत रूपमा कमजोर छन् । प्रमुख संस्था रा.दु.वि.बोर्ड आर्थिक श्रोत तथा प्राविधिक क्षमताको दृष्टिकोणले कमजोर छ । दुग्ध सहकारीहरुको साथै नेपाल डेरी एसोसिएशन तथा नेपाल डेरी उद्योग संघ पनि अपवादको रूपमा छैनन् । यी संस्थाहरु सिमित संसाधन र प्राविधिक रूपमा ज्यादै कमजोर छन् । दुग्ध

विकासमा दुग्ध सहकारीहरु तथा नेपाल डेरी एसोसिएशन तथा नेपाल डेरी उद्योग संघको उल्लेखनीय महत्व हुंदाहुंदै पनि यिनीहरुलाई आर्थिक, प्राविधिक तथा व्यवस्थापकीय रूपमा सबल बनाउने प्रयासहरु भएका छैनन् । दुग्ध सहकारीहरु व्यावसायिक रूपमा विकसित हुनु भन्दा बढी राजनीति उन्मुख भएका कारण तिनीहरुमा अधिक राजनीतिकरण अर्को समस्या रहेको छ । यस सन्दर्भमा निम्न कार्यक्रमहरु संचालन गरिने छन्:

- सुदृढ तथा दीगो संसाधन आधारको स्थापना ।
- वर्तमान रा.दु.बि.बोर्ड ऐनका कतिपय प्रावधानहरु र पशु सेवा विभागको कार्यक्षेत्रसंग दोहोरिन गएको हुंदा बोर्ड ऐनको परिमार्जन ।
- पेशागत विशेषज्ञहरुको सेवा सहित उपरोक्त संस्थाहरुको प्राविधिक क्षमता सुदृढिकरण ।
- राष्ट्रिय दुग्ध अनुसन्धान संस्थाको स्थापना ।

योजना ११: दुग्ध पशुहरुबाट हरितगृह ग्यासको उत्सर्जनमा कमी र जलवायु परिवर्तनको अनुकूलन क्षमता बृद्धि

मानव जातिको कार्बन फुटप्रिन्टको २.७ प्रतिशत ^२ दुग्ध उत्पादनबाट हुने अनुमान गरिए अनुसार यस्ले भूमण्डलीय उष्णतामा (Global Warming) महत्वपूर्ण योगदान पुऱ्याईरहेको छ । हरितगृह ग्यासको उत्सर्जन घट्टा गर्नु दुग्ध पशुहरुको उपयुक्त व्यवस्थापन हुनु आवश्यक छ । तसर्थ हरितगृह ग्यासको उत्सर्जन कम गर्ने र जलवायु परिवर्तनको अनुकूलन क्षमता बृद्धि गर्ने निम्न कार्यक्रमहरु संचालन गरिने छन्:

- दुग्ध पशुहरुलाई हरित ग्यास उत्पादन कमगर्ने उपयुक्त आहारको व्यवस्था ।
- ठूलो संख्यामा रहेका अनुत्पादक पशुहरुको बदला उत्पादक पशुहरुको संख्यामा बृद्धि ।
- पशुहरुलाई आहार उपलब्धता बृद्धिको साथै कार्बन पृथक्करणको लागि कृषि-वन प्रणालीको प्रवर्द्धन ।
- स्वच्छ उर्जा प्रविधि तथा पशुपालनको एकत्रीकरण (वायोग्यास उत्पादित विद्युतीकरण) ।
- अपरिहार्य जलवायु परिवर्तनको लागि जागरुकता तथा तैयारी ।

६.५ योजना कार्यान्वयन, अनुगमन तथा मुल्यांकन व्यवस्था

६.५.१ योजना कार्यान्वयन

देशमा दुग्ध क्षेत्रको विकासको लागि धेरै सरोकारवालाहरु निकायहरु संलग्न र उत्तरदायी भएका हुंदा कार्यक्रमहरुको कार्यान्वयनको लागि दुग्ध व्यवसाय विकासमा संलग्न सम्बन्धित उत्तरदायी निकायहरुको कार्य योजना र कार्यावधी निम्न अनुसार हुनेछन् (तालिका ६) । यी निकायहरुले आफूसंग सम्बन्धित कार्यक्रमहरु योजना अवधिको प्रत्येक आर्थिक वर्षका आ-आफ्ना कार्यक्रममा समावेश गरी कार्यान्वयन गर्नेछन् । कार्यक्रम कार्यान्वयनमा सार्वजनिक, सहकारी तथा निजी क्षेत्रको साभेदारीका साथै निजी क्षेत्रको विकासलाई प्राथमिकता दिईनेछ ।

तालिका ६: कार्यक्रमहरुको कार्यान्वयन कार्य योजना

योजना/कार्यक्रम	उत्तरदायी निकाय	कार्यावधी
योजना १: दूध उत्पादन तथा उत्पादकत्वमा बृद्धि		
(क) पशु आहारको विकास		
विभिन्न कृषि-पर्यावरण क्षेत्रहरुमा पशु आहारको उत्पादन, व्यवस्थापन तथा उपयोग बारे गहन रूपमा बुझी यससंग सम्बन्धित कठिनाई तथा अवसरहरुको पहिचान गर्न पशु आहार स्थितिको अनुसन्धान तथा	पशु सेवा विभाग तथा रा.दु.बि.बोर्ड	१ वर्ष भित्र

^२ <http://www.fao.org/news/story/en/item/41348/icode/>

आंकलन ।		
सामुदायीक/कबुलियती वनमा पशु आहार उद्यमको प्रवर्द्धन ।	पशु सेवा विभाग तथा वन विभाग	निरन्तर
ग्रामीण वंजर भूमीमा सामुदायीक पशु आहार विकास कार्यक्रमको प्रवर्द्धन तथा व्यक्तिगत स्तरमा पनि यस कार्यक्रमको प्रवर्द्धन ।		३ वर्ष भित्र
प्रत्येक दुग्ध उत्पादन क्षेत्रमा पशु आहार नर्सरीको प्रवर्द्धन र यथासंभव आहार उत्पादन केन्द्रको स्थापना	पशु सेवा विभाग	निरन्तर
अन्नका अवशेषको अनुकूलनको लागि अनुसन्धान ।	नेपाल कृषि अनुन्धान परिषद	१ वर्ष भित्र
पशु आहारको बीज उत्पादन तथा वितरणको लागि करार (अनुबंध) खेती प्रवर्द्धन ।	पशु सेवा विभाग	निरन्तर
दुग्ध पशुहरुको लागि कम खर्चिलो आहार प्याकेजहरुको विकास ।	नेपाल कृषि अनुन्धान परिषद	२ वर्ष भित्र
दुग्ध पशुको आहार व्यवस्थापनमा विभिन्न वर्गका कृषकहरुलाई प्राविधिक जानकारी प्रदान गर्न प्रसार कार्यकर्ताहरुको क्षमता अभिवृद्धि ।	पशु सेवा विभाग	१ वर्ष भित्र
दुग्ध पशुहरुको उत्पादकत्व बढाउन विभिन्न दुग्ध क्षेत्रहरुका खनिजको प्रोफाईलिंग, दुग्ध पशुहरुको जैवीक रसायन प्रोफाईलको मूल्यांकन तथा क्षेत्र विशेष खनिज मिश्रणको सिफारिश ।	नेपाल कृषि अनुन्धान परिषद	२ वर्ष भित्र

स्थानीयस्तरमा उपलब्ध पशु आहार संसाधनको आधारमा पशु आहार तर्जुमाको लागि सफ्टवेयरको विकास ।	पशु सेवा विभाग	१ वर्ष भित्र
पशु दानाको गुणस्तरको सुनिश्चितता/नियन्त्रण ।	पशु सेवा विभाग तथा दाना उत्पादकहरु	निरन्तर
घांसका गुणस्तरयुक्त वीज तथा बिरुवाको उपलब्धतामा बृद्धि ।	पशु सेवा विभाग	निरन्तर
साना दाना कारखाना स्थापना गर्न दुग्ध सहकारीहरुलाई बढावा ।	रा.दु.वि.बोर्ड तथा सहकारी विकास बोर्ड	निरन्तर
(ख) उपयुक्त पशु स्वास्थ्य सेवा		
फेलोशिप कार्यक्रम अन्तर्गत व्यावसायीक पशु चिकित्सा तालिम प्रदान गरी ग्रामीण पशु स्वास्थ्य कार्यकर्ताहरुको दक्षता अभिवृद्धि ।	पशु सेवा विभाग	निरन्तर
पशु स्वास्थ्य कार्यकर्ताहरुलाई ग्रामीण क्षेत्रहरुमा पारा भेट स्थापनाको लागि सरल शर्तहरु (विना धितो र कम व्याज दर) मा ऋण सुविधा प्रदान ।	पशु सेवा विभाग तथा वित्तीय संस्थाहरु (वाणिज्य/विकास बैकहरु)।	निरन्तर
आयातीत रोगहरुको खतराबाट जनावरहरुलाई रक्षा गर्न संगरोध (quarantine) सेवाहरुको सुदृढिकरण ।	पशु सेवा विभाग	१ वर्ष भित्र
महामारी रोगहरुबाट पशुहरुलाई बचाउन निवारक पशु स्वास्थ्य उपचार कार्यक्रमहरु ।	पशु सेवा विभाग	निरन्तर
पशु स्वास्थ्य सुरक्षा तथा उपचारको लागि स्थानीय स्तरमा उत्पादित जैविक उत्पादनहरुको गुणस्तर सुनिश्चितताको पद्धतिको कार्यान्वयन ।	पशु सेवा विभाग	२ वर्ष भित्र
प्रयोगशालाहरुलाई उपयुक्त तवरले साधन सम्पन्न बनाई रोग निदान क्षमताको सुदृढिकरण ।	पशु सेवा विभाग	२ वर्ष भित्र
पशु स्वास्थ्यका लागि औषधी तथा उपचारको पहुँचमा बृद्धि ।		
(ग) प्रजनन सेवामा सुधार		
विशेषतः धेरै दूध उत्पादन हुने क्षेत्रहरुमा कृत्रिम गर्भाधान सेवाको साथै अन्य सहायता सेवाहरुको प्रवर्द्धन ।	पशु सेवा विभाग	निरन्तर
कृत्रिम गर्भाधान सेवा प्रदायकहरुको दक्षता अभिवृद्धि तथा Standard Operating Procedures को कडाईका साथ पालन ।	पशु सेवा विभाग	२ वर्ष भित्र
अल्पकालको लागि आयात मार्फत sexing technology (sexed semen) को प्रवर्द्धन र दीर्घकालमा sex semen उत्पादनको लागि राष्ट्रिय पशु प्रजनन केन्द्रको क्षमता सुदृढिकरण ।	पशु सेवा विभाग	३ वर्ष भित्र
निजी सेवा प्रदायक (करार प्रजनन सेवा) को प्रवर्द्धन मार्फत संभावित दूध उत्पादन क्षेत्रहरुमा प्राकृतिक प्रजनन सेवाहरुको विस्तार ।	पशु सेवा विभाग	निरन्तर
सहकारी/निजी स्तरमा दुग्ध पशु संसाधन (श्रोत) केन्द्रहरुको स्थापना ।	पशु सेवा विभाग	निरन्तर
Dairy Cattle Improvement Project र Buffalo Genetic Improvement Project को निरन्तरता र संन्तान परिक्षण योजनाको शुरुवात ।	पशु सेवा विभाग	निरन्तर
हिमाली क्षेत्रहरुको लागि व्यवस्थित याक तथा चौरीहरुको सुधार ।	पशु सेवा विभाग	निरन्तर
संभावित इलाकाहरुमा स्थानीय दुग्ध पशुहरुको उत्पादकत्व बढाउन चयनात्मक प्रजननको अवलम्बन ।	पशु सेवा विभाग	निरन्तर
अतिरिक्त सहायक सेवाहरु		
विशेष दूध उत्पादन क्षेत्रहरुमा प्रभावकारी प्रसार सेवा ।	पशु सेवा विभाग	निरन्तर
दुग्ध पशु खरिद गर्न कृषकहरुलाई कम व्याज दरमा भन्कटमुक्त ऋण सुविधा ।	वित्तीय संस्थाहरु - वाणिज्य/विकास बैकहरु)	निरन्तर
दुग्ध पशुहरुको बीमाको व्यवस्था ।	बीमा कम्पनीहरु	निरन्तर

गुणस्तरयुक्त दूध आपूर्तिको लागि संपूर्ण दुग्ध मूल्य शृंखलाभरी नै जानकारी, सुविधा तथा संस्थागत प्रावधान ।	रा.दु.वि.बोर्ड	निरन्तर
निश्चित परिमाण तथा तोकिएको गुणस्तरको दूध उत्पादन गरी दुग्ध उत्पादक संस्थाहरु मार्फत औपचारिक क्षेत्रका दूग्ध प्रशोधन उद्योगहरुमा दूध आपूर्ति गर्ने दुग्ध उत्पादक कृषकहरुलाई प्रोत्साहन स्वरुप दूध उत्पादन अनुदानको व्यवस्था ।	पशुपंक्षी विकास मन्त्रालय	निरन्तर
योजना २: दूध संकलनमा बृद्धि		
Formal sector ले कूल उत्पादित दूधको १५ प्रतिशत उपयोग गर्छ भन्ने धेरै वर्ष देखीको अंक भएकोले यस सम्बन्धी अध्ययन ।	रा.दु.वि.बोर्ड	एक वर्ष भित्र
दुग्ध उद्योगहरुद्वारा हुलाकी राजमार्ग तथा मध्यपहाडी राजमार्गसंग जोडिएका क्षेत्रहरुका संभावित स्थानहरुमा दुग्ध सहकारी संस्था मार्फत दूध संकलन संजालको विस्तार ।	दुग्ध विकास संस्थान तथा निजी दुग्ध उद्योगहरु	निरन्तर
सांभको दूध संकलनको लागि ग्रामीण क्षेत्रहरुमा चिस्याउने केन्द्र स्थापना गर्न सहकारीहरुको सुदृढिकरण ।	दुग्ध विकास संस्थान तथा निजी दुग्ध उद्योगहरु	निरन्तर
विस्तारित दुग्ध उत्पादक सहकारी संस्थाहरुबाट दूध प्राप्त गर्न नयां स्थानहरुमा ठूलो क्षमताको दूध चिस्याउने केन्द्रको स्थापना ।	दुग्ध विकास संस्थान तथा निजी दुग्ध उद्योगहरु	निरन्तर
दुग्ध उत्पादक सहकारी संस्थाबाट दूध चिस्याउने केन्द्र अथवा दूध प्रशोधन कारखानाहरुसम्म दूध ढुवानी गर्न दूध बोक्ने टयांकरहरुको संख्यामा बृद्धि ।	दुग्ध विकास संस्थान तथा निजी दुग्ध उद्योगहरु	निरन्तर
नयां नगरपालिकाहरुमा दुग्ध प्रशोधन कारखानाहरुको स्थापना	दुग्ध विकास संस्थान तथा निजी दुग्ध उद्योगहरु	५ वर्ष भित्र
प्रदेश ५मा धूलो दूध कारखाना स्थापना ।	दुग्ध विकास संस्थान वा निजी दुग्ध उद्योगहरु	३ वर्ष भित्र
योजना ३: कच्चा तथा प्रशोधित दूधको उपयुक्त मूल्य निर्धारण पद्धतिको कार्यान्वयन		
कच्चा दूधको भुक्तानी गुणस्तर, दूध उत्पादन लागत तथा अन्य संबद्ध सामाग्रीहरुको मूल्य सूचकांकको आधारमा गर्ने पद्धतिको विकास ।	रा.दु.वि.बोर्ड, दुग्ध सहकारीहरु, दुग्ध विकास संस्थान तथा निजी दुग्ध उद्योगहरु	१ वर्ष भित्र
प्रशोधित दूधको मूल्य निर्धारण समग्र दुग्ध उद्योगको लागतको आधारमा गर्ने नीतिको अवलम्बन ।	रा.दु.वि.बोर्ड, तथा दुग्ध उद्योगहरु	१ वर्ष भित्र
दूधको उत्पादन लागत जिल्ला पिच्छे फरक फरक हुने हुदा सो ही बमोजिम दूधको मूल्य निर्धारण गर्ने सम्बन्धमा संभाव्यता अध्ययन	रा.दु.वि.बोर्ड, दुग्ध सहकारीहरु, दुग्ध विकास संस्थान तथा निजी दुग्ध उद्योगहरु	१ वर्ष भित्र
विशेषतः दूध कम हुने र बढी हुने याम (lean and flush season) मा दूध उत्पादन लागतको नियमित अध्ययन ।	रा.दु.वि.बोर्ड	वर्षको २ पटक निरन्तर
देशका विभिन्न भागहरुमा दूध तथा दुग्ध पदार्थहरुको मूल्यको नियमित अनुगमन ।	रा.दु.वि.बोर्ड	वर्षको १ पटक निरन्तर
योजना ४: दूध तथा दुग्ध पदार्थहरुको गुणस्तरमा सुधार		
गुणस्तरमा आधारित प्रोत्साहन तथा दण्ड सहितको कच्चा दूधको मूल्य निर्धारण पद्धतिको विकास ।	रा.दु.वि.बोर्ड	१ वर्ष भित्र
दूधमा मिसावटलाई निरुत्साहित गर्न वर्तमानको घृताशं र एसएनएफमा आधारित मूल्य निर्धारण पद्धतिको सट्टा प्रोटीन तथा घृतांशमा आधारित मूल्य निर्धारण पद्धति लागु गर्ने संभाव्यताको खोजी ।	रा.दु.वि.बोर्ड	२ वर्ष भित्र

दूधलाई राम्ररी संचालन गर्न कृषक तथा दुग्ध उत्पादक सहकारी संस्थाहरुलाई शिक्षा ।	रा.दु.वि.बोर्ड	निरन्तर
संपूर्ण दूध संकलन प्रणालीमा चिस्याउने सुविधाको स्थापना ।	दुग्ध सहकारीहरु, दुग्ध विकास संस्थान तथा निजी दुग्ध उद्योगहरु	निरन्तर
खाद्य ऐनले वर्तमानमा समेटेका दुग्ध पदार्थहरुको मापदण्डमा संशोधन ।	खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग	२ वर्ष भित्र
अन्तरराष्ट्रिय मापदण्डमा पुग्ने लक्ष सहित वर्तमान खाद्य ऐनले नसमेटेका अन्य दुग्ध पदार्थहरुको मापदण्ड यथासक्य चाँडो निर्धारण र वैधानिकता प्रदान ।	खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग	२ वर्ष भित्र
मापदण्डहरुको कडाईका साथ कार्यान्वयन ।		निरन्तर
कच्चा दूध उत्पादन तथा संकलन र बजारमा आपूर्ति गरिने दूध तथा दुग्ध पदार्थहरुको प्रशोधन, उत्पादन तथा वितरणमा कडाईका साथ गुणस्तर नियन्त्रणका उपायहरुको कार्यान्वयन ।	खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग	निरन्तर
गुणस्तरयुक्त दूध तथा दुग्ध पदार्थहरुको आपूर्तिको सुनिश्चितताको लागि समग्र दूध श्रृंखलामा असल सरसफाई प्रथा (Good hygienic practice) को अवलम्बन ।	दुग्ध विकास संस्थान तथा निजी दुग्ध उद्योगहरु	निरन्तर
गुणस्तर अनुपालनको नियमित अनुगमन तथा मापदण्ड पूरा नगर्नेहरुलाई कानुनी कारवाही ।	खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग	निरन्तर
प्रयोगशाला सुविधा तथा जनशक्तिको उन्नयन ।	खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग	३ वर्ष भित्र
प्रचलित कानूनहरुमा आवश्यक परिमार्जन गरी सबै दूध प्रशोधन कारखानाहरुलाई GHP/HACCP को अनिवार्यता ।	खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग	३ वर्ष भित्र
गुणस्तर प्रवर्द्धनको लागि खाद्य प्रविधि तथा गुणस्तर नियन्त्रण विभागको घुम्ति प्रयोगशाला सहित कार्यालय संजालको विस्तार ।	खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग	निरन्तर
योजना ५: आन्तरिक बजारको प्रवर्द्धन		
दूध तथा दुग्ध पदार्थहरु उपभोगको फाईदा बारे जनचेतना अभिवृद्धि ।	रा.दु.वि.बोर्ड	निरन्तर
विद्यालयका केटाकेटीहरु लक्षित दूध उपभोग ।	रा.दु.वि.बोर्ड, दुग्ध विकास संस्थान तथा निजी दुग्ध उद्योगीहरु	निरन्तर
स्वास्थ्य तथा पोषण कार्यक्रमहरुको माध्यम मार्फत कमजोर वर्गको लागि अभियान ।	स्वास्थ्य सेवा विभाग, सम्बन्धित राष्ट्रिय/अन्तरराष्ट्रिय गैर सरकारी संस्थाहरु	निरन्तर
गुणस्तर तथा प्याकेजिंग सुधार सहित दुग्ध पदार्थहरुको विकास ।	खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग, दुग्ध विकास संस्थान तथा निजी दुग्ध उद्योगीहरु	५ वर्ष भित्र
आम उपभोक्ताहरुको पहुँच भित्र दूध तथा दुग्ध पदार्थहरुको मूल्य कायम गर्ने उपायहरुको अवलम्बन ।	रा.दु.वि.बोर्ड, दुग्ध विकास संस्थान तथा निजी दुग्ध उद्योगीहरु	३ वर्ष भित्र
प्रदेश ५मा पाउडर दूध कारखाना स्थापना सहित देशका शहरी ईलाकाहरुमा दूध प्रशोधन सुविधाको विस्तार गर्न निजी क्षेत्रलाई प्रोत्साहन ।	पशुपंक्ष विकास मन्त्रालय तथा रा.दु.वि.बोर्ड	निरन्तर

योजना ६: उत्पादन विविधीकरण		
संभावित दुग्ध पदार्थहरूको बजार आंकलन ।	रा.दु.वि.बोर्ड	वर्षको १ पटक
विकसित देशबाट प्रविधि हस्तान्तरणको लागि प्रयास ।	रा.दु.वि.बोर्ड	३ वर्ष भित्र
प्राविधिक सहयोग सहित अनुसंधान तथा उत्पादन विकास परियोजना संचालनको लागि निजी क्षेत्रलाई प्रोत्साहन ।	पशुपंक्ष विकास मन्त्रालय तथा रा.दु.वि.बोर्ड	निरन्तर
बजारमा उपलब्ध देश भित्र नै उत्पादित तथा आयातीत दूध तथा दुग्ध पदार्थहरूको माग, आपूर्ति तथा मूल्यको नियमित तथा विस्तृत अध्ययन र प्राप्त सूचना तथा जानकारीको व्यापक प्रसार ।	रा.दु.वि.बोर्ड	वर्षको १ पटक
योजना ७: जनशक्ति विकास		
दुग्ध प्रविधि, मेशिन मर्मत संभार, व्यवस्थापन, वित्त तथा बजार लगायतका विषयहरूमा मध्य तथा तल्लोस्तरका जनशक्तिलाई प्रशिक्षण ।	दुग्ध विकास संस्थान तथा निजी दुग्ध उद्योगीहरू	निरन्तर
दुग्ध प्रविधि वा खाद्य प्रविधिमा B.Sc तथा M.Sc जस्ता उच्चतहका जनशक्तिको लागि प्रतिस्पर्धात्मक छात्रवृत्तिको व्यवस्था ।	रा.दु.वि.बोर्ड	निरन्तर
भारतका NDDDB/NDRI संग अत्यावधिका तालिम तथा डिग्री कार्यक्रमहरूको व्यवस्था ।	रा.दु.वि.बोर्ड	निरन्तर
मध्य तथा तल्लो स्तरका प्राविधिकहरूको साथै अन्य सम्बद्धहरू (कृषक, सहकारीका सदस्य, प्राविधिक, प्रशोधक आदि) लाई GMP/GHP तथा HACCP को तालिमको व्यवस्था ।	दुग्ध विकास संस्थान तथा निजी दुग्ध उद्योगीहरू	निरन्तर
योजना ८: याक चीज उत्पादनमा सुधार		
वर्तमानमा संचालित चीज कारखानाहरूको सुदृढिकरण	दुग्ध विकास संस्थान तथा निजी चीज उत्पादकहरू	३ वर्ष भित्र
याक/नाक/चौरी पालन क्षेत्रहरूमा नयां स्थानहरूमा याक चीज कारखानाहरूको स्थापनाको लागि संभाव्यता अध्ययन तथा संभाव्य स्थानहरूमा याक चीज कारखानाहरूको स्थापनाको लागि सार्वजनिक, सहकारी तथा निजी क्षेत्रलाई अनुदान सहित अन्य प्रोत्साहन ।	पशुपंक्ष विकास मन्त्रालय तथा रा.दु.वि.बोर्ड	५ वर्ष भित्र
स्वच्छ, दूध उत्पादन, उपयुक्त पशु व्यवस्थापन, पोषणयुक्त आहार, प्रजनन सुधार तथा उच्च गुणस्तरको चरन व्यवस्थापनका पक्षहरूको सेवा प्रवाहमा जोड ।	पशु सेवा विभाग	निरन्तर
नाक/चौरीको दूधको प्रोत्साहन मूल्य निर्धारण ।	दुग्ध विकास संस्थान तथा निजी चीज उत्पादकहरू	निरन्तर
चीज उत्पादनकर्ताहरूको प्राविधिक ज्ञानमा अभिवृद्धि ।	रा.दु.वि.बोर्ड	निरन्तर
आकर्षक प्याकेजिंग तथा ब्रांडिंगको प्रवर्द्धन ।	दुग्ध विकास संस्थान तथा निजी चीज उत्पादकहरू	३ वर्ष भित्र
योजना ९: अनुगमन तथा मूल्यांकन एवं तथ्यांक व्यवस्थापन		
नियमित अनुगमन, तथा दूध उत्पादन, संकलन, प्रशोधित दूध तथा दुग्ध पदार्थको विक्रि, आयातीत दुग्ध पदार्थहरूको परिमाण एवं मूल्य, र दूध तथा दुग्ध पदार्थहरूको माग, आपूर्ति र मूल्य आदि गतिविधिहरूको तथ्यांक संकलन गर्न संस्थागत संयन्त्रको स्थापना ।	रा.दु.वि.बोर्ड	२ वर्ष भित्र
संकलित संपूर्ण तथ्यांक राख्न तथ्यांकआधारको स्थापना ।	रा.दु.वि.बोर्ड	२ वर्ष भित्र
सम्बन्धित संस्थाहरूद्वारा नियमित रूपमा आवश्यक तथ्यांक उपलब्ध गराउन संस्थागत व्यवस्थाको स्थापना ।	रा.दु.वि.बोर्ड	१ वर्ष भित्र
तथ्यांक विश्लेषण र विश्लेषण नतिजाहरूको प्रसार ।	रा.दु.वि.बोर्ड	निरन्तर

योजना १०: संस्थागत क्षमता विकास		
सुदृढ तथा दीगो संसाधन आधारको स्थापना ।	रा.दु.वि.बोर्ड	२ वर्ष भित्र
वर्तमान रा.दु.वि.बोर्ड ऐनका कतिपय प्रावधानहरु र पशु सेवा विभागको कार्यक्षेत्रसंग दोहोरिन गएको हुंदा बोर्ड ऐनको परिमार्जन ।	रा.दु.वि.बोर्ड	१ वर्ष भित्र
पेशागत विशेषज्ञहरुको सेवा सहित दुग्ध सहकारीहरु तथा दुग्ध उद्यमीहरुको संस्थाहरुको प्राविधिक क्षमता सुदृढिकरण ।	रा.दु.वि.बोर्ड	३ वर्ष भित्र
राष्ट्रिय दुग्ध अनुसन्धान संस्थाको स्थापना ।	पशुपंक्ष विकास मन्त्रालय	५ वर्ष भित्र
योजना ११: दुग्ध पशुहरुबाट हरितगृह ग्यासको उत्सर्जन मा कमी र जलवायु परिवर्तनको अनुकूलन क्षमता बृद्धि ।		
दुग्ध पशुहरुलाई हरित ग्यास कम गर्ने उपयुक्त आहारको व्यवस्था ।	पशु सेवा विभाग	निरन्तर
ठूलो संख्यामा रहेका अनुत्पादक पशुहरुको बदला उत्पादक पशुहरुको संख्यामा बृद्धि ।	दुग्ध उत्पादक कृषकहरु	निरन्तर
पशुहरुलाई आहार उपलब्धता बृद्धिको साथै कार्वन पृथक्करणको लागि कृषि-वन प्रणालीको प्रवर्द्धन ।	पशु सेवा विभाग तथा वन विभाग	निरन्तर
स्वच्छ उर्जा प्रविधि तथा पशुपालनको एकत्रीकरण (वायोग्यास उत्पादित विद्युतीकरण) ।	दुग्ध उत्पादक कृषकहरु तथा वायोग्यास कंपनीहरु	निरन्तर

६.५.२ कार्ययोजना कार्यान्वयनको अनुगमन तथा मुल्यांकन व्यवस्था

दुग्ध विकास योजनाको उपरोक्त कार्ययोजनाको सुचारु कार्यान्वयनको लागि रा.दु. वि. बोर्डको अध्यक्षतामा निम्न अनुसारको एक अनुगमन तथा मुल्यांकन समिति रहने छ :

अध्यक्ष	रा.दु.वि.बोर्ड
सदस्य	पशु सेवा विभाग
सदस्य	नेपाल कृष अनुसन्धान परिषद
सदस्य	खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग
सदस्य	केन्द्रीय दुग्ध सहकारी संघ नेपाल
सदस्य	नेपाल डेरी एसोसिएशन
सदस्य	डेरी उद्योग एसोसिएशन
सदस्य	दुग्ध क्षेत्रमा कार्यरत अन्तरराष्ट्रिय/राष्ट्रिय गैर सरकारी संस्थाहरु
सदस्य	दुग्ध विकास संस्थान
सदस्य	वित्तिय संस्था (बैंकिङ्ग क्षेत्र) प्रतिनिधि
सदस्य सचिव	रा.दु.वि.बोर्ड

कार्ययोजनाको प्रभावकारी कार्यान्वयनको लागि अनुगमन तथा मुल्यांकन समितिले कार्यक्रम कार्यान्वयन स्थितिको नियमित अनुगमन तथा सुपरिवेक्षण गर्नेछ । योजना अवधिको प्रत्येक आर्थिक वर्षको प्रारम्भमा रा.दु.वि.बोर्डले अधिल्लो आर्थिक वर्षमा कार्यान्वयन गरिएका कार्यक्रमहरुको विशेषज्ञहरु सम्मिलित टोलीद्वारा तेश्रो पक्ष मुल्यांकन (third party evaluation) गराउने छ । यस मुल्यांकनको आधारमा कार्यक्रम कार्यान्वयनको समीक्षा गरी कार्यक्रम लगायत यसको कार्यान्वयन प्रक्रियाहरुमा परिमार्जन गर्नुपर्ने देखिएमा सोहि अनुसार परिमार्जन गरी कार्यक्रमहरु कार्यान्वयन गरिने छन् ।

६.६ अनुमानित बजेट

उपरोक्त योजना/कार्यक्रमहरू कार्यान्वयन गर्न जम्मा रु. ११ अरब ३० करोड लाग्ने अनुमान गरिएको छ। योजनाको प्रत्येक शिर्षक अनुसारको अनुमानित बजेट तालिका ७ मा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका ७: अनुमानित बजेट

योजना/कार्यक्रम	अनुमानित बजेट (रु. हजारमा)
दूध उत्पादन तथा उत्पादकत्वमा बृद्धि	४,०००,०००
दूध संकलनमा बृद्धि	३,०००,०००
कच्चा तथा प्रशोधित दूधको उपयुक्त मूल्य निर्धारण पद्धतिको कार्यान्वयन	१००,०००
दूध तथा दुग्ध पदार्थहरूको गुणस्तरमा सुधार	१,०००,०००
आन्तरिक बजारको प्रवर्द्धन	५००,०००
उत्पादन विविधीकरण	४००,०००
जनशक्ति विकास	५००,०००
याक चीज उत्पादनमा सुधार	५००,०००
अनुगमन तथा मूल्यांकन एवं तथ्यांक व्यवस्थापन	३००,०००
संस्थागत क्षमता विकास	५००,०००
दुग्ध पशुहरूबाट हरितगृह ग्यासको उत्सर्जनमा कमी र जलवायु परिवर्तनको अनुकूलन क्षमता बृद्धि ।	५००,०००
जम्मा	११,३००,०००