NLBO पोखरामा मौजदात आयातित फ्रोजन सिमेनको यथोचित प्रयोग सम्बन्धि अध्ययन कार्यदलको प्रतिवेदन

प्रतिवेदन पेश गरिएको निकाय

कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय, सिंहदरवार, काठमाण्डौ

मार्फत

पशु सेवा विभाग, हरिहरभवन, ललितपुर

प्रतिवेदक

डा. माधब प्रसाद अर्याल, प्रमुख, राष्ट्रिय पशुपन्छी श्रोत व्यवस्थापन तथा प्रवर्द्धन कार्यालय	- संयोजक
श्री शिवनाथ महतो, वरिष्ठ पशु विकास अधिकृत, राष्ट्रिय पशु प्रजनन् कार्यालय, लहान	- सदस्य
श्री विश्वनाथ गौतम, वरिष्ठ पशु विकास अधिकृत, NLSIP	- सदस्य

२५ बैशाख, २०७९

पृष्ठभूमी

विश्व परिवेशमा फ्रोजन सिमेनको प्रयोगबाट पशुहरुमा कृत्रिम गर्भाधान गर्ने कार्यको थालनी वि.स. २०१० सालबाट सुरु भएता पनि नेपालमा भने वि.स. २०१७/०१८ साल देखि ताजा सिमेनको प्रयोग गरेर गाईमा कृत्रिम गर्भाधान कार्यको थालनि गरिएको इतिहास भेटिन्छ । त्यसयता पशु नश्ल सुधारको सजिलो एवम् भरपर्दो माध्यमको रुपमा कृत्रिम गर्भाधान प्रबिधिले क्रमशः प्रश्रय पाउँदै गएको र वि.स. २०३७ साल देखि नेपालमा फ्रोजन सिमेनको प्रयोग हुन थालेको पाइन्छ । पशु सेवा विभाग मातहत कृत्रिम गर्भाधान सेवाको थालनी २०४६ सालमा भएको र वि.स. २०४८/०४९ सालमा उक्त सेवालाई 'पशु प्रजनन् तथा कृत्रिम गर्भाधान कर्यक्रमको' स्वरुप प्रदान गरिएको हो । त्यसैगरि वि.स. २०५८/०५९ सालमा पोखराको लामपाटनमा स्थापना गरिएको 'पशु प्रजनन् तथा कृत्रिम गर्भाधान शाखा' अन्ततः वि.स. २०६१/०६२ सालमा 'राष्ट्रिय पशु प्रजनन् कार्यालयमा' रुपान्तरण गरियो । समयक्रम संगै पोखरा, नेपालगञ्ज र लहानमा 'पशु प्रजनन् कार्यालय'हरुको स्थापना र सन्चालनले कृत्रिम गर्भाधान सेवाको विकास र विस्तारमा उल्लेख्य योगदान पुर्याएको छ । त्यसैको फलस्वरुप देश आज दूध तथा दुग्धजन्य उत्पादनमा आत्मनिर्भरता हासिल गर्ने पथमा अग्रसर हुन सकेको हो ।

हाल नेपालमा उच्च प्रजनन् मान भएका साँढे, राँगो र बोयर बोकाबाट बीर्य संकलन गरि प्रयोगशाला प्रशोधन पश्चात गाई, भैसी र बाख्राको नश्ल सुधारका लागि आवश्यक फ्रोजन सिमेन उत्पादन र वितरण गरि कृत्रिम गर्भाधान सेवा सन्चालन हुने गर्दछ । पशु सेवा विभाग मातहतका तिनैवटा पशु प्रजनन् कार्यालयहरूबाट जर्सी, होलिस्टिन, मूर्रा र बोयर को फ्रोजन सिमेन उत्पादन हुने गरेको छ भने राष्ट्रिय पशु प्रजनन् कार्यालय, लहानले हरियाणा, गिर र साहिवाल जातका साँढेको समेत फ्रोजन सिमेन उत्पादनको थालनी गरेको छ । यसरी फ्रोजन सिमेन उत्पादनमा समेत देश आत्मनिर्भर भैसकेको अवस्था छ ।

नेपालमा गाईभैंसीको दूध उत्पादन र उत्पादकत्व अभिबृद्धि गर्ने ध्येयका साथ "पशु नश्ल सुधारको मुख्य आधार, कृत्रिम गर्भाधान द्वारा नश्ल सुधार" भन्ने नारालाई आत्मसात गर्दै अभियानको रुपमा सन्चालित कृत्रिम गर्भाधान मिशन कार्यक्रम (Mission AI) तथा दुधालु गाई र भैंसीको वंश सुधार कार्यक्रमहरु (DCIP & BGIP) पशुपालन क्षेत्रको व्यावसायिक रुपान्तरणका सम्बाहक हुन पुगे । त्यसैको फलस्वरुप व्यावसायिक पशुपालन फार्महरुको स्थापनाले गति लिंदै आएको र कृषिकै एक अभिन्न अङ्गको रुपमा रहेको पशुपालन व्यवसाय एक आशलाग्दो क्षेत्रका रुपमा स्थापित हुँन पुगेको

छ । यसर्थः पछिल्लो समयमा कृषि उत्पादनको बढ्दो आयातले विथोलिएको नेपालको समग्र अर्थतन्त्रमा पशुपालन क्षेत्रको योगदानलाई कम आँकलन गर्न सकिंदैन ।

नेपालमा फ्रोजन सिमेन उत्पादन र कृत्रिम गर्भाधान सेवाको विकासक्रमलाई हेर्दा आ.व. २०५२/२०५३ सालमा मुर्रा क्रस सिमेन ३५४५ डोज र जर्सी क्रस सिमेन १९३६१ डोज गरि जम्मा २२९०६ डोज फ्रोजन सिमेन उत्पादन भएकोमा आ.व. २०७७/२०७८ सम्म आइपुग्दा जर्सी सिमेन ३१२२४४ डोज, होलिस्टिन सिमेन १९५२११ डोज, हरियाणा सिमेन ३९०२० डोज, मूर्रा सिमेन २०४१७३ डोज र बोयर सिमेन ३२८१३ डोज गरि जम्मा ७८३४६१ डोज फ्रोजन सिमेन उत्पादन भएको देखिन्छ । अर्थातः झण्डै २५ वर्षको अवधिमा नेपालको फ्रोजन सिमेन उत्पादन क्षमतामा करिब ३५ गुणाको बढोत्तरी भएको छ । त्यसैगरि आ.व. २०७७/२०७८ मा कृत्रिम गर्भाधानका लागि वितरण गरिएको फ्रोजन सिमेनको तथ्याङ्क हेर्दा देश भरीमा जर्सी सिमेन ३३५१६० डोज, होलिस्टिन सिमेन २८३४६६ डोज, हरियाना सिमेन ५४०३४ डोज, मूर्रा सिमेन १७९२२० डोज र बोयर सिमेन २८०५६ डोज गरि जम्मा ७७८७२१ डोज फ्रोजन सिमेन वितरण भएको देखिन्छ । यसरी वितरित सिमेनबाट आ.व. २०७७/२०७८ मा ५०९८९६ गाई, १८१४३२ भैंसी र १०१०५ बाखा गरि जम्मा ७०१४३३ पशुहरुमा कृत्रिम गर्भाधान सेवा प्रवाह गरिएको पाइन्छ ।

नेपालमा फ्रोजन सिमेन उत्पादनका लागि उच्च प्रजनन् मान भएका राँगो, साँढे र बोकाको उपलब्धता सुनिश्चित गर्नका लागि विभिन्न कालखण्डमा सन्चालित विकास आयोजनाहरु मार्फत जीवित पशु तथा फ्रोजन सिमेनको आयात भएको पाइन्छ । वि.स. २०४१ साल यता जर्सी, होलिस्टिन फ्रिजियन, ब्राउन स्विस र हरियाणा जातका साँढे तथा मूर्रा जातको राँगो र बोयर जातको बोकाको गरि करिब ४ लाख डोज फ्रोजन सिमेन र भ्रुणको आयात र वितरण गरिएको छ । आ.ब. २०६५/०६६ साल यता गाई बंश सुधार कार्यक्रम (DCIP- Dairy Cattle Improvement Program) संचालन भए पश्चात उच्च प्रजनन् मान भएका बाच्छाबाच्छी उत्पादन गर्ने उद्देश्यले विदेशबाट फ्रोजन सिमेनको आयात र वितरण गर्ने कार्यले अझ बढि तिब्रता पाएको देखिन्छ । एकातर्फ DCIP & DBGIP जस्ता कार्यक्रमहरु मार्फत राष्ट्रिय पशु प्रजनन् कार्यालयहरुमा फ्रोजन सिमेन उत्पादनका लागि आवस्यक राँगो र साँढेहरु स्वदेशमै उत्पादन गरि नियमित आपूर्ति हुने प्रबन्ध गर्न खोजिए पनि कार्यक्रमको निरन्तरता रहन नसक्दा आपूर्ति समेत प्रभावित हुन पुग्यो । अर्कोतर्फ विदेशबाट राँगो र साँढेहरु आयात गरि राष्ट्रिय पशु प्रजनन् कार्यालयहरुमा सिमेन उत्पादनका लागि प्रयोग गर्ने प्रयाशहरु पनि विगत केहिबर्ष यता प्रकृयागत झमेलामा फस्न पुग्यो

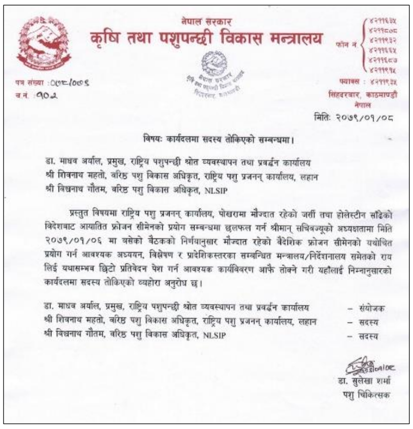
। यस परिप्रेक्षमा नेपाल लाइभस्टक सेक्टर इन्नोभेशन आयोजना (NLSIP) मार्फत गाई बंश सुधार कार्यक्रम (DCIP) को परिवर्तित स्वरुपमा (PPRS- Pedigree Performance Recording Scheme) संचालन गर्न खोजिएको कार्यक्रम विविध अड्चनहरुका कारण प्रभावकारी रुपमा कार्यान्वयन हुन सकेको देखिंदैन ।

विगतमा किसानका लागि उन्नत बीउबिजन कार्यक्रम (KUBK) र राष्ट्रिय पशु प्रजनन् कार्यालय (NLBO), पोखरा बाट खरिद गरिएका तथा पछिल्लो चरणमा PPRS Herds मा प्रयोग गर्ने अभिप्रायले NLSIP बाट खरिद भएको १०००० डोज विदेशी सिमेन NLBO पोखरामा संचित रहेको अवस्था छ । एकातर्फ NLBOs मा गुणस्तरिय राँगो साँढेको नियमित आपूर्ति नहुँदा आम पशुपालक र व्यवसायिक किसानहरु माझ त्याहाँबाट उत्पादित फ्रोजन सिमेनको गुणस्तरमा प्रश्न उठ्ने गरेको छ भने अर्कोतर्फ विदेशबाट आयातित सिमेन कृषकहरु माझ किन वितरण गरिएन भन्ने खालका पश्नहरु समेत सुनिने गर्दछ । यस परिप्रेक्षमा मौजदात वैदेशिक फ्रोजन सिमेनको यथोचित प्रयोग सम्बन्धि राय सुझाव पेश गर्नका लागि कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालयका श्रीमान सचिवज्यूको अध्यक्षतामा बसेको मिति २०७९/०१/०६ गतेको बैठकको निर्णय मुताविक गठित ३ सदस्यिय कार्यदलले यो प्रतिवेदन तयार गरि पशु सेवा विभाग मार्फत कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय समक्ष पेश गरेको छ ।

कार्यभार

मूलतः माथि उल्लेखित गुनासो सम्बोधनको परिप्रेक्षमा गठित यस कार्यदललाई प्राप्त कार्यभारहरु निम्न बमोजिम रहेका थिए ।

- विदेशबाट आयातित फ्रोजन सिमेनको संचिति र वितरणको अवस्था विष्लेशण गर्ने ।
- मौजदात वैदेशिक फ्रोजन सिमेनको समुचित वितरण र प्रभावकारी उपयोग सुनुश्चितता सम्बन्धि राय सुझाव पेश गर्ने ।



नेपाल सरकार
कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय

फोन नं ४२११६३५, ४२११८०८, ४२११९३२, ४२११६६५, ४२११६८७, ४२११९१५
फ्याक्स : ४२११९३५
सिंहदरबार, काठमाण्डौ
नेपाल

पत्र संख्या : ०७८/०७९
च.नं. : १०२

मिति: २०७९/०१/०८

विषय: कार्यदलमा सदस्य तोकिएको सम्बन्धमा।

डा. माधव अर्याल, प्रमुख, राष्ट्रिय पशुपन्छी श्रोत व्यवस्थापन तथा प्रवर्द्धन कार्यालय
श्री शिवनाथ महतो, वरिष्ठ पशु विकास अधिकृत, राष्ट्रिय पशु प्रजनन् कार्यालय, लहान
श्री विश्वनाथ गौतम, वरिष्ठ पशु विकास अधिकृत, NLSIP

प्रस्तुत विषयमा राष्ट्रिय पशु प्रजनन् कार्यालय, पोखरामा मौज्दात रहेको जर्सी तथा होलेस्टीन साँढेको विदेशबाट आयातित फ्रोजन सीमेनको प्रयोग सम्बन्धमा छलफल गर्न श्रीमान् सचिवज्यूको अध्यक्षतामा मिति २०७९/०१/०६ मा बसेको बैठकको निर्णयानुसार मौज्दात रहेको बैदेशिक फ्रोजन सीमेनको यथोचित प्रयोग गर्न आवश्यक अध्ययन, विश्लेषण र प्रादेशिकस्तरका सम्बन्धित मन्त्रालय/निर्देशनालय समेतको राय लिई यथासम्भव छिटो प्रतिवेदन पेश गर्न आवश्यक कार्यविवरण आफै तोक्ने गरी यहाँलाई निम्नानुसारको कार्यदलमा सदस्य तोकिएको व्यहोरा अनुरोध छ।

डा. माधव अर्याल, प्रमुख, राष्ट्रिय पशुपन्छी श्रोत व्यवस्थापन तथा प्रवर्द्धन कार्यालय – संयोजक
श्री शिवनाथ महतो, वरिष्ठ पशु विकास अधिकृत, राष्ट्रिय पशु प्रजनन् कार्यालय, लहान – सदस्य
श्री विश्वनाथ गौतम, वरिष्ठ पशु विकास अधिकृत, NLSIP – सदस्य

डा. सुलेखा शर्मा
पशु चिकित्सक

कार्यविधि

प्रदत्त कार्यभार मुताविकको कार्य सम्पादनका सिलशिलामा राष्ट्रिय पशु प्रजनन् कार्यालय, पोखरा र लहानबाट आवस्यक तथ्याङ्कहरु संकलन गरियो । त्यसका अतिरिक्त केही व्यावसायिक फार्म, प्रदेश मन्त्रालय र मातहतका निकाय तथा सम्बन्धित क्षेत्रका विज्ञ एवम् प्राबिधिकहरुको राय समेत बूझ्ने प्रयाश गरियो । समय अभाव र पहुँच समेतलाई ध्यानमा राख्दै सामाजिक संजाल र टेलिफोनको प्रयोग गरि एकत्रित जानकारीहरुको अध्ययन, विष्लेशणका आधारमा तयार गरिएको यो प्रतिवेदनले यथासक्य तटस्थता कायम राख्दै निष्कर्श निकाल्ने प्रयत्न गरेको छ । तथापि प्रस्तुत निष्कर्श र सुझावहरुमा मतान्तर वा विमति रहन सक्ने यथार्थतालाई यो कार्यदल पूर्णतः अस्विकार गर्न सक्दैन ।

वस्तुस्थित विष्लेशण

नेपालमा विभिन्न कालखण्डमा विदेशबाट आयातित सिमेन र भ्रुणको प्रयोग गरि कृत्रिम गर्भाधान सेवा मार्फत पशु नश्ल सुधारका कार्य हुँदै आएको छ । विगतका त्यस्ता आयात मूलतः आयोजनाहरु मार्फत हुने गरेकोले आयोजनाको प्रभाव क्षेत्रमा मात्र वा निश्चित कृषकहरुलाई लक्षित गरि आयातित सिमेनको प्रयोग हुने गरेको देखियो । उदाहरणका लागि DCIP & KUBK मार्फत आयातित सिमेनहरु तत्तत् कार्यक्रम लागु भएका जिल्ला र निर्धारित पशु बथानमा मात्र प्रयोग गरियो । पछिल्ला ३ बर्षमा विभिन्न निकायबाट आयातित सिमेन र भ्रुणको कूल संचितिको अवस्था विष्लेशण गर्दा चालु आ.ब.को चैत्र महिना सम्म मौजदात रहेको जम्मा ५१६१४ डोज सिमेन मध्ये जर्सीको २९६७० डोज र होलिस्टिन फ्रिजनको १३९१० डोज गरि जम्मा ४३५८० डोज साँढेको सिमेन संचित रहेको देखियो *(हेरौं तालिका १)* ।

तालिका १ विभिन्न निकाय मार्फत NLBO पोखरालाई प्राप्त आयातित सिमेनको विवरण

S. N.	Type	Total Stock up to 30 Chaitra 2078					
		NLBO	NDDB	KUBK	PA	NLSIP	Total
1	Jersey	13525	0	5915	3230	7000	29670
2	Holstein	10910	0	0	0	3000	13910
3	Murrah	700	0	490	0	0	1190
4	Buck	0	0	2810	0	0	2810
5	Sex Semen	0	150	800	0	0	950
6	Embryo	160	0	0	0	0	160
7	Parkote	1400	0	0	0	0	1400
8	Brown Swiss	1400	0	0	0	0	1400
9	Boar	124	0	0	0	0	124
Total		**28219**	**150**	**10015**	**3230**	**10000**	**51614**

श्रोतः NLBO Pokhara

यसरी हेर्दा NLSIP मार्फत आ.ब. २०७८/०७९ मा आयातित १०००० डोज सिमेन NLBO पोखराले प्राप्त गरेको देखिन्छ *(हेरौं अनुसूची १)* । त्यसैगरि NLBO पोखराले आफुलाई प्राप्त हुन आएको विदेशी सिमेन र भ्रुणहरुको वितरण र प्रयोग पनि गर्दै आएको छ । त्यस्तो वितरण मूलतः आयात गर्ने निकायको चाहना र कार्यक्रमको मर्म मुताविक हुने गरेको पाइयो । चालु आ.ब.को चैत्र ३० गतेभन्दा अगाडी करिब ३ बर्षको अवधिमा NLBO पोखराबाट आयातित सिमेन र भ्रुणको कूल वितरण ११८८६ डोज भएको मध्ये जर्सीको ४११३ डोज र होलिस्टिन फ्रिजनको ४२४७ डोज गरि जम्मा ८३६० डोज साँढेको सिमेन वितरण भएको देखिन्छ *(हेरौं तालिका २)* ।

तालिका २ NLBO पोखरा मार्फत वितरित आयातित सिमेनको विवरण

S. N.	Type	Total Distribution up to 30 Chaitra 2078					
		NLBO	NDDB	KUBK	PA	NLSIP	Total
1	Jersey	4048	0	0	65	0	4113
2	Holstein	4247	0	0	0	0	4247
3	Murrah	80	0	240	0	0	320
4	Buck	0	0	2425	0	0	2425
5	Sex Semen	0	150	590	0	0	740
6	Embryo	41	0	0	0	0	41
7	Parkote	0	0	0	0	0	0
8	Brown Swiss	0	0	0	0	0	0
9	Boar	0	0	0	0	0	0
Total		**8416**	**150**	**3255**	**65**	**0**	**11886**

श्रोतः NLBO Pokhara

राष्ट्रिय पशु प्रजनन् कार्यालय पोखराले आफ्नै श्रोतबाट कार्यान्वयन गर्दै आएको दुधालु पशुहरुको वंश सुधार कार्यक्रम (PPRS) सन्चालनमा पछिल्लो समय NLSIP समेत जोडिएको छ । सोही कार्यक्रमका लागि भनेर आयोजनाले जर्सी र होलिस्टिनको सिमेन आयात गरि NLBO पोखरालाई प्रदान पनि गरेको छ । हालसम्म उक्त कार्यक्रममा अन्य निकायबाट NLBO पोखरालाई प्राप्त विदेशी सिमेनको प्रयोग भैरहेको तर NLSIP बाट आयातित विदेशी सिमेन भने खर्च नभएर संचित रहेको देखियो *(हेरौं अनुसूची २)*। NLBO पोखरामा विभिन्न निकायहरु मार्फत आयातित विदेशी सिमेन तथा भ्रुणको संचिति र प्रयोगको अवस्था विष्लेशण गर्दा वि.स. २०७८ साल चैत्र ३० सम्म कूल ३९७२८ डोज सिमेन र भ्रुण रहेको मध्ये जर्सी सिमेन २५५५७ डोज, होलिस्टिन फ्रिजन सिमेन ९६६३ डोज गरि जम्मा ३५२२० डोज साँढेको सिमेन र मूर्रा सिमेन ८७० डोज रहेको पाइयो *(हेरौं तालिका ३)* ।

तालिका ३ NLBO पोखरामा हाल मौजदान रहेको आयातित सिमेनको विवरण

S. N.	Type	Total Balance up to 30 Chaitra 2078					
		NLBO	NDDB	KUBK	PA	NLSIP	Total
1	Jersey	9477	0	5915	3165	7000	25557
2	Holstein	6663	0	0	0	3000	9663
3	Murrah	620	0	250	0	0	870
4	Buck	0	0	385	0	0	385
5	Sex Semen	0	0	210	0	0	210
6	Embryo	119	0	0	0	0	119
7	Parkote	1400	0	0	0	0	1400
8	Brown Swiss	1400	0	0	0	0	1400
9	Boar	124	0	0	0	0	124
Total		**19803**	**0**	**6760**	**3165**	**10000**	**39728**

श्रोतः NLBO Pokhara

आम पशुपालक कृषकहरुको विदेशी सिमेन प्रतिको झुकाव र आयातित सिमेन वितरण नगरेर NLBO पोखराले अर्घेल्याइँ गर्यो भन्ने आरोप खेप्नु परिरहेको अवस्था समेतलाई विचार गर्दा हाल मौजदात विदेशी सिमेन वितरणमा लैजानुनैं मनासिव हुने देखिन्छ । हाल आयातित सिमेनको सिमित संचिति रहेकाले नियमित वितरण प्रणालीमा लैजाँदा केहि प्राथमिकताहरु तोकिनु पर्दछ अन्यथा त्यस्तो वितरण अर्थहिन नहोला भन्न सकिन्न । यसर्थः आगामि बर्ष विदेशी सिमेन आयातलाई प्राथमिकता दिइ आवस्यक बजेट विनियोजन गर्ने र तत्कालका लागि मौजदात सिमेनबाट PPRS कार्यक्रमलाई कम्तिमा एक बर्षका लागि आवस्यक पर्ने विदेशी सिमेन छुट्याइ बाँकी सिमेन व्यावसायिक फार्महरुमा प्रयोग हुने किसिमले वितरण गर्नु उपयुक्त हुन सम्दछ ।

हाल कास्की, तनहुँ, गोरखा, चितवन, रुपन्देही, नवलपरासी पूर्व, काभ्रे, दोलखा र जिरी गरि जम्मा ९ जिल्लामा ४२११ वटा दुधालु पशुहरु PPRS कार्यक्रममा समेटिएको पाइयो । जसमध्ये १५६३ वटा जर्सी गाई, २१८० वटा होलिस्टिन फ्रिजन गाई र ४६४ वटा मूर्रा भैंसी रहेकाछन् । त्यसबाहेक दाङ्ग, पर्वत, रञ्जितपुर र खुमलटारमा समेत PPRS कार्यक्रम विस्तार गर्ने लक्ष रहेकाले कूल पशु संख्या ६००० पुग्नसक्ने अनुमान गर्न सकिन्छ । चालु आ.ब. को चैत्र मसान्त सम्म PPRS Herds मा जम्मा २८३४ डोज आयातित सिमेन प्रयोग भएता पनि *(हेरौं तालिका ४)* कार्यक्रममा समेटिन सक्ने पशु संख्याको आधारमा विष्लेशण गर्दा हाल मौजदात रहेको ८७० डोज मूर्रा सिमेनलाई नियमित वितरण प्रणालीमा समावेश नगरी PPRS कार्यक्रममा मात्र प्रयोग गर्ने गरि

छुट्याउनु उपयुक्त हुन्छ । त्यसैगरि जर्सीको कूल मौजदात २५५५७ डोज सिमेन मध्ये २५५७ डोज र होलस्टिन फ्रिजनको कूल मौजदात ९६६३ डोज सिमेन मध्ये २६६३ डोज गरि जम्मा ५२२० डोज साँढेको सिमेन PPRS कार्यक्रमका लागि छुट्याइ बाँकी ३०००० डोज सिमेने नियमित वितरण प्रणालीमा समावेश गरिनु उपयुक्त हुन सक्दछ *(हेर्रौ तालिका ५)* ।

तालिका ४ हाल PPRS Herds मा समाविष्ट पशु र वितरित सिमेन संख्या

SN	Districts	Herd No	Total animals			Total	Remarks	Semen Distribution up to 2078/12/30			
			Jersey	HF	Murrah			Jersey	HF	Murrah	Total
1	Kaski	20	254	467	411	1132	Including NLBO	230	230	50	**510**
2	Tanahu	14	212	235		447		204	260		**464**
3	Gorkha	1	85	130		215		0	0		**0**
4	Chitwan	8	254	467		725		385	330		**715**
5	Rupandehi	20	254	394	53	701		140	210		**350**
6	Nawalparasi (East)	20	319	432		751		15	20		**35**
7	Kavre	1	70	20		90		140	105		**245**
8	Dolakha, Jiri	1	80	20		100		135	35		**170**
9	Lamjung	1	35	15		50	Registration in process	10	35		**45**
10	Dang	1	0	0	0	0	Not yet registered	35	35		**70**
11	Parbat	1	0	0	0	0	Not yet registered	15	10		**25**
12	Ranjitpur	1	0	0	0	0	Not yet registered	35	0		**35**
13	Khumaltar	1	0	0	0	0	Not yet registered	85	85		**170**
Total		**90**	**1563**	**2180**	**464**	**4211**		**1429**	**1355**	**50**	**2834**

श्रोतः NLBO Pokhara

तालिका ५ हाल मौजदात आयातित सिमेन मध्ये वितरण गर्न सकिने सिमेनको विवरण

सिमेनको किसिम	संख्या		
	मौजदात	PPRS कालागि आवस्यक	वितरण गर्न सकिने
जर्सी	२५५५७	२५५७	२३०००
होलिस्टिन	९६६३	२६६३	७०००
मूर्रा	८७०	८७०	०
जम्मा	**३६०९०**	**६०९०**	**३००००**

यहाँ प्रस्तुत गरिएको प्रक्षेपणका आधारमा हाल मौजदात आयातित सिमेन मध्ये केवल ३०००० डोज मात्र वितरण गर्न सकिने अवस्था रहेकाले किसानहरु माझ विद्यमान विदेशी सिमेनको माग

सम्बोधन, गुनासो रहित वितरण र वितरित सिमेनको समुचित प्रयोगको सुनिश्चितता आफैमा चुनौतिपूर्ण देखिन्छ । एकातर्फ प्रादेशिक सन्तुलन कायम राख्दै उपलब्ध विदेशी सिमेनको समानुपातिक वितरण गर्नुपर्ने देखिन्छ भने अर्कोतर्फ व्यावसायिक फार्महरुको उपस्थिति सबै प्रदेशमा समान नरहेको यथार्थतालाई पनि स्विकार्न कर लाग्दछ । त्यसमाथि विदेशी समेन प्रयोग गरेको नाममा कृ.ग.कर्ताहरुले कृषकबाट बढी शुल्क नअसुलुन भन्ने तर्फ पनि उत्तिकै सजगता अपनाउनु पर्ने देखिन्छ ।

यो समग्र परिस्थितिलाई ध्यानमा राख्दा हाल मुलुकमा कृ.ग. सेवा सन्चालनका लागि आवस्यक फ्रोजन सिमेन र तरल नाइट्रोजनको उत्पादन तथा वितरण कार्यमा संलग्न राष्ट्रिय पशु प्रजनन् कार्यालय पोखरा, लहान र नेपालगञ्ज मार्फतनैं आयातित सिमेनको पनि वितरण प्रबन्ध कायम राख्नु पर्दछ । आयातित सिमेन वितरणमा निष्पक्षता र प्रादेशिक सन्तुलन समेत कायम राख्नका लागि आ.ब. २०७७/०७८ को कृत्रिम गर्भाधान प्रगति विवरणलाई आधार मान्न सकिन्छ । कृत्रिम गर्भाधान सेवा प्रवाह भएका जिल्लाहरु मध्ये उच्चतम कृ.ग. प्रगति हासिल गरेका ३५ जिल्लाका व्यावसायिक फार्महरुलाई लक्षित गरि विदेशी सिमेन वितरण गर्नु उपयुक्त हुनेछ । यसका लागि *तालिका ६* बमोजिमको बाँडफाँट र वितरण प्रबन्ध मिलाउन सकिन्छ ।

तालिका ६ आयातित सिमेनको प्रस्तावित बाँडफाँट र वितरण

क्र.सं.	जिल्ला	कृ.ग. संख्या	प्रतिशत	वितरण गरिने सिमेन संख्या		
				Jersey	HF	जम्मा
१	झापा	५४७८०	8	1919	584	2503
२	ईलाम	१५५१९	2	544	165	709
३	मोरङ्ग	४०२८०	6	1411	429	1840
४	सुनसरी	३०८२७	5	1080	329	1408
५	उदयपुर	१०१५५	2	356	108	464
प्रदेश १		***१५१५६१***	***23***	***5308***	***1616***	***6924***
६	सप्तरी	१३५०४	2	473	144	617
७	सिरहा	२०१०४	3	704	214	918
८	धनुषा	२२१९७	3	777	237	1014
९	महोतरी	२२९५४	3	804	245	1049
१०	सर्लाही	२९२५७	4	1025	312	1337
११	सिन्धुली	८४१७	1	295	90	385
१२	रौतहट	२०८०९	3	729	222	951
१३	बारा	२२९८६	4	805	245	1050
१४	पर्सा	२०९४२	3	733	223	957
मधेश प्रदेश		***१८११७०***	***28***	***6345***	***1931***	***8276***

क्र.सं.	जिल्ला	कृ.ग. संख्या	प्रतिशत	वितरण गरिने सिमेन संख्या		
				Jersey	HF	जम्मा
१५	मकवानपुर	३१०४०	5	1087	331	1418
१६	चितवन	५६६४३	9	1984	604	2588
१७	काठमाण्डौ	२५३०४	4	886	270	1156
१८	ललीतपुर	१३३४४	2	467	142	610
१९	भक्तपुर	८२४४	1	289	88	377
२०	काभ्रे	३१६१७	5	1107	337	1444
२१	दोलखा जिरी	६५१	0	23	7	30
बागमती प्रदेश		***१६६८४३***	***25***	***5843***	***1778***	***7622***
२२	गोरखा	१६८२	0	59	18	77
२३	तनहु	६९४५	1	243	74	317
२४	कास्की	२९७५२	5	1042	317	1359
२५	नवलपरासी पूर्व	१७२८८	3	605	184	790
गण्डकी प्रदेश		***५५६६७***	***8***	***1950***	***593***	***2543***
२६	परासी पश्चिम	११९४३	2	418	127	546
२७	रूपन्देही	४४४३४	7	1556	474	2030
२८	कपिलवस्तु	८६०२	1	301	92	393
२९	दाङ्ग	३११२	0	109	33	142
३०	बाके	५६२८	1	197	60	257
लुम्बिनी प्रदेश		***७३७१९***	***11***	***2582***	***786***	***3368***
३१	बर्दिया	४७२१	1	165	50	216
३२	सुर्खेत	२४४९	0	86	26	112
कर्णाली प्रदेश		***७१७०***	***1***	***251***	***76***	***328***
३३	कैलाली	८२८५	1	290	88	378
३४	कन्चनपुर	११७९३	2	413	126	539
३५	डडेल्धुरा	४९२	0	17	5	22
सू.प. प्रदेश		***२०५७०***	***3***	***720***	***219***	***940***
जम्मा		६५६७००	१००	२३०००	७०००	३००००

प्रादेशिक बाँडफाँट अनुसारको विदेशि सिमेन वितरणको अभिभारा देशव्यापी रुपमा कृत्रिम गर्भाधान सेवा प्रवाहमा सहजिकरण गर्दै आएका राष्ट्रिय पशु प्रजनन् कार्यालयहरुलाईनैं सुम्पनु पर्दछ । माथि उल्लेखित जिल्लाहरुको भागमा पर्न आउने विदेशी सिमेनको वितरण NLBOs को कार्यक्षेत्र अनुसार तत्तत् NLBOs ले *तालिका ७* बमोजिम वितरण व्यवस्था मिलाउन सक्दछन् । यसरी हेर्दा हाल मौजदात ३००० डोज समिने मध्ये NLBO Lahan, Pokhara & Nepalgunj को हिस्सामा क्रमशः २८, ६६ र ६ प्रतिशत सिमेन पर्न आँउने देखिन्छ ।

तालिका ७ राष्ट्रिय पशु प्रजनन् कार्यालय अनुसार सिमेनको प्रस्तावित बाँडफाँट र वितरण संख्या

क्र.सं.	जिल्ला	Jersey Semen	HF Semen	जम्मा सिमेन
१	झापा	1919	584	2503
२	ईलाम	544	165	709
३	मोरङ्ग	1411	429	1840
४	सुनसरी	1080	329	1408
५	उदयपुर	356	108	464
६	सप्तरी	473	144	617
७	सिरहा	704	214	918
NLBO Lahan		**6485**	**1974**	**8459**
८	धनुषा	777	237	1014
९	महोतरी	804	245	1049
१०	सर्लाही	1025	312	1337
११	सिन्धुली	295	90	385
१२	रौतहट	729	222	951
१३	बारा	805	245	1050
१४	पर्सा	733	223	957
१५	मकवानपुर	1087	331	1418
१६	चितवन	1984	604	2588
१७	काठमाण्डौ	886	270	1156
१८	ललीतपुर	467	142	610
१९	भक्तपुर	289	88	377
२०	काभ्रे	1107	337	1444
२१	दोलखा जिरी	23	7	30
२२	गोरखा	59	18	77
२३	तनहु	243	74	317
२४	कास्की	1042	317	1359
२५	नवलपरासी पूर्व	605	184	790
२६	परासी पश्चिम	418	127	546
२७	रूपन्देही	1556	474	2030
२८	कपिलवस्तु	301	92	393
NLBO Pokhara		**15237**	**4637**	**19874**
२९	दाङ्ग	109	33	142
३०	बाके	197	60	257
३१	बर्दिया	165	50	216
३२	सुर्खेत	86	26	112
३३	कैलाली	290	88	378
३४	कन्चनपुर	413	126	539
३५	डडेल्धुरा	17	5	22
NLBO Nepalgunj		**1278**	**389**	**1667**
जम्मा		**23000**	**7000**	**30000**

निस्कर्ष र सुझावः

नेपालमा पशु नश्ल सुधारको सस्तो, भरपर्दो एवम् उपयुक्त माध्यमको रुपमा कृत्रिम गर्भाधान सेवालाई देशव्यापी रुपमा विकास र विस्तार गर्ने प्रयत्न वि.स. २०१८ साल यता निरन्तर जारी छ । हाल कृत्रिम गर्भाधान सेवा प्रवाहका लागि आवस्यक सिमेन र तरल नाइट्रोजनको उत्पादन तथा वितरण गर्ने कार्य पोखरा, लहान र नेपालगञ्जमा अवस्थित राष्ट्रिय पशु प्रजनन् कार्यालयहरु मार्फत हुने गर्दछ भने कृषकको घरदैलोमा पुगि कृत्रिम गर्भाधान सेवा प्रदान गर्ने कार्यमा प्रदेश सरकार मातहतको भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशु सेवा विज्ञ केन्द्र, स्थानिय तहका पशु सेवा शाखा र निजिक्षेत्रका प्राबिधिकहरुको संलग्नता रहँदै आएको छ।

नेपालमा विभिन्न कालखण्डमा उच्चतम प्रजनन् मान भएका राँगो र साँढेका सिमेनहरु आयात गरि पशु नश्ल सुधार कार्यमा प्रयोग हुँदै आएको छ । पछिल्लो समयमा NLBO Pokhara लगायत KUBK, Practical Action & NLSIP जस्ता आयोजनाहरु र NDDB बाट समेत फ्रोजन सिमेन, भ्रुण र सेक्स्ड सिमेनहरु आयात गरि राष्ट्रिय पशु प्रजनन् कार्यालय, पोखरा मार्फत संचय र वितरण हुँदै आएको छ । यसरी आयातित सिमेनहरु मूलतः सम्बन्धित आयोजनाको कार्यक्षेत्र भित्रका निश्चित व्यावसायिक फार्म वा कृषकहरु माझ प्रयोग हुने किसिमले नियन्त्रित वितरण हुने गर्दछ ।

पछिल्लो समय अर्थात आ.ब. २०७८/०७९ मा NLSIP द्वारा आयातित विदेशी सिमेन NLBO Pokhara लाई PPRS Herds मा प्रयोग गर्ने उद्देश्यले हस्तान्तरण भएकोमा चैत्र मसान्त सम्म पनि उक्त सिमेनको वितरण र प्रयोग भएको पाइएन । तर पशु प्रजनन् कार्यालयहरुमा सिमेन उत्पादन प्रयोजनका लागि उच्च प्रजनन् मान भएका राँगो र साँढेहरुको नियमित आपुर्ति सुनुश्चित गर्ने लक्ष सहित सन्चालित PPRS कार्यक्रममा असर नपर्ने किसिमले विगतमा अन्य आयोजना र स्वयं NLBO Pokhara ले आयात गरेका विदेशी सिमेनहरुको मात्र प्रयोग हुने गरेको पाइयो । यसर्थः NLSIP द्वारा आयातित विदेशी सिमेनको प्रयोग नहुँदैमा PPRS कार्यक्रम प्रभावित भयो होला भन्ने आशंका गर्नुपर्ने अवस्था देखिएन ।

राष्ट्रिय पशु प्रजनन् कार्यालयहरुमा सिमेन उत्पादनका लागि आवस्यक राँगो र साँढे आयातका लागि विगतमा भएका प्रयाशहरु असफल हुँदा एकातर्फ उच्च गुणस्तरका प्रजनन् योग्य पशुहरुको साँच्चिकै अभाव देखिएको छ भने अर्को तर्फ NLBOs मा न्यून गुणस्तरका राँगो र साढेबाट सिमेन उत्पादन हुने भएकाले उत्पादित सिमेनको गुणस्तर समेत न्यून छ भन्ने भ्रमबाट कृषकहरु ग्रसित देखिन्छन् । त्यसैले पनि राष्ट्रिय पशु प्रजनन् कार्यालय, पोखरामा संचित रहेको विदेशी सिमेन आफुहरुले

पाउनु पर्ने माग कृषकहरुबाट उठेको हुन सक्दछ । कृषकहरुको विदेशी सिमेन प्रतिको झुकावका कारण उठेका मागहरुको तात्कालिक सम्बोधनका लागि हाल पोखरामा मौजदात विदेशी सिमेन मध्ये *तालिका ५* बमोजिम PPRS Herds का लागि ६०९० डोज छुट्याएर बाँकी ३०००० डोज सिमेन कृषकहरु माझ वितरण गरिनु उपयुक्त हुन सक्दछ ।

कृषकहरु माझ आयातित सिमेनको यथोचित वितरणका लागी *तालिका ६* बमोजिम आ.ब. २०७७/०७८ को कृ.ग. प्रगतिलाई आधार मानी तुलनात्मक हिसाबले बढी कृ.ग. हुने ३५ जिल्ला र तद्अनुरुपका प्रदेशहरु बिच बाँडफाँट गर्न सकिन्छ । नेपालमा सन्चालन हुने कृत्रिम गर्भाधान सेवाका लागि आवस्यक सिमेनको वितरण कार्यमा हालसम्म राष्ट्रिय पशु प्रजनन् कार्यालय पोखरा, लहान र नेपालगञ्जले सहजिकरण गर्दै आएकाले मौजदात विदेशी सिमेनको वितरण पनि तिनै कार्यालयहरु मार्फत गरिनु पर्दछ । यसका लागि सम्बन्धित पशु प्रजनन् कार्यालयहरुले आफ्नो कार्यक्षेत्रका जिल्लाहरुमा संचालित व्यावसायिक फार्महरुको छनौट गरि आयातित सिमेन वितरण र प्रयोग हुने आवस्यक प्रवन्ध मिलाउनेछन् । पशु प्रजनन् कार्यालयहरु मार्फत जिल्लागत रुपमा *तालिका ७* बमोजिम आयातित सिमेनको बाँडफाँट र वितरण हुनेछ । समग्रमा राष्ट्रिय पशु प्रजनन् कार्यालयहरुले वितरण र समुचित प्रयोगको प्रबन्ध मिलाउनु पर्ने मौजदात सिमेनको संख्या निम्न बमोजिम हुनेछ ।

राष्ट्रिय पशु प्रजनन् कार्यालय	**जर्सी सिमेन**	**HF Semen**	**जम्मा सिमेन**
लहान	६४८५	१९७४	८४५९
पोखरा	१५२३७	४६३७	१९८७४
नेपालगञ्ज	१२७८	३८९	१६६७
जम्मा	**२३०००**	**७०००**	**३००००**

विदेशी सिमेन प्रयोग गर्दा समेत स्वदेशी सिमेन सरह प्रति डोज सिमेनको रु २५ नैं शुल्क लिनु उपयुक्त हुनेछ तथापि कृ.ग. कर्ताहरुले विदेशी सिमेनको नाममा कृषकहरुबाट अधिक शुल्क असुल्न सक्ने सम्भावनालाई ध्यानमा राख्दै त्यसो हुन नदिने जिम्मा समेत सम्बन्धित पशु प्रजनन् कार्यालयहरुलाई सुम्पनु पर्दछ । मौजदात सिमेनको प्रस्तावित वितरणले PPRS कार्यक्रममा तत्कालै कुनै नकारात्मक प्रभाव पर्ने देखिंदैन तथापी आगामि बर्ष विदेशी सिमेन खरिदका लागि आवस्यक बजेट विनियोजन र समयमै खरिद कार्य सम्पन्न गर्न सकिएन भने PPRS कार्यक्रम प्रभावित हुनेछ । तसर्थः यो कार्यदल PPRS कार्यक्रमलाई दुष्प्रभाव पर्न नदिने सुनिश्चतता सहित मौजदात सिमेन वितरणको पक्षपोषण गर्दछ ।

अनुसूची १ आयातित सिमेनको विगत ३ बर्षको संचिति विवरण

S.N	Type of Bull	Semen and Embryo Balance in 2075/76					Procurement & Receival in 2076/77			Procurement in 2077/78	Received in 2078/79	Total Stock till 2078/12/30					
		NLBO	NDDB	KUBK	PA	Total	NLBO	KUBK	Total	NLBO	NLSIP	NLBO	NDDB	KUBK	PA	NLSIP	Total
1	Jersey	4025		5915	3230	13170	4000	0	4000	5500	7000	13525	0	5915	3230	7000	**29670**
2	Holstein	3410				3410	2500		2500	5000	3000	10910	0	0	0	3000	**13910**
3	Murrah	700		380		1080		110	110			700	0	490	0	0	**1190**
4	Buck			62		62		2748	2748			0	0	2810	0	0	**2810**
5	Sex Semen		150			150		800	800			0	150	800	0	0	**950**
6	Embryo	100				100	60		60			160	0	0	0	0	**160**
7	Parkote	1400				1400			0			1400	0	0	0	0	**1400**
8	Brown Swiss	1400				1400			0			1400	0	0	0	0	**1400**
9	Boar	124				124			0			124	0	0	0	0	**124**
Total		**11159**	**150**	**6357**	**3230**	**20896**	**6560**	**3658**	**10218**	**10500**	**10000**	**28219**	**150**	**10015**	**3230**	**10000**	**51614**

अनूसूची २ आयातित सिमेनको विगत ३ बर्षको वितरण विवरण

S.N	Type of Bull	Semen Distribution in 2076/77				Semen Distribution in 2077/78			Semen Distribution till 2078/12/30				Total Distribution till 2078/12/30					
		NLBO	**NDDB**	**KUBK**	**PA**	**NLBO**	**KUBK**	**PA**	**NLBO**	**KUBK**	**PA**	**NLSIP**	**NLBO**	**NDDB**	**KUBK**	**PA**	**NLSIP**	**Total**
1	Jersey	985			65	1634			1429				4048	0	0	65	0	**4113**
2	Holstein	990				1902			1355				4247	0	0	0	0	**4247**
3	Murrah	25		240		5			50				80	0	240	0	0	**320**
4	Buck	0		1870			520			35			0	0	2425	0	0	**2425**
5	Sex Semen	0	150	425						165			0	150	590	0	0	**740**
6	Embryo	4				12			25				41	0	0	0	0	**41**
7	Parkote												0	0	0	0	0	**0**
8	Brown Swiss												0	0	0	0	0	**0**
9	Boar												0	0	0	0	0	**0**
	Total	**2004**	**150**	**2535**	**65**	**3553**	**520**	**0**	**2859**	**200**	**0**	**0**	**8416**	**150**	**3255**	**65**	**0**	**11886**