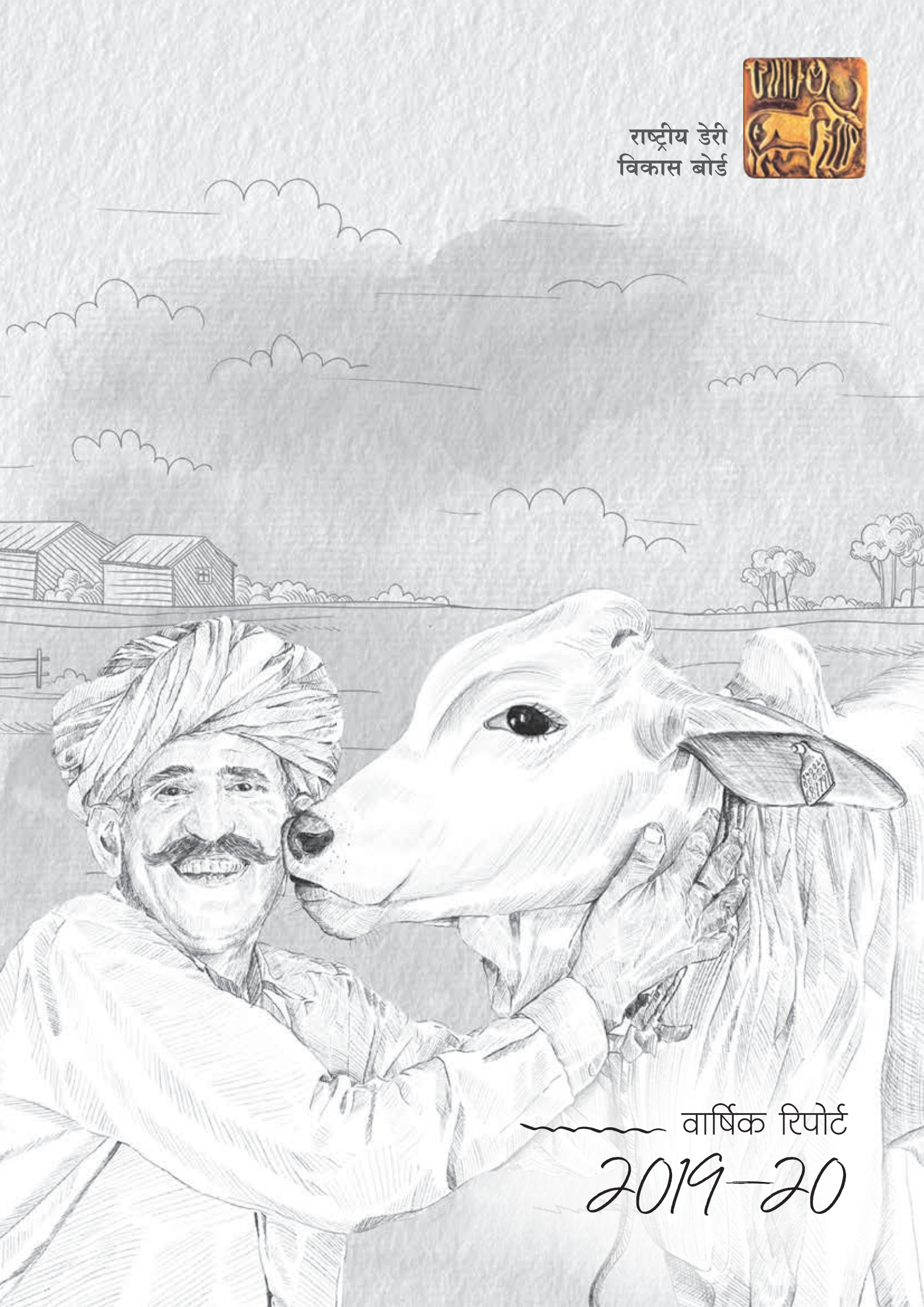
राष्ट्रीय डेरी
विकास बोर्ड



वार्षिक रिपोर्ट
2019–20

विषय सूची

01 बोर्ड के सदस्य

02 बीता वर्ष

06 सहकारी व्यवसाय को प्रोत्साहन देना

16 उत्पादकता वृद्धि

26 पशु स्वास्थ्य

30 अनुसंधान एवं विकास

34 पशु पोषण

35 उत्पाद एवं प्रक्रिया विकास

44 अभियांत्रिकी परियोजनाएं

48 राष्ट्रीय डेयरी योजना

66 काफ

70 अन्य गतिविधियां

74 इंडियन इम्युनोलॉजिकल्स लिमिटेड

75 मदर डेरी फ्रूट एंड वेजिटेबल प्राइवेट लिमिटेड

76 एनडीडीबी डेरी सर्विसेज

78 डेरी सहकारिताओं की झलक

109 एनडीडीबी के अधिकारी

118 शब्दावली

16 पशु प्रजनन

22 पशु पोषण

36 सूचना नेटवर्क का निर्माण

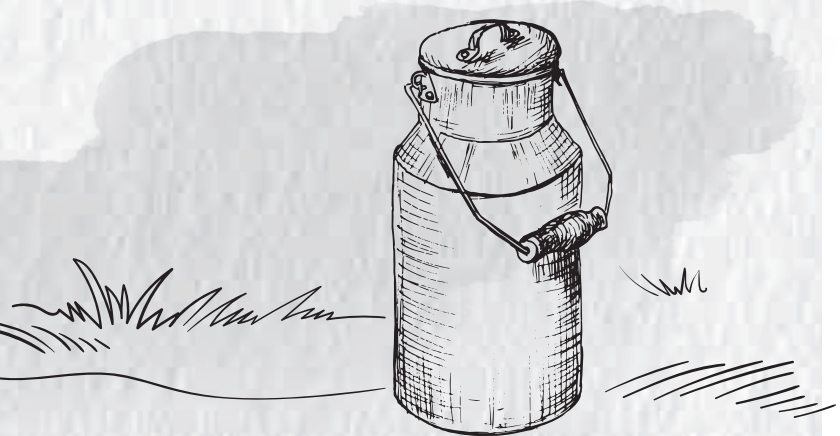
38 मानव संसाधन विकास

72 सहायक कंपनियां

73 आईडीएमसी लिमिटेड

83 आगंतुक

84 लेखा



बोर्ड के सदस्य

(31 मार्च 2020 की स्थिति)

श्री दिलीप रथ
अध्यक्ष

श्री मिहीर कुमार सिंह
संयुक्त सचिव (मवेशी एवं डेयरी विकास)
पशुपालन एवं डेयरी विभाग
मत्स्यपालन, पशुपालन एवं डेयरी मंत्रालय
भारत सरकार

प्रो. गुरु प्रसाद सिंह
कृषि विज्ञान संस्थान
बनारस हिंदू विश्वविद्यालय
वाराणसी

श्री रसिक परमार *
अध्यक्ष
छत्तीसगढ़ राज्य सहकारी डेरी महासंघ

श्री निहाल चंद **
अध्यक्ष
हिमाचल प्रदेश राज्य सहकारी दूध
उत्पादक महासंघ लिमिटेड

श्रीमती एन विजयलक्ष्मी ***
अध्यक्ष
बिहार राज्य दूध सहकारी महासंघ लिमिटेड
(कॉम्फेड)

श्री संग्राम चौधरी ****
कार्यपालक निदेशक

श्री युवराज यशवंत पाटिल *****
कार्यपालक निदेशक

श्री मीनेश सी शाह ******
कार्यपालक निदेशक

* 11 अक्तूबर 2019 तक
** 26 मार्च 2020 तक
*** 4 दिसंबर 2019 से 19 फरवरी 2020 तक
**** 30 अप्रैल 2019 तक
***** 31 मई 2019 तक
****** 19 जून 2019 से

बीता वर्ष

भारत के माननीय उप राष्ट्रपति का भ्रमण

वर्ष के दौरान, एनडीडीबी ने आणंद स्थित अपने मुख्यालय में भारत के माननीय उप राष्ट्रपति श्री एम वेंकैया नायडू जी का स्वागत किया। उप राष्ट्रपति जी ने एनडीडीबी और इंस्टीट्यूट ऑफ रूरल मैनेजमेंट, आणंद (इरमा) के अधिकारियों और कर्मचारियों को संबोधित किया। उन्होंने ग्रामीण संस्थाओं द्वारा महिलाओं के सशक्तीकरण की असीम संभावनाओं तथा आपूर्ति शृंखलाओं की आवश्यकता को पहचानने पर बल दिया जो कि डेरी सहकारी आंदोलन द्वारा पर्याप्त रूप से प्रदर्शित की गई हैं।

भारत 1997 से दूध उत्पादन में विश्व का सबसे बड़ा उत्पादक देश है। देश में दूध एवं दूध उत्पादों की मांग की पूर्ति पूरी तरह से घरेलू दूध उत्पादन द्वारा की जाती है, क्योंकि डेरी कमोडिटी में भारत का अंतरराष्ट्रीय व्यापार न के बराबर है।

इस वर्ष मौसम के अनिश्चित मिजाज जैसे गर्मियों के दौरान अधिक तापमान, मानसून की देरी से शुरुआत, अचानक बाढ़, मानसून का अधिक समय तक रहना इत्यादि ने दूध का संकलन किए जाने वाले फ्लश सीजन को 1-2 महीने तक आगे बढ़ा दिया। इसके परिणामस्वरूप, फ्लश सीजन के दौरान, जब आम तौर पर, आने वाली गर्मी के मौसम में तरल दूध की मांग की पूर्ति करने के लिए प्रायः स्टॉक को संरक्षित किया जाता है, दूध पाउडर के स्टॉक कमी आई। स्किम्ड मिल्क पाउडर (एसएमपी) का मूल्य अप्रैल 2019 के लगभग ₹ 190 प्रति किलोग्राम से बढ़कर मार्च 2020 में ₹ 330 हो गया और इसी अवधि के दौरान सफेद मक्खन का मूल्य ₹ 240 से बढ़कर ₹ 330 प्रति किलोग्राम हो गया।

वर्ष के दौरान, एक ओर जहां चारे, पशु आहार और ऑयल केक के थोक मूल्य सूचकांकों में लगभग 10-12 प्रतिशत की वृद्धि हुई, वहीं प्रमुख डेरी सहकारिताओं द्वारा भुगतान किए गए औसत उत्पादक मूल्य में लगभग 10 प्रतिशत की वृद्धि हुई। डेरी सहकारिताओं द्वारा बेचे जाने वाले तरल दूध के औसत उपभोक्ता मूल्य में लगभग 10 प्रतिशत की वृद्धि हुई।

अंतर्राष्ट्रीय डेरी परिदृश्य

2018 से 1.4 प्रतिशत की वृद्धि के साथ वर्ष 2019 के लिए वैश्विक दूध उत्पादन का 85.2 करोड़ टन का पूर्वानुमान किया गया है। दूध उत्पादन की घटती वृद्धि दर को दक्षिण अमेरिका और ओशिनिया के प्रमुख दूध अधिशेष क्षेत्रों में दूध उत्पादन में कमी के लिए जिम्मेदार ठहराया जा सकता है, जिसका कारण चारागाह स्थलों की विपरीत स्थिति तथा आहार मूल्यों में वृद्धि है।

पूरे विश्व में उत्पादित दूध में से लगभग 9 प्रतिशत दूध का वैश्विक स्तर पर कारोबार होता है। इस वर्ष डेरी उत्पादों, विशेष रूप से एसएमपी के अंतरराष्ट्रीय मूल्य में सुधार दिखाई दिया है। एफएओ के अनुसार, जनवरी से नवंबर 2019 के बीच एसएमपी के मूल्य में लगभग 28 प्रतिशत की वृद्धि हुई थी। ऐसा इसलिए था क्योंकि यह वर्ष इस उम्मीद के साथ शुरू हुआ था कि यूरोपीय आयोग द्वारा एसएमपी के लगभग पूरे नियंत्रित स्टॉक को समाप्त कर दिया जाएगा तथा पिछला स्टॉक सीमित था; दूध की आपूर्ति में वृद्धि में कमी आई थी और चीन, दक्षिण पूर्व एशिया और मेक्सिको से डेरी उत्पादों की मांग में वृद्धि हुई थी।

मई 2019 में प्रमुख आपूर्तिकर्ताओं द्वारा दूध उत्पादन पिछले वर्ष की तुलना में लगभग 1 प्रतिशत कम हुआ। इसके पश्चात ऑस्ट्रेलिया में प्रतिकूल जलवायु परिस्थितियों में दूध उत्पादन में कमी आई और यूरोप में फ्लश सीजन की समाप्ति के कारण सभी डेरी उत्पादों के मूल्य बढ़ने लगे तथा नवंबर में एसएमपी का मूल्य 2,900 अमेरिकी डॉलर को छूने लगा। शेष वर्ष के दौरान मूल्य लगभग 2600-2900 अमेरिकी डॉलर प्रतिटन के बीच रहे।

राष्ट्रीय डेयरी योजना

वर्ष 2011-12 में शुरू की गई राष्ट्रीय डेयरी योजना चरण-I (एनडीपी-I) वर्ष के दौरान समाप्त हुई। इस योजना का प्रमुख उद्देश्य थे

1) दुधारू पशुओं की उत्पादकता में वृद्धि करना और इसके द्वारा दूध की तेजी से बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए दूध उत्पादन में वृद्धि करना।

2) ग्रामीण दूध उत्पादकों को संगठित दूध प्रसंस्करण क्षेत्र की व्यापक पहुंच उपलब्ध कराने में सहयोग देना। यह योजना 18 प्रमुख डेरी राज्यों में क्रियान्वित की गई थी, जिसमें 90 प्रतिशत से अधिक दूध उत्पादन के साथ-साथ आहार एवं और चारा संसाधन थे।

भारत विश्व में सबसे बड़ा दूध उत्पादक देश बना रहा

एनडीपी-I के क्रियान्वयन से यह तथ्य स्थापित हुआ है कि डेरी विकास के लिए वैज्ञानिक ढंग से नियोजित एकीकृत दृष्टिकोण अपनाकर भारत जैसा विशाल और विविधता से पूर्ण देश वास्तव में सफल हो सकता है। एनडीपी पूरे देश में ए और बी श्रेणी के वीर्य केंद्रों को 2456 से अधिक उच्च आनुवंशिक गुणवत्ता के सांड़ उपलब्ध कराने में सक्षम रहा जिससे गुणवत्तापूर्ण रोग मुक्त वीर्य का उत्पादन आगे बढ़ा। इस परियोजना ने प्रति किलो आहार खिलाने की लागत को कम करने में भी योगदान दिया जिसके परिणामस्वरूप दूध उत्पादकों की शुद्ध दैनिक आय में ₹ 25.52 की वृद्धि हुई। 16.8 लाख से अधिक अतिरिक्त नामांकित दूध उत्पादकों को बाजार पहुंच उपलब्ध कराई गई, जिनमें से 7.65 लाख महिला सदस्य हैं। इस परियोजना में 97,000 गांवों के लगभग 59 लाख लाभार्थियों को शामिल किया गया है।

सहकारिता सम्मेलन

वर्ष के दौरान राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड द्वारा नेशनल कोऑपरेटिव डेरी फेडरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (एनसीडीएफआई) और इरमा के सहयोग से व्यावसायिक उद्यमों के रूप में ''डेरी सहकारी समितियों के प्रतिस्पर्धी लाभों को बढ़ाना'' विषय पर एक सहकारिता सम्मेलन का आयोजन किया गया। डॉ राजीव कुमार, नीति आयोग के उपाध्यक्ष, सम्मानित सहकारी लीडर, प्रोफेशनल, शिक्षाविद, नीति निर्माता तथा डेरी सहकारी क्षेत्र के अन्य हितधारकों ने डेरी सहकारिताओं में शासन, व्यावसायिकता और सदस्यों की भागीदारी से संबंधित समस्याओं और बाधाओं पर विचार-विमर्श किया।

खाद प्रबंधन

एनडीडीबी ने गुजरात के आणंद जिले के मुजकुवा और जाकरियापुरा गांवों में एक कुशल खाद प्रबंधन मॉडल की स्थापना की, जो किसानों को अपने मासिक खाना पकाने के ईंधन खर्च को कम करने में सहायता देगा और स्लरी आधारित जैविक खाद की बिक्री से डेरी किसानों की आय में वृद्धि हो सकती है। इन दोनों गांवों की महिला किसानों ने एक ग्राम सखी खाद सहकारी समिति गठित की है जो बायोगैस संयंत्रों के अधिशेष डाईजेस्टेट को हैंडल करेगी। जिसका उपयोग जैव उर्वरकों के उत्पादन के लिए किया जाता है।

जीनोटाइपिंग चिप

एनडीडीबी ने देशी गायों और उनकी संकर नस्लों के लिए एक विशेष जीनोटाइपिंग चिप विकसित कर पूर्णतः नए सिरे से नदीय भैंसों की ''एनडीडीबी_एंब्रो_मुर्रा'' नामक जीनोम एसेंब्ली स्थापित की है। इसकी अधिक शुद्धता सुनिश्चित करने के लिए, पहली बार एक पूरी तरह से अलग दृष्टिकोण अपनाया गया है अर्थात् पिता-माता-संतान की तिकड़ी (ट्रायो बिनिंग) का उपयोग भैंस के हेप्लोटाइप को अलग करने के लिए किया गया है। इस नव विकसित जीनोम एसेंब्ली से भैंस जीनोम के बारे में अधिक गहन जानकारी मिलेगी तथा भारतीय भैंसों की आबादी में तेजी से आनुवंशिक प्रगति हासिल करने के लिए भैंसों में जीनोमिक चयन कार्यक्रम के क्रियान्वयन हेतु अपेक्षित गति मिलेगी।

कोविड -19 के दौरान एनडीडीबी का डेरी सहकारिताओं को सहयोग

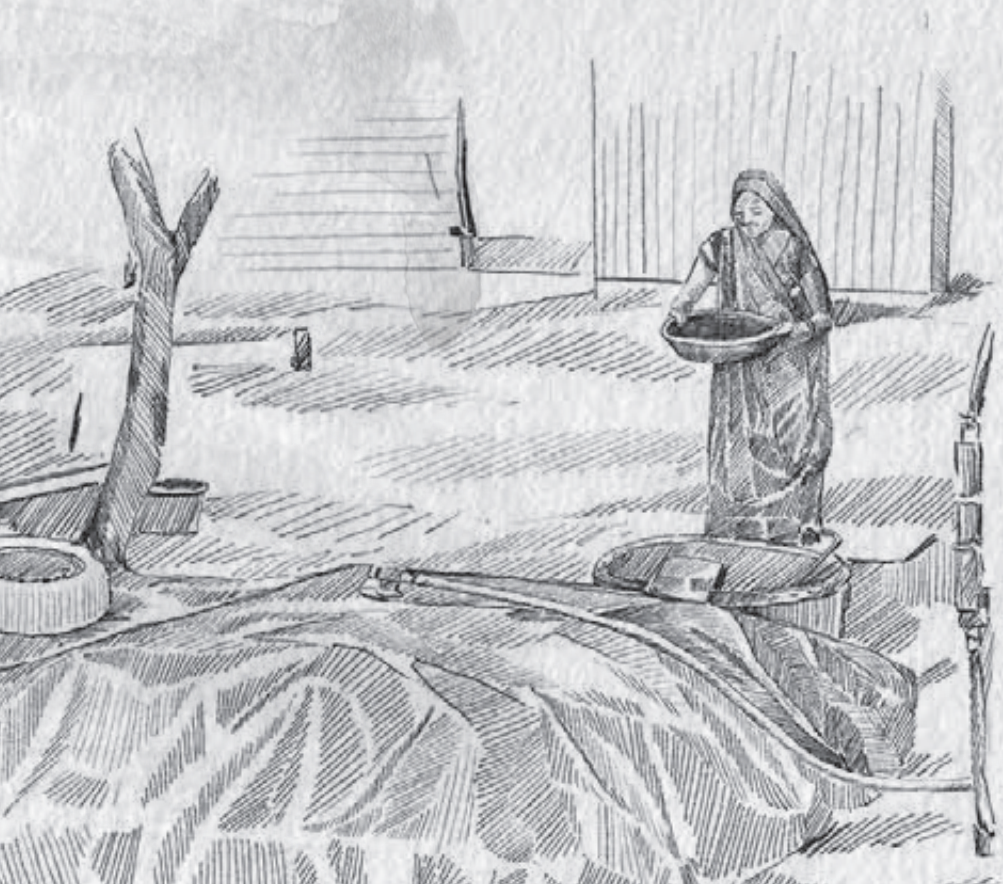
एनडीडीबी ने सभी हितधारकों के विश्वास को बनाए रखने के लिए भारत में कोविड महामारी की शुरुआत होने के दौरान एक जागरूकता अभियान शुरू किया। डेरी बोर्ड ने डेरी आपूर्ति श्रृंखला में सुरक्षा और स्वच्छता सुनिश्चित करने के लिए कोविड-19 से बचाव के उपायों पर विशेष पोस्टर (अंग्रेजी और हिंदी) को विकसित कर प्रसारित किए। इन पोस्टरों को भारत सरकार के पशुपालन एवं डेयरी विभाग (डीएएचडी) द्वारा देशभर के डेरी सहकारिताओं के साथ साझा किया गया तथा डिजिटल मीडिया के माध्यम से व्यापक रूप से बढ़ावा दिया गया। कोविड-19 से बचाव के उपाय अपनाने के लिए देश भर के दूध उत्पादकों को क्षेत्रीय भाषाओं में एसएमएस भेजे गए थे।

पशु आहार उत्पादन के लिए प्रमुख कच्ची सामग्रियों की अनुपलब्धता के मददेनज़र, एनडीडीबी ने आवश्यकतानुसार नियमित कच्ची सामग्रियों के मूल्यों/स्थानीय उपलब्धता पर विचार करने के साथ-साथ नई कच्ची सामग्रियों (जैसे कॉर्न ग्लूटेन फीड) को शामिल करने के बाद कम लागत के फार्म्यूलेशन (एलसीएफ) सॉफ्टवेयर का उपयोग करके कई पशु चारा उत्पाद लाइनों के पशु आहार के रिफार्म्यूलेशन हेतु फार्म्यूलेशन सहयोग दिया।

कोविड-19 महामारी के दौरान, एनडीडीबी ने पशु आयुर्वेद पर आधारित एथनो वेटनरी मेडिसिन (ईवीएम) को भी बढ़ावा दिया जो दुधारू पशुओं की कुछ बड़ी बीमारियों की रोकथाम की एक किफायती और प्रभावी वैकल्पिक पद्धति है।

यूएन एसडीजी के लिए भारतीय डेरी क्षेत्र का अनुमोदन

एनडीडीबी ने भारतीय डेरी क्षेत्र के लिए एक सस्टेनेबिलिटी फ्रेमवर्क विकसित किया है। सचिव, पशुपालन और डेयरी, भारत सरकार जो आईडीएफ भारतीय राष्ट्रीय समिति का



प्रतिनिधित्व करते है और अध्यक्ष, एनडीडीबी ने इस्ताम्बुल, तुर्की में अंतर्राष्ट्रीय डेरी महासंघ के अध्यक्ष और महानिदेशक के साथ संयुक्त राष्ट्र के सतत् विकास लक्ष्यों (एसडीजी) को पूरा करने के लिए भारतीय डेरी क्षेत्र के सहयोग पर हस्ताक्षर किए।

सतत् विकास लक्ष्य वर्ष 2030 के लिए संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा निर्धारित 17 वैश्विक लक्ष्यों का एक संग्रह है। एसडीजी में भारत के प्रतिनिधित्व का फोकस अच्छी आजीविका, लैंगिक समानता, खाद्य सुरक्षा प्रदान करने के लिए डेरी उद्योग द्वारा की गई पहल तथा सौर उर्जा और बायोगैस और जैविक खाद के संरक्षण हेतु गोबर के प्रयोग से पर्यावरण संरक्षण में योगदान देने पर केंद्रित है।

भारत सरकार को तकनीकी सहयोग

वर्ष के दौरान विभिन्न नियामक अथवा वैज्ञानिक अथवा परामर्शदात्री संस्थाओं जैसे कोडेक्स एलिमेंटेरियस कमीशन (सीएसी), अंतरराष्ट्रीय डेरी महासंघ (आईडीएफ), नेशनल कोडेक्स कमिटी (एनसीसी), भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (एफएसएसएआई) तथा दूध और दूध उत्पादों पर वैज्ञानिक पैनल, भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस), भारतीय निर्यात निरीक्षण परिषद (ईआईसी), पशुपालन और डेयरी विभाग इत्यादि को एनडीडीबी का सहयोग निरंतर जारी रहा। एनडीडीबी ने पहचान मानकों, माइक्रोबायोलॉजिकल हाइजीन, माइक्रोबायोलॉजिकल पद्धतियों में सामंजस्य, फूड लेबलिंग और टर्मिनोलॉजी तथा विज्ञान और कार्यक्रम समन्वय समिति (एसपीसीसी) पर समितियों में ई-वर्किंग ग्रुप (ईडब्ल्यूजी) सदस्य के रूप में आईडीएफ को तकनीकी सहायता प्रदान की। एनडीडीबी ने सीएसी वर्किंग ग्रुप जैसे फ्रंट-ऑफ-पैक न्यूट्रीशन लेबलिंग (एफओपी एवं एल), नॉन-रिटेल खाद्य कंटेनरों की लेबलिंग, बायोलॉजिकल पद्धतियों तथा फूड हाइजीन एंड हैजार्ड एनेलिसस एंड क्रीटिकल कंट्रोल प्वाइंट (एचएसीसीपी) सहयोग दिया। ईआईसी को डेरियों की निर्यात योग्यता के मूल्यांकन में सहयोग भी प्रदान किया गया था।

16.8 लाख से अधिक अतिरिक्त नामांकित दूध उत्पादकों को बाजार पहुंच की उपलब्ध कराई गई, जिनमें से 7.65 लाख महिला सदस्य हैं। इस परियोजना में 97,000 गांवों के लगभग 59 लाख लाभार्थियों को शामिल किया गया है।

सहकारी व्यवसाय को प्रोत्साहन देना

डेरी सहकारिताओं में

53.3 लाख

महिला सदस्यता

डेरी सहकारिताओं के सुदृढ़ीकरण के माध्यम से लाखों छोटे और सीमांत डेरी किसानों को स्थायी आजीविका प्रदान करने की एनडीडीबी की प्रतिबद्धता वर्ष के दौरान जारी रही।

वर्ष के दौरान, सहकारी दूध संघों ने लगभग 1,94,000 ग्राम डेरी सहकारी समितियों (डीसीएस) को कवर किया जिनकी संचयी सदस्यता 1.72 करोड़ दूध उत्पादक थी। सहकारी दूध संघों ने पिछले वर्ष 507.5 लाख किलोग्राम की तुलना में लगभग 5.3 प्रतिशत की कमी के साथ प्रतिदिन औसतन 480.4 लाख किलोग्राम दूध संकलित किया। तरल दूध की बिक्री पिछले वर्ष की तुलना में 3.5 प्रतिशत की वृद्धि प्रदर्शित करते हुए प्रतिदिन 370.8 लाख लीटर तक पहुंच गई।

डेरी सहकारी व्यवसाय और शासन के सभी क्षेत्रों में महिलाओं की सक्रिय भागीदारी देश में डेरी विकास के लिए महत्वपूर्ण है। पिछले वर्ष की तुलना में 3.9 प्रतिशत की वार्षिक वृद्धि दर्ज करते हुए 2019-20 के दौरान महिला सदस्यों की संख्या बढ़कर 53.3 लाख हो गई।

एनडीडीबी की डेरी विकास से संबंधित गतिविधियों के असम, झारखंड और महाराष्ट्र में पहले से ही सकारात्मक परिणाम सामने दिखाई पड़ रहे हैं।

ग्राम आधारित दूध संकलन प्रणाली का सुदृढ़ीकरण

ग्राम आधारित दूध संकलन प्रणाली (वीबीएमपीएस) एनडीडीबी द्वारा क्रियान्वित राष्ट्रीय डेयरी योजना चरण-I (एनडीपी-I) का एक प्रमुख घटक है, जिसने अनुमोदित उप-परियोजनाओं के अनुसार लक्ष्य प्राप्त किए। कुल अनुमोदित अनुदान राशि ₹ 686.23 करोड़ की सहायता के साथ वीबीएमपीएस के अंतर्गत 118 सहकारी दूध संघों और छह उत्पादक कंपनियों सहित 243 उप-परियोजनाओं को क्रियान्वित किया गया।

वीबीएमपीएस के अंतर्गत, नई डेरी सहकारी समितियों का गठन करके और आधुनिक दूध परीक्षण सुविधाओं के साथ वर्तमान डेरी सहकारी समितियों का सुदृढ़ीकरण करके 52,509 गांवों को शामिल किया गया था। लगभग 16.88 लाख नए सदस्य शामिल किए गए और 19.78 लाख वर्तमान सदस्य दूध संकलन प्रणाली में किए गए सुधार से लाभान्वित हुए। अब तक हासिल वृद्धिशील सदस्यता में से लगभग 49 प्रतिशत महिला सदस्य हैं। वीबीएमपीएस के अंतर्गत अतिरिक्त दूध संकलन 29.65 लाकिग्राप्रदि से अधिक रहा है।

वीबीएमपीएस के कारण संगठित बाजार की पहुंच में वृद्धि होने से अधिक संख्या में दूध उत्पादक लाभान्वित हो रहे हैं। एनडीपी-I के अंतर्गत एक महत्वपूर्ण उपलब्धि महिला सदस्यता में वृद्धि है जो 4,419 नई महिला डीसीएस के गठन से स्पष्ट है। दूध संकलन मार्गों के साथ महत्वपूर्ण स्थलों पर 4,171 बल्क मिल्क कूलर (बीएमसी) स्थापित होने से दूध की गुणवत्ता में सुधार हुआ है। यह हाई मेथिलीन ब्लू रिडक्शन परीक्षण (एमबीआरटी) के परिणामों से स्पष्ट है।

पश्चिम असम दूध उत्पादक सहकारी संघ लिमिटेड

एनडीडीबी ने पूरबी डेरी के नाम से विख्यात पश्चिम असम दूध उत्पादक सहकारी संघ लिमिटेड (वामूल) का प्रबंधन करना निरंतर जारी रखा। वर्ष के दौरान, वामूल लगभग 656 गांवों को कवर करने वाले 280 दूध संकलन केंद्रों

सहकारी डेरी संघों ने लगभग 1,94,000 डेरी सहकारी समितियों (डीसीएस) को कवर किया जिसमें 1.72 करोड़ दूध उत्पादकों की संचयी सदस्यता शामिल है।

के माध्यम से लगभग 13,000 डेरी किसानों के साथ जुड़ा हुआ था, जिसने प्रतिदिन 30,123 किलोग्राम की औसत दूध संकलन की सूचना दी थी। वर्ष के दौरान, वामूल द्वारा औसत दूध संकलन मूल्य प्रति किलोग्राम ₹ 35.17 का भुगतान किया गया था।

वर्ष के दौरान वामूल ने पनीर, मीठा दही, सादा दही और घी की बिक्री के अलावा पूरबी ब्रांड के अंतर्गत प्रतिदिन लगभग 54,000 लीटर तरल दूध की बिक्री की। वामूल ने विटामिन ए और डी के साथ दूध का फोर्टिफिकेशन करना निरंतर जारी रखा। वामूल ने अपने उत्पादों के दो नए वेरिएंट - सादा दही 400 ग्राम के पाउच में और मसाला लस्सी 200 मिली कप में लॉन्च किए। वामूल ने अपने ब्रांड का नाम ''पूरबी'' और लोगों को ट्रेडमार्क अधिनियम, 1999 के अंतर्गत रजिस्टर किया। 2019-20 के दौरान, वामूल ने लगभग ₹ 104 करोड़ (अनंतिम) का बिक्री कारोबार किया जो 2018-19 के बिक्री कारोबार से 2 प्रतिशत अधिक है।

वर्ष के दौरान, वामूल ने विश्व बैंक की सहायता प्राप्त परियोजना- असम कृषि-व्यवसाय एवं ग्रामीण परिवर्तन परियोजना (अपार्ट) के अंतर्गत सौर ऊर्जा चलित गांव आधारित स्वचालित दूध संकलन इकाइयों (एएमसीयू) की स्थापना और कमिशनिंग शुरू की थी। ये इकाइयां एनडीडीबी द्वारा विकसित एएमसीएस सॉफ्टवेयर का उपयोग करेंगी।

वामूल ने अपने डेरी किसानों के लिए क्षेत्र प्रदर्शन, प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण कार्यक्रमों की व्यवस्था करने के अलावा विभिन्न इनपुट सेवाएं जैसे घर पहुंच कृत्रिम गर्भाधान (एआई) डिलीवरी, किफायती दरों पर पशु आहार और आहार संपूरकों का वितरण करना निरंतर जारी रखा।

वामूल ने असम कृषि व्यवसाय और ग्रामीण परिवर्तन परियोजना (अपार्ट) के अंतर्गत आने वाले जिलों में 492 मोबाइल एआई तकनीशियनों (एमएआईटी) के नेटवर्क के माध्यम से 3,000 से अधिक गांवों में 3,04,082 एआई निष्पादन की सूचना दी। वर्ष के दौरान कुल 1,00,275 बछड़े (जिनमें से 53,023 मादा बछड़ियां हैं) पैदा हुए। वामूल ने किसानों के हित के लिए एथनो-वेटनरी मेडिसिन पहल के अंतर्गत औषधीय पौधों, साइलेज निर्माण और फसल अवशेष प्रबंधन के अंतर्गत चारा फसलों का प्रदर्शन शुरू किया। कई टीकाकरण और स्वास्थ्य शिविर भी आयोजित किए गए।

वामूल ने भारत सरकार की आरआईडीएफ-XXII योजना से प्राप्त वित्तीय सहायता के अंतर्गत 50 मीटप्रदि क्षमता के बायपास प्रोटीन पशु आहार संयंत्र और 12 मीटप्रदि क्षमता वाले खनिज मिश्रण संयंत्र की स्थापना करने के लिए एनडीडीबी के साथ अनुबंध किया।

कर्मचारियों के लिए आवश्यकता पर आधारित प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए थे जैसे प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण (टीओटी), खाद्य सुरक्षा प्रशिक्षण और नेतृत्व विकास कार्यक्रम।

वामूल को निरंतर दूध उपलब्ध कराने वाले डेरी किसानों को पूरबी दूध दिवस के दौरान सर्वोत्तम मोबाइल एआई तकनीशियनों के साथ पुरस्कृत किया गया। इस दिन वामूल की विभिन्न गतिविधियों का भी प्रदर्शन किया गया।

असम एवं उसके पड़ोसी राज्यों के प्रमुख बाजारों में दूध और दूध उत्पादों की मांग के कारण, वामूल गुवाहाटी में अपने तरल दूध प्रसंस्करण संयंत्र की क्षमता का विस्तार करने की योजना बना रहा है। उपर्युक्त दूध प्रसंस्करण संयंत्र की क्षमता को 60 हलीप्रदि से 150 हलीप्रदि तक बढ़ाने के लिए 14 फरवरी, 2020 को एनडीडीबी, वामूल और असम ग्रामीण बुनियादी ढांचा एवं कृषि सेवा सोसाइटी (एआरआईएएस), असम सरकार के बीच एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए। इस परियोजना का वित्तपोषण अपार्ट के अंतर्गत किया जाएगा।

झारखंड दूध महासंघ

एनडीडीबी ने झारखंड राज्य सहकारी दूध उत्पादक महासंघ लिमिटेड (जेएमएफ) का प्रबंधन करना निरंतर जारी रखा। दूध महासंघ ने लगभग 2,326 गांवों को कवर करते हुए 20,000 से अधिक सदस्यों से लगभग 117.52 हकिग्राप्रदि दैनिक औसत दूध संकलन हासिल किया। वर्ष के दौरान महासंघ ने दूध उत्पादक के व्यक्तिगत बैंक खाते में सीधे बैंक ट्रांसफर के माध्यम से दूध बिल भुगतान के लिए लगभग ₹ 124.7 करोड़ का भुगतान किया। वर्ष के दौरान जेएमएफ ने 111 लालीप्रदि के औसत से तरल दूध का विपणन किया। पारदर्शी और कुशल संचालन में वृद्धि सुनिश्चित करने के लिए ग्रामीण डीसीएस में 416 एएमसीयू स्थापित किए गए हैं। सारथ, साहेबगंज और पलामू में प्रत्येक में 50 हलीप्रदि क्षमता (100 हलीप्रदि तक विस्तार योग्य) की तीन नई डेरियों का निर्माण कार्य जारी है।

जेएमएफ अपने क्षेत्र के किसानों के लिए डेरी को आय के स्थायी स्रोत के रूप में स्थापित करने की दिशा में लगातार कार्यरत है और आईडीए द्वारा जयपुर में आयोजित 48वें डेरी उद्योग सम्मेलन में उनके प्रयासों की सराहना की गई। जेएमएफ से संबद्ध महिला डेरी किसान श्रीमती बबीता देवी ने डॉ संजीव कुमार बालियान, माननीय राज्य मंत्री, मत्स्यपालन, पशुपालन और डेयरी मंत्रालय से डेरी क्षेत्र में अनुकरणीय योगदान के लिए 'डेरी वुमन ऑफ द ईयर पुरस्कार (पूर्व क्षेत्र)' प्राप्त किया।

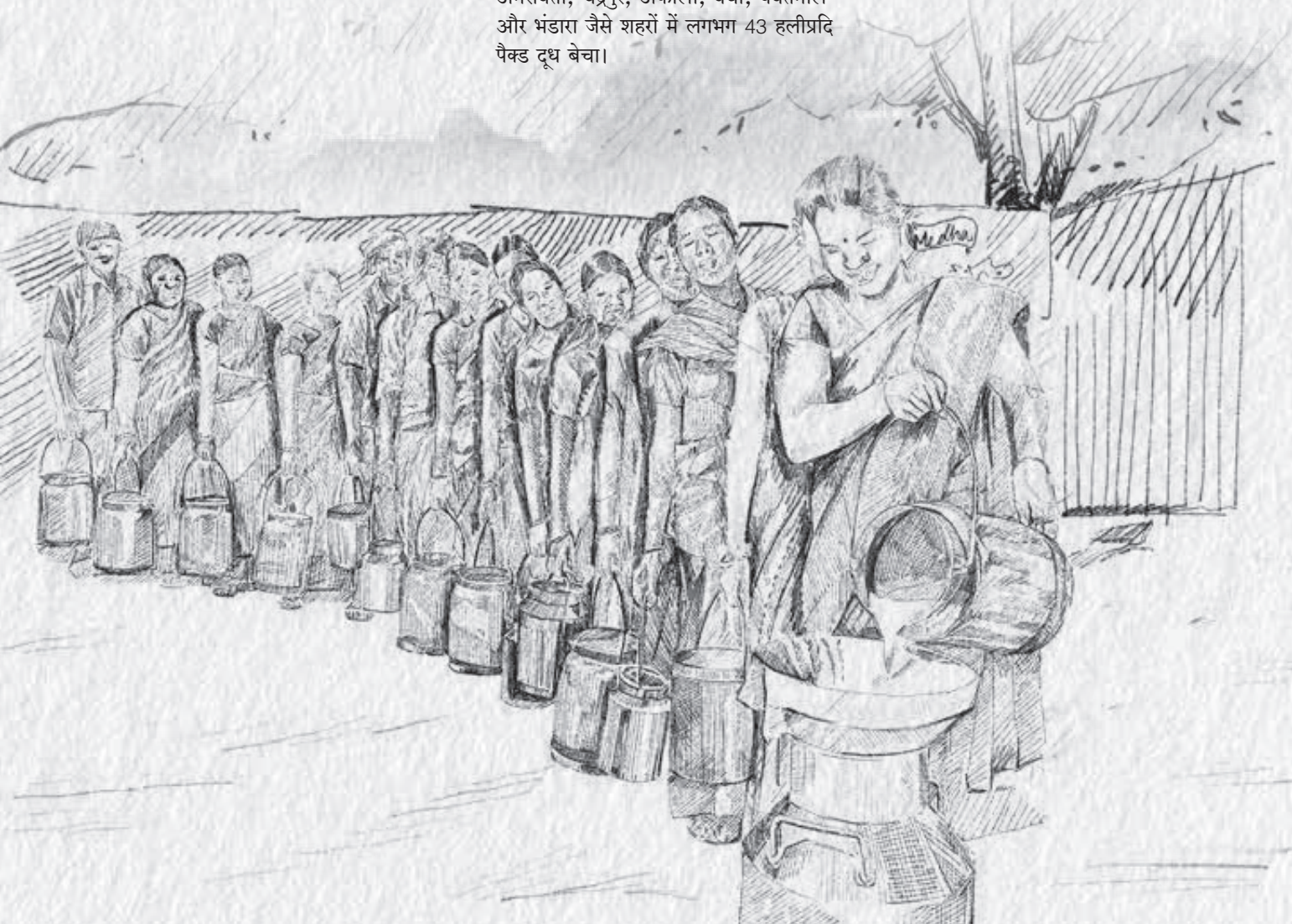
महाराष्ट्र के विदर्भ और मराठवाड़ा क्षेत्रों में डेरी विकास पहल

महाराष्ट्र के सूखा संभावित विदर्भ और मराठवाड़ा क्षेत्रों में डेरी को स्थायी आजीविका और गरीबी उन्मूलन का स्रोत बनाने के लिए विदर्भ मराठवाड़ा डेरी विकास परियोजना (वीएमडीडीपी) ने डेरी किसानों को उचित मूल्य पर उनके दूध बिक्री तथा इस क्षेत्र में पशुओं की दूध उत्पादकता बढ़ाने के लिए विभिन्न उत्पादकता वृद्धि सेवाओं के लिए ग्राम स्तर पर एक कुशल संस्थागत मंच प्रदान किया है।

एनडीडीबी की पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक कंपनी मदर डेरी फ्रूट एंड वेजिटेबल प्राइवेट लिमिटेड (एमडीएफवीपीएल) ने दूध के परीक्षण और प्रशीतन सुविधाओं से युक्त ग्राम स्तरीय संस्थानों की स्थापना की है। इस परियोजना ने दूध संकलन और भुगतान की पारदर्शी प्रणाली स्थापित की है। इससे किसान आय सृजन गतिविधि के रूप में डेरी को अपनाने के लिए प्रोत्साहित हुए हैं। मार्च 2020 तक, एमडीएफवीपीएल ने 1,474 क्रियाशील दूध पूलिंग प्वाइंट (एमपीपी) स्थापित करके 2,518 गांवों तक अपने कवरेज का विस्तार किया है और लगभग 24,005 उत्पादक सदस्यों से औसतन 197 हकिग्राप्रदि दूध संकलित किया है। वर्ष के दौरान एमडीएफवीपीएल ने 100 प्रतिशत डिजिटल भुगतान सुनिश्चित करते हुए दूध उत्पादकों के बैंक खातों में सीधे लगभग ₹ 222.0 करोड़ के दूध बिल का भुगतान किया है।

विदर्भ और मराठवाड़ा क्षेत्रों के किसानों से प्राप्त दूध को एमडीएफवीपीएल द्वारा प्रबंधित नागपुर डेरी संयंत्र में प्रोसेस किया जाता है, जहां पाश्चुरीकृत पैक्ड दूध और मूल्य वर्धित उत्पाद जैसे ऑरेंज बर्फी, मिष्टी दोई, छाछ और दही तैयार किए जाते हैं। एमडीएफवीपीएल ने नागपुर, अमरावती, चंद्रपुर, अकोला, वर्धा, यवतमाल और भंडारा जैसे शहरों में लगभग 43 हलीप्रदि पैक्ड दूध बेचा।

जेएमएफ ने वर्ष के दौरान दूध उत्पादक के व्यक्तिगत बैंक खाते में सीधे बैंक ट्रांसफर के माध्यम से दूध के बिल का भुगतान करने के लिए लगभग ₹ 124.7 करोड़ का भुगतान किया।



दूध संकलन गतिविधि के अलावा, एमडीएफवीपीएल उत्पादक सदस्यों को पशु आहार और खनिज मिश्रण भी उपलब्ध करा रहा है।

जहाँ एमडीएफवीपीएल परियोजना क्षेत्र में दूध संकलन नेटवर्क का निर्माण कर रहा है, वहीं महाराष्ट्र सरकार (जीओएम) दूध उत्पादकों को उत्पादकता वृद्धि सेवाएं जैसे पशु प्रेरण, घर-पहुंच एआई सेवाओं की डिलीवरी, चारा विकास सहायता, पशु स्वास्थ्य सेवाएं और आहार संतुलन परामर्श सेवाएं उपलब्ध करा रही है। महाराष्ट्र सरकार ने एनडीडीबी की तकनीकी सहायता से तीन जिलों (अमरावती, नागपुर और वर्धा) में आहार संतुलन परामर्श सेवाओं के कार्यान्वयन के लिए एमओओफार्म प्राइवेट लिमिटेड को नियुक्त किया है।

यह परियोजना सूखा संभावित जिलों में दूध उत्पादकों को उनके दूध की बिक्री, उपलब्ध दूध की मात्रा एवं मिल्क सॉलिड के आधार पर दूध बिल का नियमित भुगतान करने के अलावा किसानों के दुधारू पशुओं के लिए वैज्ञानिक प्रजनन तथा आहार पद्धतियों को अपनाकर दूध उत्पादकता वृद्धि के लिए ग्राम स्तर पर एक संस्थागत मंच प्रदान कर उनके जीवन में सकारात्मक परिवर्तन ला रही है।

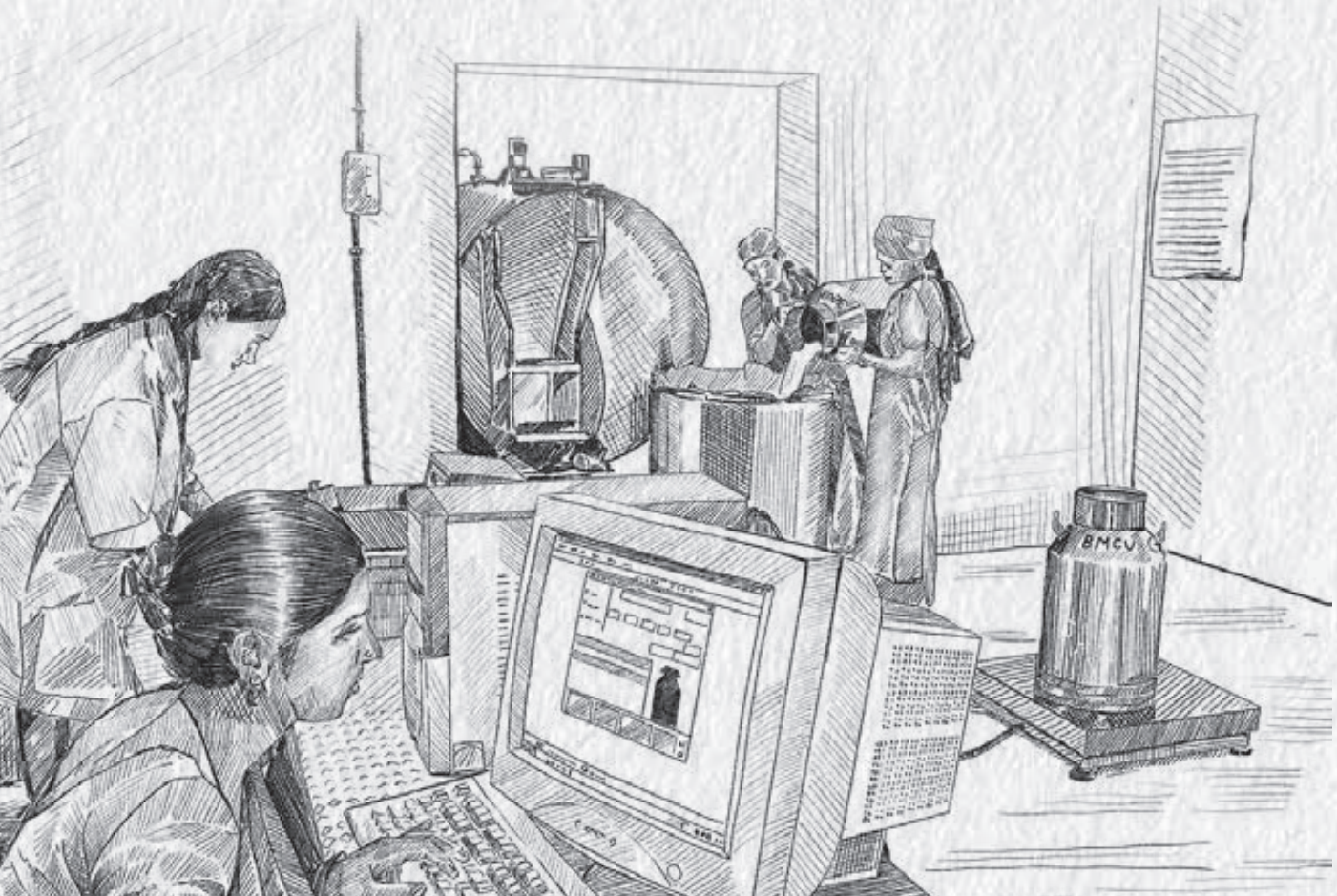
इस परियोजना के उद्देश्य को आगे बढ़ाने और क्षेत्रों का विकास करने के लिए, एनडीडीबी ने

एनडीडीबी ने गुणवत्तापूर्ण चारे और आयुर्वेदिक-पशु चिकित्सा औषधीय पादपों के उत्पादन हेतु महाराष्ट्र पशु एवं मत्स्य विज्ञान विश्वविद्यालय के साथ एमओयू पर हस्ताक्षर किए हैं।

गुणवत्तापूर्ण चारे और एथनो वेटनरी औषधीय पादपों के वैज्ञानिक रूप से प्रबंधित उत्पादन हेतु महाराष्ट्र पशु एवं मत्स्य विज्ञान विश्वविद्यालय (एमएएफएसयू) के साथ एक एमओयू पर हस्ताक्षर किए हैं।

जम्मू एवं कश्मीर में दूध उत्पादन की संभावना

जम्मू एवं कश्मीर सरकार ने स्थिति का आकलन करने और केंद्र शासित प्रदेश के लिए दीर्घकालिक डेरी विकास व्यवसाय की योजना निर्माण हेतु एनडीडीबी से बेसलाइन सर्वेक्षण कराने का अनुरोध किया। इस प्रकार एनडीडीबी ने केंद्र शासित प्रदेश के सभी 20 जिलों के 608 गांवों (कश्मीर क्षेत्र के 272 गांवों और जम्मू क्षेत्र के 336 गांवों) में लगभग 1.8 लाख ग्रामीण परिवारों को शामिल करते हुए जिलावार दूध उत्पादन क्षमता से संबंधित मुख्य विवरण जैसे कि भू जोत, दुधारू पशुओं की संख्या, दूध उत्पादन, प्रतिधारण, बिक्री इत्यादि का बेसलाइन सर्वेक्षण किया। जम्मू क्षेत्र के 10 जिलों में 20.5 लाख लीटर प्रतिदिन (लालीप्रदि) और कश्मीर क्षेत्र के 10 जिलों में 25.4 लालीप्रदि दूध उत्पादन का अनुमान किया गया था। इसके बाद, पशु प्रजनन, आहार और स्वास्थ्य, चारा विकास, संस्थागत निर्माण, प्रशिक्षण एवं विस्तार इत्यादि डेरी, पशुपालन संबंधी समस्याओं के निराकरण हेतु एक डीपीआर तैयार करने का कार्य प्रगति पर है।



दूध उत्पादक कंपनियां

वर्ष के दौरान, एनडीडीबी की पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक कंपनी एनडीडीबी डेरी सर्विसेज (एनडीएस) ने झांसी, उत्तर प्रदेश में बालिनी दूध उत्पादक कंपनी (एमपीसी) के संचालन में सहयोग दिया। बालिनी एमपीसी को जनवरी 2019 में समाविष्ट किया गया था। बालिनी एमपीसी ने 224 गांवों में लगभग 9,000 सदस्यों को नामांकित किया है और प्रतिदिन लगभग 20,000 किलोग्राम की औसत दूध संकलन को प्राप्त किया है।

अब तक, एनडीएस ने 15 एमपीसी सफलतापूर्वक स्थापित किए हैं, जिनमें से छह को राष्ट्रीय डेयरी योजना-I के अंतर्गत, पांच को टाटा ट्रस्ट के अंतर्गत तथा चार को राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (एनआरएलएम) के अंतर्गत सहयोग दिया गया था। इनमें से नौ एमपीसी में सभी महिलाओं की सदस्यता है और उनसे संबंधित बोर्डों में सभी उत्पादक-निदेशक महिलाएं हैं।

15 एमपीसी ने मिलकर एक साथ 6.20 लाख दूध उत्पादकों को नामांकित किया है, (14,630 गावों में से) जिनमें से लगभग 56 प्रतिशत महिलाएं हैं, 61 प्रतिशत छोटे धारक दूध उत्पादक हैं। 15 कंपनियों के सदस्यों ने लगभग ₹147.5 करोड़ शेयर पूंजी जुटाई। वर्ष के दौरान कंपनियों ने मिलकर प्रतिदिन लगभग 32 लाख किलोग्राम दूध संकलित किया और साथ मिलकर ₹ 5,600 करोड़ से अधिक का बिक्री कारोबार हासिल किया।

इन एमपीसी में आहार संतुलन के लिए परामर्श सेवाएं; पशु आहार, खनिज मिश्रण और चारा विकास के साथ-साथ एआई सेवाओं की डिलीवरी भी संचालित की गई थी। वर्ष के दौरान, आहार संतुलन कार्यक्रम (आरबीपी) के अंतर्गत, 3,800 से अधिक गांवों के लगभग 0.93 लाख पशुओं को शामिल किया गया था। दूध उत्पादकों को 97,535 मीट्रिक टन पशु आहार तथा 444 मीट्रिक टन खनिज मिश्रण की आपूर्ति की गई। 14,600 से अधिक गांवों में कुल 8.64 लाख एआई निष्पादित किए गए। किसानों को डेरी की सर्वोत्तम विधियों के बारे में जागरूक करने के लिए लगभग 100 डेरी फार्म प्रबंधन प्रशिक्षण चलाए गए और 47 कार्यशालाएं आयोजित की गईं। चूंकि परियोजना क्षेत्रों में पशुओं को उप-नैदानिक थनैला के संक्रमण का खतरा था, इसलिए लगभग 27,300 कैलिफोर्निया थनैला परीक्षण (सीएमटी) किए गए थे। किसानों को थनैला का पता लगाने के बारे में भी जागरूक किया गया। पायस, माही और सहज एमपीसी में क्रमशः स्थापित 6, 5 और 28 मॉडल डेरी फार्म (एमडीएफ) में श्रेष्ठ डेरी प्रबंधन पद्धतियां शुरू की गईं। वर्ष के दौरान, इन एमडीएफ में 2750 उत्पादक सदस्यों को उत्तम पशुपालन पद्धतियों जैसे आवास, पानी की उपलब्धता, बछड़े/बछडियों की देखभाल, टीकाकरण, डी-वॉर्मिंग, थनैला नियंत्रण इत्यादि पर प्रशिक्षित किया गया।

कंपनियों ने मिलकर 2019-20 के दौरान लगभग प्रतिदिन

32 लाख

किलोग्राम दूध संकलित किया और साथ मिलकर वर्ष के दौरान

5,600 करोड़

से अधिक का बिक्री कारोबार हासिल किया

एमपीसी की प्रगतिः

मापदंड	पायस (राजस्थान)	माही (गुजरात)	श्रीजा (आंध्र प्रदेश)	बानी (पंजाब)	सहज (उत्तर प्रदेश)	बापूधाम (बिहार)	कुल एमपीसी
संचालन की तिथि	01 दिसंबर 12	18 मार्च 13	15 सितंबर 14	06 नवंबर 14	12 दिसंबर 14	02 अक्तूबर 17	
जिलों की सं.#	13	10	7	10	16	5	61
गांवों की संख्या, सदस्यों सहित	3,302	2,662	1,335	1,268	2,985	1,143	12,695
सदस्यों की सं.	1,12,169	1,21,816	82,397	54,715	1,11,074	51,819	5,33,990
महिला सदस्यता%	39	39	100	27	39	58	49
छोटे धारक%	33	55	88	39	67	92	60
प्रदत्त शेयर पूंजी (करोड़ रू. में)	42	32	17	14	30	4	139
औसत दूध संकलन ('000 हकिग्राप्रदि)	879	801	404	281	580	61	3,006
औसत पॉली पैक दूध की बिक्री (हलीप्रदि)	96	335	20	20	13	लागू नहीं होता	484
औसत थोक दूध की बिक्री एफवाईटीडी (हलीप्रदि)	768	446	393	244	551	60	2,462
गैर लेखा परीक्षित कारोबार एफवाईटीडी (करोड़ रू. में)	1,575	1,576	574	479.8	949	98	52,522

>= 200 सदस्यों वाले जिलों को ऑपरेशनल जिले की गणना के लिए मान्य किया गया है । जिला की गणना जनगणना 2001/2011 कोड पर आधारित है।

उत्पादक स्वामित्व वाली संस्थाओं को वित्तीय सहायता

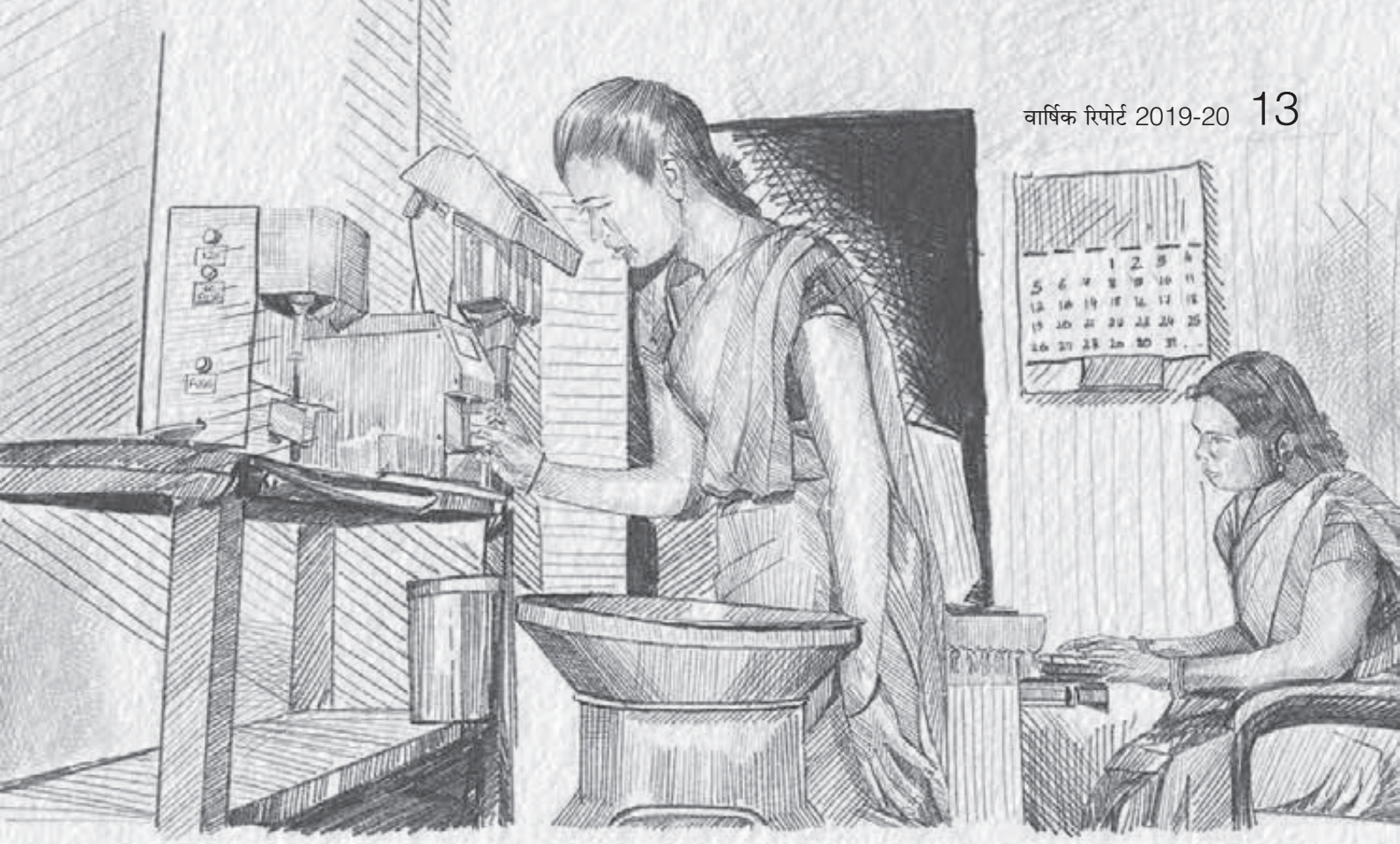
एनडीडीबी ने उत्पादकों के स्वामित्व वाली संस्थाओं (पीओआई) को दूध प्रसंस्करण, आहार निर्माण, डेरी संयंत्रों में सौर अनुप्रयोगों और कौशल विकास जैसी अन्य गतिविधियों के लिए अपने बुनियादी ढांचे को बढ़ाने के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करना निरंतर जारी रखा। 31 मार्च 2020 तक, ''बुनियादी ढांचे की गतिविधियों, कौशल विकास और प्रशिक्षण'' के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करने वाली योजना के अंतर्गत कुल राशि ₹ 1,237.9 करोड़ के परिव्यय वाली पीओआई की परियोजनाओं को मंजूरी दी गई थी। वर्ष के दौरान, पीओआई को राशि ₹ 30.2 करोड़ की दीर्घकालिक वित्तीय सहायता दी गई।

2019-20 के दौरान, एनडीडीबी ने पीओआई को राशि ₹ 122.5 करोड़ की अतिरिक्त कार्यशील पूंजी सुविधा को मंजूरी दी। 2017-18 में शुरू की गई कार्यशील पूंजी योजना के अंतर्गत राशि ₹ 779.5 करोड़ की कार्यशील पूंजी की सुविधा को मंजूरी दी गई है।

डेरी प्रसंस्करण एवं बुनियादी ढांचा विकास निधि (डीआईडीएफ)

2017-18 के दौरान भारत सरकार ने ''डेरी प्रसंस्करण एवं बुनियादी ढांचा विकास निधि (डीआईडीएफ)'' की शुरूआत की। इस योजना के परिव्यय को 2019-20 में भारत सरकार द्वारा संशोधित किया गया था। इस योजना का संशोधित वित्तीय परिव्यय राशि ₹ 11,184 करोड़ है जिसमें राशि ₹ 8,004 करोड़ राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड) से ऋण के रूप में, राशि ₹ 2,001 करोड़ अंतिम ऋणी के अंशदान के रूप में शामिल हैं, इसमें कार्यान्वयन एजेंसियों द्वारा परियोजना प्रबंधन एवं अध्ययन के लिए राशि ₹ 12 करोड़ का योगदान और भारत सरकार से नाबार्ड को राशि ₹ 1,167 करोड़ की ब्याज में छूट दी जाएगी। निर्माण, आधुनिकीकरण, दूध प्रसंस्करण बुनियादी ढांचे का विस्तार, मूल्य वर्धित उत्पादों की विनिर्माण सुविधाएं और ग्रामीण स्तर पर चिलिंग इंफ्रास्ट्रक्चर की स्थापना तथा इलेक्ट्रॉनिक दूध परीक्षण उपकरण इस योजना के प्रमुख घटक हैं।

डेरी प्रसंस्करण एवं बुनियादी ढांचा विकास निधि की संशोधित वित्तीय परिव्यय राशि ₹11,184 करोड़ है



एनडीडीबी इस योजना की एक कार्यान्वयन एजेंसी है। सहकारी दूध संघ, राज्य सहकारी डेरी महासंघ, बहुराज्यीय दूध सहकारी समितियां, दूध उत्पादक कंपनियां और एनडीडीबी की सहायक कंपनियां पात्र अंतिम ऋणी हैं। इस योजना के अंतर्गत 6.5 प्रतिशत प्रतिवर्ष की ब्याज दर के साथ ऋण के रूप में सहायता उपलब्ध है।

मार्च 2020 तक, राशि ₹ 4,058.7 करोड़ के परिव्यय वाली पीओआई की 33 परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है, जिसमें राशि ₹ 26,95.8 करोड़ का ऋण शामिल है। इस योजना के अंतर्गत पीओआई को ₹ 9,57.2 करोड़ की धनराशि जारी की गई है। अनुमोदित परियोजनाओं के क्रियान्वयन से पीओआई की दूध प्रसंस्करण क्षमता में प्रतिदिन 121.7 लाख लीटर की वृद्धि होगी।

गुणवत्ता आश्वासन

एनडीडीबी ने अद्यतन दिशा-निर्देशों के साथ विभिन्न दूध संघों, उत्पादक कंपनियों और महासंघों को प्रोत्साहित कर और उनको सहयोग देकर अपने गुणवत्ता चिह्न पहल को मजबूत करना निरंतर जारी रखा। 2016 में गुणवत्ता चिह्न की शुरूआत होने के बाद से, 31 मार्च 2020 तक गुणवत्ता चिह्न प्राप्त करने के लिए एनडीडीबी को सहकारी डेरी इकाइयों से 105 आवेदन प्राप्त हुए। इनमें से 42 डेरी इकाइयां गुणवत्ता चिह्न प्राप्त करने हेतु पात्र पाई गई। शेष 63 डेरियों को सुधार के क्षेत्रों की जानकारी दी गई। वर्ष के दौरान, 25 डेरी संयंत्रों का निगरानी ऑडिट किया गया और छह डेरी संयंत्रों का अचानक ऑडिट किया गया। एक विशेषज्ञ पैनल द्वारा जानकारी और अनुभव साझा करना और खाद्य सुरक्षा पहलुओं में सुधार के लिए सुझाव प्रदान करना गुणवत्ता चिह्न की मूल्यांकन प्रक्रिया की प्रमुख विशेषताएं हैं जिससे कि निर्माता से उपभोक्ता तक संपूर्ण मूल्य श्रृंखला में प्रक्रियात्मक सुधार लाने में सहयोग मिल सके।

एनडीडीबी ने कृषि स्तर से उपभोक्ता तक संपूर्ण मूल्य श्रृंखला में गुणवत्ता और स्वच्छता के उच्चतम मानकों को प्राप्त करने हेतु प्रयासरत किसानों, संकलन कार्मिकों और पर्यवेक्षकों, विभिन्न महासंघों और सहकारी बोर्डों के नव नियुक्त डेरी कर्मचारियों के लिए शिक्षा और प्रशिक्षण कार्यक्रमों का संचालन निरंतर जारी रखा। स्वास्थ्य के लिए संकट पैदा करने वाले दूध में पाए जाने वाले दूषित पदार्थों की अवशेष सीमा में व्यापक परिवर्तन के बारे में हितधारकों के बीच जागरूकता पैदा करने के लिए रोहतक, कोल्हापुर और धारवाड़ में ''ट्रेसेबिलिटी का महत्व, दूषित पदार्थों के कारण उत्पन्न समस्याएं और दूध एवं दूध उत्पादकों में इसका संवहन'' पर क्षेत्रीय कार्यशालाओं का आयोजन किया गया।

कर्नाटक दूध महासंघ के विभिन्न दूध संघों का मिल्क सॉलिड रिकवरी अध्ययन किया गया ताकि इन सहकारिताओं को नए बेंचमार्क स्थापित करने में मदद मिल सके।

33 परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है

₹ 40,58.7 करोड़

डीआईडीएफ के अंतर्गत राशि परिव्यय वाली इस परियोजना से पीओआई की दूध प्रसंस्करण क्षमता में प्रतिदिन

121.7 लाख

लीटर की वृद्धि होगी

प्रभाव अध्ययन से पता चला कि दो वर्ष तक स्कूली बच्चों द्वारा दूध के नियमित सेवन से बौनेपन के स्तर में कमी आई और उपस्थिति में सुधार हुआ।

एनडीडीबी फाउंडेशन फॉर न्यूट्रीशन

2019-20 के दौरान, एनडीडीबी फाउंडेशन फॉर न्यूट्रीशन (एनएफएन) ने एनबीसीसी इंडिया लिमिटेड और एनबीसीसी सर्विसेज लिमिटेड के सीएसआर कार्यक्रम के अंतर्गत गढ़चिरौली, महाराष्ट्र के सरकारी स्कूलों के 4,000 छात्रों को शामिल करने के लिए अपने संचालनों में बढ़ोत्तरी की। इंडियन इम्यूनोलॉजिकल्स लिमिटेड और आईडीएमसी लिमिटेड के सीएसआर कार्यक्रम के अंतर्गत क्रमशः ऊटी, तमिलनाडु और आणंद, गुजरात के वर्तमान कार्यक्रम स्कूलों में 1,000 और सरकारी स्कूली छात्रों को भी जोड़ा गया।

अब तक, एनएफएन ने सात राज्यों जैसे दिल्ली, गुजरात, झारखंड, महाराष्ट्र, तमिलनाडु, तेलंगाना और उत्तर प्रदेश के 151 सरकारी स्कूलों के लगभग 60,000 छात्रों को गिफ्ट मिल्क प्रदान किया। गिफ्ट मिल्क कार्यक्रम की शुरुआत से इसके अंतर्गत स्कूलों में 85 लाख यूनिट दूध का वितरण किया जा चुका है।

एनएफएन ने क्रमश: गजपति, ओडिशा और मुजफ्फरपुर, बिहार, प्रत्येक में 15,000 और मलकानगिरी, ओडिशा में 3,000 छात्रों के लिए गिफ्ट मिल्क कार्यक्रम की शुरूआत करने के लिए आरईसी फाउंडेशन और इरकॉन इंटरनेशनल लिमिटेड के साथ एक समझौते पर भी हस्ताक्षर किए।

कुपोषण को दूर भगाने के अपने प्रयासों में तेजी लाने के लिए एनएफएन ने सरकारी स्कूलों में पोषण जागरूकता कार्यक्रम आयोजित करने पर जोर दिया। ऐसा ही एक कार्यक्रम राष्ट्रीय पोषण माह का आयोजन था। समारोह के अंतर्गत, एक साप्ताहिक जागरूकता अभियान चलाया गया और आणंद के सरकारी स्कूलों के 5000 छात्रों को दूध का वितरण किया गया। इसी तरह, आणंद, बोकारो, नागपुर और तेलंगाना के स्कूलों में विश्व स्कूल दूध दिवस मनाया गया जिसमें प्रश्नोत्तरी, चित्रकला, निबंध प्रतियोगिता और दूध के फायदे पर व्याख्यान का आयोजन किया गया।

गिफ्ट मिल्क के वितरण के दो वर्ष बाद राजेंद्र आयुर्विज्ञान संस्थान, रांची द्वारा प्रभाव अध्ययन किया गया। अध्ययन के निष्कर्षों से पता चला है कि बौनेपन (स्टंटिंग) के स्तर में निरंतर कमी और कार्यक्रम स्कूलों में उपस्थिति में सुधार हुआ है, इस प्रकार यह साबित हुआ कि बच्चों द्वारा दूध के नियमित सेवन के लाभ होता है।

जागरूकता निर्माण

दूध उत्पादकों और संघों को लाभान्वित करने के लिए ''भारतीय परिस्थितियों के अंतर्गत साइलेज निर्माण के सिद्धांत'' पर ऑडियो विजुअल वृत्तचित्र हिंदी और 10 क्षेत्रीय भाषाओं में बनाया गया है। इसके अलावा, बछड़ी पालन कार्यक्रम (11 भाषाएं), संक्रामक गोवंशीय राइनोट्रेकाइटिस (11 भाषाएं), एथनो वेटनरी मेडिसिन (ईवीएम), ब्रूसेलोसिस, जाकरियापुरा (आदर्श गांव), कात्रज डेरी की महिला डेरी किसान और मिल्क फोर्टिफिकेशन पर एक्टेंशन फिल्में बनाई गई और सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म के माध्यम से वितरित की गई।

लोकप्रिय सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म जैसे फेसबुक, यूट्यूब पर इंटरैक्टिव सामग्री, सफलता की कहानियां और एडवाइजरी को डेरी क्षेत्र से जुड़े लोगों को प्रेरित व शिक्षित करने के लिए रखी गई।

एनडीडीबी ने सौर सहकारिताओं, सीएसटी (कंसंट्रेटेड सोलर थर्मल), सुधन (बायोगैस स्लरी), मधुमक्खीपालन और अपशिष्ट प्रबंधन पहल पर परिचालन हेतु ब्रोशर प्रकाशित किए ताकि किसानों द्वारा नए प्रकियाओं को अपनाया जा सके और उनके फार्म जैविक खाद के रूप में स्लरी (बायोगैस उत्पादन का एक उप-उत्पाद) का उपयोग किया जा सके। पोषण संबंधी लाभों के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए मोरिंगा पर पेमफ्लेट हिंदी और क्षेत्रीय भाषाओं में प्रकाशित किए गए थे। टेक न्यूज के माध्यम से डेरी व्यावसायिकों के लिए प्रौद्योगिकी विकास पर जानकारी दी गई। एफएमडी नियंत्रण हेतु पशु उत्पादकता और स्वास्थ्य के लिए सूचना नेटवर्क (इनाफ) के उपयोग पर एक उपयोगकर्ता-नियमावली भी प्रकाशित की गई थी।

''पशुपालन निर्देशिका'' - डेरी पर एक विस्तृत पुस्तिका और अपने पशुओं को समझें- गोवंशीय पशु देखभाल और कल्याण पर एक पुस्तिका की पहुंच में वृद्धि के लिए क्षेत्रीय भाषाओं में नियमित रूप से अपडेट और अनुवादित किया जा रहा है।

एनडीडीबी ने संगोष्ठियां, कार्यशालाएं आयोजित की तथा डेरी क्षेत्र में हुई तकनीकी प्रगति और इनोवेशन को प्रदर्शित करने के लिए देश भर के प्रदर्शनियों में भागीदारी की।

उत्पादकता वृद्धि

पशु प्रजनन

आनुवंशिक सुधार – देश में गायों और भैंसों में आनुवंशिक प्रगति में वृद्धि करने के लिए समन्वित और सतत् प्रयास।

संतान परीक्षण कार्यक्रम ने 4.36 लाख ए आई निष्पादित किए, 3.17 लाख दूध रिकार्ड संकलित किए और देशी नस्ल के

271 एचजीएम सांड़ों

को उपलब्ध कराया।

एनडीडीबी ने देश में श्रेष्ठ गुणवत्ता की आनुवंशिकी के उत्पादन और वितरण में सहयोग देने तथा तकनीकी सहायता उपलब्ध कराने के अपने प्रयासों को निरंतर जारी रखा। गुणवत्ता आनुवंशिकी के उत्पादन में वैज्ञानिक आनुवंशिक सुधार कार्यक्रमों जैसे संतति परीक्षण और वंशावली चयन को लागू करके आनुवंशिक तौर पर श्रेष्ठ सांड़ और सांड़ माताओं का चयन किया जाता है जिनके माध्यम से आनुवांशिक तौर पर श्रेष्ठ युवा मादा बछड़ों का उत्पादन हो सके। ऐसे नर बछड़ों को बीमारियों की जांच के बाद देश के विभिन्न वीर्य केंद्रों में वितरित किया जाता है और रोगमुक्त हिमिकृत वीर्य डोजों के उत्पादन के लिए उनका अनुकुलतम उपयोग किया जाता है। इस प्रकार, उत्पादित वीर्य डोजों को वर्तमान एआई नेटवर्क के माध्यम से वितरित किया जाता है ताकि किसानों को उनके दरवाजे पर एआई सेवाएं प्रदान की जा सकें। वीर्य केंद्रों को उनकी परियोजना निगरानी और मूल्यांकन प्रक्रियाओं में सुधार करने के लिए सहायता उपलब्ध कराई गई थी। एनडीडीबी ने उन्हें आनुवंशिकी के उत्पादन और प्रसार दोनों के लिए इनोवेशन करने के लिए प्रोत्साहित किया।

आनुवंशिक सुधार कार्यक्रम

एनडीपी-I के अंतर्गत क्रियान्वित किए गए संतान परीक्षण (पीटी) और वंशावली चयन (पीएस) कार्यक्रमों ने गायों और भैंसों में आनुवंशिक परिवर्तन लाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी। इन कार्यक्रमों से आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण गायों और भैंसों की अधिकांश नस्लों के निष्पादन रिकॉर्डिंग के लिए बुनियादी ढांचा के निर्माण में मदद मिली। उन्होंने सांड़ों के मूल्यांकन और वीर्य उत्पादन के लिए आनुवंशिक रूप से श्रेष्ठ सांड़ों के उत्पादन की प्रक्रियाएं भी स्थापित की। एनडीपी-I के अंतर्गत सभी पीटी परियोजनाओं ने मिलकर 2,005 सांडों के परीक्षण किए, लगभग 40.53 लाख एआई निष्पादित किए और 21.01 लाख दूध रिकॉर्ड संकलित किए और देश के प्रजनन कार्यक्रमों के लिए 2185 उच्च आनुवंशिक गुणवत्ता (एचजीएम) के सांड़ उपलब्ध कराए। इसी प्रकार, पीएस कार्यक्रमों में 4.36 लाख एआई किए गए, 3.17 लाख दूध रिकॉर्ड संकलित किए गए और देशी नस्लों के 271 एचजीएम सांड़ उपलब्ध कराए गए।

पशु उत्पादकता और स्वास्थ्य के लिए सूचना नेटवर्क (इनाफ) ने गायों और भैंसों की विभिन्न नस्लों के निष्पादन पर एक विशाल डाटाबेस बनाने में मदद की है। पीटी और पीएस कार्यक्रम देश में वीर्य उत्पादन के लिए एचजीएम सांडों की आपूर्ति के एक महत्वपूर्ण स्रोत बन गए हैं। एनडीपी-I के अंतर्गत पीटी और पीएस परियोजनाओं के सफल कार्यान्वयन और स्थिर आनुवंशिक प्रगति प्राप्त करने में उनके महत्व को ध्यान में रखते हुए, पशुपालन और डेयरी विभाग (डीएएचडी) ने राष्ट्रीय गोकुल मिशन (आरजीएम) के अंतर्गत पीटी एवं पीएस परियोजनाओं को निरंतर जारी रखने और उसमें सहयोग देने का निर्णय लिया। साहीवाल पीएस परियोजना को पीटी परियोजना में बदल दिया गया है, और जर्सी नस्ल के नए पीटी कार्यक्रम को आरजीएम में जोड़ा गया है।

संतति परीक्षण- सांड़ों के प्रजनक मूल्यों का आकलन उनकी संतति के निष्पादन के आधार पर करना और अगली पीढ़ी के सांड़ों के उत्पादन हेतु उनमें से श्रेष्ठ (प्रमाणित सांड़ों) का चयन करना।

महत्वपूर्ण क्षेत्र:

- सांड़ों का उनके आनुवंशिक मूल्य का आकलन करने के लिए का परीक्षण
- आनुवंशिक रूप से श्रेष्ठ नर बछड़ों का उत्पादन

एनडीपी-I के अंतर्गत सभी पीटी परियोजनाओं ने मिलकर 2005 सांड़ के परीक्षण किए, लगभग 40.53 लाख एआई निष्पादित किए और 21.09 लाख दूध रिकॉर्ड संकलित किए तथा देश के प्रजनन कार्यक्रमों के लिए 2,185 एचजीएम सांड़ उपलब्ध कराए

एनडीडीबी ने विदेशी नस्ल एवं संकर नस्ल की तीन गायों, देशी नस्ल की दो गायों और दो भैंसों के लिए नौ राज्यों में 12 ईआईए के माध्यम से 14 पीटी कार्यक्रमों (अब आरजीएम के अंतर्गत) को क्रियान्वित करना जारी रखा। वर्ष 2019-20 में सभी पीटी परियोजनाओं ने मिलकर 207 सांडों का परीक्षण किया, 4.82 लाख एआई निष्पादित किए और 29,280 पशुओं को दूध रिकार्डिंग के अंतर्गत रखा। वर्ष के दौरान इस परियोजना ने देश के प्रजनन कार्यक्रमों के लिए 154 एचजीएम सांड़ उपलब्ध कराए। डीएनए सत्यापन के माध्यम से उनके सही पितृत्व की पुष्टि करने के साथ-साथ बीमारियों जैसे कि टीबी, जेडी, ब्रूसेलोसिस, आईबीआर और बीवीडी के जांच परिणाम निगेटिव आने के बाद दूध उत्पादन के लिए उनके प्रजनक मूल्यों के आधार पर सांड़ों का चयन करने पर अधिक जोर दिया गया है। दूध उत्पादन के अलावा, विभिन्न महत्वपूर्ण लक्षणों जैसे फैट, एसएनएफ, प्रोटीन प्राप्ति, ओपन पीरियड और पहली ब्यांत पर आयु के प्रजनन मूल्यों का भी आकलन किया गया है। पीटी परियोजनाओं के लिए सर्विस नर की गर्भाधान दर का नियमित रूप से आकलन किया गया है। पशु प्रकार वर्गीकरण पीटी कार्यक्रमों का एक अभिन्न हिस्सा है। पशुओं की चयन में टाइप लक्षणों को महत्व देने से पशुओं के आयु में सुधार होता है। महत्वपूर्ण लक्षणों के लिए मापन प्रक्रियाओं का मानकीकरण किया गया है और सीबीएचएफ, सीबीजेवाई, मुर्रा और महेसाना नस्लों के लिए उचित पैमाने को विकसित किया गया है। विभिन्न पीटी परियोजनाओं में टाइपिंग का फील्ड क्रियान्वयन शुरू कर दिया गया है।

वंशावली चयन- वीर्य उत्पादन के लिए नर बछड़ों के प्रजनन मूल्य का उनके माता-पिता के निष्पादन के आधार पर आकलन करना और वीर्य उत्पादन के लिए उनमें से शीर्ष सांड़ का चयन करना।

महत्वपूर्ण क्षेत्र:

- एआई के लिए बुनियादी ढांचे का सुदृढ़ीकरण करना और देशी नस्लों के प्रजनन क्षेत्रों में एआई को लोकप्रिय बनाना
- आनुवंशिक सुधार कार्यक्रमों के क्षेत्र में निष्पादन रिकॉर्डिंग और किसानों की जागरूक बनाना

वंशावली चयन कार्यक्रमों का उद्देश्य उनके अपने प्रजनन क्षेत्रों में देशी नस्लों के क्षेत्र आधारित संरक्षण और विकास की शुरुआत करना है। इससे उपलब्ध जनसंख्या में से श्रेष्ठ पशुओं का चयन किया जा सकेगा और उसके बाद एआई डिलीवरी के लिए बुनियादी ढांचे के निर्माण के माध्यम से इन नस्लों की विशाल आबादी में उनकी आनुवंशिकी का प्रसार किया जा सकेगा।

एनडीडीबी ने पांच राज्यों में सात ईआईए के माध्यम से सात नस्लों के लिए सात पीएस परियोजनाओं का क्रियान्वयन करना निरंतर जारी रखा। आरजीएम के अंतर्गत 45,275 एआई निष्पादित किए गए और 2019-20 के दौरान पीएस परियोजनाओं के अंतर्गत छह एचजीएम सांड़ों का उत्पादन किया गया।

जीनोमिक चयन - पूरे जीनोम को कवर करने वाले डेंस जीनोटाइप मार्कर का उपयोग करके जीनोमिक प्रजनक मूल्यों के आधार पर पशुओं का चयन

एनडीडीबी ने भारत में दूध की रिकार्डिंग किए गए पशुओं के उनके डीएनए कोष (>55000 पशु) के सुदृढ़ीकरण को निरंतर जारी रखा ताकि पीटी और पीएस परियोजनाओं के अंतर्गत रिकॉर्डेड गायों और भैंसों के फीनोटाइप का उपयोग जीनोमिक चयन प्रक्रियाओं के विकास और क्रियान्वयन के लिए किया जा सके।

एनडीपी-I के अंतर्गत, साबरमती आश्रम गौशाला, बीडज (एसएजीबी) ने एनडीडीबी की तकनीकी सहायता से पशुओं में जीनोमिक चयन पद्धति के विकास पर एक परियोजना क्रियान्वित की। एनडीडीबी द्वारा विकसित ''इंडसचिप'' का उपयोग 9,576 गायों के जीनोटाइपिंग और गिर, एचएफ संकर नस्ल और जर्सी संकर नस्लों की गायों के जीनोमिक प्रजनक मूल्य की आकलन प्रक्रियाओं के विकास के लिए किया गया था। इस प्रकार, वर्ष के दौरान, देश में पहली बार, आरजीएम के अंतर्गत प्राप्त एचएफ संकर नस्ल और जर्सी संकर नस्ल की गायों के सांड़ बछड़ों का चयन आकलित प्रजनक मूल्यों (जीईबीवी) का उपयोग करके किया गया था।

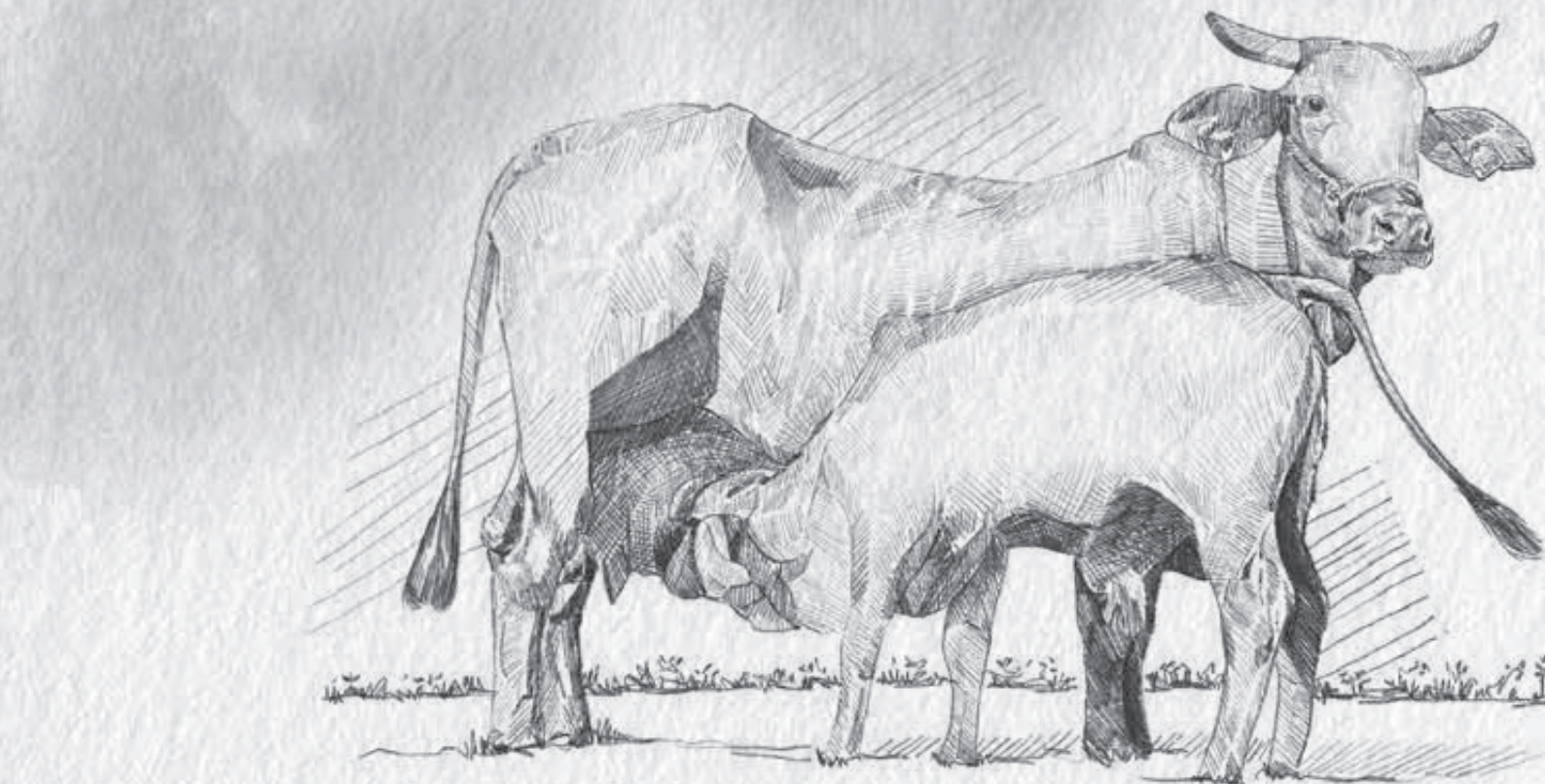
एनडीडीबी ने एनडीपी-I के अंतर्गत ''भैंसों के लिए जीनोटाइपिंग माइक्रोऐरे चिप विकास'' करने के लिए तकनीकी मार्गदर्शन प्रदान किया। नदीय भैंसों की एक डी नोवो हैप्लोटाइप फेज्ड जीनोम एसेंब्ली ''एनडीडीबी_एब्रो_मुर्रा'' भी पहली बार विकसित की गई थी। जीनोटाइपिंग चिप ''बफचिप'' के विकास के लिए नौ नदीय एवं जलीय भैंसों की नस्लों के दो सौ छियानबे पशुओं के सिंगल न्यूक्लियोटाइड पॉलीमार्फिज्म (एसएनपी) की पहचान करने के लिए रिसिक्वेंसिंग की गई थी। यह चिप भारतीय भैंसों की आबादी में जीनोटाइपिंग के लिए उपयुक्त है। अब तक, बफचिप का उपयोग करके 4,992 मुर्रा और महेसाना भैंसों का जीनोटाइप किया गया है। एनडीडीबी ने सैन डिएगो, यूएसए में आयोजित प्लांट एंड एनिमल जीनोम (पीएजी) सम्मेलन, 2020 में प्रस्तुति दी।

कार्यक्रम के महत्व को समझते हुए, डीएएचडी, भारत सरकार ने राष्ट्रीय गोकुल मिशन के अंतर्गत जीनोमिक चयन परियोजना में सहयोग देने पर सहमति व्यक्त की है।

ओवम पिक-अप एवं इन विट्रो भ्रूण उत्पादन-श्रेष्ठ जर्मप्लाज्म के शीघ्र वृद्धि के लिए सहायक प्रजनक तकनीकी

ओवम पिक-अप और इन विट्रो भ्रूण उत्पादन (ओपीयू-आईवीईपी) के साथ भ्रूण स्थानांतरण के माध्यम से संतति परीक्षण कार्यक्रमों के अंतर्गत मादा-नर के चयन में शीघ्र वृद्धि के साथ-साथ झुंड में प्रतिस्थापन के लिए श्रेष्ठ डेरी पशुओं की संख्या में वृद्धि करने की असीम संभावना है। कई डेरी विकसित देश इस तकनीक का इस्तेमाल कर रहे हैं। भारत में प्रमुख बाधाएं भ्रूण के उत्पादन की लागत और प्रशिक्षित और कुशल जनशक्ति की अनुपलब्धता है। इसलिए एनडीडीबी ने गायों और भैंसों के कुछ देशी नस्लों में प्रौद्योगिकी का मानकीकरण करने और विशेषज्ञ प्रोफेशनल का पूल बनाने के लिए एक अत्याधुनिक अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशाला की स्थापना की है।

वर्ष के दौरान, देश में पहली बार, आरजीएम के अंतर्गत जिनोमिक आकलित प्रजनक मूल्यों (जीईबीवी) का उपयोग करके गिर, एचएफ संकर नस्ल और जर्सी संकर नस्ल की गायों के सांड़ बछड़ों का चयन किया गया था।



493

जीवनक्षम भ्रूणों का उत्पादन किया गया

168

ओवम पिक-अप सेशन से

यह प्रयोगशाला भ्रूण उत्पादन की दक्षता बढ़ाने पर केंद्रित है। वर्ष के दौरान, 168 ओवम पिक-अप सेशन (2.9 जीवनक्षम भ्रूण/सेशन) से 493 जीवनक्षम भ्रूण का उत्पादन किया गया। एक गिर गाय ने औसतन 6.13 जीवनक्षम भ्रूण/सेशन में 22 ओपीयू सेशनों से 135 भ्रूणों का उत्पादन किया। 43 नए भ्रूण प्रत्यारोपण से सोलह कंफर्म गर्भधारण किए गए हैं और पांच बछड़ों का जन्म हुआ है। हिमिकृत भ्रूण का उपयोग कर उच्च गर्भावस्था दरों को प्राप्त करने के लिए, एनडीडीबी ने इन विट्रो उत्पादित भ्रूणों के फ्रीजिंग प्रोटोकॉल के मानकीकरण पर ध्यान केंद्रित किया। वर्ष के दौरान भैंसों में ओपीयू-आईवीईपी के प्रोटोकॉल भी मानकीकृत किए गए। वर्ष के दौरान आईवीईपी और भ्रूणों के विट्रीफिकेशन के लिए सेक्स-सॉर्टेड वीर्य के उपयोग पर अनुसंधान और विकास को भी आगे बढ़ाया गया। वर्ष के दौरान 16 पशु चिकित्सकों को ओपीयू-आईवीईपी पर प्रशिक्षित किया गया।

सेक्स सॉर्टेड वीर्य के साथ एआई

एनडीडीबी द्वारा चार राज्यों के पांच चुने गए जिलों में देशी नस्लों के सेक्स सॉर्टेड वीर्य द्वारा कृत्रिम गर्भाधान पर एक पायलेट परियोजना क्रियान्वित की गई। यह पायलेट परियोजना चार एजेंसियों - गुजरात पशुधन विकास बोर्ड; राजस्थान पशुधन विकास बोर्ड; उत्तर प्रदेश पशुधन विकास बोर्ड और कॉम्फेड (बिहार) के माध्यम से क्रियान्वित की जा रही है जो कि राष्ट्रीय गोकुल मिशन के अंतर्गत वित्त पोषित है। अब तक, पांच जिलों जैसे अमरेली (गुजरात), जोधपुर (राजस्थान), शाहजहांपुर (उत्तर प्रदेश), वाराणसी (उत्तर प्रदेश) और पूर्वी चंपारण (बिहार) में पायलेट परियोजना के अंतर्गत सेक्स-सॉर्टेड वीर्य की 12,500 डोज वितरित किए गए हैं।

वैज्ञानिक सहयोग और प्रकाशन

वर्ष के दौरान, एनडीडीबी ने अंतरराष्ट्रीय और राष्ट्रीय ख्याति प्राप्त संस्थानों (आरहुस विश्वविद्यालय, डेनमार्क; एम्ब्रापा, ब्राजील; आईसीएआर-एनडीआरआई, करनाल; एएयू, आणंद; कामधेनु विश्वविद्यालय, गांधीनगर) के साथ तकनीकी जानकारी प्राप्त कर साझा करने के लिए सहयोग किया। एनडीडीबी डीएनए के साथ-साथ अंतरराष्ट्रीय पशु रिकार्डिंग समिति (आईसीएआर) के डेरी पशु दूध रिकॉर्डिंग कार्यशील समूहों का सदस्य है।

विदर्भ और मराठवाड़ा में राठी नस्ल का नया निवास स्थल: एनडीडीबी की एक पहल

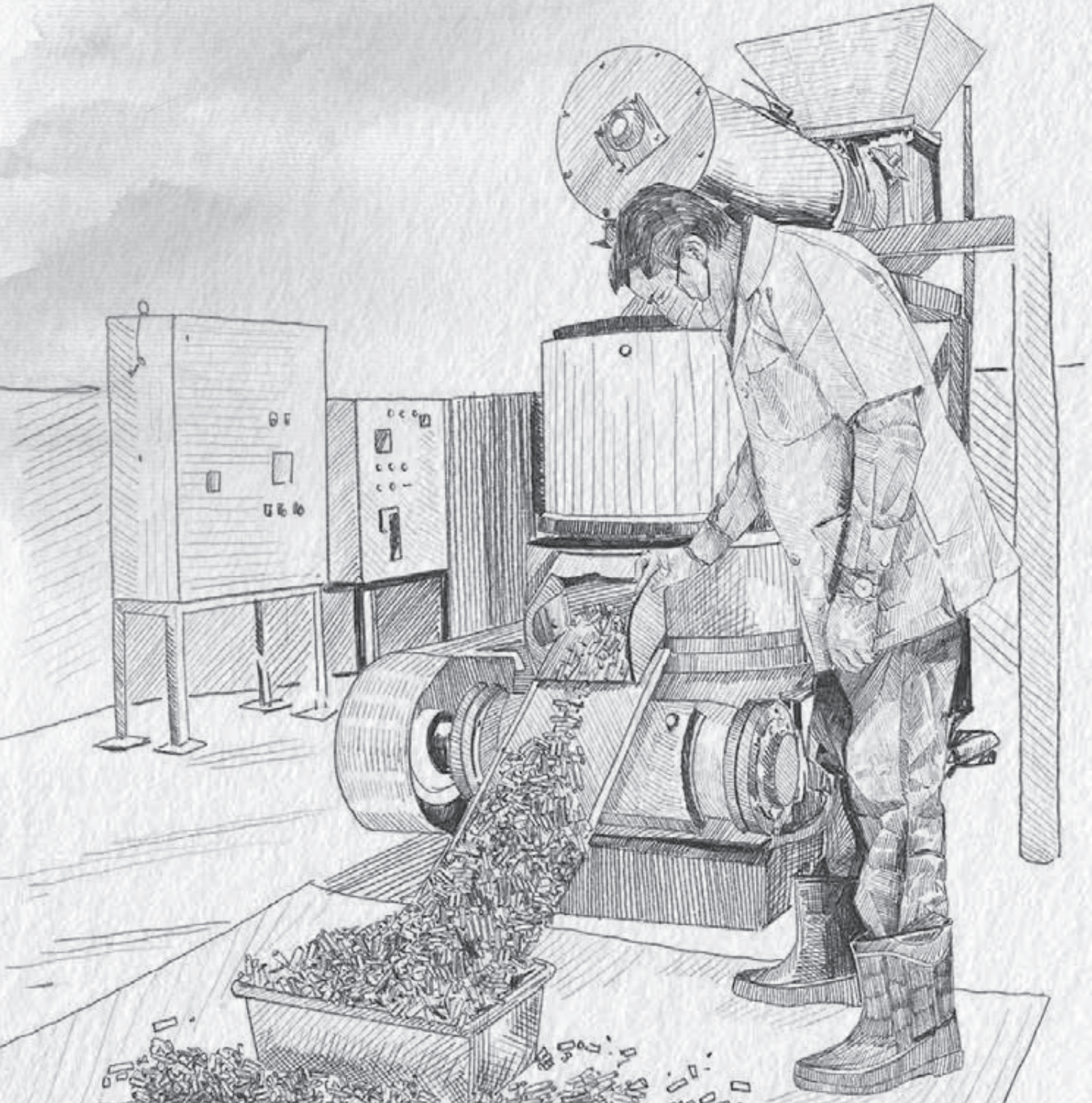
महाराष्ट्र का विदर्भ और मराठवाड़ा क्षेत्र राज्य के कुल क्षेत्रफल का लगभग 31.6 प्रतिशत है। इन क्षेत्रों का तापमान 5-47 डिग्री सेल्सियस रहता है। इस क्षेत्र में वर्षा पर आधारित (रेनफेड) कृषि पद्धतियां अपनाई जाती हैं। एनडीडीबी ने यहां किसानों को स्थाई वैकल्पिक आजीविका प्रदान करने के उद्देश्य से एक विशेष परियोजना के रूप में वीएमडीडीपी की शुरुआत की।

2017 में, एनडीडीबी ने वर्धा और अमरावती जिलों में राठी गायों को शामिल किया ताकि इस क्षेत्र में स्थायी डेरी उद्योग की स्थापना हेतु अधिक दूध उत्पादन देने वाली राठी नस्ल की उपयोगिता का प्रदर्शन किया जा सके। बेलोरा, दिगार्गाव्हां और मंजरखेड़ गांवों के तीन किसानों ने तीन गर्भवती राठी गायों को शामिल किया। इन गायों को राठी के प्रजनन क्षेत्र अर्थात् बीकानेर, राजस्थान से शामिल किया गया था, जहां एनडीडीबी द्वारा एनडीपी-I के अंतर्गत इस नस्ल की पीएस परियोजना क्रियान्वित की गई थी। इस नस्ल ने स्थानीय समकक्ष नस्लों की तुलना में अच्छा प्रदर्शन किया। इन गायों से पैदा हुई मादा बछड़ियों ने पशु प्रेरण की लागत में बचत की। जिससे किसानों की आय में अप्रत्यक्ष रूप से वृद्धि हुई। प्रतिदिन दूध का औसत उत्पादन लगभग 8 लीटर था उनमें से किसी एक के प्रतिदिन अधिकतम 16 लीटर उत्पादन किया। राठी की 362 दिनों की दो ब्यांतों के बीच की अवधि (प्रतिवर्ष एक बछड़े का उत्पादन) का प्रजनन प्रदर्शन प्रभावशाली था। एनडीडीबी ने इन फार्मों पर क्षेत्र के अन्य किसानों का नियमित भ्रमण कराने में सहयोग दिया और अभिमुखन कार्यक्रम उपलब्ध कराए। यह नस्ल जल्द ही इन क्षेत्रों में लोकप्रिय हो गई। बाद में, नागपुर और अमरावती के किसानों ने 32 राठी गायों का एक और बैच खरीदा। परिणामों से उत्साहित होकर, एक किसान ने 88 राठी गायों को भी शामिल कर नागपुर के पास गौ पर्यटन की एक नई अवधारणा की शुरूआत की।

नागपुर के जिला कृत्रिम गर्भाधान केंद्र में पाले गए गुणवत्ता वाले सांडों के हिमिकृत वीर्य डोज (एफएसडी) की आपूर्ति कर एआई के लिए राठी सांडों के वीर्य डोज की मांग आपूर्ति की गई।

पशु पोषण

डेरी पशुओं को उचित आहार खिलाना न केवल दूध उत्पादन में वृद्धि के लिए, बल्कि आहार खिलाने की लागत को अनुकूलित करने के लिए भी महत्वपूर्ण है। वैज्ञानिक ढंग से आहार खिलाने की प्रक्रिया अपनाने से डेरी फार्मिंग की लाभकारिता और इसकी दीर्घकालिक स्थिरता में महत्वपूर्ण योगदान मिल सकता है।



'गुणवत्ता चिह्न' के अंतर्गत 56,985 मीट्रिक टन पशु आहार का उत्पादन किया गया

कुल मिश्रित आहार पैलेट

कुल मिश्रित आहार (टीएमआर) पैलेट में आवश्यक योजक जैसे खनिज एवं विटामिन तथा स्थानीय रूप से उपलब्ध शुष्क चारा शामिल हैं। उनके पोषण संबंधी घटक पशुओं की शारीरिक बनावट और दुग्धकाल चरण के आधार पर भिन्न-भिन्न होते हैं। टीएमआर पैलेट के निर्माण के लिए दो संयंत्र वर्तमान में कोल्हापुर और श्री गंगानगर में क्रियाशील हैं।

कोल्हापुर दूध संघ में श्रेणीबद्ध मुर्रा भैंसों पर दुग्धकाल के विभिन्न स्तर के लिए तैयार किए गए टीएमआर पैलेट खिलाने के समग्र अध्ययन की शुरूआत की गई। अध्ययन के परिणाम यह दर्शाते हैं कि टीएमआर पैलेट खिलाए गए भैंसों ने परंपरागत आहार खिलाने की प्रणाली की तुलना में 24 प्रतिशत अधिक दूध का उत्पादन किया। किसानों की औसत शुद्ध दैनिक आय में 48 प्रतिशत का सुधार हुआ। टीएमआर आहार खिलाने की प्रणाली के अंतर्गत प्रबंधित पशुओं में श्रेष्ठ प्रजनन क्षमता जैसे कि पोस्ट-पार्टम ओस्ट्रस की शुरुआत और गर्भाधान दर में सुधार दिखा।

पशु आहार और खनिज मिश्रण के लिए 'गुणवत्ता चिह्न'

वर्ष के दौरान पशु आहार और खनिज मिश्रण के लिए 'गुणवत्ता चिह्न' को प्रोत्साहित किया गया। 'गुणवत्ता चिह्न' के अंतर्गत 56,985 मीट्रिक टन पशु आहार का उत्पादन किया गया। पटना, रुद्रपुर, लुधियाना और अमृतसर में लगभग 1500 डेरी किसानों और दूध संघ के अधिकारियों के लिए चार तकनीकी संगोष्ठी आयोजित की गई, ताकि उन्हें गुणवत्ता चिह्नित पशु आहार का उपयोग करने के अनेक लाभ के बारे में बताया जा सके। जमीनी स्तर पर जागरूकता पैदा करने के लिए ग्राम स्तरीय बैठकों के साथ इन संगोष्ठियों का आयोजन किया जा रहा है।

दूध में एफ्लाटॉक्सिन *एम*$_1$ की समस्या का समाधान करने के लिए टॉक्सिन बाइंडर

2018 में एफएसएसएआई के राष्ट्रीय दूध सुरक्षा और गुणवत्ता सर्वेक्षण में दूध के सैंपलों में लगभग 5.7 प्रतिशत में एफ्लाटॉक्सिन एम$_1$ पाया गया। दूध में एफ्लाटॉक्सिन एम$_1$ का पाया जाना सीधे आहार की गुणवत्ता से संबंधित है। यदि दूध में एफ्लाटॉक्सिन एम$_1$ के 0.5 पीपीबी की सीमा का अनुपालन किया जाना है तो आहार और आहार संबंधी कच्ची सामग्रियों में 20 पीपीबी से अधिक एफ्लाटॉक्सिन बी$_1$ नहीं होना चाहिए।

दूध में एफ्लाटॉक्सिन एम$_1$ को नियंत्रित करने के लिए सबसे प्रभावी तरीका आहार में उपयुक्त टॉक्सिन बाइंडर का उपयोग करना है। एनडीडीबी डेरी पशुओं के लिए एक प्रभावी और किफायती टॉक्सिन बाइंडर का पता लगाने के उद्देश्य से विभिन्न सामग्रियों और प्रौद्योगिकियों का मूल्यांकन कर रही है। विभिन्न सामग्रियों के साथ इन विट्रो का अध्ययन उत्साहजनक रहा है और वर्तमान में इन वीवो में अध्ययन पर जारी है।

दूध की गुणवत्ता में सुधार के लिए आहार संपूरक

दुधारू पशुओं को असंतुलित आहार खिलाना बहुत आम है और इसके परिणामस्वरूप अकसर फैट/एसएनएफ का स्तर कम रहता है। इससे डेरी किसानों की आय पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है। एनडीडीबी ने दूध में कम फैट/एसएनएफ की समस्याओं से जूझ रहे डेरी किसानों के लिए ''समृद्धि'' नाम से एक आहार संपूरक विकसित किया। इस पूरक को खिलाने से मिल्क फैट एवं

टीएमआर खिलाए गए भैंसों के समूह ने परंपरागत आहार खिलाने की पद्धति की तुलना में 24 प्रतिशत अधिक दूध का उत्पादन किया। किसानों की औसत शुद्ध दैनिक आय में 48 प्रतिशत का सुधार हुआ।

एसएनएफ में गायों में क्रमशः 7.2-9.3 और 1.8-2.4 प्रतिशत और भैंसों में क्रमश: 2.4-3.9 और 1.6-1.8 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। एनडीडीबी के गुणवत्ता चिह्न के अंतर्गत समृद्धि के निर्माण के लिए आंध्र प्रदेश में कृष्णा दूध संघ और बिहार में मिथिला दूध संघ को तकनीकी जानकारी उपलब्ध कराई गई है।

हीट स्ट्रेस के दौरान डेरी पशुओं में उत्पादकता की कमी जग-जाहिर है। एनडीडीबी ने हीट स्ट्रेस के कम करने के लिए ''पशु शीतवर्धक'' नाम से एक संपूरक विकसित किया। इस संपूरक के उपयोग के परिणामस्वरूप नियंत्रित ग्रुप के पशुओं की तुलना में गायों में क्रमशः 8.8 और 10.5 प्रतिशत और भैंसों में क्रमशः 2.4 और 5.7 प्रतिशत शुष्क पदार्थों के सेवन और दूध उत्पादन में सुधार हुआ है। वर्तमान में, झारखंड दूध महासंघ और माही दूध उत्पादक कंपनी एनडीडीबी के गुणवत्ता चिह्न के अंतर्गत इस संपूरक का निर्माण कर रही हैं। आज की स्थिति में लगभग 20, 000 डोजों का उत्पादन किया गया है।

बछड़ी पालन कार्यक्रम

नवजात बछड़े की मृत्यु दर, कमजोर वृद्धि दर, यौवनारंभ में देरी और डेरी पशुओं में दीर्घकालिक ब्यांत अंतराल की समस्या का समाधान करने के लिए एनडीडीबी ने गुजरात, पंजाब और कर्नाटक के सात दूध संघों में 'बछड़ी पालन कार्यक्रम' (सीआरपी) की शुरूआत की। वर्ष के दौरान, 2,105 अतिरिक्त गाभिन पशुओं को रजिस्टर किया गया और 2,262 ब्यांत के बारे में सूचित किया गया, जिससे गाभिन पशुओं और ब्यांत की कुल संख्या क्रमशः 7,771 और 6,721 हो गई।

सीआरपी के अंतर्गत कांकरेज, मुर्रा और संकर मादा बछड़ियों का जन्म के औसत वजन क्रमशः 24 किलोग्राम, 39 किलोग्राम और 33 किलोग्राम था, जो पारंपरिक आहार प्रणाली के अंतर्गत पैदा हुई बछड़ियों की तुलना में लगभग 20-25 प्रतिशत अधिक था। सीआरपी के अंतर्गत कुल बछड़ियों की मृत्यु दर आठ प्रतिशत थी जबकि पारंपरिक प्रणाली के अंतर्गत यह 19 प्रतिशत की रिपोर्ट की गई थी। आरंभिक 12 महीनों की अवधि के दौरान, वैज्ञानिक रूप से खिलाए गए कांकरेज, मुर्रा और संकर नस्ल की गायों की मादा बछड़ियों का औसत दैनिक शारीरिक वजन क्रमशः 403 ग्राम, 489 ग्राम और 653 ग्राम था।

कांकरेज गाय और मुर्रा भैंस की बछड़ियों के पहली गर्मी में आने की औसत आयु 17 महीने थी, जबकि एचएफ संकर-नस्लों की आयु 14 महीने थी। कार्यक्रम के अंतर्गत कांकरेज बछड़ी के प्रथम ब्यांत (एएफसी) में औसत आयु 30 महीने (पारंपरिक आहार प्रबंधन के अंतर्गत 47 महीने की थी) और मुर्रा भैंसों की 29 महीने (पारंपरिक आहार प्रबंधन के अंतर्गत 42 महीने के प्रति) थी।

आहार संतुलन कार्यक्रम

वर्ष के दौरान स्थानीय जानकार व्यक्तियों (एलआरपी) के माध्यम से किसानों के घर पर संतुलित आहार परामर्श सेवाओं के बारे में किसानों को शिक्षित करना निरंतर जारी रहा।

2019-20 में 106 गांवों के 11,092 किसानों के 17,324 पशुओं को इस कार्यक्रम में जोड़ा गया था। कुल मिलाकर 21.57 लाख दूध उत्पादकों ने 33,374 गांवों में अपने 28.65 लाख पशुओं के लिए संतुलित आहार परामर्श सेवाएं प्राप्त कीं। एनडीपी-I के अंतर्गत, संचयी रूप से 31,148 एलआरपी को प्रशिक्षित किया गया था और उन्हें क्षेत्र कार्यान्वयन के लिए शामिल किया गया था। आंकड़ों से पता चलता है कि संतुलित आहार के कारण औसत दैनिक दूध उत्पादन में 0.27 किलोग्राम और दूध फैट में 0.1 प्रतिशत की वृद्धि हुई। आहार खिलाने की लागत में प्रति किलोग्राम ₹ 2.30 की कमी आई। दूध उत्पादकों की औसत शुद्ध दैनिक आय में प्रति पशु लगभग ₹ 25.52 की वृद्धि हुई।

इसके अतिरिक्त, आरंभिक दुग्धकाल में 'चैलेंज फीडिंग' की संकल्पना को भी एलआरपी के माध्यम से लोकप्रिय बनाया गया। 288 गांवों में 1,611 शीघ्र दुग्धकाल वाले पशुओं के 'चैलेंज फीडिंग' से औसत दैनिक दूध उत्पादन में 0.82 किलोग्राम तथा दूध फैट में 0.13 यूनिट की वृद्धि प्रदर्शित हुई। आहार की लागत समान रही अथवा ₹ 4.8 प्रति पशु/दिन की मामूली गिरावट आई। दूध उत्पादकों की औसत शुद्ध दैनिक आय में प्रति पशु लगभग ₹ 36.92 की वृद्धि हुई। इससे पता चलता है कि आहार संतुलन और 'चैलेंज फीडिंग' के संयोजन से पशुओं के दूध देने की आनुवंशिक क्षमता का उपयोग किया जा सकता है।

हरा चारा उत्पादन वृद्धि

आहार मूल्य को अनुकूलित करने के लिए उच्च गुणवत्ता हरा चारा महत्वपूर्ण है। फिर भी, खाद्य फसलों की तुलना में इसे कम प्राथमिकता देने के कारण चारा फसलों की खेती का क्षेत्र स्थिर रहा। खाद्य-चारा पर आधारित फसल क्रम के अनुसार दोहरी उद्देश्य किस्में, अंतर-फसल और साइलेज फसलों को उगाकर चारे क्षेत्र में वृद्धि हासिल की जा सकती है। उन्नत चारा उत्पादन प्रौद्योगिकियों के संयोजन में उन्नत किस्मों के गुणवत्ता बीज के उपयोग से चारा उत्पादकता में तीव्र वृद्धि प्राप्त की जा सकती है।

'गुणवत्तापूर्ण चारा बीज' की उपलब्धता में वृद्धि

वर्ष के दौरान, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद/राज्य कृषि विश्वविद्यालयों (एसएयू) से हरे चारे की उन्नत किस्मों के 16.9 मीट्रिक टन मूल बीज संकलित गए और आगे संवर्धन के लिए राज्य डेरी महासंघों/दूध संघों की चारा बीज प्रसंस्करण एवं विपणन इकाइयों को उनकी आपूर्ति की गई। जई, बरसीम और बहु-कटाई वाली बारहमासी ज्वार की तीन नई अधिसूचित चारा किस्मों को बीज गुणन श्रृंखला के अंतर्गत लाया गया। किसानों को बेचे जाने वाले चारा बीज की गुणवत्ता बढ़ाने के लिए आंध्र प्रदेश के गुंटूर में संगम दूध उत्पादक कंपनी लिमिटेड (एमपीसीएल) में ''बीज कोटिंग यूनिट'' की स्थापना की गई थी। संगम एमपीसीएल ने

वर्ष के दौरान

4,000

मीट्रिक टन

चारा बीज का उत्पादन और विपणन डेरी सहकारिताओं द्वारा किया गया

किसानों को बहु कटाई ज्वार के फंगीसाइड पॉलीमर कोटेड बीज बेचना शुरू कर दिया है। वर्ष के दौरान, डेरी सहकारिताओं द्वारा 4000 मीट्रिक टन चारा बीज का उत्पादन और विपणन किया गया। नेशनल को-ऑपरेटिव डेरी फेडरेशन ऑफ इंडिया की ई-पोर्टल सुविधा का उपयोग चारा बीजों की खरीद करने में किया जा रहा है।

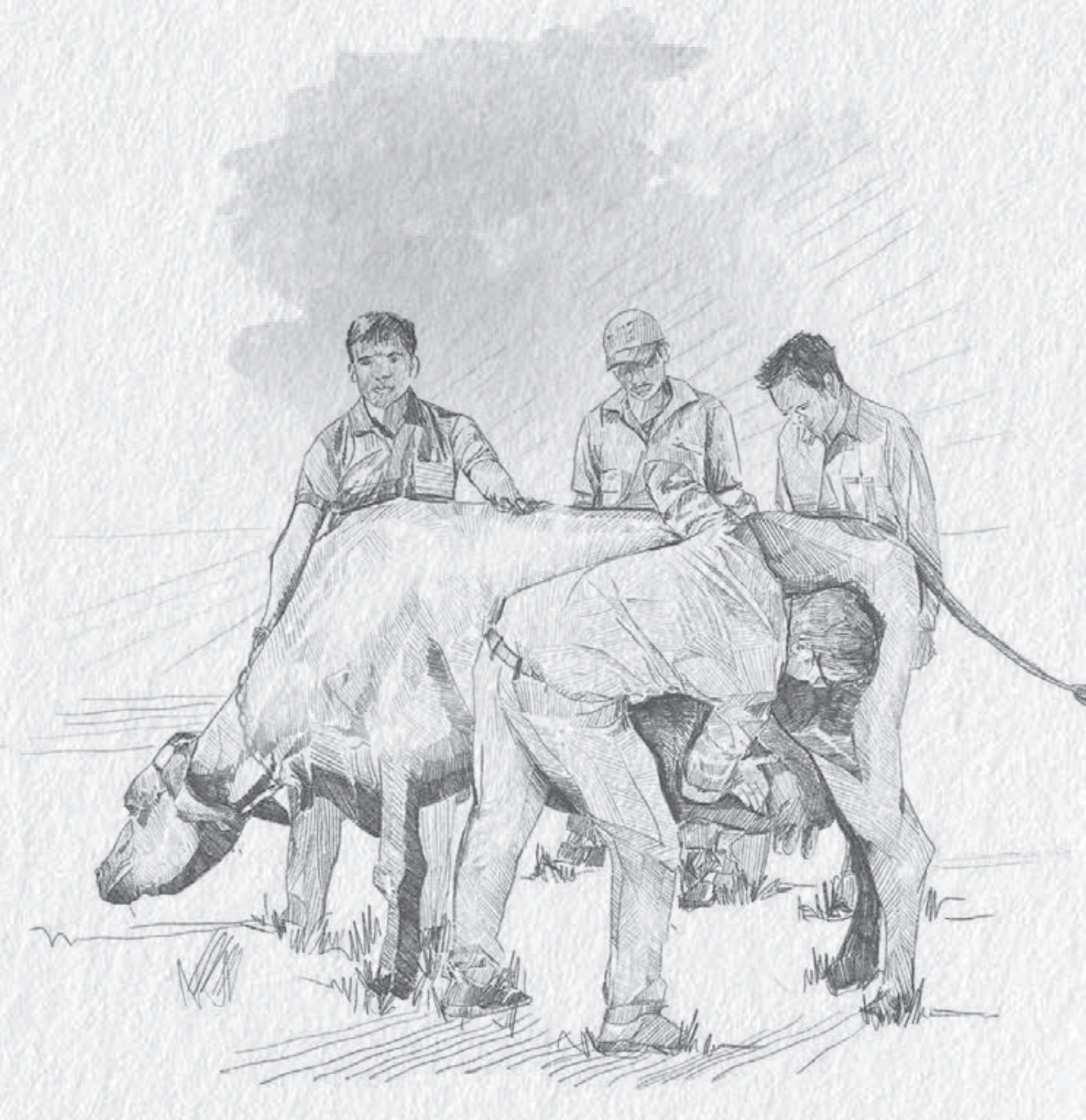
चारा उत्पादन की नई प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन

एनडीडीबी ने डेरी सहकारी क्षेत्र के किसानों और पशुपालन विभागों और एनजीओ के तकनीकी अधिकारियों को चारा उत्पादन की नई प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन करना निरंतर जारी रखा। किसानों को संरक्षण कृषि पद्धतियां जैसे कि नो-टिल चारा उत्पादन, फसल अवशेष के उपयोग वाली चारा फसलों की बुवाई, पानी की बचत करने वाली 'ट्रेंच प्लांटिंग', जैविक खाद के साथ ड्रिप सिंचाई का उपयोग, कांटे रहित कैक्टस हेतु जैव उर्वरक और मोरिंगा चारा उत्पादन प्रदर्शित की गई।

किसानों को बरसीम (जेएसबीसी-1 और बीएल-43), बहु कटाई जई (ओएल-1874), मोरिंगा (थार हर्षा) की नई चारा किस्में और बरसीम के साथ मोरिंगा की एले-क्रापिंग प्रणाली प्रदर्शित की गई। साइलेज निर्माण के लिए संकर मक्का (डीएमआरएच-1419, आईएमएचबी-1532 व पीजेएमएच-1), टॉल ब्हीट (सी-306), और साइलेज बनाने के लिए ट्रीटीकेल तथा सिंचित क्षेत्रों में हरे चारे के लिए बाजरा नेपियर हाइब्रिड (को-6 व बीएनएच-11) की खेती का भी प्रदर्शन किया गया। बाजरा नेपियर हाइब्रिड के 2.90 लाख से अधिक स्टेम कटिंग और गिनी घास के 1500 स्टेम कटिंग किसानों को परीक्षण और प्रदर्शन हेतु आपूर्ति की गई। किसानों को पानी की कमी वाले क्षेत्रों के लिए कांटे रहित कैक्टस के लगभग 124 क्लैडोड प्रदान किए गए।

पशु स्वास्थ्य

एनडीडीबी समग्र, किफायती, प्रभावकारी और क्रियान्वयन में आसान रोग नियंत्रण मॉडलों को प्रचारित करने के लिए सक्रिय रूप से संलग्न है। ये मॉडल किसान को खर्च में कमी लाने, उत्पादकता में सुधार लाने और मुनाफे में वृद्धि करने में मदद करते हैं ।



57,434

गाय एवं भैंसों का ब्रूसेलोसिस नियंत्रण कार्यक्रम के अंतर्गत टीकाकरण किया गया है

एनडीडीबी अपने पशु उत्पादकता और स्वास्थ्य के लिए सूचना नेटवर्क (इनाफ) के माध्यम से पशु स्वास्थ्य से संबंधित सभी गतिविधियों पर मजबूत डाटाबेस बनाने के लिए विभिन्न हितधारकों की क्षमता के निर्माण कार्य में संलग्न है। राष्ट्रीय पशु रोग नियंत्रण कार्यक्रम (एनएडीसीपी) के तत्वावधान में क्रियान्वित खुरपका एवं मुंहपका रोग नियंत्रण कार्यक्रम और ब्रूसेलोसिस नियंत्रण कार्यक्रम के अंतर्गत टीकाकरण को रिकॉर्ड करने के लिए इनाफ का उपयोग किया जा रहा है। एनडीडीबी ने एनएडीसीपी के अंतर्गत इनाफ के क्रियान्वयन में सहयोग देने के लिए 27 राज्यों के राज्य पशुपालन विभागों और तीन केंद्र शासित प्रदेशों के 1,200 से अधिक पशु चिकित्सकों को जिला स्तरीय प्रशिक्षकों के प्रशिक्षण (टीओटी) के रूप में प्रशिक्षित किया।

एनडीडीबी ने रोग मुक्त सांड़ वीर्य का उत्पादन सुनिश्चित करने के लिए वीर्य केंद्रों के आसपास के सांड़ उत्पादन क्षेत्रों में जैव सुरक्षा और रोग नियंत्रण पर परामर्श प्रदान करना निरंतर जारी रखा।

एनडीडीबी ने गुजरात के चार जिलों के 600 गांवों तथा एक संगठित फार्म में अपने ब्रूसेलोसिस नियंत्रण मॉडल को सहयोग देना निरंतर जारी रखा। इस वित्त वर्ष के दौरान लगभग 57,434 गाय और भैंस के बछड़ों का टीकाकरण किया गया है। अप्रैल 2013 में परियोजना की शुरूआत होने के बाद से 1.5 लाख से अधिक गायों और भैंस के बछड़ों का टीकाकरण किया गया है और उनके कान टैग लगाया गया है। पशुधन, किसानों और पशुपालन कार्मिकों में ब्रूसेलोसिस के अभिशाप का निराकरण करने के लिए चिकित्सकों के साथ अधिक आवश्यक संपर्क स्थापित करने के लिए एनडीडीबी एक चिकित्सा संस्थान के साथ भी सहयोग कर रही है।

जूनोसिस की अधिकतर पहचान नहीं हो पाती है और इससे किसान की कार्य क्षमता गंभीर रूप से प्रभावित होती है। वर्ष के दौरान चिकित्सकों के एक विशेषज्ञ पैनल द्वारा चिह्नित 48 व्यक्तियों को विशिष्ट उपचार प्रदान किया गया जिनमें से सभी पूरी तरह से स्वस्थ हो गए हैं और उन्होंने अपनी रोग के पहले जैसी स्फूर्ति हासिल कर ली है। जहां भी इस नियंत्रण मॉडल को लागू किया जा रहा है, वहां किसानों के बीच ब्रूसेलोसिस और इसके नियंत्रण के बारे में जागरूकता स्तर में उल्लेखनीय वृद्धि दर्ज की गई है। कुल परिव्यय राशि ₹ 11.36 करोड़ के साथ यह परियोजना पांच वर्षों की अवधि के लिए संचालित की जाएगी, जिसमें एनडीडीबी ने राशि ₹ 5.43 करोड़ का योगदान दिया है।

एनडीडीबी द्वारा एनडीपी-I के अंतर्गत 10 गाँवों में (दो राज्यों में) इनएक्टिवेटेड मार्कर (जीई डिलीटेड) टीके का उपयोग करके संक्रामक गोवंशीय राइनोट्रेकाइटिस (आईबीआर) के नियंत्रण पर एक पायलेट परियोजना क्रियान्वित की गई है तथा एक अन्य गांव में इसका क्रियान्वयन एनडीडीबी द्वारा वित्तपोषित किया जा रहा है। आईबीआर स्थानिक संगठित डेरी झुण्ड में भी आईबीआर का टीकाकरण किया गया। गायों और भैंसों के बीच किसी महत्वपूर्ण अंतर के बिना लगभग 95 प्रतिशत पशुओं में पोस्ट वैक्सिनल सीरो-कन्वर्जन रिकार्ड किया गया। संक्रमित पशुओं में से टीका लगे पशुओं में अंतर कर पाना एलिसा द्वारा ही संभव था। संक्रमण के लिए टीकाकृत मादा पशु (डैम) के बछड़ों में मेटरनल एंटीबॉडी में अंतर किया जा सकता है तथा बछड़ों के मेटरनल एंटीबॉडी नौ महीने में समाप्त हो जाते हैं। 90 प्रतिशत से अधिक आईबीआर निगेटिव पशु स्थानिक स्थिति में नियमित टीकाकरण के बाद असंक्रमित रहते हैं। परिणाम यह बताते हैं कि इनएक्टिवेटेड मार्कर (जीई डिलीटेड) आईबीआर टीका आईबीआर के नियंत्रण का सुरक्षात्मक साधन हो सकता है।

एनडीडीबी ने एनएडीसीपी के अंतर्गत इनाफ के क्रियान्वयन में सहयोग देने के लिए 27 राज्यों के पशु पालन विभागों और तीन केंद्र शासित प्रदेशों के 1,200 से अधिक पशु चिकित्सकों को प्रशिक्षित किया।

एनडीडीबी की थनैला नियंत्रण प्रचालन परियोजना (एमसीपीपी) – नौ राज्यों (केरल, कर्नाटक, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, महाराष्ट्र, गुजरात, पंजाब, असम और उत्तर प्रदेश) के 25 से अधिक दूध संघों/उत्पादक कंपनियों में निरंतर जारी रही। परियोजना का कुल परिव्यय ₹ 26.05 करोड़ है जिसमें एनडीडीबी का योगदान ₹ 3.56 करोड़ है। परियोजना क्षेत्रों में उप–नैदानिक थनैला (एससीएम), एंटीबायोटिक अवशेषों, सोमेटिक सेल काउंट (एससीसी) और दूध में बैक्टीरियल लोड की निगरानी की जा रही है और उचित उपाय सुझाए जा रहे हैं ताकि एंटीबायोटिक दवाओं के उपयोग को कम किया जा सके और एंटीमाइक्रोबियल प्रतिरोध (एएमआर) की उत्पत्ति की संभावना को कम किया जा सके। परियोजना की लागत–लाभ का आकलन करने के लिए आवधिक सर्वेक्षण भी किए जा रहे हैं। वर्ष के दौरान, डेरी सहकारी समिति को दूध उपलब्ध करने वाले किसानों के 2,06,904 पूल्ड दूध के सैंपलों का एससीएम का आकलन करने के लिए कैलिफोर्निया थनैला परीक्षण (सीएमटी) द्वारा परीक्षण किया गया। किसानों के निवास स्थान पर परीक्षण द्वारा एससीएम से संक्रमित पशुओं की पहचान करने और उसके प्रसार की निगरानी करने के लिए पॉजिटिव सैंपलों की आगे की जांच की गई और लगभग ₹ 20 के मूल्य की आसान मुंह से दी जाने वाली डोज 10 दिनों के लिए उपलब्ध कराई गई। इस उपाय से एससीएम की घटनाओं में भारी कमी आई है और प्रभावित पशुओं में प्रतिदिन 10-15% दूध के औसत उत्पादन में वृद्धि दर्ज हुई है। एमसीपीपी के अंतर्गत थनैला सहित दूध उत्पादन को कम करने वाली कई सामान्य बीमारियों के लिए आयुर्वेदिक पशुचिकित्सा औषधि (एवीएम) को प्रलेखित भी किया जा रहा है।

अब तक, ईवीएम द्वारा उपचार किए गए दो लाख से अधिक केसों को परियोजना क्षेत्रों से प्रलेखित किया गया है जिनमें से लगभग 65,000 अकेले थनैला के केस हैं, जिनकी औसत उपचार दर 83 प्रतिशत है। एमसीपीपी के अंतर्गत, एनडीडीबी संघों को पशु चिकित्सा आर्युवेदिक फार्मूले की उनकी आपूर्ति श्रृंखला को सुदृढ़ बनाने के लिए भी प्रोत्साहित कर रही है ताकि किसानों को न्यूनतम मूल्य पर उचित गुणवत्ता की सामग्री मिल सके। एवीएम के उपयोग की शुरुआत करने वाले दूध संघों ने अपनी दवाओं, विशेषकर एंटीबायोटिक दवाओं की खरीदी को कम कर दिया है। ऐसे संघों में रिपोर्ट होने वाले केसों की संख्या में भी काफी कमी आई है। वर्ष के दौरान, 200 से अधिक पशु चिकित्सकों को एवीएम पर प्रशिक्षित किया गया है।

कोल्हापुर दूध संघ में इनाफ स्वास्थ्य मॉड्यूल का क्रियान्वयन

वर्ष के दौरान, कोल्हापुर दूध संघ में इनाफ स्वास्थ्य मॉड्यूल को क्रियान्वित किया गया। इनाफ में लगभग 2.27 लाख केस दर्ज किए गए हैं। इनाफ से प्राप्त रिपोर्टों का विश्लेषण करने से पता चलता है कि पाचन और थन से संबंधित केस लगभग 30 प्रतिशत, प्रजनन संबंधी समस्याएं 15 प्रतिशत, वायरल रोग 12 प्रतिशत और चयापचय से संबंधित रोग पांच प्रतिशत हैं। दूध संघ के पास अब पशु चिकित्सा सेवाओं के लिए पशुवार आंकड़े भी उपलब्ध हैं।

सफलता की कहानी 1

साबरकांठा ने थनैला नियंत्रण के लिए एनडीडीबी मॉडल के माध्यम से एवीएम को अपनाया

साबरकांठा जिला सहकारी दूध उत्पादक संघ में 2015 में शुरू हुए थनैला नियंत्रण के एनडीडीबी के मॉडल के फील्ड परीक्षण का इनक्यूबेशन केंद्र रहा है। दूध संघ ने तब से किसानों के पूल्ड मिल्क सैंपलों के कैलिफोर्निया थनैला परीक्षण (सीएमटी) में 49 प्रतिशत से अधिक की कमी लाकर एक लंबा सफर तय किया है, जो उप-नैदानिक थनैला के स्तर को कम करने का संकेत है। थनैला और अन्य बीमारियों के लिए एंटीबायोटिक दवाओं के उपयोग में कमी लाने और गोवंशीय पशु में सामान्य बीमारियों की रोकथाम हेतु किसानों को किफायती, किसान अनुकूल और प्रभावोत्पादक समाधान प्रदान करने के लिए, संघ ने थनैला नियंत्रण परियोजना के अंतर्गत गोवंशीय पशुओं में आयुर्वेदिक वेटनरी हर्बल प्रिपरेशन (एवीएचपी) के उपयोग की शुरूआत की। संघ संबद्ध दूध उत्पादकों को थनैला, बुखार, डायरिया, रिपीट ब्रीडिंग जैसी सामान्य बीमारियों के लिए रेडी-मेड एवीएचपी उपलब्ध करा रहा है। इससे दूध संघ की दवा खरीद मूल्य में प्रति वर्ष ₹ 1.12 करोड से अधिक की कमी आई है। थनैला नियंत्रण परियोजना गांवों के थोक दूध में एंटीबायोटिक अवशेषों के स्तर में भी 60-85 प्रतिशत तक की कमी आई है। रजिस्टर किए गए थनैला के 75,000 से अधिक केस को अकेले (एवीएचपी) द्वारा, 82 प्रतिशत की उच्च उपचार दर के साथ, किसी भी दवा या एंटीबायोटिक दवाओं के उपयोग के बिना नगण्य लागत पर उपचार किया गया है। एवीएचपी द्वारा प्रबंधित 28 अन्य बीमारियों की उपचार दर भी प्रभावी 86 प्रतिशत है जिसमें दूध संघ द्वारा रिकार्ड किए गए 1,55,000 पशु शामिल हैं। किसानों के पास एवीएचपी की मूलभूत जानकारी होने के कारण लगभग 6325 औसत मासिक केस में कमी भी आई है, इसके जरिए किसान स्थानीय स्तर पर सामान्य बीमारियों की रोकथाम करने में सक्षम हो पाए हैं। अब, दूध संघ ने एनडीडीबी की वित्तीय सहायता से अपनी तरह की एवीएचपी उत्पादन सुविधा शुरू कर दी है और सदस्य उत्पादकों को नाममात्र की लागत पर एवीएचपी प्रदान करते हैं। संघ ने विभिन्न बीमारियों के ऐसे सात उत्पादों की ब्रांडिंग भी की है। साबरकांठा में देश के 40 से अधिक दूध संघों के 200 से अधिक पशु चिकित्सक इस संकल्पना के लिए उन्मुख हुए हैं। इस प्रकार एनडीडीबी की थनैला नियंत्रण और अन्य बीमारियों की रोकथाम की संकल्पना एक व्यवहार्य और किफायती मॉडल साबित हो रहा है। इसे आसानी से दोहराया जा सकता है और इससे दवाओं, विशेष रूप से एंटीबायोटिक दवाओं के उपयोग को कम करने में योगदान मिलेगा और इस तरह एंटीमाइक्रोवियल प्रतिरोध (एएमआर) को रोकने में भी मदद मिलेगी, जो एक सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या के रूप में उभर रहा है।

सफलता की कहानी 2

एनडीडीबी की ब्रूसेला नियंत्रण का वन हेल्थ मॉडल कैसे डेरी किसानों के जीवन में सुधार ला रहा है

आणंद जिले के काली तलावाड़ी गांव की श्रीमती आनंदीबेन जी पटेल को एक वर्ष पहले ब्रूसेलोसिस हुआ था। उनके दो पशुओं का गर्भपात हो गया था और उन्होंने गर्भपात किए गए भ्रूण और प्लेसेंटा को खुले हाथों से हैंडल किया था जिसके परिणामस्वरूप वह संक्रमित हो गई। उन्हें उतरने-चढ़ने वाले बुखार, पीठ में दर्द, जोड़ों में दर्द, सिर में दर्द, भूख न लगने की समस्या और कमजोरी थी जिसके कारण वह अपनी सामान्य गतिविधियों के संचालन में असमर्थ थी। उन्होंने कई डॉक्टरों को दिखाया और कई दवाएं ली थी, लेकिन कोई फायदा नहीं हुआ। उन्हें निश्चित निदान नहीं मिल पाया। वन हेल्थ पर समान रूप से ध्यान देने वाले एनडीडीबी के ब्रूसेलोसिस नियंत्रण मॉडल के अंतर्गत, पशुओं के साथ किसानों के परीक्षण अभियान के दौरान ब्रूसेलोसिस का परीक्षण परिणाम पॉजिटिव आने पर उन्हें अपनी बीमारी का निदान करने में मदद मिली। इसके बाद, श्री कृष्णा अस्पताल, आणंद, जो नियंत्रण परियोजना में सहयोगी है, में उन्हें परामर्श दिया गया तथा ब्रूसेलोसिस का विशिष्ट उपचार किया गया और उनके पूर्ण स्वस्थ होने तक फॉलोअप किया गया था। श्री राजूभाई एम ठाकोर, फिनाव गांव, आणंद जिला, श्रीमती सुधाबेन के पटेल, गड़िया गांव, खेड़ा जिला और कई अन्य लोगों की इस प्रकार की कहानियां हैं, जिन्हें अपने पशुओं के संपर्क में आने से बीमारी हुई थी। यदि एनडीडीबी की ब्रूसेला नियंत्रण परियोजना कैरा जिला सहकारी दूध उत्पादक संघ के माध्यम से कार्यान्वित नहीं की गई होती, तो इस बात की संभावना नहीं थी कि उनका कभी निदान और उचित ढंग से उपचार किया गया होता। पशुओं के साथ मनुष्यों के केस को जोडने वाले इस वन हेल्थ दृष्टिकोण से मनुष्य के ब्रूसेलोसिस का निदान और उपचार करने में मदद होगी और इससे पीड़ित कई किसानों की जीवन की गुणवत्ता में सुधार होगा।

अनुसंधान एवं विकास

एनडीडीबी की अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशाला, जो आधुनिक प्रौद्योगिकियों और विशेषज्ञता से लैस एक संपूर्ण अनुसंधान सुविधा है, उसने गोवंशीय रोगों के निदान में नवीनतम दक्षता विकसित की है।

कुल

91,969

वर्ष 2019-20 के दौरान रोगों की निगरानी के लिए सैंपलों की जांच की गई और प्रभावी रोग प्रबंधन के लिए उचित परामर्श दिए गए

यह प्रयोगशाला आईएसओ 9001:2015 और आईएसओ/आईईसी 17025:2017 से मान्यता प्राप्त है और इसने महत्वपूर्ण यौन संक्रमित (सेक्सुवली ट्रांसमीटेड) गोवंशीय रोगों का सटीक और त्वरित निदान प्रक्रियाओं की एक कुशल प्रणाली स्थापित की है। इस प्रयोगशाला द्वारा उपलब्ध कराई जा रही रोग निगरानी और नियंत्रण सहायता से राष्ट्रीय गोकुल मिशन (आरजीएम), पीटी/पीएस परियोजनाओं और संगठित डेरी फार्मों के अंतर्गत रोग मुक्त पशु झुंडों अर्थात् वीर्य केंद्रों (एसएस), बुल मदर फार्मों, सांड़-बछड़ा संकलन परियोजनाओं की विभिन्न गोवंशीय प्रजनन संस्थाएं लाभान्वित हो रही हैं। यह प्रयोगशाला महत्वपूर्ण रोगों अर्थात् गोजातीय ब्रूसेलोसिस, संक्रामक गोवंशीय राइनोट्रेकाइटिस (आईबीआर) और थनैला पर नियंत्रण परियोजनाओं के लिए पर्याप्त रोग परीक्षण और निगरानी सहायता उपलब्ध कराती है। गोवंशीय थनैला के कारक एजेंटों की पहचान और उनके एंटी माइक्रोबियल प्रतिरोध (एएमआर) प्रोफाइल के निर्धारण से एमसीपीपी के अंतर्गत दूध संघों को एंटीबायोटिक दवाओं का उचित चयन करने और उनका विवेकपूर्ण उपयोग से संबंधित दिशा-निर्देशों के प्रावधान क्रियान्वित हुए हैं और इसके परिणामस्वरूप एएमआर की घटना में कमी आई है।

रोग की निगरानी एवं नियंत्रण

पशुपालन और डेयरी विभाग (डीएएचडी), भारत सरकार द्वारा हिमिकृत वीर्य उत्पादन के लिए न्यूनतम मानक प्रोटोकॉल (एमएसपी) के संबंध में की गई अनुशंसा के अनुसार संगठित फार्मों में यौन संक्रमित रोगों अर्थात् संक्रामक गोवंशीय राइनोट्रेकाइटिस (आईबीआर), गोवंशीय ब्रूसेलोसिस (बीबी), गोवंशीय वायरल डायरिया (बीवीडी), बोवाइन जेनिटल कैम्पाइलोबैक्टेरियोसिस (बीजीसी) और बोवाइन ट्राइकोमोनॉसिस की नियमित रूप से निगरानी की गई।

ब्रूसेलोसिस के लिए कुल 21,212 सीरम सैंपलों का परीक्षण किया गया जिसमें 3.9 प्रतिशत पॉजिटिवटी का पता चला। इसी प्रकार, आईबीआर के लिए 18,770 सीरम सैंपलों का परीक्षण किया गया और इसमें 19.3 प्रतिशत पॉजिटिवटी दिखाई दी। हालांकि, वीर्य केंद्रों में आईबीआर और ब्रूसेलोसिस का समग्र प्रसार क्रमशः 23.7 प्रतिशत और 0.1 प्रतिशत था। सख्त जैव सुरक्षा उपायों, परीक्षण और पॉजिटिव रिएक्टरों के हटाए जाने से, वीर्य केंद्र (एसएस) के अधिकांश पशु ब्रूसेलोसिस से मुक्त रहे, वहीं केवल कुछेक वीर्य केंद्र आईबीआर से मुक्त थे। असंगठित डेरी फार्मों में आईबीआर और ब्रूसेलोसिस का समग्र प्रसार क्रमशः 57.1 प्रतिशत और 12.1 प्रतिशत था। इन रोगों के प्रभावी प्रबंधन के लिए व्यवस्थित रोग निगरानी तथा सख्त जैव सुरक्षा उपाय की आवश्यकता आंकड़ों से पता चलती है।

एमएसपी बीवीडी वायरस (बीवीडीवी) के साथ निरंतर संक्रमित पशुओं (पीआई) की पहचान कर उन्हें शीघ्र हटाने की अनुशंसा करता है क्योंकि वे सतत बीवीडीवी फैलाते हैं और अन्य पशुओं को संक्रमित करते हैं। 6,712 सीरम सैंपलों में बीवीडीवी एंटीजन का पता लगाने वाले एलिसा से केवल 0.21 प्रतिशत पॉजिटिविटी का पता चला। प्रयोगशाला ने एलिसा द्वारा जॉन डिजीज़ (जेडी) की जांच के लिए चुने गए कुछ फार्मों के 1,521 सीरम सैंपलों का भी परीक्षण किया और लगभग 2.4 प्रतिशत पॉजिटिव दर्ज किए गए। कल्चरल आइसोलेशन प्रणाली द्वारा बीजीसी और ट्राइकोमोनॉसिस का पता लगाने के लिए 1,572 प्रीप्यूशियल वॉश और 38 वेजाइनल वॉश सैंपलों के परीक्षण किए गए जिसमें से कोई भी सैंपल पॉजिटिव नहीं पाया गया।

रियल टाईम पीसीआर परीक्षणों द्वारा आईबीआर रोग पैदा करने वाले बीओएचवी-I वायरस का पता लगाने के लिए कुल 30,663 ईएफएस बैचों की जांच की गई और केवल 2.22 प्रतिशत बैच पॉजिटिव पाए गए।

हिमिकृत वीर्य बैचों का परीक्षण

आईबीआर से संक्रमित सांड़ों को सुप्त वायरस की पुनः सक्रियता के समय वीर्य में बीओएचबी-1 वायरस को रुक-रुक कर बहाने (इंटरमीटेंट शेडिंग) के लिए जाना जाता है। इस प्रकार, एमएसपी, बीओएचबी-1 के लिए आईबीआर सीरो-पॉजिटिव सांड़ों से उत्पादित सभी विस्तारित हिमिकृत वीर्य बैच (ईएफएस) सैंपलों की जांच करने की अनुशंसा करता है, और कृत्रिम गर्भाधान में वीर्य के केवल बीओएचबी-1 निगेटिव बैचों के उपयोग की अनुमति देता है। रिपोर्ट की अवधि के दौरान, रियल टाईम पीसीआर परीक्षणों द्वारा कुल 30,663 ईएफएस बैचों की जांच की गई और केवल 2.22 प्रतिशत बैच पॉजिटिव पाए गए। वीर्य में बीओएचबी-1 शेडिंग पैटर्न को चार वर्ष (2014-15 से 2018-19) के रियल टाईम पीसीआर एसे से पूर्वव्यापी विश्लेषण द्वारा निरूपित किया गया था तथा 1,229 सीरो-पॉजिटिव परीक्षित सांड़ों द्वारा ईएफएस उत्पादन के लगभग 1.2 लाख बैचों के परिणामों की जांच की गई। विश्लेषण से पता चला है कि गायों (1.3 प्रतिशत) की तुलना में भैंसों (0.96 प्रतिशत) में शेडिंग काफी (पी<0.001) कम थी। नस्ल और उम्र ने शेडिंग दर को काफी हद तक प्रभावित नहीं किया था। हालांकि, चार वर्ष की अवधि के दौरान 59 प्रतिशत आईबीआर सीरो पॉजिटिव सांड़ों के परीक्षण किए गए ईएफएस बैचों में से किसी में भी वायरस का पता नहीं चल सका।

ईएफएस में माइक्रोबियल लोड गुणवत्ता का एक महत्वपूर्ण संकेतक है। प्रयोगशाला ने वीर्य में बैक्टीरियल लोड के निर्धारण पर वीर्य केंद्रों के कर्मचारियों को प्रशिक्षित किया। वीर्य केंद्रों पर नियमित बैक्टीरियल लोड परीक्षण की दक्षता का पता लगाने के लिए ईएफएस बैचों के एक प्रतिनिधि सेट का परीक्षण प्रयोगशाला द्वारा किया गया था और आवश्यक परामर्श दिया गया।

खुरपका एवं मुंहपका रोग के टीकाकरण के बाद सीरो-निगरानी

प्रयोगशाला ने वीर्य केंद्र के पूर्व (0 दिन) और पश्चात (30 दिन) एफएमडी टीकाकृत पशुओं के कुल 5,379 सीरम सैंपलों की प्रोसेसिंग की और उचित परामर्श दिया गया। खुरपका एवं मुंहपका रोग निदेशालय (डी-एफएमडी), आईसीएआर द्वारा आपूर्ति किए गए प्रतिस्पर्धी एलिसा (एसपीसीई) किट का उपयोग करके सुरक्षात्मक एंटीबॉडी टाइटर्स को निर्धारित किया गया।

गुणवत्ता, दक्षता और डिजिटलीकरण

प्रत्यायन निकायों का वार्षिक बाह्य आकलन ने आईएसओ/आईईसी 17025:2017 और आईएसओ 9001:2015 के अंतरराष्ट्रीय मानकों के अनुसार गुणवत्ता प्रबंधन प्रणालियों के उचित रखरखाव को प्रमाणित किया है। प्रयोगशाला समयबद्ध और सही नैदानिक सेवा पर जोर देती है। सामान्यत: सीरोलॉजी पर आधारित परीक्षण सात दिनों के भीतर पूरा हो जाता है और ईएफएस बैचों में 15 दिनों के भीतर वायरल का पता चल जाता है।

2019-20 में, प्रयोगशाला ने तीन प्रमुख बीमारियों जैसे आईबीआर (एंटीबॉडी), ब्रूसेलोसिस (एंटीबॉडी) और बीवीडी (एंटीजन डिटेक्शन) के लिए एक अंतरराष्ट्रीय दक्षता परीक्षण कार्यक्रम में भाग लिया और विभिन्न परीक्षण प्रणालियों जैसे कि एलिसा, सीरम न्यूट्रलाइजेशन परीक्षण (एसएनटी) और रियल टाइम पीसीआर परीक्षण में दक्षता (100 प्रतिशत एग्रीमेंट) दर्ज की गई।

प्रयोगशाला ने रोग निदान में सहयोग देने के लिए प्रयोगशाला सूचना प्रबंधन प्रणाली का मानकीकरण किया है। स्मार्ट प्रयोगशाला सूचना प्रबंधन (एसएलआईएम) नामक इन-हाउस

प्रणाली ने सैंपल विवरणों को ऑनलाइन प्रस्तुत करने, विश्लेषण के रिकॉर्ड निर्मित करने और समान परीक्षण परिणामों के संचार के लिए वेब पोर्टल और प्रलेखन मॉड्यूल तैयार किए हैं। इस ऑनलाइन मॉड्यूल को क्रियाशील बनाया गया है और पायलेट-स्केल पर उपयोग में लाया जा रहा है।

कोष

यह प्रयोगशाला गोवंशीय नैदानिक सैंपलों तथा ज्ञात रोग और टीकाकरण की स्थिति वाले पशुओं से सेरा से प्राप्त सुपरिभाषित आइसोलेट (बैक्टीरिया और वायरस) कोष का रखरखाव करती है। ये सैंपल नैदानिक परीक्षणों में संदर्भ के रूप में उपयोग में लाए जाने के लिए और नए नैदानिक परीक्षणों और रिएजेंटों के सत्यापन के लिए भी आवश्यक हैं। इस अवधि के दौरान, रुमिनेंट अल्फाहर्पीसवायरस, ब्रूसेला एवॉर्टस के कई आइसोलेट और बड़ी संख्या में सुपरिभाषित सीरम सैंपलों को इस भंडार में जोड़ा गया।

एंटीमाइक्रोबियल प्रतिरोध पर निगरानी (एएमआर)

बैक्टीरियल एजेंटों के आइसोलेशन के लिए भारत के 11 राज्यों के कुल 510 थनैला केसों (394 नैदानिक और 116 उप-नैदानिक) को प्रोसेस किया गया। आइसोलेशन का एएमआर प्रोफाइल क्रमशः फीनोटाइपिक (एंटीबायोटिक माइक्रो-डाइल्यूशन) और जीनोटाइपिक (पीसीआर द्वारा एंटीबायोटिक प्रतिरोध जीन) तकनीकों द्वारा निर्धारित किया गया। आइसोलेट किए गए प्रमुख बैक्टीरियल एजेंटों में एस ऑरियस (25 प्रतिशत), नॉन-ऑरियस स्टेफाइलोकोकस एसपी (20 प्रतिशत), एंटेरोकोकस एसपी (14 प्रतिशत), स्ट्रेप्टोकोकस एसपी (13 प्रतिशत), क्लेबसिला एसपी (6 प्रतिशत) और ई कोलाई (6 प्रतिशत) थे। इन आइसोलेट के एएमआर विश्लेषण ने 52 प्रतिशत क्लेबसिला एसपी, 26 प्रतिशत ई. कोलाई और 21 प्रतिशत एस ऑरियस आइसोलेट में मल्टी-ड्रग रेजिस्टेंस (एमडीआर) पाया गया। एंटीबॉडी के विवेकपूर्ण चयन से फील्ड में एमडीआर को कम करने में मदद मिलेगी।

कुछ बैक्टीरिया द्वारा बायोफिल्म के निर्माण की क्षमता से एंटीबायोटिक की उपस्थिति की प्रभावकारिता से प्रतिरोध को बढ़ावा मिलता है। प्रारंभिक मूल्यांकन में ई. कोलाई और एस ऑरियस के 90 प्रतिशत बायोफिल्म निर्माण के लिए हार्बरर्ड आनुवंशिक निर्धारकों को आइसोलेट किए जाना प्रदर्शित किया गया। मनुष्यों में संक्रमण के जोखिम का निर्धारण करने के लिए वाइरुलेंस प्रोफाइलिंग और फाइलोजेनेटिक करेक्टराइजेशन का कार्य जारी है।

पशु पोषण

चारा फसलों की अनुसंधान और विकास गतिविधियां

मिस्र से आयातित बरसीम की किस्म मिस्कावी की तुलना में नौ देशी अधिसूचित बरसीम की किस्मों का मूल्यांकन करने के लिए अध्ययन किए गए और आंकड़ों के सांख्यिकीय विश्लेषण किए गए। दो अधिसूचित किस्में हिसार बरसीम-2 (एचबी-2) और बरसीम लुधियाना-42 (बीएल-42) विदेशी मिस्कावी किस्म से बेहतर पाई गई जिसमें हरे चारे की औसत उपज (55.62 टन/हेक्टेयर), शुष्क पदार्थ की उपज (10.45 टन/हेक्टेयर) और क्रूड प्रोटीन की मात्रा (17.08 प्रतिशत) थी जो विदेशी मिस्कावी किस्म की तुलना में क्रमशः 19.88 प्रतिशत, 10.62 प्रतिशत और 6.97 प्रतिशत अधिक है।

चारे और साइलेज निर्माण उद्देश्य के लिए पत्तेदार मक्के की संकर प्रजाति को संयुक्त रूप से विकसित करने के लिए भारतीय मक्का अनुसंधान संस्थान (आईआईएमआर) के साथ एमओयू किया गया।

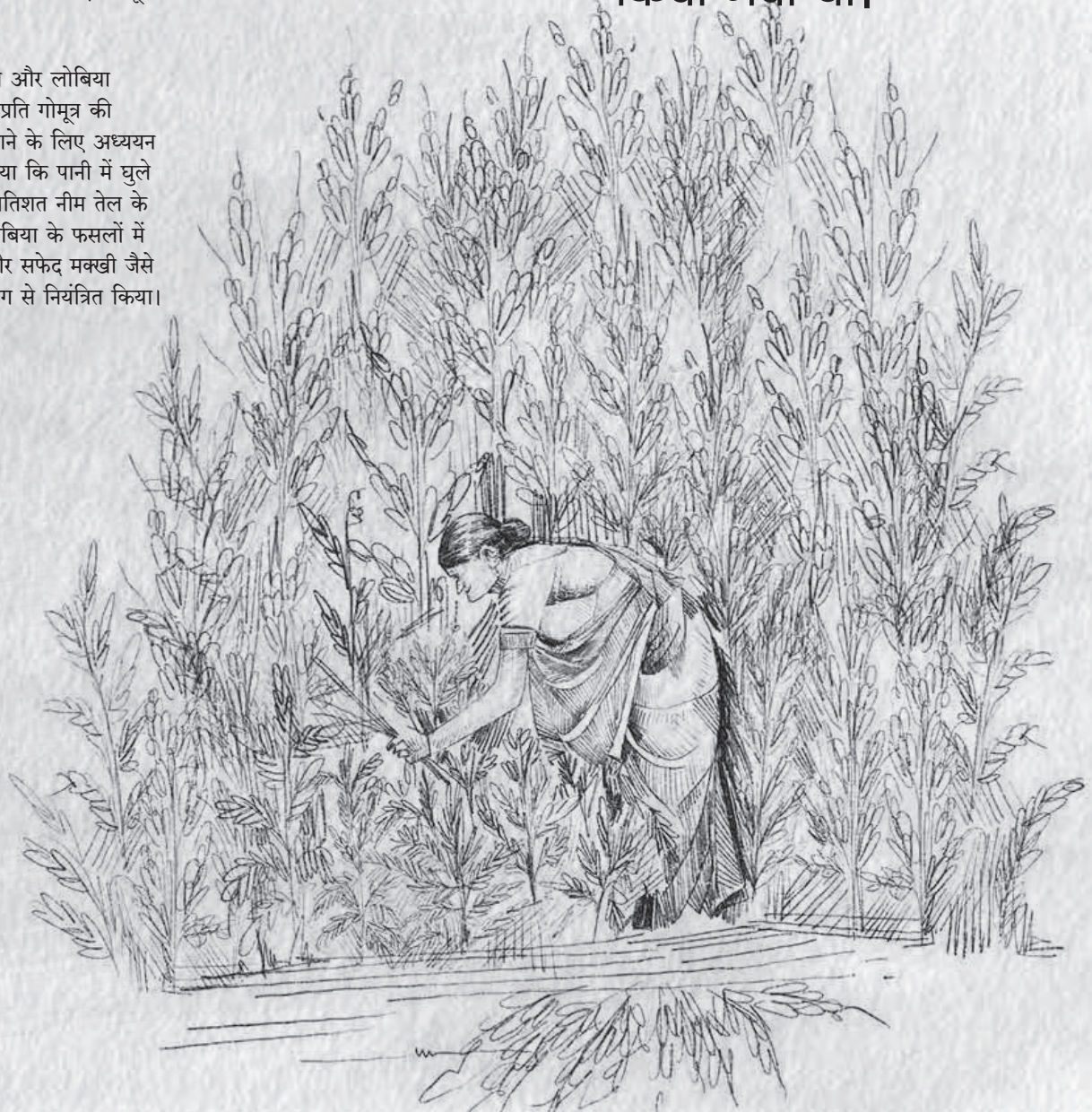
वर्ष के दौरान बीटी-कपास और लोबिया के प्रमुख पीड़क कीटों के प्रति गोमूत्र की प्रभावकारिता का पता लगाने के लिए अध्ययन किए गए और यह पाया गया कि पानी में घुले 75 प्रतिशत गोमूत्र + 1 प्रतिशत नीम तेल के टैंक स्प्रे ने कपास और लोबिया के फसलों में एफिड, जस्सिड, थ्रिप्स और सफेद मक्खी जैसे चूसक कीटों को प्रभावी ढंग से नियंत्रित किया।

मोरिंगा चारे का अध्ययन

मोरिंगा चारे से साइलेज निर्माण के सही विधि की पहचान करने के लिए अध्ययन किया गया। परिणामों से पता चला कि 75-80 दिन की अवस्था पर कुट्टी किए गए मोरिंगा को गुड़ अथवा शीरा (10 प्रतिशत) का उपयोग करके अथवा 50:50 या 30:70 अनुपात में मक्का चारे (गूंथने की अवस्था) को मिलाकर गड्ढे में दबाकर रखने से साइलेज का निर्माण किया जा सकता है।

विभिन्न दूरी पर चारे की उपज का मूल्यांकन करने के लिए एनडीडीबी में चार अलग-अलग दूरियों (6x6, 9x9, 12x12 और 12x4 इंच) पर मोरिंगा की अवस्थाओं के परीक्षण किए गए। पीकेएम 1 किस्म के बीज का उपयोग करके बुवाई की गई थी। तीन कटाइयों के बाद यह पाया गया कि 12x4 इंच की दूरी पर बोई गई फसल ने प्रति हैक्टेयर 53.72 टन की सबसे अधिक हरा चारा उपज का उत्पादन किया।

चारे और साइलेज निर्माण उद्देश्य के लिए पत्तेदार मक्के की संकर प्रजाति को संयुक्त रूप से विकसित करने के लिए भारतीय मक्का अनुसंधान संस्थान (आईआईएमआर) के साथ एक एमओयू किया गया था।



उत्पाद एवं प्रक्रिया विकास

एनडीडीबी ने डेरी सहकारिताओं को नवीन डेरी उत्पादों की शुरूआत करने में सहयोग देने के अपने प्रयास को निरंतर जारी रखा। इस उद्देश्य के लिए, चार नए उत्पाद - चस्का पोडो (डेरी आधारित बेक्ड उत्पाद), चस्का स्प्रेड (डेरी आधारित स्प्रेड), हायप्रो (एक उच्च प्रोटीन युक्त किण्वित दूध पेय जिसमें दूध में मौजूद प्रोटीन की मात्रा से दोगुना से अधिक प्रोटीन होता है) और डेरी आधारित सॉफ्ट कैंडी विकसित किए गए। पिछले प्रयासों को आगे बढ़ाते हुए, शिशु संजीवनी के चार नए वेरिएंट (3-6 वर्ष की आयु के कुपोषित बच्चों के लिए एक संतुलित खाद्य संपूरक) को विभिन्न अनाजों जैसे गेहूं, चावल, मक्का और रागी का उपयोग करके क्षेत्रीय पसंद को ध्यान में रखने हेतु विकसित किया गया। अब इन उत्पादों के निर्माण की प्रौद्योगिकी डेरी सहकारिताओं द्वारा व्यावसायिक उत्पादन के लिए उपलब्ध है।

पिछले वर्ष विकसित फ्यूजन फ्रोजन डेरी उत्पाद को वर्ल्ड डेरी इनोवेशन पुरस्कार - 2019 में 'बेस्ट डेरी डेजर्ट' श्रेणी में फाइनलिष्ट घोषित किया गया।

डेरी स्टार्टर कल्चर के संबंध में, क्रमशः दही और मिष्टी दोई के उत्पादन में सहयोग देने के लिए उत्तम गुणवत्ता के रेडी-टू-यूज कल्चर के 20 बैच उत्पादित किए गए। रेडी-टू-यूज कल्चर फार्मेट में तीन नए योगहर्ट कल्चर काम्बिनेशन विकसित किए गए। एसिड निर्माण के साथ फ्लेवर विकसित करने के लिए मेसोफिलिक लैक्टिक एसिड बैक्टीरिया और आरयूसी विकास के लिए परीक्षण किए जा रहे हैं।

दूध में एफ्लाटॉक्सिन एम1 संदूषण की हाल ही की रिपोर्टों को ध्यान में रखते हुए, लैक्टिक एसिड बैक्टीरिया, ईस्ट और बाइंडर के रूप में ईस्ट सेल वॉल घटक को उपयोग करके दूध में इसके स्तर में कमी लाने के लिए एक अध्ययन किया गया था। मन्नान ओलिगोसैकराइड्स, ईस्ट सेल वॉल घटक कों दूध में मौजूद एएफएम1 में कमी लाने की अच्छी क्षमता पाई गई थी।

डेरी मूल्य श्रृंखला में रसायनों के उपयोग के बिना स्वच्छता और सफाई सुनिश्चित करने के लिए, प्रयोगशाला में इंडीकेटर आर्गेनिज्म के प्रति प्लाज्मा एक्टिवेटेड वाटर की जीवाणु प्रभावकारिता का अध्ययन किया गया था और इसके परिणाम उत्साहजनक रहे।

दत्तनगर दूध प्रसंस्करण संयंत्र में निर्मित पनीर की संरचनात्मक गुणवत्ता में सफलतापूर्वक सुधार करने के लिए हिमाचल प्रदेश राज्य सहकारी दूध उत्पादक महासंघ लि. को ऑन साइट सहायता उपलब्ध कराई गई। पिलखुवा और भिवंडी में मदर डेरी इकाइयों को दही, मिष्टी दही और लस्सी के उत्पादन के लिए प्रोपागेटिव टाइप स्टार्टर कल्चर उपलब्ध कराया गया।

सूचना नेटवर्क का निर्माण

योजना बनाने, नीतिगत निर्णय लेने और सहकारी डेरी के हितों को आगे बढ़ाने के लिए विभिन्न प्रकाशित, अप्रकाशित, आवश्यकता पर आधारित अध्ययनों और सोशल मीडिया से प्राप्त जानकारी एकत्रित कर उसका विश्लेषण किया जाता है और उसका आशय समझने के लिए उसकी व्याख्या की जाती है।

इंटरनेट आधारित डेरी सूचना प्रणाली (आई-डीआईएस)

वर्ष के दौरान पंजाब, राजस्थान, गुजरात, मध्य प्रदेश, उत्तराखंड, उत्तर प्रदेश, बिहार, झारखंड, पश्चिम बंगाल, ओडिशा, सिक्किम और तमिलनाडु के दूध संघों के एमआईएस अधिकारियों के लिए पुनश्चर्या कार्यशालाएं आयोजित की गई।

डेरी विकास के लिए राष्ट्रीय कार्यक्रम (एनपीडीडी)

डेरी विकास के लिए राष्ट्रीय कार्यक्रम (एनपीडीडी) – भारत सरकार की एक केंद्रीय क्षेत्र योजना है जो देश में दूध संघों और डेरी महासंघों को विभिन्न डेरी के विकास कार्यों के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करती है। सहकारी दूध संघों को प्राथमिक नमूना सर्वे क्षण के आधार पर बेसलाइन रिपोर्ट के साथ एक परियोजना प्रस्ताव प्रस्तुत करना होता है जिसमें दूध उत्पादन, पशुओं की उत्पादकता, संकलन, प्रसंस्करण बुनियादी ढांचा और विपणन से संबंधित विवरण शामिल है। एनडीडीबी ने निगरानी और मूल्यांकन हेतु उपरोक्त मापदंडों पर बेसलाइन संकेतकों का निर्माण करने के लिए सर्वेक्षण आयोजित किए और एनपीडीडी के अंतर्गत भारत सरकार को प्रस्तुत करने के लिए विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (डीपीआर) भी तैयार की। एनडीडीबी ने उत्तराखंड दूध महासंघ और महाराष्ट्र के अकलुज दूध संघ के अनुरोध पर डीपीआर तैयार की।

आईएफसीएन के साथ सहयोगात्मक अध्ययन

अंतरराष्ट्रीय फार्म तुलना नेटवर्क (आईएफसीएन), जर्मनी के सहयोग से पांच क्षेत्रों (उत्तर, पूर्व, पश्चिम, दक्षिण और उत्तर-पूर्व) में 10 विशिष्ट डेरी फार्मों, असम, गुजरात, कर्नाटक, उत्तर प्रदेश और ओडिशा राज्यों के प्रत्येक क्षेत्र में डेरी फार्म अर्थशास्त्र पर दो अध्ययन आयोजित किए गए हैं। इस श्रृंखला का दूसरा दौर 2019-20 में शुरू किया गया था और यह पाया था कि एससीएम (सॉलिड करेक्टेड दूध: 4 प्रतिशत फैट और 3.3 प्रतिशत प्रोटीन) के प्रति किलो दूध उत्पादन का औसत मूल्य ₹ 22.70 प्रति किलोग्राम था और औसत प्राप्ति मूल्य ₹ 31.80 प्रति किलोग्राम था। दूध उत्पादन का कुल मूल्य, जेब खर्च लगभग दो तिहाई था।

डेरी सांख्यिकीय प्रोफाइल

प्रमुख डेरी राज्यों की सांख्यिकीय डेरी प्रोफाइल की श्रृंखला में एक अन्य पुस्तक वर्ष के दौरान प्रकाशित की गई। अब तक, 15 राज्यों पर पुस्तकें प्रकाशित की जा चुकी हैं। रिपोर्ट जनसांख्यिकी, पशुधन आबादी और उत्पादन का रुझान; इत्यादि सांख्यिकीय तालिकाओं और विषयगत मानचित्रों के माध्यम से उपलब्ध कराती है। राज्य डेरी प्रोफाइल, जो सरकारों, प्रशासकों, अनुसंधान संस्थानों, शैक्षणिक और नीति निर्माण निकायों के पदाधिकारियों के लिए उपयोगी हैं, विभिन्न हितधारकों द्वारा भली-भांति से स्वीकार किए गए।

एनडीडीबी ने निगरानी एवं मूल्यांकन हेतु बेसलाइन इंडिकेटर तैयार करने के लिए सर्वेक्षण आयोजित किए और एनपीडीडी के अंतर्गत भारत सरकार को प्रस्तुत करने के लिए विस्तृत परियोजना रिपोर्ट भी तैयार की।

मानव संसाधन विकास

दूध उत्पादकों, नीति निर्माताओं और अधिकारियों के लिए एनडीडीबी की प्रशिक्षण पहल डेरी व्यवसाय की व्यावसायिक क्षमता के निर्माण पर केंद्रित हैं।

वर्ष के दौरान

14,016

व्यक्तियों को एनडीडीबी आणंद और इसके क्षेत्रीय प्रशिक्षण केंद्रों में विभिन्न श्रेणियों के अंतर्गत प्रशिक्षित किया गया

एनडीपी-I के अंतर्गत निर्धारित प्रशिक्षण इस वर्ष संपन्न हुए। एनडीडीबी को प्रशिक्षण कार्यक्रमों के लिए दूध संघों, सरकारी परियोजनाओं और संस्थानों से निरंतर अनुरोध प्राप्त होते रहे। यह प्रवृत्ति बताती है कि हितधारक, प्रशिक्षण के महत्व को महसूस करते हैं और इसमें निवेश करने के इच्छुक हैं।

वर्ष के दौरान, एनडीडीबी आणंद और इसके क्षेत्रीय प्रशिक्षण केंद्रों में विभिन्न श्रेणियों के अंतर्गत 14,016 लोगों को प्रशिक्षित किया गया।

भारत सरकार के राजपत्रित अधिकारियों के लिए विशेष कार्यक्रम आयोजित किए गए। प्रशिक्षणों में सहकारी व्यवसाय मॉडल के महत्व को प्रदर्शित किया गया। सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि प्रशिक्षुओं ने महसूस किया कि सहकारी डेरी उत्पादों पर खर्च किए गए रुपए का एक बड़ा हिस्सा किसानों की आजीविका वृद्धि में जाता है।

डेरी पशुपालन के क्षेत्र में महिलाओं को प्रशिक्षण देने की आवश्यकता को लेकर जागरूकता बढ़ रही है। दूध संघों द्वारा किसान अभिमुखन कार्यक्रम (एफओपी) के लिए अधिक से अधिक महिला सदस्यों को नामित किया गया था। वर्ष के दौरान, 40 प्रतिशत प्रतिभागी महिलाएं थीं।

दूध विपणन की रणनीतियों पर प्रशिक्षण आयोजित किए गए जहां आईआईएम, बैंगलोर के प्रोफेसरों ने डेरी क्षेत्र के लिए नवीन विपणन दृष्टिकोण पर बहुमूल्य जानकारी प्रदान की।

पशुपालन विभागों के जिला स्तरीय अधिकारियों के लिए एफएमडी को नियंत्रित करने के लिए इनाफ-पशु स्वास्थ्य मॉड्यूल पर प्रशिक्षण श्रृंखला आयोजित की गई थी। इन प्रशिक्षण कार्यक्रमों ने राष्ट्रीय पशु रोग नियंत्रण कार्यक्रम (एनएडीसीपी) और राष्ट्रीय कृत्रिम गर्भाधान कार्यक्रम (एनएआईपी) के अंतर्गत किए गए प्रयासों में पूरक का काम किया।

डेरी व्यवसाय की नई आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए समाधान आधारित प्रशिक्षण आयोजित किए गए। दूध उत्पादकों के लिए दूध में संदूषकों की कमी करने के लिए डेरी उद्यमिता कार्यक्रम और प्रशिक्षण आयोजित किए गए। तमिलनाडु में दूध संघों के पदाधिकारियों के लिए रणनीतिक डेरी सहकारी व्यवसाय प्रबंधन कार्यक्रम आयोजित किए गए।

वीएएमएनआईसीओएम, पुणे के अनुरोध पर, सार्क देशों के प्रतिभागियों के लिए अंतर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया था। कार्यक्रम में भारत एवं नेपाल के किसानों और अधिकारियों ने भागीदारी की। वर्ष के दौरान माजून डेरी, ओमान के नव नियुक्त अधिकारियों के लिए डेरी संयंत्र प्रबंधन पर प्रशिक्षण आयोजित किया गया था। सहकारी डेरी व्यवसाय मॉडल पर भूटान और मिस्र के प्रतिनिधियों के लिए प्रशिक्षण भी आयोजित किए गए।

वीएएमएनआईसीओएम, पुणे के अनुरोध पर, सार्क देशों के प्रतिभागियों के लिए अंतर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया था। कार्यक्रम में भारत एवं नेपाल के किसानों और कार्यपालकों ने भागीदारी की।

2019-20 के दौरान आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम

कार्यक्रम का नाम	कार्यक्रमों की संख्या	प्रतिभागियों की संख्या
क. सहकारिता सेवाएं		
कृषक प्रेरण कार्यक्रम/ अभिमुखन कार्यक्रम	122	4527
कस्टमाइज्ड कृषक अभिमुखन कार्यक्रम	23	834
प्रबंधन समिति का प्रबंधन अभिमुखन	39	728
बोर्ड का अभिमुखन कार्यक्रम	9	112
व्यवसाय वृद्धि कार्यक्रम	2	33
दूध के संकलन एवं उत्पादकों से संबंध प्रबंधन पर नए पर्यवेक्षकों का प्रशिक्षण	2	30
संकलन एवं इनपुट बेसिक	1	15
सहभागी प्रशिक्षण पद्धति पर प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण	2	14
डीसीएस अध्यक्षों के लिए अभिमुखन कार्यक्रम	1	9
डीसीएस सचिव का बेसिक अभिमुखन कार्यक्रम	13	223
डीसीएस सचिव का पुनश्चर्या कार्यक्रम	15	183
कस्टमाइज्ड डीसीएस अभिमुखन कार्यक्रम	1	17
कुल	**230**	**6725**
ख. नवीनता हेतु प्रशिक्षण		
खाद प्रबंधन पर अभिमुखन कार्यक्रम	1	22
घोल आधारित उर्वरक उत्पाद और कृषि में उनका अनुप्रयोग	8	160
बायोगैस संयंत्र का प्रबंधन	20	390
सहकार के माध्यम से कुशल खाद प्रबंधन	1	39
डेरी उद्यमिता	7	76
कुल	**37**	**687**
ग. उत्पादकता वृद्धि		
ओवम पिकअप एवं इन विट्रो भ्रूण उत्पादन	4	16
पशु पोषण एवं पशु आहार पर कस्टमाइज्ड कृषक अभिमुखन	1	18
एफएमडी-सीपी परियोजना हेतु इनाफ टीओटी कार्यक्रम	1	9
एनएडीसीपी के अंतर्गत इनाफ के पशु स्वास्थ्य मॉड्यूल पर प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण (टीओटी)	33	1223
एथनो-वेटनरी मेडिसिन पर प्रशिक्षण	9	248
आहार संतुलन पर तकनीकी अधिकारियों, प्रशिक्षकों और वीएलई का प्रशिक्षण	1	24
कृत्रिम गर्भाधान (बेसिक)	17	372
कृत्रिम गर्भाधान (पुनश्चर्या)	3	54
स्थानीय जानकार व्यक्ति का अभिमुखन	7	169
स्थानीय जानकार व्यक्तियों के लिए वैज्ञानिक डेरी पशु प्रबंधन	6	114
डेरी पशु प्रबंधन	55	1864
कुल	**137**	**4111**
घ. गुणवत्ता आश्वासन		
दूध उत्पादकों हेतु स्वच्छ दूध उत्पादन कार्यक्रम	1	21
दूध में पाए जाने वाले दूषित पदार्थों में कमी लाना	1	28
स्वच्छ दूध उत्पादन, दूध संघ के कार्मिकों के लिए डेरी उपकरणों का संचालन एवं रख-रखाव	5	122
एएमसीयू और बीएमसीयू के प्रशिक्षकों को स्वच्छ दूध उत्पादन और संचालन तथा रखरखाव का प्रशिक्षण	1	16
बल्क मिल्क कूलर इकाई का संचालन और रखरखाव	2	25
खाद्य सुरक्षा प्रशिक्षण और प्रमाणन (फॉसटैक)	1	13
खाद्य सुरक्षा पर्यवेक्षक	12	246
बॉयलर - ऑपरेशन और रखरखाव	2	31
डेरी संयंत्र का प्रबंधन	2	29
प्रभावी दूध प्रसंस्करण और पैकेजिंग	1	24
रेफ्रिजरेशन संयंत्र का कुशल संचालन	1	8
ऊर्जा संरक्षण और प्रबंधन	1	2
डेरी में ईटीपी और अपशिष्ट प्रबंधन	1	20
डेरी संयंत्र उपकरण का संचालन और रखरखाव	4	83
डेरी संयंत्र के लिए स्वच्छता और सफाई	1	24

कार्यक्रम का नाम	कार्यक्रमों की संख्या	प्रतिभागियों की संख्या
डेरी में इंस्ट्रूमेंटेशन और ऑटोमेशन	1	23
इलेक्ट्रिकल सिस्टम का संचालन और रखरखाव	1	20
डेरी संयंत्र की गुणवत्ता और खाद्य सुरक्षा	1	14
सम्पूर्ण गुणवत्ता प्रबंधन	1	11
डेरी क्षेत्र में व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा प्रबंधन	1	16
आईएसओ / आईईसी मानक 17025: एनएबीएल-जागरूकता और आंतरिक लेखा परीक्षक कार्यक्रम	1	11
माइक्रोबायोलॉजी में प्रशिक्षण	1	19
दूध एवं दूध उत्पादों के विश्लेषण में प्रशिक्षण	1	23
आहार विश्लेषण में प्रशिक्षण	1	10
कुल	**45**	**839**
ड. क्षेत्रीय विश्लेषण एवं अध्ययन		
इंटरनेट पर आधारित डेरी सूचना प्रणाली	16	58
इंटरनेट पर आधारित डेरी सूचना प्रणाली – पुनश्चर्या	5	97
भौगोलिक सूचना प्रणाली पर प्रशिक्षण	1	18
कुल	**22**	**173**
च. दूध संघ के कार्मिकों एवं सरकारी अधिकारियों के लिए अन्य प्रशिक्षण		
उत्पादकता वृद्धि के लिए सॉफ्ट स्किल्स	1	22
मानव संसाधन के मूल क्रियाकलाप को समझना	2	30
मानव संसाधन विकास पर कस्टमाइज्ड कार्यक्रम	2	117
उत्कृष्ट कर्मचारी	1	17
कार्यस्थल पर उत्पादकता हेतु कार्यबल की दक्षता	2	33
अधिकारी, दक्षता और संगठनात्मक उत्कृष्टता	2	32
दक्षता बढ़ाने के लिए सॉफ्ट स्किल्स	1	18
डेरी सहकारी सेवा परामर्शदाताओ के लिए कौशल विकास कार्यक्रम	6	145
दूध और दूध उत्पादों का विपणन	3	33
प्रबंधकों के लिए मार्केटिंग के बिल्डिंग ब्लॉक	1	24
दूध विपणन की रणनीतियाँ	1	16
डेरी क्षेत्र में बेसिक बिक्री और वितरण प्रबंधन	2	41
बिक्री कौशल का विकास	1	14
उपलब्धि की प्रेरणा	5	58
रणनीतिक डेरी सहकारी व्यवसाय प्रबंधन	2	15
डेरी क्षेत्र में लागत और प्रबंधन लेखांकन	1	24
गैर-वित्त अधिकारियों के लिए वित्त	1	13
पारस्परिक संबंधों और व्यक्तिगत प्रभावशीलता के लिए भावनात्मक बुद्धिमत्ता का विकास करना	1	20
वित्तीय प्रदर्शन के माध्यम से वित्तीय उत्कृष्टता	1	16
पीएफएमएस - ईएटी मॉड्यूल (आरजीएम के तहत)	1	18
अग्रिम जीएसटी	3	61
श्रम कानून	1	11
डेरी क्षेत्र में प्रत्यक्ष कर प्रावधानों का प्रयोग	1	16
महिला कार्यपालकों के लिए प्रबंधन विकास कार्यक्रम	1	18
व्यवसाय विकास कार्यक्रम	1	9
सामान्य प्रबंधन कार्यक्रम	2	49
डेरी विकास के लिए परियोजना प्रबंधन	1	15
डेरी क्षेत्र में आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन की मूल बातें	1	12
डेरी सहकारी समितियों पर अभिमुखन कार्यक्रम	1	10
विदर्भ-मराठवाड़ा परियोजना के लिए वैज्ञानिक पशुपालन पद्धतियां	10	215
आधुनिक डेरी फार्मिंग और उद्यमिता विकास में प्रशिक्षण	2	51
पशुपालन में वर्तमान विकास पर पशु चिकित्सा अधिकारियों का प्रशिक्षण	1	9
पैरावेट्स और किसानों का एक्सपोजर भ्रमण	6	124
डेरी सहकारी समितियों पर अध्ययन यात्रा	4	126
कुल	**72**	**1432**
छ. विदेशी प्रतिभागियों के लिए प्रशिक्षण	**3**	**49**
कुल योग	**546**	**14016**

वर्ष के दौरान थीम पर केंद्रित ''संवाद'' सभा का आयोजन किया गया, जिसमें अध्यक्ष ने एनडीडीबी के कर्मचारियों के साथ बातचीत की और ऑपरेशन फ्लड, पर्सपेक्टिव प्लान और एनडीपी-I की उपलब्धियाँ और जानकारियाँ साझा की।

जनशक्ति का विकास

वर्ष के दौरान एनडीडीबी के अधिकारियों, डेरी सहकारिताओं और उत्पादक कंपनियों के कर्मचारियों के लिए आवश्यकता पर आधारित प्रशिक्षण की व्यवस्था की गई थी।

ग्रामीण प्रबंधन स्नातकोत्तर डिप्लोमा में अधिकारियों को प्रायोजित करना

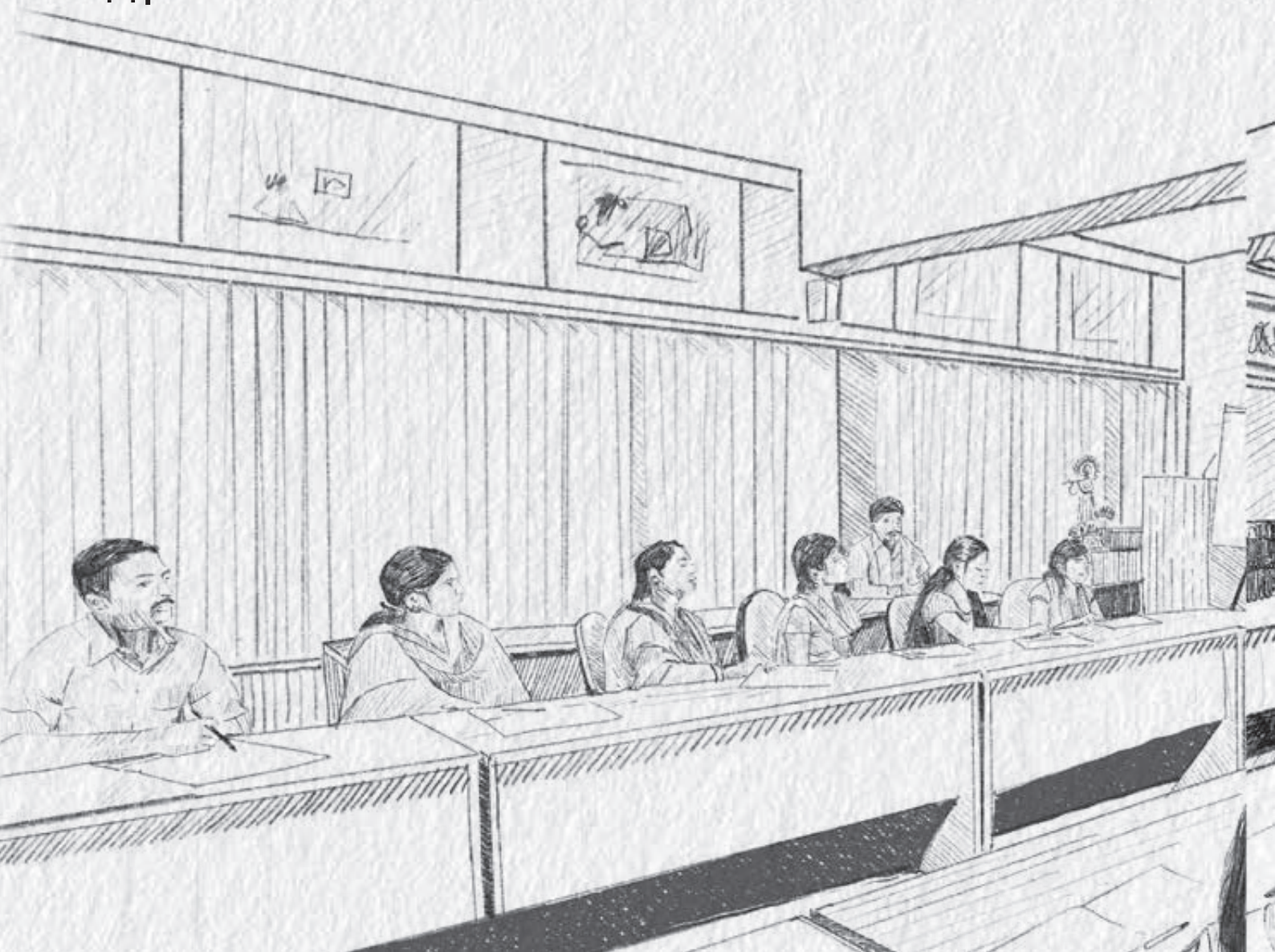
एनडीडीबी ने इंस्टीट्यूट ऑफ रूरल मैनेजमेंट, आणंद (इरमा) में 15 माह का ग्रामीण प्रबंधन में एग्जीक्यूटिव स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीएमएक्स (आर) की शुरूआत करने की महत्वपूर्ण पहल की थी। पीजीडीएमएक्स (आर) के प्रथम बैच ने मार्च 2020 में सफलतापूर्वक अपना कार्यक्रम पूरा किया। जनवरी 2020 में शुरू हुए दूसरे बैच के लिए डेरी सहकारिता के 33 अधिकारियों ने नामांकन किया है।

एनडीडीबी के कर्मचारियों के लिए पहल

वर्ष के दौरान थीम पर केंद्रित ''संवाद'' सभा का आयोजन किया गया, जिसमें अध्यक्ष ने एनडीडीबी के कर्मचारियों के साथ बातचीत की और ऑपरेशन फ्लड, पर्सपेक्टिव प्लान और एनडीपी-I की उपलब्धियाँ और जानकारियाँ साझा की। अध्यक्ष ने एनडीडीबी अधिनियम में निर्दिष्ट एनडीडीबी के मैनडेट और संस्था की संस्कृति तथा मूल्यों को बरकरार रखने के लिए प्रतिबद्ध रहने की आवश्यकता पर बल दिया। कर्मचारियों ने अध्यक्ष के साथ बातचीत के दौरान नए विचार एवं सुझाव साझा किए।

एनडीडीबी के कर्मचारी ''एनडीडीबी के मूल्य: संस्था को सबसे पहले रखना'' विषय के थीम पर आयोजित एक कार्यक्रम में अपने अनुभवों को साझा करने के लिए शामिल हुए। कर्मचारियों ने अपने प्रेरणादायक अनुभवों और कहानियों को साझा किया कि एनडीडीबी के मूल्य ने कैसे उनकी और उनके परिवारों की मदद की।

एनडीडीबी कर्मचारियों के लिए कार्यात्मक और व्यावहारिक क्षेत्रों में प्रशिक्षण का आयोजन किया गया। एनडीडीबी कर्मचारियों के लिए प्रमुख प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया गया जिसमें गैर-डेरी अधिकारियों के लिए डेरी, रचनात्मकता और नवीनता, प्रबंधकीय



प्रभावकारिता, संचार कौशल, प्रभावी समय प्रबंधन, टीम निर्माण और नेतृत्व का विकास शामिल हैं। कर्मचारियों और श्रमिकों ने ''समग्र तनाव प्रबंधन'' पर प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया। वर्ष के दौरान कुल 682 प्रशिक्षण नामांकन की व्यवस्था की गई थी।

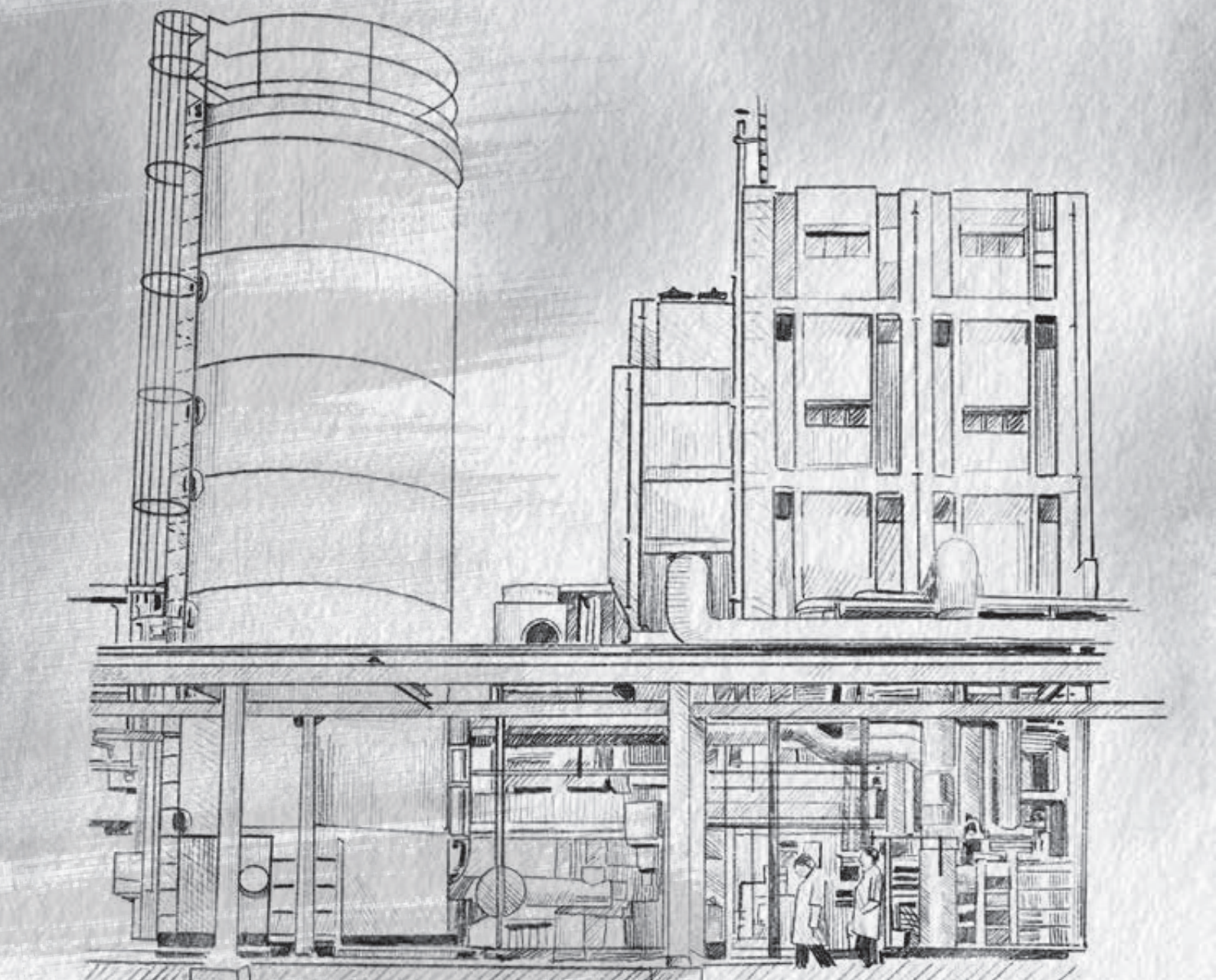
संस्थागत क्षमता निर्माण पर ध्यान केंद्रित करते हुए, नौ अधिकारियों ने एक वर्ष के मेंटरिंग कार्यक्रम में भाग लिया और अन्य नौ अधिकारियों ने देश भर के दूध संघों में दो महीने तक चलने वाले क्षेत्रीय एक्सपोजर कार्यक्रम में भाग लिया। 49 अधिकारियों ने एनडीडीबी के भविष्य नेतृत्व विकास कार्यक्रम के चिह्नित क्षेत्रों में प्रशिक्षण लिया और वे नवीन परियोजनाओं पर काम कर रहे हैं। कर्मचारी सहभागिता पहल जैसे समकालीन विषयों पर व्याख्यान, पुस्तक समीक्षा और प्रेरणादायक वीडियो पूरे वर्ष के दौरान आयोजित किए गए थे। वर्ष के दौरान, एनडीडीबी ने विभिन्न संस्थाओं के 105 छात्रों को इंटर्नशिप में सहयोग भी दिया ताकि उन्हें ऑन-द-जॉब लर्निंग पर बहुमूल्य अनुभव प्राप्त करने मदद मिल सके।

एनडीडीबी कर्मचारियों का प्रशिक्षण

कार्यक्रम का नाम	कार्यक्रमों की संख्या	नामांकन	
		कुल	एससी/एसटी
प्रबंधकीय प्रभावशीलता	1	17	2
टीम बिल्डिंग	1	30	5
रचनात्मकता और नवीनता	1	29	5
संचार कौशल	1	17	1
गैर डेरी कर्मचारियों के लिए डेरी	1	24	5
नेतृत्व कौशल	1	23	5
प्रभावी समय प्रबंधन	3	94	24
समग्र तनाव प्रबंधन और स्व विकास	4	109	19
आई लव मंडे	4	210	38
अन्य कार्यक्रम (बाहरी संस्थानों में प्रशिक्षण कार्यक्रमों में प्रायोजित कर्मचारी) कुल	-	129	7
कुल	**-**	**682**	**111**

अभियांत्रिकी परियोजनाएं

एनडीडीबी पूरे देश की डेरी सहकारिताओं को परियोजनाओं के निष्पादन, नए प्रसंस्करण बुनियादी ढांचे का निर्माण करने और डेरी एवं पशु आहार संयंत्रों में वर्तमान सुविधाओं का विस्तार करने हेतु परामर्श सेवाएं प्रदान करती है। जैव सुरक्षा प्रयोगशालाओं, पशु टीका उत्पादन सुविधाओं, पशु प्रयोग सुविधा और हिमिकृत वीर्य केंद्रों की योजना बनाने, निष्पादन और सत्यापन की भी सेवाएं प्रदान की जा रही हैं। एनडीडीबी दक्षता में सुधार लाने, खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने और उत्पाद हैंडलिंग में होने वाले नुकसान को कम करने के लिए बुनियादी ढांचे के नवीनीकरण और विकास के लिए वर्तमान संयंत्रों का अध्ययन भी करती है।



नौ दूध संघों के परियोजना प्रस्तावों का

₹ 799.1 करोड़

की अनुमानित लागत के साथ तकनीकी रूप से मूल्यांकन किया गया और डीआईडीएफ के अंतर्गत उनका निपटान किया गया

वर्ष के दौरान पांच परियोजनाएं पूरी की गईं। इनमें जलगांव (महाराष्ट्र) में पूर्णतः स्वचालित 500 हलीप्रदि का तरल दूध संयंत्र, सेंधवा (मध्य प्रदेश) में 40 हलीप्रदि का डेरी संयंत्र, कोल्हापुर (महाराष्ट्र) में पशु आहार संयंत्र का 300 मीटप्रदि से 450 मीटप्रदि तक विस्तार और पल्लाडम, तमिलनाडु में मुर्गी निदान एंड पेय जल विश्लेषण प्रयोगशाला (जीएलपी मानक) तथा कोल्हापुर डेरी, महाराष्ट्र का चरण-2 शामिल था।

एनडीपी-I के अंतर्गत वर्ष के दौरान वीर्य केंद्र की परियोजनाओं के गुणवत्ता आश्वासन और गुणवत्ता नियंत्रण पर 11 रिपोर्टों का सत्यापन पूरा किया गया।

एनडीडीबी ने डेरी और पशु आहार संयंत्रों की स्थापना के लिए ऊर्जा दक्ष और अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियां उपलब्ध कराने पर जोर देना जारी रखा। वर्ष के दौरान वर्तमान डेरी संयंत्रों की कार्यकुशलता में सुधार लाने के लिए अध्ययन आयोजित किए गए और संबंधित दूध संघों को अपेक्षित पूंजी निवेश के आकलनों और भुगतान वापसी की अवधि के साथ सुविधाओं के विस्तार के लिए अनुशंसा की गई।

वर्ष के दौरान नैनीताल (उत्तराखंड), देहरादून (उत्तराखंड), बरौनी (बिहार), गुवाहाटी (असम), भीलवाड़ा और दूदू (राजस्थान) के डेरी संयंत्रों और विजयवाड़ा (आंध्र प्रदेश) में पशु आहार संयंत्र की ऊर्जा दक्षता के विस्तार और सुधार के लिए अध्ययन पूरा किया गया।

राशि ₹ 799.1 करोड़ की अनुमानित लागत वाले नौ दूध संघों के परियोजना प्रस्तावों का तकनीकी रूप से मूल्यांकन किया गया और डीआईडीएफ के अंतर्गत उनको मंजूरी दी गई तथा एनपीडीडी के अंतर्गत ₹ 296.47 करोड़ की अनुमानित लागत से सात दूध संघों को मंजूरी दी गई।

प्रमुख निष्पादित परियोजनाएं:

जलगांव, महाराष्ट्र में 300 हलीप्रदि - 500 हलीप्रदि का तरल दूध संयंत्र

जलगांव डेरी में 300 हलीप्रदि से 500 हलीप्रदि तरल दूध प्रसंस्करण संयंत्र के आधुनिकीकरण और विस्तार की शुरूआत की गई। जुलाई 2019 में पैकेजिंग सुविधा के साथ पूर्णतः स्वचालित तरल दूध संयंत्र की शुरूआत की गई थी।

सेंधवा, मध्य प्रदेश में 40 हलीप्रदि का दूध प्रसंस्करण एवं पैकिंग संयंत्र

एनडीडीबी ने सेंधवा में 40 हलीप्रदि दूध प्रसंस्करण और पैकिंग केंद्र की स्थापना की। इसमें कैन (18 हलीप्रदि) और रोड मिल्क टैंकर (22 हलीप्रदि) में दूध प्राप्त करने की सुविधा है। फरवरी 2020 में इस संयंत्र का उद्घाटन किया गया।

कोल्हापुर, महाराष्ट्र में 300 मीटप्रदि से 450 मीटप्रदि के पशु आहार संयंत्र की विस्तार परियोजना

एनडीडीबी ने सितंबर 2019 में 300 मीटप्रदि से 450 मीटप्रदि के पशु आहार संयंत्र का विस्तार कार्य पूरा किया। संयंत्र में गुणवत्ता विश्लेषण और गुणवत्ता नियंत्रण की उच्च परिशुद्धता प्रयोगशाला उपकरणों के साथ-साथ 4000 मीट्रिक टन क्षमता की कच्ची सामग्री की भंडारण साइलो प्रणाली और 5000 मीट्रिक टन क्षमता के शीरा टैंक की सुविधा है।

एनडीडीबी ने डेरी और पशु आहार संयंत्रों की स्थापना के लिए ऊर्जा दक्ष और अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियां उपलब्ध कराने पर जोर देना जारी रखा।

पल्लाडम, तमिलनाडु में मुर्गी निदान एवं पेय जल विश्लेषण प्रयोगशाला

एनडीडीबी ने जुलाई 2019 में पल्लाडम में एक मुर्गी निदान एवं पेय जल विश्लेषण प्रयोगशाला (उत्तम प्रयोगशाला संचालन मानक) का निर्माण पूरा किया।

पर्यावरण सहायक गतिविधियां (हरित ऊर्जा पहल)

कंसंट्रेटेड सोलर थर्मल (सीएसटी): नीतिगत तौर पर, एनडीडीबी द्वारा शुरू की गई सभी नई परियोजनाओं में सीएसटी प्रणाली का इनबिल्ट घटक होगा। 2019-20 के दौरान एनडीडीबी ने सीएसटी की 14 लाख किलो कैलोरी/दिन क्षमता स्थापित की।

सौर फोटोवोल्टिक प्रणाली: एनडीडीबी डेरी परियोजनाओं में ग्राउंड माउंटेड या रूफटॉप सोलर पीवी की स्थापना का पता लगा रही है। एनडीडीबी ने सागर डेरी, मध्यप्रदेश के लिए डीपीआर प्रस्तुत कर दिया है। एनडीडीबी ने सिन्नर में प्रस्तावित नई डेरी के लिए 165 किलोवाट सौर पीवी प्रणाली के लिए एक परियोजना रिपोर्ट का भी मूल्यांकन किया।

जैव-सुरक्षा प्रयोगशालाएं

एनडीडीबी सरकारी संस्थाओं के लिए जैव सुरक्षा प्रयोगशालाओं (बीएसएल2 और बीएसएल3), स्वच्छ कक्षों, पशु परीक्षण सुविधाओं, क्यूए-क्यूसी प्रयोगशालाओं, बायो-फार्मा इकाइयों, टीका निर्माण सुविधाओं इत्यादि की संकल्पना, योजना निर्माण और निष्पादन के लिए परामर्श सेवाएं प्रदान करती है।

2019-20 के दौरान एनडीडीबी द्वारा शुरू की गई प्रमुख जैव सुरक्षा और विशेष परियोजनाएं निम्नानुसार हैं:

- तमिलनाडु पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय (तनुवास), चेन्नई में लघु पशु परीक्षण सुविधा (एलएटीयू) के साथ एक नई बीएसएल3 प्रयोगशाला की स्थापना। यह सुविधा बन कर पूरी हो चुकी है और इसकी कमिशनिंग का कार्य चालू है।
- तमिलनाडु सरकार के पशुपालन एवं पशु चिकित्सा सेवा विभाग के लिए तमिलनाडु के पशु चिकित्सा निवारक औषधि संस्थान, रानीपेट में उत्तम निर्माण प्रक्रिया मानकों एवं क्यूए/क्यूसी प्रयोगशाला (जीएलपी मानक) के साथ एंथ्रेक्स स्पोर टीका उत्पादन तथा लघु पशु परीक्षण की सुविधा।
- बिहार सरकार के लिए पूर्णिया में 50 लाख डोज/वर्ष उत्पादन क्षमता का एक नया अत्याधुनिक वीर्य केंद्र।

डेरी प्रयोगशालाएं

उत्तर प्रदेश में 15 डेरियों के लिए गुणवत्ता नियंत्रण (क्यूसी) प्रयोगशालाओं की स्थापना। प्रयोगशाला उपकरण की आपूर्ति और स्थापना का काम जारी है।

एनडीडीबी हेसारघट्टा, अलामाढ़ी, धामरोड, सूरतगढ़, अंदेशनगर, चिपलिमा और सुनाबेदा में सीसीबीएफ में संबद्ध बुनियादी ढांचे जैसे डोनर/ग्राही शेड इत्यादि के साथ आईवीएफ/ईटीटी प्रयोगशालाओं की स्थापना कर रही है।

चालू परियोजनाएं

परियोजना	क्षमता	स्थान
उत्तरी क्षेत्र		
एस्प्टिक पैकिंग केंद्र	200 हलीप्रदि	बस्सी पठाना, पंजाब
तरल दूध संयंत्र एवं बटर संयंत्र	500 हलीप्रदि तरल दूध संयंत्र एवं 10 टप्रदि बटर	लुधियाना पंजाब
किण्वित उत्पाद संयंत्र	200 हलीप्रदि	जालंधर, पंजाब
पश्चिमी क्षेत्र		
पाउडर संयंत्र के साथ डेरी एवं उत्पाद संयंत्र	30 टप्रदि पीपी एवं 1000 हलीप्रदि तरल दूध संयंत्र	अजमेर, राजस्थान
नया डेरी संयंत्र	500 हलीप्रदि	भीलवाड़ा, राजस्थान
नया उत्पाद संयंत्र	40 हलीप्रदि	जलगांव, महाराष्ट्र
डेरी विस्तार एवं नया उत्पाद ब्लॉक	200 300 हलीप्रदि तरल दूध संयंत्र	पुणे, महाराष्ट्र
पशु आहार संयंत्र	सीएफपी एवं नए कार्पोरेट कार्यालय भवन का नवीकरण एवं पुनर्सज्जा	राजकोट, गुजरात
केंद्रीय क्षेत्र		
स्वचालित डेरी संयंत्र विस्तार	20–100 हलीप्रदि	सागर, मध्य प्रदेश
दक्षिणी क्षेत्र		
आइसक्रीम संयंत्र	30 हलीप्रदि	मदुरै, तमिलनाडु
अल्ट्रा हीट ट्रीटमेंट संयंत्र (मल्टीलेयर पेपर में एसेप्टिक पैकिंग)	25 हलीप्रदि	शिवकाशी, तमिलनाडु
स्वचालित पशु आहार संयंत्र विस्तार	150 मीटप्रदि से 300 मीटप्रदि	विजयवाड़ा, आंध्र प्रदेश
एंथ्रेक्स स्पोर टीका उत्पादन सुविधा	जीएमपी–70 लाख डोज/प्रतिवर्ष	आईवीपीएम, रानीपेट, तमिलनाडु
क्यूए एवं क्यूसी प्रयोगशाला तथा लघु पशु परीक्षण सुविधा (बीएसएल3)		आईवीपीएम, रानीपेट, तमिलनाडु
पूर्वी क्षेत्र		
स्वचालित डेरी एवं दूध पाउडर संयंत्र	500 हलीप्रदि तथा 20 टप्रदि	एरिलो–गोविंदपुर, ओडिशा
हिमीकृत वीर्य केंद्र	5 लाख डोज/प्रतिवर्ष	पूर्णिया, बिहार
डेरी संयंत्र	50 हलीप्रदि	देवघर, झारखंड
डेरी संयंत्र	50 हलीप्रदि विस्तार	साहेबगंज, झारखंड
डेरी संयंत्र	50 हलीप्रदि	पलामू, झारखंड
पशु आहार संयंत्र	50 मीटप्रदि बायपास प्रोटीन एवं 12 मीटप्रदि खनिज मिश्रण संयंत्र	चांगसारी, असम
कृत्रिम गर्भाधान प्रशिक्षण संस्थान	-	गुवाहाटी, असम
अन्य परियोजनाएं		
संबद्ध बुनियादी ढांचे के साथ आईवीएफ/ईटीटी प्रयोगशालाएं	7 स्थल	
पीसीडीएफ की 15 एंकर यूनिट के लिए क्यूसी प्रयोगशाला की स्थापना हेतु गुणवत्ता आश्वासन प्रयोगशाला उपकर	-	उत्तर प्रदेश में 15 डेरियां

हलीप्रदि हजार लीटर प्रतिदिन टप्रदि – टन प्रतिदिन पीपी – पाउडर संयंत्र लीप्रदि – लीटर प्रतिदिन

राष्ट्रीय डेयरी योजना

भारत में डेरी क्षेत्र ग्रामीण परिवारों के सामाजिक आर्थिक विकास में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करता है। डेरी उद्योग 1-2 दुधारू पशु रखने वाले अधिकतर छोटे, सीमांत और भूमिहीन किसानों के 6.3 करोड़ से अधिक परिवारों को आजीविका प्रदान करता है। दुधारू पशु पालक परिवारों की आय में दूध का महत्वपूर्ण योगदान है।

डेरी उद्योग

6.3 करोड़

से अधिक परिवारों को आजीविका उपलब्ध कराता है

कृषि क्षेत्र में पशुधन उप क्षेत्र भारत के सकल घरेलू उत्पाद में लगभग 4.2 प्रतिशत का योगदान देता है। उत्पादित पण्यवस्तु के मूल्य के संदर्भ में दूध सबसे बड़ी कृषि पण्यवस्तु बन गया है, जो 2018-19 में खाद्यान्न के कुल उत्पादन मूल्य को पार कर गया है।

पिछले चार दशकों में भारत की लघु धारक प्रणाली ने दूध उत्पादन में पर्याप्त वृद्धि सुनिश्चित की है और देश विश्व में दूध का सबसे बड़ा उत्पादक निरंतर बना हुआ है।

हालांकि, निरंतर आर्थिक वृद्धि और आय के बढ़ते स्तर के साथ, यह अनुमान लगाया गया था कि दूध की मांग में बहुत तीव्र दर से वृद्धि होगी और यह मांग 2016–17 तक लगभग 15 करोड़ टन तथा और 2021–22 तक 20 एवं 21 करोड़ टन के बीच होने की उम्मीद थी।

दूध की बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए यह आवश्यक था कि वैज्ञानिक रूप से नियोजित बहुराज्यीय पहल की शुरूआत की जाए।

परियोजना का संक्षिप्त विवरण

2011–12 में एनडीपी–। की शुरुआत की गई थी। शुरुआत में, यह योजना पांच वर्ष की अवधि के लिए बनाई गई थी, लेकिन बाद में इसे 2018–19 तक बढ़ा दिया गया। परियोजना की कुल परिव्यय राशि ₹ 2,242 करोड़ था जिसमें ₹ 1584 करोड़ अंतर्राष्ट्रीय विकास संघ (आईडीए) क्रेडिट के रूप में, ₹ 176 करोड़ भारत सरकार के शेयर के रूप में, ₹ 282 करोड़ प्रतिभागी राज्यों में परियोजनाओं के संचालन हेतु अंतिम कार्यान्वयन एजेंसियों (ईआईए) के शेयर के रूप में और ₹ 200 करोड़ परियोजना को तकनीकी एवं क्रियान्वयन सहयोग प्रदान करने के लिए राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड एवं इसकी सहायक कंपनियों का योगदान शामिल है।

योजना के उद्देश्य

योजना के प्रमुख उद्देश्य थे

- दुधारू पशुओं की उत्पादकता बढ़ाने में मदद करना और इसके द्वारा दूध की तेजी से बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए दूध उत्पादन में वृद्धि करना
- ग्रामीण दूध उत्पादकों को संगठित दूध प्रसंस्करण क्षेत्र की व्यापक पहुंच उपलब्ध कराने में मदद करना।

प्रमुख घटक

योजना के प्रमुख घटक में निम्नलिखित शामिल हैं :

क) उत्पादकता वृद्धि

- पीटी और पीएस कार्यक्रमों के माध्यम से रोग मुक्त एचजीएम गाय और भैंस सांड़ों का उत्पादन और वीर्य उत्पादन हेतु विदेशी जर्सी/एचएफ सांड़ों का उत्पादन करने के लिए जीवित जर्सी/एचएफ नस्लों के सांड़/समतुल्य भ्रूण का आयात करना
- उच्च गुणवत्ता वाले रोगमुक्त वीर्य डोज के उत्पादन के लिए वर्तमान वीर्य केंद्रों का सुदृढ़ीकरण करना
- मानक प्रचालन प्रक्रियाओं (एसओपी) के आधार पर उपयोगी घर–पहुँच एआई डिलीवरी सेवाओं के लिए एक पायलेट मॉडल स्थापित करना
- दूध उत्पादकों को अपने दुधारू पशुओं को उनकी आनुवंशिक क्षमता के अनुरूप दूध का उत्पादन करने हेतु संतुलित आहार उपलब्ध

पिछले चार दशकों में भारत की लघु धारक प्रणाली ने दूध उत्पादन में पर्याप्त वृद्धि सुनिश्चित की है और देश निरंतर विश्व में दूध का सबसे बड़ा उत्पादक बना हुआ है।

करने के लिए सक्षम बनाना और मीथेन उत्सर्जन को कमी लाना

- किसानों को गुणवत्तापूर्ण चारा बीज उपलब्ध कराकर चारे की पैदावार बढ़ाने, साइलेज निर्माण और बायोमास बंकरों के निर्माण इत्यादि के प्रदर्शन द्वारा वैज्ञानिक चारा संरक्षण और परिरक्षण तकनीकों को प्रचारित किया जा रहा है।

ख) वजन करने, प्राप्त दूध की गुणवत्ता का परीक्षण करने और दूध उत्पादकों को भुगतान करने के लिए गांव आधारित दूध संकलन प्रणाली

- दूध का वजन, परीक्षण और संकलन करना
- दूध को ठंडा करना
- संस्थागत ढांचा निर्माण में सहयोग देना
- प्रशिक्षण

ग) परियोजना प्रबंधन एवं अध्ययन

- आईसीटी पर आधारित एमआईएस
- अध्ययन एवं मूल्यांकन

परियोजना क्षेत्र

एनडीपी-I ने 18 प्रमुख दूध उत्पादक राज्यों पर ध्यान केंद्रित किया, जिनमें आंध्र प्रदेश, बिहार, गुजरात, हरियाणा, कर्नाटक, केरल, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, ओडिशा, पंजाब, राजस्थान, तमिलनाडु, उत्तर प्रदेश, पश्चिम बंगाल, तेलंगाना, उत्तराखंड, झारखंड और छत्तीसगढ़ शामिल हैं। इन राज्यों में देश के 90 प्रतिशत से अधिक दूध उत्पादन का होता है। हालांकि, देश के सभी राज्यों को इस परियोजना का लाभ मिला।

कार्यान्वयन की व्यवस्था

एनडीडीबी द्वारा एनडीपी-I को ईआईए के नेटवर्क के माध्यम से क्रियान्वित किया गया था। विभिन्न राज्यों में ईआईए की पहचान की गई थी। इनमें मुख्य रूप से राज्य सहकारी डेरी महासंघ जिला सहकारी दूध उत्पादक संघ; उत्पादक कंपनियों जैसे उद्यमों के सहकारी ढांचा; राज्य पशुधन विकास बोर्ड; केंद्रीय पशु प्रजनन फार्म (सीसीबीएफ), केंद्रीय हिमिकृत वीर्य उत्पादन और प्रशिक्षण संस्थान (सीएफएसपीएंडटीआई), चारा उत्पादन और प्रदर्शन के क्षेत्रीय केंद्र (आरएसएफपीएंडडी); पंजीकृत सोसाइटी/ट्रस्ट (एनजीओ); धारा 25 की कंपनियां, सांविधिक निकायों की सहायक कंपनियां, आईसीएआर संस्थान और पशु चिकित्सा/डेरी संस्थान/ विश्वविद्यालय जो परियोजना कार्यान्वयन योजना (पीआईपी) के अनुसार प्रत्येक गतिविधि के लिए पात्रता मानदंडों को पूरा करते हैं अथवा जैसा कि राष्ट्रीय संचालन समिति (एनएससी) द्वारा निर्धारित किया गया हो।

एनडीपी-I ने 18 प्रमुख दूध उत्पादक राज्यों पर ध्यान केंद्रित किया। यह राज्य मिलकर देश के 90 प्रतिशत से अधिक दूध का उत्पादन करते हैं।

निम्नलिखित तालिका में एनडीपी-I के अंतर्गत विभिन्न गतिविधियों के लिए पात्र ईआईए की श्रेणी सूचीबद्ध है:

गतिविधि	अंतिम कार्यान्वयन एजेंसियां
सांड उत्पादन	ईआईए के पास अपना ए अथवा बी श्रेणी का वीर्य केंद्र होना अथवा उनके अद्यतन मूल्यांकन हेतु ए अथवा बी श्रेणी के वीर्य केंद्रों के साथ व्यवस्था होना
वीर्य उत्पादन	डीएएचडी के सीएमयू (केंद्रीय निगरानी इकाई) द्वारा उनके अद्यतन मूल्यांकन हेतु वीर्य केंद्रों को ए अथवा बी श्रेणी प्रदान किया जाना
आहार संतुलन कार्यक्रम	दूध संघ / महासंघ / उत्पादक कंपनियां /आईसीएआर संस्थान
चारा विकास कार्यक्रम	दूध संघ / महासंघ / उत्पादक कंपनियां/ ट्रस्ट (एनजीओ)/ चारा उत्पादन एवं प्रदर्शन हेतु क्षेत्रीय केंद्र /आईसीएआर संस्थान/ वेटनरी विश्वविद्यालय
ग्राम आधारित दूध संकलन प्रणाली	दूध संघ / महासंघ / उत्पादक कंपनियां

योजना के वित्तपोषण की पद्धति

आईडीए से प्राप्त क्रेडिट के माध्यम से एनडीपी-I को वित्त पोषित किया गया था, जिसमें भारत सरकार का योगदान डीएएचडी से एनडीडीबी को दिया गया और उसके बाद पात्र ईआईए को दिया गया।

पोषण और प्रजनन गतिविधियों के लिए इस योजना के अंतर्गत 100 प्रतिशत अनुदान-सहायता वित्तपोषण की पद्धति थी ।
वीबीएमपीएस के संबंध में पूंजीगत मदों की लागत का 50 प्रतिशत ईआईए द्वारा साझा किया जाना था।

मुख्य परिणाम संकेतक

एनडीपी-I कई पहलों की एक शृंखला हैं और निम्नलिखित तालिका में कार्यक्रम के अंतर्गत प्रमुख परिकल्पित परिणाम का उल्लेख किया गया है:

गतिविधि	मुख्य परिणाम
नस्ल सुधार	
उच्च आनुवंशिक गुण वाली गाय तथा भैंस के सांड़ों का उत्पाद	• 2,500 एचजीएम सांड़ों का उत्पादन • 400 विदेशी सांड़ों/समतुल्य भ्रूणों का आयात
''ए'' तथा ''बी'' श्रेणी के वीर्य केंद्रों का सुदृढ़ीकरण	• अंतिम वर्ष में वार्षिक तौर पर 10 करोड़ वीर्य डोजों का उत्पादन
जीवनक्षम घर पहुंच एआई डिलीवरी सेवाओं के लिए पायलेट मॉडल	• अंतिम वर्ष में 3,000 एमएआईटी द्वारा वार्षिक तौर पर 40 लाख घर-पहुंच एआई निष्पादित करना
पशु पोषण	
आहार संतुलन कार्यक्रम	• 40,000 गांवों में 27 लाख दुधारू पशुओं को शामिल करना
चारा विकास कार्यक्रम	• 7,500 टन प्रमाणित/सत्यतापूर्वक लेबल लगे चारा बीजों का उत्पादन • 1,350 साइलेज निर्माण/चारा संरक्षण प्रदर्शन
ग्राम आधारित दूध संकलन प्रणाली	
ग्राम स्तर पर दूध संकलन प्रणाली को सुदृढ़ीकरण कर उनका विस्तार करना	• 23,800 अतिरिक्त गांवों को शामिल करना • 12 लाख अतिरिक्त दूध उत्पादक
परियोजना प्रबंधन तथा अध्ययन	
परियोजना प्रबंधन तथा अध्ययन	• आंकड़ों के संग्रहण, विश्लेषण एवं व्याख्या के लिए निगरानी, अध्ययन एवं मूल्यांकन प्रणाली

नस्ल सुधार कार्यक्रमों के अंतर्गत, 2,456 एचजीएम सांड़ों को वितरण हेतु उपलब्ध कराया गया।

परियोजना के परिणाम एवं निष्कर्ष

एनडीपी-I ने अपने अधिकतर परिकल्पित लक्ष्यों को प्राप्त किया। प्रमुख घटकों के अंतर्गत योजना की उपलब्धियां निम्नानुसार हैं:

क. गाय एवं भैंस के उच्च आनुवंशिक गुण वाले सांड़ों का उत्पादन

उच्च गुणवत्ता के रोगमुक्त वीर्य डोज के उत्पादन के लिए विभिन्न नस्लों के रोगमुक्त एचजीएम सांड़ उपलब्ध कराने हेतु एनडीपी-I के अंतर्गत पीटी कार्यक्रम, पीएस कार्यक्रम, सांड़ों/भ्रूणों के आयात के माध्यम से सांड़ का उत्पादन करने जैसी विभिन्न पशु प्रजनन गतिविधियां संचालित की गई। इन उप परियोजनाओं ने पूरे देश के हिमिकृत वीर्य केंद्रों के लिए एचजीएम सांड़ों के प्रतिस्थापन की आवश्यकता को पूरा करने में बहुत योगदान दिया है।

संतति परीक्षण कार्यक्रम: उच्च गुणवत्ता के रोगमुक्त वीर्य डोज के उत्पादन के लिए वीर्य केंद्रों को गाय और भैंस की प्रमुख डेरी नस्लों के एचजीएम सांड़ उपलब्ध कराने हेतु 12 ईआईए की 14 उप परियोजनाएं नौ राज्यों में क्रियान्वित की जा रही हैं। पीटी कार्यक्रम के अंतर्गत शामिल की गई गाय की नस्लों में शुद्ध होल्स्टीन फ्रीजियन, संकर नस्ल होल्स्टीन फ्रीजियन, संकर नस्ल की जर्सी और गिर थे जबकि भैंसों में शामिल नस्ल महेसाना और मुर्रा थे।

उप परियोजनाओं के अंतर्गत, विभिन्न पीटी उप परियोजनाओं से वीर्य केंद्रों को वितरण के लिए 2,185 एचजीएम सांड़ उपलब्ध कराए गए थे, जिनमें से 1933 विभिन्न वीर्य केंद्रों को वितरित किए गए हैं।

इन उप परियोजनाओं के अंतर्गत उत्पादित एचजीएम सांडों से भावी पीढ़ियों के पशुओं की उत्पादकता में वृद्धि होने की संभावना है और इसके साथ ही प्रदर्शन रिकार्ड की उपलब्धता से न केवल सांड़ माताओं की तुलना और चयन में सुविधा होगी, बल्कि जीनोमिक चयन कार्यक्रम की शुरूआत करने के लिए एक मूल्यवान संदर्भ आबादी भी उपलब्ध होगी।

वंशावली चयन कार्यक्रम: वीर्य उत्पादन के लिए एचजीएम सांड़ों को उपलब्ध कराकर उनके मूल क्षेत्रों में गायों एवं भैंसों की देशी नस्लों के संरक्षण और संवर्धन के लिए पांच राज्यों के आठ ईआईए की नौ उप परियोजनाओं को पीएस कार्यक्रम के माध्यम से क्रियान्वित किया जा रहा है। पीएस कार्यक्रम के अंतर्गत गायों की विभिन्न नस्लें कांकरेज, हरियाना, राठी, थारपारकर, साहीवाल तथा भैंसों की जाफराबादी, पंढरपुरी और नीली रावी शामिल थीं।

उप परियोजनाओं के अंतर्गत विभिन्न वंशावली चयन उप परियोजनाओं से 271 एचजीएम सांड़ उपलब्ध कराए गए थे, जिनमें से 239 वितरित किए गए।

सांड़ों / समतुल्य भ्रूणों का आयात: इसके अलावा, उच्च गुणवत्ता के रोगमुक्त वीर्य डोज उत्पादन हेतु शुद्ध जर्सी और होल्स्टीन फ्रीजियन सांड़ों की आवश्यकता को पूरा करने के लिए वीर्य उत्पादन के लिए 171 सांड़ आयात किए गए थे। 835 आयातित भ्रूण प्रत्यारोपित किए गए जिनसे 239 बछड़े पैदा हुए जिनमें से 75 नर बछड़े पहले से ही वितरित किए गए थे।

वीर्य केंद्रों का सुदृढ़ीकरण: एनडीपी-I के अंतर्गत, 16 राज्यों में 25 ईआईए को कवर करने वाले 28 ''ए'' अथवा ''बी'' श्रेणी के वीर्य केंद्रों को एआई के लिए हिमिकृत वीर्य डोज की बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए उनकी सुविधाओं के विस्तार और विकास में सहयोग दिया गया था।

एनडीपी-I के अंतर्गत विकसित और आरंभ हुई वीर्य केंद्र प्रबंधन प्रणाली (एसएसएमएस) ने वीर्य केंद्र की सांड़ प्रबंधन, वीर्य उत्पादन, चारा उत्पादन, स्टॉक प्रबंधन, परिसंपत्ति प्रबंधन और वीर्य डोज की बिक्री से संबंधित सभी गतिविधियों को जोड़ा। एनडीपी-I के अंतर्गत सभी सुदृढीकृत 28 वीर्य केंद्रों में एसएसएमएस को लाइव किया गया।

देश के सभी वीर्य केंद्रों के लिए राष्ट्रीय लिंक निर्माण के महत्व को ध्यान में रखते हुए, एनडीपी-I के अंतर्गत देश में अतिरिक्त 10 'ए' और 'बी' श्रेणी के वीर्य केंद्रों को एसएसएमएस सॉफ्टवेयर प्रदान किया गया था।

पायलेट के घर-पहुंच एआई डिलीवरी सेवाएं: एनडीपी-I के अंतर्गत, उत्पादक कंपनियों द्वारा तीन उप परियोजनाएं वित्तीय रूप से आत्मनिर्भर संचालन और एसओपी का पालन करते हुए पशु टैगिंग और प्रदर्शन रिकॉर्डिंग सहित घर-पहुंच एआई डिलीवरी सेवाओं का एक पायलेट मॉडल स्थापित करने के लिए क्रियान्वित की गई थीं।

इन पायलेट उप परियोजनाओं ने 1330 मोबाइल एआई तकनीशियनों के माध्यम से कुल 12,322 गांवों को कवर किया है और 2018-19 के दौरान 7.83 लाख कृत्रिम गर्भाधान किए हैं। कृत्रिम गर्भाधान और पशु प्रजनन से संबंधित अन्य पहलुओं के लाभों के बारे में जागरूकता में वृद्धि के लिए, 9880 बांझपन प्रबंधन शिविरों और 1,317 बछड़ा प्रदर्शनियों के साथ 32,000 किसान सभाओं का आयोजन किया गया। इस परियोजना के अंतर्गत 25 लाख पशुओं का गर्भाधान किया गया था, जिसके कारण अनुमानित 4.5 लाख श्रेष्ठ मादा संततियां पैदा हुई/होंगी।

आहार संतुलन कार्यक्रम: आरबीपी के माध्यम से दुधारू पशुओं को संतुलित आहार खिलाने से प्रति पशु प्रतिदिन दूध उत्पादन में वृद्धि करके और आहार के औसत मूल्य में कमी करके दूध उत्पादकों को लाभ हुआ है। आरबीपी के अंतर्गत, एलआरपी इनाफ सॉफ्टवेयर का उपयोग करके स्थानीय रूप से उपलब्ध आहार संसाधनों से दुधारू पशुओं के लिए कम लागत का संतुलित आहार तैयार करता है।

इस कार्यक्रम के अंतर्गत, 18 राज्यों के 105 ईआईए की 117 उप परियोजनाओं को अनुमोदित किया गया। इन उप परियोजनाओं के अंतर्गत, 33,374 गांवों में 28.65 लाख दुधारू पशुओं के लिए संतुलित आहार पर परामर्श दिया गया।

इन गतिविधियों के परिणामस्वरूप प्रति किलोग्राम दूध खिलाने की लागत में औसतन 11.8 प्रतिशत से अधिक की कमी आई है। इसके परिणामस्वरूप, किसानों ने प्रति पशु ₹ 25.52 की कुल दैनिक आय में वृद्धि प्राप्त की है, जिससे किसानों की आय वृद्धि में काफी योगदान मिला है। इस गतिविधि के अन्य लाभों में उत्तम पशु स्वास्थ्य, दुग्धकाल की अवधि में वृद्धि, दो ब्यांत के बीच की अवधि में कमी के साथ-साथ गायों और भैंसों द्वारा 13.3 प्रतिशत से अधिक मीथेन उत्सर्जन में कमी शामिल है।

चारा विकास कार्यक्रम: चारा विकास कार्यक्रम के अंतर्गत, चारा उत्पादन में वृद्धि के लिए प्रमाणित/सत्यतापूर्वक लेबल लगे चारा बीजों को बढ़ावा दिया गया। किसानों के बीच इन प्रौद्योगिकियों को लोकप्रिय बनाने के लिए मावर, साइलेज निर्माण और बायोमास स्टोरेज साइलो के फील्ड प्रदर्शन किए गए हैं। 13 राज्यों में 52 चारा विकास की उप परियोजनाएं क्रियान्वित की गई हैं।

चारा विकास उप परियोजनाओं के अंतर्गत, 13,038 मीट्रिक टन चारा बीजों के उत्पादन और 30,557 मीट्रिक टन प्रमाणित/सच्चाई से लेबल वाले चारा बीजों की बिक्री के लिए सहायता प्रदान की गई थी। 2,143 साइलेज प्रदर्शन आयोजित किए गए, 669 मावर की खरीद की गई है और 128 बायोमास स्टोरेज साइलो का निर्माण किया गया है।

10 ईआईए के साथ स्थापित हुए 20 माइक्रो प्रशिक्षण केंद्रों (एमटीसी) में 44,076 किसानों को उन्नत चारा उत्पादन और संरक्षण प्रौद्योगिकियों पर प्रशिक्षित किया गया है।

चारा विकास कार्यक्रम में लगभग 20 लाख किसानों ने भाग लिया।

ख. ग्राम आधारित दूध संकलन प्रणाली:

एनडीपी-। के अंतर्गत, वीबीएमपीएस ने डेरी सहकारिताओं और उत्पादक कंपनियों के गठन और सुदृढ़ीकरण के द्वारा ग्रामीण दूध उत्पादकों को संगठित दूध प्रसंस्करण क्षेत्र की व्यापक पहुंच उपलब्ध कराई। इस गतिविधि के अंतर्गत नई सोसाइटियों/पूलिंग प्वाइंटों का गठन किया गया और वर्तमान सोसाइटियों/पूलिंग प्वाइंटों को ग्राम स्तर की पूंजीगत वस्तुओं जैसे बल्क मिल्क कूलर, स्वचालित दूध संकलन इकाइयां (एएमसीयू), आंकड़ा प्रसंस्करण पर आधारित दूध संकलन इकाइयां (डीपीएमसीयू), दूध के कैन इत्यादि उपलब्ध कराकर सुदृढ़ बनाया गया। जहाँ डीपीएमसीयू और एएमसीयू की स्थापना के परिणामस्वरूप दूध संकलन कार्यों में पारदर्शिता और निष्पक्षता बढ़ी, वहीं बीएमसी की स्थापना ने किसानों को दूध उपलब्ध कराने की अधिक सुविधा देने के साथ ही दूध की गुणवत्ता में सुधार किया।

वीबीएमपीएस के अंतर्गत, 17 राज्यों की 243 उप परियोजनाओं को 52,509 गांवों में 123 ईआईए द्वारा क्रियान्वित किया गया है और 16.88 लाख अतिरिक्त दूध उत्पादकों को नामांकित किया गया है। नामांकित कुल सदस्यों में से 7.64 लाख (कुल की 45 प्रतिशत) महिला सदस्य हैं और 11.35 लाख (कुल के 67 प्रतिशत) छोटे धारक हैं।

एनडीपी-I के अंतर्गत, ग्राम स्तर पर 4,171 बीएमसी स्थापित किए गए थे जिसने पूरे देश में 124.94 लालीप्रदि की चिलिंग क्षमता का निर्माण किया, जिससे गुणवत्ता में सुधार हुआ, परिवहन लागत में वृद्धि हुई और दूध संकलन की मात्रा में वृद्धि हुई।

प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण: एनडीपी-I के अंतर्गत गतिविधियों के समय पर और कुशल क्रियान्वयन हेतु उच्च गुणवत्ता वाले मानव संसाधन का विकास करने के लिए अनेक मानव संसाधन पहल और आवश्यक प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण कार्यक्रमों का आयोजन किया गया जिससे कि डेरी क्षेत्र में हो रहे सतत बदलावों को प्रबंधित किया जा सके।

वीबीएमपीएस के अंतर्गत, 17 राज्यों की 243 उप परियोजनाओं को 123 ईआईए द्वारा 52,509 गांवों में क्रियान्वित किया गया है और 16.88 लाख अतिरिक्त दूध उत्पादकों को नामांकित किया गया है।

एनडीडीबी और ईआईए दोनों के द्वारा दूध उत्पादकों, संघ के कार्यपालकों, ग्रामीण जानकार व्यक्तियों और संघ के बोर्ड सदस्यों के लिए प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण कार्यक्रमों का आयोजन किया गया था।

एनडीपी-I के अंतर्गत लगभग 26 लाख प्रतिभागियों को प्रशिक्षित कर अभिमुखन किया गया है। एनडीडीबी के स्तर पर आयोजित प्रशिक्षणों में निम्नलिखित शामिल हैं:

- वीबीएमपीएस घटक के अंतर्गत 47,953 दूध उत्पादकों, 1,216 निदेशक मंडल, 3,174 कार्यपालकों को प्रशिक्षित किया गया।
- पशु पोषण घटक के अंतर्गत 1,239 कार्यपालकों(आरबीपी के अंतर्गत 947 और चारा विकास के अंतर्गत 292) को प्रशिक्षित किया गया।
- पीटी और पीएस कार्यक्रमों के अंतर्गत विभिन्न श्रेणियों के 179 कार्यपालकों को प्रशिक्षित किया गया।
- वर्ष के दौरान भारतीय प्रबंधन संस्थान, बैंगलोर के रिसोर्स पर्सन द्वारा विपणन पर संचालित प्रशिक्षण कार्यक्रमों में डेरी

सहकारिताओं और उत्पादक कंपनियों के 72 अधिकारियों ने भाग लिया। इंस्टीट्यूट ऑफ रूरल मैनेजमेंट, आणंद (इरमा) में डेरी सहकारिताओं और उत्पादक कंपनियों के 66 अधिकारियों के लिए 21 दिनों की अवधि के दो सामान्य प्रबंधन कार्यक्रम भी आयोजित किए गए। वर्ष के दौरान डेरी सहकारिताओं और उत्पादक कंपनियों के 89 प्रतिभागियों के लिए प्रमुख प्रबंधन संस्थानों में रणनीतिक नेतृत्व भूमिकाओं और परिवर्तन प्रबंधन पर चार प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए।

ईआईए के स्तर पर आयोजित प्रशिक्षणों में निम्नलिखित शामिल है:

- ईआईए द्वारा 22,69,501 दूध उत्पादकों, नए डीसीएस के 1,21,714 प्रबंध समिति के सदस्यों, वर्तमान डीसीएस के 17,513 सचिवों, नए डीसीएस के 12,816 सचिवों, 35,096 वीआरपी तथा 7,374 कार्यपालकों को प्रशिक्षित किया गया है।
- आरबीपी के अंतर्गत 39,452 एलआरपी और बीज उत्पादन प्रौद्योगिकी के अंतर्गत 48 कार्यपालकों को प्रशिक्षित किया गया।
- पीटी एवं पीएस के अंतर्गत क्रमशः सात प्रबंधकों, 7,258 ग्रामीण जानकार व्यक्तियों और विभिन्न श्रेणियों के 521 पर्यवेक्षकों को प्रशिक्षित किया गया।
- वीर्य केंद्र के सुदृढ़ीकरण के अंतर्गत 24 प्रबंधकों, 230 कार्यपालकों, 117 तकनीशियनों और 2,212 ग्रामीण जानकार व्यक्तियों को प्रशिक्षित किया गया।
- पायलेट एआई डिलीवरी प्रणाली के अंतर्गत उत्पादक कंपनियों द्वारा 2,979 ग्रामीण जानकार व्यक्तियों और 1,939 कार्यपालकों को प्रशिक्षित किया गया।

इनके अलावा, वर्चुअल शिक्षण सत्र आयोजित किए गए। आईसीटी उपकरणों के उपयोग के परिणामस्वरूप यात्रा एवं लागत में कमी आने से कार्बन फुट प्रिंट कमी आई है।

पर्यावरण और सामाजिक प्रबंधन: एनडीपी-I के अंतर्गत विभिन्न गतिविधियों के क्रियान्वयन के दौरान, स्थाई डेरी प्रक्रियाओं को बढ़ावा देने के लिए महिलाओं, छोटे धारकों तथा अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजातियों की भागीदारी में वृद्धि करने पर ध्यान देने के साथ कई सामाजिक समावेश और पर्यावरण शमन के उपाय किए गए हैं। कुछ प्रमुख समावेशन निम्नानुसार हैं:

- एनडीपी-I के अंतर्गत लाभार्थियों का कवरेज
- नवीकरणीय ऊर्जा जैसे सोलर एवं बायो गैस को बढ़ावा देना
- वीर्य केंद्रों पर जैव चिकित्सा अपशिष्ट का प्रबंधन
- पर्यावरण एवं सामाजिक कार्ययोजना (ईएसएपी)

एनडीपी-I के अंतर्गत

26 लाख

से अधिक प्रतिभागियों को प्रशिक्षित किया गया है।

वित्तीय परिणाम

एनडीपी-I के अंतर्गत, राशि ₹ 1,759.97 करोड़ की कुल अनुदान सहायता वाली 577 उप परियोजनाओं को मंजूरी दी गई। अनुमोदित उप परियोजनाओं में परियोजना प्रबंधन और अध्ययन गतिविधियों पर 103 उप परियोजनाओं को शामिल किया गया है, जिनका कुल परिव्यय राशि ₹ 103.00 करोड़ है।

डीएडीएफ से संचयी प्राप्त राशि ₹ 1,760 करोड़ में से, एनडीडीबी द्वारा मार्च 2020 तक ईआईए को राशि ₹ 1,658.00 करोड़ जारी की गई है और मार्च 2020 तक निधि उपयोग की राशि ₹ 1638.1 करोड़ है।

एनडीपी-I की परियोजना परिव्यय राशि ₹ 2,242 करोड़ के प्रति, मार्च 2020 तक राशि ₹ 2,238.33 करोड़ (एनडीडीबी और इसकी सहायक कंपनियों की योगदान राशि ₹ 194.47 करोड़ सहित) का उपयोग किया गया था।

इनके अलावा, एनडीपी-I पूल्ड संसाधनों में वृद्धि करने में सफल रहा है जो ईआईए के अंशदान लक्ष्य की राशि ₹ 282 करोड़ के प्रति ईआईए द्वारा योगदान की गई राशि ₹ 405.71 करोड़ से स्पष्ट है, यह परिकल्पित राशि की अपेक्षा 44 प्रतिशत अधिक है।

वीबीएमपीएस के अंतर्गत

52,509

गांवों को

कवर करते हुए लगभग

16.88

लाख

प्रत्यक्ष लाभार्थियों के रूप में उत्पादक सदस्य शामिल किए गए

गतिविधिवार और राज्यवार वित्तीय स्थिति निम्नलिखित तालिकाओं में दर्शाई गई है:

गतिविधिवार एनडीपी-। की वित्तीय स्थिति:

गतिविधि	अनुमोदित उप परियोजनाओं की संख्या	राशि करोड़ ₹ में	
		अनुदान सहायता	निधि उपयोगिता मार्च 2020 तक
पशु प्रजनन	**62**	**664.52**	**618.31**
संतति परीक्षण कार्यक्रम	14	203.53	197.45
वंशावली चयन कार्यक्रम	9	34.18	32.71
वीर्य केंद्रों का सुदृढ़ीकरण	28	294.97	287.00
पायलेट ए आई डिलीवरी सेवाएं	4	77.28	75.97
सांड़ों का आयात	1	27.92	12.93
भ्रूण/वीर्य/बीपीटीआईई का आयात	6	26.61	12.23
पशु पोषण	**169**	**306.21**	**297.46**
आहार संतुलन कार्यक्रम	117	234.24	228.01
चारा विकास	52	71.97	69.44
ग्राम आधारित दूध संकलन प्रणाली	**243**	686.23	640.47
उप योग	**477**	**1,656.96**	**1,556.25**
परियोजना प्रबंधन एवं अध्ययन	103	103.00	81.88
कुल	**577**	**1,759.97**	**1,638.14**

राज्यवार एनडीपी-I की वित्तीय स्थिति:

राज्य	अनुमोदित उप परियोजनाओं की संख्या	राशि करोड़ ₹ में	
		अनुदान सहायता	मार्च 2020 तक निधि उपयोगिता
आंध्र प्रदेश	20	84.60	81.89
बिहार	32	62.35	59.81
छत्तीसगढ़	4	11.02	7.85
गुजरात	61	348.54	330.73
हरियाणा	25	64.32	60.86
झारखंड	2	4.68	4.39
कर्नाटक	50	171.75	163.06
केरल	17	43.39	41.82
मध्य प्रदेश	16	21.89	20.76
महाराष्ट्र	49	115.81	111.36
ओडिशा	22	22.30	20.64
पंजाब	32	110.54	102.97
राजस्थान	41	211.35	205.02
तमिलनाडु	29	106.59	104.28
तेलंगाना	11	24.62	24.01
उत्तर प्रदेश	29	151.39	148.27
उत्तराखंड	7	19.84	19.42
पश्चिम बंगाल	26	41.32	36.13
केंद्रीकृत	1	40.57	12.93
उप योग	**474**	**1,656.96**	**1,556.25**
परियोजना प्रबंधन एवं अध्ययन	103	103.00	81.88
योग	**577**	**1,759.97**	**1,638.14**

एनडीपी का क्रियान्वयन 29 नवंबर 2019 को समाप्त हो गया और 31 मार्च 2020 को एनडीपी–I के अंतर्गत कुल उपयोगिता ₹ 2,238.33 करोड़ हुई।

परियोजना प्रबंधन एवं अध्ययन

इस परियोजना ने ईआईए को रिपोर्टिंग और निगरानी के लिए विभिन्न सूचना और संचार प्रौद्योगिकी से संचालित उपकरणों का उपयोग करने और अपनाने में सहयोग दिया और प्रोत्साहित किया । परियोजना प्रबंधन एवं अध्ययन घटक काफी मजबूत था और देश में परियोजना कार्यान्वयन के विभिन्न पहलुओं पर 16 से अधिक बाह्य अध्ययन में सहयोग दिया।

इस घटक के अंतर्गत केंद्रीकृत परियोजना प्रबंधन एवं अध्ययन की गतिविधियों के भाग के रूप में 103 उप परियोजनाओं की शुरूआत की गई थी।

पीएमएंडएल के अध्ययन एवं मूल्यांकन सेक्शन के अंतर्गत, परियोजना के कार्यान्वयन के दौरान आवश्यकता के आधार पर 16 बाह्य अध्ययन आयोजित किए गए। ये अध्ययन विशेष एजेंसियों/बाह्य परामर्शदाताओं द्वारा एनडीपी–। और उनके प्रभाव के अंतर्गत विभिन्न गतिविधियों की निगरानी और मूल्यांकन के लिए आयोजित किए गए थे । इसने परियोजना स्तर के संकेतकों का निर्धारण करने, परियोजना के अंतर्गत संचालित विभिन्न गतिविधियों का परिणाम और उसके प्रभाव का मूल्यांकन करने, परियोजना कार्यान्वयन में हुई प्रगति का सत्यापन करने और आवश्यकतानुसार परियोजना की गतिविधियों में सुधार करने में मदद की।

परियोजना विकास उद्देश्य - (परिणाम)

एनडीपी–। के परियोजना विकास उद्देश्यों की निगरानी और मूल्यांकन करने के लिए, विकास अनुसंधान एवं सेवाएं (प्रा.) लि., नई दिल्ली को विश्व बैंक की खरीद दिशानिर्देशों का पालन करते हुए बाह्य परामर्शदाता के रूप में नियुक्त किया गया था। एजेंसी ने एनडीपी–। की पूरी अवधि के लिए बेसलाइन, मध्यावधि, एंडलाइन (एमएंडई) तथा चार मध्यवर्ती वार्षिक सर्वेक्षण संचालित किए और इसके परिणाम निम्नानुसार दिए गए हैं:

परियोजना विकास संकेतक (एंडलाइन सर्वेक्षण - 2018-19)

क्रम सं.	संकेतक	माप की इकाई	बेसलाइन	परियोजना लक्ष्य की समाप्ति	उपलब्धि
1	दूध उत्पादन /पशु	लीटर/दिन	5.03	5.53	5.80
2	वयस्क मादा पशुओं के प्रति ''दूध दे रहे'' मादा पशुओं का अनुपात	प्रतिशत	63	66	67
3	कुल उत्पादन के प्रति कुल दूध की बिक्री का अनुपात	प्रतिशत	65	65	66
4	संगठित क्षेत्र को बेचे गए दूध का शेयर (उत्पादन शेयर के रूप में)	प्रतिशत	45	56	59

निम्नलिखित एमएंडई एंडलाइन सर्वेक्षण परिणामों के अनुसार, एनडीपी-I ने पीडीओ स्तर के संकेतकों के अंतर्गत परिकल्पित लक्ष्यों को प्राप्त किया है।

एनडीपी-I के अंतर्गत, बाह्य परामर्शदाताओं की नियुक्ति करके कुल 16 अध्ययन आयोजित किए गए। अध्ययनों की विस्तृत सूची और प्रमुख निष्कर्षों को संक्षेप में नीचे तालिका में प्रस्तुत किया गया है:

क्रम सं.	हस्तक्षेप/गतिविधि	परामर्शदाता	प्रमुख निष्कर्ष
1	मीथेन उत्सर्जन मापन का अध्ययन (उ. क्षे.)	एनडीआरआई, करनाल	माइक्रोबियल के प्रसार हेतु उपयोगी रूमेन की उचित स्थिति को बरकरार रखकर पशुओं को संतुलित आहार खिलाने से आंत्रीय मीथेन उत्सर्जन में कमी लाने पर प्रभाव पड़ता है, जो आहार दक्षता में सुधार लाने और प्रति इकाई दूध उत्पादन में मीथेन उत्सर्जन में कमी लाने के लिए आवश्यक है।
2	मीथेन उत्सर्जन मापन अध्ययन (प. क्षे.)	एएयू, आणंद	
3	महिला सशक्तीकरण के सुदृढ़ीकरण पर विशेष अध्ययन	इरमा, आणंद	प्रोगाम ग्रामीण महिलाओं की ग्राम स्तरीय बुनियादी ढांचे की चर्चाओं में भागीदारी की संभावना 5 प्रतिशत अधिक पाई गई और सार्वजनिक कार्यों के लिए उचित दिहाड़ी की मांग करने और अधिकारियों और निर्वाचित प्रतिनिधियों द्वारा दुर्व्यवहार का विरोध करने की संभावना 6 प्रतिशत अधिक है।
4	आरबीपी प्रभाव अध्ययन (उ. क्षे. तथा प. क्षे.)	एनडीआरआई, करनाल और इरमा ।	**उत्तर और पश्चिम (एनडीआरआई)** आरबीपी के माध्यम से गायों (गुजरात और पंजाब दोनों में) की औसत दूध उत्पादकता में 13 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। वहीं, आरबीपी के कारण भैंसों की उत्पादकता में गुजरात और पंजाब राज्यों में क्रमशः 5.5 प्रतिशत और 17 प्रतिशत सुधार हुआ। दोनों राज्यों में गायों को आहार खिलाने की लागत में 18-19 प्रतिशत की कमी आई, जबकि दोनों राज्यों में भैंसों के संबंध में यह 2.5-2.6 प्रतिशत थी। दूध उत्पादन में वृद्धि और आहार मूल्य में कमी के कारण अधिकतर मामलों में डेरी किसानों को वृद्धिशील लाभ का अनुमान प्रति पशु ₹ 20-40 प्रतिदिन के बीच है।
5			**दक्षिण (इरमा)** आरबीपी परिवारों ने आरबीपी के बिना वाले परिवारों की तुलना में प्रतिपशु प्रतिदिन औसतन लगभग 470 मिली लीटर अधिक दूध का उत्पादन किया। प्रत्येक तीन आरबीपी पशु में से एक को गर्भाधान के लिए एक कम गर्भाधान की आवश्यकता हुई। कर्नाटक राज्य में प्रतिदिन प्रतिपशु आहार की लागत में औसतन लगभग ₹ 6 की गिरावट आई जबकि केरल राज्य में इसमें लगभग ₹ 12 की वृद्धि हुई। समग्र स्तर पर आहार मूल्य में प्रतिदिन लगभग ₹ 3 प्रति पशु की बढ़ोतरी हुई।
6	डेरी किसानों के समावेश, इक्विटी और आय में एनडीपी-I का योगदान	आईईजी, नई दिल्ली	गाय के संबंध में, नियंत्रण वाले गांवों में 11.7 लीटर प्रतिदिन की तुलना में संचालित गतिविधि वाले गावों में डेरी किसान का दूध उत्पादन औसतन प्रतिदिन 14.5 लीटर था। इसी प्रकार, हस्तक्षेप और नियंत्रण गांवों में प्रति डेरी किसान औसत भैंस के दूध का उत्पादन क्रमशः 9.4 और 6.0 लीटर प्रतिदिन था। हस्तक्षेप और नियंत्रण वाले गांवों में गाय के दूध से प्रतिदिन कुल राशि क्रमशः ₹ 393 और ₹ 310 की प्राप्ति हुई थी। हस्तक्षेप और नियंत्रण वाले गांवों में भैंस के दूध से प्रतिदिन कुल राशि क्रमशः ₹ 276 और ₹ 198 की प्राप्ति हुई थी।
7	एनडीपी-I के अंतर्गत आयोजित डेरी सहकारी समितियों की स्थिरता	इरमा	समग्र सूचकांक विकसित किया गया था जिसमें (i) भौतिक तकनीकी सहायता (आपूर्ति श्रृंखला), (ii) डीसीएस क्षमता (वित्त और भुगतान), (iii) शासन और प्रबंधन, (iv) संबद्ध सहयोग (राज्य/केंद्र सरकार) और (v) सामान्य सहयोग (सुविधाएं) शामिल हैं। जब सूचकांक मूल्य बहुत उच्च पाया जाता है, तो यह प्रतिकूल प्रभाव का कारण बन जाता है।
8	एनडीपी-I गांवों में डेरी के प्रति ग्रामीण युवाओं के मौजूदा ज्ञान/कौशल स्तर और दृष्टिकोण/धारणा को समझना	आईईजी, नई दिल्ली	युवा डेरी किसानों में डेरी-फार्मिंग के बारे में बुनियादी जागरूकता अधिक पाई गई (67.5 प्रतिशत) **रोजगार के विकल्प के रूप में डेरी को चुनने की इच्छा:** डेरी क्षेत्र में कार्य करने की इच्छा पुरुष युवाओं (23.1 प्रतिशत) की तुलना में महिला युवाओं (65.2 प्रतिशत) के बीच (लगभग तीन गुना) अधिक है।

क्रम सं.	हस्तक्षेप/गतिविधि	परामर्शदाता	प्रमुख निष्कर्ष
9	डेरी सहकारिताओं में मासंवि से संबंधित मसलों का आकलन	इरमा	अधिकांश ईआईए में भर्ती रोकी जाने के कारण जनशक्ति की कमी और दूध की हैंडलिंग में हुई पर्याप्त वृद्धि। इस अंतर को कम करने के लिए, अधिकतर सैंपल ईआईए श्रमिकों और/अथवा अधिकारियों को अकसर श्रम अनुबंधों के माध्यम से अल्प अवधि के आधार पर रोजगार दे रहे हैं।
10	विशेष अध्ययन: एनडीपी-। के अंतर्गत चारा बीज उत्पादन और बिक्री का प्रभाव आकलन एवं मूल्यांकन	एईआरसी, आणंद	आधार वर्ष की तुलना में चारे की उपलब्धता में औसतन लगभग 43 प्रतिशत की वृद्धि हुई। चारा बीज उत्पादकों ने चारे की उत्पादकता में लगभग 33 प्रतिशत की वृद्धि का उल्लेख किया है। चुने गए कुल परिवारों में से लगभग 87 प्रतिशत परिवारों ने बताया है कि चारा विकास कार्यक्रम के क्रियान्वित होने के बाद चारे की उपलब्धता के कारण दूध की उत्पादकता में 43 प्रतिशत की वृद्धि हुई है।
11	बाह्य निगरानी और एनडीपी-। का मूल्यांकन	डीआरएस (पी) लि., नई दिल्ली	परियोजना क्षेत्र में गायों और भैंसों का औसत दूध उत्पादन (बेसलाइन सर्वेक्षण) के 5.03 लीटर से बढ़कर एंडलाइन सर्वेक्षण में लगभग 5.8 लीटर हो गया। एंडलाइन सर्वेक्षण के अनुसार परियोजना क्षेत्र में वयस्क मादा पशुओं में प्रति दूध दे रही मादा पशुओं का अनुपात 63 प्रतिशत (बेसलाइन) से बढ़कर लगभग 67 प्रतिशत हो गया। एंडलाइन सर्वेक्षण के अनुसार परियोजना क्षेत्र में उत्पादन के प्रति बेचे जाने वाले दूध का अनुपात 65 प्रतिशत (बेसलाइन) से बढ़कर 66 प्रतिशत तक हुआ। परियोजना क्षेत्र में संगठित क्षेत्र को बेचे जाने वाले दूध का शेयर 45 प्रतिशत (बेसलाइन) से बढ़ाकर 59 प्रतिशत (एंडलाइन) हुआ।
12	विशेष अध्ययन: अनुसूचित जाति एवं जनजाति की आबादी के सशक्तीकरण के संबंध में एनडीपी-। के सामाजिक समावेश का प्रभाव	एक्स-आईएसएस, रांची	अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति समुदायों का डीसीएस नामांकन और स्वचालित दूध संग्रह इकाइयों (एएमसीयू) की सेवाओं की पहुंच के परिणाम में गैर-अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति परिवारों की तुलना में महत्वपूर्ण अंतर नहीं पाया गया। इसका तात्पर्य यह है कि अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के लाभार्थी परिवारों को गैर-अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति परिवारों के बराबर डीसीएस नामांकन और इसकी सेवाओं की पहुंच प्रदान की गई थी।
13	दूध एवं दूध उत्पादों की मांग का आकलन	एसी नीलसन प्रा.लि., नई दिल्ली	कुल खपत (2019): 161 एमएमटी; कुल घरेलू खपत: ग्रामीण (96 एमएमटी) 60 प्रतिशत और शहरी (65 एमएमटी) 40 प्रतिशत; खपत: 65+ मिलियन शहर: 30 एमएमटी (19 प्रतिशत); 2030 में कुल मांग: 267 एमएमटी; शहरी: 152 एमएमटी (57 प्रतिशत), ग्रामीण: 115 एमएमटी (43 प्रतिशत)
14	भारत में डेरी विकास के सामाजिक आर्थिक प्रभाव तथा एनडीपी-। के आर्थिक एवं वित्तीय विश्लेषण पर अध्ययन	एनसीएईआर, नई दिल्ली	एनडीपी-। की अवधि के दौरान दूध की उपलब्धता उनके नियंत्रण समकक्ष गाँवों (33.7 प्रतिशत) की तुलना में परियोजना गांवों (55.9 प्रतिशत) में उल्लेखनीय रूप से बढ़ी थी। परियोजना क्षेत्र में औसत घरेलू आय (₹ 43,710 प्रति वर्ष) नियंत्रण क्षेत्र (₹ 39,646 प्रति वर्ष) से अधिक थी। परियोजना के लिए वित्तीय लाभ दर (एफआरआर) 70.3 प्रतिशत और आर्थिक लाभ दर (ईआरआर) 81.9 प्रतिशत थी, जबकि पूर्व में एफआरआर 22.1 प्रतिशत और ईआरआर 23.5 प्रतिशत था।
15	संगठित डेरी क्षेत्र के लिए डेरी उत्पादों के निर्यात को बढ़ावा देने के लिए रोडमैप और रणनीतियां	आई-आईएफटी, नई दिल्ली	विश्व बाजार में भारत के डेरी उत्पाद की स्थिति और व्यापार मूल्य के आधार पर दो उत्पाद श्रेणियों की पहचान की गई है। इन श्रेणियों का नाम ''संभावित थ्रस्ट उत्पाद'' और ''वर्तमान उत्पादों को बनाए रखना'' है 2030 तक कुल विश्व व्यापार (5.5 बिलियन अमेरिका डालर $) में भारत के डेरी निर्यात को 5 प्रतिशत तक बढ़ाने के उद्देश्य से, 3 विभिन्न चरणों में बाजार विस्तार की परिकल्पना की गई।
16	डेरी फार्म उद्यमों में ब्रेकइवन विश्लेषण और इसके सतत विकास की रणनीतियां	एईआरसी, आणंद	दूध का दुग्धकाल अवधि के दौरान ब्रेक-इवन आउटपुट भैंसों के लिए सबसे कम था और संकर नस्ल की गायों के लिए सबसे अधिक था। संवेदनशीलता का विश्लेषण करने से पता चलता है कि कुल मिश्रित आहार (टीएमआर) की अवधारणा को अपनाने वाला संतुलित आहार खिलाने से आहार संबंधी गतिविधियों में किसानों की कुल आय में महत्वपूर्ण सुधार हो सकता है और इससे ब्रेक-इवन बिंदु में कमी आ सकती है।

परियोजना प्रबंधन एवं अध्ययन के अंतर्गत नवीन/अभिनव पहल

एनडीपी-। के अंतर्गत एक ''इनोवेशन फंड'' की स्थापना की गई थी, जिसमें से अधिक डेरी उत्पादकता और प्रतिस्पर्धात्मक की दिशा में नई और आशाजनक प्रौद्योगिकियों हेतु अवधारणा में सबूत (प्रूफ ऑफ कन्सेप्ट)परीक्षण के लिए प्रतिस्पर्धी रूप से चयनित प्रस्तावों का वित्तपोषण किया गया।

नई/अभिनव गतिविधियों के अंतर्गत अनुमोदित गतिविधियों का उद्देश्य और उनकी प्रगति नीचे दी गई है:

भारत में विभिन्न पशु नस्लों के लिए जीनोमिक चयन पद्धति का विकास:

इसका उद्देश्य एनडीपी-। के अंतर्गत निष्पादन रिकॉर्डेड पशुओं से जैविक सैंपल संग्रह के लिए चैनल स्थापित करना है तथा एचएफसीबी, जेसीबी, गिर और कांकरेज पशु नस्लों के लिए जीनोमिक चयन प्रक्रियाओं का विकास करना और सांड़ों के सटीक चयन के लिए जीनोमिक प्रजनन मूल्यों का उपयोग करना था।

इस परियोजना में एनडीपी-। के अंतर्गत गाय की नस्लों के रिकॉर्डेड पशुओं के जीनोटाइपिंग के लिए इंडसचिप के उपयोग की परिकल्पना की गई है तथा 9,768 गायों के सैंपल जीनोटाइप किए गए। सीबीएचएफ और सीबी जर्सी गायों में क्रोमो-पेंटिंग का उपयोग करके जीईबीवी के अनुमान की विधि को मानकीकृत किया गया है।

जीनोमिक चयन के लिए भैंसों की जीनोटाइपिंग माइक्रोएरे चिप का विकास एवं सत्यापन:

भैंसों के जीनोमिक चयन के लिए जीनोटाइपिंग माइक्रोएरे चिप विकसित करना तथा चिप के प्रदर्शन का सत्यापन करना और जीनोमिक प्रीडिक्शन इक्वेशन का विकास करने की संभावनाओं की पता लगाना। भारतीय भैंसों में भिन्नता का अध्ययन करने के लिए 10 प्रमुख भारतीय भैंसों में 296 भैंसों की पूर्ण जीनोम सिक्वेंसिंग की गई थी। परियोजना के अंतर्गत नदीय भैंस (बुबलस बुबलिस) का पहला डी-नोवो नियर कंप्लीट हैप्लोटाइप फेज्ड जीनोम एसेंब्ली (माता-पिता के संदर्भ में) विकसित किया गया था। एक मध्यम घनत्व का माइक्रोएरे चिप ''बफचिप'' विकसित किया गया तथा 4,992 मुर्रा भैंसों के सैंपल को जीनोटाइप किया गया।

इनएक्टिवेटेड मार्कर टीके के उपयोग द्वारा संक्रामक गोवंशीय राइनोट्रेकाइटिस (आईबीआर) के नियंत्रण को लोकप्रिय बनाना

इनएक्टिवेटेड मार्कर टीके की प्रभावकारिता की जांच करने के लिए दो राज्यों में स्थित तीन अलग-अलग जिलों के दस गांवों में कुल 9,500 से अधिक पशुओं का टीकाकरण किया गया। कुल मिलाकर टीके की 47,562 डोज दी गई हैं।

स्थानिक वातावरण में रखे आईबीआर टीका लगे पशुओं में से 98 प्रतिशत से अधिक, सीरो-कन्वर्जन का विश्लेषण करने के लिए लगभग 2,875 खून के सैंपलों के अध्ययन के दौरान आईबीआर से असंक्रमित रहे।

एनडीपी-। के अंतर्गत ग्राम स्तरीय डेरी सहकारिताओं में स्थापित बल्क मिल्क कूलर के लिए पायलेट आधार पर डाटा लॉगर्स की व्यवस्था

एनडीपी-। के अंतर्गत पायलेट आधार पर उपलब्ध कराई गई बीएमसी पर डाटा लॉगर्स की स्थापना से रियल टाइम के आधार पर बीएमसी के प्रदर्शन की निगरानी और नियंत्रण करने में मदद मिली। डाटा लॉगर्स के माध्यम से एसएमएस अलर्ट और वेब पोर्टल पर आधारित जानकारी का प्रावधान होने से प्रभावी दूरवर्ती प्रदर्शन की निगरानी करने में मदद मिली। इससे निवारक ब्रेकडाउन की योजना बनाने और बीएमसी के लिए न्यूनतम समय अंतराल में ब्रेकडाउन रखरखाव का समाधान करने में भी मदद मिली। देश भर में 69 दूध संघों/पीसी को कवर करते हुए कुल 69 डाटा लॉगर्स स्थापित किए गए।

एनडीपी-। के अंतर्गत नए/सुदृढ़ गांव डीसीएस/ एमपीपी में रूफटॉप सोलर पीवी प्रणाली की स्थापना

ग्राम डीसीएस/एमपीपी बिजली की खपत के लिए बिजली या डीजल जनरेटर पर निर्भर है। देश के भीतरी भागों में स्थित होने के कारण इन ग्रामीण डीसीएस/एमपीपी को अनियमित विद्युत आपूर्ति का सामना करना पड़ता है जिससे न केवल उनके संचालन में बाधा होती है बल्कि डीजल जनरेटर जैसी वैकल्पिक विद्युत आपूर्ति की व्यवस्था करने से उनके परिचालन मूल्य में भी वृद्धि होती है। बैकअप बैटरी और इन्वर्टर के साथ रूफटॉप सोलर पीवी प्रणाली

(2 किलोवाट) की स्थापना किफायती लागत पर ऊर्जा के स्वच्छ वैकल्पिक स्रोतों को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करेगी।

ग्रिड से जुड़ी बिजली आपूर्ति पर निर्भरता को कम करने के लिए पायलेट आधार पर देश के राज्यों में स्थित डीसीएस में कुल 61 सौर रूफटॉप पैनल स्थापित किए गए।

एनडीपी-I की खाद प्रबंधन पहल के अंतर्गत विभिन्न संयंत्र

इस पहल का मुख्य उद्देश्य बायोगैस के उपयोग को भोजन पकाने के लिए स्वच्छ ईंधन के रूप में बढ़ावा देना, कृषि के लिए उर्वरक इनपुट के रूप में बायो डाइजेस्ट स्लरी का उपयोग, लाभकारी मूल्य पर अधिशेष स्लरी की बिक्री और भारत सरकार के स्वच्छ भारत मिशन की दिशा में योगदान करना था।

देश भर में 32 दूध संघों को ग्राम स्तर पर किफायती और उपयोग में आसान वैकल्पिक स्वच्छ ऊर्जा के उपयोग के बढ़ावा देने के लिए पायलेट आधार पर कुल 1,000 फ्लेक्सी-बायोगैस संयंत्र प्रदान किए गए।

छत्तीसगढ़ राज्य सहकारी डेरी महासंघ लिमिटेड द्वारा सामुदायिक बायोगैस संयंत्र का क्रियान्वयन

डीसीएस आधारित स्वामित्व मॉडल का निर्माण करने के लिए छत्तीसगढ़ के खैरखूंट गांव में एक सामुदायिक बायोगैस संयंत्र को मंजूरी दी गई है। यह परियोजना सफलता पूर्वक पूरी हो गई है तथा छत्तीसगढ़ राज्य सहकारी डेरी महासंघ द्वारा 100 क्यूबिक मीटर की क्षमता का बायोगैस संयंत्र स्थापित किया गया है । वर्तमान में यह संयंत्र प्रति परिवार प्रतिमाह रू. 210 पर 130 परिवारों को गैस की आपूर्ति कर रहा है।

मैसूर दूध संघ द्वारा मोरिंगा की खेती पर पायलेट परियोजना का क्रियान्वयन

मोरिंगा में हमारे डेरी पशुओं के लिए जैव पदार्थ, पोषक पदार्थों - प्रोटीन, खनिज मिश्रण एवं विटामिनों का बारहमासी उत्पादन की क्षमता है। मोरिंगा की चुनी हुई किस्मों के उत्पादन में वृद्धि करना, जिससे सही किस्म एवं अंतराल की पहचान करने में मदद मिलेगी तथा इसे खेती के लिए मानकीकृत किया जा सकता है। मैसूर दूध संघ में परीक्षण जारी है और विशेषज्ञों द्वारा आंकड़ों का नियमित रूप से विश्लेषण किया जाता है।

नवीन संकलन प्रक्रियाओं का अमलीकरण

भारत के 18 भागीदार राज्यों में लगभग 150 ईआईए को बार-बार कुछ मानक वस्तुओं (उदाहरण के लिए, बल्क मिल्क कूलिंग इकाई) की आवश्यकता होती है। इसके और ईआईए की क्षमता में भिन्नता के कारण, एनडीडीबी ने ऐसी वस्तुओं के लिए फ्रेमवर्क समझौतों (एफए) का उपयोग करने का प्रस्ताव रखा। एनडीपी-I के अंतर्गत, एफए को एनडीडीबी द्वारा केंद्रीय रूप से स्थापित किया गया, लेकिन इसे ईआईए द्वारा संचालित किया जा रहा था, जो क्रय आदेश जारी करते हैं तथा भुगतान रिलीज करते हैं।

चूंकि पूर्व में ईआईए ने एफए का कभी उपयोग नहीं किया था, इसलिए उनके लिए प्रशिक्षण कार्यशालाओं की एक श्रृंखला आयोजित की गई थी। एफए के अंतर्गत पीओ जारी करने पर लगा समय 18 -25 दिन है (राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धी पर बोली या एनसीबी की तुलना में, जो लगभग 120 दिन है और खरीदारी, जो लगभग 30 - 45 दिन है)। यह भी नोट किया गया कि एफए के लिए औसतन 4.9 प्रस्ताव प्राप्त हुए, जो अधिकांश बैंक-वित्तपोषित परियोजनाओं में एनसीबी के औसत से अधिक हैं।

एफए के उपयोग के परिणामस्वरूप न केवल खरीद प्रक्रिया में तेजी आई है बल्कि कई मामलों में 20 प्रतिशत तक की आर्थिक बचत हुई है। इनके अलावा, एनडीडीबी को इसके द्वारा एफए की उपयोगिता के साथ-साथ विकेंद्रीकृत संकलन पर समग्र प्रगति की निगरानी में मदद करने के लिए एक वेब आधारित संकलन प्रबंधन सूचना प्रणाली (एमआईएस) विकसित की गई। एमआईएस ने एक-दूसरे के बीच आंकड़ों को साझा करने में ईआईए को भी मदद की।

प्राप्त शिक्षाएं

परियोजना कार्यान्वयन के दौरान प्राप्त मुख्य शिक्षाएं इस प्रकार हैं:

1) सहकारी समितियों या दूध उत्पादक कंपनियों जैसी किसान संचालित संस्थाओं से जुड़ी किसी भी परियोजना में परियोजना कार्यान्वयन में सरकार की उचित भूमिका की जानकारी महत्वपूर्ण है। एनडीपी-I से प्राप्त शिक्षाओं को ध्यान में रखते हुए भविष्य की परियोजना में अभिग्रहण पर बल देने के बजाए नीति और नियामक उपायों के कार्यान्वयन पर बल देना चाहिए।

2) परियोजना के डिजाइन में, विशेष रूप से जटिल विकास कार्यक्रमों के संबंध में, वर्तमान स्थिति का आकलन करने और वर्तमान अड़चनों को दूर करने या उन्हें प्रबंधित करने के तरीके खोजने पर विशेष ध्यान दिया जाना चाहिए। एनडीपी-I के अंतर्गत, कार्यान्वयन चरणों के दौरान ऐसा किया गया था जिसमें ईआईए से प्राप्त फीडबैक के आधार पर और उनकी

आवश्यकताओं का आकलन करने के बाद डीसीएस/एमपीपी को दूध की आवक में हुई वृद्धि का प्रबंधन करने के लिए ग्राम स्तरीय चिलिंग और परीक्षण सुविधाएं उपलब्ध कराने पर जोर दिया गया था। इनके अलावा, डेरी क्षेत्र के समग्र मूल्यांकन और उनकी वर्तमान अड़चनों के आधार पर एनडीपी-। के अंतर्गत पशु आनुवंशिकी, पशु स्वास्थ्य, आहार एवं चारा और नवीकरणीय तथा स्वच्छ ऊर्जा संसाधनों के क्षेत्र में कई गतिविधियां आयोजित की गई थी।

3) एनडीपी-। के अंतर्गत आयोजित बाह्य अध्ययन से यह पता चला है कि कुल दूध उत्पादन में लगभग 90 प्रतिशत का योगदान करीब 75 प्रतिशत दुधारू पशु की आबादी का है जिसमें संकर गाय तथा भैंस हैं। कार्यक्रम और नियंत्रण क्षेत्र दोनों में (43-45 प्रतिशत) सीमांत किसानों का वर्चस्व रहा। इनमें दुधारू पशुओं का सबसे बड़ा शेयर (41-44 प्रतिशत) भी था। हालांकि, कार्यक्रम और नियंत्रण दोनों क्षेत्रों में छोटे-मझौले किसानों के दूध दे रहे पशुओं का औसत दूध उत्पादन सर्वाधिक था। आम तौर पर कार्यक्रम क्षेत्र में औसत दूध का उत्पादन अधिक था। परियोजना क्षेत्र में पशु झुंड के आकार में वृद्धि के साथ पशुओं के औसत दूध उत्पादन में वृद्धि हुई। भविष्य के किसी भी कार्यक्रम में डेरी क्षेत्र के लघु और सीमांत किसानों को शामिल करने पर ध्यान दिया जाना चाहिए क्योंकि उनकी दुधारू पशुओं की बड़ी हिस्सेदारी है और वे उत्पादकता और डेरी अर्थशास्त्र के मामले में अधिक चुनौतियों का सामना करते हैं।

4) ग्राम स्तर पर उचित रूप से नियोजित गतिविधियां किसानों द्वारा आपूर्ति किए गए दूध का लाभकारी मूल्य दिलाने के साथ-साथ बाजार की पहुंच उपलब्ध कराने में सहायक हैं। एनडीपी-। के अंतर्गत, बाह्य अध्ययनों के अनुसार यह पाया गया कि प्रत्येक दूध उत्पादक परिवार का औसत दूध उत्पादन और बिक्री, नियंत्रण क्षेत्र (उत्पादन-9.4 लीटर और बिक्री-6.8 लीटर) की तुलना में कार्यक्रम क्षेत्र (उत्पादन-10.9 लीटर और बिक्री-8.1 लीटर) से बेहतर थी। पशु झुंड आकार के वृद्धि के साथ अनुमानतः प्रति परिवार के औसत दूध उत्पादन और बिक्री में वृद्धि हुई है। निजी डेरियों और सहकारी क्षेत्र दोनों में (क्रमशः लगभग 85-86 प्रतिशत और 73 प्रतिशत) द्वारा एमएएच को भुगतान का प्रमुख तरीका नकद भुगतान रहा। सहकारी और निजी कंपनियों के लिए दूध का भुगतान चक्र दुधिया (दूध विक्रेता) की अपेक्षाकृत कम था। इसलिए, एनडीपी-। जैसी परियोजनाएं डेरी किसानों के लिए बेहतर मूल्य के निर्धारण और पारदर्शी प्रणालियों के सशक्तीकरण की महत्वपूर्ण साधन हैं ताकि बिचौलियों द्वारा हेराफेरी न की जा सके।

5) पिछले दो वर्षों के दौरान प्रजनन सेवा ग्राही सभी पशुओं में से, लगभग पांच में से तीन पशुओं को केवल एआई सर्विस उपलब्ध हुई, लगभग 30 प्रतिशत को केवल नेचुरल सर्विस उपलब्ध हुई और अध्ययन क्षेत्र में लगभग दस में से एक को एआई सर्विस और एनएस दोनों प्राप्त हुए। उल्लेखनीय है कि एनडीपी-। के परियोजना क्षेत्र के अंतर्गत सूचित एआई कवरेज राष्ट्रीय स्तर पर दोगुने से भी अधिक था। पूरे भारत में एआई ऑपरेटरों के प्रसार (अब 1,30,000 से अधिक) को देखते हुए, व्यापक एसओपी अपनाना सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण है और इससे भी महत्वपूर्ण बात यह है कि उन्नत एआई के लिए प्रजनन विधेयक को कैसे क्रियान्वित किया जाएगा।

एनडीपी-। ने जीनोमिक दृष्टिकोण में महत्वपूर्ण प्रगति की है और भैंसों के जीनोमिक चयन हेतु पहला माइक्रोऐरे जीनोटाइपिंग चिप (बफचिप) का विकास किया है । अनुमानत: पीटी/पीएस परियोजना की तुलना में जीनोमिक्स से आनुवंशिक प्रगति दर में लगभग दोगुनी वृद्धि होती है ।

6) एनडीपी-। के अंतर्गत, सभी एमएएच में, नियंत्रण क्षेत्र (31 प्रतिशत) की तुलना में कार्यक्रम क्षेत्र (38 प्रतिशत) में प्रमाणित/सत्यतापूर्वक लेबल लगे बीजों के बारे में जागरूकता अधिक थी। हालांकि, यदि केवल चारा उगाने वाले परिवारों को लिया

जाए, तो जागरूकता का स्तर काफी अधिक बताया गया है। चारा उत्पादन करने वाले 10 में से लगभग 8 परिवारों ने बताया कि उन्हें प्रमाणित/ सत्यतापूर्वक लेबल लगे बीजों की जानकारी है। चारे की खेती करने वाले परिवारों में, लगभग सभी ने कार्यक्रम और नियंत्रण दोनों क्षेत्रों में प्रमाणित/ सत्यतापूर्वक लेबल लगे बीजों का उपयोग करने की सूचना दी। यह परियोजना क्षेत्र में एक स्वागत योग्य परिवर्तन था।

7) आरबीपी सर्वेक्षण गांवों में लगभग 70 प्रतिशत एमएएच ने सूचित किया कि उन्हें आरबीपी कार्यक्रम के बारे में पता था। लगभग सभी ने यह बताया कि आरबीपी के अनुसार अपने पशुओं को आहार खिलाने हेतु परामर्श के लिए एलआरपी से संपर्क किया था। एलआरपी से संपर्क किए लगभग 79 प्रतिशत एमएएच ने आरबीपी के अंतर्गत अपने पशुओं के कवरेज की सूचना दी थी। प्रति एमएएच औसतन 1.4 पशुओं को आरबीपी के अंतर्गत कवर किया गया था।

   एंडलाइन सर्वेक्षण में प्रति पशु प्रतिदिन औसत दूध उत्पादन, जो आरबीपी का परामर्श लेने से पहले 5.2 लीटर था, परामर्श के बाद बढ़कर प्रतिदिन 6.3 लीटर हो गया। इसी प्रकार, आरबीपी एडवाइजरी से पहले एंडलाइन सर्वेक्षण में प्रति पशु प्रतिदिन औसत आहार खिलाने का मूल्य ₹ 143 प्रतिदिन था। परामर्श लेने के बाद यह मूल्य घटकर प्रतिदिन ₹ 136 हो गया है।

8) परियोजना क्षेत्रों में एमएएच द्वारा सूचित वीबीएमपीएस के लाभों में शामिल है दूध का उचित मूल्य (88 प्रतिशत); इसके बाद दूध की कोई बर्बादी नहीं हुई है (74 प्रतिशत); दूध के विपणन में बचा समय (43 प्रतिशत); दूध देने के लिए मिलने वाले अधिक समय का लाभ (27 प्रतिशत); बेहतर एआई सेवा की उपलब्धता (27 प्रतिशत); और सब्सिडी वाला पशु चारा (20 प्रतिशत)।

   इस घटक के अंतर्गत आयोजित विभिन्न प्रशिक्षण इस कार्यक्रमों में 26 लाख से अधिक किसान उत्पादकों की भागीदारी होने से किसानों के बीच इन गतिविधियों की सफलता का पता चलता है। इस गतिविधि से यह तथ्य दृढ़ता से स्थापित हुआ है कि गांव स्तर विभिन्न गतिविधियों के माध्यम से बहु-आयामी लाभ प्राप्त किए जा सकते हैं जो एनडीपी-I के अंतर्गत महिलाओं की भागीदारी, नामांकित कुल 16.86 लाख सदस्यों में लगभग 45 प्रतिशत थी, से परिलक्षित होता है। इस घटक के अंतर्गत 67 प्रतिशत छोटे धारकों की इस भागीदारी से अधिक सामाजिक एकीकरण हासिल किया गया। हमने महसूस किया है कि ग्राम स्तर पर पूर्णतः क्रियाशील डेरी सहकारी समितियों की स्थापना होने से क्षेत्र की समग्र आर्थिक गतिविधियों में सुधार होता है।

9) आंकड़ों के संकलन और विश्लेषण से सफलतापूर्वक परियोजना का क्रियान्वयन, एंकर की आवश्यकता पर कोर्स में सुधार और प्रभाव का पारदर्शी और वस्तुनिष्ठ मूल्यांकन किया जा सकता है।

10) इतने बड़े आकार और पैमाने की परियोजना जिसमें विविध भौगोलिक स्थान तथा कई ईआईए शामिल हैं उसको सफलतापूर्वक लागू करना सबसे महत्वपूर्ण पहलू है। एनडीपी-I के अंतर्गत, ईआईए स्तर पर और एनडीडीबी दोनों में परियोजना प्रबंधन के विविध-दृष्टिकोण का पालन किया गया। एनडीडीबी ने राज्य स्तर पर 35 से अधिक क्षेत्रीय समीक्षा बैठकों के आयोजन के अलावा राष्ट्रीय संचालन समिति की 17 से अधिक बैठकें तथा परियोजना संचालन समिति की 30 बैठकें आयोजित कीं। इन बैठकों में यह सुनिश्चित हुआ कि उचित फीडबैक प्रणाली स्थापित हो और यदि आवश्यक हो तो ईआईए द्वारा चिह्नित अवरोधों का नीतिगत स्तर के हस्तक्षेपों द्वारा तत्काल समाधान किया जाए।

    इनके अलावा, उप परियोजनाओं के भाग के रूप में गठित परियोजना प्रबंधन समिति और परियोजना प्रबंधन प्रकोष्ठ ने परियोजना स्तर पर उप परियोजनाओं का सुचारु कार्यान्वयन सुनिश्चित किया। इसके अतिरिक्त, एनडीडीबी ने अपने निगरानी अधिकारियों के नेटवर्क के माध्यम से निगरानी की विकेंद्रीकृत प्रणाली का पालन किया जिन्हें समीक्षा एवं निगरानी तथा के लिए कुछ चिन्हित परियोजनाओं को सौंपा गया था।

    परियोजना डिजाइन के एक अंश के रूप में नीतिगत सुधार परियोजना निष्पादन के लिए योग्य वातावरण को काफी सुदृढ़ बना सकता है। किसी भी विकास क्षेत्र की परियोजना के लिए, परियोजनाओं के सुचारू क्रियान्वयन हेतु समय पर और शीघ्र नीतिगत एवं तकनीकी सहायता सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण है और एनडीपी-I के अंतर्गत अपनाया गया मॉडल इस दृष्टिकोण की सफलता का प्रमाण है।

पशुधन एवं आहार विश्लेषण तथा अध्ययन केंद्र

पशुधन एवं आहार विश्लेषण तथा अध्ययन केंद्र (काफ) राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड की एक बहु-विषयक विश्लेषणात्मक प्रयोगशाला है, जो आहार और खाद्य उद्योग को राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मानकों का पालन करने में सहयोग देती है। काफ अत्यधिक आधुनिक विश्लेषणात्मक परीक्षण सेवाएं प्रदान करता है जो डेरी उत्पादों, खाद्य, शहद, पानी, फल, सब्जियों, पशु चारे और आनुवंशिकी विश्लेषण की आवश्यकता को पूरा करते हैं।

2019-20 के दौरान
काफ ने लगभग
25,000 सैंपल
का विश्लेषण किया। 7.43 लाख परीक्षणों के लिए इन सैंपलों का विश्लेषण किया गया

2019-20 के दौरान, काफ ने लगभग 25,000 सैंपलों का विश्लेषण किया। लगभग 7.43 लाख परीक्षणों के लिए इन सैंपलों का विश्लेषण किया गया था, जिसमें दूध उत्पादों, फलों, सब्जियों, फैट, तेलों, खाद्य और प्रीमिक्स के रासायनिक विश्लेषण के 7.21 लाख परीक्षण; माइक्रोबायोलॉजिकल विश्लेषण के 7,600 परीक्षण और पशु आनुवंशिकी के 14,500 परीक्षण शामिल थे। खाद्य और डेरी उत्पादों के सैंपलों की प्राप्ति में 41.4 प्रतिशत की महत्वपूर्ण वार्षिक वृद्धि हासिल की गई है।

आईएसओ 17025:2017 के अनुसार 2019 में रासायनिक और जैविक परीक्षण (माइक्रोबायोलॉजिकल एवं आनुवंशिक विश्लेषण) के लिए राष्ट्रीय परीक्षण और अंशशोधन प्रयोगशाला प्रत्यायन बोर्ड (एनएबीएल) द्वारा प्रयोगशाला की मान्यता का नवीनीकरण किया गया था। इस मूल्यांकन में लगभग 2,800 परीक्षणों तक विश्लेषण की मान्यता दायरा बढ़ा। जिसके फलस्वरूप प्रमाणन के कार्यक्षेत्र में तीन गुना से अधिक वृद्धि हुई है। निम्नलिखित के द्वारा भी काफ को मूल्यांकित कर मान्यता दी गई:

(क) भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (एफएसएसएआई) द्वारा डेरी उत्पादों एवं संबंधित उत्पादों, फैट, तेलों और फैट इमल्शन, फलों एवं सब्जी उत्पादों, अनाजों और अनाज उत्पादों, शहद तथा मिठास एजेंटों, पेय पदार्थों (डेरी और फल एवं सब्जियों पर आधारित के अलावा) तथा प्रोप्राइटरी आहार का परीक्षण करने के लिए।

(ख) निर्यात निरीक्षण परिषद (ईआईसी) द्वारा दूध और दूध उत्पादों, शहद, खाद्य और कृषि उत्पादों, जल और पशु आहार के लिए।

(ग) कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (एपीईडीए) द्वारा फलों (अनार, अंगूर, आम, सेब, केला और अन्य फल) और सब्जियों (भिंडी, गोभी, लौकी, बैंगन, आलू, पत्तेदार सब्जियां इत्यादि) के लिए।

(घ) भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) दूध उत्पादकों के परीक्षण के लिए।

काफ को एफएसएसएआई द्वारा अत्याधुनिक बुनियादी ढांचे, तकनीकी क्षमता, मान्यताओं, प्रकाशनों, संसाधनों और अनुसंधान एवं विकास के आधार पर डेरी एवं डेरी उत्पादों की राष्ट्रीय संदर्भ प्रयोगशाला (एनआरएल) के रूप में मान्यता दी गई।

एनआरएल के रूप में, काफ ने विभिन्न खाद्य सुरक्षा संबंधी चुनौतियों अर्थात घी में मिलावट का पता लगाने और दूध में फोर्टिफिकेंट विटामिनों के विश्लेषण पर प्रीजर्वेटिव के प्रभाव का सफलतापूर्वक विश्लेषणात्मक विकास किया।

काफ ने आईएसओ 17043:2010 के अनुसार रासायनिक और जैविक विश्लेषण में चार दक्षता परीक्षण कार्यक्रम भी आयोजित किए थे, जिसमें विभिन्न विश्लेषणात्मक प्रयोगशालाओं ने भाग लिया है और उनका मूल्यांकन किया गया है।

वर्ष के दौरान, प्रयोगशाला ने राष्ट्रीय मधुमक्खी बोर्ड (एनबीबी) तथा भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (एफएसएसएआई) की वित्तीय सहायता से अधिक परिष्कृत विश्व स्तरीय विश्लेषणात्मक उपकरणों जैसे इलेमेंटल एनेलाइजर आइसोटोप-रेश्यो मास स्पेक्ट्रामीटर (ईए-आईआरएमएस), लिक्विड क्रोमेटोग्राफी आइसोटोप-रेश्यो मास स्पेक्ट्रामीटर (एलसी-आईआरएमएस) तथा एचपीएलसी सहित ट्रिपल क्वाड्रपोल इंडक्टिव कपल्ड मास स्पेक्ट्रोमीटर हाइफेनेटेड (क्यूक्यूक्यू-आईसीपीएमएस-एलसी) का प्राप्त किया।

आईएसओ 17025:2017 के अनुसार 2019 में राष्ट्रीय परीक्षण और अंशशोधन प्रयोगशाला प्रत्यायन बोर्ड (एनएबीएल) द्वारा प्रयोगशाला की मान्यता का नवीनीकरण किया गया था।

काफ ने भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (एफएसएसएआई) के अनुसार दूध में एंटीबायोटिक और पशु चिकित्सा दवाओं (28 विभिन्न कंपाऊंड) के विश्लेषण के लिए एलसी-एमएस/एमएस पर 2002/657/ईसी के अनुसार पद्धतियों को विकसित किया और मान्यता दी।

वर्ष के दौरान एफएसएसएआई विनियमों के अनुसार विभिन्न नए उत्पादों के परीक्षण की सुविधा को प्रयोगशाला में मानकीकृत किया गया।

(क) **माइक्रोबायोलॉजी परीक्षण:** अनाज, दालें और अनाज के उत्पाद, कॉफी और कोको उत्पाद, बेकिंग और ब्रूइंग के कल्चर, डेरी स्टार्टर कल्चर, प्रोबायोटिक कल्चर, खाद्य नमक, जड़ी-बूटियां और मसाले, शहद और शहद के उत्पाद, जैम, जूस और सॉस, अखरोट और अखरोट के उत्पाद, तिलहन, स्नैक्स और इंस्टैंट मिक्स (रेडी-टू-ईट उत्पाद), सुगर और सुगर के उत्पाद, एयर मॉनिटरिंग और स्वैब परीक्षण।

(ख) **जीएमओ परीक्षण:** कपास, मक्का, सोया, मसाला, चावल, रेपसीड (सफेद सरसों) और गेहूं।

काफ में दूध एवं दूध उत्पाद खाद्य पदार्थों और आहार में मिथाइल मर्करी का आकलन करने के लिए क्यूक्यूक्यू-आईसीपीएमएस-एलसी पर एक पद्धति विकसित कर सत्यापित की। देश की यह एक मात्र एनएबीएल मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला है।

(ग) **रासायनिक परीक्षण:** अनाज, दालें और अनाज के उत्पाद, जड़ी बूटी, मसाले और कान्डीमेंट, शहद और शहद के उत्पाद, अखरोट और अखरोट उत्पाद, सुगर और सुगर के उत्पाद, न्यूट्रास्यूटिकल और कार्यात्मक खाद्य पदार्थ, रेडी-टू-ईट उत्पाद।

प्रयोगशाला राष्ट्रीय स्तर पर कीटनाशकों के अवशेषों की निगरानी से जुड़ी हुई है, जहां तीन राज्यों में सात स्थानों से प्रत्येक माह विभिन्न फलों और सब्जियों, दूध, दालों और मसालों के फार्म गेट और बाजार के सैंपल एकत्र किए जाते हैं। इन सैंपलों का एलसी-एमएस/एमएस और जीसी-एमएस/एमएस का उपयोग करके लगभग 178 कीटनाशकों का विश्लेषण किया जाता है।

काफ ने निम्नलिखित क्षेत्रों में डेरी सहकारिताओं/डेरी प्रोफेशनलों के प्रयोगशाला कर्मचारियों के लिए चार प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया:

- दूध एवं दूध उत्पादों का विश्लेषण
- माइक्रोबायोलॉजी विश्लेषण
- आहार का विश्लेषण

इन प्रशिक्षण कार्यक्रमों में 68 प्रतिभागियों ने भाग लिया। काफ ने योग्य उम्मीदवारों को छह महीने का औद्योगिक बायोटेक समर इंटर्नशिप कार्यक्रम उपलब्ध कराने के लिए गुजरात राज्य बायोटेक मिशन (जीएसबीटीएम), गांधीनगर के साथ सहयोग किया।

प्रयोगशाला ने शहद, भोजन, जल, आनुवंशिकी और डेरी उत्पादों में विभिन्न मापदंडों के लिए 18 दक्षता प्रशिक्षण कार्यक्रम (राष्ट्रीय/ अंतर्राष्ट्रीय) और चार आईएलसी कार्यक्रम में भाग लिया। प्रयोगशाला अधिकांश परीक्षणों में संतोषजनक रूप से सफल रही है, जो प्रयोगशाला में प्रबंधित शुद्धता और दक्षता मानकों के उच्च स्तर को दर्शाती है।

अन्य गतिविधियां

45 कर्मचारियों

ने इस योजना में भाग लिया और
कर्मचारियों को

₹ 1,32,000

की नकद प्रोत्साहन राशि वितरित की गई

हिंदी का प्रगामी प्रयोग

दैनिक कार्यालयीन कार्यों में हिंदी के प्रगामी प्रयोग को बढ़ावा देने के लिए वर्ष के दौरान ठोस प्रयास किए गए। एनडीडीबी की वार्षिक रिपोर्ट, एनडीडीबी वेबसाइट की सामग्री, प्रशिक्षण सामग्रियां, पावर प्वाइंट प्रस्तुति और अन्य दस्तावेज हिंदी में तैयार किए गए। इनके अलावा गृह मंत्रालय के राजभाषा विभाग द्वारा जारी 2019-20 के वार्षिक कार्यक्रम में निर्दिष्ट लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए ठोस कदम उठाए गए।

राजभाषा के कार्यान्वयन में एनडीडीबी के सराहनीय प्रयासों को मान्यता देते हुए एनडीडीबी को ख क्षेत्र में वर्ष 2018-19 के लिए राजभाषा कीर्ति पुरस्कार - तृतीय पुरस्कार से सम्मानित किया गया। 14 सितंबर, 2019 को विज्ञान भवन, नई दिल्ली में भारत के माननीय गृह मंत्री जी से श्री दिलीप रथ, अध्यक्ष ने यह पुरस्कार प्राप्त किया। इनके अलावा, एनडीडीबी को हिंदी के उत्कृष्ट कार्यान्वयन हेतु नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (नराकास), आणंद से प्रथम पुरस्कार प्राप्त हुआ।

वर्ष 2019-20 के दौरान एनडीडीबी, आणंद नराकास, आणंद से संबद्ध रही और उनकी छमाही बैठकों में सक्रिय रूप से प्रतिभागिता की। एनडीडीबी ने कविता पाठ प्रतियोगिता का आयोजन किया, जिसमें नराकास, आणंद से संबद्ध संस्थाओं के कर्मचारियों ने बड़ी संख्या में भाग लिया।

कार्यालयीन कार्य में हिंदी के प्रगामी प्रयोग में वृद्धि करने के लिए, सितंबर 2019 के दौरान सभी एनडीडीबी कार्यालयों में हिंदी पखवाड़े का आयोजन किया गया। हिंदी दिवस पर विशिष्ट हिंदी विद्वान के व्याख्यान के अलावा वर्ष के दौरान हिंदी के प्रयोग को बढ़ावा देने के लिए हिंदी आशु निबंध लेखन, अनुवाद और कविता पाठ जैसी प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया। इन प्रतियोगिताओं में बड़ी संख्या में कर्मचारियों ने भाग लिया और नकद पुरस्कार के रूप में ₹ 76,800 की राशि वितरित की गई।

एनडीडीबी ने कार्यालयीन कार्य में हिंदी को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न प्रोत्साहन योजनाएं शुरू की हैं। ऐसी ही एक योजना हिंदी टिप्पण एवं आलेखन प्रोत्साहन योजना है। इस योजना में 45 कर्मचारियों ने भाग लिया और कर्मचारियों को ₹ 1,32,000 की नकद प्रोत्साहन राशि वितरित की गई। कक्षा 10वीं व 12वीं की परीक्षा में, जिन कर्मचारियों के बच्चों ने हिंदी में 75 प्रतिशत एवं उससे अधिक अंक प्राप्त किए है, उन्हें राशि ₹ 2000 का नकद पुरस्कार दिया गया।

कर्मचारियों को माइक्रोसॉफ्ट हिंदी वर्तनी जांचक और वॉइस टाइपिंग टूल पर प्रशिक्षण दिया गया। इनके अलावा, कर्मचारियों को हिंदी में कार्य करने के लिए प्रेरित-प्रोत्साहित करने हेतु हिंदी टिप्पण एवं आलेखन पर एक कार्यशाला भी आयोजित की गई।

एनडीडीबी पुस्तकालय में हिंदी की पुस्तकों का विशाल संकलन है। वर्ष के दौरान पुस्तकालय में लगभग राशि ₹ 1,22,643 की हिंदी की पुस्तकें खरीदी गई।

गणतंत्र दिवस, स्वतंत्रता दिवस, गांधी जयंती शास्त्री जयंती और डॉ अंबेडकर जयंती इत्यादि सभी राष्ट्रीय कार्यक्रम हिंदी में आयोजित किए गए।

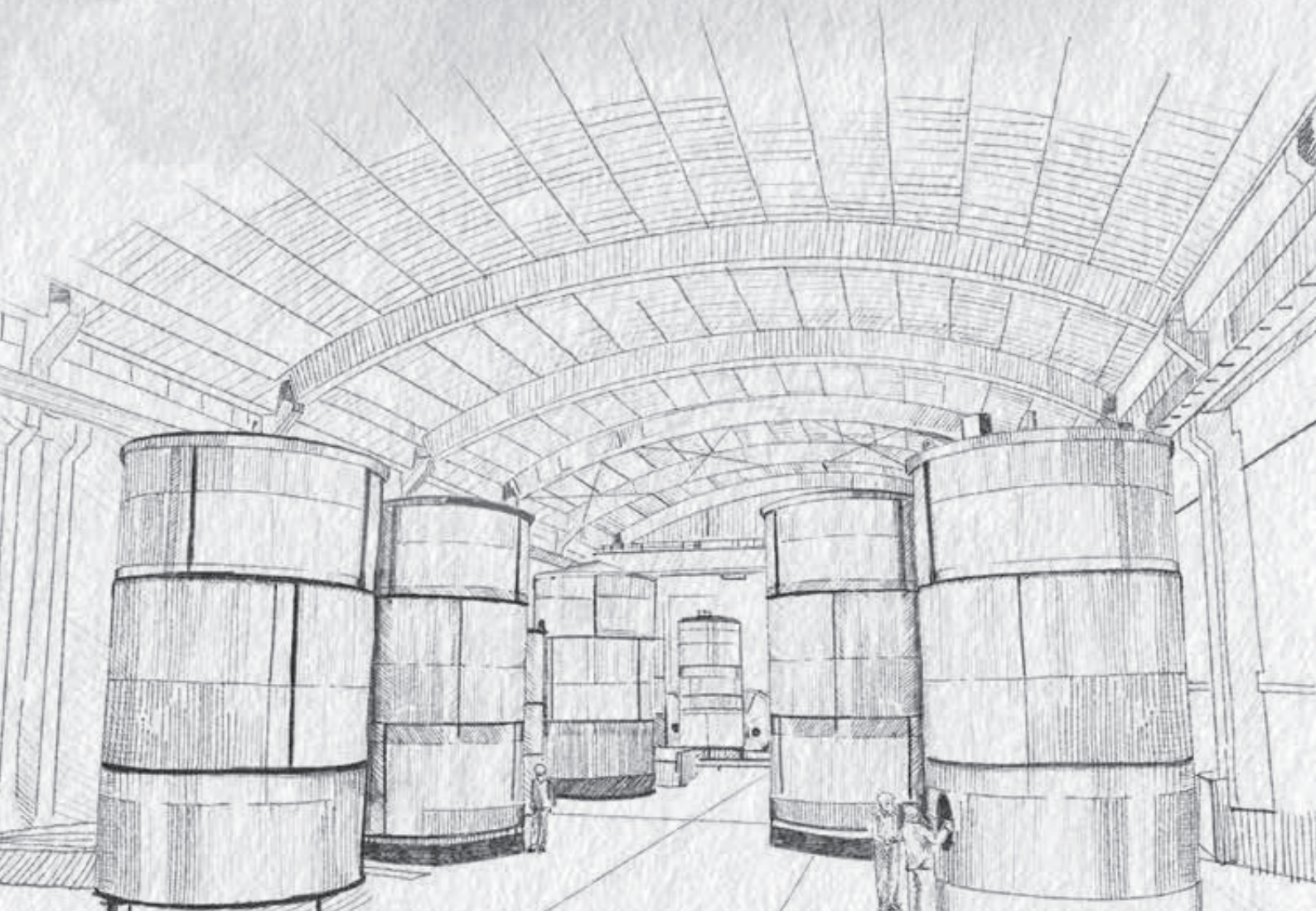
एससी/एसटी के कर्मचारियों का कल्याण

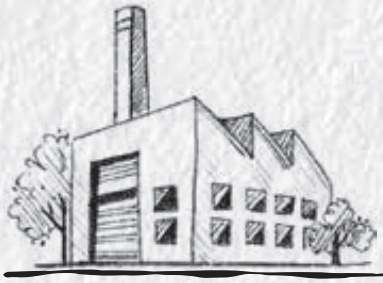
वर्ष के दौरान एससी/एसटी कर्मचारियों के लिए कार्यात्मक और व्यावहारिक क्षेत्रों में प्रशिक्षण प्रदान किया गया। एनडीडीबी के भावी नेतृत्व विकास कार्यक्रम में शामिल एससी/एसटी अधिकारियों ने विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रमों, क्षेत्रीय भ्रमण और क्रॉस फंक्शनल प्रशिक्षण में भाग लिया। एससी/एसटी कर्मचारियों को कुल 111 प्रशिक्षण के लिए नामांकित किया गया। वर्ष के दौरान एससी/एसटी कर्मचारियों के लिए कल्याण के उपाय भी निरंतर जारी रहे, जिसमें एससी/एसटी कर्मचारियों के मेधावी बच्चों को नकद पुरस्कार और प्रमाणपत्रों के माध्यम से उनकी शैक्षणिक उपलब्धियों को मान्यता देना शामिल है। शैक्षणिक अभिमुखन को प्रोत्साहित करने के लिए एससी/एसटी कर्मचारियों को शिक्षा के साथ-साथ उनके बच्चों के लिए पुस्तकों पर किए गए व्यय की प्रतिपूर्ति की गई।

एनडीडीबी के सभी कार्यालयों में डॉ. बी आर अंबेडकर के सम्मान में अंबेडकर जयंती मनाई गई। प्रख्यात वक्ताओं ने डॉ अंबेडकर के जीवन और उनके योगदान पर अपने विचार साझा किए।

एनडीडीबी को 'ख' क्षेत्र में वर्ष 2018-19 के लिए राजभाषा कीर्ति पुरस्कार - तृतीय पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

सहायक कंपनियां





10 लाख

लीटर प्रतिदिन क्षमता वाले पूर्णत: स्वचालित तरल दूध प्रसंस्करण संयंत्र की अपूर्ति, स्थापन, परीक्षण एवं कमिशनिंग

आईडीएमसी लिमिटेड

इंडियन डेरी मशीनरी कंपनी की स्थापना 1978 में हुई थी। इसे कंपनी अधिनियम 1956 के अंतर्गत आईडीएमसी लिमिटेड के रूप में समाविष्ट किया गया है। आईडीएमसी अपने मेटल और प्लास्टिक सेगमेंट के अंतर्गत डेरी, पशु आहार, फार्मास्यूटिकल और थर्मल प्रबंधन उत्पादों के कारोबार के लिए अपने ग्राहकों को प्रसंस्करण और पैकेजिंग समाधान उपलब्ध कराता है। आईडीएमसी ने वर्ष के दौरान कुल ₹ 710.93 करोड़ के राजस्व की सूचना दी।

वर्ष के दौरान मेटल सेगमेंट के अंतर्गत, आईडीएमसी ने डेरी क्षेत्र में कई परियोजनाओं को निष्पादित कर उनकी सफलतापूर्वक कमिशनिंग की। उनमें से प्रमुख हैं 10 लाख लीटर प्रतिदिन की क्षमता का पूर्ण स्वचालित तरल दूध प्रसंसकरण संयंत्र 5 लाख लीटर प्रतिदिन की हैंडलिंग क्षमता वाली दो पूर्णतः स्वचालित डेरियाँ, तीन पूर्णतः स्वचालित कंटीनिवस टेबल बटर संयंत्र जिसमें एक संयंत्र 100 मीट्रिक टन प्रतिदिन क्षमता का तथा 50 मीट्रिक टन प्रतिदिन क्षमता की दो लाइनें शामिल हैं, जिसके लिए आपूर्ति, स्थापना, परीक्षण तथा कमिशनिंग का कार्य किया। कंपनी ओमान में मिल्क चिलिंग केंद्र स्थापित करने की परियोजना का भी निष्पादन कर रही है। कंपनी ने 6,600 लीटर प्रति घंटे की क्षमता के इन-हाउस निर्मित बहु-उत्पाद यूएचटी स्टरलाइजर की भी कमिशनिंग की, जो विभिन्न उत्पादों जैसे मिल्क क्रीम लस्सी, चॉकलेट मिल्क और कढाई (करेमेलाइज्ड) दूध - अपनी तरह का पहला उत्पाद के प्रसंस्करण के लिए उपयुक्त है।

वर्ष के दौरान ऊष्मीय प्रबंधन क्षेत्र में, विभिन्न ग्राहकों के लिए 335 टीआर से 1400 टीआर तक की क्षमता के कई पूर्णतः स्वचालित अमोनिया रेफ्रिजरेशन प्रणालियों की कमिशनिंग की गई थी। इसके अलावा, आईडीएमसी ने विभिन्न डेरी संयंत्रों को नौ ऊर्जा दक्ष आइस साइलो का निर्माण कर आपूर्ति भी की। आईडीएमसी ऐसे थर्मल स्टोरेज प्रणाली का एकमात्र स्वदेशी निर्माता है।

व्यवसाय के फार्मास्यूटिकल लाइन के अंतर्गत, विभिन्न ग्राहकों के लिए परियोजनाओं को पूरा किया गया। कंपनी ने कैंसर के उपचार के लिए बायोसिमिलर के उत्पादन की पूर्णतः स्वचालित निर्माण प्रणाली की शुरूआत की। कंपनी ने पशु चिकित्सा अनुसंधान प्रयोगशाला के लिए एक पूर्णतः स्वचालित एफ्लूएंट डीकॉटैमिनेशन प्रणाली की भी कमिशनिंग की। दो किण्वन संयंत्रों, जिनमें प्रत्येक की क्षमता 100 केएल है, के संयोजन वाली एक बड़ी किण्वन परियोजना में विभिन्न उत्पादों जैसे इंसुलिन, इम्यूनोसप्रेसेंट और कार्सिनोजन का निर्माण कार्य जारी है।

आईडीएमसी ने प्रसंस्करण उपकरणों जैसे पाश्चुराइजर, आइसक्रीम फ्रीजर, कंटीनिवस बटर मेकिंग मशीनें, सर्वो ड्रिवन कप कोन फिलिंग मशीनें और मिल्किंग मशीनें, बीएमसी, पंप, वाल्व और फिटिंग जैसे उत्पादों का निर्माण और आपूर्ति करना निरंतर जारी रखा। आईडीएमसी ने वर्ष के दौरान स्वदेशी विकसित मिल्किंग मशीनों की बिक्री करने पर अपना जोर रखा और अपनी स्थिति को मजबूत किया।

आईडीएमसी का अनुसंधान और विकास विभाग अपने वर्तमान उत्पादों और प्रक्रियाओं को अधिक कुशल और प्रतिस्पर्धी बनाने पर ध्यान देने के अलावा नए उपकरणों के विकास करने में सक्रिय रहा।

कंपनी के प्लास्टिक सेगमेंट ने तरल दूध एवं दूध उत्पादों जैसे घी, दही, छाछ के लिए पैकेजिंग फिल्म तथा दूध पाउडर, और अन्य खाद्य उत्पादों के लिए हाई बैरियर लेमिनेट्स के अपने उत्पाद उपलब्ध कराकर वर्तमान ग्राहकों की आवश्यकताओं को पूरा करना निरंतर जारी रखा। आईडीएमसी ने अपनी मुद्रण क्षमता का विस्तार किया और इससे यूएचटी दूध, खाद्य तेल आदि जैसे नए सेगमेंट में ग्राहकों की आवश्यकता को पूरा करने के लिए अपनी क्षमता में विस्तार किया। कोविड 19 के कारण लॉकडाउन के कठिन समय के दौरान, यह इकाई चालू रही और तरल दूध, जो एक अनिवार्य पण्यवस्तु है, उसके लिए इसने अपने सभी ग्राहकों को पैकिंग सामग्री की उपलब्धता सुनिश्चित की।

इंडियन इम्यूनोलॉजिकल्स लिमिटेड

इंडियन इम्यूनोलॉजिकल्स लिमिटेड (आईआईएल) की स्थापना 1982 में हुई थी। इसे कंपनी अधिनियम 1956 के अंतर्गत समाविष्ट किया गया है। वर्ष 2019-20 में आईआईएल ने राशि ₹ 906 करोड़ राजस्व दर्ज किया। आईआईएल ने पिछले वर्ष की तुलना में 48 प्रतिशत की अभूतपूर्व वृद्धि हासिल की। आईआईएल की संस्था और सहकारिता व्यवसाय में 50 प्रतिशत की वृद्धि हुई, जिससे राशि ₹ 479.5 करोड़ की अब तक के सबसे बड़े बिक्री लक्ष्य को प्राप्त किया। आईआईएल के मानव स्वास्थ्य के खुदरा व्यवसाय में 36 प्रतिशत की बढ़ोतरी हुई, जिससे राशि ₹ 109.5 करोड़ की अब तक की सबसे अधिक बड़ी बिक्री को हासिल किया। आईआईएल के अंतर्राष्ट्रीय व्यवसाय में 88 प्रतिशत की बढ़ोतरी हुई, जिससे राशि ₹ 189 करोड़ की अब तक की सबसे अधिक बिक्री को हासिल किया। पशु स्वास्थ्य खुदरा व्यवसाय में 15 प्रतिशत की बढ़ोत्तरी हुई और इसने राशि ₹ 100 करोड़ की अब तक की सबसे अधिक बिक्री हासिल की।

आईआईएल देश में एफएमडी टीके का निरंतर सबसे बड़ा आपूर्तिकर्ता बना हुआ है। आईआईएल ने देश में मानव एंटी-रेबीज टीके के सबसे बड़े आपूर्तिकर्ता के रूप में भी स्वयं को स्थापित किया। आईआईएल ने स्वास्थ्य मंत्रालय के यूनिवर्सल इम्यूनाइजेशन प्रोग्राम (यूआईपी) को पेंटावेलेंट वैक्सीन, डीपीटी वैक्सीन की आपूर्ति करना निरंतर जारी रखा है।

आईआईएल के वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग (डीएसआईआर) के अनुमोदित अनुसंधान और विकास केंद्र में कई महत्वपूर्ण कैंडीडेट वैक्सीन पर कार्य जारी है। आईआईएल को क्लीसिकल स्वाइन फीवर वैक्सीन के लिए विपणन अनुमोदन प्राप्त हुआ जिसे भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान (आईवीआरआई) के सहयोग से विकसित किया गया था। संक्रामक गोवंशीय राइनोट्रेकाइटिस (आईबीआर) के लिए एक जीन डिलीटेड मार्कर वैक्सीन विकसित किया गया है और वर्तमान में यह आईवीआरआई में परीक्षणों के दौर से गुजारा जा रहा है। हेपाटाइटिस ए वैक्सीन के लिए चरण 1 का नैदानिक परीक्षण सफलतापूर्वक पूरा कर लिया गया है और चरण 2/3 परीक्षण चालू है। मीजल्स रूबेला (एमआर) कॉम्बीनेशन वैक्सीन के लिए चरण 1 का नैदानिक परीक्षण सफलतापूर्वक पूरा कर लिया गया है। एमआर वैक्सीन के लिए चरण 2/3 परीक्षण शुरू होने वाला है। आईआईएल के डेंगू वैक्सीन के लिए पीसीटी का अध्ययन सफलतापूर्वक पूरा कर लिया गया है।

आईआईएल किसान शिक्षा और जागरूकता कार्यक्रमों में सबसे आगे है। कंपनी ने किसानों में जागरूकता पैदा करने के लिए देश के कई हिस्सों में विभिन्न कृषि मेलों में सक्रिय रूप से भाग लिया है। अपने कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (सीएसआर) पहल के एक हिस्से के रूप में, आईआईएल ने देश भर की गौशालाओं में एक लाख से अधिक गायों को स्वास्थ्य सुरक्षा प्रदान करना निरंतर जारी रखा है। आईआईएल ने तीन सरकारी स्कूलों (लक्ष्मापुर गांव में 2 स्कूल और तेलंगाना राज्य के कार्कपटला गांव में एक स्कूल) को गोद लिया है और छात्रों के कल्याण के लिए बुनियादी ढांचे का निर्माण किया है और उन्हें वर्दी, स्कूल बैग और नोटबुक भी उपलब्ध कराई है। ''गिफ्ट मिल्क फॉर न्यूट्रीशन'' का प्रायोजक होने के नाते, आईआईएल तेलंगाना और तमिलनाडु के विभिन्न सरकारी स्कूलों में छात्रों को प्रतिदिन फ्लेवर्ड दूध उपलब्ध कराता है।

मदर डेरी फ्रूट एंड वेजिटेबल प्राइवेट लिमिटेड

दिल्ली एनसीआर की तरल दूध की मांग को पूरा करने के लिए 1974 में मदर डेरी, दिल्ली की स्थापना की गई थी। इसे कंपनी अधिनियम 1956 के अंतर्गत मदर डेरी फ्रूट एंड वेजिटेबल प्रा. लि. के रूप में समाविष्ट किया गया है। 2019-20 में कंपनी ने राशि ₹ 1,03,50 करोड़ का कारोबार किया जिसमें कुल 9 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई, जो काफी हद तक खाद्य तेल व्यवसाय में 14 प्रतिशत की वृद्धि और तरल दूध व्यवसाय में 12 प्रतिशत की वृद्धि के कारण हुआ है।

वर्ष 2019-20 में किसानों की आय वृद्धि में सहयोग करने के उद्देश्य से, एमडीएफवीपीएल ने महाराष्ट्र, उत्तर प्रदेश और राजस्थान के क्षेत्रों में अपने कवरेज का 5,850 गावों (पिछले वर्ष 4,600) का विस्तार कर 1.22 लाख किसान (पिछले वर्ष 1.1 लाख) से 8.89 ला.किग्रा. प्रति दिन दूध संकलित कर अपने दूध संकलन नेटवर्क को मजबूत बनाया है।

अपने भौगोलिक फुटप्रिंट का विस्तार करने और नए क्षेत्रों से दूध संकलन को हैंडल करने के लिए एमडीएफवीपीएल की रणनीति के रूप में, एमडीएफवीपीएल ने नवंबर, 2019 में भिवंडी, महाराष्ट्र में 3 लालीप्रदि क्षमता के पॉलीपैक दूध और 100 एमटीडी किण्वित उत्पाद क्षमता के संयंत्र की कमिशनिंग की है।

दूध व्यवसाय में पिछले वर्ष की तुलना में 7.4 प्रतिशत की मात्रा की वृद्धि हुई है। गाय के दूध में 9 लालीप्रदि की मात्रा से अधिक की बिक्री और राशि ₹ 1,400 करोड़ के साथ पिछले वर्ष की तुलना में 21 प्रतिशत की मजबूत वृद्धि दिखाई दी, जिसके कारण यह देश में गाय के दूध का सबसे बड़ा ब्रांड बन गया। वर्ष के दौरान, उत्तर बिहार और मध्य प्रदेश के इंदौर क्षेत्र में नए बाजारों में दूध के संचालन में वृद्धि हुई।

एमडीएफवीपीएल दिल्ली एनसीआर में अपने पर्यावरण सहायक प्लास्टिक पैकेजिंग मुक्त दूध (बल्क वेंडेड मिल्क) के लाभों के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए टोकन दूध के उपयोग को बढ़ावा दे रहा है। बीवीएम से प्रत्येक वर्ष 1000 मीट्रिक टन से अधिक प्लास्टिक के उपयोग की बचत होती है।

मूल्य वर्धित डेरी उत्पादों का व्यवसाय, विशेष रूप से फ्रेश डेरी की श्रेणी ने 18 प्रतिशत की अच्छी प्रगति के साथ उद्योग में बढ़त बनाई है। ई-कॉमर्स सहित आधुनिक रिटेल फॉर्मे ट ने विपणन गतिविधि में वृद्धि और प्रमुख एकाउंट प्रबंधन के साथ 30 प्रतिशत से अधिक की स्वस्थ विकास गति बनाए रखना निरंतर जारी रखा। उपभोक्ताओं के व्यापक समूह को प्रसन्न करने के उद्देश्य से, एमडीएफवीपीएल ने रसमलाई, मिल्क केक, गुलाब जामुन, रसगुल्ला और ऑरेंज बर्फी का शुभारंभ करने के साथ विभिन्न मिठाई श्रेणी के निर्माण की भी शुरुआत की।

मदर डेरी का इनोवेशन केंद्र नए उत्पाद श्रेणियों जैसे मिठाइयों (ऑरेंज बर्फी, रसमलाई, गुलाब जामुन, रसगुल्ला), आनंददायक आइसक्रीम वेरिएंट (एकदम संतरा, फ्रेंच वेनिला, अफगान नटी डिलॉयट, फिरदौस-ए-फिरनी) और किफायती रेंज की आइसक्रीम (चॉको मिनी बार, चॉको स्पार्कल बार और बटरस्कॉच मिनी कोन) का उत्पादन निरंतर जारी है। आरएंडडी केंद्र में शुगर-फ्री डाइट्स आइसक्रीम, मिष्टी दोई लस्सी, एम्बीएंट स्टेबल फोर्टिफाइड डीटीएम, फ्रोजन चिली गार्लिक नगेट्स और जैसे तेल के नए वेरिएंट गिंगली ऑयल और एक्स्ट्रा वर्जिन ऑलिव ऑयल भी शुरू किए।

एमडीएफवीपीएल की गुणवत्ता आश्वासन प्रणाली को एफएसएसएआई जैसी विभिन्न राष्ट्रीय समितियों - डेरी फोस्टेक ''नेशनल रिसोर्स पर्सन'' (एनआरपी), भारतीय उद्योग परिसंघ (सीआईआई) - ''सीआईआई खाद्य सुरक्षा पुरस्कार'' के लिए वरिष्ठ मूल्यांकनकर्ता, भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) - एफएडी 19 समिति के लिए संयोजक इत्यादि द्वारा मान्यता दी गई।

एमडीएफवीपीएल के बिजली बचत, गैर-नवीकरणीय और प्राकृतिक संसाधनों की शुरुआत करने के प्रयासों के परिणामस्वरूप 10.86 लाख यूनिट बिजली का उत्पादन इन हाउस हुआ है, 869 टन सीओ 2 के उत्सर्जन में कमी आई है और 2019-20 के दौरान पीएनजी की खपत में लगभग 48,000 एससीएम की कमी आई है। विभिन्न पहल जैसे वाटर रिसाइक्लिंग, कंडेंसेट रिकवरी इत्यादि करने से वित्त वर्ष 2018-19 (1.11 केएल/केएल थ्रूपुट) की तुलना में वित्त वर्ष 2019-20 (1.02 केएल/केएल थ्रूपुट) में हैंडल किए गए प्रति केएल दूध में पानी की खपत में 8.1 प्रतिशत की कमी आई है।

सफल ने कोविड-19 महामारी के कारण उत्पन्न चुनौतियों का सफलतापूर्वक प्रबंधन किया। बाजार में आए व्यवधान का सामना करते हुए इसने विभिन्न राज्यों से सोर्सिंग कर अपनी आपूर्ति श्रृंखला को जारी रखा। कृषक स्थल, संयंत्र संचालन और बूथों पर कोविड-19 से बचाव के उपायों का भी पालन किया गया। सभी गतिविधियां ग्राहकों के लिए गुणवत्ता और वितरण में समझौता किए बिना संचालित की गई थीं।

एनडीडीबी डेरी सर्विसेज

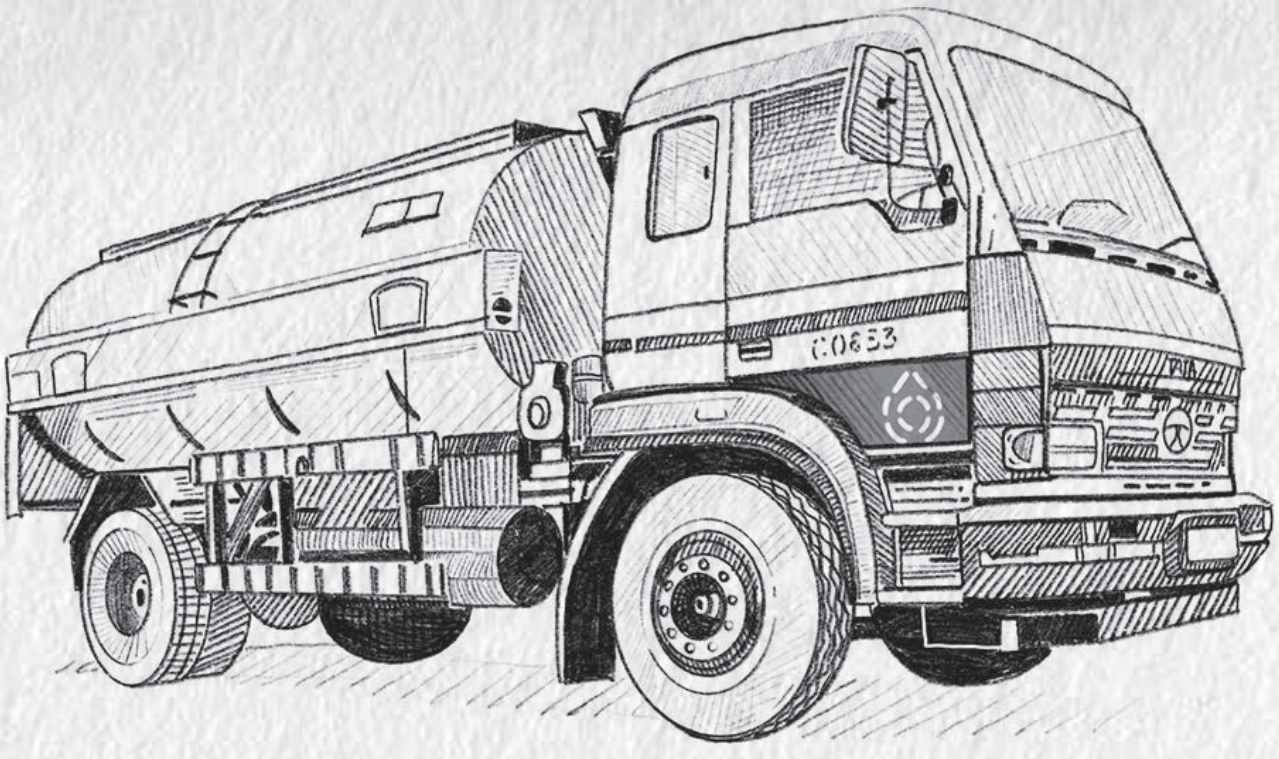
एनडीडीबी डेरी सर्विसेज (एनडीएस) को 2009 में कंपनी अधिनियम की धारा 8 के अंतर्गत एक बिना लाभ की कंपनी के रूप में समाविष्ट किया गया था ताकि किसान स्वामित्व वाली और प्रबंधित दूध उत्पादक कंपनियों और उत्पादकता वृद्धि सेवाओं को बढ़ावा दिया जा सके। एनडीएस देश के चार सबसे बड़े वीर्य केंद्रों - साबरमती आश्रम गौशाला, बीडज, अहमदाबाद (गुजरात), पशु प्रजनन केंद्र, सालोन, रायबरेली (उत्तर प्रदेश), अलामाढ़ी वीर्य केंद्र (तमिलनाडु) और राहुरी वीर्य केंद्र (महाराष्ट्र) का प्रबंधन करती है।

वर्ष के दौरान चारों वीर्य केंद्रों ने मिलकर लगभग 360 लाख वीर्य डोजों का उत्पादन कर बिक्री की। विशेष रूप से भारतीय नस्लों के लगभग 175 और 520 जीवनक्षम भ्रूणों का उत्पादन पारंपरिक भ्रूण प्रत्यारोपण प्रौद्योगिकी (ईटीटी) और इन-विट्रो फर्टिलाइजेशन (आईवीएफ) तकनीक के माध्यम से किया गया है। वर्ष के दौरान, एसएजी, बीडज में आईवीएफ प्रयोगशाला का आधुनिकीकरण किया गया है और अब, वार्षिक तौर पर इसकी लगभग 12,000 भ्रूणों का उत्पादन करने की क्षमता है।

एनडीएस ने दूध उत्पादक कंपनियों (एमपीसी) अर्थात् राजस्थान में पायस, गुजरात में माही, आंध्र प्रदेश में श्रीजा, पंजाब में बानी, उत्तर प्रदेश में सहज और बिहार में बापूधाम को तकनीकी सहयोग उपलब्ध कराना निरंतर जारी रखा।

वर्ष के दौरान, एनडीएस ने एमपीसी के निदेशक मंडल (बीओडी) के लिए नीतिगत शासन मॉड्यूल, व्यवसाय अभिमुखन और वित्त मॉड्युल जैसे कार्यक्रमों के आयोजन में सहयोग दिया। एनडीएस ने बड़े एमपीसी के क्षेत्रीय स्टाफ के लिए प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण और अभिमुखन कार्यक्रमों में सहयोग दिया।

एनडीएस को ग्रामीण विकास मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा दीन दयाल अंत्योदय योजना (डीएवाई-एनआरएलएम) की एक सहयोगी संस्था के रूप में मान्यता दी गई है। मध्य प्रदेश, बिहार और उत्तर प्रदेश राज्य ग्रामीण आजीविका मिशन के साथ हुए अनुबंधों के अनुसार, एनडीएस ने एनआरएलएम के अंतर्गत अनुमोदित चार दूध उत्पादक कंपनियों नामतः



मालव महिला एमपीसी, राजगढ़ और मुक्ता महिला एमपीसी, सागर, मध्य प्रदेश, कौशिकी महिला एमपीसी, सहरसा, बिहार, और बाली एमपीसी, झांसी, उत्तर प्रदेश की स्थापना की है। एनडीएस ने प्रोफेशनल और फील्ड कर्मचारियों की भर्ती और प्रशिक्षण में सहयोग देकर और दूध संलकन के लिए बुनियादी ढांचे की स्थापना करके तथा उसे आगे जोड़कर बालिनी एमपीसी के संचालन में मदद की। टाटा ट्रस्ट के अंतर्गत हुए सहयोगात्मक अनुबंध के अनुसार एनडीएस ने सखी महिला एमपीसी, अलवर और आशा महिला एमपीसी, पाली, राजस्थान, श्वेतधारा महिला एमपीसी, प्रतापगढ़, उत्तर प्रदेश, रुहानी एमपीसी, मनसा, पंजाब और इंदुजा महिला एमपीसी, यवतमाल, महाराष्ट्र की स्थापना की है। एनडीएस ने विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रमों के माध्यम से एमपीसी को कौशल वृद्धि और संस्था निर्माण में सहयोग प्रदान किया।

एनडीएस ने टाटा ट्रस्ट के साथ-साथ एनआरएलएम द्वारा सहायता प्राप्त एमपीसी को उन गतिविधियों के कार्यान्वयन में सहयोग दिया, जिनका उद्देश्य एआई डिलीवरी, आहार खिलाने की प्रक्रियाओं, पशु स्वास्थ्य और उत्तम पशु प्रबंधन प्रक्रियाओं के माध्यम से उत्पादकता में वृद्धि करना है। एंटीबायोटिक से मुक्त दूध को बढ़ावा देने के लिए एनडीएस ने इन एमपीसी में एथनो वेटनरी पद्धतियों का उपयोग करने की भी शुरूआत की है।

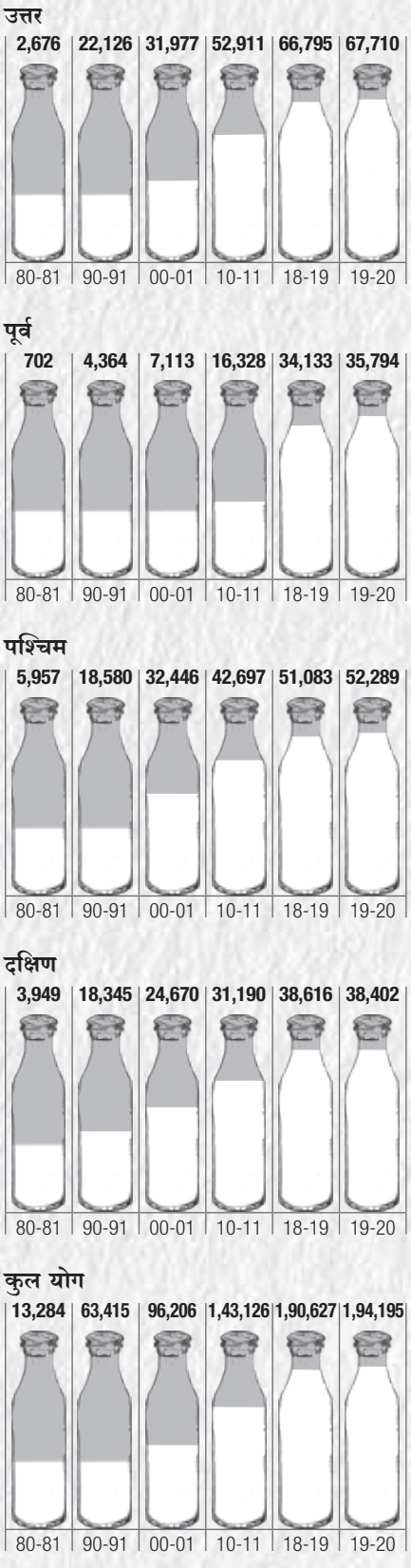
डेरी सहकारिताओं की एक झलक

डेरी सहकारी समितियां

(संख्या में)@

क्षेत्र /राज्य	80-81	90-91	00-01	10-11	18-19	19-20 *
उत्तर						
हरियाणा	505	3,229	3,318	7,019	7,264	7,500
हिमाचल प्रदेश		210	288	740	977	1,011
जम्मू एवं कश्मीर		105	**	**	457	620
पंजाब	490	5,726	6,823	7,069	7,353	7,385
राजस्थान	1,433	4,976	5,900	16,290	14,822	15,067
उत्तर प्रदेश	248	7,880	15,648	21,793	31,754	31,958
उत्तराखंड					4,168	4,169
क्षेत्रीय योग	**2,676**	**22,126**	**31,977**	**52,911**	**66,795**	**67,710**
पूर्व						
असम		117	125	155	402	457
बिहार	118	2,060	3,525	9,425	22,261	23,510
झारखंड				53	622	690
मेघालय					97	97
मिजोरम					42	42
नागालैंड		21	74	49	52	52
ओडिशा		736	1,412	3,256	5,946	6,053
सिक्किम		134	174	287	517	540
त्रिपुरा		73	84	84	100	117
पश्चिम बंगाल	584	1,223	1,719	3,019	4,094	4,236
क्षेत्रीय योग	**702**	**4,364**	**7,113**	**16,328**	**34,133**	**35,794**
पश्चिम						
छत्तीसगढ				757	1,112	1,106
गोवा		124	166	178	183	183
गुजरात	4,798	10,056	10,679	14,347	19,985	20,144
मध्यप्रदेश	441	3,865	4,877	6,216	9,151	10,094
महाराष्ट्र	718	4,535	16,724	21,199	20,652	20,762
क्षेत्रीय योग	**5,957**	**18,580**	**32,446**	**42,697**	**51,083**	**52,289**
दक्षिण						
आंध्र प्रदेश	298	4,766	4,912	4,971	3,308	3,299
कर्नाटक	1,267	5,621	8,516	12,372	16,021	16,416
केरल		1,016	2,781	3,666	3,317	3,331
तमिलनाड	2,384	6,871	8,369	10,079	10,677	10,076
तेलंगाना					5,189	5,176
पुडुचेरी		71	92	102	104	104
क्षेत्रीय योग	**3,949**	**18,345**	**24,670**	**31,190**	**38,616**	**38,402**
कुल योग	**13,284**	**63,415**	**96,206**	**1,43,126**	**1,90,627**	**1,94,195**

@ संगठित (संचित), पूर्व में गठित पारंपरिक समितियां एवं तालुका संघ शामिल हैं
* अनंतिम
** रिपोर्ट नहीं मिली
स्रोत : दूध संघ एंव महासंघ



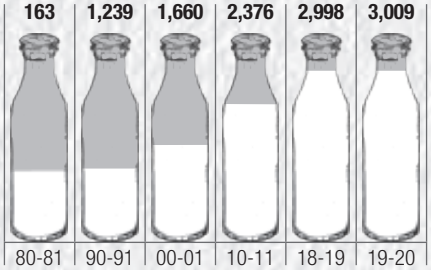
उत्पादक सदस्य

(हजार में)

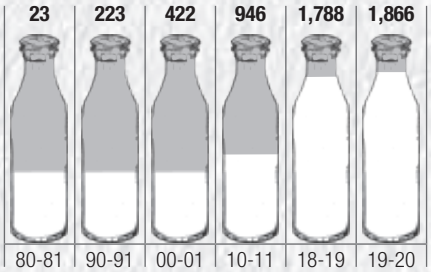
क्षेत्र /राज्य	80-81	90-91	00-01	10-11	18-19	19-20 *
उत्तर						
हरियाणा	39	184	185	313	316	319
हिमाचल प्रदेश		17	20	32	43	46
जम्मू एवं कश्मीर		2	**	**	17	27
पंजाब	26	304	370	385	381	373
राजस्थान	80	340	436	669	827	827
उत्तर प्रदेश	18	392	649	977	1,256	1,258
उत्तराखंड					158	157
क्षेत्रीय योग	**163**	**1,239**	**1,660**	**2,376**	**2,998**	**3,009**
पूर्व						
असम		2	1	4	24	29
बिहार	3	100	184	523	1,143	1,205
झारखंड				1	22	21
मेघालय					4	4
मिजोरम					1	1
नागालैंड		1	3	2	2	2
ओडिशा		46	111	187	308	314
सिक्किम		4	5	10	14	14
त्रिपुरा		4	4	6	7	8
पश्चिम बंगाल	20	66	114	213	264	268
क्षेत्रीय योग	**23**	**223**	**422**	**946**	**1,788**	**1,866**
पश्चिम						
छत्तीसगढ				31	43	43
गोवा		12	18	19	19	19
गुजरात	741	1,612	2,147	2,970	3,601	3,610
मध्यप्रदेश	24	150	242	271	336	341
महाराष्ट्र	87	840	1,398	1,818	1,787	1,794
क्षेत्रीय योग	**852**	**2,614**	**3,805**	**5,109**	**5,787**	**5,808**
दक्षिण						
आंध्र प्रदेश	33	561	702	846	569	581
कर्नाटक	195	1,013	1,528	2,124	2,536	2,628
केरल		225	637	851	987	993
तमिलनाडु	481	1,590	1,957	2,176	1,870	2,030
तेलंगाना					266	259
पुडुचेरी		17	27	36	42	42
क्षेत्रीय योग	**709**	**3,406**	**4,851**	**6,033**	**6,270**	**6,533**
कुल योग	**1,747**	**7,482**	**10,738**	**14,464**	**16,843**	**17,216**

* अनंतिम
** रिपोर्ट नहीं मिली
स्रोत : दूध संघ एंव महासंघ

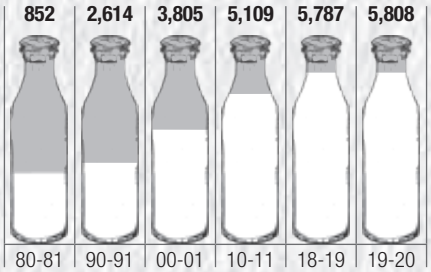
उत्तर



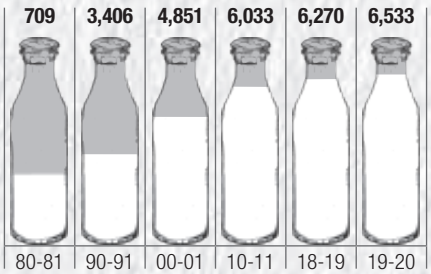
पूर्व



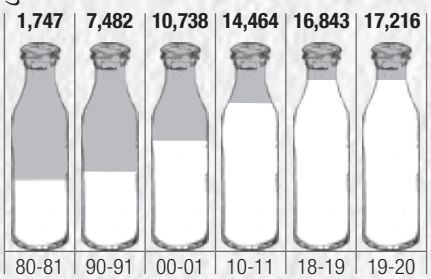
पश्चिम



दक्षिण



कुल योग



दूध संकलन

(हजार किलोग्राम प्रतिदिन में)#

क्षेत्र /राज्य	80-81	90-91	00-01	10-11	18-19	19-20 *
उत्तर						
हरियाणा	33	94	276	511	441	457
हिमाचल प्रदेश		14	24	60	70	79
जम्मू एवं कश्मीर		11	**	**	28	37
पंजाब	75	394	912	1,037	1,634	1,600
राजस्थान	138	364	887	1,629	2,791	2,668
उत्तर प्रदेश	64	382	791	504	329	332
उत्तराखंड					206	185
क्षेत्रीय योग	**310**	**1,259**	**2,890**	**3,741**	**5,499**	**5,358**
पूर्व						
असम		4	3	5	33	30
बिहार	3	95	330	1,091	1,894	1,749
झारखंड				5	162	146
मेघालय					13	15
मिजोरम					7	6
नागालैंड		1	3	2	4	4
ओडिशा		41	94	276	492	443
सिक्किम		4	7	12	38	36
त्रिपुरा		3	1	2	6	8
पश्चिम बंगाल	31	52	204	273	225	232
क्षेत्रीय योग	**34**	**200**	**642**	**1,666**	**2,873**	**2,669**
पश्चिम						
छत्तीसगढ				25	103	88
गोवा		16	32	38	64	58
गुजरात	1,344	3,102	4,567	9,158	22,978	21,570
मध्यप्रदेश	68	256	319	588	1,021	875
महाराष्ट्र	165	1,872	2,979	3,053	3,956	3,323
क्षेत्रीय योग	**1,577**	**5,246**	**7,897**	**12,862**	**28,122**	**25,914**
दक्षिण						
आंध्र प्रदेश	79	763	879	1,371	1,307	1,360
कर्नाटक	261	917	1,887	3,742	7,475	7,441
केरल		185	646	688	1,298	1,272
तमिलनाडु	301	1,106	1,618	2,097	3,381	3,392
तेलंगाना					737	572
पुडुचेरी		26	45	35	55	57
क्षेत्रीय योग	**641**	**2,997**	**5,075**	**7,932**	**14,254**	**14,094**
कुल योग	**2,562**	**9,702**	**16,504**	**26,202**	**50,748**	**48,035**

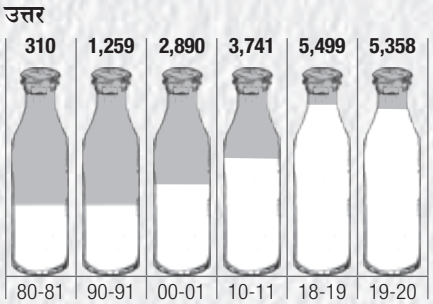
राज्य के बाहर के परिचालन शामिल हैं

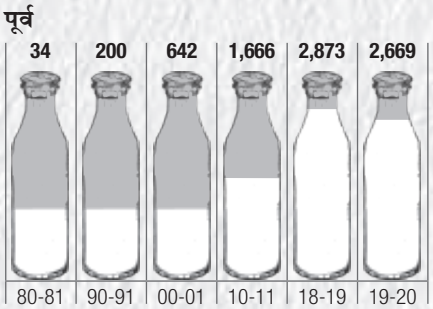
* अनंतिम

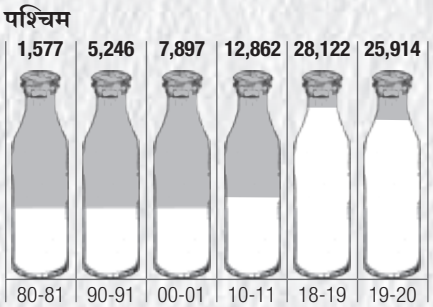
** रिपोर्ट नहीं मिली

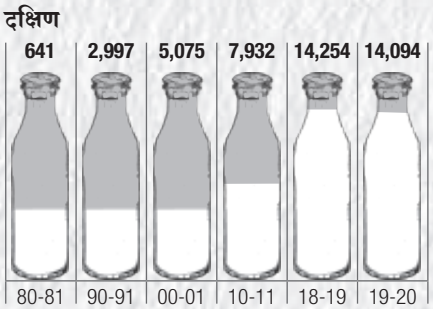
2019-20 में गुजरात के कुल दूध संकलन में राज्य के बाहर से संकलित 3,011 हकिग्रा प्रतिदिन शामिल है तथा 2018-19 में तदनुरूप आंकडा 2861 हकिग्रा प्रतिदिन था।

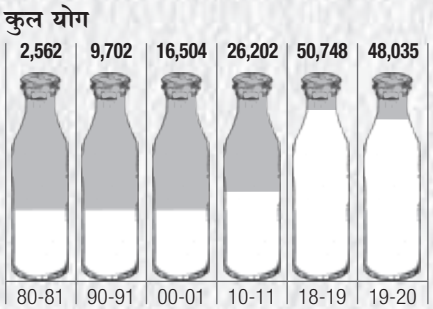
स्रोत : दूध संघ एंव महासंघ









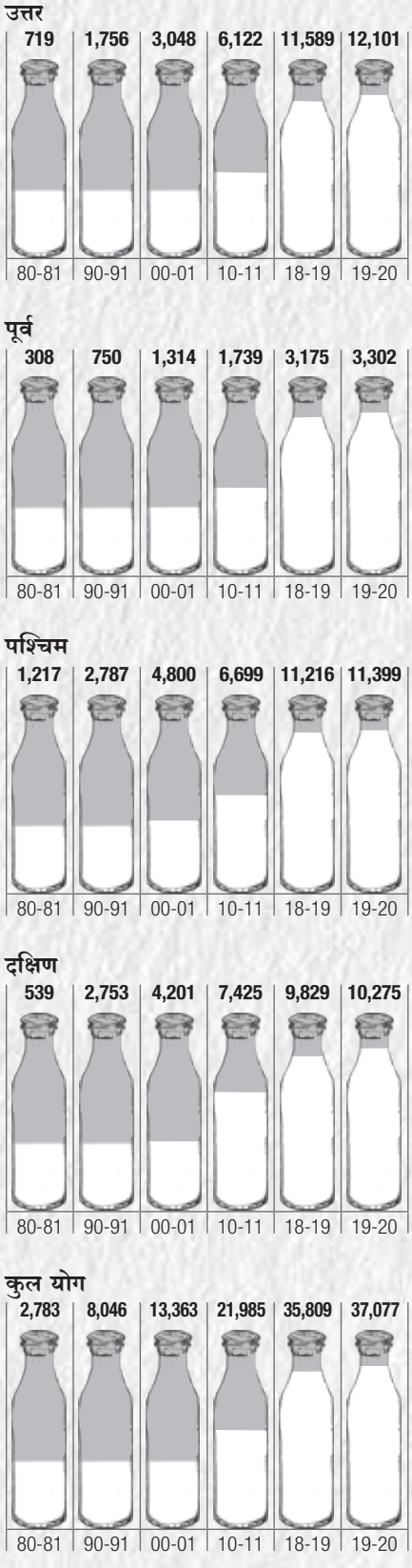


तरल दूध का विपणन

(हजार किलोग्राम प्रतिदिन में)#

क्षेत्र /राज्य	80-81	90-91	00-01	10-11	18-19	19-20 *
उत्तर						
हरियाणा	2	80	108	362	301	335
हिमाचल प्रदेश		15	20	23	21	21
जम्मू एवं कश्मीर		9	**	**	25	50
पंजाब	7	139	420	802	1,005	1,098
राजस्थान	12	136	540	1,505	2,254	2,425
उत्तर प्रदेश	1	326	436	380	1,004	1,208
उत्तराखंड					162	168
दिल्ली	697	1,051	1,524	3,050	6,817	6,796
क्षेत्रीय योग	**719**	**1,756**	**3,048**	**6,122**	**11,589**	**12,101**
पूर्व						
असम		10	7	22	54	54
बिहार	8	111	324	454	1,109	1,207
झारखंड				253	389	392
मेघालय					11	13
मिजोरम					7	5
नागालैंड		1	4	3	5	5
ओडिशा		65	98	290	402	406
सिक्किम		5	7	17	41	44
त्रिपुरा		6	7	15	13	12
पश्चिम बंगाल	17	26	27	41	41	61
कोलकाता	283	526	840	644	1,102	1,104
क्षेत्रीय योग	**308**	**750**	**1,314**	**1,739**	**3,175**	**3,302**
पश्चिम						
छत्तीसगढ				34	158	175
गोवा		36	83	69	67	62
गुजरात	210	1,052	1,905	3,237	5,445	5,522
मध्यप्रदेश	39	279	244	495	859	878
महाराष्ट्र	18	363	1,178	2,023	1,823	1,839
मुंबई	950	1,057	1,390	841	2,865	2,923
क्षेत्रीय योग	**1,217**	**2,787**	**4,800**	**6,699**	**11,216**	**11,399**
दक्षिण						
आंध्र प्रदेश	19	552	733	1,565	1,347	1,358
कर्नाटक	166	889	1,501	2,661	4,010	4,305
केरल		223	640	1,092	1,296	1,328
तमिलनाडु	109	405	559	989	1,074	1,078
तेलंगाना					823	898
पुडुचेरी		22	43	93	98	94
चेन्नई	245	662	725	1,025	1,182	1,214
क्षेत्रीय योग	**539**	**2,753**	**4,201**	**7,425**	**9,829**	**10,275**
कुल योग	**2,783**	**8,046**	**13,363**	**21,985**	**35,809**	**37,077**

मैट्रो डेरियां तथा राज्य के बाहर के परिचालन शामिल हैं
* अनंतिम
** रिपोर्ट नहीं मिली
2019-20 में गुजरात के कुल दूध विपणन में राज्य के बाहर का 13,028 हलीप्रदि शामिल है तथा
2018-19 में तदनुरूपी आंकड़ा 12,514 हलीप्रदि था
2010-11 में महाराष्ट्र के दूध संघों द्वारा मुंबई में बेची गई मात्रा का विवरण उपलब्ध नहीं है
स्रोत : दूध संघ एंव महासंघ

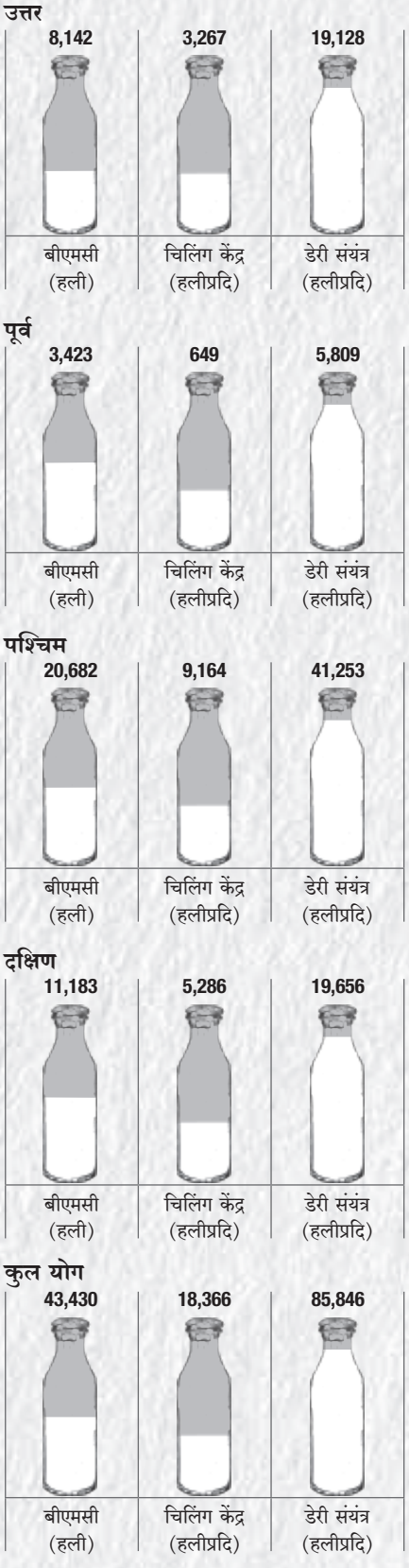


डेरी सहकारिताओं का कोल्ड चेन बुनियादी ढांचा (क्षमता)*

(मार्च 2020)

क्षेत्र /राज्य	बीएमसी (हली)	चिलिंग केंद्र (हलीप्रदि)	डेरी संयंत्र (हलीप्रदि)
उत्तर			
दिल्ली			1,500
हरियाणा	406	344	7,125
हिमाचल प्रदेश	136	80	100
जम्मू एवं कश्मीर	150		100
पंजाब	2,057	643	2,485
राजस्थान	4,410	555	3,160
उत्तर प्रदेश	912	1,580	4,413
उत्तराखंड	71	65	245
क्षेत्रीय योग	**8,142**	**3,267**	**19,128**
पूर्व			
असम	26		60
बिहार	2,001	325	2,955
झारखंड	216	10	690
मेघालय			26
मिजोरम	11		20
नागालैंड	2		22
ओडिशा	828	80	680
सिक्किम	19		65
त्रिपुरा	7		24
पश्चिम बंगाल	314	234	1,267
क्षेत्रीय योग	**3,423**	**649**	**5,809**
पश्चिम			
छत्तीसगढ	100	70	150
गोवा	47		110
गुजरात	17,530	6,435	27,895
मध्यप्रदेश	854	599	1,518
महाराष्ट्र	2,151	2,060	11,580
क्षेत्रीय योग	**20,682**	**9,164**	**41,253**
दक्षिण			
आंध्र प्रदेश	2,154	438	2,705
कर्नाटक	4,989	2,960	9,525
केरल	1,498	100	1,935
तमिलनाडु	1,781	1,425	4,121
तेलंगाना	711	363	1,250
पुडुचेरी	50		120
क्षेत्रीय योग	**11,183**	**5,286**	**19,656**
कुल योग	**43,430**	**18,366**	**85,846**

*अनंतिम
हली: हजार लीटर
हलीप्रदि: हजार लीटर प्रतिदिन
स्रोत : दूध संघ/डेरियां तथा महासंघ



आगंतुक

माननीय डेमियन ओ कॉनोर, व्यापार तथा निर्यात वृद्धि तथा कृषि मंत्रालय, जैव सुरक्षा, खाद्य सुरक्षा तथा ग्रामीण समुदाय न्यूज़ीलैंड के राज्य मंत्री

डॉ. धन सिंह रावत, सहकारिता, उच्चतर माध्यमिक शिक्षा, डेरी विकास तथा प्रोटोकॉल के (प्रभारी) राज्य मंत्री, उत्तराखंड सरकार

श्री सीबे शीउर, भारत में नीदरलैंड के कृषि काउंसलर

श्री सोमनाथ पोडयाल, पूर्व मंत्री, खाद्य सुरक्षा, कृषि विकास, बागवानी एवं नकदी फसल विकास, पशु पालन, पशुधन मत्स्यपालन एवं पशु चिकित्सा विज्ञान, सिक्किम

डॉ. पीएस गोयल, अध्यक्ष, राष्ट्रीय इनोवेशन फाउंडेशन

मेज़र जनरल अरविंद कटोच

डॉ. ऊजी मोवालेम, विभागाध्यक्ष, रूमिनेंट साइंस के विभाग प्रमुख, पशु विज्ञान संस्थान, इजराइल

ब्राजील के जेबू ब्रीडर (एबीसीजेड) के संगठन से दस सदस्यों का प्रतिनिधि मंडल

लेखा

बोरकर एंड मजुमदार
सनदी लेखाकार

स्वतंत्र लेखा परीक्षक की रिपोर्ट
राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड के निदेशक मंडल को प्रस्तुत

वित्तीय विवरणों पर रिपोर्ट

हमने **राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड** ("बोर्ड") के संलग्न वित्तीय विवरणों की लेखा परीक्षा की है, जिसमें 31 मार्च 2020 का तुलन पत्र, आय तथा व्यय लेखा तथा तब समाप्त वर्ष का नकद प्रवाह विवरण और महत्वपूर्ण लेखा नीतियों के सार सहित वित्तीय विवरणों पर टिप्पणियां शामिल हैं।

वित्तीय विवरणों के लिए प्रबंधन का दायित्व

राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड अधिनियम 1987 ("अधिनियम") के वित्तीय रिपोर्टिंग प्रावधानों के अनुरूप इन वित्तीय विवरणों को तैयार करने का दायित्व प्रबंधन का है। इस दायित्व में वित्तीय विवरणों से संबंधित आंतरिक नियंत्रण हेतु डिजाइन, कार्यान्वयन तथा रखरखाव शामिल है और यह गलत बयानबाजी से मुक्त है चाहे वह धोखे या गलती के कारण हुई हो।

लेखा परीक्षक का दायित्व

हमारा उत्तरदायित्व अपनी लेखा परीक्षा के आधार पर इन वित्तीय विवरणों पर मत व्यक्त करना है। हमने अपनी लेखा परीक्षा भारतीय सनदी लेखाकार संस्थान द्वारा जारी किए गए लेखा मानकों के अनुसार की है। इन मानकों में अपेक्षित है कि हम नैतिक अपेक्षाओं का पालन करें और लेखा परीक्षा नियोजित तथा संपादित करते समय उचित आश्वासन लें कि यह वित्तीय विवरण गलत बयानबाजी से मुक्त हैं।

लेखा परीक्षा निष्पादन करने की गतिविधि में राशि तथा वित्तीय विवरणों के प्रकटीकरण पर लेखा साक्ष्य प्राप्त करना अपेक्षित है। इसके लिए चयन की गई प्रक्रिया, जिसमें वित्तीय विवरणों के आर्थिक गलत-विवरणों के जोखिमों का मूल्यांकन, चाहे वह धोखे से ही हो या गलती से, शामिल है, वह लेखा परीक्षक के निर्णय पर आधारित है। इन जोखिमों का मूल्यांकन करने के लिए लेखा परीक्षक बोर्ड के वित्तीय विवरणों को तैयार करने तथा उचित प्रस्तुतीकरण के लिए बोर्ड के सम्बद्ध आंतरिक नियंत्रणों पर विचार करते हैं ताकि इस प्रकार की लेखा परीक्षा को डिजाइन किया जा सके जो परिस्थितियों के अनुकूल हो न कि बोर्ड के आंतरिक नियंत्रणों की प्रभावशालिता पर अपना मत व्यक्त करे। लेखा परीक्षा में बोर्ड द्वारा प्रयोग में लाई गई लेखा नीतियों की उपयुक्तता तथा प्रबंधन द्वारा किए गए लेखा आंकलनों के औचित्य के साथ-साथ वित्तीय विवरणों के समुचित प्रस्तुतीकरण का मूल्यांकन किया जाता है।

हमारा विश्वास है कि हमने, जो लेखा साक्ष्य प्राप्त किया है, वह पर्याप्त है तथा हमारे लेखा परीक्षा मत के लिए उचित आधार प्रस्तुत करता है।

मत

हमारे मत के अनुसार तथा हमारी पूर्ण जानकारी एवं हमें दिए गए स्पष्टीकरणों के अनुसार, सभी सामग्री के मामले में अधिनियम के प्रावधानों के अनुरूप 31 मार्च, 2020 को समाप्त वर्ष के लिए बोर्ड का वित्तीय विवरण तैयार किया गया है।

कृते **बोरकर एंड मजुमदार**
सनदी लेखाकार
एफआरएनः 101569 डब्ल्यू
यूडीआईएनः 20109386एएएएईबी8062

देवांग वघानी
भागीदार
सदस्यता सं. 109386

दिनांक : 6 अगस्त, 2020
स्थान : मुंबई

राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड ("एनडीडीबी" या "बोर्ड")
(राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड अधिनियम, 1987 के अंतर्गत गठित एक निगमित निकाय)

तुलनपत्र

31 मार्च, 2020 का

₹ मिलियन में

विवरण	संलग्नक	31.03.2020	31.03.2019
देयताएं			
राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड निधि	I	31,266.01	30,596.97
सुरक्षित ऋण	II	13,737.72	4,636.11
चालू देयताएं और प्रावधान	III	8,769.55	8,232.63
आस्थगित कर देयताएं	XVI (नोट 9)	235.39	323.00
योग		**54,008.67**	**43,788.71**
परिसंपत्तियां			
नकद और बैंक शेष	IV	10,633.35	5,005.86
वस्तुसूची	V	0.52	0.38
विविध देनदार		223.72	185.50
ऋण, अग्रिम एवं अन्य वर्तमान परिसंपत्तियाँ	VI	24,700.61	22,119.48
निवेश	VII	16,574.20	14,522.49
संपत्ति, संयंत्र एवं उपकरण	VIII	1,876.27	1,955.00
योग		**54,008.67**	**43,788.71**
महत्वपूर्ण लेखा नीतियाँ	XV		
लेखों पर टिप्पणियाँ जो वित्तीय विवरणों का हिस्सा हैं	XVI		

हमारी समसंख्यक तारीख की संलग्न रिपोर्ट के अनुसार

कृते बोरकर एंड मजुमदार
सनदी लेखाकार
फर्म की पंजीकरण सं. 101569 डब्ल्यू

बोर्ड के लिए और बोर्ड की ओर से

देवांग वघानी
भागीदार
सदस्यता सं.:109386

दिलीप रथ
अध्यक्ष

अरुण रास्ते
कार्यपालक निदेशक

एस रघुपति
महाप्रबंधक
(लेखा)

मुंबई, 6 अगस्त, 2020

आणंद, 21 जुलाई, 2020

राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड ("एनडीडीबी" या "बोर्ड")
(राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड अधिनियम, 1987 के अंतर्गत गठित एक निगमित निकाय)

आय एवं व्यय लेखा-जोखा

31 मार्च, 2020 को समाप्त वर्ष का

₹ मिलियन में

विवरण	संलग्नक	2019-2020	2018-2019
आय			
ब्याज		2,581.10	2,432.13
सेवा प्रभार	IX	228.65	263.41
किराया		219.64	211.61
लाभांश		46.87	142.37
अन्य आय	X	295.01	215.40
योग (क)		**3,371.27**	**3,264.92**
व्यय			
ब्याज और वित्तीय प्रभार		526.12	428.39
पारिश्रमिक एवं कार्मिकों को लाभ	XI	1,051.25	874.91
प्रशासनिक व्यय	XII	137.65	159.50
अनुदान		34.68	116.32
अनुसंधान एवं विकास		113.25	132.45
परिसंपत्तियों का रख-रखाव	XIII	213.39	217.82
अन्य व्यय	XIV	187.34	160.41
आकस्मिकता के लिए प्रावधान		150.00	-
मूल्यह्रास	VIII	164.03	162.98
योग (ख)		**2,577.71**	**2,252.78**
कर से पूर्व वर्ष के दौरान अधिशेष (ग) = (क - ख)		**793.56**	**1,012.14**
घटाइए : कराधान के लिए प्रावधान			
वर्तमान कर		213.53	228.28
आस्थगित कर	XVI (नोट 9)	(87.61)	32.10
कर के पश्चात् वर्ष के दौरान अधिशेष		**667.64**	**751.76**
घटाइए : विनियोजन			
विशेष आरक्षित		110.72	138.13
सामान्य निधि में ले जाई गई शेष राशि		556.92	613.63
योग (घ) = (ख+ग)		**3,371.27**	**3,264.92**
महत्वपूर्ण लेखा नीतियाँ	XV		
लेखों पर टिप्पणियाँ जो वित्तीय विवरणों का हिस्सा है	XVI		

हमारी समसंख्यक तारीख की संलग्न रिपोर्ट के अनुसार

कृते बोरकर एंड मजुमदार
सनदी लेखाकार
फर्म की पंजीकरण सं. 101569 डब्ल्यू

देवांग वघानी
भागीदार
सदस्यता सं.:109386

मुंबई, 6 अगस्त, 2020

बोर्ड के लिए और बोर्ड की ओर से

दिलीप रथ
अध्यक्ष

अरुण रास्ते
कार्यपालक निदेशक

एस रघुपति
महाप्रबंधक
(लेखा)

आणंद, 21 जुलाई, 2020

राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड ("एनडीडीबी" या "बोर्ड")
(राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड अधिनियम, 1987 के अंतर्गत गठित एक निगमित निकाय)

नकद प्रवाह (कैश फ्लो) विवरण 31 मार्च, 2020 को समाप्त वर्ष का

₹ मिलियन में

विवरण	संलग्नक	2019-2020	2018-2019
प्रचालन गतिविधियां से नकद प्रवाह			
वर्ष के दौरान कर से पूर्व अधिशेष		793.56	1,012.14
समायोजन निम्नलिखित के लिए:			
मूल्यह्रास		164.03	162.98
निवेशों की बिक्री पर (लाभ) / हानि		-	(6.90)
सावधि जमा एवं बांड पर ब्याज आय को अलग माना जाए		(1,298.44)	(1,213.65)
लाभांश आय को अलग माना जाए		(46.87)	(142.37)
स्थायी परिसंपत्तियों की बिक्री (लाभ)/ हानि को अलग माना जाए		(56.89)	(124.29)
कर्मचारी सेवा निवृत्ति लाभ		199.94	86.19
बैंक को देय ब्याज तथा वित्तीय प्रभार		21.68	17.68
बांड तथा राज्य विकास ऋण पर परिशोधित प्रीमियम		44.12	33.07
		(972.43)	**(1,187.29)**
कार्यशील पूँजी में परिवर्तन से पूर्व प्रचालन नकद प्रवाह		**(178.87)**	**(175.15)**
वस्तुसूची में (वृद्धि) / कमी		(0.14)	(0.01)
विविध देनदारों में (वृद्धि) / कमी		(38.22)	4.19
ऋणों एवं अग्रिमों में (वृद्धि) / कमी		(2,391.75)	(6,159.61)
कर वापस किया / (प्रदत्त)		(225.49)	(276.95)
वर्तमान देयताओं में (वृद्धि) / (कमी)		190.17	1,522.59
		(2,465.43)	**(4,909.79)**
प्रचालन गतिविधियों से अर्जित /(प्रयुक्त) निवल नकद प्रवाह(क)		**(2,644.30)**	**(5,084.94)**
निवेश गतिविधियों से नकद प्रवाह			
ब्याज से आय		1,046.61	1,243.42
लाभांश आय		46.87	142.37
निवेशों (बॉन्डस) की परिपक्वता से प्राप्त लाभ		200.00	900.00
निवेशों की खरीद (शेयर)		-	(18.00)
निवेशों की खरीद (बॉन्डस एवं राज्य विकास ऋण)		(2,295.81)	(2,404.03)
90 दिनों से अधिक बैंकों में रखे एफडीआर में कमी / (वृद्धि) (निवल)		(6,540.06)	2,686.91
स्थायी परिसंपत्तियों की बिक्री से लाभ		69.69	173.23
प्राप्त अनुदान से स्थायी परिसंपत्ति की खरीद		18.38	-
स्थायी परिसंपत्तियों की खरीद		(115.08)	(313.61)
निवेश गतिविधियों में अर्जित /(प्रयुक्त) निवल नकद प्रवाह (ख)		**(7,569.40)**	**2,410.29**

₹ मिलियन में

विवरण	संलग्नक	2019-2020	2018-2019
वित्तीय गतिविधियों से नकद प्रवाह			
उधार निधियों की प्राप्ति / (पुन: भुगतान)		9,101.61	4,024.19
बैंकों को देय ब्याज एवं वित्तीय प्रभार		(21.68)	(17.68)
वित्तीय गतिविधियों से निवल नकद प्रवाह (ग)		**9,079.93**	**4,006.51**
वर्ष के दौरान निवल नकद प्रवाह (क + ख + ग)		**(1,133.77)**	**1,331.86**
वर्ष के आरंभ में नकद एवं नकद समतुल्य		**1,364.82**	**32.96**
वर्ष के अंत में नकद एवं नकद समतुल्य		**231.05**	**1,364.82**
नकद एवं नकद समतुल्य			
बैंकों के पास शेष:			
सावधि जमा		10,622.82	5,000.36
घटाइए: 90 दिनों से अधिक मूल परिपक्वता सहित जमा		10,402.30	3,641.04
		220.52	**1,359.32**
चालू खातों में		10.50	5.47
नकद एवं चेक हाथ में		0.03	0.03
योग		**231.05**	**1,364.82**
महत्वपूर्ण लेखा नीतियाँ	XV		
लेखों पर टिप्पणियाँ जो वित्तीय विवरणों का हिस्सा हैं	XVI		

टिप्पणी: कैश फ्लो विवरण लेखा मानक – 3 के कैश फ्लो विवरण में दिए गए "अप्रत्यक्ष तरीके" से तैयार किया गया है।

हमारी समसंख्यक तारीख की संलग्न रिपोर्ट के अनुसार

कृते बोरकर एंड मजुमदार
सनदी लेखाकार
फर्म की पंजीकरण सं. 101569 डब्ल्यू

देवांग वघानी
भागीदार
सदस्यता सं.:109386

मुंबई, 6 अगस्त, 2020

बोर्ड के लिए और बोर्ड की ओर से

दिलीप रथ
अध्यक्ष

अरुण रास्ते
कार्यपालक निदेशक

एस रघुपति
महाप्रबंधक
(लेखा)

आणंद, 21 जुलाई, 2020

एनडीडीबी निधि

संलग्नक I

₹ मिलियन में

विवरण		31.03.2020	31.03.2019
सामान्य आरक्षित (टिप्पणी क)			
पूर्व तुलन-पत्र के अनुसार शेष		3,559.61	3,559.61
स्थायी परिसंपत्तियों के लिए अनुदान (टिप्पणी ख)			
पूर्व तुलन-पत्र के अनुसार शेष	61.17		70.10
जोड़िए : वर्ष के दौरान प्राप्त अनुदान	18.38		-
घटाइए : मूल्यह्रास की भरपाई (संलग्नक VIII की टिप्पणी 4 देखें)	16.98		8.93
		62.57	**61.17**
आयकर अधिनियम 1961 की धारा 36 (1) (viii) के अन्तर्गत विशेष आरक्षित			
पूर्व तुलन पत्र के अनुसार शेष	1,385.97		1,247.84
जोड़िए : आय एवं व्यय लेखा से अंतरण	110.72		138.13
		1,496.69	**1,385.97**
आय-व्यय का लेखा-जोखा			
पूर्व तुलन-पत्र के अनुसार शेष	25,590.22		24,976.59
जोड़िए: वर्ष के दौरान विनियोजन के बाद अधिशेष	556.92		613.63
		26,147.14	25,590.22
योग		**31,266.01**	**30,596.97**

टिप्पणी :

क. राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड अधिनियम, 1987 के अनुसार डेरी एवं अन्य कृषि आधारित तथा संबद्ध उद्योगों एवं जैविकों को प्रोत्साहित करना, योजना बनाना एवं कार्यक्रमों का आयोजन करना।

ख. लेखा पद्धति मानक - 12 के अनुरूप - 'सरकारी अनुदानों के लेखे"

सुरक्षित ऋण

संलग्नक II

₹ मिलियन में

विवरण	31.03.2020	31.03.2019
बैंक ओवरड्राफ्ट (बैंकों में सावधि जमा पर लीयन के प्रति सुरक्षित)	3,640.83	316.11
नाबार्ड से ऋण (डीआईडीएफ स्कीम के तहत दिए गए सुरक्षित ऋण)	10,096.89	4,320.00
योग	**13,737.72**	**4,636.11**

वर्तमान देयताएं एवं प्रावधान

संलग्नक III

₹ मिलियन में

विवरण		31.03.2020	31.03.2019
(क) वर्तमान देयताएं			
अग्रिम एवं जमा		50.53	43.24
विविध लेनदार		366.52	293.79
परामर्श परियोजना के कारण निवल देयता			
प्राप्त निधियाँ	19,702.42		18,880.67
जोड़िए : आपूर्तिकर्ताओं को व्यय हेतु देय	1,692.33		1,510.28
	21,394.75		**20,390.95**
घटाइए : व्यय हुई राशि	17,924.26		16,292.53
आपूर्तिकर्ताओं को अग्रिम	160.82		122.20
	3,309.67		**3,976.22**
जोड़िए : एनडीडीबी को देय (पर कोन्ट्रा, संदर्भ संलग्नक VI)	186.60		64.03
		3,496.27	**4,040.25**
(ख) भारत सरकार की परियोजनाओं के लिए प्राप्त निधि:			
पिछले तुलन पत्र के अनुसार शेष	1,363.28		-
प्राप्त निधि	1,388.83		1,455.82
जोडिए : उपार्जित ब्याज	50.59		3.96
घटाइए : व्यय हुई राशि	137.84		24.21
घटाइए : अंतिम कार्यान्वयन एजेंसी को अग्रिम	174.12		72.29
		2,490.74	**1,363.28**
(ग) निम्नलिखित के लिए प्रावधान:			
अनर्जक परिसंपत्तियां (संलग्नक XVI की टिप्पणी 10 देखें)	1,039.59		1,075.72
मानक परिसंपत्तियों पर सामान्य आकस्मिकता (संलग्नक XVI की टिप्पणी 10 देखें)	90.58		79.28
आकस्मिकता (संलग्नक XVI की टिप्पणी 10 देखें)	736.07		561.24
		1,866.24	**1,716.24**
(घ) निम्नलिखित हेतु प्रावधान:			
छुट्टी नकदीकरण (संलग्नक XVI की टिप्पणी 5 देखें)	128.63		419.02
सेवा निवृत्ति के पश्चात् चिकित्सा योजना (संलग्नक XVI की टिप्पणी 5 देखें)	81.01		69.98
उपदान (संलग्नक XVI की टिप्पणी 5 देखें)	31.21		17.58
वीआरएस मासिक लाभ	1.31		8.97
		242.16	**515.55**
आयकर के लिए प्रावधान (दिए गए कर का निवल)		257.09	260.28
योग		**8,769.55**	**8,232.63**

नकद और बैंक शेष

संलग्नक IV

₹ मिलियन में

विवरण		31.03.2020	31.03.2019
बैंकों में शेष			
सावधि जमा में	10,622.82		5,000.36
चालू खाते में	10.50		5.47
		10,633.32	**5,005.83**
नकद एवं चेक हाथ में		0.03	0.03
योग		**10633.35**	**5005.86**

टिप्पणी : सावधि जमा में शामिल

(क) ₹ 5,911.76 मिलियन (पूर्व वर्ष ₹ 1,563.36 मिलियन) की राशि जो ओवरड्राफ्ट सुविधा प्राप्त करने के लिए बैंक के पास रखी है।

(ख) ₹700.20 मिलियन (पूर्व वर्ष ₹498.00 मिलियन) जो डीआईडीएफ योजना के तहत प्राप्त ऋणों के लिए नाबार्ड के पक्ष में खोले गए डीएसआरए खाते के लिए लीयन के अधीन है।

(ग) बैंक गारंटी अंतर राशि ₹ 0.05 मिलियन (पूर्व वर्ष ₹ 0.05 मिलियन) शामिल है।

(घ) भारत सरकार की परियोजनाओं के लिए ₹ 2485.83 मिलियन (पूर्व वर्ष ₹ 1359.32 मिलियन) की निधि प्राप्त हुई।
चालू खाते में भारत सरकार की वर्तमान परियोजनाओं के लिए ₹ 5.00 मिलियन की निधि प्राप्त हुई।

वस्तु सूची

संलग्नक V

₹ मिलियन में

विवरण		31.03.2020	31.03.2019
स्टोर्स, स्पेयर्स और अन्य	1.64		1.50
परियोजना उपकरण	3.19		3.19
	4.83		4.69
घटाइए : अप्रचलन के लिए प्रावधान	4.31		4.31
		0.52	0.38
योग		**0.52**	**0.38**

ऋण, अग्रिम एवं अन्य वर्तमान परिसंपत्तियाँ

संलग्नक VI

₹ मिलियन में

विवरण		31.03.2020	31.03.2019
सहकारी संस्थाओं को ऋण			
दूध – सुरक्षित	14,862.46		17,604.46
असुरक्षित	1,690.93		283.39
		16,553.39	**17,887.85**
तेल (उपार्जित ब्याज सहित)– असुरक्षित		945.03	945.03
सहायक कंपनियों / प्रबंधित इकाइयों को दिए गए ऋण एवं अग्रिम			
सुरक्षित	1,663.13		1,313.81
असुरक्षित	4,070.83		627.45
		5,733.96	**1,941.26**
कार्मिकों को ऋण			
सुरक्षित	0.39		0.66
असुरक्षित	6.25		6.70
		6.64	**7.36**
उपार्जित ब्याज पर –			
ऋण एवं अग्रिम	16.69		45.70
सावधि जमा एवं निवेश	282.19		251.56
		298.88	**297.26**
आपूर्तिकर्ताओं एवं ठेकेदारों को दिए गए अग्रिम		4.13	5.40
टर्नकी परियोजनाओं के लिए वसूली योग्य			
(प्रति कॉन्ट्रा, संलग्नक III देखें)		186.60	64.03
विविध जमा		17.57	18.86
आयकर जमा (प्रावधानों का निवल)		945.65	936.90
अन्य प्राप्तियां		8.76	15.53
योग		**24,700.61**	**22,119.48**

टिप्पणी :

(क) सुरक्षित ऋण परिसंपत्तियों के रेहन और/अथवा स्टॉक/परिसंपत्तियों के बंधन में रक्षित हैं।

(ख) सुरक्षित ऋण में ₹7,604.66 मिलियन (पूर्व वर्ष ₹4,186.59 मिलियन) डीआईडीएफ स्कीम के तहत दिए गए।

निवेश

संलग्नक VII

₹ मिलियन में

विवरण		31.03.2020	31.03.2019
दीर्घकालीन निवेश (लागत पर):			
सहायक कंपनियों में इक्विटी शेयर (अनकोटेड):			
मदर डेरी फ्रूट एन्ड वेजिटेबल प्राइवेट लिमिटेड (एमडीएफवीपीएल)	2,500.00		2,500.00
आईडीएमसी लिमिटेड (आईडीएमसी)	283.90		283.90
इण्डियन इम्यूनोलॉजिकल्स लिमिटेड (आईआईएल)	90.00		90.00
एनडीडीबी डेरी सर्विसेज (एनडीएस)	2,000.00		2,000.00
		4,873.90	**4,873.90**
सरकारी कंपनियों, वित्तीय संस्थाओं और बैंकों के बॉन्ड (कोटेड) (लागत पर)		8,456.39	6,389.89
(तुलनपत्र दिनांक के अनुसार बॉन्ड का औसत बाजार मूल्य ₹ 8,547.96 मिलियन (पूर्व वर्ष ₹ 6,422.15 मिलियन) है)			
राज्य विकास ऋण (कोटेड) (लागत पर)		3,225.01	3,239.80
(तुलनपत्र दिनांक के अनुसार राज्य विकास ऋण का औसत बाजार मूल्य ₹ 3,359.16 मिलियन (पूर्व वर्ष ₹ 3,217.49 मिलियन) है)			
सहकारी संस्थाओं और महासंघों में शेयर (अनकोटेड)	19.00		19.00
घटाइए : निवेश मूल्य में कमी के लिए प्रावधान	0.10		0.10
		18.90	18.90
योग		**16,574.20**	**14,522.49**

संपत्ति, संयंत्र एवं उपकरण
संलग्नक VIII

₹ मिलियन में

विवरण	सकल कोष्ठ (लागत पर)				मूल्य ह्रास				निवल कोष्ठ	
	01.04.2019 को	जोड़	कटौतियाँ / (समायोजन)	31.03.2020 को	01.04.2019 को	वर्ष के लिए *(टिप्पणी 4 देखें)*	कटौतियाँ / (समायोजन)	31.03.2020 को	31.03.2020 को	31.03.2019 को
पूर्ण स्वामित्व (फ्रीहोल्ड)भूमि **(टिप्पणी 1 से 3 देखें)**	456.45	-	-	456.45	-	-	-	-	456.45	456.45
पट्टाधृत (लीज़ होल्ड) भूमि	64.16	-	-	64.16	13.05	0.75	-	13.80	50.36	51.11
भवन और सड़कें	2,000.01	12.54	9.66	2,002.89	1,078.50	52.43	5.07	1,125.86	877.03	921.51
संयंत्र और मशीनरी	53.72	0.11	0.01	53.82	52.80	0.25	0.01	53.04	0.78	0.92
विद्युतीय स्थापन	183.48	1.32	1.60	183.20	121.08	9.23	1.41	128.90	54.30	62.40
फर्नीचर, कंप्यूटर्स एवं अन्य उपकरण	1,083.44	124.60	20.42	1,187.62	838.22	97.72	12.40	923.54	264.08	245.22
रेल दूध टैंकर्स	331.67	52.88	-	384.55	213.66	18.40	-	232.06	152.49	118.01
वाहन	22.50	2.75	2.46	22.79	18.84	2.23	2.46	18.61	4.18	3.66
योग	**4,195.43**	**194.20**	**34.15**	**4,355.48**	**2,336.15**	**181.01**	**21.35**	**2,495.81**	**1,859.67**	**1,859.28**
पूर्व वर्ष	*3,962.93*	*311.59*	*79.09*	*4,195.43*	*2,194.39*	*171.91*	*30.15*	*2,336.15*	*1,859.28*	*1,768.54*
पूँजी अग्रिम सहित पूँजीगत कार्य प्रगति पर है									16.60	95.72
कुल स्थायी परिसंपत्तियाँ									**1,876.27**	**1,955.00**

टप्पणियाँ :

1. तमिलनाडु सरकार से मुँहपका खुरपका रोग नियंत्रण परियोजना से संबंधित भूमि हस्तान्तरण द्वारा प्राप्त की गई है जिसका मूल्य ₹ 0.39 मिलियन है।
2. पूर्ण स्वामित्व (फ्री होल्ड) भूमि में ₹ 17.94 मिलियन राशि की ऑयल टैंक फार्म, नरेला की भूमि सम्मिलित है, जिसे स्थायी लीज़ पर प्राप्त किया गया है और जिसके लिए अभी लीज़ डीड का निष्पादन करना बाकी है।
3. कृषि एवं बागवानी विभाग, कर्नाटक सरकार से प्राप्त जमीन का मूल्य ₹ 65.98 मिलियन है जो कन्नामंगला हार्टीकल्चर फार्म में सहायक कंपनी मदर डेरी फ्रूट एण्ड वेजिटेबल प्राईवेट लिमिटेड के नाम है। लीज होल्ड जमीन के टाइटल का हस्तांतरण अभी लंबित है।
4. वर्ष के मूल्यह्रास में प्राप्त हुए अनुदान की प्रतिपूर्ति के कारण आय तथा व्यय लेखे का मूल्यह्रास ₹ 16.98 मिलियन (पूर्व वर्ष ₹ 8.93 मिलियन) शामिल नहीं है।

सेवा प्रभार
संलग्नक IX

₹ मिलियन में

विवरण	2019-2020	2018-2019
प्रशिक्षण शुल्क	16.55	12.14
अधिप्राप्ति एवं तकनीकी सेवा शुल्क	197.10	239.74
परामर्श एवं साध्यता (फीजिबिलिटी) अध्ययन शुल्क	13.26	9.60
रॉयल्टी एवं प्रक्रिया जानकारी शुल्क	1.74	1.93
योग	**228.65**	**263.41**

अन्य आय
संलग्नक X

₹ मिलियन में

विवरण	2019-2020	2018-2019
स्थायी परिसंपत्तियों की बिक्री पर लाभ (निवल)	56.89	124.29
निवेशों के निपटान पर लाभ	-	6.90
अतिरिक्त प्रावधान तथा एनपीए का प्रतिलेखन	-	6.84
विविध आय	238.12	77.37
योग	**295.01**	**215.40**

कार्मिकों को पारिश्रमिक और लाभ
संलग्नक XI

₹ मिलियन में

विवरण	2019-2020	2018-2019
वेतन और मजदूरी (अनुग्रह शुल्क सहित)	806.27	691.78
भविष्य निधि, अधिवर्षिता निधि तथा उपदान राशि में योगदान	175.47	131.06
स्टाफ कल्याण व्यय	69.51	52.07
योग	**1,051.25**	**874.91**

पारिश्रमिक में अनुसंधान एवं विकास व्यय के भाग के रूप में इंगित ₹ 25.65 मिलियन (पूर्व वर्ष : ₹ 26.55 मिलियन) की राशि शामिल नहीं है।

प्रशासनिक व्यय
संलग्नक XII

₹ मिलियन में

विवरण		2019-2020	2018-2019
मुद्रण एवं लेखन सामग्री		5.80	7.12
संचार प्रभार		9.42	9.78
लेखा परीक्षा शुल्क एवं व्यय (वस्तु एवं सेवा कर सहित)			
लेखा परीक्षा शुल्क	0.70		0.70
आयकर लेखा परीक्षा	0.25		0.25
वस्तु एवं सेवा कर लेखा परीक्षा	0.20		-
अन्य सेवाओं के लिए शुल्क	-		0.06
फुटकर तथा वस्तु एवं सेवा कर	0.11		0.22
		1.26	**1.23**
विधि शुल्क		3.98	6.40
व्यावसायिक शुल्क		12.58	13.29
वाहन व्यय		3.59	2.87
भर्ती व्यय		0.70	0.72
विज्ञापन व्यय		5.84	19.28
यात्रा एवं वाहन व्यय		63.63	66.97
बिजली एवं किराया		26.96	28.11
अन्य प्रशासनिक व्यय		3.89	3.73
योग		**137.65**	**159.50**

परिसंपत्तियों का अनुरक्षण
संलग्नक XIII

₹ मिलियन में

विवरण	2019-2020	2018-2019
मरम्मत एवं अनुरक्षण		
भवन	141.21	143.67
अन्य	60.70	64.10
दर एवं कर	9.32	8.42
बीमा	2.16	1.63
योग	**213.39**	**217.82**

अन्य व्यय
संलग्नक XIV

₹ मिलियन में

विवरण	2019-2020	2018-2019
प्रशिक्षण व्यय	35.34	39.52
कंप्यूटर व्यय	14.14	14.77
अन्य व्यय	137.86	106.12
योग	**187.34**	**160.41**

राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड (" एनडीडीबी" या "बोर्ड")

महत्वपूर्ण लेखा नीतियां, जो वित्तीय विवरणों का हिस्सा है।

संलग्नक XV

1. तैयारी का आधार

वित्तीय विवरण, ऐतिहासिक लागत परिपाटी तथा भारत में सामान्य तौर पर स्वीकार्य लेखा सिद्धांतों ("जीएएपी") के साथ-साथ इंस्टिट्यूट ऑफ चार्टेड एकाउन्टैन्ट्स ऑफ इंडिया द्वारा जारी बोर्ड पर लागू लेखांकन मानकों का प्रयोग करते हुए संग्रहण आधार पर तैयार किए गए हैं। वित्तीय विवरणों को, जब तक अन्यथा न कहा जाए, भारतीय रुपए के निकटतम पूर्णांकित दस लाख में प्रदर्शित किया गया है।

2. आंकलन का प्रयोग

जीएएपी के अनुरूप वित्तीय विवरण तैयार करने के लिए प्रबंधन को आकलन तथा पूर्वानुमान करना पड़ता है जो परिसंपत्तियों तथा देयताओं, राजस्व तथा खर्च और वित्तीय विवरणों की तारीख के अनुसार आकस्मिक देयताओं के प्रकटीकरण की सूचित राशियों को प्रभावित करते हैं। ऐसे आंकलन तथा पूर्वानुमान, प्रबंधन के वित्तीय विवरण की तारीख पर संबंधित तथ्यों और परिस्थितियों के मूल्याँकन पर आधारित हैं। प्रबंधन का यह मानना है कि वित्तीय विवरणों को तैयार करने में प्रयुक्त आंकलन विवेकपूर्ण एवं उचित है; हालांकि, वास्तविक परिणाम इस आकलन से भिन्न हो सकते हैं जिन्हें वर्तमान तथा भविष्य की अवधियों में भविष्यलक्षी प्रभाव से मान्यता प्राप्त है। ऐसे आकलनों में कोई भी परिवर्तन वर्तमान तथा भविष्य की अवधि में भविष्यलक्षी प्रभाव से मान्य हैं।

3. परिसंपत्तियों का वर्गीकरण तथा प्रावधान

सार्वजनिक वित्तीय संस्था होने के नाते एनडीडीबी परिसंपत्तियों के वर्गीकरण के लिए भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई) के दिशा-निर्देशों का पालन करती है "जोकि व्यवस्थित रूप से महत्त्वपूर्ण गैर बैंकिंग वित्तीय (नॉन डिपॉजिट एक्सेप्टिंग अथवा होल्डिंग) कंपनी प्रुडेन्शियल नार्म, 2015 पर लागू है"। अनर्जक एवं मानक परिसंपत्तियों के लिए प्रावधान बोर्ड द्वारा अनुमोदित दरों पर किया गया है।

4. राजस्व मान्यता

मानक परिसंपत्तियों पर ब्याज आय में आरबीआई के दिशा-निर्देशों के अनुसार संग्रहण के आधार पर मान्यता दी गई है। अनर्जक परिसंपत्तियों पर ब्याज आय, लागू दिशा-निर्देशों के अनुरूप वर्गीकृत हैं। प्राप्ति पर उनका नकद आधार पर हिसाब रखा गया है।

बैंक के साथ सावधि जमा एवं बांड्स में निवेश पर ब्याज आय को आनुपातिक समय आधार पर मान्यता दी गई है।

सहकारिता आदि की सेवाओं से आय को आनुपातिक पूरा होने के आधार पर तथा सम्बद्ध अनुबंध की शर्तों के अनुसार मान्य किया गया है।

दूध पण्य वस्तुओं की बिक्री का हिसाब परिवहन के समय पर्याप्त जोखिम और ईनाम के आधार पर पण्यवस्तुओं की गोदाम से प्रेषण की तारीख पर किया जाता है।

लाभांश आय का हिसाब आय प्राप्त होने के बिना शर्त अधिकार स्थापित होने पर किया गया है।

अन्य आय को तब मान्यता दी जाती है जब इसके अंतिम संग्रहण में कोई अनिश्चितता नहीं होती।

5. अनुदान

क) स्थायी परिसंपत्तियों से संबंधित अनुदानों को आरंभ में सामान्य निधि के अंतर्गत स्थायी परिसंपत्तियों के लिए अनुदान में क्रेडिट किया जाता है। इस राशि को आय तथा व्यय लेखा में व्यवस्थित आधार पर, इसी प्रकार की स्थायी परिसंपति के उपयोगी जीवन पर परिसंपत्ति के मूल्यह्रास को प्रतिपूर्ति के आधार पर मान्यता दी जाती है।

ख) वर्ष के दौरान प्राप्त राजस्व अनुदानों को आय तथा व्यय लेखे में मान्यता दी जाती है।

ग) विशिष्ट परियोजनाओं के लिए प्राप्त अनुदान को परियोजना निधि में क्रेडिट किया जाता है तथा इन परियोजनाओं के लिए धन वितरण में इसका उपयोग किया जाता है।

6. अनुसंधान एवं विकास व्यय

अनुसंधान एवं विकास व्यय को (अधिगृहीत स्थायी परिसंपत्तियों की लागत के अलावा) वर्ष में व्यय के रूप में प्रभारित किया गया है। अनुसंधान तथा विकास के लिए उपयोग की गई स्थायी परिसंपत्तियाँ जिनका अन्य जगह उपयोग हो सकता है उनका बोर्ड की नीति के अनुसार उनके उपयोगी जीवन के बाद मूल्यह्रास किया जाता है।

7. कर्मचारी लाभ

क) परिभाषित योगदान योजनाः भविष्य निधि तथा अधिवार्षिता निधि में योगदान पूर्व निर्धारित दर पर किया जाता है तथा उसे आय और व्यय लेखे में प्रभारित किया जाता है। कर्मचारी भविष्य निधि संगठन द्वारा निर्धारित दर और राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड कर्मचारी भविष्य निधि योजना के वास्तविक आय के बीच यदि कोई कमी है, तो बोर्ड द्वारा आय और व्यय खाते में डेबिट के रूप में योगदान दिया जाता है।

ख) परिभाषित लाभ योजनाएंः उपदान, मुआवजा अनुपस्थिति तथा सेवा निवृत्ति पश्चात चिकित्सा लाभ योजनाएं प्रक्षेपित इकाई क्रेडिट पद्धति का प्रयोग करते हुए बोर्ड की देयताएं निर्धारित की जाती हैं जिसमें प्रत्येक सेवा अवधि को गिना जाता है जिससे लाभ हकदारी की अतिरिक्त इकाई में वृद्धि होती है तथा अंतिम दायित्व को निर्धारित करने के लिए प्रत्येक इकाई को अलग से मापा जाता है। बीमांकिक लाभ तथा हानियाँ जो स्वतंत्र बीमांकिक द्वारा वार्षिक तौर पर की जाती हैं, बीमांकिक मूल्यांकन पर आधारित हैं, उन्हें तुरंत आय तथा व्यय लेखा में आय अथवा व्यय के रूप में मान्यता दी जाती है। दायित्व को, छूट दर का प्रयोग करते हुए, अनुमानित भविष्य के नकद प्रवाह के वर्तमान मूल्य पर मापा गया है। इनका निर्धारण तुलन पत्र की तारीख पर भारत सरकार के बांड पर बाजार लाभ के संदर्भ में किया जाता है, जहाँ सरकारी बॉन्डों की वैधता अवधि तथा शर्तें परिभाषित लाभ दायित्व की वैधता अवधि और अनुमानित शर्तों के अनुरूप हैं।

अनुपस्थिति क्षतिपूर्तिः बोर्ड की कर्मचारियों के लिए अनुपस्थिति क्षतिपूर्ति लाभ हेतु एक योजना है जिसकी देयता वर्ष के अंत में किए गए बीमांकिक मूल्यांकन के आधार पर निर्धारित की जाती है।

बोर्ड ने भारतीय जीवन बीमा निगम की ग्रुप ग्रैच्यूटी सह लाइफ एशोरेन्स योजना में प्रतिभागिता द्वारा उपदान के पक्ष में इनकी देयताओं को वित्त पोषण प्रदान किया है।

8. संपत्ति, संयंत्र और उपकरण (पीपीई) तथा मूल्यह्रास

मूर्त स्थायी परिसंपत्तियों को मूल्यह्रास तथा क्षति हानि घटा कर लागत पर लिया जाता है। लागत में खरीद का मूल्य, आयात शुल्क तथा अन्य गैर वापसी कर अथवा उगाही तथा ऐसी कोई प्रत्यक्ष अपसामान्य लागत शामिल होती है जो परिसंपत्ति पर उसके अपेक्षित इस्तेमाल के लिए तैयार करने हेतु खर्च की जाती है।

प्रत्येक ₹ 10,000 से अधिक की लागत वाली पीपीई पर मूल्यह्रास बोर्ड द्वारा निर्धारित दरों पर सीधी रेखा पद्धति के आधार पर प्रभारित किया जाता है। परिसंपत्ति के पूँजीकरण के वर्ष में पूरा मूल्याह्रास प्रभारित किया जाता है तथा उसके निपटान के वर्ष में मूल्यह्रास प्रभारित नहीं किया जाता। ₹ 10,000 तथा उससे कम राशि की प्रत्येक परिसंपत्ति को क्रय के वर्ष में 100 प्रतिशत मूल्यह्रास किया जाता है। बोर्ड द्वारा विभिन्न श्रेणी की परिसंपत्तियों के लिए अनुमोदित मूल्यह्रास दरें नीचे दी गई हैंः–

परिसंपत्तियां	दर (% में)
फैक्टरी भवन, गोदाम तथा रोड	4.00
अन्य भवन	2.50
कोल्ड स्टोरेज	15.00
विद्युत स्थापन	5.00
कम्प्यूटर (सॉफ्टवेयर सहित)	33.33
कार्यालय तथा प्रयोगशाला उपकरण	15.00
संयंत्र तथा मशीनरी	10.00
सौर उपकरण	30.00
फर्नीचर	10.00
वाहन	20.00
रेल दूध टैंकर	10.00

पट्टे पर ली गई जमीन का पट्टे की अवधि तक एमोर्टाइज किया गया है। पट्टे पर ली गई जमीन पर स्थित परिसंपत्तियों का मूल्यह्रास पट्टे की अवधि से कम होगा या उस परिसंपत्ति की उपयोगी जीवन से कम होगी।

स्थापन/निर्माणाधीन पूँजीगत परिसंपत्तियों को तुलनपत्र में "पूँजीगत कार्य प्रगति पर" के रूप में दिखाया गया है।

9. परिसंपत्तियों की हानि

प्रत्येक तुलनपत्र की तारीख पर, परिसंपत्तियों के रखाव मूल्य की परिसंपत्तियों की हानि के लिए समीक्षा की जाती है। यदि इस प्रकार की हानि होने का कोई संकेत मिलता है, तो ऐसी परिसंपत्ति की वसूली योग्य राशि का अनुमान लगाया जाता है और हानि को मान्य किया जाता है, यदि इन परिसंपत्तियों के रख रखाव की राशि वसूली योग्य राशि से अधिक है। वसूली योग्य राशि शुद्ध बिक्री मूल्य तथा उनके उपयोग के मूल्य से अधिक है। उपयोग मूल्य को, उनके वर्तमान मूल्य में से भविष्य के नकद प्रवाह में छूट के आधार पर निकाला जाता है जो उपयुक्त छूट घटक पर आधारित होती है। जब ऐसा संकेत हो कि लेखा अवधियों से पूर्व किसी परिसंपत्ति के लिए मान्य क्षति हानि अब विद्यमान नहीं है अथवा कम हो गई होगी तो अपसामान्य हानि के ऐसे परिवर्तन को आय तथा व्यय लेखा में मान्यता दी जाती है।

10. निवेश

दीर्घकालीन निवेशों को निम्न प्रकार से मूल्यांकित किया गया है:

क) सहायक कंपनियों, सहकारिताओं तथा महासंघों के शेयर – अधिग्रहण की लागत पर;

ख) सरकारी कंपनियों, वित्तीय संस्थाओं तथा बैंकों में डिबेंचर/बांड – राज्य विकास ऋण – अधिग्रहण की लागत पर शुद्ध परिशोधित प्रीमियम, यदि कोई हो।

वर्तमान निवेशों को कम लागत अथवा बाजार मूल्य पर निर्धारित किया गया है।

दीर्घकालिक निवेशों को लागत पर निर्धारित किया गया है। यदि अंकित मूल्य से लागत मूल्य अधिक होता है तो अंतर्निहित प्रतिभूति की शेष परिपक्वता अवधि पर प्रीमियम को परिशोधित किया जाता है। इस प्रकार के निवेश का उल्लेख तुलनपत्र में कम परिशोधित प्रीमियम अधिग्रहण मूल्य पर किया गया है।

वर्ष के दौरान किए गए निवेशों के मूल्य में, अस्थायी के अलावा अन्य कमी हेतु प्रावधान कमी का मूल्यांकन किए जाने वाले वर्ष में किया गया है।

11. वस्तुसूची

स्टोर तथा परियोजना उपकरण सहित वस्तु सूचियों को लागत पर अथवा शुद्ध नकदीकरण मूल्य, जो भी कम हो, पर मूल्यांकित किया गया है। लागत को प्रथम आवक, प्रथम जावक आधार पर निकाला गया है। जहाँ कहीं आवश्यक है वहाँ अप्रचलन के लिए प्रावधान किया गया है।

12. विदेशी मुद्रा लेन–देन

विदेशी मुद्रा का लेन–देन, लेन देन की तारीख पर प्रचलित विनिमय दर पर अभिलिखित किया जाता है।

विदेशी मुद्रा में मूल्यांकित मुद्रा संबंधी वस्तुएं तथा जो तुलन पत्र की तारीख में बकाया हैं उन्हें वर्ष के अंत में प्रचलित विनिमय दर पर परिवर्तित किया जाता है। गैर–मौद्रिक मदों को ऐतिहासिक लागत पर लिया जाता है।

विदेशी मुद्रा लेन–देन में होने वाले विनिमय अन्तर को उनके सामने आने वाली अवधि में आय एवं व्यय के रूप में मान्यता दी गई है।

13. स्वैच्छिक सेवा निवृत्ति योजना का लेखांकन

अनुग्रह राशि सहित स्वैच्छिक सेवा निवृत्ति योजना की लागत, कर्मचारी के सेवा वियोजन अवधि में आय तथा व्यय लेखे में प्रभारित की जाती है। स्वैच्छिक सेवा निवृत्ति योजना लेने वाले कर्मचारियों के लिए, कर्मचारियों की सेवा वियोजन अवधि में मासिक लाभ योजना हेतु प्रावधान किया गया है तथा इसका समायोजन भुगतान मिलने पर किया जाता है।

14. आय पर कर

वर्तमान कर, वर्ष के दौरान कर योग्य आय पर देय है जिसका निर्धारण आयकर अधिनियम 1961 के प्रावधानों के अनुसार किया जाता है।

आस्थगित कर समय के अंतर पर मान्य है, यह कर योग्य आय तथा लेखा आय का वह अंतर है जो एक अवधि से उत्पन्न होता है तथा एक अथवा अधिक अनुवर्ती अवधि में परिवर्तन योग्य है।

अनवशोषित मूल्यह्रास तथा अग्रेनीत हानियों के संबंध में आस्थगित कर परिसंपत्तियों को मान्य किया गया है यदि यह आभासी निश्चितता है कि ऐसे कर घाटों को दूर करने के लिए भविष्य की पर्याप्त कर योग्य आय उपलब्ध होगी। अन्य आस्थगित कर परिसंपत्तियाँ मान्य हैं जब यदि यथोचित निश्चितता हो कि ऐसी परिसंपत्तियों की वसूली के लिए भविष्य में पर्याप्त कर योग्य आय होगी।

15. पट्टे

पट्टा व्यवस्थाएं, जहाँ परिसंपत्ति के स्वामित्व का प्रासंगिक जोखिम और ईनाम पर्याप्त रूप से पट्टेदाता पर निहित है, उन्हें प्रचालन पट्टे के रूप में मान्यता दी गई है। प्रचालित पट्टे के अंतर्गत पट्टा किराया को पट्टा अनुबंधों के संदर्भ में आय एवं व्यय लेखे के रूप में मान्यता दी गई है।

16. प्रावधान तथा आकस्मिकताएं

पूर्व घटनाओं के परिणामस्वरूप जब बोर्ड के पास वर्तमान दायित्व होता है तो उस समय प्रावधान को मान्यता दी जाती है तथा यह संभावित है कि दायित्व के निपटान के लिए संसाधनों का बर्हिगमन अपेक्षित होगा, जिसके संबंध में एक विश्वसनीय अनुमान बनाया जा सकता है। प्रावधानों (सेवानिवृत्ति लाभों को छोडकर) को उनके वर्तमान मूल्य में छूट नहीं दी जाती है तथा इन्हें तुलन पत्र की तारीख में दायित्व का निपटान करने के लिए अपेक्षित अनुमान के आधार पर निर्धारित किया जाता है। इनकी प्रत्येक तुलनपत्र की तारीख पर समीक्षा की जाती है तथा वर्तमान सर्वश्रेष्ठ अनुमान प्रतिबिंबित करने के लिए समायोजित किया जाता है। आकस्मिक देयताओं का खुलासा लेखा पर टिप्पणियों में किया गया है।

बोर्ड ने वर्ष 2001-02 के पूर्व के ऋणों तथा अन्य परिसंपत्तियों के संबंध में प्रावधान किया है। अंतर्निहित परिसंपत्तियों के संचालन के आधार पर जिनके लिए ऐसे प्रावधान का सृजन किया गया था, बोर्ड पहचानी गई घटनाओं के आधार पर ऐसे प्रावधानों का पुनः आवंटन/ प्रतिलेखन करता है। तदनुसार, बोर्ड अपनी परिसंपत्तियों के मूल्य में संभावित मूल्यह्रास अथवा ऐसी देयता हेतु अप्रत्याशित घटनाओं के लिए वर्तमान आकस्मिक प्रावधान के संबंध में अतिरिक्त प्रावधान अथवा आवंटन करता है।

राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड ("एनडीडीबी" या "बोर्ड")

लेखों पर टिप्पणियां, जो वित्तीय विवरणों का हिस्सा है।

संलग्नक XVI

1. सम्बद्ध प्राधिकारियों के अनुरोध पर, राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड, पश्चिम असम दूध उत्पादक सहकारी संघ लिमिटेड तथा झारखंड राज्य सहकारी दूध उत्पादक महासंघ तथा शाहजहांपुर महिला दुग्ध उत्पादक सहकारी संघ लिमिटेड का संचालन कर रहा है। ये पृथक और स्वतंत्र संस्थाएं हैं और संबंधित प्राधिकारियों द्वारा इनके लेखों का रख-रखाव किया जाता है तथा अलग से लेखा-परीक्षण किया जाता है।

2. आकस्मिक देयताएँ :

2.1. मूल राशि के दावे जो ऋण के रूप में नहीं माने गए : ₹ 29.36 मिलियन (पूर्व वर्ष : ₹ 46.69 मिलियन)

2.2. बकाया गारंटी: ₹ 0.05 मिलियन (पूर्व वर्ष : ₹ 0.05 मिलियन)

2.3. आयकर की मांग (संबंधित सांविधिक प्रावधानों के अंतर्गत देय ब्याज एवं जुर्माने को छोडकर) ₹ 1085.56 मिलियन (पूर्व वर्ष : ₹ 987.82 मिलियन)

2.4. सेवा कर मांग ₹ 916.50 मिलियन (पूर्व वर्ष : ₹ 922.41 मिलियन)

2.5. अन्य माँगे

₹ मिलियन में

विवरण	प्राधिकरण	2019-20	2018-19
भूमि देय राशि का निपटान	भूमि एवं भूमि सुधार विभाग, सिलीगुड़ी	0.39	0.39
इटोला की जमीन के लिए नगरपालिका कर की मांग	तालुका विकास अधिकारी, वडोदरा	4.73	4.73
तेल टैंकों हेतु संपत्तिकर की मांग	बृहन मुंबई महानगरपालिका	0.00	2.22

बोर्ड ने 2.3 से 2.5 में उपर्युक्त उल्लिखित मांगों को उपयुक्त फोरम के समक्ष चुनौती दी है। उक्त संबंध में नकद प्रवाह केवल निर्णय का परिणाम/उस फोरम का फैसला आने पर निर्धारित करने योग्य है, जहाँ मांगों को चुनौती दी गई है।

3. राष्ट्रीय डेरी योजना-I (एनडीपी-I) का वित्त पोषण अंतरराष्ट्रीय विकास संस्था से ऋण व्यवस्था के अंतर्गत किया जा रहा है जो भारत सरकार के हिस्से के साथ पशुपालन, डेयरी एवं मत्स्यपालन विभाग के बजट से एनडीडीबी में स्थित परियोजना प्रबंधन इकाई (पीएमयू) को "अंतिम कार्यान्वयन एजेंसियों को आगे वितरित करने के लिए अनुदान सहायता" के रूप में दी जाती है। इन निधि की प्राप्ति के लिए एक अलग बैंक खाता व्यवस्थित किया जा रहा है। एनडीपी-I की निधि के लिए अलग से परियोजना खाते व्यवस्थित रखे जा रहे हैं जिनकी लेखा परीक्षा एनडीडीबी के सांविधिक लेखा परीक्षकों द्वारा की जाती है।

4. खण्ड जानकारी:

एनडीडीबी राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड अधिनियम, 1987 के अंतर्गत गठित एक निगमित निकाय है। अधिनियम में निर्धारित लक्ष्य के अनुसार, एनडीडीबी की सभी गतिविधियाँ डेरी / कृषि क्षेत्र के इर्द-गिर्द घूमती हैं जो लेखा मानक-17 के अनुसार "खण्ड रिपोर्टिंग" पर एकल रिपोर्ट करने योग्य खंड है।

5. लेखा मानक 15 (संशोधित 2005) के अनुसार कर्मचारी लाभों से संबंधित प्रकटीकरण निम्नलिखित है:-

कर्मचारी लाभ योजनाएं

परिभाषित अंशदान योजनाएं

कंपनी योग्य कर्मचारियों के लिए परिभाषित अंशदान योजनाओं के अंतर्गत भविष्य निधि तथा अधिवर्षिता निधि में अंशदान देती है। इन योजनाओं के अंतर्गत, कंपनी को पे-रोल लागत का एक विशेष प्रतिशत इन लाभों को धन प्रदान करने के लिए देना अपेक्षित है। कंपनी ने लाभ एवं हानि विवरण में भविष्य निधि अंशदान के लिए ₹ 64.44 मिलियन (31 मार्च 2019 को समाप्त वर्ष में ₹ 60.35 मिलियन) तथा अधिवर्षिता निधि अंशदान में ₹ 43.25 मिलियन (31 मार्च 2019 को समाप्त वर्ष में ₹ 44.47 मिलियन) मान्य किए है। कंपनी द्वारा इन योजनाओं के लिए देय योगदान की राशि, इन योजनाओं के नियमों में विनिर्दिष्ट दर पर दी जाती है।

परिभाषित लाभ योजनाएं

कंपनी अपने कर्मचारियों को निम्नलिखित लाभ योजनाएं प्रदान करती है:

i उपदान

ii सेवा निवृत्ति पश्चात चिकित्सा लाभ योजना (पीआरएमबीएस)

iii अवकाश नकदीकरण

निम्नलिखित तालिका में परिभाषित लाभ योजनाओं को प्रदान निधि की स्थिति तथा वित्तीय विवरण में मान्य राशि दर्शाई गई है:

₹ मिलियन में

विवरण	31 मार्च, 2020 को समाप्त वर्ष			31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष		
	उपदान	सेवा निवृत्ति पश्चात चिकित्सा लाभ योजनाएं (पीआरएमबीएस)	अवकाश नकदीकरण	उपदान	सेवा निवृत्ति पश्चात चिकित्सा लाभ योजनाएं (पीआरएमबीएस)	अवकाश नकदीकरण
नियोक्ता खर्च के घटक						
चालू सेवा लागत	31.23	-	33.07	26.21	-	29.37
ब्याज लागत	30.18	5.42	32.47	27.67	5.52	27.98
योजित परिसंपत्तियों पर संभावित प्रतिलाभ	(28.18)	-	(16.50)	(26.79)	-	-
वास्तविक (लाभ) / हानि	34.70	9.34	68.21	(0.73)	(1.55)	(1.47)
लाभ–हानि के विवरण में मान्य कुल व्यय	**67.93**	**14.76**	**117.25**	**26.36**	**3.97**	**55.88**
वर्ष के लिए वास्तविक अंशदान तथा लाभ भुगतान						
वास्तविक लाभ भुगतान	(36.26)	(3.73)	(30.70)	(20.72)	(5.19)	(15.94)
वास्तविक योगदान	54.30	-	388.14	24.32	-	-
तुलनपत्र में मान्य निवल परिसंपत्ति/ (देयता)						
परिभाषित लाभ दायित्व का वर्तमान मूल्य	(449.30)	(81.01)	(522.08)	(389.45)	(69.98)	(419.02)
योजित परिसंपत्तियों का उचित मूल्य	418.09	-	393.45	371.87	-	-
तुलनपत्र में मान्य निवल परिसंपत्ति/ (देयता)	**(31.21)**	**(81.01)**	**(128.63)**	**(17.58)**	**(69.98)**	**(419.02)**
वर्ष के दौरान परिभाषित लाभ दायित्वों (डीबीओ) में परिवर्तन						
वर्ष के आरंभ में डीबीओ का वर्तमान मूल्य	389.45	69.98	419.02	357.02	71.19	379.07
वर्तमान सेवा लागत	31.23	-	33.08	26.21	-	29.38
ब्याज लागत	30.18	5.42	32.47	27.67	5.52	27.98
वास्तविक (लाभ)/हानि	34.70	(3.73)	68.21	(0.73)	(1.54)	(1.47)
दिए गए लाभ	(36.26)	9.34	(30.70)	(20.72)	(5.19)	(15.94)
वर्ष के अंत में डीबीओ का वर्तमान मूल्य	**449.30**	**81.01**	**522.08**	**389.45**	**69.98**	**419.02**

₹ मिलियन में

विवरण	31 मार्च, 2020 को समाप्त वर्ष			31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष		
	उपदान	सेवा निवृत्ति पश्चात चिकित्सा लाभ योजनाएं (पीआरएमबीएस)	अवकाश नकदीकरण	उपदान	सेवा निवृत्ति पश्चात चिकित्सा लाभ योजनाएं (पीआरएमबीएस)	अवकाश नकदीकरण
वर्ष के दौरान परिसंपत्तियों के उचित मूल्य में परिवर्तन						
वर्ष के आरंभ में योजित परिसंपत्तियाँ	371.87	-	-	341.48	-	-
योजित परिसंपत्तियों पर संभावित लाभ	28.18	-	16.51	26.79	-	-
वास्तविक कंपनी योगदान (उपदान ट्रस्ट/ एनडीडीबी और एलआईसी द्वारा काटे गए शुल्क को छोड़कर दिया गया योगदान)	54.30	-	388.14	24.32	-	-
दिए गए लाभ	(36.26)	-	(11.20)	(20.72)	-	-
वर्ष के अंत में योजित परिसंपत्तियाँ	**418.09**	**-**	**393.45**	**371.87**	**-**	**-**
योजित परिसंपत्तियों पर वास्तविक लाभ	28.18	-	-	26.79	-	-
योजितपरिसंपत्तियोंकीसंरचनाइसप्रकारहै:						
सरकारी बांड	50%	-	50%	50%	-	-
पीएसयू बांड	45%	-	45%	45%	-	-
इक्विटी एवं इक्विटी संबंधी निवेश	5%	-	5%	5%	-	-
अन्य	0%	-	0%	0%	-	-
वास्तविक धारणाएं						
छूट दर	6.75%	6.75%	6.75%	7.75%	7.75%	7.75%
योजित परिसंपत्तियों पर अपेक्षित लाभ	8.14%	लागू नहीं	7.70%	8.13%	लागू नहीं	लागू नहीं
वेतन वृद्धि	8.50%	3.00%	8.50%	8.50%	3.00%	8.50%
क्षयण (एट्रीशन)	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
चिकित्सा मुद्रास्फीति	लागू नहीं	5.00%	लागू नहीं	लागू नहीं	5.00%	लागू नहीं
मृत्यु तालिका	भारतीय आश्वासित जीवन (2006-08) अंतिम मृत्यु दर	भारतीय आश्वासित जीवन (2006-08) अंतिम मृत्यु दर एवं एलआईसी वार्षिक वेतन (1996-98) अंतिम मृत्यु दर	भारतीय आश्वासित जीवन (2006-08) अंतिम मृत्यु दर	भारतीय आश्वासित जीवन (2006-08) अंतिम मृत्यु दर	भारतीय आश्वासित जीवन (2006-08) अंतिम मृत्यु दर एवं एलआईसी वार्षिक वेतन (1996-98) अंतिम मृत्यु दर	भारतीय आश्वासित जीवन (2006-08) अंतिम मृत्यु दर

अनुभव समायोजन

₹ मिलियन में

विवरण	2019-20	2018-19	2017-18	2016-17	2015-16
उपदान					
डीबीओ का वर्तमान मूल्य	449.30	389.45	357.02	362.20	291.71
योजित परिसंपत्तियों का उचित मूल्य	(418.09)	(371.87)	(341.48)	(329.18)	(280.44)
निधि स्थिति [(अधिशेष/(घाटा)]	(31.21)	(17.58)	(15.54)	(33.02)	(11.27)
सेवा निवृत्ति पश्चात चिकित्सा लाभ योजना (पीआरएमबीएस)					
डीबीओ का वर्तमान मूल्य	81.01	69.98	71.19	73.38	76.84
अन्य परिभाषित लाभ योजनाएं (अवकाश नकदीकरण)					
डीबीओ का वर्तमान मूल्य	522.08	419.02	379.07	366.17	280.18
योजित परिसंपत्तियों का उचित मूल्य	(393.45)	-	-	-	-
वित्त पोषित स्थिति [अधिशेष (घाटा)]	(128.63)	-	-	-	-

विवरण	31 मार्च 2020 को समाप्त वर्ष के लिए	31 मार्च 2019 को समाप्त वर्ष के लिए
लंबी अवधि की प्रतिपूरक अनुपस्थिति की बीमांकिक पूर्वधारणाएं		
छूट दर	6.75%	7.75%
उपदान योजित परिसंपत्तियों पर संभावित प्रतिलाभ	8.14%	8.13%
योजित अवकाश नकदीकरण परिसंपत्ति पर संभावित प्रतिलाभ	7.70%	0.00%
वेतन वृद्धि	8.50%	8.50%
क्षयण (एट्रीशन)	1.00%	1.00%

छूट दर कर्तव्यों की अनुमानित अवधि के लिए तुलन पत्र की तारीख के अनुसार भारत सरकार की प्रतिभूतियों के मौजूदा बाजार लाभ पर आधारित हैं। भविष्य की वेतन वृद्धियों के अनुमान में मुद्रास्फीति, वरिष्ठता, पदोन्नति, वेतन वृद्धि तथा अन्य सम्बद्ध घटकों को माना गया है।
बोर्ड द्वारा वित्तीय वर्ष 2020-21 के दौरान किए जाने वाले योगदान निर्धारित नहीं किए गए हैं।

6. लेखा मानक 18 के अनुसार 31 मार्च, 2020 को समाप्त वर्ष के लिए संबंधित पार्टी तथा उनसे लेन–देन का प्रकटीकरण

क) संबंधित पार्टी तथा उनका संबंध

1) **पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक कंपनियाँ**

आईडीएमसी लिमिटेड

इण्डियन इम्युनोलॉजिकल्स लिमिटेड

मदर डेरी फ्रूट एण्ड वेजिटेबल प्राइवेट लिमिटेड

एनडीडीबी डेरी सर्विसिस

प्रिस्टीन बायोलॉजिकल्स (न्यूजीलैंड) लिमिटेड (इंडियन इम्यूनोलॉजिकल्स लिमिटेड की पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक कंपनी)

2) **अन्य उद्यम जहाँ प्रबन्ध तंत्र का उनके प्रबन्धन में महत्वपूर्ण प्रभाव है**

पश्चिम असम दूध उत्पादक सहकारी संघ लि.

पशु प्रजनन अनुसंधान संगठन (भारत)

आनन्दालय शिक्षा सोसाइटी

झारखंड राज्य सहकारी दूध उत्पादक महासंघ लि.

एनडीडीबी फाउंडेशन फॉर न्यूट्रीशन

शाहजहांपुर महिला दुग्ध उत्पादक सहकारी संघ लि.

3) **महत्वपूर्ण प्रबंधन कार्मिक**

श्री दिलीप रथ	अध्यक्ष	
श्री संग्राम आर चौधरी	कार्यपालक निदेशक	30 अप्रैल 2019 तक
श्री वाई वाई पाटिल	कार्यपालक निदेशक	31 मई 2019 तक
श्री मीनेश शाह	कार्यपालक निदेशक	02 मई 2019 से

ख) संबंधित पार्टियों के साथ लेन–देन

(इटेलिक में दिये गए आँकड़े पिछले वर्ष के हैं।)

₹ मिलियन में

विवरण	ब्याज से आय	इक्विटी शेयरों की खरीद	स्थायी संपत्तियों की खरीद	लाभांश	किराया (आय)	अन्य आय	अनुदान	अन्य व्यय	चालू खाते का शेष बकाया डे./(क्रे.)	वितरित ऋण	चुकाया ऋण/ समायोजित		ऋण शेष बकाया डे./(क्रे.)
											मूल	ब्याज	
सहायक कम्पनियाँ													
आईडीएमसी लिमिटेड	35.80	-	-	24.29	0.84	0.11	-	0.15	0.06	165.01	27.46	35.80	521.71
	35.39	-	-	*24.29*	*0.55*	*0.13*	-	*7.57*	*(7.91)*	*109.08*	*160.00*	*35.39*	*384.16*
इण्डियन इम्युनोलॉजिकल्स लिमिटेड	77.52	-	-	22.50	26.65	0.39	-	5.17	4.44	224.23	88.16	77.52	1,065.72
	66.10	-	-	*18.00*	*26.65*	*0.37*	-	*5.50*	*5.75*	*250.00*	*124.16*	*66.10*	*929.65*
मदर डेरी फ्रूट एण्ड वेजिटेबल प्राइवेट लिमिटेड	21.59	-	-	-	126.37	4.81	-	0.13	35.55	3,500.00	-	21.59	3,500.00
	-	*18.00*	-	*100.00*	*110.23*	*1.51*	-	*0.25*	*81.71*	-	-	-	-
एनडीडीबी डेरी सर्विसिस	-	-	0.12	-	8.72	1.02	-	0.03	6.55	-	55.40	-	569.60
	-	-	-	-	*3.17*	*0.62*	-	*0.64*	*0.37*	-	*125.00*	-	*625.00*
योग	**134.91**	**-**	**0.12**	**46.79**	**162.58**	**6.33**	**-**	**5.48**	**46.60**	**3,889.24**	**171.02**	**134.91**	**5,657.03**
	101.49	***18.00***	**-**	***142.29***	***140.60***	***2.63***	**-**	***13.96***	***79.92***	***359.08***	***409.16***	***101.49***	***1,938.81***
अन्य उद्यम जहाँ प्रबन्ध तंत्र का प्रबन्धन में महत्वपूर्ण प्रभाव है													
पश्चिम असम दूध उत्पादक सहकारी संघ लि.	0.57	-	-	-	0.94	4.37	0.16	0.49	0.05	24.14	4.65	0.57	21.93
	-	-	-	-	*0.97*	*4.50*	*0.19*	*0.33*	*1.71*	-	*1.23*	-	*2.44*
पशु प्रजनन अनुसंधान संगठन	2.06	-	-	-	-	2.22	-	0.01	8.08	55.00	-	2.06	55.00
	-	-	-	-	-	*0.82*	-	-	*0.25*	-	-	-	-
आनन्दालय शिक्षा सोसाइटी	-	-	-	-	0.76	-	-	0.03	0.15	-	-	-	-
	-	-	-	-	*0.63*	*0.01*	-	*0.01*	*0.14*	-	-	-	-
झारखंड राज्य सहकारी दूध उत्पादक महासंघ लिमिटेड	-	-	-	-	0.26	1.65	0.08	0.02	0.67	-	-	-	-
	-	-	-	-	*0.25*	*1.26*	*0.26*	*0.12*	*0.66*	-	-	-	-
योग	**2.63**	**-**	**-**	**-**	**1.96**	**8.24**	**0.24**	**0.55**	**8.95**	**79.14**	**4.65**	**2.63**	**76.93**
	-	**-**	**-**	**-**	***1.85***	***6.59***	***0.45***	***0.46***	***2.76***	**-**	***1.23***	**-**	***2.44***

प्रमुख प्रबंधन कार्मिकों को पारिश्रमिक

₹ मिलियन में

विवरण	
श्री दिलीप रथ	3.57
	3.58
श्री संग्राम आर चौधरी	0.92
	4.15
श्री वाई वाई पाटिल	8.41
	3.92
श्री मीनेश शाह	4.32
	-
योग	**12.90**
	11.65

7. लेखा मानक 19 के अनुसार, 'लीज़' (पट्टे) का प्रकटीकरण (संदर्भ संलग्नक VIII):

निम्नलिखित परिसंपत्तियों के लिए बोर्ड के द्वारा पट्टादाता (लेसर) के रूप में लीज व्यवस्था संचालन:
(क) पट्टे पर दी गई परिसंपत्तियों की प्रकृति

₹ मिलियन में

परिसंपत्तियों की श्रेणी	31 मार्च 2020 को परिसंपत्तियों का सकल मूल्य	वर्ष के लिए मूल्यह्रास	31 मार्च 2020 को संचित मूल्यह्रास
भवन एवं मार्ग#	1629.79	42.98	947.30
	1629.79	*43.06*	*904.32*
बिजली स्थापन#	30.86	1.17	25.12
	30.86	*1.40*	*23.95*
फर्नीचर, फिक्स्चर, कंप्यूटर्स, सॉफ्टवेयर एवं कार्यालय उपकरण	7.92	0.16	7.82
	7.92	*0.16*	*7.66*
रेल दूध टैंकर	361.61	16.16	228.55
	331.13	*13.11*	*213.12*
योग	**2030.18**	**60.47**	**1208.79**
	1999.70	***57.73***	***1149.05***

स्टाफ क्वार्टर तथा कोल्ड स्टोरेज शामिल हैं।

(इटैलिक में लिखे गए आंकड़े पिछले वर्ष के हैं।)

पट्टेदाता (लीज़ी) को पूर्व नोटिस देकर इन व्यवस्थाओं को रद्द किया जा सकता है।

(ख) लीज़ प्रबंधों से संबंधित आरंभिक प्रत्यक्ष लागत को लीज़ प्रबंध के वर्ष के आय एवं व्यय लेखा में प्रभारित किया गया है।

(ग) महत्वपूर्ण लीज़ प्रबंध:

अनुबंध के नवीनीकरण अथवा निरस्तीकरण के विकल्प के साथ, उपर्युक्त सभी परिसंपत्तियों को सहायक कंपनियों, महासंघों तथा अन्य को लीज़ पर दिया गया है।

8. अन्य खर्चों में राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड के कर्मचारी भविष्य निधि योजना द्वारा निवेश के लिए किए जा रहे प्रावधान में ₹49.60 मिलियन की राशि शामिल है।

9. आस्थगित कर परिसंपत्तियों को लेखा मानक २२ – मआय पर कर गणनाफ के अनुसार माना गया है। विवरण इस प्रकार है:

₹ मिलियन में

विवरण	**1 अप्रैल 2019 को आरंभिक शेष**	**वर्ष के दौरान समायोजन**	**31 मार्च 2020 को अंत शेष**
आस्थगित कर परिसंपत्तियाँ / (देयताएं):			
मूल्यह्रास	(7.90)	(11.94)	(19.84)
	(3.44)	*(4.47)*	*(7.90)*
भुगतान के आधार पर स्वीकार्य व्यय	159.94	(6.99)	152.95
	136.61	*23.33*	*159.94*
उपदान	6.14	1.71	7.85
	5.43	*0.71*	*6.14*
स्वैच्छिक सेवा निवृत्ति योजना	3.13	(2.80)	0.33
	6.55	*(3.42)*	*3.13*
विशेष आरक्षित निधि	(484.31)	107.63	(376.68)
	(436.05)	*(48.26)*	*(484.31)*
योग	**(323.00)**	**87.61**	**(235.39)**
	(290.90)	***(32.10)***	***(323.00)***

(इटैलिक में लिखे गए आंकड़े पिछले वर्ष के हैं।)

10. **लेखा मानक** 29 **के अनुसार-मप्रावधान, आकस्मिक देयताओं तथा आकस्मिक परिसंपत्तियों का प्रकटीकरणफ निम्न प्रकार है:**

₹ मिलियन में

विवरण	**अलाभकर परिसंपत्तियाँ (एनपीए)**	**मानक परिसंपत्तियों पर सामान्य आकस्मिकता**	**आकस्मिकता**
आरम्भिक शेष	1,075.72	79.28	561.24
	1,082.41	*55.28*	*585.39*
वर्ष के दौरान आकस्मिकता से निर्मित	0.15	11.30	(11.45)
	0.15	*24.00*	*(24.15)*
वर्ष के दौरान आकस्मिकता हेतु निर्मित	-	-	150.00
	-	-	-
वर्ष के दौरान वापस किया गया/संचालन	(36.28)	-	36.28
	(6.84)	-	-
अंत शेष	**1,039.59**	**90.58**	**736.07**
	1,075.72	***79.28***	***561.24***

(इटैलिक में लिखे गए आंकड़े पिछले वर्ष के हैं।)

11. 31 मार्च 2020 तक एनडीडीबी प्रबंधन द्वारा संकलित की गई जानकारी के आधार पर ₹4.22 मिलियन (पूर्व वर्ष ₹1.87 मिलियन) का बकाया था और सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम विकास अधिनियम, 2006 के अंतर्गत सूक्ष्म एवं लघु उद्यम के रूप में वर्गीकृत प्रविष्टियों का कोई बकाया देय नहीं था।

12. गत वर्ष के आँकड़ें आवश्यकतानुसार पुनः समूहित / पुनः व्यवस्थित किए गए हैं।

हमारी समसंख्यक तारीख की संलग्न रिपोर्ट के अनुसार

कृते बोरकर एंड मजुमदार
सनदी लेखाकार
फर्म की पंजीकरण सं. 101569 डब्ल्यू

देवांग वघानी
भागीदार
सदस्यता सं.:109386

मुंबई, 6 अगस्त 2020

बोर्ड के लिए और बोर्ड की ओर से

दिलीप रथ	**अरूण रास्ते**	**एस रघुपति**
अध्यक्ष	कार्यपालक निदेशक	महाप्रबंधक (लेखा)

आणंद, 21 जुलाई 2020

एनडीडीबी के अधिकारी

(31 मार्च 2020 की स्थिति)

मुख्यालय, आणंद

अध्यक्ष एवं मुख्य कार्यपालक

दिलीप रथ
एमए (अर्थशास्त्र), एमएससी (अर्थशास्त्र)

कार्यपालक निदेशक

मीनेश सी शाह
बीएससी (डीटी), पीजीडीआरडीएम

अरूण रास्ते
बीए, विपणन प्रबंधन में डिप्लोमा,
संचार एवं पत्रकारिता में पीजीडी

मुख्य कार्यपालक का कार्यालय

टी वी बालासुब्रमण्यम,
वरिष्ठ प्रबंधक, बीकॉम, एलएलबी (सामान्य)

राजेश कुमार
प्रबंधक, बीए (अर्थ.), पीजीडीआरएम

वित्तीय एवं योजना सेवाएं

संजय कुमार गुप्ता
महाप्रबंधक, बीई (इलेक्ट्रिकल), एमबीए (वित्त)

धरा एन लखानी
उप महाप्रबंधक, एमकॉम, एसीएमए

चिंतन खाखरियावाला
वरिष्ठ प्रबंधक, बीई (केम), एमबीए (वित्त)

पी वी सुब्रह्मण्यम
प्रबंधक, बीबीएम, एमबीए (वित्त)

काहनू सी बेहेरा
प्रबंधक, बीएससी (कृषि), पीजीडीआरएम

स्मृति सिंह
प्रबंधक, बीए (अंग्रेजी), पीजीडीएम
(विपणन एवं मासं)

चंदन सिंह
प्रबंधक, बीएससी (जू), पीजीडीएम
(विपणन एवं वित्त)

रोहन बी बुच
प्रबंधक, बीकॉम, एमबीए (वित्त)

चांदनी सी पटेल
प्रबंधक, बीकॉम,
पीजीडीबीएम (ई-कॉम), एमबीए (वित्त)

शिल्पा पी बेहेरे
प्रबंधक, बीएमएस, पीजीडीआरएम

सौरभ कुमार
प्रबंधक, बीटेक (इलेक्ट एंड कॉम.), पीजीडीएम

रीति
प्रबंधक, बीएससी (जू),
पीजीडीएम (वित्त एवं विपणन)

श्वेता एन रामटेके
उप-प्रबंधक, बीपीटीएच, पीजीडीआरएम

आशीष सिजेरिया
उप-प्रबंधक, बीई (इलेक्ट्रॉनिक्स),
पीजीडीआरएम

सहकारिता सेवाएं

एनडीडीबी, आणंद

राजेश गुप्ता
उप महाप्रबंधक, बीएससी, एमएसडब्ल्यू

एम जयकृष्णा
वरिष्ठ प्रबंधक, एमए (अर्थशास्त्र), एमफिल
(अर्थशास्त्र), पीएचडी (अर्थशास्त्र)

धनराज साहनी
वरिष्ठ प्रबंधक, एमबीए (विपणन), डीपीसीएस

हृषिकेश कुमार
प्रबंधक, बीएससी (भौतिकी), पीजीडीआरएम

विशाल कुमार मिश्रा
प्रबंधक, बीए, एमए (एसडब्ल्यू)

डेन्जिल जे डायस
उप प्रबंधक, बीटेक (डीटी), एमटेक (डीटी)

प्रीत मिस्त्री
उप प्रबंधक, बीएससी (बायोटेक), एमएससी
(मेड. बायोटेक), पीजीडीआरएम

सीएस - विपणन प्रकोष्ठ

जी जी शाह
उप महाप्रबंधक, एमएससी (सांख्यिकी)

हर्षेंद्र सिंह
वरिष्ठ प्रबंधक, बीई (इलेक्ट. एवं पावर इंजी.),
एमबीए (विपणन)

सीएस - आईपीएम प्रकोष्ठ

निरंजन एम कराड़े
प्रबंधक, बीई (मेक), पीजीडीआरएम

संदीप भारती
प्रबंधक, बीएससी, पीजीडीडीएम

राजेश सिंह
प्रबंधक, बीसीए, पीजीडीएम (विपणन एवं वित्त)

के बी प्रताप
प्रबंधक, बीआईबीएफ (इंट बिजनेस),
पीजीडीडीएम

भीमाशंकर शेटकर
प्रबंधक, बीई (उत्पादन), पीजीडीआरडीएम

मिलन सांघवी
उप प्रबंधक, बीई (इलेक्ट. एंड कॉम),
पीजीडीआरएम

गुणवत्ता आश्वासन

डी के शर्मा
महाप्रबंधक, एमएससी (डेरी माइक्रो),
पीएचडी (डेरी बैक्टीरियोलॉजी)

आर एस लहाने
महाप्रबंधक, बीटेक (केम), पीजीडीआरएम

एम के राजपूत
वरिष्ठ प्रबंधक, बीएससी, बीई
(खाद्य अभियांत्रिकी एवं प्रौ.)

सुरेश पहाड़िया
वरिष्ठ प्रबंधक, बीटेक (डीटी),
एमएससी (डेरिंग)

ज्योतिष जे मझुवनचेरी
उप प्रबंधक, बीटेक (डेरी विज्ञान तथा प्रौ.),
एमएससी (डीटी)

जगदीश नायका
उप प्रबंधक, बीटेक (डीटी), एमटेक (खाद्य प्रौ.)

नवीनकुमार एसी
उप प्रबंधक, बीटेक (डीटी),
एमटेक (डेरी माइक्रो)

उत्पाद तथा प्रक्रिया विकास

ए के जैन
वरिष्ठ प्रबंधक, बीएससी (डीटी), एमएससी (डेरिंग)

जितेन्दर सिंह
वैज्ञानिक-।।, बीएससी, एमएससी (माइक्रो), पीएचडी (डेरी माइक्रो)

सौगता दास
वैज्ञानिक-।।, बीटेक (डीटी)
एमएससी (डेरी माइक्रो)

हरेन्द्र पी सिंह
वैज्ञानिक-।।, बीटेक (डीटी), एमएससी (डेरी केम)

विशालकुमार बी त्रिवेदी
वैज्ञानिक-।, बीटेक (डीटी), एमटेक (डीटी)

ललिता मोदी
वैज्ञानिक-।, बीटेक (डीटी), एमटेक (डीटी)

समन्वय तथा निगरानी प्रकोष्ठ

वी के लधानी
उप महाप्रबंधक, एमकॉम, एसएएस (वाणिज्य), आईसीडब्ल्यूए (इंटर)

अरविंद कुमार
वरिष्ठ प्रबंधक, बीएससी (कृषि), एमएससी (कृषि विपणन तथा सहकार)

नवीन कुमार
वरिष्ठ प्रबंधक, एमएससी (पर्या. विज्ञान), एमटेक (पर्या. विज्ञान एवं इंजी.), एमएससी (पर्या. मोड तथा प्रबंधन)

सर्वेश कुमार
प्रबंधक, बीएससी (कृषि एवं एएच), एमएससी (डेरी इको), पीएचडी (डेरी इको)

रवीन्द्र जी रामदासिया
प्रबंधक, एमकॉम, सीए, सीएस

निकित बंसल
उप प्रबंधक, बीकॉम, सीए

सुदर्शना
उप प्रबंधक, एमकॉम, सीए

फ्रेडरिक सेबस्टियन
उप प्रबंधक, एमए (डेव स्टडीज), पीजीडीडीएम, पीजीसीएमआरडीए

मानव संसाधन विकास

ललित पी करन
महाप्रबंधक, बीएससी, पीजीडीपीएम

एस एस गिल
वरिष्ठ प्रबंधक, बीएससी (भूगोल), एमएसडब्ल्यू, पीएचडी (एसडब्ल्यू), डिप्लोमा (प्रशिक्षण एवं विकास)

मोहन चन्दर जे
वरिष्ठ प्रबंधक, बीई (मेक.), एमटेक (मासंवि)

राकेश बी
प्रबंधक, बीए, एमएसडब्ल्यू, पीजीडी-एचआरएम

समीर डुंगडुंग
उप प्रबंधक, बीकॉम, पीजीडीएम-एचआरएम

प्रशासन

एस के कोठारी
वरिष्ठ प्रबंधक, बीए (अंग्रेजी), एमए (हिन्दी), पीजीडीएम (पीएम एंड एलडब्ल्यू)

एस एस व्यास
वरिष्ठ प्रबंधक, बीकॉम, एलएलबी, एमएलएस

डी सी परमार
प्रबंधक, एमकॉम, एलएलबी (सामान्य), एमएसडब्ल्यू, पीजीडीएचआरएम

जनार्दन मिश्र
प्रबंधक, एमए (हिन्दी), एमफिल (अनुवाद प्रौ.), मास कम्यू. एवं संप्रेषणी हिन्दी में पीजीडी

प्रशासन-उपयोगिता

एस सी सुरचौधरी
उप महाप्रबंधक, बीई (इलेक्ट)

आर बी शाह
वरिष्ठ प्रबंधक, डीईई

रूपेश ए दर्जी
प्रबंधक, बीई (इलेक्ट)

विपुल एल सोलंकी
प्रबंधक, बीई (ईसीई)

जय नागर
प्रबंधक, बीई (सिविल)

बृजेश कुमार
उप प्रबंधक, बीटेक (सिविल)

सहकारिता प्रशिक्षण

अशोक कुमार गुप्ता
उप महाप्रबंधक, एमएससी (कृषि), पीजीसीएचआरएम

गुलशन कुमार शर्मा
वरिष्ठ प्रबंधक, बीए, डिप्लोमा (होटल प्रबंधन)

अनिन्दिता बैद्य
वरिष्ठ प्रबंधक, बीएससी (बॉटनी), पीजीडीआरडी

आर मजुमदार
वरिष्ठ प्रबंधक, बीएससी (कृषि), पीजीडीआरएम

एस महापात्रा
प्रबंधक, बीए (मनो.), एलएलबी, पीजीडीएम (एचआरएम)

टी प्रकाश
प्रबंधक, एमए (डेव. एडमिन)

निम्मी टोपनो
उप प्रबंधक, बीकॉम, पीजीडीएम-एचआरएम

राहुल आर
उप प्रबंधक, बीटेक (सीएस), एमबीए (सिस्टम)

मानसिंह प्रशिक्षण संस्थान, महेसाणा

एस एस सिन्हा
उप महाप्रबंधक, बीई (इलेक्ट)

हितेन्द्रसिंह राठोड
प्रबंधक, डीईई

दुष्यन्त देसाई
प्रबंधक, बीटेक (डीटी)

अरविंद कुमार यादव
उप प्रबंधक, बीटेक (मेक), एमबीए (इन्फ्रा)

हितेन्द्रकुमार बी रावल
उप प्रबंधक, बीटेक (डेरी एंड फूड टेक), एमटेक (डीटी)

क्षेत्रीय प्रदर्शन एवं प्रशिक्षण केंद्र, इरोड

एम गोविंदन
उप महाप्रबंधक, एमए (एसडब्ल्यू), एमबीए

टी पी अरविंथ
वरिष्ठ प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (वेट माइक्रो)

करुप्पानासामी के
प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (वेटी गायनेकोलॉजी एंड ऑब्सटेट्रिक्स)

क्षेत्रीय प्रदर्शन एवं प्रशिक्षण केंद्र, जालंधर

पराग आर पांड्या
वरिष्ठ प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमबीए (एचआरएम)

नारायण के नानोटे
वरिष्ठ प्रबंधक, डिप्लोमा-कृषि, बीवीएससी एंड एएच

रमेश कुमार
उप प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (एलपीएम)

क्षेत्रीय प्रदर्शन एवं प्रशिक्षण केंद्र, सिलीगुड़ी

श्रीकांत साहू
वरिष्ठ प्रबंधक, बीएससी, बीवीएससी एंड एएच, एमबीए

चैताली चटर्जी
प्रबंधक, बीए, एमए (तुलनात्मक साहित्य)

कमलेश प्रसाद
प्रबंधक, डीएमएलटी, बीएससी, बीवीएससी एंड एएच

ऋतुराज बोराह
प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी

सूचना तथा संचार प्रौद्योगिकी

एवी रामचन्द्र कुमार
महाप्रबंधक, बीई (कम्प्यू. इंजी.), पीजीडीएम

एस करुणानिधि
वरिष्ठ प्रबंधक, डीईई

आर के जादव
वरिष्ठ प्रबंधक, बीएससी (भौतिकी), एमसीए, पीजीडीएम

सुप्रिय सरकार
वरिष्ठ प्रबंधक, बीएससी (गणित), एमसीए

विपुल गोंडलिया
वरिष्ठ प्रबंधक, बीई (इलैक्ट्रॉनिक्स)

बी सेंथिल कुमार
वरिष्ठ प्रबंधक, बीएससी, पीजीडीसीए, बीएड, एमसीए, एमबीए

रीतेश के चौधरी
प्रबंधक, बीई (कम्प्यूटर साइंस), पीजीडीबीएम

राकेश आर मानिया
प्रबंधक, बीई (ईसीई)

मितेश सी पटेल
प्रबंधक, बीई (आईटी)

अनिल एम अदरोजा
प्रबंधक, बीई (आईटी)

अशोक कुमार साहनी
प्रबंधक, बीई (सीएसई)

साकिब खान
प्रबंधक, एमसीए

सोहेल ए पठान
उप प्रबंधक, बीई (आईटी), एमई (सीएसई)

जय वाई बारोट
उप प्रबंधक, बीटेक (कंप्यू. इंजी)

क्षेत्रीय विश्लेषण एवं अध्ययन

जी चोक्कालिंगम
महाप्रबंधक, एमएससी (कृषि सांख्यिकी), पीजीडी (कृषि सांख्यिकी)

एस मित्रा
उप महाप्रबंधक, बीएससी (इलेक्ट. इंजी), पीजीडीआरएम

जे जी शाह
वरिष्ठ प्रबंधक, बीई (इलेक्ट), एमबीए, पीएचडी (प्रबंधन), डिप्लोमा (निर्यात प्रबंधन)

अरूण चंडोक
वरिष्ठ प्रबंधक, बीएससी, पीजीडी (आईआरपीएम), डीसीएस, एमबीए

आशुतोष सिंह
प्रबंधक, एमए (अर्थशास्त्र), पीएचडी (अर्थशास्त्र)

बिश्वजीत भट्टाचारजी
प्रबंधक, बीएससी (कृषि), एमएससी (कृषि अर्थ)

मुकेश आर पटेल
प्रबंधक, बीएससी, एमएससी (कृषि)

दर्श के वोरा
प्रबंधक, बीएससी (माइक्रो), एमएससी (पर्यावरण विज्ञान), प्रमाणपत्र जीआईएस

विनय ए पटेल
प्रबंधक, बीटेक (बायोमेड), एमबीए (विपणन)

आयुष कुमार
प्रबंधक, बीटेक (जेनेटिक इंजी), पीजीडीएम

क्रय

ओ पी सचान
महाप्रबंधक, बीटेक (केम.), एमबीए (वित्त)

नितिन एम शिंकर
उप महाप्रबंधक, बीई (मेटलर्जी), एमपीबीए (ओ एवं एम प्रबंधन)

बी सेकर
उप महाप्रबंधक, एमकॉम, पीजीडीएमएम

सौगत भार
वरिष्ठ प्रबंधक, बीई (मेक)

नरेन्द्र एच पटेल
वरिष्ठ प्रबंधक, बीई (मेक)

कृष्णा एस वाई
वरिष्ठ प्रबंधक, बीई (मेक), एमटेक (उत्पा. प्रबंधन)

मेना एच पगधर
वरिष्ठ प्रबंधक, बीएससी, एमसीए

मोहम्मद नसीम अख्तर
वरिष्ठ प्रबंधक, डीएमई, बीई (मेक)

नीलेश के पटेल
प्रबंधक, बीई (उत्पादन)

भद्रसिंह जे गोहिल
प्रबंधक, बीई (मेक.)

हेमाली भारती
प्रबंधक, बीई (पॉवर इलेक्ट), एमबीए (वित्त)

अमोल एम जाधव
प्रबंधक, बीई (मेक.)

निधि त्रिवेदी
प्रबंधक, बीएससी (बॉटनी), एमएसडब्ल्यू

भारत सिंह
प्रबंधक, बीटेक (मेक)

हिमांशु के रत्नोत्तर
प्रबंधक, बीई (उत्पा.), पीजीडी (ऑप. प्रबंधन)

वी सुदर्शन
उप प्रबंधक, बीई (मेकेनिकल)

जनसंपर्क एवं संचार

अभिजीत भट्टाचारजी
उप महाप्रबंधक, बीएससी, एलएलबी, पीजीडीआरडी

बसुमन भट्टाचार्य
वरिष्ठ प्रबंधक, बीएससी (बॉटनी),
एमए (पत्रकारिता),
सामाजिक संचार में डिप्लोमा (फिल्म निर्माण)

दिव्यराज आर ब्रह्मभट्ट
प्रबंधक, बीए (अंग्रेजी),
पीजीडीबीए, एमबीए (जनसंपर्क)

दीपांकर मुखर्जी
उप प्रबंधक, बीएससी, एमए (मास कम्यूनिकेशन),
पीजीडी (पत्रकारिता एवं मास कम्यूनिकेशन)

अभियांत्रिकी सेवाएं

जे एस गांधी
महाप्रबंधक, बीई (सिविल)

पी साहा
उप महाप्रबंधक, बीटेक (कृषि अभियांत्रिकी)

संतोष सिंह
उप महाप्रबंधक, बीटेक (सिविल)

एस गोस्वामी
उप महाप्रबंधक, बीई (मेक.), पीजीडीआरडीएम

यू बी दास
उप महाप्रबंधक, बीई (मेक.)

जी एस सरवारायुडु
उप महाप्रबंधक, बीटेक (सिविल)

वी श्रीनिवास
उप महाप्रबंधक, बीई (सिविल)

एस चंद्रशेखर
उप महाप्रबंधक, बीई (मेक.)

एस तालुकदार
उप महाप्रबंधक, बीई (मेक.), एमआईई

जसबीर सिंह
उप महाप्रबंधक, बीटेक (कृषि अभि.),
एमटेक (पोस्ट हार्वेस्ट टेक)

चन्द्र प्रकाश
उप महाप्रबंधक, बीटेक (मेक.)

एस के शर्मा
वरिष्ठ प्रबंधक, डीसीई

पी रमेश
वरिष्ठ प्रबंधक, बीई (मेक), पीजीसीपीएम

के एस पटेल
वरिष्ठ प्रबंधक, बीई (सिविल),
एमबीए (मासंवि एवं वित्त)

शैलेन्द्र मिश्रा
वरिष्ठ प्रबंधक, डिप्लोमा (सिविल),
डिप्लोमा (निर्माण प्रौ.)

गोपाल के नारंग
वरिष्ठ प्रबंधक, बीई (सिविल)
डीआईपी-एमसीएम

मिहिर बी बगरिया
वरिष्ठ प्रबंधक, डीसीई,
बीई (सिविल), एमबीए (वित्त)

सचिन गर्ग
प्रबंधक, बीई (इलेक्ट.), पीजीडीबीए

मनोज गोठवाल
प्रबंधक, बीई (सिविल)

सुब्रता चौधरी
प्रबंधक, डीसीई, एएमआईई (सिविल)

भूषण पी कापशिकर
प्रबंधक, बीई (सिविल)

मनोज कुमार
प्रबंधक, बीटेक (मेक)

डी बी लालचंदानी
प्रबंधक, बीई (मेक), एमबीए (ऑपरेशन)

कौशिक रॉय
प्रबंधक, बीटेक (इले.)

सुनंद कुमार एन
प्रबंधक, बीटेक (मेक), एमटेक
(मैट, एससी एंड टेक)

निकेश वी मोरे
प्रबंधक, बीई (इन्स एण्ड कॉन्ट इंजी)

श्रेयस जैन
प्रबंधक, बीई (इलेक्ट)

अभिषेक गुप्ता
प्रबंधक, बीई (मेक)

प्रकाश ए मकवाना
प्रबंधक, बीई (इलेक्ट)

बिभास बिस्वास
प्रबंधक, डिप्लोमा (सिविल), डीबीएम

वत्सल पटेल
उप प्रबंधक, बीई (मेक)

प्रतीक के अग्रवाल
उप प्रबंधक, बीई (सिविल)

विवेक जैसवाल
उप प्रबंधक बीई (सिविल)

सुमीत शेखर
उप प्रबंधक, बीई (मेक)

शांतनु कुमार शुक्ला
उप प्रबंधक, बीटेक (पर्या. इंजी),
एमबीए (ईएमएस)

सचिन ए सरवाइया
उप प्रबंधक, बीई (मेक.)

अलार्क एस कुलकर्णी
उप प्रबंधक, बीटेक (इंस्ट्र), एमटेक (बायोटेक)

राहुल कुमार
उप प्रबंधक, बीई (इले.)

अजमेर डेरी विस्तार परियोजना, अजमेर

पी बालाजी
प्रबंधक, बीई (सिविल)

आदित्य शर्मा
प्रबंधक, बीटेक (सिविल), एमटेक (सीपीएम)

बलबीर शर्मा
प्रबंधक, डीईई, बीटेक (इलेक्ट)

सतेन्द्र सिंह गुर्जर
प्रबंधक, बीई (मेक)

एंथ्रेक्स परियोजना, आईवीपीएम, रानीपेट

शशिकुमार बी एन
उप महाप्रबंधक, बीई (ईईई), पीजीडीआरडीएम

एफ प्रदीप राज
उप प्रबंधक, बीई (सिविल), एमटेक (सिविल)

सैयद अब्दुल राशिद
उप प्रबंधक, बीई (मेक)

एसेप्टिक पैकेजिंग स्टेशन, बस्सी पठाना

जसदेव सिंह
प्रबंधक, बीटेक (इले.), एमटेक (पावर इंजी.)

पृथ्वी पठनेनी
उप प्रबंधक, बीटेक (सिविल),
एमटेक (गुणवत्ता प्रबंधन)

भुवनेश्वर डेरी परियोजना, भुवनेश्वर

आर सौंधरराजन
वरिष्ठ प्रबंधक, एएमआईई (मेक)

बिभु प्रसाद जेना
प्रबंधक, बीई (सिविल)

सौम्य रंजन मिश्रा
उप प्रबंधक, बीई (इलेक्ट.)

अभिषेक सिंघल
उप प्रबंधक, बीटेक (सिविल)

पशु आहार संयंत्र परियोजना, राजकोट

गौतम कुमार झा
उप प्रबंधक, बीई (सिविल)

देवघर डेरी परियोजना, सारथ

धर्मेन्द्र के बेहेरा
प्रबंधक, बीई (मेक), एमबीए
(मार्केटिंग एंड सिस्ट)

गौरव सिंह
प्रबंधक, बीटेक (सिविल)

हिमिकृत वीर्य केंद्र परियोजना, पूर्णिया

आशीष रवि
उप प्रबंधक, बीटेक (सिविल)

संतोष पाटीदार
उप प्रबंधक, बीई (सिविल)

कात्रज डेरी परियोजना, पुणे

रबीन्द्र के बेहेरा
प्रबंधक, बीई (सिविल)

जयपुर डेरी विस्तार परियोजना, जयपुर

अक्षय मंडोरा
उप प्रबंधक, बीई (मेक)

जलगांव डेरी विस्तार परियोजना, जलगांव

बलराम निबोरिया
प्रबंधक, बीटेक (सिविल)

सुरजीत के चौधरी
उप प्रबंधक, बीई (मेक)

लुधियाना डेरी विस्तार परियोजना, लुधियाना

एस के नासा
उप महाप्रबंधक, बीई (सिविल)

कृष्ण देव
उप प्रबंधक, बीटेक (सिविल), एमटेक
(जियोटेकनिकल)

पलामू डेरी परियोजना, पलामू

प्रदीप लायक
प्रबंधक, बीटेक (इलेक्ट),

निकुंजकुमार एन परमार
उप प्रबंधक, बीई (सिविल)

सागर डेरी परियोजना, सागर

सुधीर कुमार गंगल
प्रबंधक, डीसीई, बीई (सिविल)

शैलेश एस जोशी
प्रबंधक, बीई (मेक)

साहेबगंज डेरी परियोजना, साहेबगंज

धीरज बी टेमभुर्ने
प्रबंधक, बीई (सिविल)

तुषार एस चवान
उप प्रबंधक, बीई (मेक)

जालंधर डेरी परियोजना, जालंधर

चरन सिंह
प्रबंधक, डिप्लोमा (सिविल), बीटेक

सेंधवा डेरी परियोजना, सेंधवा

अंशुल चौरसिया
उप प्रबंधक, बीई (मेक)

पाउडर संयंत्र एवं डेरी परियोजना स्थल, हिम्मतनगर

धवल ए पांचाल
प्रबंधक, बीई (इलेक्ट)

आईसक्रीम संयंत्र, आविन मदुरै डेरी परिसर, मदुरै

यू सुंदरा राव
प्रबंधक, डीईई, बीटेक (ईईई)

तारक राजनी
प्रबंधक, बीई (सिविल)

उडुपी स्वचालित डेरी परियोजना, उप्पूर

आशुतोष सामल
उप प्रबंधक, बीटेक (सिविल),

पशु प्रजनन

आर ओ गुप्ता
महाप्रबंधक, बीवीएससी, एमवीएससी (मेडि.)

जी किशोर
उप महाप्रबंधक, बीवीएससी, एमएससी (डेरिंग, पशु अनु. एवं प्रजनन)

एस गोरानी
उप महाप्रबंधक, बीवीएससी, एमवीएससी (वेटी गायनेकोलॉजी एंड ऑब्सटेट्रिक्स), पीजीडीएमएम

सुजित साहा
वरिष्ठ प्रबंधक, बीएससी (कृषि), एमएससी (डेरिंग), पीएचडी (पशु अनु. एवं प्रजनन), एमबीए (विपणन)

एन जी नाई
वरिष्ठ प्रबंधक, बीवीएससी, एमवीएससी (पशु प्रजनन)

वी पी भोसले
वरिष्ठ प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (मेडि.)

संतोष के शर्मा
प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, पीजीडीआरएम

ए सुधाकर
प्रबंधक, बीवीएससी, एमवीएससी, पीएचडी (पशु प्रजनन)

रनमल एम अम्बालिया
प्रबंधक, बीई (कम्प्यू इंजी.)

स्वप्निल जी गज्जर
प्रबंधक, बीवीएससी, एमवीएससी (पशु अनु. एवं प्रजनन)

कृष्णा एम बेयुरा
प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमबीए (ग्रामीण प्रबंधन)

शिराज एम शेरसिया
प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमबीए (कृषि व्यवसाय)

सुरभि गुप्ता
प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, पीजीडीआरएम

सिद्धार्थ एस लायक
प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (एलपीएम), पीएचडी (एलपीएम)

असम पशुधन विकास एजेंसी (एएलडीए), गुवाहाटी

पंकज देउरी
प्रबंधक, बीवीएससी, एमवीएससी (पशु अनु. एवं प्रजनन)

पशु स्वास्थ्य

एस के राणा
महाप्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच एमवीएससी (माइक्रो.), पीएचडी (माइक्रो.)

ए वी हरि कुमार
वरिष्ठ प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (माइक्रो.)

के भट्टाचार्य
वरिष्ठ प्रबंधक, बीवीएससी, एमवीएससी (माइक्रो)

पंकज दत्ता
प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (माइक्रो)

श्रोफ सागर आई
प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी, (माइक्रो)

संदीप कुमार दाश
उप प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (माइक्रो), पीएचडी (वेट माइक्रो)

एएच-इनाफ प्रकोष्ठ

एम आर मेहता
उप महाप्रबंधक, एमएससी (सांख्यिकी), डिप्लोमा (कम्प्यूटर साइंस)

आर के श्रीवास्तव
वरिष्ठ प्रबंधक, बीएससी (गणित), पीजीडीसीए, एमसीए

बी वसंथ नायक
प्रबंधक, बीटेक (सीएस एंड आईटी), एमटेक (सीएसई)

एनडीडीबी अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशाला, हैदराबाद

पोनन्ना एन एम
वैज्ञानिक-।।।, बीएससी (कृषि), एमएससी (माइक्रो), पीएचडी (बायोटेक)

लक्ष्मी नारायण सारंगी
वैज्ञानिक-।, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (वेटी. माइक्रो.), पीएचडी (वेट. वाइरोलॉजी)

के एस एन एल सुरेन्द्र
वैज्ञानिक-।, बीएससी, एमएससी (बायोटेक)

अमितेश प्रसाद
वैज्ञानिक-।, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (माइक्रो)

विजय एस बाहेकर
वैज्ञानिक-।, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (माइक्रो)

पशु पोषण

वी श्रीधर
महाप्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (पशु पोषण), एमबीए

ए के वर्मा
उप महाप्रबंधक, बीटेक (कृषि अभि)

ए के श्रीवास्तव
उप महाप्रबंधक, एमएससी (कृषि)

राजेश शर्मा
वरिष्ठ प्रबंधक, एमएससी (कृषि), पीएचडी (एग्रो)

दिग्विजय सिंह
वरिष्ठ प्रबंधक, एमएससी (कृषि), पीएचडी (एग्रो)

एन आर घोष
वरिष्ठ प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमएससी (पशु पोषण)

पंकज एल शेरसिया
वैज्ञानिक-।।।, बीवीएससी, एमवीएससी (पशु पोषण) पीएचडी (पशु पोषण)

प्रीतम के सैकिया
प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (पशु पोषण)

मयंक टंडन
प्रबंधक, बीएससी, एमएससी कृषि (पशु पोषण), पीएचडी (पशु पोषण)

भूपेन्द्र टी फोंदबा
वैज्ञानिक-।।, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी, पीएचडी (पशु पोषण)

आलोक प्रताप सिंह
प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (पशु पोषण)

चंचल वाघेला
प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (पशु पोषण)

विनोद उइके
प्रबंधक, बीएससी (कृषि), एमएससी (एग्रोनॉमी)

अल्का चौधरी
प्रबंधक, बीएससी (एच) (कृषि), एमएससी (एग्रोनॉमी)

अभय सिहाग
उप प्रबंधक, बीटेक (कृषि अभि.)

पशुधन एवं आहार विश्लेषण तथा अध्ययन केन्द्र

राजेश नायर
निदेशक, बीएससी, एमएससी (एने. केम), पीएचडी (केम)

राजीव चावला
वरिष्ठ वैज्ञानिक, बीएससी, एमएससी (पशु पोषण), पीएचडी (पशु पोषण)

एस के गुप्ता
वैज्ञानिक-।।।, एमएससी (कृषि)

स्वागतिका मिश्रा,
वैज्ञानिक-।।, बीएससी (बॉटनी), एमएससी (माइक्रो.)

आर पी डोडामनी
प्रबंधक, बीकॉम, एलएलबी

अमोल एस खड़े
वैज्ञानिक-।।, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी, (पशु अनु. एवं प्रजनन)

ध्यानेश्वर आर शिंदे
वैज्ञानिक-।, बीटेक (डीटी), एमटेक (डेरी केम)

सुशील जी गवांडे
वैज्ञानिक-।, बीटेक (डीटी), एमटेक (डेरी केम)

हृदय बी दर्जी
वैज्ञानिक-।, बीटेक (डीटी), एमटेक (डीटी)

स्वाति एस पाटिल
वैज्ञानिक-।, बीएससी (खाद्य प्रौ. एवं प्रबंधन), एमएससी (खाद्य प्रौ.)

पुदोता रोहित कुमार
वैज्ञानिक-।, बीएससी (केम), एमएससी (फूड केम)

शुभादीप मुखर्जी
वैज्ञानिक-।, बीएससी (केम), एमएससी (एग्री केम एवं मृदा विज्ञान), पीएचडी (एग्री केम एवं मृदा विज्ञान)

जी थिरूमलाईसामी
वैज्ञानिक-।, बीवीएससी एंड एएच (वेटनरी साईस), एमवीएससी (एएन), पीएचडी (एएन)

श्रुति मिश्रा
वैज्ञानिक-।, बीएससी (केम.), एमएससी (केम.), पीएचडी (रसायन)

कामराज आर जयसवार
वैज्ञानिक-।, बीएससी, एमएससी (माइक्रोबायोलॉजी), जैव सूचना विज्ञान में सर्टिफिकेट कोर्स

विधि

चंडका टीवीएस मूर्ति
उप महाप्रबंधक, बीकॉम, बीएल, एलएलएम, पीजीडी (ट्रांसपो. प्रबंधन), पीजीडी (सायबर लॉ एंड आईपीआर)

पल्लवी ए जोशी
प्रबंधक, बीकॉम, एलएलबी

लेखा

एस रघुपति
महाप्रबंधक, एमकॉम, आईसीडब्ल्यूए, पीजीडीआरडीएम

अमित गोयल
वरिष्ठ प्रबंधक, बीकॉम, सीए

विनय गुप्ता
वरिष्ठ प्रबंधक, बीकॉम, आईसीडब्ल्यूए

चिराग के सेवक
वरिष्ठ प्रबंधक, बीएससी (गणित), पीजीडीसीए, पीजीडीटीपी, आईसीडब्ल्यूए

कल्पेशकुमार जे पटेल
प्रबंधक, बीबीए, एमकॉम, आईसीडब्ल्यूए, सीएस

आशुतोष के मिश्रा
प्रबंधक, बीएससी (ईएंडआई), पीजीडीबीए (वित्त)

विपिन नामदेव
प्रबंधक, एमकॉम, पीजीडीसीए, आईसीडब्ल्यूए

आर अरुमुगम
प्रबंधक, एमकॉम

रश्मि प्रतीश
प्रबंधक, एमकॉम, आईसीडब्ल्यूएआई

बृजेश साहू
प्रबंधक, बीकॉम, सीए

स्वप्निल ठक्कर
प्रबंधक, एमकॉम, सीए

संजय नंदी
उप प्रबंधक, बीकॉम, आईसीडब्ल्यूएआई

दिपेन आर शाह
उप प्रबंधक, बीबीए, एमबीए (वित्त), आईसीडब्ल्यूएआई

विजय कुमार
उप प्रबंधक, बीकॉम, सीए

हार्दी बी टकोलिया
उप प्रबंधक, बीकॉम, सीए

क्षेत्रीय कार्यालय, बैंगलोर

एस राजीव
उप महाप्रबंधक, बीटेक (इंडस्ट्रीयल इंजीनियरिंग), पीजीडीआरएम

एस डी जयसिंघानी
उप महाप्रबंधक, बीएससी (डीटी), पीजीडीएचआरएम

जी सी रेड्डी
उप महाप्रबंधक, एमएससी (सांख्यिकी), एमफिल (जनसंख्या अध्ययन)

टी टी विनायगम
वरिष्ठ प्रबंधक, बीई (कृषि), पीजीडीआरएम

एम एन सतीश
वरिष्ठ प्रबंधक, एमएससी (सांख्यिकी)

एस एस न्यामगोंडा
वरिष्ठ प्रबंधक, एमएससी (एग्रो)

एम एल गवांडे
वरिष्ठ प्रबंधक, बीवीएससी, एमवीएससी (वेट मेड.)

पंकज सिंह
वरिष्ठ प्रबंधक, एमएससी (कृषि)

लथा सिरिपुरापु
वरिष्ठ प्रबंधक, बीकॉम, पीजीडीबीए (वित्त)

रजनी बी त्रिपाठी,
प्रबंधक, बीएससी (बॉटनी), एमएसडब्ल्यू, पीजीडीआईआरपीएम

निधि नेगी पटवाल
प्रबंधक, बीएससी, एमएससी (रसायन), पीजीडीआरएम

थुंगय्या सालियान
प्रबंधक, बीए, एमएसडब्ल्यू, पीजीडी-एचआरएम

दिव्या टीआर
प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (पशु प्रजनन गायनेकोलॉजी एवं ऑब्सटेट्रिक्स)

एनडीडीबी कार्यालय, इरोड

ए कृतिगा
वरिष्ठ प्रबंधक, बीएससी (कृषि), एमए (ग्रामीण विकास)

एनडीडीबी कार्यालय, त्रिवेन्द्रम

रोमी जेकब
वरिष्ठ प्रबंधक, एमएससी (कृषि)

एनडीडीबी, विजयवाड़ा

बी वी महेशकुमार
वरिष्ठ प्रबंधक, एमएससी (कृषि)

क्षेत्रीय कार्यालय, कोलकाता

डोरा साहा
वरिष्ठ प्रबंधक, एमएससी (इको), एमफिल (इको)

सब्यसाची रॉय
वरिष्ठ प्रबंधक, बीएससी (कृषि) ऑनर्स, एमएससी (कृषि), पीजीडीआरडी

समता डे
प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (वेटी. गायनेक एंड ऑब्स.)

हर्ष वर्धन
प्रबंधक, बीटेक (इलेक्ट्रो), पीजीडीएम (वित्त),

श्रेष्ठा
प्रबंधक, बीसीए, पीजीडीएम (मानव संसाधन एवं विपणन)

एनडीडीबी कार्यालय, पटना

ए के अग्रवाल
उप महाप्रबंधक, एमकॉम

पदम वीर सिंह
प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (पशु पोषण)

क्षेत्रीय कार्यालय, मुंबई

ए एस हातेकर
उप महाप्रबंधक, एमएससी (कृषि)

हलनायक ए एल
प्रबंधक, बीएससी (कृषि विपणन एवं सहकार), एमएससी (कृषि इको)

स्वाती श्रीवास्तव
प्रबंधक, बीएससी (भौतिकी), पीजीडीआरएम

राहुल त्रिपाठी
प्रबंधक, बीकॉम, एमबीए (वित्त)

मनोजकुमार बी सोलंकी
प्रबंधक बीटेक (डीटी), एमटेक (डेरी केम)

एनडीडीबी कार्यालय, भोपाल

सुभांकर नंदा
प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (पशु पोषण)

एनडीडीबी कार्यालय, नागपुर

अतुल सी महाजन
प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (पशु अनु. एवं प्रजनन), पीएचडी (पशु अनु. एवं प्रजनन)

चंद्रशेखर के डाखोले
प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (पशु पोषण)

क्षेत्रीय कार्यालय, नोएडा

अनंतपद्मनाभन एस एन
उप महाप्रबंधक, बीएससी, बीजीएल, पीजीडी (पीएम एंड आईआर), पीजीडीआरडीएम

अनिल पी पटेल
वरिष्ठ प्रबंधक, एमएससी (कृषि), पीजीडीएमएम

एनडीडीबी कार्यालय, बीकानेर

मनोज कुमार गुप्ता
प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (वेट माइक्रो)

जितेन्द्र सिंह राजावत
प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, कृषि व्यवसाय प्रबंधन में पीजीडी

एनडीडीबी कार्यालय, चंडीगढ़

सीमा माथुर
वरिष्ठ प्रबंधक, एमए (अंग्रेजी)

धनराज खत्री
प्रबंधक, बीए, एमए (एसडब्ल्यू)

सत्यपाल कुर्रे
प्रबंधक, डीफार्म, बीवीएससी एंड एएच, एमबीए

रूमीनपाल सिंह बाली
प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (पशु प्रजनन गायनेकोलॉजी एवं ऑब्सटेट्रिक्स)

एनडीडीबी कार्यालय, जयपुर

प्रितेश जोशी
प्रबंधक, बीई (मेक), पीजीडीआरएम

एनडीडीबी कार्यालय, लखनऊ

मोहम्मद राशिद
प्रबंधक, बीए, पीजीडीडीएम

प्रतिनियुक्ति पर

पश्चिम असम दुग्ध उत्पादक सहकारी संघ लि., गुवाहाटी

एस बी बोस
उप महाप्रबंधक, बीई (मेक), पीजीडीआरडीएम

एस के परीदा
वरिष्ठ प्रबंधक, बीई (इलेक्ट)

कुलदीप बोराह
प्रबंधक, बीएससी (बॉयोटेक), पीजीडीडीएम

अनीश नायर
उप प्रबंधक, बीटेक (इंस्ट्रूमेंटेशन), पीजीडीआरएम

झारखंड दूध महासंघ, रांची

सुधीर कुमार सिंह
प्रबंध निदेशक, (जेएमएफ), बीएससी (डीटी), एमबीए (विपणन)

जयदेव बिस्वास
उप महाप्रबंधक, बीएससी (केम.), पीजीडीआरडी, पीजीडीएचआरएम

तुषार कांति पात्रा
वरिष्ठ प्रबंधक, बीकॉम, आईसीडब्ल्यूए, सीए (इंटर)

संदीप धीमान
प्रबंधक, बीकॉम, एमए (एसडब्ल्यू)

सैकत सामंता
प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (पशु पोषण)

मिलन कुमार मिश्रा
प्रबंधक, बीकॉम, पीजीडीडीएम

आभास अमर
प्रबंधक, बीबीए, पीजीडीएम

एलन साविओ एक्का
उप प्रबंधक, बीएससी (आईटी), पीजीडीएम-आरएम

सुरभि पवार
उप प्रबंधक, बीबीए, पीजीडीएम - आरएम

विष्णु डेथ जी
उप प्रबंधक, बीटेक (सीएस), पीजीडीआरएम

शाहजहांपुर महिला दूध उत्पादक सहकारी संघ लि. (शामूल), शाहजहांपुर

ए सी सिन्हा
प्रबंध निदेशक, (शामूल), बीटेक (डीटी), एमबीए

टी सी गुप्ता
वरिष्ठ प्रबंधक, बीएससी (आनर्स), एमएससी (कृषि), पीएचडी (एग्रो)

ए एस भदौरिया
वरिष्ठ प्रबंधक, बीई (खाद्य अभि. एवं प्रौ.)

संजय कुमार यादव
प्रबंधक, बीएससी, एमबीए (आरडी)

शैली टोपनो
प्रबंधक, बीए (ऑनर्स), एमए (एसडब्ल्यू)

प्रियंका टोपो
प्रबंधक, बीकॉम, पीजीडीआरएम

सचिन एस शंखपाल
प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (पशु पोषण), पीएचडी (पशु पोषण)

प्रकाशकुमार ए पंचाल
उप प्रबंधक, बीटेक (डीटी), एमएससी (आईसीटी-एआरडी)

प्रतिनियुक्ति पर

एमडीएफवीपीएल में प्रतिनियुक्ति पर

संग्राम आर चौधरी
एमएससी, पीजीडीआरएम

शब्दावली

एआई – कृत्रिम गर्भाधान

एएमआर – एंटीमाइक्रोबियल प्रतिरोध

एपीएआरटी – असम कृषि व्यवसाय और ग्रामीण परिवर्तन परियोजना

एआरआईएएस – असम ग्रामीण बुनियादी ढांचा एवं कृषि सेवा समिति

एवीएम – आयुर्वेदिक पशु चिकित्सा औषधि

बीबी – गोवंशीय ब्रूसेलोसिस

बीसीपी – ब्रूसेलोसिस नियंत्रण कार्यक्रम

बीडीवी – गोवंशीय वायरल डायरिया

बीजीसी – गोवंशीय जेनिटल कम्पाइलोबैक्टीरियोसिस

बीआईएस – भारतीय मानक ब्यूरो

बीएमसी – बल्क मिल्क कूलर

सीएसी – कोडेक्स एलीमेंटेरियस समिति

सीसीबीएफ – केंद्रीय पशु प्रजनन फार्म

सीएफएसपीएंडटीआई – केंद्रीय हिमिकृत वीर्य उत्पादन और प्रशिक्षण संस्थान

सीएमटी – कैलिफोर्निया थनैला परीक्षण

सीआरपी – बछड़ी पालन कार्यक्रम

सीएसटी – कंसंट्रेटेड सोलर थर्मल

डीएएचडी – पशुपालन और डेरी विभाग

डीसीएस – डेरी सहकारी समिति

डीआईडीएफ – डेरी बुनियादी ढांचा विकास निधि

डीपीएमसीयू – आंकड़ा प्रसंस्करण आधारित दूध संकलन इकाइयां

डीपीआर – विस्तृत परियोजना रिपोर्ट

ईएपी – इक्विटी कार्य योजना

ईएफएस – विस्तारित हिमिकृत वीर्य

ईआईए – अंतिम कार्यान्वयन एजेंसियां

ईआईसी – निर्यात निरीक्षण परिषद

ईएसएपी – पर्यावरण और सामाजिक कार्य योजना

ईडब्ल्यूजी – ई-वर्किंग ग्रुप

एफएमडी – खुरपका एवं मुंहपका रोग

एफएमडी-सीपी – खुरपका एवं मुंहपका रोग नियंत्रण कार्यक्रम

एफओपीएनएल – फ्रंट-ऑफ-पैक न्यूट्रिशन लेबलिंग

एफएसएसएआई – भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण

जीईबीवी – जीनोमिक आकलित प्रजनक मूल्य

जीओआई – भारत सरकार

जीओएम – महाराष्ट्र सरकार

एचएसीसीपी – हैज़ार्ड एनालिसिस क्रिटिकल कंट्रोल प्वाइंट

एचजीएम – उच्च आनुवंशिक गुण

आईबीआर – संक्रामक गोवंशीय राइनोट्रेकाइटिस

आईसीएआर – भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

आईडीए – अंतर्राष्ट्रीय विकास महासंघ

आईडीएफ – अंतर्राष्ट्रीय डेरी महासंघ

आई-डीआईएस – इंटरनेट पर आधारित डेरी सूचना प्रणाली

आईएफसीएन – अंतर्राष्ट्रीय फार्म तुलना नेटवर्क

इनाफ – पशु उत्पादकता और स्वास्थ्य के लिए सूचना नेटवर्क

इरमा – इंस्टीट्यूट ऑफ रूरल मैनेजमेंट, आणंद

आईवीईपी – इन विट्रो भ्रूण उत्पादन

जेएमएफ – झारखंड दूध महासंघ

किग्रा – किलोग्राम

एलसीपी – कम लागत का फार्म्यूलेशन

एलकेजीपीडी – लाख किलोग्राम प्रतिदिन

एलएलपीडी – लाख लीटर प्रतिदिन

एलआरपी – स्थानीय जानकार व्यक्ति

एमएएफएसयू – महाराष्ट्र पशु और मत्स्य विज्ञान विश्वविद्यालय

एमएआईटी – मोबाइल एआई तकनीशियन

एमसीपीपी – थनैला नियंत्रण लोकप्रियता परियोजना

एमडीएफवीपीएल – मदर डेरी फ्रूट एंड वेजिटेबल प्रा. लि.

एमपीसी – दूध उत्पादक कंपनी

एमएसपी – न्यूनतम मानक प्रोटोकॉल

एमटीसी – माइक्रो ट्रेनिंग सेंटर

एमटीपीडी – मीट्रिक टन प्रतिदिन

एनएडीसीपी – राष्ट्रीय पशु रोग नियंत्रण कार्यक्रम

एनसीसी – राष्ट्रीय कोडेक्स समिति

एनसीडीएफआई – नेशनल कोऑपरेटिव डेरी फेडरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड

एनडीपी-I – राष्ट्रीय डेयरी योजना-I

एनएफएन – एनडीडीबी फाउंडेशन फॉर न्यूट्रीशन

एनपीडीडी – डेरी विकास के लिए राष्ट्रीय कार्यक्रम

एनआरएलएम – राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन

एनएससी – राष्ट्रीय संचालन समिति

ओपीयू – ओवम पिक-अप

पीसी – उत्पादक कंपनी

पीआईपी – परियोजना कार्यान्वयन योजना

पीओआई – उत्पादक स्वामित्व वाली संस्था

पीएस – वंशावली चयन

पीटी – संतति परीक्षण

आरबीपी – आहार संतुलन कार्यक्रम

आरजीएम – राष्ट्रीय गोकुल मिशन

आरएसएफपीएंडडी – क्षेत्रीय चारा उत्पादन एवं प्रदर्शन केंद्र

एससीसी – सोमेटिक सेल काउंट

एससीएम – उप-नैदानिक थनैला

एसएमपी – स्किम्ड मिल्क पाउडर

एसएनएफ – सॉलिड नॉन फैट

एसएनपी – सिंगल न्यूक्लीटाइड फोलीमोरफिज्मस

एसएनटी – सीरम न्यूट्रालाइजेशन परीक्षण

एसओपी – मानक प्रचालन प्रक्रिया

एसपीसीसी – विज्ञान एवं कार्यक्रम समन्वय समिति

एसएस – वीर्य केंद्र

एसडीजी – सतत् विकास लक्ष्य

टीएलपीडी – हजार लीटर प्रतिदिन

टीएमआर – कुल मिश्रित आहार

टीओटी – प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण

वीएएफ - पशुचिकित्सा आयुर्वेदिक फार्म्यूलेशन

वीबीएमपीएस – ग्राम आधारित दूध संकलन प्रणाली

बीएमडीडीपी – विदर्भ मराठवाड़ा डेरी विकास परियोजना

वामूल – पश्चिम असम दूध उत्पादक सहकारी संघ लिमिटेड

कृतज्ञता ज्ञापन

- राज्य पशु संसाधन विकास/पशुपालन विभाग, राज्य पशुधन विकास बोर्ड सहित जिला सहकारी दूध उत्पादक संघ, महासंघ और प्रतिभागी राज्य और केंद्र शासित प्रदेश की सरकारें
- भारत सरकार, विशेष रूप से मत्स्यपालन, पशुपालन और डेयरी विभाग, वित्त मंत्रालय और नीति अयोग
- सेंटर फॉर क्वांटिटेटिव जेनेटिक्स एंड जीनोमिक्स, फाउलम, तजेल, डेनमार्क
- पशु जीनोमिक्स एवं सुधार प्रयोगशाला, एआरएस, यूएसडीए, बेल्त्सविले, यूएसए
- वेटनरी कॉलेज, आणंद कृषि विश्वविद्यालय, आणंद, गुजरात
- विश्व बैंक

मुख्यालय
पोस्ट बॉक्स सं. 40, आणंद 388 001
दूरभाष: (02692) 260148/260149/260160
फैक्स: (02692) 260157
ई-मेल: anand@nddb.coop

कार्यालय
पोस्ट बॉक्स सं. 9506, VIII ब्लॉक,
80 फीट रोड, कोरमंगला,
बेंगलुरू 560 095
दूरभाष: (080) 25711391/25711392
फैक्स: (080) 25711168
ई-मेल: bangalore@nddb.coop

डीके ब्लॉक, सेक्टर II,
सॉल्ट लेक सिटी, कोलकाता 700 091
दूरभाष: (033) 23591884/23591886
फैक्स: (033) 23591883
ई-मेल: kolkata@nddb.coop

पोस्ट बॉक्स सं. 9074,
वेस्टर्न एक्सप्रेस हाईवे, गोरेगांव (पूर्व),
मुंबई 400 063
दूरभाष: (022) 26856675/26856678
फैक्स: (022) 26856122
ई-मेल: mumbai@nddb.coop

प्लॉट सं. ए-3, सेक्टर-1,
नोएडा 201 301
दूरभाष: (0120) 4514900
फैक्स: (0120) 4514957
ई-मेल: noida@nddb.coop

www.nddb.coop

Concept & Design WYATT Prism COMMUNICATIONS (info@wyatt.co.in)