



नेपाल सरकार
कृषि विकास मन्त्रालय
पशु सेवा विभाग

पशु उत्पादन निर्देशनालय राष्ट्रिय पशु प्रजनन केन्द्र

“दुध उत्पादनको मुख्य आधार, कृत्रिम गर्भाधान द्वारा नश्ल सुधार”



संक्षिप्त परिचय

लामपाटन, पोखरा, कास्की, पोष्ट बक्स नं. २६०
फोन नं. ०६१-६२२२८४, ०६१-४३२६३३,
फ्याक्स नं. ०६१-४३२६३३,

E. mail: nlbc.pokhara@gmail.com

Website: www.nlbc.gov.np

बि.सं. २०७२, श्रावण

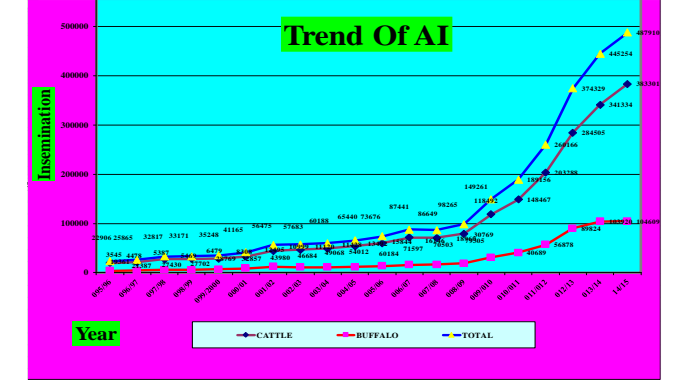
परिचय

नेपालमा पशु प्रजनन तथा पशु विकासको कार्यक्रम वि.सं. २००८ सालमा लाइभस्टक ईम्पुभमेन्ट सेक्सन, सिंहदरवारको नामबाट शुरु भएको थियो । त्यस बेला देखि बेलायतबाट छोटो सिंह भएका जातका साढे, जर्सी र ब्राउनस्वीस जातका गाई तथा साढे र पाकिस्तानबाट रेड सिन्धी जातका गाई तथा साढे नेपालमा ल्याई स्थानिय गाईहरुमा प्रयोग गरी वर्णशंकर बाच्छा बाच्छीहरु उत्पादन बाट तिनीहरुको वंश सुधार गरी उत्पादकत्वमा वृद्धि गर्ने कार्यमा सहयोग पुऱ्याईएको थियो । आ.व. २०२५/०२६ मा कृत्रिम गर्भाधान आयोजना त्रिपुरेश्वरबाट जर्सी, ब्राउनस्वीस, आयरसायर तथा होलिस्टिन साढेको वीर्य संकलन गरी तरल वीर्यबाट कृत्रिम गर्भाधान गराउने कार्यको शुरुवात भएको थियो । आ.व. २०३७/०३८ सालमा त्रिपुरेश्वरमा तरल नाइट्रोजन प्लान्टको स्थापना भए पछि तरल वीर्य को साथै जमेको वीर्य संकलन गरी कृत्रिम गर्भाधान कार्य गर्न थालिएको थियो । पछि कृत्रिम गर्भाधान आयोजनाको नाम पशु प्रजनन महाशाखा रह्यो र वि.सं. २०४१/०४२ सालमा त्रिपुरेश्वरबाट यो कार्यालय खुमलटार, ललितपुरमा सारियो । आ.व. २०५२/०५३ मा कृत्रिम गर्भाधान सेवाको नाम पशु प्रजनन तथा कृत्रिम गर्भाधान शाखा राखियो । यस शाखालाई आ.व. २०५८/०५९ मा लामपाटन, पोखरामा स्थान्तरण गरियो र आ.व. २०६१/०६२ मा “राष्ट्रिय पशु प्रजनन केन्द्र” नामाकरण गरियो ।

कृत्रिम गर्भाधान कार्यक्रम

हाल नेपालका ५५ नियमित र ८ सिजनल गरी कूल ६४ वटा जिल्लाका ३६६ सरकारी, ३६१ सामुदायिक र १९३ प्राइभेट गरी जम्मा ९२० कृत्रिम गर्भाधान केन्द्रबाट ५४१ सरकारी, ३५४ सामुदायिक र २०७ प्राइभेट गरी जम्मा ११०२ जना कृत्रिम गर्भाधान कर्ता मार्फत् आ.व. २०७१/७२ मा ३,८३,३०१ गाई तथा १,०४,६०९ भैसीमा गरी जम्मा ४,८७,९१० गाई भैसीमा कृत्रिम गर्भाधान सेवा पुगेको छ । कूल संख्या मध्ये २१ प्रतिशत भैसीमा र ७९ प्रतिशत गाईमा कृत्रिम गर्भाधान भएको छ । तर देशमा संचालित कृत्रिम गर्भाधान कार्यक्रमले देशको सम्पूर्ण वाली जाने उमेरको गाई मध्ये २०.८० प्रतिशतलाई र भैसी मध्ये ३.७६ प्रतिशतलाई गरी कूल ११.१३ प्रतिशत पशुलाई मात्र ओगट्नु/सेवा दिन सक्षम रहेको देखिन्छ । जसबाट कृत्रिम गर्भाधान सेवाको निकै

नै विस्तार हुन बाँकी देखिन्छ । कृत्रिम गर्भाधान कार्यक्रमबाट उच्च नश्लका गाई भैसी उत्पादनमा वृद्धि भई गाई भैसीको नश्ल सुधार र कालन्तरमा दुध उत्पादन तथा उत्पादकत्वमा वृद्धि हुन जाने विश्वास लिईएको छ । देशमा कृत्रिम गर्भाधान कार्यक्रम दिन प्रति दिन बढ्दो तथा विस्तार हुदै गएको देखिन्छ । आ.व. २०७१/७२ मा कूल ७५२ बाखामा पनि जमेको वीर्य प्रयोग गरी कृत्रिम गर्भाधान भएको छ । कृत्रिम गर्भाधान कार्यक्रमको विगतको वर्ष देखिको स्थितिलाई हेर्दा देशमा यसको विस्तार बढ्दो रुपमा भैरहेको देखिन्छ ।



राष्ट्रिय पशु प्रजनन केन्द्रको उद्देश्य

- राष्ट्रिय पशु प्रजनन नीति तयार गर्ने ।
- गुणस्तरीय जमेको वीर्य उत्पादन तथा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयहरु सम्म वितरण गर्ने ।
- जमेको वीर्य उत्पादन तथा कृत्रिम गर्भाधान कार्यक्रमको लागि तरल नाइट्रोजन उत्पादन, खरिद तथा वितरण गर्ने ।
- गाई तथा भैसीमा कृत्रिम गर्भाधान सेवाद्वारा वर्णशंकर बाच्छा बाच्छी वा पाडापाडी उत्पादन गरी दुध उत्पादन तथा उत्पादकत्वमा वृद्धि गर्ने ।
- घर पालुवा पशु अनुवांशिकी श्रोतको संरक्षण तथा सम्बर्द्धन गर्ने ।
- अछामी, लुलु, खैला, याक, लिमे तथा पारकोटे जस्ता स्थानिय रागो तथा साढेको वीर्य संकलन गरी जीन बैंक द्वारा क्रायो (शीत) संरक्षण गर्ने ।
- सम्भाव्य क्षेत्रमा नीजि क्षेत्रबाट कृत्रिम गर्भाधान संचालन गर्न सहयोग गर्ने ।
- भ्रुण प्रत्यारोपण कार्यक्रम व्यवस्थापन तथा प्रबर्द्धन गर्ने गराउने ।

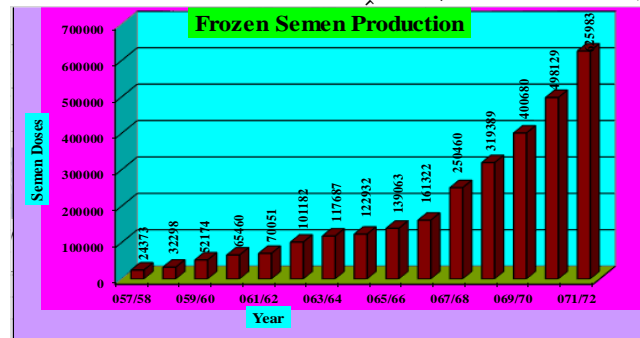
कार्यक्रमहरू

१. रागो साढे तथा बोका व्यवस्थापन:

जमेको वीर्य उत्पादनको प्रयोजनको लागी केन्द्रमा उन्नत नश्लका रागो, साढे तथा बोकाहरू पालन गरिएको छ । केन्द्रमा हाल १२ वटा मूरा रागोहरू, १३ वटा होलस्टेन साढेहरू, १५ वटा जर्सी साढेहरू र १० वटा बोकाहरू गरी जम्मा ५० वटा रागो साढे तथा बोकाहरूको पालन र व्यवस्थापन गरिएको छ । आ.व. २०७१/७२ मा केन्द्रमा मूरा, जर्सी तथा होलिस्टिन रागो साढेहरू बाट र जमुनापारी, बोयर, सानन र सिरौही जातका बोकाहरू बाट जमेको वीर्य उत्पादन गर्ने काम भईरहेको छ ।

२. जमेको वीर्य उत्पादन:

केन्द्रको मुख्य कार्यक्रमको रूपमा जमेको वीर्य उत्पादन गर्ने कार्यक्रम हो । आ.व. २०७१/७२ केन्द्रले २५४०९० डोज जर्सी साढे, २३३२२२ डोज होलस्टेन साढे, १२९६५८ डोज रागो र ८८१३ डोज बोकाको गरी जम्मा ६२५९८३ डोज जमेको वीर्य उत्पादन गर्न सक्षम भएको छ । जमेको वीर्य उत्पादनको विगतको ट्रेंडलाई हेर्दा यस प्रकार छ,



जमेको वीर्यको मापदण्ड

प्रति डोज स्ट्रको क्षमता : ०.२५ एम. एल.
शुक्रकीट संख्या/डोज : २ करोड/ प्रति डोज स्ट्र
शुक्रकीटको चाल : कम्तिमा ४५ प्रतिशत
असामान्य शुक्रकीट : २० प्रतिशत भन्दा कम

३. तरल नाइट्रोजन उत्पादन, खरिद तथा वितरण:

यस केन्द्रमा तरल नाइट्रोजन उत्पादन गर्न एक सानो क्षमताको तरल नाइट्रोजन उत्पादन प्लान्ट रहेको छ । जसको वार्षिक क्षमता ७००० लिटर तरल नाइट्रोजन उत्पादन गर्ने रहेको छ । यो बाहेक यस केन्द्रको शाखाहरू पशु प्रजनन कार्यालय लहान तथा नेपालगञ्जमा पनि तरल नाइट्रोजन

उत्पादन गर्ने प्लान्टहरू संचालनमा रहेको छन् । देशमा कृत्रिम गर्भाधान कार्यक्रम संचालन गर्न आवश्यक पर्ने वार्षिक करिव एक लाख पचास हजार लिटर तरल भन्दा बढी नाइट्रोजन मध्ये यस केन्द्र तथा यसको शाखा कार्यालयहरूबाट उत्पादन हुने बाहेक बाँकी तरल नाइट्रोजन यस केन्द्रले बाह्य श्रोतबाट खरिद गरी देशभर विक्री वितरण गर्ने कार्य गर्दै आएको छ ।

४. जमेको वीर्य वितरण:

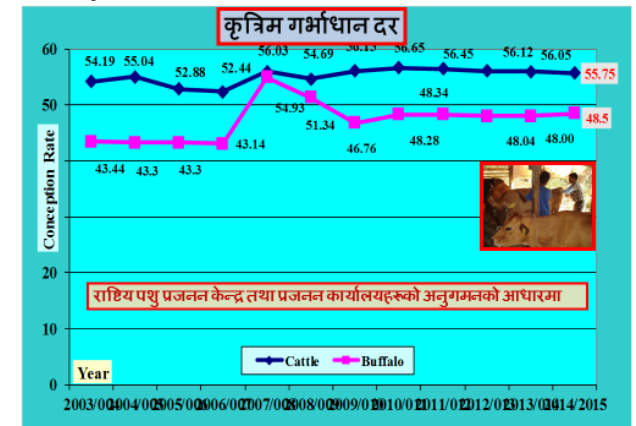
देशभरमा ६४ जिल्लाको ९२० कृत्रिम गर्भाधान केन्द्रहरूबाट संचालित कृत्रिम गर्भाधान कार्यक्रमको लागि आवश्यक पर्ने जमेको वीर्य उत्पादन गरी वितरण गर्ने कार्य पनि यस केन्द्रको जिम्मामा रहेको छ । आ.व. २०७१/७२ मा यस केन्द्रले ४,५१,३१२ डोज जमेको वीर्य कृत्रिम गर्भाधान केन्द्र तथा शाखा कार्यालयहरूलाई वितरण गर्न सफल रहेको छ । जस मध्ये ८० प्रतिशत जर्सी साढे र २० प्रतिशत मूरा रागो को जमेको वीर्य वितरण गर्ने कार्य गरेको छ । यसरी वीर्य वितरण गर्दा वितरण योजना तयार पारी निश्चित क्षेत्रहरूको लागि बुलहरू निर्धारित गरिएको हुन्छ र प्रत्येक १८ महिनामा वितरण योजना परिवर्तन गरी नयाँ योजना अनुसार सम्बन्धित क्षेत्रमा नयाँ बुलहरू वितरण गरिन्छ ।



५. कृत्रिम गर्भाधान कार्यक्रमको अनुगमन मुल्यांकन:

यस केन्द्र तथा यसको शाखा कार्यालयहरूबाट वार्षिक रूपमा देश भरी छरिएर रहेका त्रिडर पशु पालक समूह समितिहरू, प्रजनन कार्यको लागी वितरण गरिएका रागो तथा साढेहरूको र कृत्रिम गर्भाधान कार्यको अनुगमन तथा मुल्यांकन गर्ने कार्य गरिन्छ । यसरी गरिएको अनुगमन तथा मुल्यांकन अनुसार रागो तथा साढेको प्रजननबाट गर्भ रहने दर सरदर ७० प्रतिशत रहेको देखिन्छ भने कृत्रिम गर्भाधान कार्यक्रमबाट गर्भ रहने दर भैसीमा औषत ४८.५० प्रतिशत

तथा गाईमा औषत ५५.७५ प्रतिशत रहेको देखिन्छ । विगतको सात वर्षको कृत्रिम गर्भाधान कार्यक्रमबाट गर्भ रहने दरलाई हेर्दा औषत रूपमा स्ट्रको क्षमता ०.२५ एम.एल. प्रति डोजमा रूपान्तरण गरेपछि गाई तथा भैसीमा गर्भ रहने दरमा सामान्य रूपमा बृद्धि भएको देखिन्छ ।



६. दुधालु गाई तथा भैसी बंश सुधार कार्यक्रम :

गाई बंश सुधार कार्यक्रम (DCIP) नेपालमा पालिने गाईहरूको बंश सुधार गर्ने उदेश्यले र भैसी बंश सुधार कार्यक्रम (BGIP) भैसीहरूको बंश सुधार गर्ने उदेश्यले नार्क तथा पशु सेवा विभागको संयुक्त प्रयासमा संचालनमा रहेको कार्यक्रमहरू हुन् ।

कार्यक्रमले अबलम्बन गरेको कृषकलापहरू:

१. पशु गोठ तथा पशु छनौट:

गाई बंश सुधार कार्यक्रम संचालित १४ जिल्लाहरूको २८ कलस्टरमा करिव ८९७ हर्ड/बथानहरू रजिस्टर्ड गरिएको छ र ति बथानहरूमा ६००० भन्दा बढि दुधालु उन्नत गाईहरू ट्यागिड गरि रजिस्टर्ड गरिएको छ जस मध्ये ३००० भन्दा बढी गाईहरू दुध दिने अवस्थामा रहने गरेको देखिन्छ । यि सम्पूर्ण गाईहरू माउ गाईको रूपमा छनौट गरिएको छ र यिनहरूबाट उच्च नश्लको बाछ्याबाछी उत्पादन गर्ने लक्ष्य लिइएको छ ।

२. स्थलगत सूचना तथा नमुना संकलन:

गाई बंश सुधार कार्यक्रम संचालित जिल्लाहरूको सम्पूर्ण कलस्टरहरूमा कृषकहरूको गाई बथानमा गई मासिक रूपमा कृत्रिम गर्भाधान, व्याएको तथा रोग सम्बन्धि सूचना र दुधको नमुना संकलन गर्न नीजि रूपमा रेकर्डर छनौट तथा नियुक्त गरी तालिम दिने कार्य भई माथि उल्लेखित कार्य हाल पनि सूचारु रूपमा संचालित छ । मासिक रूपमा दुधको नमुना

संकलन गरी सम्बन्धित जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा रहेको ल्याक्टोस्क्र्यानमा परिक्षणको लागि पठाउने गरिन्छ ।

३. दुधको नमुना परीक्षण:

मासिक रूपमा संकलित दुधको नमुनाहरू रेकर्डरहरू मार्फत जिल्ला पशु सेवा कार्यालयहरूमा राखिएको स्वचालित उपकरण (ल्याक्टोस्क्र्यान) बाट परीक्षण गर्नको लागि पठाउने गरिन्छ । यसरी प्राप्त दुधका नमुनाहरू जिल्ला पशु सेवा कार्यालयमा नियुक्त गरिएको तालिम प्राप्त प्राविधिक बाट परीक्षण गरी रिपोर्ट पशु प्रजनन महाशाखा खुमलटारमा एनलाईसिसको लागि पठाउने गरिन्छ । यसरी नमुना परीक्षण गर्दा दुधमा रहेको घृतासं, प्रोटिन, एस.एन.एफ. तथा कन्डक्टिभिटी परीक्षण गरिन्छ ।

४. तथ्यांक संकलन, प्रशोधन र सूचना प्रवाह:

दुधको नमुना संकलन तथा परीक्षण र कृषकको घर घरमा गई मासिक रूपमा संकलित सूचना तथा तथ्यांक नेपाल कृषि अनुसन्धान परिषदका तालिम प्राप्त कर्मचारीहरूले कम्प्युटरमा इन्ट्री गरी रजिष्टर्ड गरिएका सम्पूर्ण गाईहरूको उत्पादन क्षमता पता लगाई उत्कृष्ट माउ गाई छनौट गरिन्छ ।

५. कृत्रिम गर्भाधान:

यस कार्यक्रम अर्न्तगत छनौट गरिएका सम्पूर्ण गाईहरूमा विदेश बाट आयत गरिएको उच्च गुणस्तरयुक्त साढेको विर्यबाट जात अनुसार जर्सी गाई मा जर्सी तथा होलिस्टिन गाईमा होलिस्टिन साढेको विर्य प्रयोग गरी कृत्रिम गर्भाधान गराइदै आइएको छ, जसबाट उच्च गुणस्तरको बाछ्यावाछी उत्पादनमा टेवा पुग्ने छ ।

६. कार्यक्रमको उद्देश्य:

गाई वंश सुधार कार्यक्रमको मुख्य उद्देश्य भनेको छनौट भई रजिष्टर्ड गरिएका बथानहरू श्रोत केन्द्रको रूपमा स्थापना भई उच्च गुणस्तरका बाछ्या तथा बाछीहरू देशमा नै उत्पादन गरी गाई पालक कृषकको माग पूरा गर्न तथा दुधको बढ्दो माग लाई पूर्ति गर्न सहयोग पुग्ने अपेक्षा गरिएको छ ।

७. पशु नश्ल सुधार राष्ट्रिय अभियान कार्यक्रम

यो कार्यक्रम हामी संग भएको न्यून उत्पादकत्व भएका गाई भैसीहरूलाई कृत्रिम गर्भाधानको माध्यमद्वारा नश्ल सुधार गरी उत्पादनशील वर्णशंकर बाछी तथा पाडी उत्पादन गर्न पशु सेवा विभागद्वारा प्रस्ताव गरिएको पशु नश्ल सुधार योजना बजेट वक्तव्यमा समेत सम्बोधन भएको कार्यक्रम हो । यसको अवधि ५ वर्षको रहेको छ । यो आ.व. २०६८/६९ मा

२५ जिल्लाहरूबाट शुरु भएको यो कार्यक्रम आ.व. २०७१/७२ म ४० वटा जिल्लाहरूमा विस्तार भईसकेको छ ।

१. कार्यक्रमको उद्देश्य:

यसको उद्देश्य गाई तथा भैसीमा कृत्रिम गर्भाधान सेवा द्वारा वर्णशंकर बाछ्या बाछी तथा पाडा पाडी उत्पादन गरी स्वदेशमा नै उन्नत जातका पशुको आपूर्ति बृद्धि गर्ने, श्रोत केन्द्रको विकास गर्ने, कृत्रिम गर्भाधान सेवाको विस्तार गरी दुध तथा मासुको उत्पादन तथा उत्पादकत्व बृद्धि गर्ने तथा सरकारी, गैरसरकारी तथा नीजि क्षेत्रका कृत्रिम गर्भाधान कर्ता, कृत्रिम गर्भाधान केन्द्र, राष्ट्रिय पशु प्रजनन केन्द्र र पशु प्रजनन कार्यालयहरूको क्षमता अभिवृद्धि गर्नुको साथै दीगो सेवा उपलब्ध गर्ने रहेको छ ।

२. रणनीति:

समुदायमा आधारित दुध उत्पादक सहकारी संस्था, स्थानीय निकाय तथा सरोकारवाला अन्य संघ/संस्था मार्फत सरकारी, निजी साम्फेदारी अनुरूप सामुदायिक कृत्रिम गर्भाधान केन्द्रहरू स्थापना गरी सेवा विस्तार गर्ने, कृत्रिम गर्भाधान सेवा विस्तारका लागि राष्ट्रिय पशु प्रजनन केन्द्र तथा पशु प्रजनन कार्यालयहरूको क्षमता अभिवृद्धि गरी आवश्यक तरल नाइट्रोजन र जमेको विर्यको उत्पादन तथा आपूर्ति बढाउने, र कृत्रिम गर्भाधान केन्द्रहरूको संख्यामा बृद्धि गरी ती केन्द्रहरूमा पशु प्रजनन कोष स्थापना गर्नको साथै नीजि तथा सार्वजानिक सहकार्यमा दिगो रूपमा कार्यक्रम संचालन गर्ने रणनीति रहेकाछन् ।

३. कार्यक्रममा संलग्न सहयोगी निकायहरू:

यस कार्यक्रम लाई प्रभावकारी रूपमा संचालन गर्नको लागि विभिन्न सरकारी, गैर सरकारी तथा नीजिक्षेत्रका व्यवसायी, उद्यमी संग समन्वय तथा सहकार्य गरिएको छ । सामुदायिक पशु प्रजनन केन्द्र संचालन गर्ने सहकार्य संस्थाहरू (दुग्ध उत्पादक सहकारी संस्था, सामुदायिक वन उपभोक्ता समिति, स्थानीय निकाय, गै.स.स., पशुपालन समुह समितिहरू), पशु सेवाकेन्द्र/उपकेन्द्र, जिल्ला पशु सेवा कार्यालय, पशु प्रजनन कार्यालय, राष्ट्रिय पशु प्रजनन केन्द्र, क्षेत्रीय पशु सेवा

निर्देशनालय, तालिम तथा प्रसार निर्देशनालय, पशु उत्पादन निर्देशनालय यसका सहयोगी निकायहरू हुन् ।