वार्षिक रिपोर्ट

2020-21

राष्ट्रीय डेरी
विकास बोर्ड

इस वर्ष की वार्षिक रिपोर्ट के मुख्य पृष्ठ पर हमने 2 दिसंबर 1974 को भारतीय डाक एवं तार विभाग द्वारा जारी स्मारक डाक टिकट प्रदर्शित किया है।

यह डाक टिकट एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है:
2 से 6 दिसंबर 1974 के दौरान दिल्ली में XIX अंतर्राष्ट्रीय डेरी सम्मेलन का आयोजन किया गया था।

राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड के 1965 में स्थापित होने के एक दशक के भीतर, भारत में इस प्रमुख विश्व डेरी सम्मेलन का आयोजन किया गया था – जिसमें भारत के दृढ़ निश्चय और विश्व स्तर पर सतत डेरी विकास में अग्रणी भूमिका निभाने में इसकी क्षमता को महत्व दिया गया।

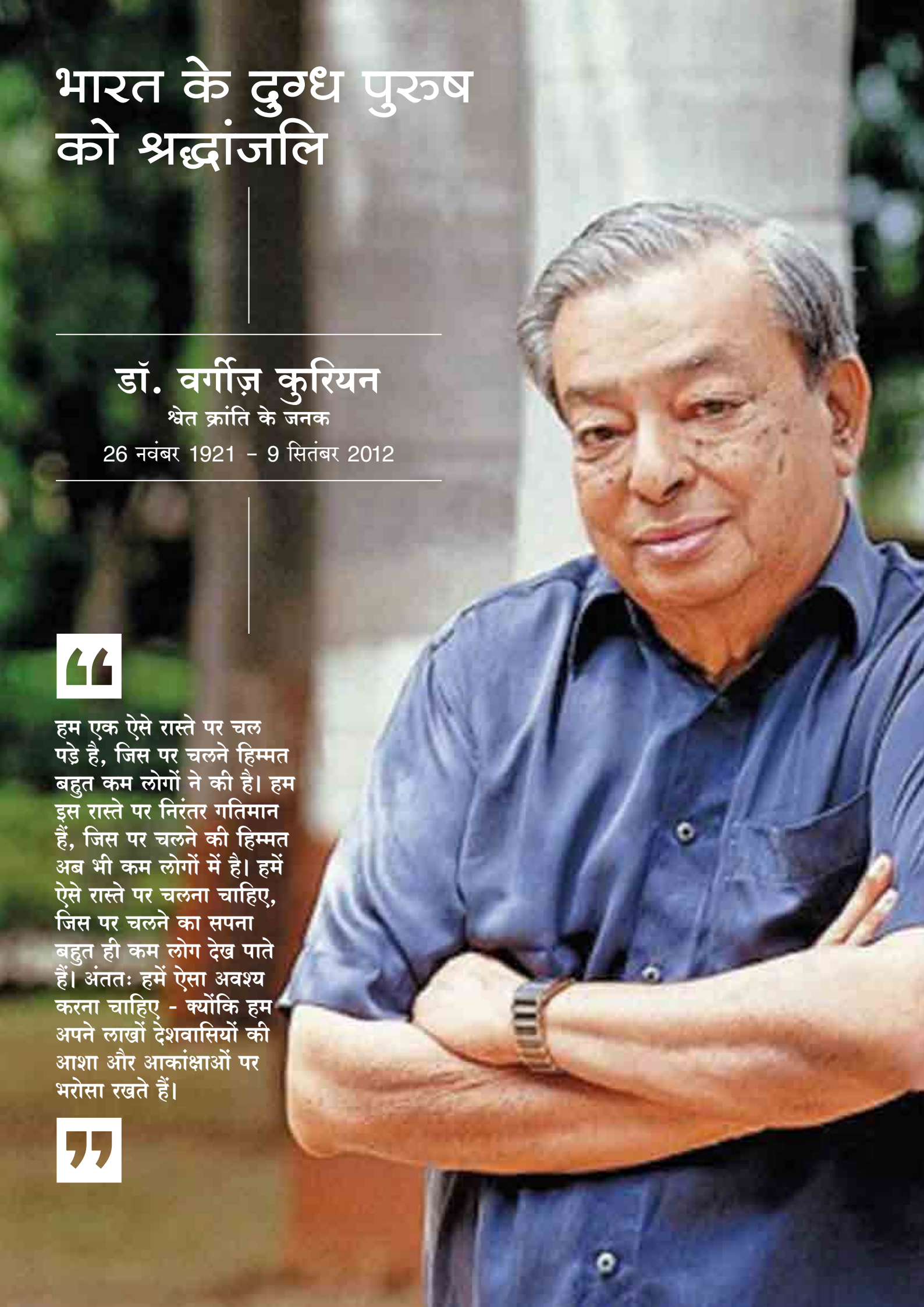
आज, भारत विश्व का सबसे बड़ा दूध उत्पादक देश है - जिसका प्रमाण लाखों डेरी किसान हैं तथा यह 'भारत के दुग्ध पुरुष' - स्वर्गीय डॉ. वर्गीज़ कुरियन के विज़न को विनम्र श्रद्धांजलि है, जिनकी जन्म शताब्दी हम 2021 में बड़े गर्व से में मना रहे हैं।

डाक टिकट संग्रह का स्मृति-उत्सव मनाने के लिए हमने इस वर्ष की वार्षिक रिपोर्ट की रूपरेखा तैयार करने में पुराने स्मारक डाक टिकटों और मुहर-छापों की संकल्पना का उपयोग किया है।

रूपरेखा: डाक टिकट पर यह रूपांकन पिछवाई कलाकृति (राजस्थान में कपड़े के पर्दे पर हाथ से बनाई जाने वाली कलाकृति) से प्रेरित है और इसमें गोपाल बाल के रूप में कृष्ण को गायों के साथ बाहर जाते हुए प्रदर्शित किया गया है।

प्रकार: मुहर, प्रयुक्त डाक टिकट	**छिद्रयुक्त पट्टी:** 14x13.5
रंग: बहुरंगी	**मुद्रित संख्या:** 30,00,000
मूल्य: 25 पैसे	**प्रति पत्रांक संख्या:** 42
कुल परिमाप: 3.34x2.88 सेमी	**मुद्रण की प्रक्रिया:** फोटोग्राव्योर
मुद्रण परिमाप: 2.987x2.524 सेमी	**रूपरेखा एवं मुद्रण:** भारत सुरक्षा प्रेस

भारत के दुग्ध पुरुष को श्रद्धांजलि



डॉ. वर्गीज़ कुरियन

श्वेत क्रांति के जनक

26 नवंबर 1921 - 9 सितंबर 2012

“हम एक ऐसे रास्ते पर चल पड़े है, जिस पर चलने हिम्मत बहुत कम लोगों ने की है। हम इस रास्ते पर निरंतर गतिमान हैं, जिस पर चलने की हिम्मत अब भी कम लोगों में है। हमें ऐसे रास्ते पर चलना चाहिए, जिस पर चलने का सपना बहुत ही कम लोग देख पाते हैं। अंततः हमें ऐसा अवश्य करना चाहिए - क्योंकि हम अपने लाखों देशवासियों की आशा और आकांक्षाओं पर भरोसा रखते हैं।”

एनडीडीबी में, हम प्रतिज्ञा करते हैं कि डॉ. कुरियन - जिन्होंने यूनिकार्न की बिलियन डॉलर कंपनियों की संकल्पना से बहुत पहले, भारत को बिलियन लीटर का स्वप्न दिखाया और इसे साकार करके दिखाया, उनके निरंतर पदचिह्नों पर चलेंगे और उनकी विरासत को बरकरार रखेंगे।

डॉ. वर्गीज़ कुरियन भारत की श्वेत क्रांति के पर्याय हैं। उन्होंने डेरी सहकारिताओं के आणंद मॉडल का मार्ग प्रशस्त किया और फिर इसे पूरे देश में सफलतापूर्वक दोहराया। उनके दूरदर्शी नेतृत्व में डेरी सहकारी समितियों का गठन भारत का सबसे बड़ा आत्मनिर्भर उद्योग और सबसे बड़ा ग्रामीण रोजगार का क्षेत्र बन गया। उनके विज़न ने भारत को विश्व का सबसे बड़ा दूध उत्पादक देश बना दिया – जिससे प्रत्येक भारतीय के लिए दूध की उपलब्ध मात्रा में दोगुनी और दूध उत्पादन में चार गुनी वृद्धि हुई।

डॉ. कुरियन द्वारा प्रवर्तित इस विशेष सामाजिक उद्यमिता – स्वामित्व मॉडल में दूध एवं दूध उत्पादों का संकलन, प्रसंस्करण और विपणन डेरी किसानों के नियंत्रण में है। इसमें किसी किसान के दूध को लेने से मना नहीं किया जाता है और किसानों को लगभग 80% राजस्व का वापस भुगतान किया जाता है।

विषय सूची

5 बोर्ड के सदस्य

6 बीता वर्ष

12 सहकारी व्यवसाय को प्रोत्साहन देना

20 उत्पादकता वृद्धि

20 पशु प्रजनन

26 पशु पोषण

29 पशु स्वास्थ्य

32 अनुसंधान एवं विकास

36 पशु पोषण

39 उत्पाद एवं प्रक्रिया विकास

40 सूचना नेटवर्क का निर्माण

42 मानव संसाधन विकास

46 जनशक्ति का विकास

47 अभियांत्रिकी परियोजनाएं

51 काफ प्रयोगशाला

54 अन्य गतिविधियां

56 सहायक कंपनियां

56 आईडीएमसी लिमिटेड

57 इंडियन इम्यूनोलॉजिकल्स लिमिटेड

58 मदर डेरी फ्रूट एंड वेजिटेबल प्राइवेट लिमिटेड

60 एनडीडीबी डेरी सर्विसेज

62 डेरी सहकारिताओं की एक झलक

67 आगंतुक

68 लेखा-जोखा

94 राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड के अधिकारी

103 शब्दावली

बोर्ड के सदस्य

(31 मार्च 2021 की स्थिति)

श्री दिलीप रथ [1]
अध्यक्ष

सुश्री वर्षा जोशी [2]
अध्यक्ष
संयुक्त सचिव (मवेशी एवं डेयरी विकास)[4]
पशुपालन एवं डेयरी विभाग
मत्स्यपालन, पशुपालन एवं डेयरी मंत्रालय
भारत सरकार

श्री मिहीर कुमार सिंह [3]
संयुक्त सचिव (मवेशी एवं डेयरी विकास)
पशुपालन एवं डेयरी विभाग
मत्स्यपालन, पशुपालन एवं डेयरी मंत्रालय
भारत सरकार

प्रो. गुरू प्रसाद सिंह [5]
कृषि विज्ञान संस्थान
काशी हिंदू विश्वविद्यालय
वाराणसी

श्रीमती एन विजयलक्ष्मी [6]
अध्यक्ष
बिहार राज्य दूध सहकारी महासंघ लिमिटेड
(कॉम्फेड)

श्री भुवनेश कुमार [7]
अध्यक्ष
प्रादेशिक सहकारी डेरी महासंघ लिमिटेड,
उत्तर प्रदेश

श्री मीनेश सी शाह
कार्यपालक निदेशक

1. 30 नवंबर 2020 तक
2. 1 दिसंबर 2020 से
3. 30 जून 2020 तक
4. 6 अगस्त 2020 से
5. 27 फरवरी 2021 तक
6. 3 दिसंबर 2020 तक
7. 8 मई 2020 से

बीता

वर्ष

दूध की अनुमानित प्रतिव्यक्ति उपलब्धता बढ़कर लगभग 425 ग्राम प्रतिदिन होने की संभावना है जो लगभग 315 ग्राम प्रति दिन के विश्व औसत से अधिक है।

कोविड-19 महामारी के दौरान, सहकारी डेरी क्षेत्र सुदृढ़ बना रहा क्योंकि कई लॉजिस्टिक और अन्य चुनौतियों के बावजूद इसने किसानों से दूध को संकलित कर उपभोक्ताओं को इसकी आपूर्ति करना निरंतर जारी रखा।

भारत में दूध के उत्पादन में मंदी का कोई संकेत नहीं दिखा। वर्ष 2020-21 में दूध उत्पादन लगभग 21.1 करोड़ टन रहने की संभावना है, जो पिछले वर्ष की तुलना में लगभग 6.3 प्रतिशत की वृद्धि है। दूध की अनुमानित प्रतिव्यक्ति उपलब्धता बढ़कर लगभग 425 ग्राम प्रतिदिन होने की संभावना है जो लगभग 315 ग्राम प्रतिदिन के विश्व औसत से अधिक है।

यह वर्ष डेरी सहकारिताओं के लिए बहुत चुनौतीपूर्ण रहा क्योंकि यह वर्ष दूध की अतिरिक्त आपूर्ति, दूध की बिक्री में कमी और संरक्षित वस्तुओं के भंडारों के संचय के साथ समाप्त हुआ। पूरे वर्ष डेरी सहकारिताओं द्वारा दूध के संकलन में वृद्धि निरंतर जारी रही क्योंकि किसानों के अतिरिक्त दूध को स्वीकार किया गया, जिसे अन्यथा निजी और संगठित संस्थाओं को बेच दिया जाता। वर्ष 2020-21 के दौरान डेरी सहकारिताओं द्वारा दूध के संकलन में 7.9 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई। डेरी सहकारिताओं द्वारा दूध के संकलन में वृद्धि, दूध की बिक्री में वृद्धि के अनुरूप नहीं थी। कोरोनावायरस के प्रसार को रोकने के लिए लागू किए गए सख्त प्रतिबंधों के कारण औसत दैनिक तरल दूध की बिक्री फरवरी 2020 के 385 लालीप्रदि से घटकर अप्रैल 2020 के दौरान 316 लालीप्रदि हो गई। हालांकि, अप्रैल 2020 के बाद, तरल दूध की बिक्री में सुधार के लिए प्रतिबंध में ढील दी गई। फिर भी, पिछले वर्ष की तुलना में वर्ष के दौरान कुल बिक्री में 2.6 प्रतिशत की कमी रही।

इस विषम परिस्थिति के बावजूद, डेरी सहकारिताओं ने दूध के संकलन मूल्य को बरकरार रखकर किसानों की आजीविका में सहयोग दिया। वर्ष 2020-21 के दौरान इसने दूध के 4.5 प्रतिशत फैट और 8.5 प्रतिशत एसएनएफ की मात्रा के लिए प्रति लीटर औसत लगभग 31 रुपये मूल्य का भुगतान करना निरंतर जारी रखा।

दूध के संकलन और बिक्री के बीच बढ़ते अंतर के परिणामस्वरूप, स्किम्ड मिल्क पाउडर (एसएमपी) और सफेद मक्खन जैसी संरक्षित वस्तुओं के भंडार में वृद्धि हुई और कार्यशील पूंजी अवरुद्ध हो गई। इस अंतर को दूर करने के लिए, भारत सरकार ने वर्तमान केंद्रीय क्षेत्र की योजना - 'डेरी कार्यकलापों से संबद्ध सहकारी समितियों और किसान उत्पादक संस्थाओं की सहायता (एसडीसीएफपीओ)' योजना के अंतर्गत 'कार्यशील पूंजी ऋणों पर ब्याज सहायता' घटक की शुरूआत की। पशुपालन एवं डेयरी विभाग (डीएएचडी) द्वारा राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड (एनडीडीबी) के माध्यम से यह योजना क्रियान्वित की जा रही है।

इस क्षेत्र की विषम परिस्थिति के परिणामस्वरूप वर्ष 2020-21 की पहली छमाही के दौरान एसएमपी और सफेद मक्खन के मूल्यों में गिरावट आई। एसएमपी का मूल्य अप्रैल 2020 में लगभग 270 रुपये प्रति किलोग्राम से घटकर वित्त वर्ष की पहली छमाही के दौरान 200 रुपये प्रति किलोग्राम हो गया। हालांकि, इसके मूल्य की धीरे-धीरे पुनः प्राप्ति कर ली गई और मार्च 2021 के अंत तक यह मूल्य 250 रुपये प्रति किलोग्राम के आसपास बरकरार रहा।

2020-21 में

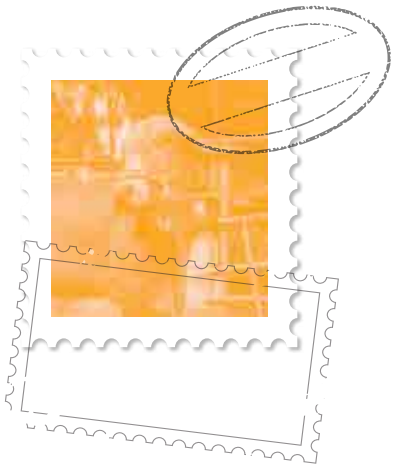
21.1 करोड़ टन

दूध का उत्पादन (अनुमानित)

2020 में

86 करोड़ टन

वैश्विक दूध उत्पादन (पूर्वानुमान)



अंतर्राष्ट्रीय डेरी परिदृश्य

एफएओ के अनुसार, अधिकांश क्षेत्रों में दूध उत्पादन में वृद्धि के कारण 2020 में वैश्विक स्तर पर 86 करोड़ टन दूध उत्पादन का पूर्वानुमान है। वैश्विक दूध उत्पादन में हुई वृद्धि के लिए काफी हद तक प्रमुख देशों में डेरी पशुओं की संख्या में वृद्धि और कोविड-19 सहायता कार्यक्रमों को जिम्मेदार ठहराया गया।

यह महामारी वैश्विक स्तर पर प्रसारित हुई और इसने अंतरराष्ट्रीय डेरी पण्यवस्तु (कमोडिटी) के मूल्य को प्रभावित किया। कोविड-19 के विश्वव्यापी प्रतिबंधात्मक दिशानिर्देशों और परिवहन से संबंधित समस्याओं के चलते व्यवसाय में कठिनाई आई। इसके अलावा, मार्च से मई के दौरान, उत्तरी गोलार्द्ध में सीजनल उत्पादन में अधिक वृद्धि होने से डेरी पण्यवस्तुओं (कमोडिटी) के मूल्य में और गिरावट आई। जनवरी से मई 2020 के बीच, अंतरराष्ट्रीय एसएमपी के मूल्य में लगभग 22 प्रतिशत और मक्खन में लगभग 16 प्रतिशत की कमी आई।

हालांकि, वर्ष की दूसरी छमाही के दौरान, आयात की मांग में क्रमिक सुधार और कोविड-19 से संबंधित प्रतिबंधों में ढीलाई होने से परिस्थिति में सुधार आना शुरू हुआ। एफएओ के अनुसार, चीन, अल्जीरिया, सऊदी अरब और ब्राजील से आयात की मांग में वृद्धि के कारण डेरी व्यवसाय में 2020 में लगभग 7.90 करोड़ टन (दूध के समतुल्य) पर 1.2 प्रतिशत की वृद्धि हुई। जबकि, वर्ष के दौरान, संपूर्ण दूध पाउडर (डब्ल्यूएमपी), व्हे पाउडर और चीज़ के व्यवसाय में वृद्धि हुई, मक्खन के व्यवसाय में कमी आई।

आयात और घरेलू मांग में सुधार होने से वर्ष की दूसरी छमाही के दौरान अंतर्राष्ट्रीय डेरी पण्य वस्तुओं के मूल्य में वृद्धि हुई। मई और दिसंबर 2020 के बीच एसएमपी और मक्खन दोनों के मूल्यों में लगभग 20 प्रतिशत की वृद्धि हुई। एफएओ के अनुसार, दिसंबर 2020 के अंत तक एसएमपी का कारोबार 2,744 अमेरिकी डॉलर प्रति टन पर था, जबकि मक्खन का कारोबार 4,098 अमेरिकी डॉलर प्रति टन पर रहा।

भारत सरकार को तकनीकी सहायता

वर्ष के दौरान, एनडीडीबी ने पशुपालन और डेयरी विभाग (डीएएचडी), भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (एफएसएसएआई), भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस), भारतीय निर्यात निरीक्षण परिषद (ईआईसीआई) इत्यादि विभिन्न नियामक, वैज्ञानिक और परामर्श निकायों को अपना सहयोग देना निरंतर जारी रखा। डेरियों की निर्यात क्षमता के मूल्यांकन के लिए भी एक पैनल के सदस्य के रूप में निर्यात निरीक्षण एजेंसी (ईआईए) को सहयोग प्रदान किया गया।

डिजिटल दूध उत्पादक पुरस्कार

एनडीडीबी ने राष्ट्रीय दूध दिवस पर डिजिटल दूध उत्पादक पुरस्कार का आयोजन किया। दूध संघों और दूध उत्पादक कंपनियों को किसानों को दूध बिल के भुगतान के डिजिटल तरीके को बढ़ावा देने के लिए प्रशस्ति पत्र प्रदान किए गए। इस पुरस्कार समारोह में दूध उत्पादकों को बैंकों के माध्यम से 100 प्रतिशत दूध बिल का भुगतान प्राप्त करने और डिजिटल प्लेटफार्मों के उपयोग में वृद्धि करने तथा पारदर्शिता बढ़ाने के लिए प्रोत्साहित किया गया। इस कार्यक्रम में एनडीडीबी ने प्रत्येक राज्य और केंद्र शासित प्रदेश से लघु, मध्यम और बृहत श्रेणी के अंतर्गत तीन दूध उत्पादकों को सम्मानित किया।

ई-गोपाला: पशुधन किसानों के लिए पशुपालन का एक डिजिटल प्लेटफार्म

विशेष रूप से, इस महामारी के दौर में अपने पशुओं के प्रबंधन में डेरी किसानों को सहयोग देने के लिए एक डिजिटल प्लेटफार्म की तत्काल आवश्यकता को महत्व देते हुए, एनडीडीबी ने 'ई-गोपाला' नामक एक एंड्रॉयड एप्लिकेशन विकसित किया। माननीय प्रधानमंत्री जी ने सितंबर 2020 को ई-गोपाला ऐप का उद्घाटन किया। यह एप्लिकेशन गूगल प्ले स्टोर पर निशुल्क डाउनलोड के लिए उपलब्ध है और इसका उपयोग - सात क्षेत्रीय भाषाओं अर्थात हिंदी, गुजराती, मराठी, ओड़िया, कन्नड़, मलयालम और अंग्रेजी में किया जा सकता है। मार्च 2021 तक, इस एप्लिकेशन को 66,000 से अधिक बार डाउनलोड किया जा चुका है। इस डिजिटल प्लेटफॉर्म का उपयोग पशु आधार, पशु पोषण, एथनो-वेटनरी मेडिसिन (ईवीएम), पशु प्रजनन से संबंधित सेवाओं और जानकारियों को प्राप्त करने के लिए किया जा सकता है।

डिजिटल दूध उत्पादक पुरस्कार समारोह में दूध उत्पादकों को बैंकों के माध्यम से 100 प्रतिशत दूध बिल का भुगतान प्राप्त करने और डिजिटल प्लेटफार्मों के उपयोग में वृद्धि करने तथा पारदर्शिता बढ़ाने के लिए प्रोत्साहित किया गया।

यह ऐप डेरी पशुओं, गोवंशीय वीर्य, भ्रूण इत्यादि की खरीद एवं बिक्री का प्लेटफार्म भी उपलब्ध कराता है।

पशु मित्र: एनडीडीबी कॉल सेंटर

एनडीडीबी ने एक कॉल सेंटर: पशु मित्र की स्थापना की है जिसका नंबर 7574835051 है। इसके माध्यम से डेरी किसान पशु स्वास्थ्य, पशु प्रजनन और पशु पोषण से संबंधित अपने प्रश्नों के लिए एनडीडीबी में विषय विशेषज्ञ से सीधे संपर्क कर सकते हैं।

डेरी सर्वेयर एप्लिकेशन: डिजिटलीकरण की दिशा में एक कदम

राष्ट्रीय दूध दिवस समारोह के दौरान एनडीडीबी ने 'डेरी सर्वेयर' का शुभारंभ किया जो जीआईएस पर चलने वाला क्षेत्र के आंकड़ों को कैप्चर करने वाला, विज़ुअलाइज़ेशन और निर्णय लेने वाला एंड्रॉयड एप्लिकेशन है तथा यह विभिन्न डेरी गतिविधियों की वास्तविक समय पर निगरानी और योजना निर्माण की सुविधा प्रदान करता है।

यह मोबाइल एप्लिकेशन न केवल आंकड़ों को कैप्चर करता है, बल्कि स्थान के अक्षांश और देशांतर को भी कैप्चर करता है जो इसे एक विशेष एप्लिकेशन बनाता है। बुनियादी ढांचे की मैपिंग करने, क्षेत्र की परियोजनाओं की निगरानी करने और विभिन्न सर्वेक्षणों के लिए डेरी सर्वेयर एप्लिकेशन का उपयोग किया जा सकता है।

एनडीडीबी ने वीडियो-सम्मेलनों के माध्यम से संकलित आंकड़ों का भू-स्थानिक विश्लेषण करने के लिए इस एप्लिकेशन और जीआईएस सर्वर के उपयोग के बारे में प्रत्येक इच्छुक संस्था के साथ अभिमुखन कार्यक्रम के पहले चरण को पूरा कर लिया है।

ई-गोपाला ऐप को

66,000

बार डाउनलोड किया गया

आईसीआरआईएसएटी के साथ सहयोग

एनडीडीबी और अर्ध-शुष्क उष्णकटिबंधीय अंतर्राष्ट्रीय फसल अनुसंधान संस्थान (आईसीआरआईएसएटी) ने कृषि प्रौद्योगिकियों के विकास और व्यावसायीकरण के लिए समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए ताकि इस डेरी क्षेत्र की उपयोगिता और संभावनाओं का पता लगाया जा सके तथा क्षमता निर्माण के लिए कार्यशालाओं, ज्ञान विनियम सत्रों और प्रशिक्षण कार्यक्रमों, कृषि पर आधारित उद्यमिता संवर्धन तथा ग्रामीण सामुदायिक विकास कार्यक्रमों का आयोजन किया जा सके।

इस एमओयू की रूपरेखा के अंतर्गत, आईसीआरआईएसएटी और एनडीडीबी ने पशु आहार, कच्ची आहार सामग्रियों में एफ्लाटॉक्सिन बी1, जो दूध में एफ्लाटॉक्सिन एम1 का प्रमुख स्रोत है तथा जो ग्रुप I कैंसर कारक है, का शीघ्र पता लगाने के लिए एक उपकरण विकसित करने हेतु सहयोग किया है।

किसानों को ओपीयू-आईवीईपी की सुविधा प्रदान करना

अपने बछड़ी पालन केंद्र, सरसा में भ्रूण के प्रत्यारोपण के लिए एनडीडीबी ने अमूल के साथ सहयोग किया। एनडीडीबी ने इस फार्म में 100 आईवीएफ भ्रूण प्रत्यारोपित किए, जिससे 25 पशु गाभिन हुए और इस प्रक्रिया के दौरान 11 पशु चिकित्सक प्रशिक्षित हुए। एनडीडीबी हब एंड स्पोक मॉडल के माध्यम से अन्य मिल्क शेड क्षेत्रों में ओपीयू-आईवीईपी तकनीक को कार्यान्वित करने की प्रक्रिया में है।

वर्ष के दौरान, एनडीडीबी ने भैंसों में ओपीयू-आईवीईपी की भी शुरूआत की है। ये प्रयास सफल रहे और फील्ड की परिस्थिति के अनुसार भैंस के लिए ओपीयू-आईवीईपी को मानकीकृत किया गया है। इससे प्राप्त परिणाम उत्साहजनक थे और इससे भैंसों के दूध उत्पादन में वृद्धि हेतु इस प्रौद्योगिकी के उपयोग को बढ़ावा देने में सहयोग मिलेगा।

कोविड -19 के दौरान सहकारिताओं को सहयोग

डेरी बोर्ड ने डेरी आपूर्ति श्रृंखला में सुरक्षा और स्वच्छता सुनिश्चित करने के लिए कोविड-19 बचाव के उपायों पर विशेष पोस्टरों को विकसित कर प्रसारित किए। इन्हें डीएएचडी, भारत सरकार के साथ साझा किया गया, जिसे पूरे देश की सभी डेरी सहकारिताओं में परिचालित किया गया और डिजिटल मीडिया के माध्यम से बढ़ावा दिया गया।

एनडीडीबी ने डेरी सहकारी क्षेत्र से संबंधित सभी हितधारकों को जोड़ते हुए 'एनडीडीबी संवाद' नाम से एक इंटरैक्टिव डिजिटल वेबिनार व्याख्यानमाला की शुरूआत की। इस डिजिटल प्लेटफार्म से जागरूकता निर्माण में मदद मिली और डेरी किसानों के साथ नवीन इनोवेशन/तकनीकों के बारे में जानकारी को साझा किया जाना सुनिश्चित हुआ। एनडीडीबी ने प्रसार भारती के माध्यम से पशु प्रबंधन के लिए जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किए। किसानों को इस संकट से उबरने में मदद करने के लिए 200 से अधिक वेबिनार आयोजित किए गए।

पीओआई केंद्र और राज्य सरकार की विभिन्न योजनाओं के अंतर्गत मिलने वाली सहायता का लाभ लेकर निरंतर अपने डेरी व्यवसाय में निवेश करती हैं। कोविड-19 महामारी की चुनौतीपूर्ण अवधि के दौरान, एनडीडीबी ने जन-हित में विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (डीपीआर) तैयार करने में पीओआई को सहयोग देने की शुरूआत की।

इस पहल के एक भाग के रूप में, एनडीडीबी ने विभिन्न केंद्र और राज्य सरकार की योजनाओं के अंतर्गत सहायता प्राप्त करने के लिए डीपीआर तैयार करने में पश्चिम असम दूध संघ लिमिटेड (वामूल), कर्नाटक दूध महासंघ (केएमएफ), हरियाणा डेरी विकास सहकारी महासंघ लिमिटेड (एचडीडीसीएफ), मिदनापुर दूध संघ, बरौनी दूध संघ, बारामती दूध संघ, पाली दूध संघ और साबरकांठा दूध संघ की सहायता की है।

वर्ष 2020-21 के दौरान, एनडीडीबी ने 'कार्यशील पूंजी ऋण पर ब्याज सहायता' क्रियान्वित की। यह योजना डेरी सहकारिताओं को बैंकों और वित्तीय संस्थानों से ऋण प्राप्त करने के लिए बनाई गई है। इस योजना के चलते, सहकारिताएं और उत्पादक संस्थाएं डेरी किसानों को नियमित भुगतान कर पाईं।

स्थानीय कच्ची सामग्रियों के मूल्य और उपलब्धता पर विचार करने के बाद, एनडीडीबी के विशेषज्ञों ने पशु आहार संयंत्रों को कम लागत के फार्म्यूलेशन का उपयोग करके पशु आहार के निर्माण हेतु सहायता उपलब्ध कराई।

एनडीडीबी ने दुधारू पशुओं की कुछ प्रमुख बीमारियों की रोकथाम के एक किफायती विकल्प - एथनो वेटनरी मेडिसिन को भी बढ़ावा दिया।

कोविड-19 के दौरान किसानों के लिए

200+

वेबिनार आयोजित किए गए

एनडीडीबी ने डेरी सहकारी क्षेत्र से संबंधित सभी हितधारकों को जोड़ते हुए 'एनडीडीबी संवाद' नाम से एक इंटरैक्टिव डिजिटल वेबिनार व्याख्यानमाला की शुरूआत की। इस डिजिटल प्लेटफार्म से जागरूकता निर्माण में मदद मिली और डेरी किसानों के साथ नवीन इनोवेशन/तकनीकों के बारे में जानकारी को साझा किया जाना सुनिश्चित हुआ।

सहकारी व्यवसाय को प्रोत्साहन देना

कोविड-19 महामारी काल में लागू लॉकडाउन के दौरान भी, एनडीडीबी के सहयोग से डेरी सहकारिताओं द्वारा दूध का संकलन सुनिश्चित हुआ और नियमित तौर पर उपभोक्ताओं को इसकी निरंतर आपूर्ति सुनिश्चित हुई। एनडीडीबी ने किसान सदस्यों के हितों की रक्षा के लिए डेरी सहकारिताओं को मार्गदर्शन देना निरंतर जारी रखा।

वर्ष के दौरान, सहकारी दूध संघों ने लगभग 1,96,114 ग्राम डेरी सहकारी समितियों (डीसीएस) को शामिल किया जिसमें दूध उत्पादकों की संचयी सदस्यता 1.72 करोड़ है। सहकारी दूध संघों ने पिछले वर्ष के 480 लाख किलोग्राम की तुलना में प्रतिदिन औसतन 518 लाख किलोग्राम दूध का संकलन किया, जिसमें लगभग 8 प्रतिशत की वृद्धि शामिल है। पिछले वर्ष की तुलना में लगभग 3 प्रतिशत की गिरावट को दर्शाते हुए, तरल दूध की बिक्री प्रतिदिन 361 लाख लीटर के स्तर तक पहुंच गई।

डेरी सहकारी व्यवसाय और शासन के सभी क्षेत्रों में महिलाओं की सक्रिय भागीदारी देश के डेरी विकास के लिए महत्वपूर्ण है। 2020-21 के दौरान, महिला सदस्यता बढ़कर 54.1 लाख हो गई, इसमें पिछले वर्ष की तुलना में 1.9 प्रतिशत की वार्षिक वृद्धि दर्ज की गई।

पश्चिम असम दूध उत्पादक सहकारी संघ लिमिटेड

एनडीडीबी ने पश्चिम असम दूध उत्पादक सहकारी संघ लिमिटेड (वामूल) का प्रबंधन करना निरंतर जारी रखा जिसे आम तौर पर पूरबी डेरी के नाम से जाना जाता है। वर्ष के दौरान, वामूल ने लगभग 949 गांवों को कवर करने वाली 359 डेरी सहकारी समितियों से संबद्ध 13,916 डेरी किसानों से प्रतिदिन औसतन 28,492 किलोग्राम दूध संकलित किए जाने की सूचना दी। वामूल द्वारा अपने डेरी किसानों को भुगतान किए जाने वाले दूध संकलन का औसत प्रति किलोग्राम मूल्य लगभग 36 रुपये है।

वर्ष के दौरान, अपने रजिस्टर्ड ब्रांड 'पूरबी' के अंतर्गत, वामूल ने प्रतिदिन लगभग 63,000 लीटर पैक्ड तरल दूध एवं दूध के समतुल्य उत्पाद जैसे पनीर, मीठी दही, सादा दही, लस्सी, क्रीम और घी की बिक्री की। वामूल ने अपने मानक और टोंड दूध को विटामिन ए और डी के साथ फोर्टिफाई करना निरंतर जारी रखा। वर्ष के दौरान, महामारी के कारण राष्ट्रव्यापी और स्थानीय लॉकडाउन को देखते हुए, वामूल ने अपने दूध एवं दूध उत्पादों की अधिकतम बिक्री के लिए मोबाइल वितरण और मजबूत होम डिलीवरी की विधि अपनाई। 2020-21 के दौरान, हालांकि इस प्रकोप के कारण बाजारों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा। इसके बावजूद, वामूल लगभग 120 करोड़ रुपये का बिक्री कारोबार करने में कामयाब रहा, जो पिछले वित्त वर्ष के दौरान किए गए बिक्री कारोबार की तुलना में लगभग 15 प्रतिशत अधिक है।

वर्ष के दौरान, वामूल ने विश्व बैंक की सहायता प्राप्त परियोजना - असम कृषि व्यवसाय और ग्रामीण परिवर्तन परियोजना (एपीएआरटी) के अंतर्गत बारपेटा जिले में स्थित अपने दो बीएमसी केंद्रों में 1,000 लीटर क्षमता वाली सौर ऊर्जा चलित तत्काल दूध चिलिंग इकाइयां स्थापित करके तथा उसकी कमिशनिंग करके जलवायु अनुकूल विधि अपनाई। एपीएआरटी की मध्यावधि समीक्षा में औपचारिक डेरी क्षेत्र के अंतर्गत वामूल की गतिविधियों को संतोषजनक पाया गया।

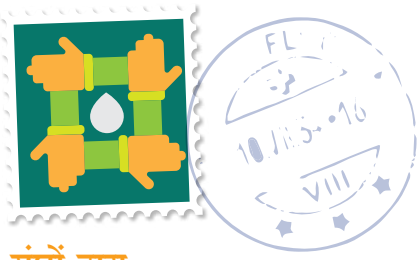
वामूल ने एपीएआरटी के अंतर्गत आने वाले जिलों में 452 मोबाइल एआई तकनीशियनों (एमएआईटी) के नेटवर्क के माध्यम से 3,000 से अधिक गांवों में 4,58,027 पशुओं का एआई किए जाने की सूचना दी। वर्ष के दौरान, कुल 1,49,942 बछड़ों (जिनमें से 79,007 बछड़ी हैं) का जन्म हुआ।

इसके अलावा, वर्ष के दौरान, वामूल ने यूरिया उपचारित धान के भूसे और हरे चारे के साइलेज का प्रदर्शन किया, पशु आयुर्वेद गतिविधियों के अंतर्गत, चारा फसलों और औषधीय पौधों की नर्सरी और प्रदर्शन भूखंडों का विकास किया तथा युवा और वयस्क दुधारू पशुओं के उचित आहार प्रबंधन के लिए बछड़ी पोषण लोकप्रियता कार्यक्रम और आहार संतुलन कार्यक्रम (आरबीपी) की शुरूआत की।

असम सरकार के माध्यम से नाबार्ड से प्राप्त आरआईडीएफ-XXIII वित्त पोषण सहायता के अंतर्गत कामरूप जिले के चांगसारी में बारह मीट्रिक टन प्रतिदिन क्षमता वाले खनिज मिश्रण संयंत्र और 25 मीट्रिक टन प्रतिदिन क्षमता वाले बायपास प्रोटीन संयंत्र की कमिशनिंग की गई। वर्ष के दौरान, एपीएआरटी के अंतर्गत, वामूल की डेरी विस्तार परियोजना के तहत सिविल कार्य की शुरूआत हुई।

झारखंड दूध महासंघ

एनडीडीबी ने झारखंड राज्य सहकारी दूध उत्पादक महासंघ लिमिटेड (जेएमएफ) का प्रबंधन करना निरंतर जारी रखा। महासंघ ने लगभग 2,460 गांवों के 20,000 से अधिक सदस्यों से औसतन 106.93 हकिग्राप्रदि दूध का संकलन किया। वित्त वर्ष 2020-21 के दौरान, महासंघ ने दूध उत्पादकों के निजी बैंक खातों में



दूध संघों द्वारा

1,96,114

डीसीएस को शामिल किया गया जिसकी संचयी सदस्यता 1.72 करोड़ है

सीधे बैंक ट्रांसफर के माध्यम से दूध के बिल के भुगतान हेतु लगभग 116.32 करोड़ रुपये भेजे। वर्ष के दौरान जेएमएफ ने औसतन 108.57 लालीप्रदि तरल दूध की बिक्री की। संचालनों में पारदर्शिता और कुशलता में वृद्धि सुनिश्चित करने के लिए गांव के डीसीएस में 482 डीपीएमसीयू और 93 एएमसीयू स्थापित किए गए हैं। साथ, साहेबगंज और पलामू में प्रत्येक 50 हलीप्रदि क्षमता (100 हलीप्रदि तक विस्तार योग्य) वाली तीन नई डेरियों का निर्माण कार्य प्रगति पर है।

महाराष्ट्र के विदर्भ और मराठवाड़ा क्षेत्रों में डेरी विकास पहल

महाराष्ट्र में सूखे की आशंका वाले विदर्भ एवं मराठवाड़ा क्षेत्रों में विदर्भ और मराठवाड़ा डेरी विकास परियोजना (वीएमडीडीपी) क्रियान्वित की जा रही है जिससे डेरी को स्थायी आजीविका और गरीबी उन्मूलन का साधन बनाया जा सके। इस परियोजना ने उचित मूल्य पर डेरी किसानों के दूध की बिक्री करने हेतु ग्राम स्तर पर एक कुशल संस्थागत प्लेटफार्म उपलब्ध कराया है तथा इन क्षेत्रों में डेरी पशुओं के दूध उत्पादन में वृद्धि हेतु विभिन्न उत्पादकता वृद्धि सेवाएं उपलब्ध कराई हैं।

एनडीडीबी की पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक कंपनी मदर डेरी फ्रूट एंड वेजिटेबल प्राइवेट लिमिटेड (एमडीएफवीपीएल) ने दूध परीक्षण और चिलिंग की सुविधाओं से सम्पन्न ग्राम स्तरीय संस्थाओं की स्थापना करके गांव स्तर पर एक पारदर्शी दूध संकलन और भुगतान प्रणाली स्थापित की। इससे हजारों डेरी किसानों को उनके दूध का उचित मूल्य मिलने के साथ बाजार की पहुंच उपलब्ध हुई है, जो उन्हें इस क्षेत्र में आय सृजन की गतिविधि के रूप में डेरी को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करता है।

31 मार्च 2021 तक, एमडीएफवीपीएल ने लगभग 1,600 क्रियाशील दूध संकलन केंद्र (एमपीपी) स्थापित करके लगभग 2,700 गांवों में अपने कवरेज में विस्तार किया और 25,103 दूध उत्पादकों से 200 हकिग्राप्रदि से अधिक दूध संकलित किया। वर्ष के दौरान, एमडीएफवीपीएल ने दूध उत्पादकों के बैंक खातों में सीधे लगभग 250 करोड़ रुपये के दूध बिल का भुगतान किया है, जिससे 100 प्रतिशत डिजिटल भुगतान सुनिश्चित हुआ है।

विदर्भ एवं मराठवाड़ा क्षेत्र के किसानों से प्राप्त दूध को नागपुर डेरी संयंत्र में प्रोसेस किया जाता है। नागपुर, अमरावती, चंद्रपुर, अकोला, वर्धा, यवतमाल और भंडारा जैसे शहरों में विभिन्न डेरी उत्पादों के अलावा पैक्ड तरल दूध की बिक्री की जाती है।

दूध की उत्पादकता और पशुओं के संपूर्ण स्वास्थ्य में सुधार के लिए एमडीएफवीपीएल दूध उत्पादकों को पशु चारा और खनिज मिश्रण भी उपलब्ध करा रहा है।

इस क्षेत्र की जलवायु परिस्थिति के अनुकूल श्रेष्ठ उत्पादक देशी दुधारू गायों से मिलने वाले लाभ को प्रदर्शित करने के लिए एनडीडीबी ने इस क्षेत्र की तीन अधिक उत्पादक राठी नस्ल वाली गायों को शामिल किया। उत्साहजनक परिणाम मिलने के कारण इस क्षेत्र के किसानों ने राजस्थान में इसके मूल इलाके से राठी गायों को शामिल करना शुरू कर दिया है। मार्च 2021 तक लगभग 193 राठी गायों को शामिल किया जा चुका है।

हालांकि, एमडीएफवीपीएल परियोजना क्षेत्र में दूध संकलन का नेटवर्क तैयार कर रहा है, साथ ही महाराष्ट्र सरकार (जीओएम) दूध उत्पादकों को पशु प्रवेश, घर पर एआई सेवाओं की डिलीवरी, चारा विकास की सहायता, पशु स्वास्थ्य की सेवाएं और आहार संतुलन परामर्श सेवाएं जैसी उत्पादकता वृद्धि सेवाएं प्रदान कर रहा है।

यह परियोजना सूखे की आशंका वाले इन क्षेत्रों के डेरी किसानों के जीवन में धीरे-धीरे बदलाव ला रही है। इसके अंतर्गत उनके दूध की बिक्री के लिए ग्राम स्तर पर एक संस्थागत प्लेटफार्म प्रदान किया जा रहा है, दूध की गुणवत्ता और मात्रा के आधार पर दूध बिल का नियमित भुगतान किया जा रहा है और उनके दुधारू पशुओं के लिए वैज्ञानिक प्रजनन और आहार पद्धतियों को अपनाकर पशुओं के दूध उत्पादन में वृद्धि की जा रही है।

दूध उत्पादक कंपनियां

वर्ष के दौरान, एनडीडीबी की पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक कंपनी एनडीडीबी डेरी सर्विसेज (एनडीएस) ने राजस्थान के कोटा में उजाला दूध उत्पादक कंपनी (एमपीसी) के संचालन में सहयोग प्रदान किया। उजाला एमपीसी की स्थापना अक्तूबर, 2020 में की गई थी। उजाला एमपीसी ने 53 गांवों के लगभग 900 सदस्यों को नामांकित किया है और दूध का संकलन प्रतिदिन लगभग 1,500 किलोग्राम की औसत तक पहुंच गया है।

इस प्रकार, एनडीएस ने 16 एमपीसी की सफलतापूर्वक स्थापना की है, जिनमें से पांच को राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (एनआरएलएम) के अंतर्गत सहयोग प्रदान किया जा रहा है। इनमें से दस एमपीसी में सभी महिलाओं की सदस्यता है और उनसे संबद्ध बोर्डों में सभी उत्पादक-निदेशक महिलाएं हैं।

इन एमपीसी में लगभग 15,980 गांवों के लगभग 6.7 लाख दूध उत्पादक शामिल हैं। इन उत्पादकों में से 63 प्रतिशत महिलाएं हैं और 64 प्रतिशत छोटे धारक दूध उत्पादक हैं। इन 16 कंपनियों के सदस्यों ने शेयर पूंजी के लिए लगभग 161.7 करोड़ रुपये इकट्ठा किए। 2020-21 के दौरान, कंपनियों ने मिलकर प्रतिदिन लगभग 29 लाख किग्रा दूध का संकलन किया और वर्ष के दौरान मिलकर कुल लगभग 4,779 करोड़ रुपये का कारोबार किया।

एनडीएस द्वारा तकनीकी रूप से सहायता प्राप्त एमपीसी में किसान कार्यशालाओं, डेरी फार्म प्रबंधन प्रशिक्षण जैसी क्षमता निर्माण गतिविधियों के अलावा कृत्रिम गर्भाधान और आहार संतुलन कार्यक्रम जैसी उत्पादकता वृद्धि की गतिविधियां आयोजित की गईं। एंटीबायोटिक-रहित दूध को बढ़ावा देने के लिए एनडीएस ने इन एमपीसी में एथनो वेटनरी पद्धतियों को अपनाने की शुरूआत की है। वर्ष के दौरान, इन एमपीसी के संचालन वाले क्षेत्रों में 9 लाख से अधिक एआई किए गए। इसके अलावा, विभिन्न एमपीसी के सदस्यों में लगभग 75,000 मीट्रिक टन पशु आहार और 480 मीट्रिक टन खनिज मिश्रण की भी बिक्री की गई।

विवरण	पायस	माही	श्रीजा	बानी	सहज	बापूधाम	कुल एमपीसी
मुख्यालय	(राजस्थान)	(गुजरात)	(आंध्र प्रदेश)	(पंजाब)	(उत्तर प्रदेश)	(बिहार)	
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	8	10	16	7	**64**
गांवों की संख्या, सदस्यों सहित	3,240	2,342	1,552	1,290	2,841	1,196	**12,461**
सदस्यों की सं. जिसमें अनंतिम सदस्यों की संख्या शामिल है	1,10,781	93,562	98,385	62,220	1,07,487	49,358	**5,21,793**
महिला सदस्यता%	39	42	100	33	47	60	-
छोटे धारक (सदस्यों का %)*	40	55	95	40	69	92	-
प्रदत्त शेयर पूंजी (मिलियन में)	402	354	229	124	292	38	**1,439**
औसत दूध संकलन ("000 किग्राप्रदि)	693	656	376	270	510	57	**2,563**
औसत पॉली पैक दूध की बिक्री (हलीप्रदि)	43	300	27	14	20	लागू नहीं	**404**
औसत थोक दूध की बिक्री एफवाईटीडी (हलीप्रदि)	632	320	386	246	475	56	**2,115**
कुल कारोबार एफवाईटीडी लेखा परीक्षित (मिलियन रूपये में)	11,892	12,662	5,121	4,157	7,713	967	**42,513**

: > = 200 सदस्यों वाले जिलों को परिचालन जिले की गणना के लिए मान्य किया गया है। जिला की गणना जनगणना 2001/2011 कोड पर आधारित है।
* : > = 3 दुधारू पशुपालक परिवार

कुल दूध उत्पादकों की संख्या

6.7 लाख

है, जिनमें से 63 प्रतिशत महिलाएं हैं

डेरी सहकारिताओं को विपणन सहयोग

एनडीडीबी ने मार्च, 2020 में एक विपणन प्रकोष्ठ का गठन किया था, जिसके माध्यम से एनडीडीबी पूरे भारत में 50 से अधिक दूध संघों को विपणन में सहयोग देगी। इस योजना से पूरे देश में छोटी डेरी सहकारिताओं के ब्रांड का विकास होगा तथा साथ ही, इससे कोल्ड चेन के बुनियादी ढांचे में सुधार करने में सहकारिताओं को मदद मिलेगी।

वर्ष के दौरान, छह दूध संघों में दूध की बिक्री में वृद्धि के लिए विपणन योजनाओं का सुदृढ़ीकरण किया गया। पुणे और औरंगाबाद में दूध संघों के लिए खुदरा विक्रेताओं के सर्वेक्षण किए गए। बिक्री और विपणन से संबंधित विभिन्न विषयों पर वेबिनार व्याख्यानमाला का आयोजन किया गया जिसमें डेरी उद्योग के प्रसिद्ध प्रोफेशनलों ने अपने अनुभवों को साझा किया। स्थानीय बाजार की गहरी समझ के लिए लखनऊ और वाराणसी दूध संघों का क्षेत्रीय सर्वेक्षण किया गया। इसके अलावा, डेरी क्षेत्र में बाजार के संयोजन के लिए जांच-पड़ताल करने और व्यवसाय कमीशन व्यवस्था को प्रभावित करने वाले स्थानीय कारकों पर समझ विकसित करने के लिए प्रमुख राज्यों की डेरी सहकारिताओं में कमीशन की व्यवस्था का अध्ययन किया गया। बिक्री और वितरण के विभिन्न कार्यों के लिए मानक प्रचालन प्रक्रियाओं को विकसित करने के आरंभिक प्रयास किए गए ताकि छोटे दूध संघों को सहयोग दिया जा सके।

खाद प्रबंधन पहल

एनडीडीबी ने आणंद, गुजरात के जाकरियापुरा और मुजकुवा गांवों में खाद मूल्य श्रृंखला स्थापित की है। बायोगैस स्वामित्व वाले किसानों से खरीदी गई स्लरी का उपयोग कृषि इनपुट जैसे पीआरओएम, ग्रेड III माइक्रोन्यूट्रीएंट, रूट गार्ड इत्यादि के लिए किया जाता है। ये उत्पाद प्लांट की सुरक्षा को बढ़ाने में मदद करते हैं और किसानों को उपलब्ध कराए जाते हैं।

आणंद कृषि विश्वविद्यालय द्वारा शुरू की गई गेहूं (रबी) और मक्का (खरीफ) फसलों की वृद्धि और उपज पर बायोगैस स्लरी आधारित सु-धन उत्पादों के प्रभाव पर एक अध्ययन वर्ष के दौरान पूरा हुआ। अध्ययन से पता चला है कि उर्वरक के अनुशंसित डोज के प्रति गेहूं और मक्के की 100 प्रतिशत से अधिक फसल उपज में क्रमशः 24 और 32 प्रतिशत की वृद्धि हुई। इसके अलावा, महत्वपूर्ण सूक्ष्म पोषक तत्व और प्रोटीन तत्व की उपस्थिति से अनाज की गुणवत्ता में सुधार हुआ। सु-धन उत्पादों के प्रयोग से रासायनिक उर्वरकों के उपयोग में 25 प्रतिशत की कमी आई और मृदा स्वास्थ्य में भी सुधार हुआ।

इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड (आईओसीएल), बरौनी और एनडीडीबी फाउंडेशन फॉर न्यूट्रीशन (एनएफएन) के वित्त पोषण सहयोग के माध्यम से एनडीडीबी ने वर्ष के दौरान बरौनी दूध संघ (बिहार) और कटक दूध संघ (ओडिशा) में खाद प्रबंधन मॉडल को क्रियान्वित करने की शुरूआत की।

एनडीडीबी ने भारत सरकार की गोबर्धन योजना के अंतर्गत खाद प्रबंधन मॉडल के प्रचार-प्रसार के लिए पेयजल एवं स्वच्छता विभाग और पशुपालन एवं डेयरी विभाग के साथ एमओयू पर हस्ताक्षर किए। पूरे देश में लघुधारक पर आधारित खाद प्रबंधन मॉडल को क्रियान्वित करने के लिए गोबर्धन योजना के अंतर्गत एनडीडीबी को तकनीकी सहयोगी के रूप में नामांकित किया गया।

नई राष्ट्रीय बायोगैस और जैविक खाद कार्यक्रम

वर्ष के दौरान, एमएनआरई द्वारा क्रियान्वित केंद्रीय क्षेत्र की योजना 'नया राष्ट्रीय बायोगैस एवं ऑर्गेनिक खाद कार्यक्रम' (एनएनबीओएमपी) की 'मुख्य कार्यक्रम कार्यान्वयन एजेंसी' के रूप में एनडीडीबी ने क्रमशः गुजरात, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, राजस्थान और तमिलनाडु राज्य के 10 दूध संघों और दो दूध उत्पादक कंपनियों द्वारा प्रस्तुत प्रस्तावों को स्वीकृति प्रदान की। इन स्वीकृत प्रस्तावों में 400 से अधिक लाभार्थियों को शामिल किया गया है, इस योजना के अंतर्गत इनके यहां विभिन्न मॉडलों और क्षमताओं के कई घरेलू बायोगैस संयंत्र स्थापित किए जाएंगे।

डेरी सहकारिताओं को एएमसीएस का सहयोग

संघ, महासंघ और राष्ट्रीय स्तर पर पूर्ण एकीकरण सुनिश्चित करते हुए एनडीडीबी ने डीसीएस संचालन की सभी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए एक मजबूत एकीकृत कॉमन स्वचालित दूध संकलन सॉफ्टवेयर (एएमसीएस) विकसित किया है। यह वित्तीय समावेश के लिए कार्य क्षमताएं और मोबाइल एप्लिकेशन भी प्रदान करता है ताकि विभिन्न हितधारकों (दूध उत्पादक सदस्य, डीसीएस सचिव और दूध संकलन पर्यवेक्षक) को एक साथ समय पर महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान की जा सके।

वर्तमान में, एनडीडीबी के कॉमन एएमसीएस एप्लिकेशन का उपयोग पूरे देश के आठ राज्य दूध महासंघों में 25 दूध संघों के 4,500 से अधिक डीसीएस द्वारा किया जा रहा है। वर्ष के दौरान, दो दूध संघों जैसे मिदनापुर दूध संघ

श्री परमेश्वरन अय्यर, सचिव, पेयजल और स्वच्छता विभाग, जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार ने आणंद के जाकरियापुरा गांव में एनडीडीबी के खाद प्रबंधन पहल का दौरा किया।

(पश्चिम बंगाल) और जबलपुर दूध संघ (मध्य प्रदेश) को बोर्ड में शामिल किया गया। दूध संकलन के कार्यों में पारदर्शिता में वृद्धि के अलावा, एएमसीएस एप्लिकेशन दूध संघों को दूध उपलब्ध कराने वाले किसानों के सीधे बैंक खातों में दूध के बिल का भुगतान भेजने की सुविधा प्रदान करता है।

सहकारिताओं के माध्यम से डेरी उद्योग - स्थायी आजीविका की कुंजी

जापान अंतर्राष्ट्रीय सहयोग एजेंसी (जीका) से कार्यालयीन विकास सहायता (ओडीए) ऋण का लाभ लेकर डेरी विकास की विभिन्न गतिविधियों के आयोजन द्वारा डेरी किसानों की आजीविका में सुधार लाने के लिए एक प्रायोगिक परियोजना 'सहकारिताओं के माध्यम से डेरी उद्योग – स्थायी आजीविका की कुंजी' तैयार की गई है। इस परियोजना के अंतर्गत डेरी किसानों और उत्पादकों के स्वामित्व वाली संस्थाओं (पीओआई) के कर्मचारियों के लिए प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण पर विशेष ध्यान देते हुए दुधारू पशुओं की उत्पादकता वृद्धि संबंधी गतिविधियों के साथ-साथ दूध संकलन प्रणाली, दूध प्रसंस्करण, विपणन और आईसीटी बुनियादी ढांचे की स्थापना के लिए विशेष कार्यक्रमों की परिकल्पना की गई है। यह परियोजना पशुपालन एवं डेयरी विभाग, भारत सरकार द्वारा एनडीडीबी के माध्यम से क्रियान्वित की जाएगी।

इस परियोजना का मूल्यांकन जीका द्वारा किया गया है और भारत सरकार और जीका के मध्य हुए ऋण अनुबंध किया गया है। भारत सरकार से आवश्यक अनुमोदन प्राप्त होने के बाद इस परियोजना के आरंभ होने की संभावना है।

डेरी प्रसंस्करण एवं बुनियादी ढांचा विकास निधि

एनडीडीबी भारत सरकार की एक योजना 'डेरी प्रसंस्करण एवं बुनियादी ढांचा विकास निधि (डीआईडीएफ)' की कार्यान्वयन एजेंसी है जिसकी कार्यान्वयन अवधि 2018-19 से 2022-23 तक है। इस योजना के प्रमुख घटक हैं: दूध प्रसंस्करण बुनियादी ढांचा का निर्माण, आधुनिकीकरण और विस्तार, मूल्य वर्धित उत्पादों के निर्माण की सुविधाएं, ग्राम स्तर पर चिलिंग बुनियादी ढांचे तथा इलेक्ट्रॉनिक दूध परीक्षण उपकरण की स्थापना करना। इस योजना का वित्तीय परिव्यय 11,184 करोड़ रुपये है जिसमें 8,004 करोड़ रुपये राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड) से ऋण के रूप में, 2,001 करोड़ रुपये अंतिम ऋणियों के योगदान के रूप में शामिल है, इसमें कार्यान्वयन एजेंसियों द्वारा परियोजना प्रबंधन और अध्ययन के लिए 12 करोड़ रुपये का योगदान दिया जाएगा और भारत सरकार से नाबार्ड को 1,167 करोड़ रुपये की ब्याज सहायता उपलब्ध कराई जाएगी। सहकारी दूध संघ, राज्य सहकारी डेरी महासंघ, बहुराज्यीय दूध सहकारी समितियां, दूध उत्पादक कंपनियां और एनडीडीबी की सहायक कंपनियां इस योजना के पात्र अंतिम ऋणी हैं।

31 मार्च 2021 तक, 3,381 करोड़ रुपये के ऋण सहित 4,956.8 करोड़ रुपये के परिव्यय वाली 40 परियोजनाओं को स्वीकृति दी गई है। इस योजना के अंतर्गत उत्पादक स्वामित्व वाली संस्थाओं (पीओआई) को 1,131.6 करोड़ रुपये की धनराशि जारी की गई है। अनुमोदित परियोजनाओं के क्रियान्वयन से पीओआई की दूध प्रसंस्करण क्षमता में 121.7 लाख लीटर प्रतिदिन की वृद्धि होगी। 31 मार्च, 2021 तक सात परियोजनाएं पूरी हो गई है जिनसे 42.5 लाख लीटर प्रतिदिन की दूध प्रसंस्करण क्षमता का निर्माण हुआ है।

31 मार्च 2021 तक, 3,381 करोड़ रुपये के ऋण सहित 4,956.8 करोड़ रुपये के परिव्यय वाली 40 परियोजनाओं को स्वीकृति दी गई है। इस योजना के अंतर्गत उत्पादक स्वामित्व वाली संस्थाओं (पीओआई) को 1,131.6 करोड़ रुपये की धनराशि जारी की गई है।

डीआईडीएफ योजना के अंतर्गत चामराजनगर दूध संघ

मैसूर चामराजनगर जिला सहकारी दूध संघ से विभाजन के बाद, 2015 में चामराजनगर दूध संघ की स्थापना हुई थी। यह कर्नाटक के चामराजनगर जिले में संचालित होता है, जिसका एक बड़ा भूभाग वन क्षेत्र (लगभग 48 प्रतिशत) है और यहां सोलिगास, येरावास, जेनू कुरुबस और बेट्टा कुरुबस जैसे वन क्षेत्र के निवासी आदिवासियों की बड़ी आबादी है, जो अपनी आजीविका के लिए अधिकतर कृषि और पशुपालन पर निर्भर हैं।

वर्ष 2020-21 के दौरान, संघ ने 473 ग्राम स्तरीय डेरी सहकारी समितियों के 96 हजार उत्पादक सदस्यों से 252.3 हजार किलोग्राम प्रतिदिन (हकिग्राप्रदि) दूध संकलित किया। अब, संघ अपने अत्याधुनिक संयंत्र में दूध को पैक्ड तरल दूध और दूध उत्पादों जैसे दही, घी, पेड़ा इत्यादि के विभिन्न वेरिएंट में प्रोसेस कर रहा है। दूध और दूध उत्पादों की स्थानीय मांग को पूरा करने के बाद, संघ देश के पूर्वोत्तर क्षेत्र में यूएचटी दूध की बिक्री भी कर रहा है।

बीते 2015 में, जब इस संघ को मैसूर चाम राजनगर जिला सहकारी दूध संघ से पृथक किया गया था, तब मैसूर दूध संघ द्वारा दूध का प्रसंस्करण और बिक्री का प्रबंधन किया जा रहा था, क्योंकि नवगठित संघ के पास दूध प्रसंस्करण की कोई सुविधा नहीं थी। जून 2020 तक यही स्थिति बरकरार रही, जब तक कि चामराजनगर दूध संघ में 300 हलीप्रदि क्षमता (500 हलीप्रदि तक विस्तार योग्य) के उसके नए स्थापित डेरी संयंत्र में 200 हलीप्रदि क्षमता वाले यूएचटी संयंत्र के साथ-साथ चामराजनगर के कुडरू में 200 हलीप्रदि क्षमता वाले यूएचटी संयंत्र में परिचालन शुरू नहीं हो गया। परियोजना के लिए संपूर्ण वित्तीय सहायता राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड (एनडीडीबी) द्वारा क्रियान्वित भारत सरकार की डेरी प्रसंस्करण एवं बुनियादी ढांचा विकास निधि (डीआईडीएफ) योजना के अंतर्गत प्राप्त की गई। संघ ने योजना के अंतर्गत, रियायती ब्याज दर पर ऋण के रूप में 60 करोड़ रुपये प्राप्त किए, जो बाजार की दर से लगभग 3-4 प्रतिशत कम था और संघ ने अपने संसाधनों से 65 करोड़ रुपये का अंशदान दिया।

इस नए संयंत्र की स्थापना से संघ को अपने संकलन और बिक्री संचालन का विस्तार करने में मदद मिली। पिछले वर्ष की तुलना में कोविड-19 महामारी वर्ष 2020-21 के दौरान, संघ के दूध संकलन और तरल दूध की बिक्री में भी क्रमशः 8 प्रतिशत और 47 प्रतिशत की वृद्धि हुई।

दूध एवं दूध उत्पादों के विपणन के लिए संघ के परिचालन क्षेत्र में कोई बड़ा शहर शामिल नहीं है, बल्कि एमएम हिल, बीआर हिल, शिवसमुद्रम फॉल इत्यादि कई पर्यटन स्थल शामिल हैं जो सप्ताह के अंत में आसपास के क्षेत्रों से पर्यटकों को आकर्षित करते हैं। 2020-21 के दौरान, संघ ने 107.6 हलीप्रदि दूध की बिक्री की, जिसमें से 30.6 हलीप्रदि दूध की बिक्री अपने परिचालन क्षेत्र में की और देश के पूर्वोत्तर क्षेत्र में लगभग 77.0 हलीप्रदि यूएचटी दूध की बिक्री की। संघ ने तमिलनाडु और केरल के आसपास के राज्यों में लगभग 111.5 हलीप्रदि थोक दूध की बिक्री की। नए डेरी संयंत्र की कमिशनिंग होने पर, यह संघ तमिलनाडु के आसपास के जिलों जैसे नीलगिरी (ऊटी) और कोयंबटूर में बाजार की संभावना का पता लगा रहा है, जिससे निकट भविष्य में राजस्व में महत्वपूर्ण योगदान मिलेगा।

अधिक महत्वपूर्ण बात यह है कि कोविड-19 महामारी (अर्थात 2020-21) के कठिन दौर में भी जब भारत के अनेक दूध संघों ने दूध के संकलन मूल्य को कम कर दिया, तब भी चामराजनगर दूध संघ अपने उत्पादक सदस्यों को उचित मूल्य देने में सफल रहा। पिछले वर्ष के 26.42 रुपये प्रति किलोग्राम दूध के प्रति वर्ष 2020-21 के दौरान संघ ने अपने उत्पादक सदस्यों को 26.77 रुपये प्रति किलोग्राम दूध का भुगतान किया। इससे दूध उत्पादक इस संघ से संबद्ध रहने के लिए प्रोत्साहित हुए हैं।

चामराजनगर दूध संघ एक ऐसा संघ है जिसने नए निर्मित बुनियादी ढांचे और डीआईडीएफ योजना के अंतर्गत प्राप्त सुअवसरों का सर्वोत्तम उपयोग किया है।

डीआईडीएफ योजना से संघ को निम्नलिखित में मदद मिली:

- नए अत्याधुनिक डेरी/यूएचटी संयंत्र की स्थापना करना।
- यूएचटी दूध, दही, घी, पेड़ा इत्यादि मूल्य वर्धित उत्पादों का निर्माण करना।
- कोविड-19 महामारी के दौरान प्राप्त दूध की अतिरिक्त मात्रा को संभालना।
- कोविड-19 महामारी के दौरान, जब अधिकांश दूध संघों द्वारा संकलन मूल्य को कम कर दिया गया, उस समय भी अपने उत्पादक सदस्यों को उचित मूल्य का भुगतान किया।

कार्यशील पूंजी ऋण के लिए उत्पादकों के स्वामित्व वाली संस्थाओं को ब्याज सहायता

कोविड-19 महामारी से संबंधित प्रतिबंधों के चलते, पीओआई के सामने आने वाली कठिनाइयों के मद्देनज़र, भारत सरकार ने वर्ष 2020-21 के दौरान 203 करोड़ रुपये के परिव्यय वाली 'कार्यशील पूंजी ऋणों पर ब्याज सहायता' योजना आरंभ की। इस योजना में बैंकों और वित्तीय संस्थानों के पात्र प्रतिभागी एजेंसियों द्वारा प्राप्त कार्यशील पूंजी ऋणों पर प्रति वर्ष 2 प्रतिशत की ब्याज सहायता का प्रावधान है। शीघ्र और समय पर पुनर्भुगतान करने पर, ऋण पुनर्भुगतान अवधि के अंत में अतिरिक्त 2 प्रतिशत की प्रति वर्ष ब्याज सहायता देय है। ब्याज सहायता के घटक को 'डेरी गतिविधियों से संबद्ध डेरी सहकारिताओं और किसान उत्पादक संस्थाओं को सहयोग (एसडीसीएफपीओ)' योजना के अंतर्गत शामिल किया गया है। यह योजना एनडीडीबी के माध्यम से क्रियान्वित की जा रही है।

वर्ष 2020-21 के दौरान, पीओआई को 45.84 करोड़ रुपये की ब्याज सहायता जारी की गई है। इस योजना के अंतर्गत बैंकों द्वारा स्वीकृत 10,648.6 करोड़ रुपये के कार्यशील पूंजी ऋण पर ब्याज सहायता संबंधी मदद मिलने से पीओआई डेरी किसानों को नियमित भुगतान कर सकी।

उत्पादक स्वामित्व वाली संस्थाओं की वित्तीय सहायता

एनडीडीबी पीओआई को डेरी संयंत्रों में दूध प्रसंस्करण, आहार निर्माण, सोलर पैनल लगाने और कौशल विकास जैसी अन्य गतिविधियों के लिए अपने बुनियादी ढांचे में वृद्धि हेतु वित्तीय सहायता प्रदान करती है। 31 मार्च, 2021 तक, 'बुनियादी ढांचे की गतिविधियों, कौशल विकास और प्रशिक्षण हेतु वित्तीय सहायता प्रदान की जाने' वाली योजना के अंतर्गत, पीओआई की परियोजनाओं को स्वीकृत किया गया है जिसका कुल परिव्यय 1,565.6 करोड़ रुपये है। वर्ष 2020-21 के दौरान, पीओआई को 62 करोड़ रुपये की दीर्घकालिक वित्तीय सहायता प्रदान की गई।

31 मार्च 2021 तक, पीओआई को 98.5 करोड़ रुपये की कुल कार्यशील पूंजी सुविधा की स्वीकृति प्रदान की गई है।

वर्ष 2020-21 के दौरान पीओआई को

62 करोड़ रुपये

की दीर्घकालिक वित्तीय सहायता वितरित की गई

गुणवत्ता आश्वासन

वर्तमान दिशा-निर्देशों के अनुरूप, एनडीडीबी ने विभिन्न दूध संघों, उत्पादक कंपनियों और महासंघ को प्रोत्साहित कर और सहयोग उपलब्ध कराकर अपने गुणवत्ता चिह्न पहल का सुदृढ़ीकरण करना निरंतर जारी रखा। 2016 में गुणवत्ता चिह्न के आरंभ होने के बाद से 31 मार्च 2021 तक, एनडीडीबी को सहकारी डेरी से 110 आवेदन प्राप्त हुए; और इनमें से 46 डेरी इकाइयों को गुणवत्ता चिह्न प्रदान किया गया। इन 46 गुणवत्ता चिह्न पुरस्कार विजेता इकाइयों में से 26 ने गुणवत्ता चिह्न योजना के सफल कार्यान्वयन के तीन वर्ष पूरे करने के बाद, नवीनीकरण के लिए नए सिरे से आवेदन किया; और निर्धारित मूल्यांकन प्रक्रिया से गुजरने के बाद, फिर से गुणवत्ता चिह्न के पुरस्कार के पात्र पाए गए। विशेषज्ञ पैनल द्वारा जानकारी और अनुभव साझा करना और खाद्य सुरक्षा संबंधी पहलुओं में सुधार के लिए सुझाव प्रदान करना गुणवत्ता चिह्न के मूल्यांकन की प्रमुख विशेषताएं हैं। इनसे उत्पादक से उपभोक्ता तक संपूर्ण मूल्य श्रृंखला की प्रक्रिया में सुधार लाने में सहयोग मिलता है। इन डेरी सहकारिताओं ने सुधार से संबंधित सुझावों के अनुपालन के प्रति प्रतिबद्धता व्यक्त की है, जिससे गुणवत्ता चिह्न पहल के लिए उनके विश्वास में वृद्धि हुई है।

डेरी बोर्ड प्रक्रिया उपकरण, उत्पादों और प्रयोगशाला के उपकरणों को मजबूत बनाने के विनिर्देशों की जानकारी साझा करने के लिए प्रोत्साहित करता है। कोविड-19 महामारी के दौरान, डेरी प्रसंस्करण इकाइयों में सुरक्षा और स्वच्छता सुनिश्चित करने हेतु डेरी संयंत्रों के लिए दिशा-निर्देश से संबंधित दस्तावेजों और मानक प्रचालन पद्धति (एसओपी) को विकसित कर सहकारी समितियों के साथ साझा किया गया। फार्म स्तर से ही दूध की गुणवत्ता में सुधार के निरंतर प्रयास के अंतर्गत, किसानों, दूध संकलन कर्मचारियों और पर्यवेक्षकों और महासंघ के नव नियुक्त डेरी कर्मचारियों के लिए वर्चुअल माध्यम से अध्ययन और प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं।

एनडीडीबी फाउंडेशन फॉर न्यूट्रीशन

2020-21 के दौरान, एनडीडीबी फाउंडेशन फॉर न्यूट्रीशन (एनएफएन) ने राष्ट्रीय राजमार्ग एवं अवसंरचना विकास निगम लिमिटेड (एनएचआईडीसीएल), नई दिल्ली की सीएसआर सहायता के अंतर्गत नागालैंड, मणिपुर, सिक्किम और त्रिपुरा में सरकारी स्कूलों के लगभग 12,000 छात्रों को शामिल किए जाने के अपने अभियान में विस्तार किया।

कोविड-19 महामारी और रोकथाम संबंधी उपायों के तौर पर स्कूलों के बंद होने के कारण, एनएफएन अपने कार्यक्रम स्कूलों में गिफ्ट मिल्क वितरित नहीं कर सका है। इसी बीच, एनएफएन ने भारतीय व्यापार संवर्धन संगठन (आईटीपीओ), आईडीएमसी लिमिटेड और इंडियन इम्यूनोलॉजिकल्स लिमिटेड (आईआईएल) की सीएसआर सहायता के अंतर्गत दिल्ली, गुजरात और तमिलनाडु में अपने कार्यक्रम स्कूलों के लिए गिफ्ट मिल्क को टेक होम मिल्क के रूप में वितरित करने की पहल की है।

अब तक, एनएफएन ने 11 राज्यों जैसे दिल्ली, गुजरात, झारखंड, महाराष्ट्र, मणिपुर, नागालैंड, सिक्किम, तमिलनाडु, तेलंगाना, त्रिपुरा और उत्तर प्रदेश के 172 सरकारी स्कूलों में लगभग 72,000 छात्रों को गिफ्ट मिल्क प्रदान किए हैं। स्थापना के बाद से, कार्यक्रम स्कूलों में 92 लाख यूनिट दूध का वितरण किया जा चुका है।

एनएफएन ने प्रतिरक्षा के निर्माण हेतु पोषण जागरूकता और दूध के महत्व पर अनेक गतिविधियों का आयोजन किया। इसने राष्ट्रीय पोषण माह, विश्व स्कूल दूध दिवस भी मनाया और स्तनपान सप्ताह पर ई-अभियान के आयोजन में सहयोग प्रदान किया।

2021-22 के दौरान, गिफ्ट मिल्क कार्यक्रम की शुरूआत करने के लिए एनएफएन ने भूपालापल्ली, तेलंगाना के 1,200 छात्रों के लिए इलेक्ट्रॉनिक कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (ईसीआईएल), हैदराबाद; गुना, मध्य प्रदेश के 500 छात्रों के लिए नेशनल फर्टिलाइजर्स लिमिटेड, नोएडा; और गढ़चिरौली, महाराष्ट्र के 5,000 छात्रों के लिए मझगांव डॉक शिपबिल्डर्स लिमिटेड, मुंबई के साथ अनुबंध पर हस्ताक्षर किए।

एनएफएन ने आईआईएल की सीएसआर सहायता के अंतर्गत कटक सहकारी दूध उत्पादक संघ लिमिटेड, ओडिशा की भागीदारी के साथ कटक में एक खाद प्रबंधन कार्यक्रम 'गोग्रीन' की शुरूआत की।

जागरूकता निर्माण

दूध उत्पादकों और भारतीय डेरी नेटवर्क के हितधारकों तक पहुंचने के बाद, एनडीडीबी ने कई गतिविधियों की शुरूआत की जिसमें कोविड महामारी के दौरान डेरी मूल्य श्रृंखला में अपनाए जाने वाले एसओपी के बारे में जागरूकता निर्माण करने वाले प्रकाशनों के वितरण और अन्य विस्तार की गतिविधियां शामिल हैं।

डेरी क्षेत्र से संबद्ध लोगों को सहभागी बनाने, प्रेरित करने और प्रशिक्षित करने के लिए इंटरैक्टिव कंटेंट, सफलता की कहानियों तथा अनेक पहल को फेसबुक, यूट्यूब, ट्विटर, इंस्टाग्राम और लिंक्डइन जैसे लोकप्रिय सोशल मीडिया प्लेटफार्मों पर रखा गया है। विश्व दूध दिवस, विश्व स्तनपान सप्ताह (सुरक्षा का कवच), राष्ट्रीय पोषण माह के लिए डिजिटल अभियानों और प्रतियोगिताओं के आयोजन की योजना बनाई गई और उसे एनडीडीबी के सोशल मीडिया हैंडल के माध्यम से जनता की सक्रिय सहभागिता के लिए संचालित किया गया।

पशु स्वास्थ्य, एथनो-वेटनरी पद्धतियों, पशु कल्याण इत्यादि विषयों को समाविष्ट करने वाली विस्तार सामग्री को प्रमुख स्थानीय भाषाओं में निर्मित कर परिचालित किया गया ताकि देश के हर कोने में रहने वाले डेरी किसानों तक उसे पहुंचाया जा सके।

विस्तार फिल्में, जिसमें विभिन्न क्षेत्रों में आरंभ की गई बायोगैस परियोजनाएं, डेरी सर्वेयर ऐप तथा इसकी विशेषताएं, साबरकांठा और बनासकांठा की महिला डेरी किसान, एफएमडी टीकाकरण, पशु सेवा ऐप, गुणवत्ता चिह्न, वेरका पशु आहार निर्माण पर सफलता की कहानियां शामिल हैं, का निर्मित कर उन्हें सोशल मीडिया पर अपलोड किया गया। एनडीडीबी ने हितधारकों को जानकारी उपलब्ध कर अपडेट रखने के लिए अपने ज्ञान पोर्टल पर 'टेकन्यूज' की एक श्रृंखला भी प्रकाशित की।

महामारी और सुरक्षा प्रोटोकॉल को ध्यान में रखते हुए, हितधारकों, प्रशिक्षुओं और छात्रों को साथ नियमित रूप से संवाद कर उन्हें अपडेट रखने के लिए इस संस्था के वर्चुअल भ्रमण का आयोजन किया गया।

उत्पादकता वृद्धि

पशु प्रजनन

पशु प्रजनन कार्यक्रमों की सफलता काफी हद तक बेहतर जर्मप्लाज्म की पहचान और बेहतर प्रतिस्थापन/वैकल्पिक नर और मादा पशुओं के उत्पादन के लिए उनके तेजी से बढ़ोतरी पर निर्भर करती है। तदनुसार, एनडीडीबी ने डेरी गायों और भैंसों की आबादी में बढ़ोतरी के लिए इसी प्रकार का दृष्टिकोण अपनाया। भारत के देशी और संकर नस्लों की गाय एवं भैंस की नस्लों के सुधार के लिए संतान परीक्षण (पीटी) और वंशावली चयन (पीएस) जैसे वैज्ञानिक नस्ल सुधार कार्यक्रम क्रियान्वित किए गए। श्रेष्ठ पशुओं के चयन के लिए जीनोमिक चयन (जीएस) दृष्टिकोण को अपनाकर प्रयासों को और मजबूत किया गया। एनडीडीबी ने ओवम पिक-अप एवं इन विट्रो भ्रूण उत्पादन (ओपीयू-आईवीईपी) मे अनुसंधान और विकास एवं भ्रूण प्रत्यारोपण प्रौद्योगिकियों पर प्रशिक्षण उपलब्ध कराने की दिशा में भी प्रयास निरंतर जारी रखे हैं। यदि इस तकनीक के मूल्य को कम किया जा सके, तो ओपीयू-आईवीईपी तकनीक श्रेष्ठ जर्मप्लाज्म में वृद्धि के लिए डेरी उद्योग की दिशा और दशा बदलने की क्षमता रखती है। मूल्य में कमी लाने और क्षमता में सुधार आने से आम डेरी किसानों द्वारा इस प्रौद्योगिकी को अपनाए जाने के लिए प्रौद्योगिकी का व्यापक पैमाने पर उपयोग किया जा सकेगा।

देशी गायों और भैंसों की नस्ल का विकास करने के प्रयासों के अलावा, एनडीडीबी ने विदेशी और संकर नस्ल के पशु स्वामित्व वाले डेरी किसानों की मांग को पूरा करने और पूरे देश में लागू किए जा रहे क्रॉस ब्रीडिंग कार्यक्रम को गति प्रदान करने के लिए विदेशी जर्मप्लाज्म का आयात किया। एनडीडीबी ने पूर्वोत्तर राज्यों में कृत्रिम गर्भाधान नेटवर्क के सुदृढ़ीकरण के लिए उन्हें तकनीकी सहायता भी प्रदान की।

वर्ष के दौरान, एनडीडीबी ने वैज्ञानिक क्षेत्र-आधारित आनुवंशिक सुधार कार्यक्रमों जैसे संतान परीक्षण और वंशावली चयन को क्रियान्वित करके आनुवंशिक रूप से श्रेष्ठ सांड़ और सांड़ माताओं के चयन द्वारा गुणवत्तापूर्ण आनुवंशिकी का उत्पादन और प्रसार करना तथा आनुवंशिक रूप से श्रेष्ठ युवा नर बछड़ों का उत्पादन करने के लिए उनका उपयोग करना निरंतर जारी रखा।

आनुवंशिक सुधार

एनडीडीबी ने देश में गायों और भैंसों की शीघ्र आनुवंशिक प्रगति के लिए कई सरकारी एजेंसियों, ट्रस्टों और डेरी सहकारिताओं के साथ संयुक्त रूप से सहयोगात्मक प्रयासों को निरंतर जारी रखा।

वर्ष के दौरान, एनडीडीबी ने वैज्ञानिक क्षेत्र-आधारित आनुवंशिक सुधार कार्यक्रमों जैसे संतान परीक्षण और वंशावली चयन को क्रियान्वित करके आनुवंशिक रूप से श्रेष्ठ सांड़ और सांड़ माताओं के चयन द्वारा गुणवत्तापूर्ण आनुवंशिकी का उत्पादन और प्रसार करना तथा आनुवंशिक रूप से श्रेष्ठ युवा नर बछड़ों का उत्पादन करने के लिए उनका उपयोग करना निरंतर जारी रखा। ऐसे नर बछड़ों को रोगमुक्त हिमिकृत वीर्य डोज के उत्पादन के लिए देश के विभिन्न वीर्य केंद्रों में वितरित किया जाता है। इस प्रकार उत्पादित वीर्य डोज को कृत्रिम गर्भाधान (एआई) नेटवर्क के माध्यम से वितरित किया जाता है, ताकि किसानों को उनके घर पर एआई सेवाएं प्रदान की जा सके। विभिन्न अंतिम कार्यान्वयन एजेंसियों (ईआईए) को प्रामाणिक, सटीक और विश्वसनीय आंकड़ा के उत्पादन हेतु क्षेत्र में कुशल परियोजना निगरानी और मूल्यांकन प्रणाली स्थापित करने के लिए सहायता प्रदान की गई है जिससे श्रेष्ठ पशुओं के सही चयन और आनुवंशिक प्रगति में तेजी लाने हेतु उनके प्रसार में सहयोग किया जा सके।

कोविड-19 महामारी के बावजूद, एनडीडीबी ने देश के विभिन्न वीर्य केंद्रों में वितरण के लिए जर्मनी से श्रेष्ठ एचएफ सांड़ों का सफलतापूर्वक आयात किया।

भारत सरकार की राष्ट्रीय गोकुल मिशन (आरजीएम) योजना के अंतर्गत शुरू की गई संतान परीक्षण और वंशावली चयन परियोजनाएं वर्ष के दौरान निरंतर जारी रही तथा इन परियोजनाओं ने 579 एचजीएम सांड़ों का उत्पादन किया है। देश में महामारी से उत्पन्न समस्याओं के बावजूद, परियोजनाओं ने एचजीएम सांड़ों की आपूर्ति सुनिश्चित करने के अतिरिक्त प्रयास किए। वर्ष के दौरान, गायों और भैंसों में जीनोमिक चयन निरंतर जारी रखा गया और गिर, एचएफ संकर नस्ल, जर्सी संकर नस्ल के गायों और मुर्रा भैंसों के जीनोमिक प्रजनन मूल्यों का आकलन किया गया।

RECEIVED

राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड

आरजीएम के अंतर्गत आनुवंशिक सुधार कार्यक्रमों का कार्यान्वयन:

संतान परीक्षण (पीटी) और वंशावली चयन (पीएस) कार्यक्रम

संतान परीक्षण - *उनकी संतानों के प्रदर्शन के आधार पर सांड़ के प्रजनन मूल्यों का आकलन करना और सांड़ की अगली पीढ़ी के उत्पादन के लिए उनमें से श्रेष्ठ (प्रमाणित सांड़) का चयन करना*

महत्वपूर्ण क्षेत्र:

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

एनडीडीबी ने विभिन्न कार्यान्वयन एजेंसियों के साथ मिलकर विदेशी एवं संकर नस्ल के गायों की तीन नस्लों, देशी गायों की दो नस्लों और भैंसों की दो नस्लों के लिए नौ राज्यों के 11 ईआईए के माध्यम से (आरजीएम) के अंतर्गत 14 पीटी कार्यक्रमों को क्रियान्वित करना निरंतर जारी रखा। वर्ष 2020-21 के दौरान, सभी पीटी परियोजनाओं ने मिलकर 273 सांडों के परीक्षण किए, लगभग 5 लाख परीक्षण एआई किए और 41,853 पशुओं को दूध रिकार्डिंग के अंतर्गत रखा है। पीटी परियोजनाओं ने मिलकर 527 युवा एचजीएम सांड़ों का उत्पादन किया

वर्ष 2020-21 के दौरान, सभी पीटी परियोजनाओं ने मिलकर 273 सांडों के परीक्षण किए, लगभग 5 लाख परीक्षण एआई किए और 41,853 पशुओं को दूध रिकार्डिंग के अंतर्गत रखा है। पीटी परियोजनाओं ने मिलकर 527 युवा एचजीएम सांड़ों का उत्पादन किया और इन सांडों को हिमिकृत वीर्य डोज के उत्पादन के लिए वीर्य केंद्रों को उपलब्ध कराया।

और इन सांडों को हिमिकृत वीर्य डोज के उत्पादन के लिए वीर्य केंद्रों को उपलब्ध कराया। डीएनए परीक्षण के माध्यम से उनके सही पितृत्व की पुष्टि करने और टीबी, जेडी, ब्रूसेलोसिस, आईबीआर और बीवीडी जैसी बीमारियों की निगेटिव स्थिति सुनिश्चित करने के बाद, दूध उत्पादन के लिए उनके प्रजनन मूल्यों के आधार पर सांड़ों का चयन करने पर प्रमुख जोर दिया गया है। दूध उत्पादन के अलावा, कई अन्य महत्वपूर्ण लक्षणों जैसे कि फैट, एसएनएफ, प्रोटीन उत्पादकता, खुली अवधि और पहले बच्चे पैदा करने की उम्र के लिए प्रजनन मूल्यों का भी अनुमान लगाया जाता है। इसके अलावा, पीटी परियोजनाओं के अंतर्गत सर्विस नर पशु के गर्भाधान दरों का भी नियमित रूप से आकलन किया जाता है। एनिमल टाइपिंग वर्गीकरण पीटी कार्यक्रमों का एक अभिन्न हिस्सा है। पशुओं के चयन में टाइप ट्रेट्स को महत्व देने से पशुओं की जीवनपर्यंत उत्पादकता में सुधार होता है। महत्वपूर्ण टाइप ट्रेट्स के मापन के लिए प्रक्रियाओं को मानकीकृत किया गया है और सीबीएचएफ, सीबीजेवाई, मुर्रा और मेहसाना नस्लों के लिए उचित मापदंड को विकसित किया गया है। आरजीएम के अंतर्गत क्रियान्वित की जा रही पीटी परियोजनाओं का विवरण निम्नलिखित तालिका में दिया गया है:

ईआईए का नाम	राज्य	नस्ल
एब्रो	उत्तर प्रदेश	मुर्रा
एपीएलडीए	आंध्र प्रदेश	जर्सी सीबी
एसएजी	गुजरात	मुर्रा
एसएजी	गुजरात	एचएफसीबी
महेसाणा दूध संघ	गुजरात	महेसाना
बनास दूध संघ	गुजरात	महेसाना
एसएजी	गुजरात	गिर
एचएलडीबी	हरियाणा	मुर्रा
एचपीएल एवं पीडीबी	हिमाचल प्रदेश	जर्सी
केएलडीबी	केरल	एचएफसीबी
पीएलडीबी	पंजाब	मुर्रा
पीएलडीबी	पंजाब	साहीवाल
श्री गंगानगर दूध संघ	राजस्थान	साहीवाल
टीसीएमपीएफ	तमिलनाडु	जर्सी सीबी

वंशावली चयन

उनके माता-पिता के प्रदर्शन के आधार पर बछड़ों के प्रजनन मूल्य का आकलन करना और वीर्य उत्पादन के लिए उनमें से श्रेष्ठ बछड़े का चयन करना

महत्वपूर्ण क्षेत्र:

- *एआई के बुनियादी ढांचे का सुदृढ़ीकरण करना और देशी नस्लों के प्रजनन क्षेत्रों में एआई को लोकप्रिय बनाना*
- *आनुवंशिक सुधार कार्यक्रमों में प्रदर्शन रिकॉर्डिंग करना और क्षेत्रीय किसानों में जागरूकता का निर्माण करना*

देश के कई सीमांत क्षेत्रों में किसान देशी नस्लों को उनके कुछ विशिष्ट लक्षणों जैसे कम इनपुट प्रणाली पर अनुकूलन, गर्मी को सहन करने की क्षमता, रोग प्रतिरोधक क्षमता इत्यादि के कारण प्राथमिकता देते हैं। हालांकि, देशी नस्लों के एक बड़े हिस्से की उत्पादकता में कमी प्रमुख समस्या बनी हुई है। इसलिए, आनुवंशिक सुधार कार्यक्रमों को क्रियान्वित करके ऐसे नस्लों के पशुओं की उत्पादकता में वृद्धि करना महत्वपूर्ण है। वंशावली चयन कार्यक्रमों का मुख्य उद्देश्य विभिन्न नस्लों के प्रजनन क्षेत्रों में क्षेत्र आधारित विकास और संरक्षण के प्रयास की शुरूआत करना है ताकि उनकी आबादी में श्रेष्ठ पशुओं का चयन किया जा सके और फिर एआई डिलीवरी के बुनियादी ढांचे के निर्माण के माध्यम से बड़ी आबादी में उनकी आनुवंशिकी का प्रसार किया जा सके। इसके अलावा, पीएस परियोजनाएं आनुवंशिक सुधार कार्यक्रमों के महत्व के बारे में प्रतिभागी किसानों को जागरूक करने का प्रयास करती हैं।

2020-21 के दौरान, आरजीएम के अंतर्गत, 70,015 एआई निष्पादित किए गए, 4,472 पशुओं को दूध रिकार्डिंग के अंतर्गत रखा गया और पीएस परियोजनाओं द्वारा 52 एचजीएम सांडों का उत्पादन किया गया।

वर्ष के दौरान, एनडीडीबी ने पांच राज्यों के सात ईआईए के माध्यम से विभिन्न नस्लों जैसे गायों की हरियाना, कांकरेज, थारपारकर, राठी नस्ल और भैंस की जाफराबादी, नीली-रावी, पंढ़रपुरी नस्ल की सात पीएस परियोजनाओं के कार्यान्वयन द्वारा देशी नस्लों के विकास की दिशा में अपने प्रयास निरंतर जारी रखे। 2020-21 के दौरान, आरजीएम के अंतर्गत, 70,015 एआई निष्पादित किए गए, 4,472 पशुओं को दूध रिकार्डिंग के अंतर्गत रखा गया और पीएस परियोजनाओं द्वारा 52 एचजीएम सांड़ों का उत्पादन किया गया।

आरजीएम के अंतर्गत क्रियान्वित की जा रही पीएस परियोजनाओं का विवरण निम्नलिखित तालिका में दी गई हैं:

ईआईए का नाम	राज्य	नस्ल
एसएजी	गुजरात	जाफराबादी
बनास दूध संघ	गुजरात	कांकरेज
एचएलडीबी	हरियाणा	हरियाना
एमएलडीबी	महाराष्ट्र	पंढरपुरी
पीएलडीबी	पंजाब	नीली-रावी
आरएलडीबी	राजस्थान	थारपारकर
उरमूल ट्रस्ट	राजस्थान	राठी

जीनोमिक चयन-

पूर्ण जीनोम वाले डेंस जीनोम मार्कर का उपयोग करके जीनोमिक प्रजनन मूल्यों के आधार पर पशुओं का चयन

एनडीडीबी में जीनोमिक चयन की गतिविधि वर्ष के दौरान निरंतर जारी रही। एनडीडीबी ने भारत में दूध रिकार्डेड पशुओं की अपने डीएनए कोष (>75,000 पशु) का सुदृढ़ीकरण करना निरंतर जारी रखा ताकि जीनोमिक चयन प्रक्रियाओं के विकास और कार्यान्वयन के लिए पीटी और पीएस परियोजनाओं के अंतर्गत रिकार्डेड गायों और भैंसों के फीनोटाइप का उपयोग किया जा सके।

आरजीएम योजना के अंतर्गत, देशी नस्ल के राष्ट्रीय गोवंशीय जीनोमिक केंद्र (एनबीजीसी-आईबी) के तहत जीनोमिक चयन के प्रयास निरंतर जारी रहे। परियोजना के अंतर्गत, साबरमती आश्रम गौशाला, बीड़ज (एसएजी) एनडीडीबी की तकनीकी सहायता से गायों और भैंसों के लिए जीनोमिक चयन पद्धति का विकास कर रही है। वित्त वर्ष के दौरान, प्रयोगशाला ने 19,116 पशुओं के सैंपल एकत्र किए। विशेष 'INDUSCHIP (इंडसचिप)' और 'BUFFCHIP (बफचिप)' का उपयोग करके कुल 5,184 गायों और 2,544 भैंसों के सैंपलों की जीनोटाइपिंग की गई। इसके अलावा, एचडी चिप के साथ गायों के लगभग 280 सैंपलों की जीनोटाइपिंग की गई। वर्ष के दौरान, गिर, मुर्रा, एचएफ संकर नस्ल और जर्सी संकर नस्ल के 350 से अधिक सांड़ बछड़ों के जीनोमिक प्रजनन मूल्यों का आकलन किया गया और उसे अधिक सटीक चयन के लिए पीटी परियोजनाओं के साथ साझा किया गया। इस प्रकार, वास्तव में, ग्रामीण क्षेत्र के पशुओं के चयन के लिए देश में पहली बार जीनोमिक चयन का उपयोग किया गया।

सांड़ों का आयात

डेरी विकसित देशों में हुई आनुवंशिक प्रगति का लाभ लाने और डेरी किसानों की आवश्यकता को पूरा करने तथा देश में वर्तमान क्रॉस ब्रीडिंग (संकरण) कार्यक्रम को गति देने के लिए यह आवश्यक है कि विदेशी जर्मप्लाज्म का आयात करके नए और श्रेष्ठ जीन को उपयोग में लाया जाए।

आरजीएम योजना के अंतर्गत, पशुपालन एवं डेयरी विभाग (डीएएचडी), भारत सरकार की ओर से एनडीडीबी ने अक्तूबर-दिसंबर, 2020 के दौरान दो बार में जर्मनी से कुल 228 शुद्ध नस्ल के होलस्टीन फ्रीजियन (एचएफ) सांडों का आयात किया। अनिवार्य क्वारंटीन अवधि की सफल समाप्ति के बाद, डीएएचडी, भारत सरकार के निर्देशानुसार भारत के 19 राज्यों को शामिल करते हुए पूरे देश के 37 वीर्य केंद्रों को आयातित सांड़ों का वितरण किया गया।

विशेष इंडसचिप का उपयोग करके गाय के
5,184
सैंपलों की जीनोटाइपिंग की गई

विशेष बफचिप का उपयोग करके भैंस के
2,544
सैंपलों की जीनोटाइपिंग की गई

ओवम पिक-अप और इन विट्रो भ्रूण उत्पादन - श्रेष्ठ जर्मप्लाज्म में शीघ्रता से वृद्धि करने वाली एक सहायक प्रजनन प्रौद्योगिकी

भारत सरकार की आरजीएम योजना के अंतर्गत डीएएचडी द्वारा पूरे भारत में अनेक केन्द्रों की स्थापना हेतु वित्तपोषण प्रदान किए जाने पर तथा इस क्षेत्र में कुछ निजी संस्थाओं के प्रवेश से श्रेष्ठ जर्मप्लाज्म में शीघ्र वृद्धि करने के लिए ओवम पिक-अप और इन विट्रो भ्रूण उत्पादन (ओपीयू-आईवीईपी) प्रौद्योगिकी का उपयोग किए जाने पर काफी जोर दिया गया है। एनडीडीबी की अत्याधुनिक अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशाला और ओपीयू-आईवीईपी पर प्रशिक्षण सुविधा ने इस तकनीक की दक्षता में सुधार लाने, भ्रूण के मूल्य में कमी लाने और प्रौद्योगिकी का शीघ्र प्रसार करने हेतु जनशक्ति को प्रशिक्षित करने की दिशा में प्रयास निरंतर जारी रखा है। गायों और भैंसों के देशी नस्लों में इस प्रौद्योगिकी का मानकीकरण करने और प्रौद्योगिकी को व्यापक स्तर पर क्रियान्वित करने हेतु कुशल जनशक्ति का एक पूल बनाने के लिए इस सुविधा की स्थापना की है।

संस्थागत फार्मों में फ्रेश और हिमिकृत आईवीएफ भ्रूण के प्रत्यारोपण द्वारा अनेक गर्भधारण स्थापित करना और सहकारिताओं में कार्यरत पशु चिकित्सकों को भ्रूण प्रत्यारोपण तकनीक से संबंधित प्रशिक्षण और प्रदर्शन उपलब्ध कराना इस वर्ष की प्रमुख उपलब्धि रही है।

एनडीडीबी ने कुछ संगठित फार्मों के सहयोग से भैंसों में ओपीयू-आईवीईपी कार्य की भी शुरूआत की। इसके प्रयास सफल रहे और भैंसों में ओपीयू-आईवीईपी प्रोटोकॉल का मानकीकरण किया गया। इसके परिणाम उत्साहजनक थे और इससे भैंसों में ओपीयू-आईवीईपी के अनुकूलन को अधिक गति मिलेगी।

भ्रूण के उत्पादन और प्रत्यारोपण का मूल्य अधिक होने के कारण किसानों द्वारा इस प्रौद्योगिकी को अपनाया जाना अधिक चुनौतीपूर्ण बना रहेगा। अतः ओपीयू-आईवीईपी के लिए वैकल्पिक माध्यम और सामग्रियों का उपयोग करके मूल्य में कमी लाने के लिए अनुसंधान और विकास के प्रयास किए गए। इससे भ्रूण प्रत्यारोपण के मूल्य में कमी आने का मार्ग प्रशस्त हो सकता है।

भ्रूण के उत्पादन और प्रत्यारोपण के मूल्य में कमी लाने का दूसरा उपाय विभिन्न स्तरों पर कार्यदक्षता में सुधार करना है। अतः इस सुविधा में प्रोटोकॉल का उचित उपयोग करके भ्रूण उत्पादन की दक्षता में वृद्धि पर ध्यान केंद्रित किया गया। वर्ष के दौरान, 168 ओवम पिक-अप सत्रों (3.5 जीवनक्षम भ्रूण/प्रति सत्र) से कुल 586 जीवनक्षम भ्रूणों का उत्पादन किया गया। सिर्फ आठ ओपीयू सत्रों से एचएफसीबी गायों में से एक गाय ने प्रति सत्र औसत 11.12 जीवनक्षम भ्रूण सहित 89 भ्रूणों का उत्पादन किया। 172 फ्रेश भ्रूण प्रत्यारोपण से कुल 42 गर्भधारण स्थापित किए गए हैं और 26 बछड़े/बछिया पैदा हो चुके हैं। भ्रूण के उत्पादन के लिए सेक्स सार्टेड सीमन (लिंग निर्धारित वीर्य) का उपयोग करने के प्रयास भी किए गए तथा सेक्स्ड सीमन के उपयोग से कुल 37 भ्रूण उत्पादित हुए।

इस प्रौद्योगिकी का सही लाभ केवल तभी पूरी तरह से लिया जा सकता है, जब इसे आम जनता द्वारा उपयोग में लाया जा रहा हो। वर्ष के दौरान, जनशक्ति को इकट्ठा करने की दिशा में एनडीडीबी द्वारा किया गया प्रयास कोविड-19 महामारी के कारण विफल हो गया। हालांकि, आणंद और बनासकांठा दूध संघों के प्रत्येक दो पशु चिकित्सकों को ओपीयू-आईवीईपी-ईटी प्रौद्योगिकियों पर प्रशिक्षित किया गया। अब, ये दोनों दूध संघ हब एवं स्पोक मॉडल का उपयोग करके ग्रामीण क्षेत्र आधारित ओपीयू और आईवीईपी स्थापित करने की संभावना का पता लगा रहे हैं जिसमें एनडीडीबी ओपीयू-आईवीईपी प्रयोगशाला भ्रूण उत्पादन केंद्र के रूप में काम करेगी।

यह केंद्र मूल्य में कमी लाने, प्रौद्योगिकी उपयोग में वृद्धि करने हेतु, मानव संसाधन के विकास करने और किसानों तक प्रौद्योगिकी को पहुंचाने की दिशा में कार्यरत है तथा यह अनुसंधान एवं विकास तथा प्रशिक्षण गतिविधियों के माध्यम से ज्ञान और कौशल का प्रसार करके प्रौद्योगिकी के लिए एक उत्प्रेरक के रूप में भी कार्यरत है। हालांकि, प्रशिक्षण मुख्य उद्देश्य रहेगा, यह केंद्र किसानों के घर पर अधिक गर्भधारण स्थापित करने का प्रयास करेगी।

2020-21 में 168 ओवम पिकअप सत्रों से

586

जीवित भ्रूण उत्पादित हुए

क्षेत्रीय गतिविधियों की निगरानी के लिए तकनीकी हस्तक्षेप

वास्तविक समय-स्थान पर आधारित जानकारी को कैप्चर (संग्रहीत) करने के लिए 'डेरी सर्वेयर' एप्लिकेशन के माध्यम से क्षेत्र की पर्यवेक्षण रिपोर्टिंग प्रणाली को डिजिटाइज करना।

क्षेत्र आधारित पीटी और पीएस कार्यक्रमों के अंतर्गत प्रदर्शन की रिकॉर्डिंग और अन्य सबंद्ध गतिविधियों से श्रेष्ठ पशुओं के चयन में सहयोग देने हेतु प्रामाणिक, सटीक और विश्वसनीय आंकड़ा प्राप्त होना चाहिए। अतः पीटी और पीएस परियोजनाओं के अंतर्गत प्रमुख गतिविधियों के प्रभावी पर्यवेक्षण में सहयोग देने के लिए एक प्रणाली की शुरूआत की गई है, जिसमें एनडीडीबी द्वारा विकसित जीआईएस-पर चलने वाले एप्लिकेशन 'डेरी सर्वेयर' का उपयोग किया गया है।

इस ऐप का उपयोग परियोजनाओं के पर्यवेक्षकों द्वारा जियो-टैगिंग की सुविधा के साथ वास्तविक समय के आधार पर उनके द्वारा शुरू की गई विभिन्न पर्यवेक्षी गतिविधियों की निगरानी के लिए किया जा रहा है। वास्तविक समय पर रिपोर्ट प्राप्त होने के कारण अधिक प्रभावी निगरानी व्यवस्था स्थापित करने में मदद मिली है और परियोजना अधिकारी इस एप्लिकेशन का उपयोग करके पर्यवेक्षण गतिविधियों की निगरानी कर सकते हैं।

चूंकि महामारी की स्थिति के कारण परियोजना क्षेत्रों में मूल्यांकन टीम का दौरा संभव नहीं था, इसलिए भारत सरकार की आरजीएम योजना के अंतर्गत कार्यान्वित की जा रही पीटी और पीएस परियोजना के मूल्यांकन को पूरा करने के लिए वर्चुअल बैठकें और वीडियो कॉल का आयोजन करने के लिए अन्य एप्लिकेशन के साथ डेरी सर्वेयर एप्लिकेशन का उपयोग किया गया।

वैज्ञानिक सहयोग और प्रकाशन

सहयोग और ज्ञान के आदान-प्रदान द्वारा विकास

वर्ष के दौरान, एनडीडीबी ने विभिन्न संस्थानों जैसे एनआईएबी, हैदराबाद; जीबीआरसी, गांधीनगर; बायफ, उरुलीकंचन; एनआरसी-मीट, हैदराबाद; एएयू, आणंद; कामधेनु विश्वविद्यालय, गांधीनगर के साथ सहयोगात्मक अनुसंधान किया। इसके अलावा, एनडीडीबी के अधिकारी अंतर्राष्ट्रीय पशु रिकॉर्डिंग समिति (आईसीएआर) के अंतर्गत डीएनए तथा डेरी पशु दूध रिकार्डिंग कार्यकारी समूहों के सदस्य रहे। इसके अलावा, एनडीडीबी अधिकारियों ने जीबीआरसी और कामधेनु विश्वविद्यालय, गांधीनगर द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित 'इन विट्रो भ्रूण के उत्पादन और क्रायोप्रिजर्वेशन' पर व्यवहारिक प्रशिक्षण कार्यक्रमों में सहयोग दिया।

पशु पोषण

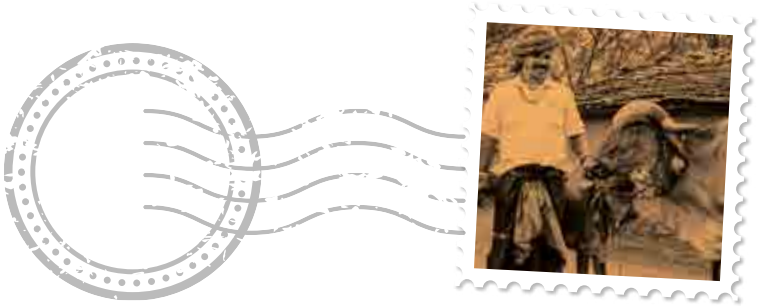
डेरी किसानों के लिए 'आहार परामर्श' का व्यवहार्य मॉडल

दूध उत्पादकों को अपने पशुओं के आहार को संतुलित तरीके से खिलाने के बारे में शिक्षित करना डेरी को लाभकारी और स्थाई बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। डेरी किसानों को संतुलित आहार से लाभ दिलाने के लिए एक नए मॉडल की परिकल्पना की गई और महाराष्ट्र के सांगली जिले में एक प्रायोगिक परियोजना संचालित की गई।

इस मॉडल के भाग के रूप में, 'प्रत्येक तिमाही में योग्य पशु पोषण विशेषज्ञों द्वारा विभिन्न श्रेणियों के पशुओं के लिए उनकी शारीरिक अवस्था (गर्भावस्था, दुग्धकाल इत्यादि) और दूध उत्पादन के स्तर के आधार पर आहार परामर्श' (आरए) को बनाकर दिया जाता है। आहार परामर्श' बनाने में कच्ची सामग्रियों चारे के कीमत तथा उस क्षेत्र में उनकी उपलब्धता को भी ध्यान में रखा जाता है।

इस प्रायोगिक परियोजना में, एक स्थानीय स्वयं सहायता समूह (एसएचजी) के तत्वावधान में संचालित 'पशुसखी' (ग्राम स्तरीय श्रमिक) द्वारा डेरी किसानों को आहार परामर्श वितरित किया गया। 'पशुसखी' पहले से ही अपने संचालन क्षेत्रों में पशुधन से संबंधित गतिविधियों में शामिल थीं और डेरी किसानों को आहार परामर्श की डिलीवरी से प्राप्त आय उस आय के अतिरिक्त थी, जो वे पहले से प्राप्त कर रही थी। इससे कार्यक्रम की प्रतिबद्धता और निरंतरता सुनिश्चित हुई।

कुल मिश्रित आहार (टीएमआर) पैलेट खिलाना, जो मौसम के अनुकूल हो, आरए का अभिन्न अंग है। इस मॉडल के अंतर्गत 200 किसानों के कुल 291 पशुओं को नामांकित किया गया है। इस परियोजना से प्रारंभिक परिणाम उत्साहजनक रहे हैं।



आरए मॉडल के अंतर्गत 200 किसानों द्वारा

291

पशु नामांकित हुए

स्थानीय तौर पर उपलब्ध फसल अवशेषों/सूखी घास (हे) को कच्ची सामग्रियों और आहार पूरकों के साथ समाविष्ट करने से यह टीएमआर मॉडल को किफायती, पर्यावरण के अनुकूल और पौष्टिक बनाता है और डेरी पशुओं को पैलेट वाले आहार की सुविधा प्रदान करता है।

उत्पादकता में सुधार और उचित उत्पादन लागत के लिए 'संपूर्ण मिश्रित आहार' (टीएमआर) पैलेट को खिलाना

टीएमआर पैलेट में सूखी घास (हे) या भूसे जैसे मोटे चारे को शामिल किया जाता है, साथ ही इसमें डेरी पशुओं के पोषक तत्वों की आवश्यकताओं को पूरा करने का गुण होता है। टीएमआर पैलेट का संयोजन पशु की शारीरिक अवस्था के अनुसार भिन्न-भिन्न होती है; इस प्रकार के विशेष आहार खिलाए जाने से पशु की उत्पादकता में सुधार होने से डेरी फार्म की लाभप्रदता में सुधार होता है। स्थानीय तौर पर उपलब्ध फसल अवशेषों/ सूखी घास (हे) को कच्ची सामग्रियों और आहार पूरकों के साथ समाविष्ट करने से यह टीएमआर मॉडल को किफायती, पर्यावरण के अनुकूल और पौष्टिक बनाता है और डेरी पशुओं को पैलेट वाले आहार की सुविधा प्रदान करता है।

महाराष्ट्र के कोल्हापुर क्षेत्र में वर्गीकृत मुर्रा भैंसों पर व्यापक क्षेत्रीय अध्ययन किए गए, जिसमें अन्य बातों के साथ-साथ गाभिन पशुओं और ताजे ब्याए पशुओं को विशेष आहार की आपूर्ति के साथ इन पशुओं में चैलेंज फीडिंग को अपनाया जाना शामिल है। नियंत्रण समूह के पशुओं की तुलना में प्रायोगिक समूह के पशुओं में दूध उत्पादन और दो ब्यांतों के बीच की अवधि जैसे प्रमुख मापदंडों पर अध्ययन किए गए।

नियंत्रण समूह वाले पशुओं की तुलना में टीएमआर आहार खिलाए गए पशुओं के दूध उत्पादन में 19 प्रतिशत की वृद्धि देखी गई इसके साथ दूध में फैट और एसएनएफ की मात्रा के सुधार दर्ज किया गया है। नियंत्रण समूह वाले पशुओं की तुलना में टीएमआर आहार खिलाए गए पशुओं में दो ब्यांतों के बीच की औसत-अवधि में 97 दिनों की कमी आई है।

विभिन्न राज्यों के कृषि जलवायु क्षेत्रों में डेरी पशु आहार को अनुकूलित करने के लिए 'महत्वपूर्ण पशु पोषण योजना'

यह सर्वविदित है कि देश के भिन्न-भिन्न क्षेत्रों में डेरी पशु खिलाने के लिए दाने, हरे चारे और फसल अवशेषों की उपलब्धता तथा उसके प्रकार में व्यापक अंतर है। लाभदायक और स्थायी डेरी फार्मिंग के लिए, यह आवश्यक है कि खिलाए जाने वाले आहार खुराकों के लिए इन विविधताओं को ध्यान में रखा जाए।

एनडीडीबी ने बिहार के बरौनी दूध संघ में प्रायोगिक परियोजना के हिस्से के रूप में 'महत्वपूर्ण पशु पोषण योजना' का डिजाइन एवं परीक्षण किया है। इस योजना के अंतर्गत किसानों को परामर्श दिया गया था कि वे उस क्षेत्र में उपलब्ध मिट्टी के प्रकार, पानी की उपलब्धता और जलवायु परिस्थितियों के लिए अनुसार हरे चारे की खेती करें।

रबी के मौसम के लिए बरसीम और जई के चारे की मिश्रित खेती करने का परामर्श दिया गया था। इसी दौरान सरसों की खली के संयोजन के साथ मक्का अनाज, मिश्रित पशु आहार तथा क्षेत्र विशेष खनिज मिश्रण पर अध्ययन आयोजित किया गया था।

संकर नस्ल की गायों (10.8 लीटर के प्रति 12.1 लीटर) के दूध उत्पादन में 12 प्रतिशत की वृद्धि की जानकारी दी गई है, जिसमें आहार मूल्य में 8 प्रतिशत की कमी आई है। इस अध्ययन के अंतर्गत किसानों ने दैनिक आय में 52 रुपये प्रति पशु की वृद्धि की भी जानकारी दी।

संकर नस्ल की गायों (10.8 लीटर के प्रति 12.1 लीटर) के दूध उत्पादन में 12 प्रतिशत की वृद्धि की जानकारी दी गई है, जिसमें आहार मूल्य में 8 प्रतिशत की कमी आई है। अध्ययन के अंतर्गत किसानों ने दैनिक आय में 52 रुपये प्रति पशु की वृद्धि की भी जानकारी दी।

दूध की गुणवत्ता में सुधार और हीट स्ट्रेस (गर्मी से होने वाले तनाव) में कमी लाने के लिए आहार संपूरक

देश में दूध में फैट/एसएनएफ के कम आने की समस्या का समाधान करने के लिए एनडीडीबी ने 'संवृद्धि' – एक आहार संपूरक विकसित किया है। पूरक आहार के तौर पर 'संवृद्धि' खिलाने से डेरी पशुओं में संपूर्ण पाचन और चयापचय में सुधार करने के अलावा, रुमेन के क्रियाकलाप के अनुकूलन संबंधी इसके प्रभाव के कारण इससे दूध की गुणवत्ता में सुधार करने में मदद मिलती है।

विशेष रूप से अप्रैल से सितंबर के महीने के दौरान, उच्च तापमान/ उसके सापेक्ष आर्द्रता वाले समय में डेरी पशुओं के 'हीट स्ट्रेस' में कमी लाने के लिए एक संपूरक भी विकसित किया गया है। एनडीडीबी ने विभिन्न दूध संघों/ महासंघों को समृद्धि/शीतवर्धक के उत्पादन के लिए जानकारी उपलब्ध करा दी है।

चारा बीज की श्रेष्ठ गुणवत्ता और उपलब्धता द्वारा हरा चारा उत्पादन वृद्धि

डेरी सहकारी क्षेत्र के बीज प्रसंस्करण संयंत्रों द्वारा आधार बीज/ सत्यापित बीज उत्पादन हेतु विगत वर्ष के 169 क्विंटल की तुलना में 183 क्विंटल 'प्रजनक बीज' की खरीद की गई। उत्पादित हुए बीज को आगे हरा चारा उत्पादन के लिए किसानों को आपूर्ति की जाती है।

बीज उत्पादन श्रृंखला में चारा बीज की नई किस्में शामिल की गई हैं जैसे बरसीम के लिए जेबीएससी-1 और यूपीबी-110; जई के लिए ओएल-1802 और जेओ-04-315 तथा ज्वार के लिए सीएसवी 33 एमएफ और सीएसवी 32एफ। ये किस्में न केवल अधिक हरे चारे का उत्पादन करती हैं, बल्कि इनमें रोगों के प्रति उच्च प्रतिरोधक क्षमता भी होती है।

वर्ष के दौरान डेरी सहकारिताओं द्वारा 24,263 क्विंटल प्रमाणित/ सत्यापित चारा बीज का उत्पादन किया गया और लगभग 42,076 क्विंटल चारा बीज डेरी किसानों को बेचे गए।

राष्ट्रीय बीज निगम से प्राप्त लगभग 29,000 क्विंटल चारा बीज (8,10,000 मिनीकिट्स) 23 राज्यों में डेरी किसानों को निशुल्क वितरित किए गए।

डेरी सहकारी समिति (डीसीएस) के स्तर पर व्यावसायिक साइलेज का उत्पादन:

गांवों में बड़े किसानों को ठेका-कृषि प्रणाली (कान्ट्रेक्ट फार्मिंग) के अंतर्गत साइलेज के अनुकूल चारा फसलें (जैसे मक्का और ज्वार) उगाने के लिए प्रोत्साहित करके डेरी किसानों द्वारा हरे चारे की कमी की पुरानी समस्या का काफी हद तक समाधान किया जा सकता है। उद्यमियों को भी किराए/पट्टे की भूमि पर ऐसी फसलों को उगाकर डीसीएस को आपूर्ति करने के लिए भी प्रोत्साहित किया जा सकता है, जिससे डीसीएस साइलेज बनाकर, आवश्यकता या कमी के समय दूध उत्पादक सदस्यों को आपूर्ति कर सकती हैं। इससे चारा उगाने वाले किसान के साथ-साथ डेरी किसान के लिए भी लाभप्रद मॉडल तैयार होगा।

इस मॉडल के स्थायित्व को प्रमाणित करने के लिए महाराष्ट्र के बारामती दूध संघ के तत्वावधान में संचालित शारदा डीसीएस, पवारवस्ती को इस गतिविधि को संचालित करने के लिए सहयोग प्रदान किया गया। इस डीसीएस द्वारा 18 × 9 × 1.5 मीटर माप वाले सतह साइलो का निर्माण गया था, जिसमें एक मौसम में 100 मीट्रिक टन और प्रतिवर्ष 300 मीट्रिक टन साइलेज का उत्पादन करने की क्षमता है। इस डीसीएस में इस तरीके से लगभग 150 मीट्रिक टन साइलेज का उत्पादन किया गया है और डेरी किसानों को 3.50-5.50 रुपये प्रति किलोग्राम के मूल्य पर इस साइलेज की आपूर्ति की जा रही है।

इस डीसीएस में इस तरीके से लगभग 150 मीट्रिक टन साइलेज का उत्पादन किया गया है और डेरी किसानों को 3.50-5.50 रुपये प्रति किलोग्राम के मूल्य पर इस साइलेज की आपूर्ति की जा रही है।

पशु स्वास्थ्य

2020-21 में डीसीएस पर दूध उपलब्ध कराने वाले किसानों के

2,18,088

दूध के सैंपलों का सीएमटी द्वारा परीक्षण किया गया

उत्तम पशु स्वास्थ्य पद्धतियों के माध्यम से एनडीडीबी लघु और सीमांत डेरी किसान के उत्थान के लिए सदैव प्रयासरत है। एनडीडीबी द्वारा प्रचारित किए जा रहे समग्र और किफायती रोग नियंत्रण मॉडल से किसान को व्यय, विशेष रूप से उपचार मूल्यों पर होने वाले व्यय में कमी लाने और अपने पशुओं की उत्पादकता में सुधार करके अपनी आय में वृद्धि करने में काफी मदद मिलती है। इनमें से कुछ रोग नियंत्रण मॉडल से दवाओं जैसे एंटीबायोटिक दवाओं के उपयोग में कमी लाने में भी मदद मिलती है तथा इसके द्वारा दूध में इसके अवशेष में कमी आती है जिससे एंटीमाइक्रोबियल प्रतिरोध (एएमआर), जो पशुओं और मनुष्यों दोनों के लिए गंभीर सार्वजनिक स्वास्थ्य संकट है, की उत्पत्ति में कमी आएगी।

रोगमुक्त वीर्य के उत्पादन को सुनिश्चित करने के लिए एनडीडीबी द्वारा सांड़ उत्पादन क्षेत्रों और वीर्य केंद्रों को नियमित आधार पर जैव सुरक्षा और रोग नियंत्रण संबंधी परामर्श भी प्रदान किया जा रहा है।

एनडीडीबी ने गुजरात के चार जिलों को शामिल करते हुए 573 गांवों में ब्रूसेलोसिस नियंत्रण के वन हेल्थ मॉडल को सहयोग देना निरंतर जारी रखा। टीकाकरण के अलावा, इसमें पशु पहचान, प्लेसेंटा और गर्भित (एबॉर्टेड) सामग्री का उचित निपटान, जागरूकता निर्माण, कीटाणुशोधन, पशु को अलग स्थान पर रखना (आइसोलेशन) जैसे मुख्य घटक शामिल हैं, जिसका उद्देश्य रोग को फैलने से रोकना है जो टीकाकरण के समान ही महत्वपूर्ण है। मार्च 2021 के अनुसार, इस

इससे दवा के मूल्य में औसतन 30 प्रतिशत की बचत हुई और ईवीएम का उपयोग शुरू करने वाले दूध संघों ने अपनी दवा, विशेषकर एंटीबायोटिक दवाओं की खरीद में प्रति माह 10 लाख रुपये की कमी कर दी है।

वित्त वर्ष के दौरान 1,28,245 गोवंशीय मादा बछड़ों का टीकाकरण किया गया है और उनके कान में टैग लगाया गया है और अप्रैल 2013 में परियोजना की शुरूआत होने के बाद, इसमें 2.5 लाख से अधिक पशुओं को शामिल किया गया है। सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि एक चिकित्सा संस्थान के सहयोग से पशु और मानव रोग के बीच अधिक आवश्यक लिंकेज का निर्माण किया गया है क्योंकि इस ज़ूनोसिस का काफी हद तक कम निदान हो पाता है और यह किसान और अन्य पशुपालन कर्मचारियों की कार्य क्षमता को गंभीर रूप से प्रभावित करता है। इस बीमारी से प्रभावित किसानों का बचाव होने से उनके पशुओं में इस बीमारी की रोकथाम की जा सकती है। 1,000 से अधिक हितधारकों (किसानों और पशु स्वास्थ्य कर्मियों) में ब्रूसेलोसिस की जांच की गई है और ब्रूसेलोसिस के लक्षणों वाले 90 रोगियों का उपचार किया गया है और वे स्वस्थ हो गए हैं, अपने उत्तम स्वास्थ्य स्थिति में वापस आ गए हैं और उनकी कार्य दक्षता में काफी सुधार हुआ है। परियोजना क्षेत्रों में किसानों के मध्य ब्रूसेलोसिस पर जागरूकता स्तर में वृद्धि होने के साथ इसके नियंत्रण की आवश्यकता में भी उल्लेखनीय वृद्धि हुई है।

11.36 करोड़ रुपये के कुल परिव्यय के साथ यह परियोजना पांच वर्षों की अवधि के लिए संचालित है, जिसमें एनडीडीबी ने 5.43 करोड़ रुपये का योगदान दिया है।

एनडीडीबी ने नौ राज्यों (केरल, कर्नाटक, तमिलनाडु, महाराष्ट्र, गुजरात, पंजाब, असम, आंध्र प्रदेश और उत्तर प्रदेश) के 23 दूध संघों और उत्पादक कंपनियों में थनैला नियंत्रण लोकप्रियता परियोजना (एमसीपीपी) को सहयोग देना निरंतर जारी रखा। परियोजना का कुल परिव्यय 26.05 करोड़ रुपये है जिसमें एनडीडीबी का योगदान 3.56 करोड़ रुपये है। परियोजना क्षेत्रों में उप-नैदानिक थनैला (एससीएम), एंटीबायोटिक अवशेष, सोमेटिक सेल काउंट (एससीसी) और दूध का बैक्टीरियल लोड, थनैला तथा एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टेंस के लिए जिम्मेदार बैक्टीरियल एजेंटों पर नजर रखी जा रही है और उचित उपाय सुझाए जा रहे हैं ताकि एंटीबायोटिक दवाओं के उपयोग में कमी लाई जा सके और एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टेंस (एएमआर) की उत्पत्ति की संभावना को कम किया जा सके। इस वित्त वर्ष के दौरान दूध में एफ्लाटॉक्सिन के अवशेषों की निगरानी करने के लिए एक नए घटक की शुरुआत की गई। परियोजना की लागत-लाभ का आकलन करने के लिए समय-समय पर सर्वेक्षण भी किए जा रहे हैं। परियोजना से उत्पन्न सभी आंकड़ा को संग्रहीत करने के लिए वेब पर आधारित रिपोर्टिंग प्रणाली का उपयोग किया जा रहा है। 2020-21 के दौरान, डेरी सहकारी समितियों (डीसीएस) में दूध उपलब्ध कराने वाले किसानों के कुल 2,18,088 पूल्ड दूध के सैंपलों में एससीएम का पता लगाने के लिए आरंभ में कैलिफोर्निया थनैला परीक्षण (सीएमटी) द्वारा परीक्षण किया गया था। किसानों के निवास स्थान पर परीक्षण करके पॉजिटिव सैंपलों पर आगे की जांच की गई ताकि एससीएम से संक्रमित पशुओं की पहचान की जा सके और उन्हें लगभग 20 रुपये के मूल्य पर 10 दिन के लिए आसानी से मुंह से खिलाया जाने वाला खुराक उपलब्ध कराकर उसकी प्रगति का मूल्यांकन किया जा सके। इससे एससीएम की घटनाओं में विशेष कमी आई है और प्रभावित पशुओं में औसत दूध उत्पादन में प्रतिदिन एक लीटर की हुई वृद्धि को इस गतिविधि में दर्ज किया गया है। एमसीपीपी के अंतर्गत थनैला सहित दूध उत्पादन को कम करने वाली कई सामान्य बीमारियों के लिए एथनो-वेटनरी दवाओं (ईवीएम) का दस्तावेजीकरण भी किया जा रहा है। अब तक, केवल ईवीएम को उपयोग में लाए गए परियोजना क्षेत्रों से पांच लाख से अधिक रोगों को दर्ज किया गया है जिनमें से 1.68 लाख से अधिक रोग अकेले थनैला के हैं, जिनका औसत उपचार दर 80 प्रतिशत है। किसान को इस ईवीएम की जानकारी उपलब्ध कराने से उपचार के मूल्य और एंटीबायोटिक अवशेषों में कमी लाने में अधिक मदद मिली है। एमसीपीपी के अंतर्गत, एनडीडीबी संघों को ईवीएम की अपनी आपूर्ति श्रृंखला को मजबूत करने के लिए भी प्रोत्साहित कर रही है ताकि किसानों को न्यूनतम मूल्य पर अच्छी गुणवत्ता का पिप्रेशन मिल सके। इससे दवा के मूल्य में औसतन 30 प्रतिशत की बचत हुई और ईवीएम का उपयोग शुरू करने वाले दूध संघों ने अपनी दवा, विशेषकर एंटीबायोटिक दवाओं की खरीद में प्रति माह 10 लाख रुपये की कमी कर दी है। ऐसे संघों में सूचित किए जा रहे रोगों की कुल संख्या में भी काफी कमी आई है क्योंकि अधिक से अधिक किसान सामान्य बीमारियों की स्वयं रोकथाम के लिए ईवीएम को अपनाना पसंद करते हैं।

पशु उत्पादकता और स्वास्थ्य के लिए सूचना नेटवर्क

एनडीडीबी द्वारा पशु उत्पादकता और स्वास्थ्य के लिए सूचना नेटवर्क (इनाफ) प्रणाली स्थापित की गई है जिसका उपयोग वर्तमान में, पूरे देश की 300 से अधिक परियोजनाओं द्वारा पशुओं का पता लगाने की क्षमता, उत्पादकता वृद्धि, पोषण उपलब्धता वृद्धि और पूरे भारत में उचित रोग प्रबंधन प्रणाली के लिए किया जा रहा है। पशुपालन एवं डेयरी विभाग (डीएएचडी), भारत सरकार ने इस प्रणाली को राष्ट्रीय डाटाबेस के रूप में अपनाया है और राष्ट्रीय पशु रोग नियंत्रण कार्यक्रम (एनएडीसीपी), राष्ट्रीय कृत्रिम गर्भाधान कार्यक्रम (एनएआईपी), आरजीएम इत्यादि जैसी केंद्रीय क्षेत्र की योजनाओं के कार्यान्वयन के लिए एसआईए (राज्य कार्यान्वयन एजेंसियों) द्वारा इसका अनिवार्य रूप से उपयोग करने का निर्णय लिया है। एनडीडीबी को इनाफ का प्रबंधन करने और देश के हितधारकों को कार्यान्वयन में सहायता प्रदान करने की जिम्मेदारी सौंपी गई है।

वर्तमान में, राष्ट्रीय पशु रोग नियंत्रण कार्यक्रम (एनएडीसीपी) के तत्वावधान में खुरपका एवं मुंहपका रोग (एफएमडी) और ब्रूसेलोसिस के टीकाकरण का रिकॉर्ड रखने तथा भारत सरकार के एनएआईपी के अंतर्गत एआई की रिकॉर्डिंग करने के लिए पूरे देश में इनाफ का उपयोग किया जा रहा है।

एनएडीसीपी और एनएआईपी–II के सुचारू कार्यान्वयन के लिए, एनडीडीबी द्वारा इनाफ पर कुल 88 प्रशिक्षण सत्र आयोजित किए गए हैं जिनमें राज्यों के 36 और केंद्र शासित प्रदेशों के 3,304 प्रतिभागियों को शामिल किया गया है। पूरे देश में इनाफ के प्रभावी कार्यान्वयन के लिए इनाफ हेल्पडेस्क सहायता प्रणाली विकसित की गई है।

31 मार्च 2021 तक, इनाफ में लगभग 15.3 करोड़ से अधिक गायों और भैंसों को रजिस्टर किया गया है। 34 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के कुल 10.7 करोड़ से अधिक एफएमडी टीकाकरण को और 36 राज्यों, केंद्र शासित प्रदेशों के 4.2 करोड़ से अधिक एआई को इनाफ में शामिल किया गया है।

उपर्युक्त के अलावा, कोल्हापुर दूध संघ में इनाफ पशु स्वास्थ्य मॉड्यूल का प्रायोगिक परियोजना के रूप में व्यापक पैमाने पर उपयोग किया जा रहा है और वर्ष के दौरान इस प्रणाली में 2.57 लाख ट्रांजैक्शन दर्ज किए गए हैं। इस दूध संघ द्वारा पशु स्वास्थ्य पर संग्रहीत किए गए इनाफ आंकड़ों से डेरी पशुओं की बीमारियों के तीन प्रमुख वर्ग जैसे थन से संबंधित (30 प्रतिशत), पाचन से संबंधित (28 प्रतिशत) और प्रजनन समस्या (10 प्रतिशत) की घटना का पता चलता है जो नियंत्रण की रणनीति के विकास का आधार बनता है।

31 मार्च 2021 तक, इनाफ में 15.3 करोड़ से अधिक गायों और भैंसों को रजिस्टर किया गया है। 34 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के कुल 10.7 करोड़ से अधिक एफएमडी टीकाकरण को और 36 राज्यों, केंद्र शासित प्रदेशों के 4.2 करोड़ से अधिक एआई को इनाफ में शामिल किया गया है।

अनुसंधान एवं विकास

एनडीडीबी की हैदराबाद स्थित अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशाला एक अत्याधुनिक गोवंशीय रोग निदान एवं अनुसंधान सुविधा है। प्रयोगशाला प्रोटोकॉल की शुद्धता और पुनः प्रस्तुतीकरण क्षमता को सुनिश्चित करने के लिए प्रयोगशाला ने अंतर्राष्ट्रीय मानकों (आईएसओ 9001:2015 और आईएसओ/आईईसी 17025:2017) के अनुरूप गुणवत्ता प्रबंधन की प्रणाली अपनाई है। इसके अलावा, अंतर्राष्ट्रीय दक्षता परीक्षण (पीटी) कार्यक्रम में भागीदारी करके परीक्षण की दक्षता का आश्वासन दिया जाता है। प्रयोगशाला के अनुसंधान कार्यक्रम गोवंशीय रोगों के निदान और नियंत्रण हेतु आवश्यक रोग परीक्षण के विकास और सत्यापन पर केंद्रित हैं। प्रमुख गोवंशीय रोगों के लिए संदर्भ सैंपलों का एक समृद्ध कोष बनाने में इसका भी उपयोग किया गया है।

वीर्य केंद्रों और नस्ल सुधार परियोजनाओं के लिए रोग नैदानिक सहयोग

पशुपालन और डेयरी विभाग (डीएएचएंडडी), भारत सरकार द्वारा एनडीडीबी की प्रयोगशाला को गोवंशीय हिमिकृत वीर्य के उत्पादन के लिए न्यूनतम मानक प्रोटोकॉल (एमएसपी) रोगों के सार-संग्रह में सूचीबद्ध यौन संचारित रोगों की जांच करने की मान्यता प्राप्त है। यह प्रयोगशाला राष्ट्रीय गोकुल मिशन (आरजीएम) और गोवंशीय प्रजनन में शामिल अन्य संस्थाओं (13 राज्यों में 50 विभिन्न एजेंसियों) के अंतर्गत नस्ल सुधार जैसे संतान परीक्षण और वंशावली चयन परियोजनाओं में शामिल विभिन्न वीर्य केंद्रों, सांड़ माता (बुल मदर) फार्मों और एजेंसियों को नैदानिक सहायता प्रदान करती है। वर्ष 2020-21 के दौरान, कुल 59,534 नैदानिक सैंपलों (सेरा, वीर्य और प्रीप्यूशियल वॉश) की जांच की गई, जो कि विभिन्न यौन संचारित रोगों जैसे, गोवंशीय ब्रूसेलोसिस, संक्रामक गोवंशीय राइनोट्रेकाइटिस (आईबीआर), गोवंशीय वायरस डायरिया (बीवीडी), जॉन रोग (जेडी), गोवंशीय जेनाइटल कम्पाइलोबैक्टीरियोसिस (बीजीसी) और बोवाइन ट्राइकोमोनॉसिस के लिए गायों और भैंसों के सैंपल थे। ब्रूसेलोसिस के लिए जांच किए गए 16,186 सीरम सैंपलों में से 3.50 प्रतिशत पॉजिटिव पाए गए, जबकि आईबीआर के कुल 14,343 सैंपलों में से 16.47 प्रतिशत सैंपल पॉजिटिव दर्ज किए गए। बीवीडी से निरंतर संक्रमित (पीआई) होने की स्थिति का पता लगाने के लिए कुल 6,243 गायों और भैंसों की जांच की गई और 0.07 प्रतिशत पशु पॉजिटिव पाए गए। जेडी के कारक एजेंट *माइकोबैक्टीरियम एवियम* सबस्पीशिज *पैराट्यूबरकुलोसिस* (एमएपी) की एंटीबॉडी का पता लगाने के लिए 562 सीरम सैंपलों की जांच की गई और उससे 3.74 प्रतिशत पॉजिटिविटी का पता चला। प्रयोगशाला में बीजीसी तथा ट्राइकोमोनॉसिस के कारक एजेंटों के कल्चरल आइसोलेशन और पहचान के लिए सांडों के क्रमशः 926 और 876 प्रीप्यूशियल वॉश सैंपलों को भी प्रोसेस किया गया। हालांकि, कोई भी सैंपल पॉजिटिव नहीं पाया गया। आईबीआर सीरोपॉजिटिव सांड़ों से उत्पादित हिमिकृत वीर्य डोजों (एफएसडी) का रियल टाइम पीसीआर जांच द्वारा गोवंशीय अल्फाहर्पीसवायरस-1 (बीओएचवी-1) की उपस्थिति का परीक्षण किया गया। 12 वीर्य केंद्रों के 20,041 एफएसडी में से कुल 456 (2.27 प्रतिशत) बीओएचवी-1 की उपस्थिति के लिए पॉजिटिव दर्ज किए गए। एमएसपी की संस्तुति के अनुसार, वीर्य केंद्रों को परामर्श दिया गया कि वे कृत्रिम गर्भाधान में उसके उपयोग को रोकते हुए बीओएचवी-1 के पॉजिटिव एफएसडी बैचों को लेने से मना करें।

2020-21 में यौन संचारित रोग के लिए गायों और भैंसों के

59,534

नैदानिक सैंपलों की जांच की गई

गुणवत्ता प्रत्यायन और दक्षता परीक्षण

रोग परीक्षण की गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली (क्यूएमएस) का वार्षिक मूल्यांकन करने पर प्रमाणन निकायों ने प्रयोगशाला के मानकों को आईएसओ 9001:2015 और आईएसओ/आईईसी 17025:2017 के पूर्णतः अनुरूप पाया और इसकी मान्यता को दूसरे कार्यकाल तक बढ़ा दिया। आईबीआर और ब्रूसेलोसिस के नैदानिक परीक्षणों के अलावा, प्रयोगशाला ने पशु चिकित्सा रोग परीक्षण (वेटक्वास, एपीएचए, यूके) के पीटी प्रदाता द्वारा उपलब्ध कराए गए बीवीडी, जेडी और एनजूटिक बोवाइन ल्यूकोसिस परीक्षणों के लिए अंतरराष्ट्रीय दक्षता परीक्षण (पीटी) कार्यक्रमों में भाग लिया। पीटी कार्यक्रम के परिणाम प्रयोगशाला की दक्षता और परीक्षण परिणामों की वैधता की पुष्टि करने वाले पीटी प्रदाता से 100 प्रतिशत मेल खाते थे।

आईबीआर निदान के लिए बीओएचवी-1 जीई (डीआईवीए) एलिसा का विकास और सत्यापन

ग्लाइकोप्रोटीन ई (जीई) स्पेसेफिक मोनोक्लोनल एंटीबॉडी (एमएबी) और बीओएचवी-1 के रिकॉम्बिनेंट जीई प्रोटीन पर आधारित एलिसा परीक्षण को टीकाकृत और संक्रमित पशुओं (डीआईवीए) के निदान और उनमें अंतर करने के लिए विकसित कर सत्यापित किया गया था। सत्यापन एसे (जांच) से पता चला है कि यह परीक्षण कई बार दोहराए जाने योग्य और रिप्रोड्यूशेबल (15 प्रतिशत से कम का सह-प्रभावी अंतर) है। यह एसे बीओएचवी-1 के लिए स्पेसेफिक पाया गया और अन्य रोगजनकों (बीवीडीवी, खुरपका एवं मुंहपका रोग वायरस, गोवंशीय ल्यूकोसिस वायरस, और ब्रूसेला) से संक्रमित पशुओं से सेरा के लिए इसमें कोई क्रॉस-रिएक्शन नहीं देखा गया। हालांकि, एसे ने अन्य रुमिनेंट अल्फाहर्पीसवायरस जैसे बीओएचवी-5 और बीयूएचवी-1 से संक्रमित पशुओं के सेरा में अंतर नहीं किया। एसे की विश्लेषणात्मक संवेदनशीलता व्यावसायिक जीई एलिसा किट, जिसका उपयोग प्रयोगशाला में किया जाता है, की अपेक्षा अधिक है। ज्ञात स्थिति वाले पशुओं में आईबीआर संक्रमण का पता लगाने के लिए एसे की नैदानिक संवेदनशीलता (डीएसएन) और विशिष्टता (डीएसपी) क्रमशः 96.98 प्रतिशत और 100 प्रतिशत है। डीआईवीए के लिए इस परीक्षण का डीएसएन एवं डीएसपी 99 प्रतिशत से अधिक है।

खुरपका एवं मुंहपका रोग वायरस (एफएमडीवी) के एंटीबॉडी एसे के लिए एमएबी बेस्ड सॉलिड फेज कंपेटेटिव एलिसा (एसपीसीई) का विकास

भारत के गाय और भैंस के सीरम सैंपलों में एफएमडीवी सीरोटाइप-ओ (एफएमडीवी-ओ) के विशिष्ट एंटीबॉडी का पता लगाने के लिए एमएबी बेस्ड सॉलिड फेज कंपेटेटिव एलिसा (एसपीसीई) एसे विकसित किया गया। एफएमडीवी पैन-स्पसिफिक एमएबी का उपयोग एंटीबॉडी कोटिंग अथवा कैप्चर के रूप में किया गया जबकि एफएमडीवी सीरोटाइप स्पसिफिक एमएबी का उपयोग कंपेटेटिव एलिसा में एंटीबॉडी का पता लगाने अथवा पहचान करने के लिए किया गया। आरओसी विश्लेषण में एसे एयूसी 0.999 के उत्तम प्रदर्शन स्कोर के साथ अधिक दोहराने योग्य और रिप्रोड्यूशेबल पाया गया। स्वर्ण के मानक के रूप में, वर्तमान में उपलब्ध लिक्विड फेज ब्लॉकिंग एलिसा (एलपीबीई) के साथ एसे के नैदानिक प्रदर्शन का मूल्यांकन किया गया था। 524 सीरम सैंपलों के एसे परिणाम से पता चला कि दो एसे (आंतरिक एसपीसीई और एलपीबीई) के बीच सही मेल (काप्पा वैल्यू 0.867) के साथ डीएसएन और डीएसपी क्रमशः 91.8 प्रतिशत और 100 प्रतिशत है। ये परिणाम एफएमडी टीकाकरण के बाद के सेरा की व्यापक पैमाने पर नियमित जांच के लिए एमएबी आधारित एसपीसीई की क्षमता को प्रदर्शित करते हैं।

524 सीरम सपलों के एसे परिणाम से पता चला कि दो एसे (आंतरिक एसपीसीई और एलपीबीई) के बीच सही मेल (काप्पा वैल्यू 0.867) के साथ डीएसएन और डीएसपी क्रमशः 91.8 प्रतिशत और 100 प्रतिशत है। ये परिणाम एफएमडी टीकाकरण के बाद के सेरा की व्यापक पैमाने पर नियमित जांच के लिए एमएबी आधारित एसपीसीई की क्षमता को प्रदर्शित करते हैं।

आईबीआर रियल टाइम पीसीआर एसे के लिए इंटरनल पॉजिटिव कंट्रोल (ज़ेनो डीएनए) का विकास

रियल टाइम पीसीआर एसे अधिक संवेदनशील होते हैं और इसका उपयोग व्यापक स्तर पर संक्रामक एजेंटों का पता लगाने के लिए किया जाता है। हालांकि, सैंपल में पीसीआर इनहिबिटर्स (अवरोधकों) की उपस्थिति के कारण फाल्स निगेटिव परिणाम प्राप्त हो सकते हैं। रियल टाइम पीसीआर मिश्रण में इसका पता लगाने के लिए नॉन-कंपीटिंग एक्सोजेनस डीएनए मॉलिक्यूल और समरूपी प्राइमर्स पेयर का समावेश करके फाल्स निगेटिव परिणाम वाले कारक सैंपलों में पीसीआर इनहिबिटर्स की उपस्थिति का पता लगा सकते हैं। प्रयोगशाला ने ज्ञात सीक्वेंश में समरूपता (होमोलॉजी) रहित 126 बेस पेयर एक्सोजेनस डीएनए को डिजाइन करके निरंतर प्रसार के लिए एक वेक्टर प्लाज्मिड में इसका क्लोन बनाया, जिसका रियल टाइम पीसीआर में आंतरिक नियंत्रण (आईसी) के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है। एफएसडी और इंटरनल कंट्रोल (आईसी) में बोओएचवी-1 की स्क्रीनिंग हेतु टारगेट जीन (जीबी) का एक साथ पता लगाने के लिए एक डुप्लेक्स रियल टाइम पीसीआर एसे विकसित किया गया है। सत्यापन संबंधी अध्ययनों यह प्रदर्शित हुआ है कि यह डुप्लेक्स एसे अधिक रिप्रोड्यूशेबल है जिसके परीक्षण परिणामों में कोई महत्वपूर्ण अंतर नहीं पाया गया, जब उसकी तुलना उस बोओएचवी-1 के वर्तमान में उपयोग में लाए गए यूनिप्लेक्स एसे से की गई। अन्य संक्रामक एजेंटों का पता लगाने के लिए भी इस आईसी में रियल टाइम पीसीआर एसे में शामिल होने की क्षमता है।

विभिन्न गोवंशीय रोगजनकों का एक साथ पता लगाने के लिए टार्गेटिड नेक्स्ट जनरेशन सीक्वेंसिंग का उपयोग

मॉलिक्यूलर तकनीकों जैसे पीसीआर या रियल-टाइम पीसीआर के माध्यम से कई एजेंटों का एक साथ पता लगाए जाने की संभावना कम है। व्यापक रूप से पैरलल (समानांतर) अथवा नेक्स्ट जनरेशन सीक्वेंसिंग (एनजी) तकनीकों के आगमन से जटिल परिवेश में मौजूद आर्गेनिज्म की प्रोफाइलिंग संभव हुई है। टार्गेटिड सीक्वेंसिंग ऐसी ही एक एनजीएस तकनीक है जहां एक सैंपल में एक साथ कई लक्ष्यों की जांच की जा सकती है। प्रयोगशाला ने दिए गए गोवंशीय नैदानिक सैंपलों से एक साथ अधिकतम 28 गोवंशीय रोगजनकों (16 बैक्टीरिया, 06 वायरस, 03 प्रोटोज़ोआ, और माइकोप्लाज्मा) का पता लगाने के लिए टार्गेटेड एनजीएस पद्धति का विकास किया और उसे उपयोग में लाया। प्रारंभिक अध्ययनों से पता चलता है कि गोवंशीय नैदानिक सैंपलों जैसे गोवंशीय प्लेसेंटा (गर्भनाल) और थनैला संक्रमित पशु के दूध सैंपलों में मौजूद विभिन्न गोवंशीय रोगजनकों अर्थातब *ब्रूसेला एबॉर्ट्स, बोओएचवी-1, स्टेफाइलोकोकस ऑरियस, क्लेबसिला, ई कोलाई, स्ट्रेप्टोकोकस एगलेक्टिया* का इस टार्गेटेड एनजीएस विधि द्वारा कुशलतापूर्वक पता लगाया जा सकता है।

सेल कल्चर में लम्पी (गुठलीदार) त्वचा रोग (एलएसडी) के वायरस को पृथक करना

प्रयोगशाला ने तेलंगाना में स्थित डेरी पशु समूह में एलएसडी के संदेहपूर्ण प्रकोप की जांच की। पीसीआर एसे (ओआईई द्वारा निर्धारित प्राइमर के उपयोग द्वारा पी32 जीन को लक्षित करके) और रियल टाइम पीसीआर एसे (ईईवी ग्लाइकोप्रोटीन जीन को लक्षित करने वाले एसे) द्वारा इस प्रकोप की पुष्टि की गई। दो वायरस (प्रत्येक एमडीबीके और ओए3टी सेल लाइन में) से संक्रमित गायों के टिश्यू स्कैब्स (ऊतक पपड़ी) अलग किए गए, जिनकी पुष्टि एलएसडी वायरस के विभिन्न जीन (पी32, ईईवी, सीपीआरपीओ30, फ्यूजन प्रोटीन और जीपीसीआर) के पीसीआर एम्प्लीफिकेशन से की गई थी।

थनैला और एएमआर

प्रयोगशाला ने नैदानिक थनैला और उप-नैदानिक थनैला के केसों में से थनैला ग्रस्त ऑर्गेनिज्म की प्रोफाइलिंग करना निरंतर जारी रखा तथा भारत के 11 राज्यों के लगभग 700 सैंपलों को प्रोसेस किया गया है। *स्टेफाइलोकोकस ऑरियस* (26 प्रतिशत) सबसे प्रबल एजेंट पाया गया जिसके बाद *स्ट्रेप्टोकोकस* की प्रजातियां (15 प्रतिशत), *एंटेरोकोकस* की प्रजातियां (14 प्रतिशत), *एस्चेरिचिया कोलाई* (6 प्रतिशत) और *क्लेबसिला* की प्रजातियां (6 प्रतिशत) पाई गईं। इन आइसोलेट्स के एएमआर प्रोफाइल फीनोटाइपिक (माइक्रो-डाइल्यूशन) और जीनोटाइपिक (पीसीआर द्वारा एंटीबायोटिक प्रतिरोधक जीन) पद्धतियों द्वारा निर्धारित किए गए। *क्लेबसिला एसपी, एस ऑरियस, एस एगलेक्टिया* और *ई कोलाई आइसोलेट्स* में क्रमशः 41 प्रतिशत, 18 प्रतिशत, 16 प्रतिशत और 10 प्रतिशत मल्टीड्रग रेजिस्टेंस (एंटीबायोटिक दवाओं के एक से अधिक वर्ग के प्रति असंवेदनशीलता) दर्ज किए गए। एंटीबायोटिक विभिन्न वर्गों के प्रति इन ऑर्गेनिज्म की एंटीबायोटिक संवेदनशीलता में अंतर पाया गया, जिसमें पेनिसिलिन ग्रुप (12-16 प्रतिशत), टेट्रासाइक्लिन (6-75 प्रतिशत) तथा एमिनोग्लाइकोसाइड्स (3-7 प्रतिशत) ग्रुपों की तरफ से रिकॉर्डेड अधिक प्रतिरोध प्रतिशत शामिल है। इसके अलावा, बायोफिल्म निर्माण के लिए 90 प्रतिशत से अधिक *एस ऑरियस एवं ई कोलाई*, 48 प्रतिशत *एस एगलेक्टिया* और 52 प्रतिशत *क्लेबसिला एसपी* के पास आवश्यक आनुवंशिक निर्धारक उपलब्ध हैं। मानव स्वास्थ्य के दृष्टिकोण से इन थनैला कारक आइसोलेट्स के महत्व पर अध्ययन करने के लिए आइसोलेट्स के वीरूलेंस टाइपिंग और फाइलोजेनेटिक कैरेक्टराइजेशन की शुरूआत की गई। प्रारंभिक परिणामों से पता चलता है कि केवल 2 प्रतिशत एस ऑरियस आइसोलेट्स *एस ऑरियस* (सीए-एमआरएसए) की सामुदायिक श्रेणी से संबद्ध हैं। इसी तरह, केवल 5 प्रतिशत ई कोलाई फाइलोग्रुप बी2 से संबद्ध हैं, जिनके कारण आम तौर पर मनुष्य में यूरिनरी ट्रैक्ट इन्फेक्शन होता है। हालांकि, कोई भी *क्लेबसिला* आइसोलेट्स अधिक खतरनाक रोगजनक सीरोटाइप जैसे K1, K2, K5, K20, K54, K57 से संबद्ध नहीं हैं। वीरूलेंट टाइपिंग, बायोफिल्म निर्माण की क्षमता और अन्य मॉलिक्यूलर कैरेक्टराइजेशन परिणामों के आधार पर, आवश्यक गोवंशीय थनैला के वैक्सीन के विकास हेतु प्रत्येक तीन स्ट्रेन *एस ऑरियस, ई कोलाई* और *एस एगलैक्टिया* को कैंडिडेट वैक्सीन स्ट्रेन के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।

पशु पोषण

दूध में एफ्लाटॉक्सिन एम1 की समस्या को दूर करने के लिए किफायती 'टॉक्सिन बाइंडर्स' का विकास:

दूध में एफ्लाटॉक्सिन एम1 संदूषक की उपस्थिति एक चिन्ता का विषय है। यह सभी को पता है कि दूध में एफ्लाटॉक्सिन एम1 का स्रोत आहार और चारे में एफ्लाटॉक्सिन बी1 की उपस्थिति है। पशुओं के पाचन तंत्र में जारी होने विषाक्त पदार्थों को रोकन और दूध में उसके स्राव को कम करने की एक प्रमाणित विधि आहार में उपयुक्त टॉक्सिन बाइंडर्स का उपयोग है।

अनेक प्रकार के टॉक्सिन बाइंडर्स पर अध्ययन जारी है जिससे कि दुधारू पशुओं के आहार में अनुशंसित दरों पर इसका उपयोग में लाए जाने पर उनकी प्रभावकारिता तथा मूल्य में कमी लाना तय किया जा सके। इसके साथ ही, इन टॉक्सिन बाइंडर्स में पाए जाने वाले प्रमुख अवयवों को 'गुणवत्ता नियंत्रण' प्रक्रियाओं के लिए मानकीकृत किया जा रहा है।

डेरी गायों से आंत्रीय मीथेन उत्सर्जन में कमी लाने के लिए एक व्यापक आहार व प्रबंधन दृष्टिकोण

जुगाली करने वाले पशुओं द्वारा उत्सर्जित मीथेन एक प्रबल ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) है जिससे जलवायु परिवर्तन में सहयोग मिलता है। पशुओं की आवश्यकताओं के हिसाब से एनर्जी, प्रोटीन, खनिज तत्वों और विटामिनों की अधिकता अथवा कमी वाले पशु आहार से प्रति किलोग्राम उत्पादित दूध में अधिक आंत्रीय मीथेन उत्सर्जित होता है।

सही मात्रा में एनर्जी, प्रोटीन, महत्वपूर्ण खनिज तत्वों और विटामिनों की आपूर्ति करने वाला तैयार आहार को खिलाने से रूमेन माइक्रोब्स को रुमेन पाचन की क्षमता में वृद्धि करने तथा मीथेन उत्सर्जन में कमी लाने मदद मिलती है। आहार खिलाने की इस प्रणाली को उपयुक्त खाद प्रबंधन गतिविधियों के साथ संबद्ध करने पर दूध उत्पादन के कार्बन फुटप्रिंट में लगभग 25 प्रतिशत की कमी लाना संभव है।

इसे प्रमाणित करने के लिए आणंद जिले में एक क्षेत्र अध्ययन की शुरूआत की गई है जिसमें दूध देने वाली संकर नस्ल की गायों को संतुलित आहार खिलाया जा रहा है जिसमें अन्य के साथ-साथ टीएमआर पैलेट को शामिल किया गया है। इस अध्ययन में शामिल सभी पशुओं के बेसलाइन मीथेन उत्सर्जन की रिकॉर्डिंग अंतरराष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त सल्फर हेक्साफ्लोराइड (SF_6) ट्रेसर तकनीक का उपयोग करके पूरी कर ली गई है।

5 से 7 बार कृत्रिम गर्भाधान (एआई) में असफल होने वाली दुधारू संकर नस्ल की गायों को 'फर्टिलिटी फीड' खिलाने के प्रभाव का पता लगाने के लिए आणंद जिले के पांच गांवों में एक अध्ययन की शुरूआत की गई। शारीरिक बनावट संबंधी विकृतियों, संक्रमण और हार्मोनल असंतुलन से बांझ हुई गायों को पशु झुंड से बाहर निकालने के लिए पर-रैक्टल परीक्षण आयोजित किया गया।

अध्ययन के परिणामों से पता चलता है कि अनुशंसित स्तर पर पर्याप्त समयावधि तक 'फर्टिलिटी फीड' खिलाए जाने वाली गायों ने सफलतापूर्वक गर्भधारण किया और प्रति गर्भाधान एआई औसत की संख्या 6.0 से घटकर 1.5 हो गई। अतः 'फर्टिलिटी फीड' में क्षेत्र की स्थितियों के अंतर्गत डेरी पशुओं की प्रजनन दक्षता में काफी सुधार लाने की क्षमता है।

डेरी पशुओं में प्रजनन क्षमता के लिए पोषण प्रबंधन

पोषक तत्वों की कमी के कारण डेरी पशुओं के प्रजनन क्षमता में कमी का आना काफी आम है। अनुमानों से संकेत मिलता है कि फील्ड में पाए जाने वाले लगभग 40 प्रतिशत एनॉस्ट्रस और रिपीट ब्रीडिंग के केसों में पशुओं में पोषण की कमी का होना देखा जा सकता है। एनर्जी और प्रोटीन के असंतुलन के साथ-साथ महत्वपूर्ण ट्रेस खनिजों और विटामिनों की कमी को प्रमुख कारकों के रूप में पहचाना गया है।

इसे ध्यान में रखते हुए, डेरी गायों और भैंसों में उचित प्रजनन हेतु आवश्यक विशेष पोषक तत्वों की आपूर्ति के लिए एक विशेष 'फर्टिलिटी फीड' तैयार किया गया है।

चारा फसल उत्पादन में जैव-कीटनाशक के रूप में गोवंशीय मूत्र का अध्ययन

किसान प्रायः फसल की पैदावार के लिए अधिक कीटनाशकों का प्रयोग करते हैं जो मनुष्यों और पशुओं दोनों के लिए स्वास्थ्य संकट का कारण बनता है। दूषित चारे के माध्यम कीटनाशक अवशेष दूध में भी स्थानांतरित हो जा सकता है।

इसलिए, जैव कीटनाशकों का उपयोग में तेजी से वृद्धि हो रही है। गोवंशीय मूत्र में चारा फसलों के कई कीटों पर 'साइडल' प्रभाव पड़ने की जानकारी दी गई है और इससे चारा फसल उत्पादन के लिए रासायनिक कीटनाशकों के उपयोग को कम किया जा सकता है।

मोरिंगा, ज्वार और मक्का जैसे चारा फसलों में 'पत्ती खाने वाले (लीफ-ईटिंग)' कीटों तथा 'चूषक (सकिंग)' कीटों के प्रति गोवंशीय मूत्र के उपयोग के प्रभाव का मूल्यांकन करने के लिए गुजरात के वडोदरा और आणंद जिले में एक वैज्ञानिक अध्ययन की शुरूआत की गई। इस अध्ययन के दौरान गोवंशीय मूत्र का उपयोग या तो अकेले किया या फिर उसे नीम के तेल में मिलाकर किया गया।

परिणामों से पता चला है कि 75 प्रतिशत गोवंशीय मूत्र (भैंसों/संकर नस्ल की गायों/देशी गायों से प्राप्त) में 1 प्रतिशत गाढ़े नीम के तेल को मिलाना उपर्युक्त चारा फसलों में पत्ती खाने वाले और चूषक कीटों के नियंत्रण में अधिक प्रभावी पाया गया।

'बीज परीक्षण प्रयोगशाला' की स्थापना

डेरी किसानों को आपूर्ति किए जा रहे विभिन्न प्रकार के चारा बीजों की गुणवत्ता की जांच के लिए बीज परीक्षण प्रयोगशाला की शुरूआत की गई है।

इस प्रयोगशाला में बीज अंकुरण के प्रतिशत के साथ-साथ विभिन्न बीज संयंत्रों से संकलित किए गए प्रजनक बीजों की शुद्धता का परीक्षण किया जाता है। परीक्षण के परिणामों के आधार पर बीज संयंत्रों को गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए निर्देशित किया जाता है।

परीक्षण किए गए सैंपलों में से, औसत बीज का अंकुरण 80 प्रतिशत मोरिंगा के लिए और 83 प्रतिशत जई प्रजनक बीज के लिए था।

मोरिंगा किस्मों तथा बुआई-दूरी का अध्ययन

चारा फसल द्वारा उत्पादित बायोमास की मात्रा चारे की खेती की निरंतरता के लिए महत्वपूर्ण है। मोरिंगा चारे के संबंध में, अनुसंधान एजेंसियों द्वारा भारत के विभिन्न क्षेत्रों में मोरिंगा की विभिन्न किस्मों को जारी किया गया है।

मैसूर दूध संघ, कर्नाटक के सहयोग से उन किस्मों को चुने जाने के लिए एक अध्ययन किया गया जिनका बायोमास उत्पादन अधिकतम है। मोरिंगा की 10 किस्मों में बायोमास उत्पादन क्षमता की मूल्यांकन किया गया और यह पाया गया कि पीकेएम-1 किस्म (62.46 टन/हेक्टेयर), भाग्य किस्म (58.30 टन/हेक्टेयर) और मैसूर की स्थानीय किस्म (58.21 टन/हेक्टेयर) शेष किस्मों से श्रेष्ठ हैं।

15X15 सेमी की दूरी पर

76.73 मी.टन/हेक्टेयर

तक अधिकतम
बायोमास का उत्पादन

बायोमास उत्पादन में वृद्धि हेतु मोरिंगा चारा फसल की बुवाई की आदर्श दूरी निर्धारित करने के लिए पीकेएम1 किस्म की चार अलग-अलग दूरियों जैसे 30x10, 30x30, 15x15 और 22.5x22.5 सेमी की दूरी पर बुआई करने का अध्ययन किया गया। यह पाया गया कि 15x15 सेमी की दूरी पर बुआई करने पर 76.73 मीट्रिक टन/हेक्टेयर का अधिकतम बायोमास उत्पादन प्राप्त किया गया।

उत्पाद एवं प्रक्रिया विकास

नए डेरी उत्पादों और प्रक्रियाओं को उपलब्ध कराकर डेरी सहकारिताओं को सहयोग देने तथा उत्पाद पोर्टफोलियो में विविधता लाकर वर्तमान उत्पादों के मूल्य वर्धन सहयोग देने हेतु एनडीडीबी ने अनुसंधान और विकास की गतिविधियों को निरंतर जारी रखा। वर्ष के दौरान, डेरी फर्मन्टेशन (किण्वन) और फलों के फाइटोन्यूट्रिएंट से भरपूर एक फर्मन्टेड क्रीम फ्रूट आधारित स्प्रेड विकसित किया गया। यह एक सुविधाजनक और रेडी-टू-यूज उत्पाद है जो बाजार में उपलब्ध कई स्प्रेड्स का एक स्वस्थ विकल्प है।

तत्काल स्फूर्तिदायक आहार (इंस्टेंट एनर्जी फूड) के रूप में दूध के गुणों से भरपूर एक एनर्जी बार भी वर्ष के दौरान विकसित किया गया, जिसमें सॉलिड मिल्क, सूखे मेवे, और जड़ी बूटियों के गुण शामिल हैं। वर्ष के दौरान दूध, दालचीनी और वैनिला के स्वाद से भरपूर एक विशेष हिमिकृत गाढ़ा और फ्राइड दूध से बना डेरी आधारित स्नैक भी तैयार किया गया है। कुल्फी, पेड़ा और कलाकंद में चीनी के बदले स्वस्थ विकल्प - शहद का उपयोग किया गया तथा वहीं योगहर्ट, संदेश और श्रीखंड में इसका कम मात्रा में उपयोग किया जाना संभव हुआ।

एनडीडीबी डेरी पर आधारित पेय पदार्थों (बेवरेज) के विकास हेतु कार्यरत है। इस वर्ष विकसित फ्रूट जूस युक्त कार्बोनेटेड छाछ मिल्क सॉलिड और फल के गुणों से भरपूर है और इसका कार्बोनेशन श्रेष्ठ संवेदी गुण प्रदान करता है। एक अन्य बेवरेज (पेय), गाजर लस्सी का उद्देश्य कैरोटीन तत्व की अधिकता का लाभ लेना है जो एक शक्तिशाली प्राकृतिक एंटीऑक्सीडेंट होने के साथ-साथ विटामिन ए का प्रमुख स्रोत है। हर्बल छाछ भी विकसित किया गया जिसमें आमतौर पर उपयोग में लाए जाने वाले मसाले तथा त्रिफला चूर्ण उपलब्ध हैं। छाछ पाचक और अच्छा हाइड्रेंट होता है जबकि त्रिफला कब्ज से राहत दिलाने में मददगार होता है।

रेडी-टू-यूज स्टार्टर कल्चर को विकसित करने के अपने प्रयासों को निरंतर जारी रखते हुए, व्यापक स्तर पर स्टार्टर कल्चर के व्यावसायिक उत्पादन में सहयोग देने के लिए कम लागत वाले ग्रोथ मीडिया को विकसित किया गया। इस कल्चर की उपस्थिति और गतिविधि से समझौता किए बिना, संपूर्ण संचालन समय को लगभग आधा से कम करने के लिए, फ्रीज-ड्राइंग की प्रक्रिया को और अधिक मानकीकृत किया गया। दही के देशी आरयूसी का उपयोग करके मल्टी स्ट्रेन कल्चर तैयार किया गया ताकि इच्छित तकनीकी विशेषताएं प्राप्त की जा सकें। एनडीडीबी ने मदर डेरी, पिलखुआ और बालाजी डेरी, तिरुपति को स्टार्टर कल्चर के लिए फ्रीज-ड्राइंड शीशियां उपलब्ध कराकर डेरी सहकारिताओं का सहयोग देना निरंतर जारी रखा।

सूचना नेटवर्क का निर्माण

वर्ष के दौरान, एनडीडीबी ने नई 'इंटरनेट पर आधारित डेरी सूचना प्रणाली' (आईडीआईएस), जो एक वेब आधारित प्रणाली है, को क्रियान्वित करना निरंतर जारी रखा, जिसका उद्देश्य डेरी सहकारिताओं को उनके पारस्परिक लाभ के लिए एक साझा प्लेटफार्म प्रदान करना है। इस नेटवर्क में अधिक से अधिक सहकारी समितियों को शामिल करने और सुचारू आंकड़ों का प्रवाह सुनिश्चित करने के प्रयास किए गए हैं जो नीतिगत निर्णय लेने और भारतीय डेरी क्षेत्र के विकास की योजना बनाने तथा प्रचार हेतु सरकारी विभागों और मंत्रालयों को जानकारी प्रदान करने के लिए आवश्यक हैं।

एनडीडीबी ने दैनिक आधार पर दूध के संकलन और बिक्री के आंकड़ों की निगरानी निरंतर जारी रखी और महामारी के दौरान भी, सरकार को महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान की ताकि लाखों दूध उत्पादकों से निरंतर दूध का संकलन सुनिश्चित किया जा सके और उपभोक्ताओं को दूध की नियमित आपूर्ति की जा सके। अप्रत्याशित लॉकडाउन के कारण, प्रत्येक राज्य की अपनी अलग-अलग समस्याएं थी, जिन्हें क्रमवार एकत्रित कर सरकार को इस बारे में अवगत कराया जिससे कि सहकारी समितियों के संचालन में रुकावट न आए और दूध उत्पादकों की आजीविका की रक्षा सुनिश्चित की जा सके।

राष्ट्रीय डेरी विकास कार्यक्रम

राष्ट्रीय डेरी विकास कार्यक्रम (एनपीडीडी) - भारत सरकार की एक केंद्रीय क्षेत्र योजना है जो देश में दूध संघों और डेरी महासंघों को डेरी विकास की विभिन्न गतिविधियों के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करती है। प्राथमिक सैंपल सर्वेक्षण के आधार पर सहकारी दूध संघों को दूध उत्पादन, पशुओं की उत्पादकता, संकलन, प्रसंस्करण, बुनियादी ढांचा निर्माण और विपणन संबंधी विवरण के साथ बेसलाइन रिपोर्ट तथा एक परियोजना प्रस्ताव प्रस्तुत करना होता है। इसलिए एनडीडीबी ने निगरानी और मूल्यांकन के लिए उपर्युक्त मापदंडों पर बेसलाइन संकेतकों के निर्माण के लिए बेसलाइन सर्वेक्षण आयोजित किए और भारत सरकार को प्रस्तुत करने के लिए डीपीआर भी तैयार किए। इस वर्ष, एनडीडीबी ने लद्दाख सरकार के अनुरोध पर लेह और कारगिल जिले में बेसलाइन सर्वेक्षण किए।

डेरी सर्वेयर एप्लिकेशन

डेरी सर्वेयर एप्लिकेशन की शुरूआत करने के बाद, एनडीडीबी ने दूध संघों/महासंघों और उत्पादक कंपनियों के बीच अपनी विशेषताओं और उपयोगिताओं का प्रचार करने के लिए एक राष्ट्रीय वेबिनार का आयोजन किया। देश के 94 दूध संघों/महासंघों और उत्पादक कंपनियों ने डेरी सर्वेयर एप्लिकेशन को क्रियान्वित करने के लिए अपनी रुचि व्यक्त की। एनडीडीबी ने एकत्रित आंकड़ों के भू-स्थानिक विश्लेषण हेतु इस एप्लिकेशन और जीआईएस सर्वर के उपयोग के बारे में जानकारी देने के लिए प्रत्येक संस्थान के साथ एक अभिमुखन कार्यक्रम आयोजित किया।

आईएफसीएन के साथ सहयोगात्मक अध्ययन

अंतरराष्ट्रीय फार्म तुलना नेटवर्क (आईएफसीएन), जर्मनी के सहयोग से पांच क्षेत्रों (उत्तर, पूर्व, पश्चिम, दक्षिण और पूर्वोत्तर) में असम, गुजरात, कर्नाटक, उत्तर प्रदेश और ओडिशा को कवर करने वाले प्रत्येक में से दो क्षेत्र के 10 विशिष्ट डेरी फार्मों के लिए डेरी फार्म अर्थशास्त्र पर अध्ययन आयोजित किया गया है।

इस श्रृंखला का तीसरा दौर 2019-20 में शुरू किया गया और यह पाया गया कि एससीएम (ठोस सुधारित दूध: 4 प्रतिशत फैट और 3.3 प्रतिशत प्रोटीन) वाले दूध उत्पादन का औसत मूल्य 23.6 रुपये प्रति किलोग्राम है तथा औसत प्राप्ति मूल्य 33.8 रुपये प्रति किलोग्राम है। कुल दूध उत्पादन मूल्य में, लगभग दो तिहाई जेब से खर्च हुआ है।

मानव संसाधन विकास

डेरी एक आवश्यक वस्तु होने के नाते, हितधारकों को लगातार प्रेरित होना पड़ा और इससे कोविड-19 के बेहद चुनौतीपूर्ण समय से निपटने के लिए उनकी क्षमता में वृद्धि हुई।

फिर भी, इस संकट ने नए विचारों को क्रियान्वित करने में सहयोग दिया और एनडीडीबी ने इंटरैक्टिव डिजिटल मीडिया का उपयोग करते हुए विभिन्न कार्यक्रमों के माध्यम से डेरी सहकारी किसानों, अधिकारियों और नीति निर्माताओं तक पहुंच स्थापित करना निरंतर जारी रखा।

डिजिटल सत्रों के दौरान, यह देखा गया कि कई प्रतिभागी, विशेषकर महिलाओं ने दैनिक घरेलू कामों में भाग लेते हुए विशेषज्ञों की बातों को सुनना जारी रखा। इससे यह बात प्रमाणित हुई कि अपने सुविधाजनक समय और स्थान पर सीखना ही सीखने की नई विधि होनी चाहिए। इस प्रकार, वैज्ञानिक डेरी पशु प्रबंधन सत्रों पर आधारित सभी सत्रों को बाद में एनडीडीबी के यूट्यूब चैनल पर अपलोड किया गया। चैनल को जबरदस्त व्यूअरशिप मिली। इस वर्ष के दौरान आमूल-चूल परिवर्तन देखा गया। इसमें क्षमता निर्माण के प्रयास शिक्षार्थियों की 'कैप्टिव ऑडियंस' से 'सेल्फ प्रोपेल्ड लर्नर' तक की यात्रा पर केंद्रित रहे।

एनडीडीबी संवाद के फ्लैगशिप के अंतर्गत, डेरी पशु प्रबंधन, समाधान पर केंद्रित विषयों, गुणवत्ता आश्वासन, उत्पादकता वृद्धि, सूचना और संचार प्रौद्योगिकी इत्यादि पर डिजिटल सत्र आयोजित किए गए हैं।

डेरी क्षेत्र के अधिकारियों के लिए आवश्यकता पर आधारित कार्यक्रम की रूपरेखा बनाई गई और 'विपणन' और 'स्व विकास एवं प्रेरणा' पर अनेक कार्यक्रम आयोजित किए गए।

एनडीपी । के बाह्य निगरानी और मूल्यांकन अध्ययन के अंतर्गत विकास एवं अनुसंधान सेवा प्राइवेट लिमिटेड द्वारा एंडलाइन सर्वेक्षण का आयोजन किया गया। अध्ययन से पता चला है कि 63 प्रतिशत डेरी से संबंधित सभी उपयोगी जानकारी का स्रोत 'रेडियो' है। इस प्रकार, मराठवाड़ा और विदर्भ के ग्रामीण इलाकों तक पहुंचने के लिए, प्रसार भारती के संसाधनों का उपयोग करके एनडीडीबी ने एनडीडीबी रेडियो संवाद श्रृंखला के अंतर्गत रेडियो पर 15 एपिसोड प्रसारित किए। इस श्रृंखला में विशेष रूप से विदर्भ और मराठवाड़ा क्षेत्र के लिए नाटक का निर्माण कर वैज्ञानिक डेरी पशु प्रबंधन के विषयों को प्रदर्शित किया गया और अनुमान है कि यह नाटक इस क्षेत्र में लगभग 2 लाख किसानों तक पहुंचा है।

इसके अलावा, यूट्यूब चैनल और रेडियो की इंटरैक्टिव लर्निंग प्रक्रिया के माध्यम से एनडीडीबी आठ क्षेत्रीय भाषाओं के 3,20,202 प्रतिभागियों तक पहुंची।

शिक्षार्थी का समग्र विकास करना हमेशा से एनडीडीबी की क्षमता निर्माण का मुख्य केंद्रबिंदु रहा है। चूंकि डिजिटल मीडिया के माध्यम से दूरस्थ शिक्षा के नए आयाम को जोड़ा गया, इसलिए इसके प्रशिक्षण केंद्रों के माध्यम से

इस वर्ष के दौरान आमूल-चूल परिवर्तन देखा गया। इसमें क्षमता निर्माण के प्रयास शिक्षार्थियों की 'कैप्टिव ऑडियंस' से 'सेल्फ प्रोपेल्ड लर्नर' तक की यात्रा पर केंद्रित रहे।

एक मजबूत शिक्षण के पारिस्थितिकी तंत्र को विकसित और मानकीकृत किया गया। शिक्षण की प्रक्रिया को पूरा करने के लिए, कार्यक्रम के बाद प्रतिक्रिया मांगी जाती है जिससे आगे के कार्यक्रमों में मूल्य वर्धन होता है। कार्यक्रम के बाद, दर्शकों से प्राप्त प्रश्नों पर ध्यान दिया जाता है और इसके उत्तर डेरी ज्ञान पोर्टल पर पोस्ट किए जाते हैं। सहयोग सुनिश्चित करने के लिए, राज्यवार व्हाट्सएप के समूह बनाए गए हैं और डेरी क्षेत्र में नए विकास, शिक्षण सामग्री और क्षेत्र से संबंधित जानकारी साझा करने के लिए इस प्लेटफार्म का उपयोग किया जाता है।

लगातार तीसरे वर्ष, सार्क देशों से कृषि बैंकिंग में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग और प्रशिक्षण केंद्र (सीआईसीटीएबी), पुणे के सहयोग से सहकारी व्यवसाय मॉडल के माध्यम से डेरी विकास पर अंतर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण आयोजित किया गया, जिसमें भूटान, नेपाल और श्रीलंका के सहकारी और ग्रामीण बैंक के कर्मचारियों ने भाग लिया। इस वर्ष यह कार्यक्रम डिजिटल प्लेटफार्म पर आयोजित किया गया।

डिजिटल प्लेटफार्म के अलावा, सभी आवश्यक कोविड-19 दिशानिर्देशों का पालन करते हुए 752 उत्पादकों, बोर्ड के सदस्यों और अधिकारियों के लिए स्व-स्थानी और परम्परागत प्रशिक्षण कार्यक्रम भी आयोजित किए गए।

2020-21 के दौरान आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम

क. डिजिटल मीडिया पर प्रशिक्षण

क्र. सं.	विषय क्षेत्र	कार्यक्रमों की संख्या	प्रतिभागियों की संख्या
1	राष्ट्रीय पशु रोग नियंत्रण और राष्ट्रीय कृत्रिम गर्भाधान कार्यक्रम	55	2,763
2	सूचना और संचार प्रौद्योगिकी	29	375
3	क्षेत्रीय विश्लेषण और अध्ययन	2	2,064
4	डेरी सहकारिता का प्रबंधन और शासन	8	1,281
5	दूध का विपणन	8	4,377
6	स्व प्रबंधन और कार्य प्रभावशीलता	2	1,144
7	वैज्ञानिक डेरी पशु प्रबंधन और उत्पादकता वृद्धि	71	52,197
8	स्वच्छ दूध उत्पादन, डेरी संयंत्र प्रबंधन और गुणवत्ता आश्वासन	29	2,386
9	डेरी और अन्य इनोवेटिव के माध्यम से आजीविका में वृद्धि	8	1,084
10	अन्य समकालीन विषय	8	34,471
11	अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रम	2	60
12	एनडीडीबी रेडियो संवाद श्रृंखला (विदर्भ और मराठवाड़ा)	15	2,00,000
कुल		**237**	**3,02,202**

ख. परम्परागत/ स्व-स्थानी प्रशिक्षण कार्यक्रम

क्र. सं.	विषय क्षेत्र	कार्यक्रमों की संख्या	प्रतिभागियों की संख्या
1	सहकारिता सेवाएं	8	204
2	इनोवेशन के लिए प्रशिक्षण	3	73
3	उत्पादकता वृद्धि	6	248
4	गुणवत्ता आश्वासन	5	112
5	सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी	4	100
7	डेरी सहकारी सेवा परामर्शदाताओं के लिए कौशल वृद्धि कार्यक्रम	1	15
कुल		**27**	**752**
कुल योग (डिजिटल + परम्परागत/ स्व-स्थानी प्रशिक्षण) (क+ख)		**264**	**3,02,954**

DIR SEP SEO.

जनशक्ति का विकास

2020-21 के दौरान, कोविड-19 एक बड़ी चुनौती के रूप में सामने आया और संस्था में मानव संसाधन की सुरक्षा और कल्याण के मद्देनज़र कई कदम उठाए जाने की आवश्यकता हुई। महामारी की अप्रत्याशित प्रकृति के कारण, कर्मचारियों के साथ उनकी सुरक्षा और उनके परिवार के लिए उठाए जाने वाले कदमों पर नियमित रूप से संवाद किया गया। गृह मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा जारी दिशा-निर्देशों के बारे में कर्मचारियों को नियमित रूप से नवीन जानकारियां दी गईं तथा उन्हें इस संबंध किए जा रहे अनेक पहल और घटनाक्रमों के बारे में सूचित करने के सभी प्रयास किए गए। कर्मचारियों की सुरक्षा के लिए घर से कार्य, कार्य के समय में बदलाव, कार्य संबंधी रोस्टर प्रणाली, क्वारंटीन अवकाश की व्यवस्था, कर्मचारियों एवं उनके परिवार के सदस्यों के कोविड पॉजिटिव होने पर उन्हें आइसोलेट करने के लिए छात्रावास की सुविधा की व्यवस्था और पोस्टरों का प्रसारित करने और कोविड-19 से बचाव के उपाय बारे में जानकारी देने जैसे अनेक महत्वपूर्ण पहल किए गए।

ग्रामीण प्रबंधन में स्नातकोत्तर डिप्लोमा के लिए अधिकारियों का प्रायोजन

एनडीडीबी ने इंस्टीट्यूट ऑफ रूरल मैनेजमेंट, आणंद में 15 महीने के ग्रामीण प्रबंधन कार्यपालक स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीएम एक्स (आर)) को अपने प्रायोजन के माध्यम से डेरी सहकारिताओं और उत्पादक संस्थानों के अधिकारियों के प्रोफेशनल विकास के पहल में सहयोग देने के लिए निरंतर जारी रखा। वर्ष के दौरान नामित संस्थाओं से कुल 21 अधिकारियों को उपर्युक्त कार्यक्रम के लिए प्रायोजित किया गया।

एनडीडीबी कर्मचारियों के लिए एचआरडी की पहल

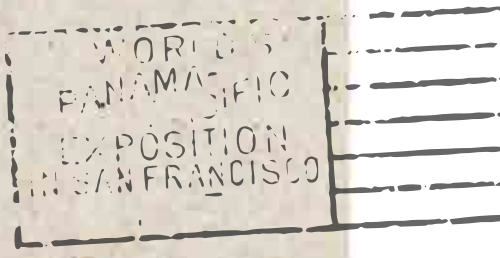
वर्ष के दौरान, निर्माण सुरक्षा प्रबंधन, व्यावसायिक लेखन की अनिवार्यता और प्रशिक्षकों के प्रशिक्षण पर आवश्यकता आधारित प्रशिक्षण आयोजित किए गए। इसके अलावा, कर्मचारियों को ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रमों में भाग लेने के लिए प्रायोजित किया गया। वर्ष के दौरान, आठ नवनियुक्त कर्मचारियों के लिए प्रेरण कार्यक्रम भी आयोजित किए गए। कुल मिलाकर वर्ष के दौरान 128 प्रशिक्षण नामांकन को प्रोसेस किया गया। संस्थागत क्षमता निर्माण के मद्देनज़र, एनडीडीबी के भावी नेतृत्व विकास कार्यक्रम में शामिल 49 अधिकारियों ने असाइनमेंट पर काम करना निरंतर जारी रखा है। वर्ष के दौरान, एनडीडीबी ने विभिन्न संस्थाओं के 16 छात्रों के लिए इंटर्नशिप की सुविधा भी प्रदान की ताकि उन्हें अपने पाठ्यक्रम के एक भाग के रूप में मूल्यवान ऑन-द-जॉब प्रशिक्षण प्राप्त करने में मदद मिल सके।

सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों और सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों के आरंभिक स्तर और मिड-कैरियर अधिकारियों के प्रशिक्षण के लिए पहल

केंद्रीय सतर्कता आयोग (सीवीसी) की पहल पर एनडीडीबी ने आरंभिक स्तर और सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों और सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों के मिड-कैरियर अधिकारियों के लिए ग्रामीण जीवन में मनोदशा में बदलाव और संवेदनशीलता पर केंद्रित मॉड्यूल विकसित किए। इस पहल के एक भाग के रूप में, सीवीसी द्वारा गठित तीन अधिकारियों की एक टीम ने मॉड्यूल पर चर्चा के लिए एनडीडीबी का दौरा किया। एनडीडीबी ने उपर्युक्त प्रशिक्षण कार्यक्रमों में परिचर्चा की सुगमता के लिए अन्य सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों/सार्वजनिक क्षेत्र के अधिकारियों के दौरे में भी सहयोग दिया।

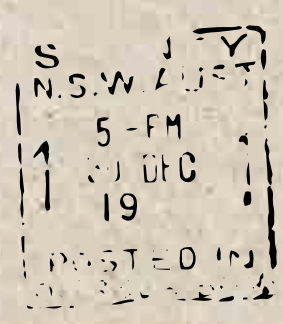
परम्परागत/स्व-स्थानी प्रशिक्षण कार्यक्रम

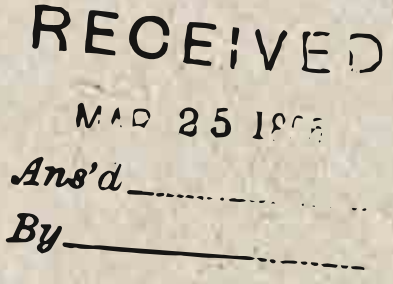
कार्यक्रम का नाम	कार्यक्रमों की संख्या	नामांकन	
		कुल	एससी/एसटी
निर्माण सुरक्षा प्रबंधन	3	64	10
व्यावसायिक लेखन कौशल	1	20	6
प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण	1	23	5
अन्य कार्यक्रम (बाहरी संस्थानों के प्रशिक्षण कार्यक्रमों में प्रायोजित कर्मचारी)	-	21	1
कुल	**5**	**128**	**22**



अभियांत्रिकी परियोजनाएं

एनडीडीबी डेरी और पशु आहार के बुनियादी ढांचे में विस्तार के लिए तकनीकी और परामर्श सेवाएं प्रदान करके दूध संघों और महासंघों को सहयोग देती है। वर्ष के दौरान, तीन परियोजनाएं पूरी हुईं। इसमें अजमेर (राजस्थान) में पूर्णतः स्वचालित 800 हलीप्रदि का तरल दूध संयंत्र और 30 टप्रदि का पाउडर संयंत्र, सागर (मध्य प्रदेश) में 100 हलीप्रदि का स्वचालित डेरी संयंत्र और पूर्णिया (बिहार) में प्रतिवर्ष 50 लाख वीर्य डोज उत्पादन वाला हिमिकृत वीर्य केंद्र शामिल है।





एनडीडीबी डेरी और पशु आहार के बुनियादी ढांचे में विस्तार के लिए तकनीकी और परामर्श सेवाएं प्रदान करके दूध संघों और महासंघों को सहयोग देती है। वर्ष के दौरान, तीन परियोजनाएं पूरी हुईं। इसमें अजमेर (राजस्थान) में पूर्णतः स्वचालित 800 हलीप्रदि का तरल दूध संयंत्र और 30 टप्रदि का पाउडर संयंत्र, सागर (मध्य प्रदेश) में 100 हलीप्रदि का स्वचालित डेरी संयंत्र और पूर्णिया (बिहार) में प्रतिवर्ष 50 लाख वीर्य डोज उत्पादन वाला हिमिकृत वीर्य केंद्र शामिल है।

एनडीडीबी ने दूध संघों और महासंघों में डेरी और पशु आहार संयंत्र स्थापित करने के लिए ऊर्जा दक्ष और अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियां उपलब्ध कराने पर जोर दिया। वर्तमान संयंत्रों की उचित परिचालन दक्षता के लिए सुविधाओं को आधुनिक बनाने हेतु अनुशंसित किए जाने के लिए डेरी संयंत्रों के बुनियादी ढांचे पर अध्ययन किया जा रहा है।

1,531 करोड़ रुपये के अनुमानित मूल्य वाले आठ दूध संघों के परियोजना प्रस्तावों का तकनीकी रूप से मूल्यांकन किया गया और डीआईडीएफ (डेरी बुनियादी ढांचा विकास निधि) के अंतर्गत स्वीकृति दी गई जबकि राज्य के कई महासंघों और दूध संघों के सात प्रस्तावों का मूल्यांकन एनपीडीडी के अंतर्गत किया गया, जिनका संचयी अनुमानित मूल्य 146 करोड़ रुपये है।

प्रमुख परियोजनाओं का निष्पादन

अजमेर, राजस्थान में 800 हलीप्रदि का तरल दूध संयंत्र और 30 टप्रदि का पाउडर संयंत्र

अजमेर सहकारी दूध संघ के लिए अजमेर (राजस्थान) में अत्याधुनिक तरल दूध संयंत्र और 30 मीटप्रदि का पाउडर संयंत्र स्थापित किया गया है। अगस्त 2020 से अक्तूबर 2020 के दौरान, पैकेजिंग की सुविधा वाले इस पूर्णतः स्वचालित तरल दूध संयंत्र, दूध उत्पाद और पाउडर संयंत्र की कमिशनिंग की गई। इस संयंत्र का उद्घाटन 18 दिसंबर 2020 को किया गया। उत्पाद विनिर्माण की श्रेणी में तरल दूध (4 लालीप्रदि), छाछ (50 हलीप्रदि), लस्सी (5 हलीप्रदि), टेबल बटर (5 मीटप्रदि), घी (30 मीटप्रदि), आइसक्रीम (5 हलीप्रदि), दही (5 मीटप्रदि), श्रीखंड (2 मीटप्रदि) और फ्लेवर्ड मिल्क (5 हलीप्रदि) शामिल हैं। अजमेर डेरी संयंत्र इंडियन ग्रीन बिल्डिंग काउंसिल (आईजीबीसी) द्वारा निर्धारित मानकों का अनुपालन करता है और यह देश का पहला ग्रीन डेरी प्रोसेसिंग संयंत्र है।

सागर, मध्य प्रदेश में 100 हलीप्रदि का दूध प्रसंस्करण एवं पैकिंग संयंत्र

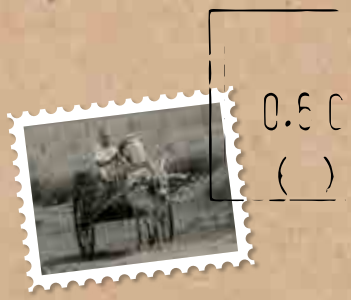
एनडीडीबी ने मध्य प्रदेश में सागर, बुंदेलखंड के ग्रामीण इलाकों में एक स्वचालित डेरी संयंत्र स्थापित किया है, जिसकी क्षमता 100 हलीप्रदि है। सागर डेरी, मध्यप्रदेश राज्य का पहला स्वचालित दूध प्रोसेसिंग संयंत्र है। 30 जनवरी 2021 को इस संयंत्र की कमिशनिंग और उद्घाटन किया गया है।

पूर्णिया, बिहार में हिमिकृत वीर्य केंद्र

आरजीएम के अंतर्गत भारत सरकार द्वारा संपूर्ण वित्तपोषण सहायता से एनडीडीबी ने पूर्णिया, बिहार में एक हिमिकृत वीर्य केंद्र (एफएसएस) की स्थापना की है। वीर्य केंद्र की वार्षिक क्षमता पचास लाख डोज उत्पादन की है। भारत के माननीय प्रधानमंत्री जी ने 10 सितंबर, 2020 को एफएसएस, पूर्णिया का उद्घाटन किया था। पूर्णिया का हिमिकृत वीर्य केंद्र में देश का पहला अत्याधुनिक वीर्य उत्पादन केंद्र है।

पर्यावरण सहायक गतिविधियाँ (हरित ऊर्जा पहल)

कंसंट्रेटेड सोलर थर्मल (सीएसटी): वर्ष के दौरान, दो सीएसटी परियोजनाएं, उप्पूर डेरी, उडुपी और कात्रज डेरी, पुणे शुरू की गई हैं। एनडीडीबी ने इन स्थानों पर गर्म पानी के उत्पादन के लिए 29 लाख किलो कैलोरी/प्रतिदिन की क्षमता वाले सीएसटी प्रणाली की स्थापना और कमिशनिंग की है।



गर्म पानी के उत्पादन के लिए एनडीडीबी द्वारा

29 लाख किलो कैलोरी/दिन

क्षमता की सीएसटी प्रणाली स्थापित की गई

1,531 करोड़ रुपये के अनुमानित मूल्य वाले आठ दूध संघों के परियोजना प्रस्तावों का तकनीकी रूप से मूल्यांकन किया गया और डीआईडीएफ (डेरी बुनियादी ढांचा विकास निधि) के अंतर्गत स्वीकृति दी गई जबकि राज्य के कई महासंघों और दूध संघों के सात प्रस्तावों का मूल्यांकन एनपीडीडी के अंतर्गत किया गया, जिनका संचयी अनुमानित मूल्य 146 करोड़ रुपये है।

सोलर फोटोवोल्टिक (पीवी) सिस्टम

बिहार के हिमिकृत वीर्य केंद्र पूर्णिया में 200 किलोवाट-ऊर्जा का सोलर पीवी सिस्टम स्थापित किया गया है। एनडीडीबी ने ग्रिड पावर पर निर्भरता में कमी लाने के लिए सिन्नर, महाराष्ट्र में निर्मित नई डेरी में 165 किलोवाट-ऊर्जा सौर पीवी प्रणाली स्थापित हेतु एक विस्तृत परियोजना रिपोर्ट का भी मूल्यांकन किया है।

महाराष्ट्र में

200 किलोवाट

ऊर्जा क्षमता के लिए एनडीडीबी द्वारा सौर पीवी प्रणाली स्थापित की गई

इंडो जर्मन सहयोग के हिस्से के रूप में, मैसर्स केएफडब्ल्यू बैंक, जर्मनी ने एनडीडीबी के सहयोग से पूरे देश में डेरी प्रसंस्करण के लिए सौर ऊर्जा उत्पादन की उपयोगिता का अध्ययन किया। सौर ऊर्जा उपयोग के लिए चिह्नित किए गए क्षेत्र हैं - ग्राम संकलन केंद्र (वीसीसी), बल्क मिल्क कूलर (बीएमसी), दूध चिलिंग केंद्र (एमसीसी) और दूध प्रसंस्करण संयंत्र। तैयार की गई रिपोर्ट विचार-विमर्श के अंतिम चरण में है।

जैव-सुरक्षा प्रयोगशालाएं

एनडीडीबी जैव सुरक्षा प्रयोगशालाओं (बीएसएल2 और बीएसएल3, बीएसएल4), स्वच्छ कक्ष, पशु परीक्षण सुविधाओं, क्यूए-क्यूसी प्रयोगशालाओं, बायो-फार्मा इकाइयों, वैक्सीन निर्माण सुविधाओं इत्यादि की अवधारणा, योजना निर्माण और निष्पादन के लिए परामर्श सेवाएं प्रदान करती है।

2020-21 के दौरान एनडीडीबी द्वारा शुरू की गई प्रमुख जैव सुरक्षा और विशेष परियोजनाएं निम्नलिखित 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 पूरी हो चुकी है और कमिशनिंग का कार्य चालू है।
- पशुपालन एवं पशु चिकित्सा सेवा विभाग, तमिलनाडु सरकार के लिए पशु चिकित्सा निवारक औषधि संस्थान, रानीपेट, तमिलनाडु में जीएमपी मानक एवं क्यूए/क्यूसी प्रयोगशाला (जीएलपी मानक) के साथ एंथ्रेक्स स्पोर वैक्सीन के उत्पादन, सम्मिश्रण और फिलिंग की सुविधा तथा लघु पशु परीक्षण की सुविधा।
- हेसारघट्टा, धाम्रोड, सूरतगढ़, अंदेशनगर, चिपलिमा और सुनाबेड़ा में डीएडीजी, भारत सरकार के लिए पूरे देश के सात केंद्रीय पशु प्रजनन फार्म (सीसीबीएफ) में संबद्ध बुनियादी ढांचे जैसे डोनर (दाता) और रेसिपिएंट (प्राप्तकर्ता) शेडों के साथ ईटी/आईवीएफ प्रयोगशालाओं की स्थापना।

परियोजना	क्षमता	स्थान
उत्तरी क्षेत्र		
एसेप्टिक पैकिंग केंद्र	200 हलीप्रदि	बस्सी पठाना, पंजाब
तरल दूध संयंत्र और मक्खन संयंत्र	900 हलीप्रदि एलएमपी और 10 टप्रदि मक्खन	लुधियाना पंजाब
किण्वित उत्पाद संयंत्र	200 हलीप्रदि	जालंधर, पंजाब
बायपास प्रोटीन पशु आहार संयंत्र	50 मीटप्रदि	घनिया के बांगर, पंजाब
पश्चिमी क्षेत्र		
नया डेरी संयंत्र	500 हलीप्रदि	भीलवाड़ा, राजस्थान
नया उत्पाद संयंत्र		जलगांव, महाराष्ट्र
नए ईटीपी संयंत्र (चरण I) की स्थापना और वर्तमान ईटीपी संयंत्र का सुदृढ़ीकरण और संशोधन	20 लालीप्रदि	हिम्मतनगर, गुजरात
केंद्रीय क्षेत्र		
स्वचालित डेरी संयंत्र विस्तार	अतिरिक्त सिविल कार्य – चरण II	सागर, मध्य प्रदेश
दक्षिणी क्षेत्र		
आइसक्रीम संयंत्र	30 हलीप्रदि	मदुरै, तमिलनाडु
पशु आहार संयंत्र का विस्तार	150 मीटप्रदि से 300 मीटप्रदि	इरोड, तमिलनाडु
स्वचालित डेरी संयंत्र का विस्तार, नया एसेप्टिक पैक्ड दूध और आइसक्रीम संयंत्र	500 हलीप्रदि से 800 हलीप्रदि, 100 हलीप्रदि और 5 हलीप्रदि	हैदराबाद, तेलंगाना
एंथ्रेक्स स्पोर वैक्सीन उत्पादन की सुविधा	जीएमपी – 70 लाख डोज/प्रतिवर्ष	आईवीपीएम, रानीपेट, तमिलनाडु
क्यूए और क्यूसी प्रयोगशाला और लघु पशु परीक्षण सुविधा (बीएसएल3)		आईवीपीएम, रानीपेट, तमिलनाडु
जीएमपी वेयर हाउस	(अतिरिक्त कार्य) – पीएच II	आईवीपीएम, रानीपेट, तमिलनाडु
पूर्वी क्षेत्र		
स्वचालित डेरी और दूध पाउडर संयंत्र	500 हलीप्रदि 20 टप्रदि	अरिलो–गोविंदपुर, ओडिशा
देशी दूध उत्पाद संयंत्र	207 हलीप्रदि	बरौनी, बिहार
डेरी संयंत्र	50 हलीप्रदि	देवगढ़, झारखंड
डेरी संयंत्र	50 हलीप्रदि	साहेबगंज, झारखंड
डेरी संयंत्र	50 हलीप्रदि	पलामू, झारखंड
तरल दूध संयंत्र का विस्तार	60 हलीप्रदि से 150 हलीप्रदि	गुवाहाटी, असम
पशु आहार संयंत्र	50 मीटप्रदि बायपास प्रोटीन और 12 मीटप्रदि खनिज मिश्रण संयंत्र	चांगसारी, असम
कृत्रिम गर्भाधान प्रशिक्षण संस्थान (एआईटीआई)	-	गुवाहाटी, असम
अन्य परियोजनाएं		
संबद्ध बुनियादी ढांचे सहित आईवीएफ/ ईटीटी प्रयोगशालाएं	7 स्थानों पर	हेसारघट्टा, अलामाढ़ी धाम्रोड, सूरतगढ़, अंदेशनगर, चिपलिमा और सुनाबेड़ा
पीसीडीएफ की 15 एंकर यूनिट के लिए क्यूसी प्रयोगशाला की स्थापना के लिए गुणवत्ता आश्वासन प्रयोगशाला उपकरण	-	उत्तर प्रदेश में 15 डेरियां

हलीप्रदि – हजार लीटर प्रतिदिन टप्रदि – टन प्रतिदिन पीपी – पाउडर संयंत्र लालीप्रदि – लाख लीटर प्रतिदिन

काफ

प्रयोगशाला

काफ आणंद में स्थित एनडीडीबी की एक बहु-अनुशासनिक विश्लेषणात्मक प्रयोगशाला है। अत्याधुनिक उपकरण और योग्य तकनीकी कर्मचारियों के साथ, काफ डेरी उत्पादों, खाद्य उत्पादों, फलों और सब्जियों, शहद, पशु आहार और आनुवंशिक विश्लेषण के लिए किफायती मूल्य पर विश्वसनीय और सटीक विश्लेषणात्मक सेवाएं प्रदान करती है।

प्रयोगशाला डेरी सहकारिताओं, राज्य डेरी महासंघों, सरकारी संस्थाओं, नियामक एजेंसियों, शैक्षणिक संस्थाओं और कृषि विश्वविद्यालयों तथा एनडीडीबी एवं इसकी सहायक कंपनियों को सहयोग देती है; पूरे देश के निजी पशु आहार, खाद्य तथा दूध उत्पाद के निर्माताओं को उनके गुणवत्तापूर्ण उत्पाद अनुपालन, गुणवत्ता मूल्यांकन तथा अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों के लिए उनके प्रयासों में सहयोग करती है।

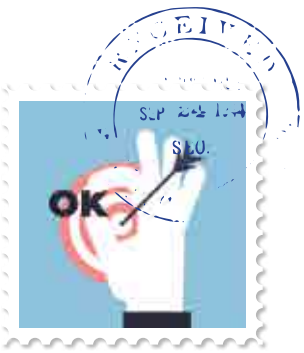
प्रयोगशाला डेरी सहकारिताओं से गुणवत्ता नियंत्रण कर्मचारियों को प्रशिक्षण सेवाएं भी प्रदान करती है और सरकारी एजेंसियों की ओर से प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित कराती है।

2020-21 के दौरान, काफ ने रासायनिक, माइक्रोबायोलॉजी और आनुवंशिक विश्लेषण के संबंध में 7 लाख से अधिक परीक्षणों के लगभग 38,500 सैंपलों का विश्लेषण किया। पिछले कुछ वर्षों के दौरान प्रयोगशाला ने खाद्य विश्लेषण के लिए नवीनतम बुनियादी ढांचे की स्थापना करने; प्रत्यायन और मान्यताओं के संभावनाओं में वृद्धि करने; सैंपल को संग्रहीत करने की सुविधा उपलब्ध कराने की अनेक पहल की है तथा प्रचार गतिविधियों के कारण, खाद्य विश्लेषण का योगदान कुल 43 प्रतिशत राजस्व स्तर तक पहुंच गया है, वहीं इसने आनुवंशिक विश्लेषण और आहार विश्लेषण में क्रमशः 34 प्रतिशत और 23 प्रतिशत का योगदान दिया है।

परिणामों की सटीकता सुनिश्चित करने के लिए, काफ ने एक सुदृढ़ गुणवत्ता नियंत्रण कार्यक्रमों को लागू किया है। वर्ष के दौरान, प्रयोगशाला ने दूध उत्पादों, शहद, फल और सब्जियों, दालों और अनाज, पानी और पेय पदार्थ, पोषक पदार्थ और बेकरी उत्पादों और मसालों जैसे विभिन्न प्रकार के उत्पादों में अपने परीक्षण दक्षता का मूल्यांकन करने के लिए विभिन्न राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय दक्षता परीक्षण प्रदाताओं और समकालीन भारतीय प्रयोगशालाओं की 26 दक्षता परीक्षण (पीटी) कार्यक्रमों/अंतर प्रयोगशाला तुलना (आईएलसी) में प्रतिभागिता की।

96 प्रतिशत से अधिक प्रतिभागी पीटी परीक्षणों में प्रयोगशाला का प्रदर्शन, स्वीकार्य मापदंडों के अनुरूप है जो अपने नियमित संचालनों में गुणवत्ता नियंत्रण कार्यक्रमों और आईएसओ/आईईसी 17025:2017 के सफल क्रियान्वयन; तथा और सुप्रशिक्षित और सक्षम जनशक्ति की उपलब्धता का संकेत देती है।

प्रयोगशाला डेरी सहकारिताओं, राज्य डेरी महासंघों, सरकारी संस्थाओं, नियामक एजेंसियों, शैक्षणिक संस्थाओं और कृषि विश्वविद्यालयों तथा एनडीडीबी एवं इसकी सहायक कंपनियों को सहयोग देती है; पूरे देश के निजी पशु आहार, खाद्य तथा दूध उत्पाद के निर्माताओं को उनके गुणवत्तापूर्ण उत्पाद अनुपालन, गुणवत्ता मूल्यांकन तथा अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों के लिए उनके प्रयासों में सहयोग करती है।



2020-21 में काफ द्वारा 7 लाख से अधिक परीक्षणों के लिए

38,500

सैंपलों का विश्लेषण किया गया

काफ परिचालन संबंधी निष्ठा, गोपनीयता सुनिश्चित करने के लिए आईएसओ 17025:2017 पर आधारित एक गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली का पालन करती है और यह एनएबीएल द्वारा मान्यता प्राप्त है। विभिन्न अवशेष निगरानी योजनाओं (आरएमपी) के अनुसार, प्रयोगशाला को दूध, शहद और फलों और सब्जियों के परीक्षण के लिए निर्यात निरीक्षण परिषद और एपीडा द्वारा मान्यता प्राप्त है।

वर्तमान वर्ष में प्रयोगशाला ने तीन वर्षों के लिए अपनी बीआईएस मान्यता का नवीनीकरण किया है। प्रयोगशाला ने 17 विभिन्न उत्पादों के लिए मान्यता प्राप्त की है जिसमें दूध के विभिन्न उत्पादों और नए उत्पादों अर्थात आईएस 14433: 2007 के अनुसार शिशु दूध विकल्प, आईएस 15757: 2007 के अनुसार फॉलो-अप फॉर्मूला - पूरक आहार, आईएस 1656: 2007 के अनुसार दूध-अनाज पर आधारित पूरक आहार, आईएस 11536: 2007 के अनुसार प्रोसेस्ड अनाज पर आधारित पूरक आहार, आईएस 13428: 2005 के अनुसार पैकेज्ड प्राकृतिक मिनरल वाटर, आईएस 14543: 2016 के अनुसार पैकेज्ड पेयजल, आईएस 2052: 2009 के अनुसार गायों के लिए मिश्रित आहार, आईएस 5470: 2002 के अनुसार डाई-कैल्शियम फॉस्फेट पशु आहार श्रेणी और आईएस 1664: 2002 के अनुसार पूरक पशु आहार के तौर पर खनिज मिश्रण को शामिल किया है।

काफ एफएसएसएआई द्वारा दूध और दूध उत्पादों के लिए एक संदर्भ और राष्ट्रीय संदर्भ प्रयोगशाला (एनआरएल) है। एनआरएल के अंतर्गत, काफ ने दूध और दूध उत्पादों, फैट और खाद्य तेलों, पशु आहार, खनिज और विटामिन प्रीमिक्स के लिए एक दक्षता परीक्षण प्रदाता (पीटीपी) सुविधा स्थापित की है जिसमें कम्पोजिशनल मापदंडों, कीटनाशकों, एंटीबायोटिक्स, माइकोटॉक्सिन, हैवी मेटल और पशु आहार के रोगजनकों, दूध पाउडर, पोषक खाद्य पदार्थ (शिशु दूध विकल्प, अनाज पर आधारित पूरक आहार, आहार संपूरक, माल्टेड दूध आहार और न्यूट्राश्युटिकल आहार शामिल हैं।

प्रयोगशाला ने आईएसओ/आईईसी 17043:2010 के अनुसार अपनी पीटीपी गतिविधि के लिए एनएबीएल मान्यता प्राप्त की है। काफ उपर्युक्त स्कोप के लिए गुजरात राज्य का पहला पीटी प्रदाता बन गया है।

दक्षता परीक्षण एक परीक्षण प्रयोगशाला के लिए बहुत महत्वपूर्ण गुणवत्ता नियंत्रण (क्यूसी) टूल है जो इसकी दक्षता स्थापित करता है, निरंतर प्रदर्शन का मूल्यांकन करता है, और प्रत्यायन आवश्यकता की पूर्ति करता है। समय के साथ एक प्रयोगशाला का उत्तम प्रदर्शन परिणामों की शुद्धता पर नियामक प्राधिकरणों और उसके ग्राहकों को विश्वास होता है।

इसके अलावा, एनआरएल के रूप में काफ ने डेरी और डेरी उत्पादों की विश्लेषण विधि, विधि सत्यापन, शहद संबंधी विधियों के निर्धारण को अंतिम रूप देने में एफएसएसएसएआई को सहयोग दिया। प्रयोगशाला ने एफएसएसएसएआई की शीघ्र विश्लेषणात्मक आहार परीक्षण (आरएएफटी) कार्यक्रम के अंतर्गत परीक्षण तकनीकों का सत्यापन भी किया।

काफ ने विभिन्न राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय एजेंसियों जैसे बीआईएस, कोडेक्स, आईडीएफ, एओएसी, एमओएफपीआई को परीक्षण विधि संशोधन, आरएंडडी गतिविधियों, उत्पाद मानकों की समीक्षा, परियोजना स्वीकृति इत्यादि में सहायता दी है। काफ ग्राहकों और राष्ट्रीय नियामक निकायों की आवश्यकता को पूरा करने के लिए अपनी परीक्षण सुविधा और प्रयोगशाला के बुनियादी ढांचे को निरंतर उन्नत बनाती है।

काफ ने अत्याधुनिक शहद परीक्षण सुविधा की स्थापना की है, जिसका उद्घाटन केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री श्री नरेंद्र सिंह तोमर ने जुलाई 2020 में किया था। प्रयोगशाला ने देश को शहद के सैंपलों की प्रामाणिकता का परीक्षण करने में सक्षम बनाया है, जिन्हें पहले परीक्षण के लिए विदेशी प्रयोगशालाओं में भेजा जा रहा था। इस सुविधा का उपयोग घरेलू उत्पादक, शहद के निर्यातक और नियामक निकाय कर रहे हैं।

एफएसएसएआई, बीआईएस मानकों, एपीडा, ग्राहकों और एनडीडीबी की आंतरिक परियोजनाओं की आवश्यकता के अनुसार, वर्ष के दौरान विभिन्न नई परीक्षण सुविधाएं निर्मित की गई हैं। कुछ विशेष परीक्षण जैसे ए1-ए2 दूध; दूध एवं दूध उत्पादों में प्रजातियों की प्रामाणिकता; एलसीएमएस/एमएस द्वारा विटामिन डी; आहार फाइबर; एचपीएलसी पर आहार एवं चारे में अमिनो एसिड, आहार संपूरक में बीटाइन और शहद में मेलामाइन की जांच सुविधाओं की कमिशनिंग कर दी गई है। काफ ने जैविक उर्वरकों के लिए एक परीक्षण सुविधा की भी स्थापना की है।

प्रयोगशाला ने डेरी और खाद्य उद्योग की अधिक परीक्षण की आवश्यकता को पूरा करने के लिए जैसे अनेक हाई - एंड उपकरण जैसे आईसीपी-एमएस, एलसी-एमएस/एमएस स्थापित किए।

वर्ष के दौरान, प्रयोगशाला ने अवशेष परीक्षण सुविधा, सैंपल सेल, रासायनिक स्टोर का नवीनीकरण किया तथा सुरक्षा बढ़ाने, उत्पादकता वृद्धि और नई पहल की शुरूआत करने के लिए नवीनतम नियामक आवश्यकताओं के अनुसार पीटीपी और एनआरएल सुविधा की स्थापना की।

दक्षता परीक्षण एक परीक्षण प्रयोगशाला के लिए बहुत महत्वपूर्ण गुणवत्ता नियंत्रण (क्यूसी) टूल है जो इसकी दक्षता स्थापित करता है, निरंतर प्रदर्शन का मूल्यांकन करता है, और प्रत्यायन आवश्यकता की पूर्ति करता है।

RETURN RECEIPT REQUESTED

अन्य गतिविधियां

हिंदी का प्रगामी प्रयोग

रोजमर्रा के कार्यालयीन कामकाज में हिंदी के प्रगामी प्रयोग में वृद्धि करने के लिए वर्ष के दौरान ठोस प्रयास किए गए। एनडीडीबी की वार्षिक रिपोर्ट, प्रशिक्षण सामग्रियां, पावर प्वाइंट प्रस्तुति और अन्य दस्तावेज हिंदी में तैयार किए गए। इनके अलावा, गृह मंत्रालय, राजभाषा विभाग द्वारा जारी 2020-21 के लिए वार्षिक कार्यक्रम में निर्दिष्ट लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए ठोस कदम उठाए गए।

वर्ष 2019-20 के लिए नराकास, आणंद द्वारा राजभाषा कार्यान्वयन में उत्कृष्ट कार्यनिष्पादन के लिए एनडीडीबी, आणंद को प्रथम पुरस्कार से सम्मानित किया गया

कार्यालयीन कामकाज में हिंदी के प्रयोग को बढ़ाना देने के लिए 14 से 28 सितंबर के दौरान सभी एनडीडीबी कार्यालयों में हिंदी पखवाड़ा का आयोजन किया गया। कोविड-19 प्रोटोकॉल को ध्यान में रखते हुए हिंदी दिवस पर हिंदी के विशिष्ट विद्वान द्वारा ऑनलाइन व्याख्यान का आयोजन किया गया, जिसमें संस्था के कर्मचारियों ने बढ़-चढ़कर हिस्सा लिया। इसके अलावा, अनुकूल वातावरण का निर्माण और कार्यालयीन कामकाज में हिंदी के प्रयोग को बढ़ावा देने के लिए प्रतियोगिताओं जैसे कविता पाठ, हिंदी भाषण, हिंदी आशु निबंध लेखन और अनुवाद प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। इन प्रतियोगिताओं में अधिक संख्या में कर्मचारियों ने भाग लिया और विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को ऑनलाइन सीधे बैंक ट्रांसफर द्वारा 69,800 रुपये की राशि वितरित की गई।

एवडीडीबी, आणंद को ख क्षेत्र में वर्ष 2020-21 के लिए राजभाषा कीर्ति पुरस्कार - प्रथम पुरस्कार प्रदान किया गया ।

एनडीडीबी में कार्यालयीन कामकाज में हिंदी को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न प्रोत्साहन योजनाएं लागू हैं। ऐसी ही एक योजना हिंदी टिप्पण एवं आलेखन प्रोत्साहन योजना है। इस योजना में 53 कर्मचारियों ने भाग लिया और वर्ष 2020-21 के दौरान कर्मचारियों को 1,56,000 रुपये की नकद प्रोत्साहन राशि प्रदान की गई। कक्षा 10वीं एवं 12वीं की परीक्षा में जिन दस कर्मचारियों के बच्चों ने हिंदी में 75 प्रतिशत व उससे अधिक अंक प्राप्त किए उन्हें 2000 रुपये का नकद पुरस्कार प्रदान किया गया।

वर्ष 2020-21 के दौरान, एनडीडीबी, आणंद ने नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (नराकास), आणंद के साथ अपनी गतिविधियों को निरंतर जारी रखा और उनकी ऑनलाइन छमाही बैठकों में सक्रिय रूप से भागीदारी की। वर्ष 2019-20 के लिए नराकास, आणंद द्वारा राजभाषा कार्यान्वयन में उत्कृष्ट कार्यनिष्पादन के लिए एनडीडीबी, आणंद को प्रथम पुरस्कार से सम्मानित किया गया है। नराकास, आणंद के तत्वावधान में एनडीडीबी ने ऑनलाइन हिंदी कविता पाठ प्रतियोगिता का आयोजन किया, जिसमें नराकास, आणंद से संबद्ध कई संस्थाओं

कक्षा 10वीं एवं 12वीं की परीक्षा में जिन दस कर्मचारियों के बच्चों ने हिंदी में 75 प्रतिशत व उससे अधिक अंक प्राप्त किए उन्हें 2000 रुपये का नकद पुरस्कार प्रदान किया गया।

विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को ऑनलाइन सीधे बैंक ट्रांसफर द्वारा

69,800 रुपये

की राशि वितरित की गई

के कर्मचारियों ने बड़ी संख्या में भाग लिया। इसके अलावा, एनडीडीबी के कर्मचारियों ने नराकास, आणंद द्वारा प्रकाशित 'उज्ज्वल आणंद' पत्रिका के लिए निबंध और कविता उपलब्ध कराए।

कर्मचारियों को माइक्रोसॉफ्ट क्विक पार्ट्स, कस्टम ऑफिस टेम्प्लेट निर्माण और हिंदी प्रूफ रीडिंग और वॉयस टाइपिंग टूल के उपयोग पर ऑनलाइन और डेस्क प्रशिक्षण दिया गया। इसके अलावा, कर्मचारियों को हिंदी में कार्य करने हेतु प्रोत्साहित करने के लिए राजभाषा पर कई ऑनलाइन कार्यशालाओं का भी आयोजन किया गया। तिमाही के आधार पर हिंदी की ई-पत्रिका 'सृजन' हिंदी में प्रकाशित की गई।

एनडीडीबी पुस्तकालय में हिंदी की पुस्तकों का वृहत संकलन उपलब्ध है। वर्ष के दौरान, पुस्तकालय में लगभग 87,995 रुपये की हिंदी की पुस्तकें खरीदी गईं।

सभी राष्ट्रीय कार्यक्रम जैसे गणतंत्र दिवस, स्वतंत्रता दिवस, गांधी जयंती एवं शास्त्री जयंती तथा डॉ अंबेडकर जयंती इत्यादि हिंदी भाषा में आयोजित किए गए।

अनुसूचित एससी/एसटी के कर्मचारियों का कल्याण

वर्ष के दौरान, अनुसूचित एससी/एसटी के कर्मचारियों के लिए कार्यात्मक और सामान्य प्रबंधन क्षेत्रों में ऑनलाइन प्रशिक्षण की सुविधा प्रदान की गई। एनडीडीबी के भावी नेतृत्व विकास कार्यक्रम में शामिल एससी/एसटी अधिकारियों ने विकास कार्यों पर काम करना निरंतर जारी रखा। कुल 22 एससी/एसटी कर्मचारियों के लिए प्रशिक्षण नामांकन को प्रोसेस किया गया। एससी/एसटी के कर्मचारियों के लिए कल्याणकारी उपाय भी वर्ष के दौरान निरंतर जारी रहे, जिसमें एससी/एसटी के कर्मचारियों के मेधावी बच्चों को नकद पुरस्कार और प्रमाणपत्रों के माध्यम से उनकी शैक्षणिक उपलब्धियों के लिए मान्यता प्रदान किया जाना शामिल है। शैक्षणिक अभिमुखन को प्रोत्साहित करने के लिए एससी/एसटी के कर्मचारियों को उनके बच्चों के लिए शिक्षा के साथ-साथ 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।

सहायक कंपनियां

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 श्रेणी के कारोबार में अपने ग्राहकों को प्रसंस्करण और पैकेजिंग समाधान उपलब्ध कराता है। आईडीएमसी ने वर्ष के लिए कुल 498.98 करोड़ रुपये के राजस्व की सूचना दी।

मेटल सेगमेंट के अंतर्गत, वर्ष के दौरान, आईडीएमसी ने अपने ग्राहकों के लिए कई डेरी परियोजनाओं को सफलतापूर्वक निष्पादित किया, जिसमें दूध उत्पादों जैसे मक्खन, फ्लेवर्ड दूध और किण्वित उत्पादों के निर्माण के साथ-साथ 1 लाख लीटर प्रतिदिन (लालीप्रदि) से लेकर 10 लालीप्रदि तक तरल दूध प्रसंस्करण क्षमता के प्रसंस्करण संयंत्र शामिल थे। एसेप्टिक मिल्क फ्लेक्सी पाउच के उत्पादन के लिए टर्नकी के आधार पर 100 हलीप्रदि की क्षमता के एक यूएचटी प्रसंस्करण श्रेणी को व्यावसायिक संचालन के अंतर्गत रखा गया जिसमें 6,600 लीटर प्रतिघंटे की क्षमता का इन-हाउस निर्मित यूएचटी स्टरलाइजर शामिल है। पश्चिम भारत में छाछ के उत्पादन और पैकिंग के लिए 250 हलीप्रदि और 150 हलीप्रदि के दो संयंत्रों की कमिशनिंग की गई थी। कंपनी ने दक्षिण भारत में 3 लालीप्रदि क्षमता के मेम्ब्रेन पर आधारित दूध कंसंट्रेशन संयंत्र की भी कमिशनिंग की।

थर्मल प्रबंधन क्षेत्र में, वर्ष के दौरान विभिन्न ग्राहकों के लिए 80 टीआर से 2140 टीआर तक की क्षमताओं वाले कई पूर्णतः स्वचालित अमोनिया प्रशीतन प्रणाली की शुरूआत की गई। इसके अलावा, वर्ष के दौरान, आईडीएमसी ने कई ऊर्जादक्ष स्टेनलेस स्टील के आइस साइलो की भी स्थापना और कमिशनिंग की। डेरी उद्योग में पिछले दशक में आइस साइलो की संकल्पना को भली-भांति स्वीकार कर लिया है और आईडीएमसी भारत में इन साइलो के निर्माण में अग्रणी संस्था है।

व्यवसाय की फार्मास्यूटिकल श्रेणी के अंतर्गत, इस कंपनी ने उत्तर भारत में एक फार्मास्यूटिकल कंपनी के लिए अगली पीढ़ी के स्टेटिन निर्माण के लिए अनेक रिएक्टरों की कमिशनिंग और आपूर्ति की। कंपनी ने मध्य भारत में एक फार्मास्यूटिकल सुविधा में वर्तमान स्टेरॉयड उत्पादन में वृद्धि के लिए फर्मन्टर्स और डोजिंग वेसल्स जैसे उपकरणों की भी आपूर्ति की। आईडीएमसी ने विभिन्न श्रेणी के खाद्य प्रसंस्करण उपकरणों जैसे पाश्चुराइजर,

आइसक्रीम फ्रीजर, निरंतर मक्खन बनाने की मशीनों, सर्वो चलित कप कोन फिलिंग मशीनों और उत्पादों जैसे मिल्किंग मशीनों, बल्क मिल्क कूलर (बीएमसी), पम्पों, वाल्व और फिटिंग की बिक्री की।

आईडीएमसी का अनुसंधान एवं विकास केंद्र नए उत्पादों जैसे स्वचालित दूध सैंपल प्रणाली को विकसित करने में सफल रहा, जो संकलन केंद्र से रोड दूध टैंकर, सोलर बल्क मिल्क कूलर और सतत खोआ निर्माण मशीन तक दूध के परिवहन दौरान स्वचालित रूप से दूध के सैंपलों को संकलित करता है।

कंपनी के प्लास्टिक सेगमेंट ने तरल दूध और दूध उत्पादों जैसे घी, दही, छाछ के लिए पैकेजिंग फिल्मों तथा दूध पाउडर और अन्य खाद्य उत्पादों के लिए हाई बैरियर लैमिनेट के अपने उत्पाद उपलब्ध कराकर वर्तमान ग्राहकों की आवश्यकताओं की पूर्ति करना निरंतर जारी रखा। आईडीएमसी ने अपनी लेमिनेशन क्षमता का विस्तार किया और इससे अपने ग्राहकों की आवश्यकताओं की पूर्ति करने हेतु अपनी क्षमता में वृद्धि हुई है। इस कंपनी ने विदेशी ग्राहकों को दूध की पैकेजिंग के लिए मल्टीलेयर एसेप्टिक फिल्म की आपूर्ति करके निर्यात में भी प्रवेश किया है।

आईडीएमसी का अनुसंधान एवं विकास केंद्र नए उत्पादों जैसे स्वचालित दूध सैंपल प्रणाली को विकसित करने में सफल रहा, जो संकलन केंद्र से रोड दूध टैंकर, सोलर बल्क मिल्क कूलर और सतत खोआ निर्माण मशीन तक दूध के परिवहन दौरान स्वचालित रूप से दूध के सैंपलों को संकलित करता है।

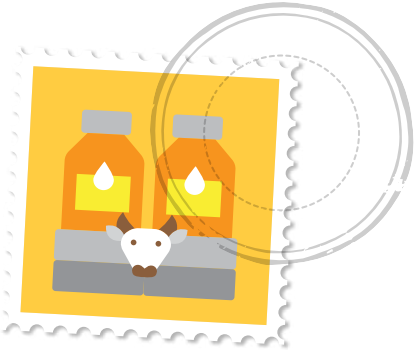
इंडियन इम्यूनोलॉजिकल्स लिमिटेड

इंडियन इम्यूनोलॉजिकल्स लिमिटेड (आईआईएल) की स्थापना 1982 में हुई थी। इसे कंपनी अधिनियम 1956 के अंतर्गत समाविष्ट किया गया है। वर्ष के चुनौतीपूर्ण होने के बावजूद, वित्त वर्ष 2020-21 के दौरान, आईआईएल ने 735.3 करोड़ रुपये का कारोबार किया, जिसमें पिछले वित्त वर्ष की तुलना में 18 प्रतिशत की कमी आई है। कोविड-19 के कारण निर्यात, व्यवसाय, और संस्थागत व्यवसायों में आई कमी से आईआईएल के पूरे व्यवसाय पर प्रभाव पड़ा।

आईआईएल के अनुसंधान और विकास केंद्र में उत्पाद विकास कार्यक्रम जारी हैं जो नैदानिक परीक्षणों के अंतिम चरण में हैं। इसके अनुसंधान और विकास पोर्टफोलियो में हेपाटाइटिस ए, चिकनगुनिया, डेंगू, खसरा, रूबेला और संक्रामक गोवंशीय राइनोट्रेकाइटिस (आईबीआर) इत्यादि शामिल हैं।

पशु स्वास्थ्य और मानव स्वास्थ्य दोनों का टीका निर्माता होने के नाते, आईआईएल वन हेल्थ अर्थातब पशुओं और मनुष्यों दोनों के स्वास्थ्य और जीवन को बेहतर बनाने के लिए समान रूप से सरोकार रखने के उद्देश्यों को प्राप्त करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

क्षमता में वृद्धि और सुविधाओं का आधुनिकीकरण वैक्सीन विनिर्माण व्यवसाय का एक सतत पहलू है। वित्त वर्ष 2020-21 के दौरान, आईआईएल ने पशु स्वास्थ्य और मानव स्वास्थ्य दोनों सेगमेंट के लिए निर्माण प्रौद्योगिकियों का आधुनिकीकरण करने की पहल की है। पशु स्वास्थ्य के हित में, आईआईएल ने 58 करोड़ रुपये की लागत से एफएमडी और ब्रूसेला निर्माण सुविधाओं को अपग्रेड किया है। मानव स्वास्थ्य सेगमेंट में आईआईएल ने कार्कपटला में वैक्सीन फिलिंग की क्षमता को वर्तमान 100 लाख डोज क्षमता से बढ़ाकर 280 लाख डोज कर दिया है। आईआईएल की गचिबोव्ली सुविधा पर हेपाटाइटिस ए वैक्सीन की सुविधा की स्थापना का कार्य भी प्रगति पर है।

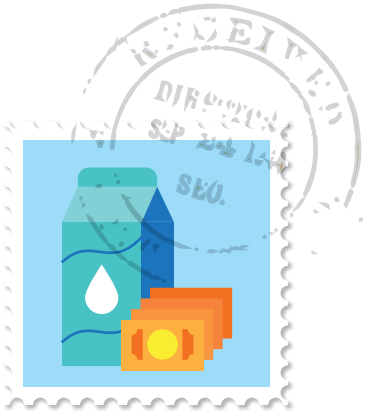


वर्तमान में, आईआईएल भारत बायोटेक इंटरनेशनल लिमिटेड (बीबीआईएल) के साथ कोवैक्सीन (कोविड 19 वैक्सीन) के उत्पादन के लिए क्षमता में वृद्धि करने के लिए कार्यरत है। प्रौद्योगिकी हस्तांतरण का कार्य प्रगति पर है और वैक्सीन ड्रग सब्स्टेंस अगस्त 2021 तक निर्मित किए जाने की संभावना है। इसके अलावा, ग्रिफ़िथ विश्वविद्यालय, ऑस्ट्रेलिया के सहयोग से कोविड-19 पर आईआईएल का अपना अनुसंधान कार्य भी प्रगति पर है।

उपर्युक्त के अलावा, आईआईएल के अनुसंधान और विकास केंद्र में उत्पाद विकास के कई कार्यक्रम जारी हैं जो नैदानिक परीक्षणों के अंतिम चरण में हैं। इसके अनुसंधान और विकास पोर्टफोलियो में हेपाटाइटिस ए, चिकनगुनिया, डेंगू, खसरा, रूबेला और संक्रामक गोवंशीय राइनोट्रेकाइटिस (आईबीआर) इत्यादि शामिल हैं।

आईआईएल का कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (सीएसआर) पशु कल्याण और बाल कल्याण तथा पोषण पर केंद्रित है। आईआईएल की पशु कल्याण गतिविधियों में शामिल हैं - ऑपरेशन गौरक्षा - जो गौशाला और पांजरापोल में रखे जाने वाले बेसहारा पशुओं के कल्याण की एक परियोजना है, परियोजना सीएचएएनपी (बछड़ा स्वास्थ्य और पोषण) - जो नवजात बछड़ों को उनके यौवनारंभ तक पोषण उपलब्ध कराने की एक परियोजना है, आवारा पशु स्वास्थ्य हेतु सहयोग देने की उत्कर्ष ग्लोबल फाउंडेशन, मुंबई इत्यादि द्वारा आयोजित पहल। बाल कल्याण के सहयोग के लिए, आईआईएल कार्कपटला निर्माण सुविधा के आसपास कुछ स्कूलों को अपनाकर तेलंगाना सरकार की मदद कर रहा है। इस पहल के माध्यम से, आईआईएल यूनिफार्म, किताबें और स्टेशनरी, मध्य कार्यक्रम के लिए सहायता और फर्नीचर, रसोई और शौचालय इत्यादि सहित स्कूल के लिए बुनियादी ढांचा प्रदान करता है, आईआईएल एनडीडीबी की पहल जैसे गिफ्ट मिल्क कार्यक्रम और खाद प्रबंधन परियोजना में भी सहयोग करता है।

मदर डेरी फ्रूट एंड वेजिटेबल प्राइवेट लिमिटेड



दिल्ली एनसीआर में तरल दूध की मांग को पूरा करने के लिए 1974 में मदर डेरी, दिल्ली की स्थापना की गई थी। इसे मदर डेरी फ्रूट एंड वेजिटेबल प्राइवेट लिमिटेड के रूप में कंपनी अधिनियम 1956 के अंतर्गत समाविष्ट किया गया है। 2020-21 में कंपनी ने लगभग 10,000 करोड़ रुपये का कारोबार किया, जो लगभग पिछले वर्ष के बराबर है।

वित्त वर्ष 2020-21 चुनौतियों और अवसरों का वर्ष रहा है। महामारी द्वारा राष्ट्र पर अप्रत्याशित रूप से प्रहार के समय, एमडीएफवीपीएल ने हर संभव तरीके से उन तक पहुंच कर उपभोक्ताओं की सेवा निरंतर जारी रखी। बिक्री संचालन के लिए विशेष बूथ नेटवर्क, सामान्य व्यवसाय और ई-कॉमर्स सहित अनेक चैनलों को अनुकूलित किया गया। वर्तमान स्वामित्व वाले विशेष आउटलेट और फ्रेंचाइजी स्टोर ने लॉकडाउन अवधि के दौरान उपभोक्ताओं की मांग की पूर्ति की। उपभोक्ता की निकटता में सुधार के लिए, मदर डेरी ने दूध, दूध उत्पादों, धारा तेल और सफल एफएंडवी के विविध उत्पादों की बिक्री हेतु 'मदर डेरी प्वाइंट्स' के रूप में ब्रान्डेड नया खुदरा आउटलेट खोला।

इस लॉकडाउन ने वर्ष 2020-21 की पहली तिमाही में दूध के बाजारों को बुरी तरह प्रभावित किया। दूध उत्पादकों को पेमफ्लेट और पोस्टरों के माध्यम से कोविड से बचाव के अनुकूल व्यवहार करने के लिए जागरूकता निर्माण के प्रयास किए गए। कंपनी ने संचालनों में पारदर्शिता लाकर, दूध का लाभकारी मूल्य दिलाकर और विस्तार गतिविधियों का आयोजन करके अपनी स्थिति को मजबूत किया। एमडीएफवीपीएल ने महाराष्ट्र, उत्तर प्रदेश और राजस्थान के लगभग सात हजार गांवों से प्रतिदिन लगभग दस लाख किलोग्राम दूध संकलित किया।

महाराष्ट्र के सूखा प्रभावित मराठवाड़ा और विदर्भ क्षेत्रों में दूध के संकलन लगभग 2,500 गांवों तक विस्तार किया गया और वार्षिक 200 हलीप्रदि से अधिक दूध का संकलन किया गया। इस क्षेत्र के किसानों को वर्ष के दौरान दूध के भुगतान के रूप में कुल लगभग 250 करोड़ रुपये का लाभ मिला है।

अपनी उत्पादन क्षमता का विस्तार करने के लिए एमडीएफवीपीएल की रणनीति के हिस्से के रूप में, बालाजी में कोल्ड कंसंट्रेशन परियोजना स्थापित की गई जिसके परिणामस्वरूप अतिरिक्त वाष्पीकरण क्षमता होने से, मोतिहारी पॉली पैक मिल्क संयंत्र की क्षमता दोगुनी हुई है और इटावा में पनीर की क्षमता में 30 प्रतिशत की वृद्धि हुई है।

दूध के व्यवसाय में पिछले वर्ष की तुलना में कम मात्रा में गिरावट दर्ज की गई है। गाय के दूध उत्पादन मात्रा में पिछले वर्ष की तुलना में चार प्रतिशत की वृद्धि हुई, जिससे देश के सबसे बड़े गाय के दूध ब्रांड के रूप में इसकी स्थिति मजबूत हुई। इस वर्ष स्मॉल पैक वॉल्यूम में पिछले वर्ष के प्रति 25 प्रतिशत की वृद्धि देखी गई है। बिहार, पश्चिम बंगाल तथा नागपुर में दूध की मात्रा में महत्वपूर्ण वृद्धि हुई।

लॉकडाउन के कारण मूल्य वर्धित डेरी उत्पाद बुरी तरह प्रभावित हुए। प्रतिबंधों के दौरान, सुविधा के लिए होम डिलीवरी का विकल्प चुनने वाले उपभोक्ताओं के कारण ई-कॉमर्स व्यवसाय में वृद्धि हुई। दुकानों के बंद होने के कारण आधुनिक व्यवसाय और संस्थागत प्रतिष्ठानों के व्यवसाय में काफी गिरावट आई। सोशल डिस्टेंसिंग के कारण, उपभोक्ता की संख्या में पिछले वर्ष की तुलना में ~50 प्रतिशत की कमी आई। बंदी के कारण रेलवे, एयरलाइन और होरेका से होने वाली मांग में कमी आई।

मदर डेरी ने विभिन्न उत्पाद श्रेणियों जैसे पनीर और चीज़ में उल्लेखनीय वृद्धि हासिल की। ऑन द गो और इंपल्स उत्पाद श्रेणियों जैसे बेवरेज (पेय) और आइसक्रीम में गिरावट देखने की मिली।

अपनी उत्पादन क्षमता का विस्तार करने के लिए एमडीएफवीपीएल की रणनीति के हिस्से के रूप में, बालाजी में कोल्ड कंसंट्रेशन परियोजना स्थापित की गई जिसके परिणामस्वरूप अतिरिक्त वाष्पीकरण क्षमता होने से, मोतिहारी पॉली पैक मिल्क संयंत्र की क्षमता दोगुनी हुई है और इटावा में पनीर की क्षमता में 30 प्रतिशत की वृद्धि हुई है।

खाद्य तेल के कारोबार में वृद्धि निरंतर जारी है। पिछले 5 वर्षों के दौरान कारोबार का सीएजीआर 20 प्रतिशत है जिसमें उत्पादन मात्रा में महत्वपूर्ण वृद्धि हुई। ब्रांड की मजबूती मुख्यतः देशी तेल उत्पाद में है, जिसमें मुख्य रूप से सरसों तथा उसके बाद सोयाबीन का तेल शामिल है। वित्त वर्ष 2020-21 में सरसों के उत्पाद श्रेणी में 15 प्रतिशत की वृद्धि हुई। 2020-21 के दौरान कंज्यूमर पैक की बिक्री में 14 प्रतिशत की बढ़ोत्तरी हुई।

रांची में स्थित बागवानी, हिमिकृत और पल्प एफएंडवी की सुविधा स्थापित की गई और झारखंड के किसानों को राष्ट्रीय बाजारों की पहुंच उपलब्ध कराई गई। मक्का अनुबंध कृषि मॉडल का 502 एकड़ तक विस्तार किया गया जिससे रांची संयंत्र के लिए कच्चे माल की निरंतर आपूर्ति हो रही है। रांची संयंत्र को आर्गेनिक फ्रूट पल्प प्रोसेस करने के लिए प्रमाणित किया गया।

बिहार के छोटे किसानों को 'बिहार तरकारी पहल' के माध्यम से सीधे दिल्ली के बाजार से जोड़ा गया और बिहार के किसान सहकारी समितियों से 100 मीट्रिक टन मिश्रित सब्जियों की आपूर्ति की गई। सफल के हिमिकृत आहार उत्पाद को वर्ष 2020 का इकोनॉमिक टाइम्स एज पुरस्कार मिला।

अनुसंधान एवं विकास केंद्र ने 25 नए उत्पाद विकसित किए जो 2020-21 के दौरान बाजार में लॉन्च किए गए। मदर डेरी ने भी अपने उत्पाद पोर्टफोलियो में व्हाइट, ब्राउन और फ्रूट ब्रेड की शुरूआत करके बेकरी उत्पाद में कदम रखा।

नई प्रौद्योगिकी विकास के मददेनज़र, अनुसंधान और विकास केंद्र ने श्रेष्ठ उपभोक्ता अनुभव, सुविधा और मूल्य में कमी लाने के लिए पैकेजिंग प्रौद्योगिकी प्लेटफार्मों पर काम किया। मदर डेरी ने भारत में पहली बार 'पर्फोरेटेड पाउच फॉर स्टिक-लेस आइसक्रीम बार' की अनूठी संकल्पना की शुरूआत की। इस संकल्पना ने कान्टैक्टलेस कन्जम्प्शन अनुभव के लिए पैक को आसानी से फाड़ने और पकड़ने की सुविधा प्रदान की। मदर डेरी ने उत्पाद की गुणवत्ता को बढ़ाने के लिए पनीर की पैकेजिंग में सिल्वर आयन एप्लिकेशन की नई तकनीक लागू की। अनुसंधान और विकास ने आइसक्रीम के लिए कागज से निर्मित पैक जैसे कई जलवायु अनुकूल पैकेजिंग समाधानों पर भी काम कर उसे लागू किया।

मदर डेरी ने भारत में पहली बार 'पर्फोरेटेड पाउच फॉर स्टिक-लेस आइसक्रीम बार' की अनूठी संकल्पना की शुरूआत की। इस संकल्पना ने कान्टैक्टलेस कन्जम्प्शन अनुभव के लिए पैक को आसानी से फाड़ने और पकड़ने की सुविधा प्रदान की।

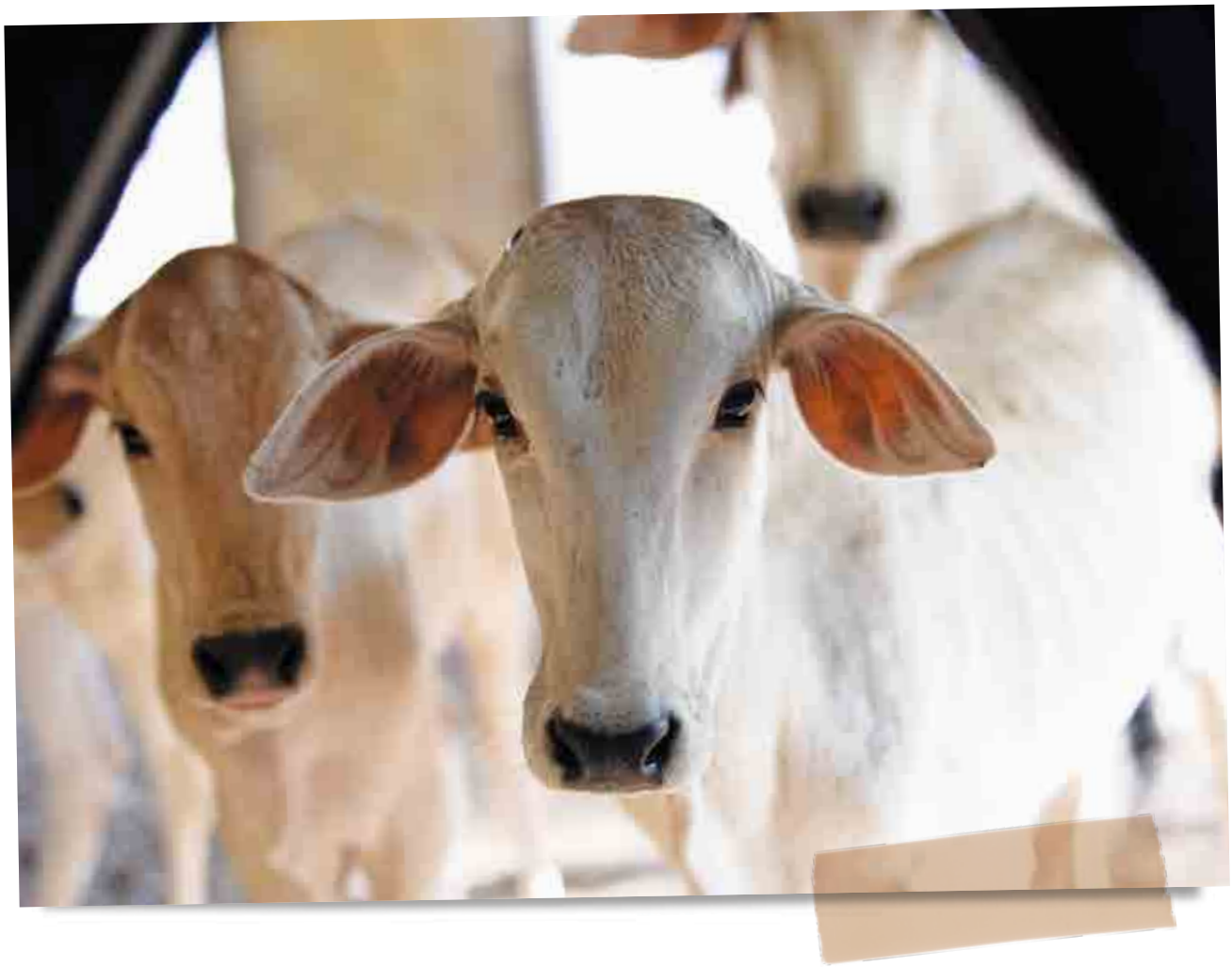
अनुसंधान और विकास केंद्र ने मिल्क फिल्म में ग्रेन्यूल संयोजन और मोटाई की रि-इंजीनीयरिंग करके और परिवहन के दौरान स्टेक की ऊंचाई को अनुकूलित करके मूल्य में कमी लाई। अनुसंधान और विकास पैकेजिंग इनोवेशन ने भारतीय पैकेजिंग संस्थान द्वारा आयोजित 'पैकेजिंग एक्सीलेंस इंडिया स्टार पुरस्कार' प्राप्त किया जो पूरे विश्व में मान्यता प्राप्त एक प्रमुख कार्यक्रम है।

केंद्रीय विश्लेषणात्मक प्रयोगशाला (सीएएल) ने उत्पाद मापदंडों के विश्लेषण पर कार्य करना निरंतर जारी रखा जो उपभोक्ता के अनुभव के साथ-साथ खाद्य सुरक्षा मापदंडों को प्रभावित करते हैं। सीएएल विभिन्न नस्ल के पशुओं, भूगोल और मौसमों के लिए फैटी एसिड प्रोफाइलिंग के माध्यम से घी में मिलावट का पता लगाने के लिए एक विश्वसनीय तरीका विकसित करने से संबंधित अनुसंधान पहल पर भी कार्यरत है। अगले एक वर्ष के दौरान यह आंकड़ा उपलब्ध हो जाएगा। सीएएल आंतरिक विकास के माध्यम से एंटीबायोटिक का पता लगाने की लागत में कमी लाने पर भी कार्यरत है। मदर डेरी को 'दूध में सॉर्बिटोल का पता लगाने की एक विधि और उसके बारे में पता लगाने की एक प्रणाली' पर पेटेंट की स्वीकृति प्रदान की गई है जो सीएएल द्वारा विकसित मिलावट का पता लगाने की विधि है।

प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन नियम 2016 के अनुपालन के लिए वैज्ञानिक, नियामक मामले और पोषण (एसआरएएन) का इनोवेशन केंद्र निरंतर केंद्रीय और राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड/एमओईएफसीसी उद्योग संघ के साथ कार्यरत है। एमडीएफवीपीएल ने 4,352 मीट्रिक टन प्लास्टिक कचरे (1,703 मीट्रिक टन मल्टीलेयर प्लास्टिक कचरे और 2,649 मीट्रिक टन सिंगल लेयर प्लास्टिक कचरे) को रिसाइकिल किया है, जिससे वित्त वर्ष 2020-21 के दौरान CO_2 के उत्सर्जन में लगभग 4,300 टन की कमी आई है।

संसाधन को कारगर बनाने के लिए किए गए प्रयासों के चलते दस लाख यूनिट बिजली का उत्पादन हुआ है और 868 टन CO_2 के उत्सर्जन में कमी आई है जिसके परिणामस्वरूप 2020-21 के दौरान 81 लाख रुपये की बचत हुई है। कैंटीन में गर्म पानी की आवश्यकता को पूरा कर सीएसटी परियोजना के माध्यम से उसे प्रोसेस करने की पहल से पटपड़गंज में पीएनजी की खपत में लगभग 50k एससीएम की कमी आई है, जिसके कारण वित्त वर्ष 2020-21 के दौरान 16 लाख रुपये की बचत हुई है।

एनडीडीबी डेरी सर्विसेज



एनडीडीबी डेरी सर्विसेज (एनडीएस) को उत्पादक कंपनियों और उत्पादकता वृद्धि सेवाओं को बढ़ावा देने के लिए 2009 में कंपनी अधिनियम की धारा 8 के अंतर्गत एक गैर-लाभकारी कंपनी के रूप में समाविष्ट किया गया था। एनडीएस देश के चार सबसे बड़े वीर्य केंद्रों- साबरमती आश्रम गौशाला, बीडज, (गुजरात), पशु प्रजनन केंद्र, 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 332 लाख वीर्य डोज का उत्पादन किया और लगभग 420 लाख वीर्य डोजों की बिक्री की। देश में कोविड-19 लॉकडाउन के कारण वित्त वर्ष 2020-21 की पहली तिमाही के दौरान उत्पादन और बिक्री में हुई हानि के बावजूद यह हासिल किया गया।

वर्ष के दौरान चारों वीर्य केंद्रों ने मिलकर लगभग 332 लाख वीर्य डोज का उत्पादन किया और लगभग 420 लाख वीर्य डोजों की बिक्री की। देश में कोविड-19 लॉकडाउन के कारण वित्त वर्ष 2020-21 की पहली तिमाही के दौरान उत्पादन और बिक्री में हुई हानि के बावजूद यह हासिल किया गया।

एनडीएस बेंगलुरु स्थित जीवा विज्ञान की मदद से विकसित सेक्स सॉर्टिंग प्रौद्योगिकी का उपयोग करके क्षेत्र परीक्षणों का सफलतापूर्वक संचालन करने में सक्षम रही। वर्ष के दौरान अलामाढ़ी वीर्य केंद्र पर उत्पादित सेक्स सॉर्टेड वीर्य डोज से पहली बछड़ी चेन्नई के पास पैदा हुई थी। एनडीएस ने कुछ वर्ष पहले सेक्स सॉर्टिंग बोवाइन स्पर्म (शुक्राणु) के लिए एक देशी प्रौद्योगिकी विकसित करने की परियोजना की शुरूआत की थी, जिसका उद्देश्य सेक्स सॉर्टेड वीर्य डोज की मूल्य में महत्वपूर्ण कमी लाना है जिससे देश में इस प्रौद्योगिकी को व्यापक स्तर पर अपनाया जा सकेगा।

वर्ष के दौरान, आईवीएफ के जरिए कुल लगभग 1,790 भ्रूण उत्पादित किए गए, जिनमें से 1,470 भ्रूण हिमिकृत थे और शेष 320 प्रत्यारोपित किए गए।

किसानों के लिए श्रेष्ठ आनुवंशिक गुण वाले बछड़ों का उत्पादन करने हेतु राजस्थान और महाराष्ट्र राज्यों के नौ फार्मों में ईटी प्रौद्योगिकी का उपयोग करके इन-वीवो भ्रूण उत्पादन और प्रत्यारोपण किया गया। साहीवाल, गिर, थारपारकर और राठी जैसे देशी नस्लों के कुल 135 जीवनक्षम भ्रूणों का उत्पादन किया गया, जिनमें से 56 भ्रूणों को फ्रेश प्रत्यारोपित किया गया और 79 भ्रूणों भविष्य के उपयोग के लिए हिमिकृत किया गया।

इस क्षेत्र में ईटी किए जाने के कारण इसके लोकप्रिय होने से डेरी किसानों में भ्रूण की मांग में वृद्धि हुई है।

गिर और थारपारकर नस्लों के 150 भ्रूणों के उत्पादन और प्रत्यारोपण के लिए राजस्थान सरकार के साथ एक परियोजना की शुरूआत की गई। परियोजना को सफलतापूर्वक पूरा कर लिया गया है और भ्रूण की वांछित संख्या का उत्पादन किया गया है। 150 भ्रूण का उत्पादन किया, रेसीपिएंट गायों को 142 भ्रूण प्रत्यारोपित किए गए और शेष 8 भ्रूण भविष्य के उपयोग के लिए हिमिकृत किए गए थे।

वर्ष के दौरान, एनडीएस ने एमपीसी के निदेशक मंडल (बीओडी) के लिए पुनश्चर्या प्रशिक्षण और अभिमुखन कार्यक्रमों तथा कौशल निर्माण कार्यक्रमों के आयोजन में सहयोग दिया। एमपीसी के सदस्यों के लिए नेतृत्व विकास कार्यक्रम, एमपीसी के नवनियुक्त कर्मचारियों अभिमुखन कार्यक्रम तथा वर्तमान फील्ड टीमों के लिए पुनश्चर्या प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए।

एनडीएस को ग्रामीण विकास मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा दीन दयाल अंत्योदय योजना (डीएवाई-एनआरएलएम) की एक सहायक संस्था के रूप में मान्यता प्रदान की गई है। मध्य प्रदेश, बिहार और उत्तर प्रदेश के राज्य ग्रामीण आजीविका मिशन के साथ हुए अनुबंध के अंतर्गत, एनडीएस ने एनआरएलएम के अंतर्गत दूध उत्पादक कंपनियों नामतः मालव महिला एमपीसी, राजगढ़ और मुक्ता महिला एमपीसी, सागर, मध्य प्रदेश, कौशिकी महिला एमपीसी, सहरसा, बिहार, बलिनी एमपीसी, झांसी, उत्तर प्रदेश और उज्ज्वला एमपीसी, कोटा, राजस्थान की स्थापना की है। एनडीएस ने प्रोफेशनलों और फील्ड कर्मचारियों की भर्ती और प्रशिक्षण में सहायता करके, विभिन्न लाइसेंस प्राप्त करके और दूध संकलन और आगे के लिंकेज के लिए बुनियादी ढांचे की स्थापना करके उज्ज्वला एमपीसी के संचालन में मदद की।

2020-21 में एनडीडीबी डेरी सर्विसेज द्वारा आईवीएफ के माध्यम से

1,790

भ्रूण उत्पादित किए गए

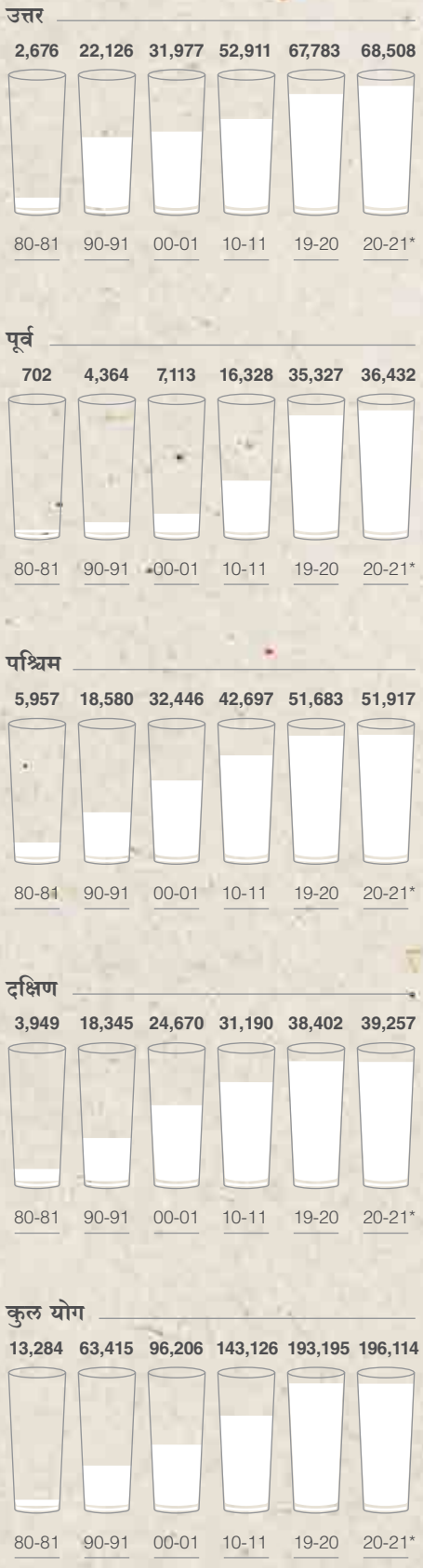
डेरी सहकारिताओं की एक झलक

डेरी सहकारी समितियां

(संख्या में)^

क्षेत्र/राज्य	80-81	90-91	00-01	10-11	19-20	20-21 *
उत्तर						
हरियाणा	505	3,229	3,318	7,019	7,500	7,567
हिमाचल प्रदेश		210	288	740	1,011	1,084
जम्मू एवं कश्मीर		105	**	**	620	680
पंजाब	490	5,726	6,823	7,069	7,385	7,385
राजस्थान	1,433	4,976	5,900	16,290	15,067	15,486
उत्तर प्रदेश	248	7,880	15,648	21,793	32,031	32,101
उत्तराखंड					4,169	4,205
क्षेत्रीय योग	**2,676**	**22,126**	**31,977**	**52,911**	**67,783**	**68,508**
पूर्व						
असम		117	125	155	457	522
बिहार	118	2,060	3,525	9,425	23,510	24,282
झारखंड				53	690	769
मेघालय					97	97
मिजोरम					42	42
नागालैंड		21	74	49	52	52
ओडिशा		736	1,412	3,256	6,058	6,159
सिक्किम		134	174	287	540	587
त्रिपुरा		73	84	84	117	119
पश्चिम बंगाल	584	1,223	1,719	3,019	3,764	3,803
क्षेत्रीय योग	**702**	**4,364**	**7,113**	**16,328**	**35,327**	**36,432**
पश्चिम						
छत्तीसगढ़				757	1,106	1,110
गोवा		124	166	178	183	183
गुजरात	4,798	10,056	10,679	14,347	19,538	19,522
मध्य प्रदेश	441	3,865	4,877	6,216	10,094	10,205
महाराष्ट्र	718	4,535	16,724	21,199	20,762	20,897
क्षेत्रीय योग	**5,957**	**18,580**	**32,446**	**42,697**	**51,683**	**51,917**
दक्षिण						
आंध्र प्रदेश	298	4,766	4,912	4,971	3,299	3,349
कर्नाटक	1,267	5,621	8,516	12,372	16,416	16,789
केरल		1,016	2,781	3,666	3,331	3,337
तमिलनाडु	2,384	6,871	8,369	10,079	10,076	10,487
तेलंगाना					5,176	5,188
पुडुचेरी		71	92	102	104	107
क्षेत्रीय योग	**3,949**	**18,345**	**24,670**	**31,190**	**38,402**	**39,257**
कुल योग	**13,284**	**63,415**	**96,206**	**143,126**	**193,195**	**196,114**

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



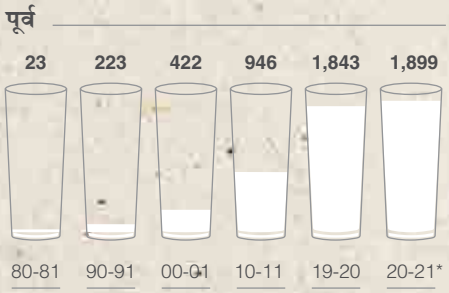
उत्पादक सदस्य

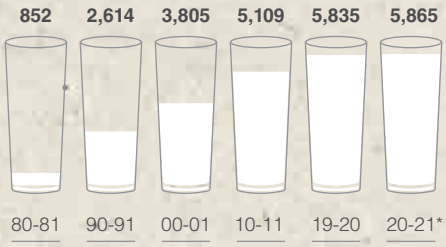
(हजार में)

क्षेत्र/राज्य	80-81	90-91	00-01	10-11	19-20	20-21 *
उत्तर						
हरियाणा	39	184	185	313	319	319
हिमाचल प्रदेश		17	20	32	46	47
जम्मू एवं कश्मीर		2	**	**	26	26
पंजाब	26	304	370	385	372	373
राजस्थान	80	340	436	669	827	854
उत्तर प्रदेश	18	392	649	977	1,271	1,279
उत्तराखंड					157	159
क्षेत्रीय योग	**163**	**1,239**	**1,660**	**2,376**	**3,021**	**3,057**
पूर्व						
असम		2	1	4	29	34
बिहार	3	100	184	523	1,205	1,239
झारखंड				1	21	23
मेघालय					4	4
मिजोरम					1	1
नागालैंड		1	3	2	2	2
ओडिशा		46	111	187	314	325
सिक्किम		4	5	10	14	15
त्रिपुरा		4	4	6	8	8
पश्चिम बंगाल	20	66	114	213	245	246
क्षेत्रीय योग	**23**	**223**	**422**	**946**	**1,843**	**1,899**
पश्चिम						
छत्तीसगढ़				31	43	43
गोवा		12	18	19	19	19
गुजरात	741	1,612	2,147	2,970	3,637	3,655
मध्य प्रदेश	24	150	242	271	341	351
महाराष्ट्र	87	840	1,398	1,818	1,794	1,797
क्षेत्रीय योग	**852**	**2,614**	**3,805**	**5,109**	**5,835**	**5,865**
दक्षिण						
आंध्र प्रदेश	33	561	702	846	581	582
कर्नाटक	195	1,013	1,528	2,124	2,628	2,571
केरल		225	637	851	993	1,025
तमिलनाडु	481	1,590	1,957	2,176	2,030	1,981
तेलंगाना					259	241
पुडुचेरी		17	27	36	42	42
क्षेत्रीय योग	**709**	**3,406**	**4,851**	**6,033**	**6,533**	**6,442**
कुल योग	**1,747**	**7,482**	**10,738**	**14,464**	**17,232**	**17,263**

* अनंतिम ** रिपोर्ट नहीं मिली

स्रोत: दूध संघ एवं महासंघ





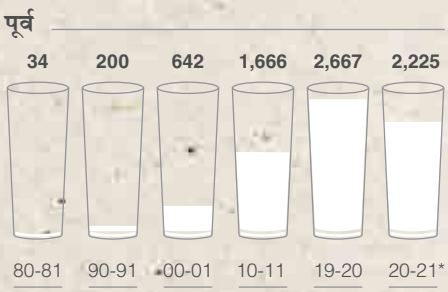
डेरी सहकारिताओं की एक झलक

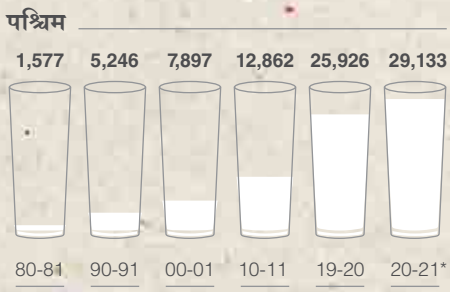
दूध संकलन

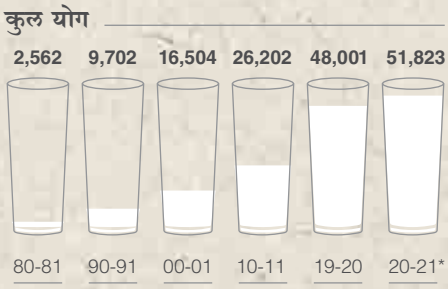
(हजार किलोग्राम प्रतिदिन में)#

क्षेत्र/राज्य	80-81	90-91	00-01	10-11	19-20	20-21 *
उत्तर						
हरियाणा	33	94	276	511	457	562
हिमाचल प्रदेश		14	24	60	79	92
जम्मू एवं कश्मीर		11	**	**	38	92
पंजाब	75	394	912	1,037	1,583	1,842
राजस्थान	138	364	887	1,629	2,669	2,557
उत्तर प्रदेश	64	382	791	504	331	282
उत्तराखंड					184	189
क्षेत्रीय योग	**310**	**1,259**	**2,890**	**3,741**	**5,341**	**5,616**
पूर्व						
असम		4	3	5	30	29
बिहार	3	95	330	1,091	1,749	1,424
झारखंड				5	146	134
मेघालय					14	14
मिजोरम					6	5
नागालैंड		1	3	2	4	3
ओडिशा		41	94	276	443	366
सिक्किम		4	7	12	35	40
त्रिपुरा		3	1	2	8	7
पश्चिम बंगाल	31	52	204	273	232	203
क्षेत्रीय योग	**34**	**200**	**642**	**1,666**	**2,667**	**2,225**
पश्चिम						
छत्तीसगढ़				25	87	70
गोवा		16	32	38	58	55
गुजरात	1,344	3,102	4,567	9,158	21,590	24,580
मध्य प्रदेश	68	256	319	588	875	913
महाराष्ट्र	165	1,872	2,979	3,053	3,315	3,515
क्षेत्रीय योग	**1,577**	**5,246**	**7,897**	**12,862**	**25,926**	**29,133**
दक्षिण						
आंध्र प्रदेश	79	763	879	1,371	1,329	1,379
कर्नाटक	261	917	1,887	3,742	7,443	7,878
केरल		185	646	688	1,276	1,384
तमिलनाडु	301	1,106	1,618	2,097	3,390	3,691
तेलंगाना					572	456
पुडुचेरी		26	45	35	57	61
क्षेत्रीय योग	**641**	**2,997**	**5,075**	**7,932**	**14,066**	**14,849**
कुल योग	**2,562**	**9,702**	**16,504**	**26,202**	**48,001**	**51,823**

राज्य के बाहर के परिचालन शामिल हैं
* अनंतिम ** रिपोर्ट नहीं मिली
2020-21 में गुजरात के कुल दूध संकलन में राज्य के बाहर से संकलित 4,237 हकिग्रा प्रतिदिन शामिल है तथा 2019-20 में तदनुरूप आंकड़ा 3,029 हकिग्रा प्रतिदिन था
स्रोत: दूध संघ एवं महासंघ





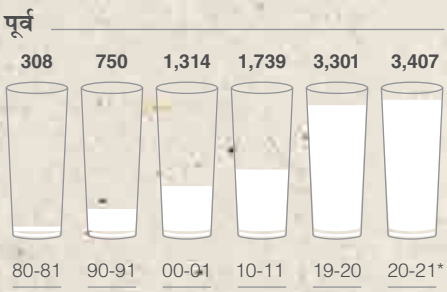


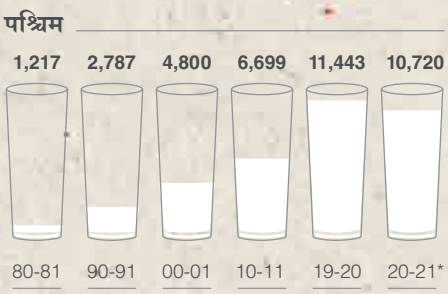
तरल दूध का विपणन

(हजार लीटर प्रतिदिन में)#

क्षेत्र/राज्य	80-81	90-91	00-01	10-11	19-20	20-21 *
उत्तर						
हरियाणा	2	80	108	362	335	283
हिमाचल प्रदेश		15	20	23	21	23
जम्मू एवं कश्मीर		9	**	**	66	99
पंजाब	7	139	420	802	1,102	1,010
राजस्थान	12	136	540	1,505	2,424	2,084
उत्तर प्रदेश	1	326	436	380	1,210	1,437
उत्तराखंड					169	157
दिल्ली	697	1,051	1,524	3,050	6,822	6,682
क्षेत्रीय योग	**719**	**1,756**	**3,048**	**6,122**	**12,149**	**11,775**
पूर्व						
असम		10	7	22	54	59
बिहार	8	111	324	454	1,206	1,275
झारखंड				253	392	383
मेघालय					13	13
मिजोरम					6	4
नागालैंड		1	4	3	5	5
ओडिशा		65	98	290	406	323
सिक्किम		5	7	17	44	44
त्रिपुरा		6	7	15	12	9
पश्चिम बंगाल	17	26	27	41	60	86
कोलकाता	283	526	840	644	1,104	1,207
क्षेत्रीय योग	**308**	**750**	**1,314**	**1,739**	**3,301**	**3,407**
पश्चिम						
छत्तीसगढ़				34	172	177
गोवा		36	83	69	62	57
गुजरात	210	1,052	1,905	3,237	5,520	5,362
मध्य प्रदेश	39	279	244	495	878	797
महाराष्ट्र	18	363	1,178	2,023	1,889	1,643
मुंबई	950	1,057	1,390	841	2,921	2,685
क्षेत्रीय योग	**1,217**	**2,787**	**4,800**	**6,699**	**11,443**	**10,720**
दक्षिण						
आंध्र प्रदेश	19	552	733	1,565	1,276	1,323
कर्नाटक	166	889	1,501	2,661	4,325	4,246
केरल		223	640	1,092	1,329	1,308
तमिलनाडु	109	405	559	989	1,110	1,167
तेलंगाना					883	875
पुडुचेरी		22	43	93	94	92
चैन्नई	245	662	725	1,025	1,216	1,230
क्षेत्रीय योग	**539**	**2,753**	**4,201**	**7,425**	**10,233**	**10,243**
कुल योग	**2,783**	**8,046**	**13,363**	**21,985**	**37,126**	**36,146**

मैट्रो डेरियां तथा राज्य के बाहर के परिचालन शामिल हैं
* अनंतिम ** रिपोर्ट नहीं मिली
2020-21 में गुजरात के कुल दूध के विपणन में राज्य के बाहर का 13,400 हलीप्रदि शामिल है तथा
2019-20 में तदनुरुपी आंकड़ा 13,026 हलीप्रदि था
2010-11 में महाराष्ट्र के दूध संघों द्वारा मुंबई में बेची गई मात्रा का विवरण उपलब्ध नहीं है
स्रोत: दूध संघ एवं महासंघ





डेरी सहकारिताओं की एक झलक

डेरी सहकारिताओं का कोल्ड चेन बुनियादी ढांचा (क्षमता)*

(मार्च 2021)

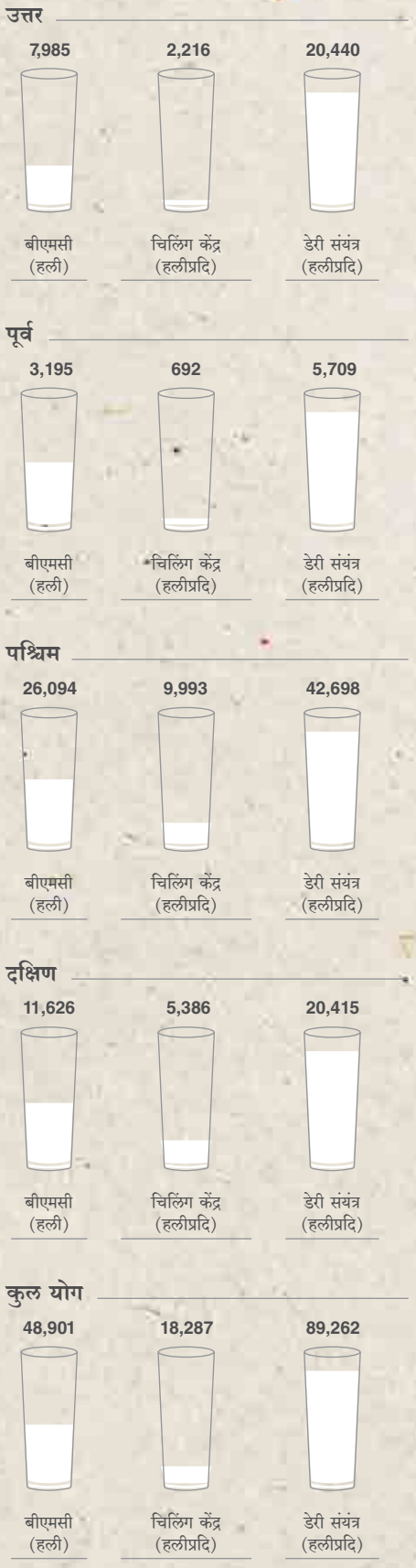
क्षेत्र/राज्य	बीएमसी (हली)	चिलिंग केंद्र (हलीप्रदि)	डेरी संयंत्र (हलीप्रदि)
उत्तर			
दिल्ली			1,500
हरियाणा	407	330	7,125
हिमाचल प्रदेश	136	80	100
जम्मू एवं कश्मीर	147		150
पंजाब	2,120	747	2,485
राजस्थान	4,192	525	4,095
उत्तर प्रदेश	912	469	4,740
उत्तराखंड	71	65	245
क्षेत्रीय योग	**7,985**	**2,216**	**20,440**
पूर्व			
असम	39		60
बिहार	1,870	389	3,020
झारखंड	225	10	690
मेघालय			
मिजोरम	6		20
नागालैंड	2		22
ओडिशा	776	80	680
सिक्किम	19		65
त्रिपुरा	7		24
पश्चिम बंगाल	246	213	1,140
क्षेत्रीय योग	**3,195**	**692**	**5,709**
पश्चिम			
छत्तीसगढ़	97	70	150
गोवा	47		110
गुजरात	22,120	7,097	27,895
मध्य प्रदेश	1,657	766	1,763
महाराष्ट्र	2,173	2,060	12,780
क्षेत्रीय योग	**26,094**	**9,993**	**42,698**
दक्षिण			
आंध्र प्रदेश	2,164	498	2,905
कर्नाटक	5,416	3,000	9,525
केरल	1,500	100	2,469
तमिलनाडु	1,785	1,425	4,121
तेलंगाना	711	363	1,275
पुडुचेरी	50		120
क्षेत्रीय योग	**11,626**	**5,386**	**20,415**
कुल योग	**48,901**	**18,287**	**89,262**

* अनंतिम

हली: हजार लीटर

हलीप्रदि: हजार लीटर प्रतिदिन

स्रोत: दूध संघ / डेरी एवं महासंघ



आगंतुक

श्री गिरिराज सिंह, माननीय केंद्रीय मत्स्यपालन, पशुपालन एवं डेयरी मंत्री, भारत सरकार

श्री अमर नाथ, संयुक्त सचिव, पेट्रोलियम एवं प्राकृतिक गैस, भारत सरकार

डॉ. मिलिंद रामटेके (आईएएस), उप-निदेशक, लाल बहादुर शास्त्री राष्ट्रीय प्रशासनिक अकादमी (एलबीएसएनएए)

श्री ए श्रीनिवास, प्रबंध निदेशक, हरियाणा डेरी विकास सहकारी महासंघ

लेखा-जोखा

खीमजी कुंवरजी एंड कं. एलएलपी

सनदी लेखाकार

स्वतंत्र लेखा परीक्षक की रिपोर्ट

प्रति:

निदेशक मंडल

राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड

एकल आधार पर तैयार वित्तीय विवरणों की लेखा परीक्षा पर रिपोर्ट

मत

1. हमने राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड ('बोर्ड' अथवा 'एनडीडीबी') के एकल आधार पर तैयार किए गए संलग्न वित्तीय विवरणों लेखा परीक्षा की है, जिसमें 31 मार्च, 2021 की स्थिति में तुलन पत्र, उसी तारीख को समाप्त वर्ष के लाभ एवं हानि लेखों और नकदी-प्रवाह विवरण और महत्वपूर्ण लेखा नीतियों के सार तथा अन्य स्पष्टीकरण विवरणों ('एकल आधार पर तैयार वित्तीय विवरण') सहित एकल आधार पर तैयार किए गए वित्तीय विवरणों की टिप्पणियां शामिल हैं।

   हमारे मत में और हमें प्राप्त सर्वोत्तम जानकारी तथा हमें दिए गए स्पष्टीकरण के अनुसार, उपर्युक्त एकल आधार पर तैयार किए वित्तीय ये विवरण राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड (निधि, लेखा और बजट का संचालन) विनियम, 1988 द्वारा अपेक्षित जानकारी देते हैं तथा भारतीय सनदी लेखाकार संस्थान ('आईसीएआई') द्वारा अधिसूचित लेखा मानकों और भारत में आम तौर पर स्वीकृत लेखा सिद्धांतों के अनुरूप, 31 मार्च, 2021 तक बोर्ड के कामकाज की स्थिति और उसी तारीख को समाप्त वर्ष के लिए इसके लाभ तथा इसके नकदी-प्रवाह का वास्तविक एवं स्पष्ट तस्वीर प्रस्तुत करते हैं।

मत का आधार

2. हमने अपनी लेखा परीक्षा भारतीय सनदी लेखाकार संस्थान (आईसीएआई) द्वारा जारी लेखा परीक्षा मानकों (एसए) के अनुसार की है। इन मानकों के अंतर्गत हमारी जिम्मेदारियों का विवरण हमारी रिपोर्ट के एकल आधार पर तैयार वित्तीय विवरणों की लेखा परीक्षा वाले खंड में लेखा परीक्षकों की जिम्मेदारियों में दिया गया है। इन मानकों के अनुसार यह अपेक्षित है कि हम नैतिक अपेक्षाएँ पूरी करें। आईसीएआई द्वारा जारी आचार संहिता के अनुसार हम एनडीडीबी से स्वतंत्र हैं और हमने इन अपेक्षाओं और आचार संहिता के अनुसार अपनी नैतिक जिम्मेदारियां पूरी की हैं। हमारा विश्वास है कि जो लेखा परीक्षा साक्ष्य हमने प्राप्त किए हैं वे हमारे मत को आधार देने के लिए पर्याप्त और उपयुक्त हैं।

मामले पर बल

3. वर्तमान में चल रही कोविड-19 महामारी से उत्पन्न अनिश्चितताओं के संबंध में एकल वित्तीय विवरणों के अनुलग्नक XVI के नोट संख्या 11 और एनडीडीबी के प्रबंधन द्वारा 31 मार्च 2021 को समाप्त वर्ष के लिए अपने परिचालन और वित्तीय रिपोर्टिंग के आकलन की ओर ध्यान आकृष्ट किया जाता है। इस महामारी का परिणाम और प्रबंधन द्वारा किया गया उक्त आकलन भविष्य में उभरने वाली परिस्थितियों पर निर्भर होगा। हमारी रिपोर्ट इस दृष्टि से संशोधित नहीं है।

वित्तीय विवरणों के अलावा अन्य सूचनाएं तथा उस पर लेखा परीक्षक की रिपोर्ट

4. अन्य सूचनाओं को तैयार करने का दायित्व एनडीडीबी के प्रबंधन और निदेशक मंडल का है जिसमें सूचनाएं जैसे निदेशक मंडल की रिपोर्ट और एनडीडीबी की वार्षिक रिपोर्ट में शामिल अन्य प्रकटन शामिल हैं, इसमें वित्तीय विवरण और उन पर लेखा परीक्षकों की रिपोर्ट शामिल नहीं है ('अन्य सूचनाएं')।

   अन्य सूचनाएं हमें लेखा परीक्षकों की इस रिपोर्ट की तारीख के बाद उपलब्ध कराए जाने की आशा है। एकल आधार पर तैयार किए गए वित्तीय विवरणों पर हमारे मत में अन्य सूचना शामिल नहीं है और हम उस पर किसी भी प्रकार का कोई आश्वासन अथवा निष्कर्ष व्यक्त नहीं करते हैं।

सनसाइन टॉवर, लेवल 19, सेनापती बापट मार्ग, एलफिस्टन रोड, मुंबई - 400013, भारत
दूरभाष: +91 22 6143 7333 ईमेल: info@kkcllp.in वेबसाइट: www.kkc.in | LLPIN-AAP-2267

सूट 52, बॉम्बे म्युचुअल भवन, सर फिरोजशाह मेहता रोड, फोर्ट, मुंबई - 400001, भारत

एकल आधार पर तैयार किए गए वित्तीय विवरणों की हमारी लेखा परीक्षा के संदर्भ में हमारा यह दायित्व है कि हम अन्य सूचना पढ़ें और ऐसा करते समय यह देखें कि अन्य सूचना एकल आधार पर तैयार किए गए वित्तीय विवरणों से अथवा लेखा परीक्षा के दौरान हमें प्राप्त हुई जानकारी से किसी महत्वपूर्ण मामले में असंगत तो नहीं है अथवा उसमें अन्यथा कोई महत्वपूर्ण गलत प्रस्तुति तो नहीं दिखती है। जब हम अन्य सूचना पढ़ते हैं और इस निष्कर्ष पर पहुंचते हैं कि उसमें कोई महत्वपूर्ण गलत प्रस्तुति है तो हम से यह अपेक्षित है कि हम एसए 720 'अन्य सूचना के संबंध में लेखा परीक्षक के दायित्व' के अंतर्गत यथा अपेक्षित शासन के प्रभारियों को इस विषय को संप्रेषित करें।

एकल आधार पर तैयार किए गए वित्तीय विवरणों के लिए प्रबंधन का उत्तरदायित्व

5. प्रबंधन एवं एनडीडीबी के निदेशक मंडल का उत्तरदायित्व है कि वह राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड (निधि, लेखे एवं बजट का संचालन) विनियम, 1988 के अनुसार एकल आधार पर इन वित्तीय विवरणों को इस प्रकार तैयार करे, जो एनडीडीबी की वित्तीय स्थिति, वित्तीय निष्पादन और नकदी-प्रवाह का वास्तविक और निष्पक्ष चित्र प्रस्तुत करते हों। इस दायित्वों में एनडीडीबी की परिसंपत्ति की सुरक्षा के लिए और धोखाधड़ी एवं अन्य अनियमितताओं को रोकने तथा उनका पता लगाने के लिए पर्याप्त लेखा अभिलेखों का रख-रखाव करना; उचित लेखा नीतियों का चयन करना और उन्हें लागू करना, उचित और विवेकपूर्ण निर्णय और आकलन करना तथा लेखा अभिलेखों की सटीकता और पूर्णता सुनिश्चित करने के लिए प्रभावी ढंग से काम कर रहे पर्याप्त ऐसे आंतरिक वित्तीय नियंत्रणों की रूपरेखा तैयार करना, उनका कार्यान्वयन और रखरखाव करना शामिल हैं जिनका परिचालन वित्तीय विवरणों को इस प्रकार तैयार करने और प्रस्तुत करने के लिए अपेक्षित था कि वे धोखाधड़ी या त्रुटि के कारण किसी महत्वपूर्ण गलत प्रस्तुतियों से मुक्त वास्तविक और निष्पक्ष चित्रण करने वाले वित्तीय विवरणों को तैयार करने और प्रस्तुत करने के लिए संगत लेखा अभिलेखों की शुद्धता और पूर्णता सुनिश्चित कर सकें।

एकल आधार पर वित्तीय विवरण तैयार करते समय निरंतर चलने वाली संस्था के रूप में जारी रखने की एनडीडीबी की क्षमता का आकलन करने, निरंतर चलने वाली संस्था से संबंधित मामलों में यथा लागू प्रकटन करने और प्रबंधन द्वारा निदेशक मंडल को परिसमाप्त करने या परिचालनों को बंद करने की मंशा रखने या ऐसा करने के अलावा और कोई व्यावहारिक विकल्प न होने की स्थितियों को छोड़कर लेखांकन को निरंतर आधार पर प्रयोग करते रहने के लिए प्रबंधन और निदेशक मंडल जिम्मेदार हैं।

एनडीडीबी की वित्तीय रिपोर्टिंग प्रक्रिया की देख-रेख के लिए निदेशक मंडल भी जिम्मेदार हैं।

एकल आधार पर वित्तीय विवरणों की लेखा परीक्षा के लिए लेखा परीक्षक का उत्तरदायित्व

6. हमारा उद्देश्य इस बात का तर्क पर आधारित आश्वासन प्राप्त करना है कि एकल आधार पर तैयार किए गए वित्तीय विवरण पूर्णतः धोखाधड़ी अथवा त्रुटि के कारण होने वाले किसी महत्वपूर्ण गलत प्रस्तुतियों से मुक्त हैं। अन्य उद्देश्य लेखा परीक्षा रिपोर्ट जारी करना है जिसमें हमारा मत शामिल हो। तर्क पर आधारित आश्वासन उच्च स्तरीय आश्वासन है। लेकिन इस बात की गारंटी नहीं है कि लेखांकन मानदंडों के अनुसार संचालित लेखा परीक्षा किसी विद्यमान महत्वपूर्ण गलत प्रस्तुतियों का हमेशा पता लगा ही लेगी। गलत प्रस्तुतियां धोखाधड़ी अथवा त्रुटि से उत्पन्न हो सकती हैं और उन्हें महत्वपूर्ण तब माना जाता है जब वे एकल रूप से या पूर्ण रूप से इन एकल आधार पर तैयार किए गए विवरणों के आधार पर उपयोगकर्ताओं द्वारा लिए जाने वाले आर्थिक निर्णयों को एक तर्कपूर्ण सीमा तक प्रभावित कर सकती हों। लेखांकन मानदंडों के अनुसार हमारी लेखा परीक्षा पद्धतियां इस रिपोर्ट के अनुलग्नक 1 में बताई गई हैं।

अन्य मदें

7. (क) पिछले वित्तीय वर्ष की सांविधिक लेखा परीक्षा हमारे द्वारा नहीं की गई थी। पिछले वर्ष से संबंधित आंकड़ों, संख्याओं और विवरणों का पता मैसर्स बोरकर एंड मजुमदार, सनदी लेखाकार, मुंबई के असंशोधित रिपोर्ट दिनांक 06 अगस्त 2020 द्वारा परीक्षित पिछले वर्ष के एकल आधार पर तैयार वित्तीय विवरणों से लगाया गया है।

   (ख) कोविड - 19 के प्रसार को रोकने के लिए प्राधिकारियों द्वारा आने-जाने पर लगाए गए प्रतिबंध और आंशिक लॉकडाउन के कारण, रिपोर्ट के आधीन वर्ष के लिए संपूर्ण लेखा परीक्षा को अंतिम रूप देने की प्रक्रिया दूरस्थ स्थानों अर्थात् डिजिटल माध्यम से प्रबंधन द्वारा प्रेषित आंकड़े/ विवरण और वित्तीय जानकारी/ रिकॉर्ड के आधार पर, बोर्ड के प्रधान कार्यालय के अलावा, जहां लेखा बही खाते और अन्य रिकॉर्ड रखे जाते हैं, पर पूरी की। इन बाध्यताओं के कारण, हमने महत्वपूर्ण मामलों के लिए पर्याप्त और उपयुक्त लेखा परीक्षा साक्ष्य प्राप्त करने के लिए वैकल्पिक लेखा परीक्षा प्रक्रियाओं की सहायता ली।

उपर्युक्त मामलों के संबंध में हमारी रिपोर्ट में कोई बदलाव नहीं किया गया है।

सनसाइन टॉवर, लेवल 19, सेनापती बापट मार्ग, एलफिस्टन रोड, मुंबई - 400013, भारत
दूरभाष: +91 22 6143 7333 ईमेल: info@kkcllp.in वेबसाइट: www.kkc.in | LLPIN-AAP-2267

सूट 52, बॉम्बे म्युचुअल भवन, सर फिरोजशाह मेहता रोड, फोर्ट, मुंबई - 400001, भारत

खीमजी कुंवरजी एंड कं. एलएलपी
सनदी लेखाकार

अन्य विधिक और विनियामक अपेक्षाओं पर रिपोर्ट

8. एनडीडीबी का तुलन पत्र और लाभ और हानि लेखा राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड (निधि, लेख एवं बजट का संचालन) विनियम, 1988 के अध्याय IV की अनुसूची 'I' और अनुसूची 'II' के अनुसार तैयार किए गए हैं।

   राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड (निधि, लेख एवं बजट का संचालन) विनियम, 1988 के प्रावधानों और उसके अंतर्गत बनाए गए विनियमों के अनुसार, हम आगे रिपोर्ट करते हैं कि:

   क. हमने अपनी सर्वोत्तम जानकारी और विश्वास के अनुसार वे समस्त सूचनाएं और स्पष्टीकरण मांगे हैं और प्राप्त किए हैं जो हमारी लेखा परीक्षा के प्रयोजन से आवश्यक थे।

   ख. हमारी लेखा परीक्षा के दौरान जो लेन-देन हमारे संज्ञान में आए हैं वे एनडीडीबी की शक्तियों के भीतर है।

   ग. हमारे मत में इस रिपोर्ट में दिए गए तुलन पत्र, लाभ और हानि लेखा तथा नकदी-प्रवाह विवरण लेखा बही खातों के अनुरूप हैं।

   घ. हमारे मत में एकल आधार पर तैयार किए गए ये वित्तीय विवरण लागू लेखा मानकों का अनुपालन करते हैं।

कृते **खीमजी कुंवरजी एंड कं. एलएलपी**
सनदी लेखाकार
फर्म की पंजीकरण सं. 105146W/W100621

हँसमुख बी डेढ़िया
भागीदार
सदस्यता सं.: 033494
आईसीएआई यूडीआईएन: 21033494AAAAMG8677

स्थान: मुंबई
दिनांक: 10 अगस्त 2021

सनसाइन टॉवर, लेवल 19, सेनापती बापट मार्ग, एलफिस्टन रोड, मुंबई - 400013, भारत
दूरभाष: +91 22 6143 7333 ईमेल: info@kkcllp.in वेबसाइट: www.kkc.in | LLPIN-AAP-2267

सूट 52, बॉम्बे म्युचुअल भवन, सर फिरोजशाह मेहता रोड, फोर्ट, मुंबई - 400001, भारत

खीमजी कुंवरजी एंड कं. एलएलपी
सनदी लेखाकार

स्वतंत्र लेखा परीक्षकों की रिपोर्ट का अनुलग्नक 1

('एकल आधार पर तैयार किए गए वित्तीय विवरणों की लेखा परीक्षा के लिए लेखा परीक्षक के उत्तरदायित्व' शीर्षक पैरा 6 में संदर्भित)

लेखा मानकों के अनुसार, हमारे लेखा परीक्षा के एक भाग के रूप में, हम लेखा परीक्षा के दौरान व्यावसायिक निर्णय क्षमता का प्रयोग करते हैं और व्यावसायिक संदेहवाद बनाए रखते हैं। साथ ही:

- हम धोखाधड़ी अथवा त्रुटि के कारण वित्तीय विवरणों की महत्वपूर्ण गलत प्रस्तुतियों के जोखिमों की पहचान और आकलन करते हैं, उन जोखिमों के जवाब में लेखा परीक्षा कार्य पद्धतियों की रूपरेखा तैयार करते हैं और उनका कार्यान्वयन करते हैं और महत्वपूर्ण मदों के लिए ऐसा लेखा परीक्षा साक्ष्य प्राप्त करते हैं जो मत के लिए आधार प्रदान करने की दृष्टि से पर्याप्त और उपयुक्त हो। धोखाधड़ी के परिणामस्वरूप महत्वपूर्ण गलत प्रस्तुतियों का पता न लगाने का जोखिम त्रुटि के परिणामस्वरूप होने वाले जोखिम से बड़ा होता है क्योंकि धोखाधड़ी में मिलीभगत, जालसाजी, गलत मंशा से उपेक्षा करना, गलत प्रस्तुतियां इत्यादि शामिल हो सकते हैं या आंतरिक नियंत्रणों की अवहेलना की गई हो सकती है।

- हम लेखा परीक्षा के लिए संगत आंतरिक नियंत्रण की समझ प्राप्त करते हैं। ऐसा मौजूदा परिस्थितियों के लिए उचित लेखा परीक्षा प्रक्रियाओं की रूपरेखा तैयार करने के लिए किया जाता है न कि बोर्ड के आंतरिक नियंत्रण की प्रभावकारिता पर अपना मत व्यक्त करने के लिए।

- हम बोर्ड के प्रबंधन द्वारा उपयोग में लाई जा रही लेखांकन नीतियों की उपयुक्तता और लेखांकन अनुमानों तथा संबंधित प्रकटनों के औचित्य का मूल्यांकन करते हैं।

- हम लेखांकन के मनिरंतर चल रही संस्थाफ आधार के प्रबंधन द्वारा उपयोग की उपयुक्तता पर निष्कर्ष निकालते हैं और प्राप्त लेखा परीक्षा साक्ष्य के आधार पर यह देखते हैं कि क्या किसी ऐसी घटना या परिस्थिति से जुड़ी कोई महत्वपूर्ण अनिश्चितता विद्यमान है जो मनिरंतर चलने वाली संस्थाफ के रूप में बोर्ड की क्षमता पर उल्लेखनीय संदेह पैदा करती हो। यदि हमारा निष्कर्ष यह होता है कि ऐसी महत्वपूर्ण अनिश्चितता विद्यमान है तो हमसे यह अपेक्षित होता है कि हम अपनी लेखा परीक्षा रिपोर्ट में वित्तीय विवरणों में संबंधित प्रकटनों की ओर ध्यान आकृष्ट करें, अथवा यदि ऐसे प्रकटन अपर्याप्त हैं तो अपने मत को संशोधित करें। हमारे निष्कर्ष हमारी लेखा परीक्षा रिपोर्ट की तारीख तक प्राप्त लेखा परीक्षा साक्ष्य पर आधारित होते हैं। तथापि भविष्यगत घटनाएं या परिस्थितियां बोर्ड के मनिरंतर चलने वाली संस्थाफ नहीं बने रहने का कारण बन सकती हैं।

- हम प्रकटनों सहित वित्तीय विवरणों की समग्र प्रस्तुति, संरचना और उनमें निहित विषय-वस्तु का मूल्यांकन करते हैं और देखते हैं कि क्या वित्तीय विवरण अंतर्निहित लेन-देनों और घटनाओं को इस तरह अभिव्यक्त करते हैं कि निष्पक्ष प्रस्तुति का उद्देश्य पूरा हो।

- हम शासन के प्रभारी व्यक्तियों को, अन्य बातों के साथ-साथ, लेखा परीक्षा के दायरे और समय की योजना तथा उल्लेखनीय लेखा परीक्षा निष्कर्ष संप्रेषित करते हैं जिनमें आंतरिक नियंत्रण में उन महत्वपूर्ण कमियों को शामिल किया जाता है जो हमारी लेखा परीक्षा के दौरान पहचान में आती हैं। हम शासन के प्रभारी व्यक्तियों को ऐसा अभिकथन भी उपलब्ध कराते हैं कि हमने अपनी निष्पक्षता और हमारी निष्पक्षता को उचित रूप से प्रभावित करने वाले माने जाने वाले सभी संबंधों तथा अन्य विषयों को उन्हें संप्रेषित करने के संबंध में, और जहां प्रयोजनीय हो वहां संबंधित रक्षा के उपायों के बारे में सभी संगत नैतिक अपेक्षाओं का पालन किया है।

- हम शासन के प्रभारी व्यक्तियों को संप्रेषित मदों के आधार पर ऐसी मदों को निर्धारित करते हैं जो चालू अवधि के वित्तीय विवरणों की लेखा परीक्षा की दृष्टि से सर्वाधिक महत्वपूर्ण हों और इस कारण वे प्रमुख लेखा परीक्षा मदें हों। हम इन मदों को अपनी लेखा परीक्षा रिपोर्ट में वर्णित करते हैं जब तक कि विधि या विनियम द्वारा उन मदों के बारे में सार्वजनिक प्रकटन का निषेध न किया गया हो, या जब विशेष परिस्थितियों में हम यह तय करें कि हमें अपनी रिपोर्ट में उस मद को संप्रेषित नहीं करना चाहिए क्योंकि संप्रेषित करने से सार्वजनिक हित को होने वाले संभावित लाभ ऐसे सम्प्रेषण के प्रतिकूल परिणामों की अपेक्षा कम होगा।

सनसाइन टॉवर, लेवल 19, सेनापती बापट मार्ग, एलफिस्टन रोड, मुंबई - 400013, भारत
दूरभाष: +91 22 6143 7333 ईमेल: info@kkcllp.in वेबसाइट: www.kkc.in | LLPIN-AAP-2267

सूट 52, बॉम्बे म्युचुअल भवन, सर फिरोजशाह मेहता रोड, फोर्ट, मुंबई - 400001, भारत

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

तुलनपत्र

31 मार्च, 2021 का

मिलियन रुपये में

विवरण	संलग्नक	31.03.2021	31.03.2020
देयताएं			
राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड निधि	I	31,868.88	31,306.01
सुरक्षित ऋण	II	9,569.32	13,737.72
चालू देयताएं और प्रावधान	III	10,581.54	8,729.55
आस्थगित कर देयताएं	XVI (नोट 7)	273.36	235.39
योग		**52,293.10**	**54,008.67**
परिसंपत्तियाँ			
नकद और बैंक शेष	IV	14,290.09	10,633.35
वस्तुसूची	V	1.04	0.52
विविध देनदार		144.05	223.72
ऋण, अग्रिम एवं अन्य वर्तमान परिसंपत्तियाँ	VI	15,757.02	24,700.61
निवेश	VII	20,277.98	16,574.20
संपत्ति, संयंत्र एवं उपकरण	VIII	1,822.92	1,876.27
योग		**52,293.10**	**54,008.67**
महत्वपूर्ण लेखा नीतियाँ जो वित्तीय विवरणों का हिस्सा हैं	XV		
लेखों पर टिप्पणियाँ जो वित्तीय विवरणों का हिस्सा हैं	XVI		

हमारी समसंख्यक तारीख की संलग्न रिपोर्ट के अनुसार

कृते खीमजी कुंवरजी एंड कं. एलएलपी
सनदी लेखाकार
फर्म की पंजीकरण सं. 105146W/W100621

हँसमुख बी डेढ़िया
भागीदार
सदस्यता सं.: 033494

मुंबई, 10 अगस्त 2021

बोर्ड के लिए और बोर्ड की ओर से

मीनेश सी शाह
अध्यक्ष एवं कार्यपालक निदेशक

आणंद, 04 अगस्त 2021

एस रघुपति
महाप्रबंधक (लेखा)

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, 2021 को समाप्त वर्ष का

मिलियन रुपये में

विवरण	संलग्नक	2020-2021	2019-2020
आय			
ब्याज		2,780.16	2,556.69
सेवा प्रभार	IX	206.23	295.32
किराया		212.14	219.64
लाभांश		60.41	46.87
अन्य आय	X	210.76	269.73
योग (क)		**3,469.70**	**3,388.25**
व्यय			
ब्याज और वित्तीय प्रभार		731.04	526.12
पारिश्रमिक एवं कार्मिकों को लाभ	XI	933.27	1,051.25
प्रशासनिक व्यय	XII	86.99	137.65
अनुदान		16.68	34.68
अनुसंधान एवं विकास		108.75	113.25
परिसंपत्तियों का रख-रखाव	XIII	196.46	213.39
अन्य व्यय	XIV	86.42	187.34
आकस्मिकता के लिए प्रावधान		250.00	150.00
मूल्यह्रास	VIII	191.17	181.01
योग (ख)		**2,600.78**	**2,594.69**
कर से पूर्व वर्ष के दौरान अधिशेष (ग) = (क - ख)		**868.92**	**793.56**
घटाइए : कराधान के लिए प्रावधान			
वर्तमान कर		246.08	213.53
आस्थगित कर	XVI (नोट 7)	37.97	(87.61)
कर के पश्चात् वर्ष के दौरान अधिशेष		**584.87**	**667.64**
घटाइए : विनियोजन			
विशेष आरक्षित		65.53	110.72
एनडीडीबी निधि में ले जाई गई शेष राशि		519.34	556.92
योग (घ) = (ख+ग)		**3,469.70**	**3,388.25**
महत्वपूर्ण लेखा नीतियाँ जो वित्तीय विवरणों का हिस्सा हैं	XV		
लेखों पर टिप्पणियाँ जो वित्तीय विवरणों का हिस्सा हैं	XVI		

हमारी समसंख्यक तारीख की संलग्न रिपोर्ट के अनुसार

कृते खीमजी कुंवरजी एंड कं. एलएलपी
सनदी लेखाकार
फर्म की पंजीकरण सं. 105146W/W100621

हँसमुख बी डेढ़िया
भागीदार
सदस्यता सं.: 033494

मुंबई, 10 अगस्त 2021

बोर्ड के लिए और बोर्ड की ओर से

मीनेश सी शाह
अध्यक्ष एवं कार्यपालक निदेशक

आणंद, 04 अगस्त 2021

एस रघुपति
महाप्रबंधक (लेखा)

नकदी-प्रवाह (कैश फ्लो) विवरण

31 मार्च, 2021 को समाप्त वर्ष का

मिलियन रुपये में

विवरण	संलग्नक	2020-2021		2019-2020
प्रचालन गतिविधियां से नकदी-प्रवाह				
वर्ष के दौरान कर से पूर्व अधिशेष			**868.92**	**793.56**
समायोजन निम्नलिखित के लिए:				
मूल्यह्रास (कुल प्रतिपूर्ति)		191.17		181.01
आकस्मिकता के लिए प्रावधान		250.00		150.00
निवेशों की बिक्री पर (लाभ) / हानि		(65.92)		-
सावधि जमा एवं बांड पर ब्याज आय को अलग माना जाए		(1,547.19)		(1,298.44)
लाभांश आय को अलग माना जाए		(60.41)		(46.87)
वित्त वर्ष 2019-2020 में पीएफ ट्रस्ट का अतिरिक्त प्रावधान		(0.14)		-
स्थायी परिसंपत्तियों की बिक्री (लाभ)/ हानि को अलग माना जाए		(3.55)		(56.89)
स्वीकृत परिसंपत्तियों के मूल्यह्रास की प्रतिपूर्ति		(22.00)		(16.98)
कर्मचारी सेवा निवृत्ति लाभ		65.60		199.94
बैंक को देय ब्याज तथा वित्तीय प्रभार		48.23		21.68
बांड तथा राज्य विकास ऋण पर परिशोधित प्रीमियम		32.63		44.12
			(1,111.58)	(822.43)
कार्यशील पूंजी में परिवर्तन से पूर्व प्रचालन नकदी-प्रवाह			**(242.66)**	**(28.87)**
वस्तुसूची में (वृद्धि) / कमी		(0.52)		(0.14)
विविध देनदारों में (वृद्धि) / कमी		79.67		(38.22)
ऋणों एवं अग्रिमों में (वृद्धि) / कमी		9000.75		(2,541.75)
वर्तमान देयताओं में (वृद्धि) / (कमी)		1580.74		150.17
			10660.65	(2,429.94)
प्रचालन गतिविधियों से अर्जित /(प्रयुक्त) नकदी- प्रवाह(क)			**10,417.99**	**(2,458.81)**
कर वापस किया / (प्रदत)			(305.55)	(225.49)
प्रचालन गतिविधियों से अर्जित /(प्रयुक्त) निवल नकदी-प्रवाह(क)			**10,112.43**	**(2,684.30)**
निवेश गतिविधियों से नकदी- प्रवाह				
ब्याज से आय		1859.07		1,046.61
लाभांश आय		60.41		46.87
निवेशों (बॉन्डस) की परिपक्वता से प्राप्त लाभ		2516.90		200.00
निवेशों की खरीद (बॉन्डस एवं राज्य विकास ऋण)		(6,121.48)		(2,295.81)
90 दिनों से अधिक बैंकों में रखे एफडीआर में कमी / (वृद्धि) (निवल)		(571.12)		(6,540.06)
स्थायी परिसंपत्तियों की बिक्री से लाभ		3.91		69.69
प्राप्त अनुदान से स्थायी परिसंपत्ति की खरीद		-		58.38
स्थायी परिसंपत्तियों की खरीद		(138.18)		(115.08)
निवेश गतिविधियों में अर्जित /(प्रयुक्त) निवल नकदी- प्रवाह (ख)			**(2,390.49)**	**(7,529.40)**
वित्तीय गतिविधियों से नकदी- प्रवाह				
उधार निधियों की प्राप्ति / (पुन: भुगतान)			(4,168.40)	9,101.61
बैंकों को देय ब्याज एवं वित्तीय प्रभार			(48.23)	(21.68)
वित्तीय गतिविधियों से निवल नकदी- प्रवाह (ग)			**(4,216.64)**	**9,079.93**
वर्ष के दौरान निवल नकदी- प्रवाह (क + ख + ग)			**3,505.31**	**(1,133.77)**
वर्ष के आरंभ में नकद एवं नकद समतुल्य			**231.05**	**1,364.82**
वर्ष के अंत में नकद एवं नकद समतुल्य			**3,736.36**	**231.05**
नकद एवं नकद समतुल्य				
बैंकों के पास शेष:				
सावधि जमा			14,120.57	10,622.82
घटाइए: 90 दिनों से अधिक मूल परिपक्वता सहित जमा			10,553.73	10,402.30
			3,566.84	**220.52**
चालू खातों में			169.49	10.50
नकद एवं चेक हाथ में			0.03	0.03
योग			**3,736.36**	**231.05**
महत्वपूर्ण लेखा नीतियाँ जो वित्तीय विवरणों का हिस्सा हैं	XV			
लेखों पर टिप्पणियाँ जो वित्तीय विवरणों का हिस्सा हैं	XVI			

टिप्पणी: नकदी-प्रवाह विवरण लेखा मानक – 3 के नकदी-प्रवाह विवरण में दिए गए 'अप्रत्यक्ष तरीके' से तैयार किया गया है।

हमारी समसंख्यक तारीख की संलग्न रिपोर्ट के अनुसार

कृते खीमजी कुंवरजी एंड कं. एलएलपी
सनदी लेखाकार
फर्म की पंजीकरण सं. 105146W/W100621

हंसमुख बी डेढ़िया
भागीदार
सदस्यता सं.: 033494

मुंबई, 10 अगस्त 2021

बोर्ड के लिए और बोर्ड की ओर से

मीनेश सी शाह
अध्यक्ष एवं कार्यपालक निदेशक

आणंद, 04 अगस्त 2021

एस रघुपति
महाप्रबंधक (लेखा)

एनडीडीबी निधि

संलग्नक I

मिलियन रुपये में

विवरण		31.03.2021		31.03.2020
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	102.57		61.17	
जोड़िए : वर्ष के दौरान प्राप्त अनुदान	-		58.38	
घटाइए : मूल्यह्रास की भरपाई	22.00		16.98	
		80.57		**102.57**
आयकर अधिनियम 1961 की धारा 36 (1) (viii) के अन्तर्गत विशेष आरक्षित				
पूर्व तुलन पत्र के अनुसार शेष	1,496.69		1,385.97	
जोड़िए : आय एवं व्यय लेखा से अंतरण	65.53		110.72	
		1,562.22		**1,496.69**
आय-व्यय का लेखा-जोखा				
पूर्व तुलन-पत्र के अनुसार शेष	26,147.14		25,590.22	
जोड़िए: वर्ष के दौरान विनियोजन के बाद अधिशेष	519.34		556.92	
		26,666.48		26,147.14
योग		**31,868.88**		**31,306.01**

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 रुपये में

विवरण	31.03.2021	31.03.2020
बैंक ओवरड्राफ्ट (बैंकों में सावधि जमा पर लीयन के प्रति सुरक्षित)	5.43	3,640.83
नाबार्ड से ऋण (डीआईडीएफ स्कीम के तहत दिए गए सुरक्षित ऋण)	9,563.89	10,096.89
योग	**9,569.32**	**13,737.72**

वर्तमान देयताएं एवं प्रावधान

संलग्नक III

मिलियन रुपये में

विवरण		31.03.2021		31.03.2020	
(क)	**वर्तमान देयताएं**				
	अग्रिम एवं जमा		38.90		50.53
	विविध लेनदार		259.07		366.52
	परामर्श परियोजना के कारण निवल देयता				
	प्राप्त निधियाँ	22,900.59		19,702.42	
	जोड़िए : आपूर्तिकर्ताओं को व्यय हेतु देय	1,307.88		1,692.33	
		24,208.47		21,394.75	
	घटाइए : व्यय हुई राशि	20,315.44		17,924.26	
	आपूर्तिकर्ताओं को अग्रिम	17.74		160.82	
		3,875.29		3,309.67	
	जोड़िए : एनडीडीबी को देय (पर कोन्ट्रा, संदर्भ संलग्नक VI)	198.80		186.60	
			4,074.09		**3,496.27**
(ख)	**भारत सरकार की परियोजनाओं के लिए प्राप्त निधिः**				
	पिछले तुलन पत्र के अनुसार शेष	2,450.74		1,363.28	
	प्राप्त निधि	2,323.95		1,348.83	
	जोडिए : ब्याज	93.33		50.59	
	घटाइए : व्यय हुई राशि	1,224.29		137.84	
	घटाइए : अंतिम कार्यान्वयन एजेंसी को अग्रिम	60.57		174.12	
			3,583.16		**2,450.74**
(ग)	**निम्नलिखित के लिए प्रावधानः**				
	अनर्जक परिसंपत्तियां (संलग्नक XVI की टिप्पणी 8 देखें)	1,006.13		1,039.59	
	मानक परिसंपत्तियों पर सामान्य आकस्मिकता (संलग्नक दतख की टिप्पणी 8 देखें)	54.30		90.58	
	आकस्मिकता (संलग्नक XVI की टिप्पणी 8 देखें)	1,055.81		736.07	
			2,116.24		**1,866.24**
(घ)	**निम्नलिखित हेतु प्रावधानः**				
	छुट्टी नकदीकरण (संलग्नक XVI की टिप्पणी 4 देखें)	148.65		128.63	
	सेवा निवृत्ति के पश्चात् चिकित्सा योजना (संलग्नक XVI की टिप्पणी 4 देखें)	111.16		81.01	
	उपदान (संलग्नक XVI की टिप्पणी 4 देखें)	37.64		31.21	
	वीआरएस मासिक लाभ	0.04		1.31	
			297.49		**242.16**
आयकर के लिए प्रावधान (दिए गए कर का निवल)			212.59		257.09
योग			**10,581.54**		**8,729.55**

नकद और बैंक शेष

संलग्नक IV

मिलियन रुपये में

विवरण	31.03.2021		31.03.2020	
बैंकों में शेष				
सावधि जमा में	14,120.57		10,622.82	
चालू खाते में	169.49		10.50	
		14,290.06		**10,633.32**
नकद एवं चेक हाथ में		0.03		0.03
योग		**14,290.09**		**10,633.35**

टिप्पणी :

सावधि जमा में शामिल

(क) 7,034.07 मिलियन रुपये (पूर्व वर्ष 5,911.76 मिलियन रुपये) की राशि जो ओवरड्राफ्ट सुविधा प्राप्त करने के लिए बैंक के पास रखी है।

(ख) 716.40 मिलियन रुपये (पूर्व वर्ष 700.20 मिलियन रुपये) 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 रुपये (पूर्व वर्ष 0.05 मिलियन रुपये) शामिल है।

(घ) भारत सरकार की परियोजनाओं के लिए 3,427.80 मिलियन रुपये (पूर्व वर्ष 2485.83 मिलियन रुपये) की निधि प्राप्त हुई।

(ङ) चालू खाते में भारत सरकार की वर्तमान परियोजनाओं के लिए 143.50 मिलियन रुपये (पूर्व वर्ष 5.00 मिलियन रुपये) की निधि प्राप्त हुई।

वस्तु सूची

संलग्नक V

मिलियन रुपये में

विवरण	31.03.2021		31.03.2020	
स्टोर्स, स्पेयर्स और अन्य	2.16		1.64	
परियोजना उपकरण	3.19		3.19	
	5.35		4.83	
घटाइए : अप्रचलन के लिए प्रावधान	4.31		4.31	
		1.04		0.52
योग		**1.04**		**0.52**

वस्तु सूची

संलग्नक V

मिलियन रुपये में

विवरण	31.03.2021		31.03.2020	
सहकारी संस्थाओं को ऋण				
दूध – सुरक्षित	10,367.27		14,862.46	
असुरक्षित	960.78		1,690.93	
		11,328.05		**16,553.39**
तेल (उपार्जित ब्याज सहित)– असुरक्षित		945.03		945.03
सहायक कंपनियों / प्रबंधित इकाइयों को दिए गए ऋण एवं अग्रिम				
सुरक्षित	1,377.63		1,663.13	
असुरक्षित	529.10		4,070.83	
		1,906.73		**5,733.96**
कार्मिकों को ऋण				
सुरक्षित	0.27		0.39	
असुरक्षित	5.85		6.25	
		6.12		**6.64**
उपार्जित ब्याज पर –				
ऋण एवं अग्रिम	4.92		16.69	
सावधि जमा एवं निवेश	372.59		282.19	
		377.51		**298.88**
आपूर्तिकर्ताओं एवं ठेकेदारों को दिए गए अग्रिम		6.20		4.13
टर्नकी परियोजनाओं के लिए वसूली योग्य				
(प्रति कॉन्ट्रा, संलग्नक III देखें)		198.80		186.60
विविध जमा		17.33		17.57
आयकर जमा (प्रावधानों का निवल)		960.63		945.65
अन्य प्राप्तियां		10.62		8.76
योग		**15,757.02**		**24,700.61**

टिप्पणी :

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

(ख) सुरक्षित ऋण में 7,878.55 मिलियन रुपये (पूर्व वर्ष 7,604.66 मिलियन रुपये) डीआईडीएफ स्कीम के तहत दिए गए।

निवेश

संलग्नक VII

मिलियन रुपये में

विवरण	31.03.2021		31.03.2020	
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)		11,241.34		8,456.39
(तुलनपत्र दिनांक के अनुसार बॉन्ड का औसत बाजार मूल्य 8,547.96 मिलियन रुपये (पूर्व वर्ष 6,422.15 मिलियन रुपये) है)				
राज्य विकास ऋण (कोटेड) (लागत पर)		4,143.84		3,225.01
(तुलनपत्र दिनांक के अनुसार राज्य विकास ऋण का औसत बाजार मूल्य 3,359.16 मिलियन रुपये (पूर्व वर्ष 3,217.49 मिलियन रुपये) 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		**20,277.98**		**16,574.20**

संपत्ति, संयंत्र एवं उपकरण

संलग्नक VIII

मिलियन रुपये में

विवरण	सकल कोष्ठ (लागत पर)				मूल्य ह्रास				निवल कोष्ठ	
	01.04.2020 को	जोड़	कटौतियाँ/ (समायोजन)	31.03.2021 को	01.04.2020 को	वर्ष के लिए	कटौतियाँ/ (समायोजन)	31.03.2021 को	31.03.2021 को	31.03.2020 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	13.80	0.75	-	14.55	49.61	50.36
भवन और सड़कें	2,002.89	9.64	-	2,012.53	1,125.86	52.56	-	1,178.42	834.11	877.03
संयंत्र और मशीनरी	53.82	-	-	53.82	53.04	0.25	-	53.29	0.53	0.78
विद्युतीय स्थापन	183.20	4.34	1.04	186.50	128.90	8.40	0.95	136.35	50.15	54.30
फर्नीचर, कंप्यूटर्स एवं अन्य उपकरण	1,187.62	128.77	10.30	1,306.09	923.54	109.55	10.03	1,023.06	283.03	264.08
रेल दूध टैंकर्स	384.54	-	13.48	371.06	232.05	18.40	13.48	236.97	134.09	152.49
वाहन	22.79	-	0.39	22.40	18.61	1.26	0.39	19.48	2.92	4.18
योग	**4,355.47**	**142.75**	**25.21**	**4,473.01**	**2,495.80**	**191.17**	**24.85**	**2,662.12**	**1,810.89**	**1,859.67**
पूर्व वर्ष	***4,195.43***	***194.20***	***34.15***	***4,355.47***	***2,336.15***	***181.01***	***21.35***	***2,495.81***	***1,859.66***	***1,859.28***
पूँजी अग्रिम सहित पूँजीगत कार्य प्रगति पर है									12.03	16.60
कुल स्थायी परिसंपत्तियाँ									**1,822.92**	**1,876.27**

टिप्पणियाँ :

1. तमिलनाडु सरकार से मुँहपका खुरपका रोग नियंत्रण परियोजना से संबंधित भूमि हस्तान्तरण द्वारा प्राप्त की गई है जिसका मूल्य 0.39 मिलियन रुपये है।
2. पूर्ण स्वामित्व (फ्री होल्ड) भूमि में 17.94 मिलियन रुपये 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 रुपये 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।

सेवा प्रभार

संलग्नक IX

मिलियन रुपये में

विवरण	2020-2021	2019-2020
प्रशिक्षण शुल्क	1.07	16.55
अधिप्राप्ति एवं तकनीकी सेवा शुल्क	112.65	197.10
परीक्षण प्रभार	90.75	66.67
परामर्श एवं साध्यता (फीजिबिलिटी) अध्ययन शुल्क	0.49	13.26
रॉयल्टी एवं प्रक्रिया जानकारी शुल्क	1.27	1.74
योग	**206.23**	**295.32**

अन्य आय

संलग्नक X

मिलियन रुपये में

विवरण	2020-2021	2019-2020
स्थायी परिसंपत्तियों की बिक्री पर लाभ (निवल)	3.55	56.89
निवेशों की बिक्री पर लाभ	65.92	-
अन्य ब्याज से आय	29.82	24.41
अतिरिक्त प्रावधान तथा एनपीए का प्रतिलेखन	3.69	-
स्वीकृत परिसंपत्तियों के मूल्यह्रास की प्रतिपूर्ति	22.00	16.98
विविध आय	85.78	171.45
योग	**210.76**	**269.73**

कार्मिकों को पारिश्रमिक और लाभ

संलग्नक XI

मिलियन रुपये में

विवरण	2020-2021	2019-2020
वेतन और मजदूरी (अनुग्रह शुल्क सहित)	729.37	806.27
भविष्य निधि, अधिवर्षिता निधि तथा उपदान राशि में योगदान	116.15	175.47
स्टाफ कल्याण व्यय	87.75	69.51
योग	**933.27**	**1,051.25**

पारिश्रमिक में अनुसंधान एवं विकास व्यय के भाग के रूप में इंगित 23.95 मिलियन रुपये (पूर्व वर्ष : 25.65 मिलियन रुपये) की राशि शामिल नहीं है।

प्रशासनिक व्यय

संलग्नक XII

मिलियन रुपये में

विवरण	2020-2021	2019-2020
मुद्रण एवं लेखन सामग्री	3.13	5.80
संचार प्रभार	9.77	9.42
लेखा परीक्षा शुल्क एवं व्यय (कर सहित)		
लेखा परीक्षा शुल्क	0.87	0.76
आयकर लेखा परीक्षा	0.27	0.27
वस्तु एवं सेवा कर लेखा परीक्षा	0.21	0.21
फुटकर तथा वस्तु एवं सेवा कर	0.01	0.02
	1.36	**1.26**
विधि शुल्क	4.93	3.98
व्यावसायिक शुल्क	14.58	12.58
वाहन व्यय	1.67	3.59
भर्ती व्यय	0.04	0.70
विज्ञापन व्यय	2.32	5.84
यात्रा एवं वाहन व्यय	21.45	63.63
बिजली एवं किराया	24.55	26.96
अन्य प्रशासनिक व्यय	3.19	3.89
योग	**86.99**	**137.65**

परिसंपत्तियों का अनुरक्षण

संलग्नक XIII

मिलियन रुपये में

विवरण	2020-2021	2019-2020
मरम्मत एवं अनुरक्षण		
भवन	130.30	141.21
अन्य	55.54	60.70
दर एवं कर	8.12	9.32
बीमा	2.50	2.16
योग	**196.46**	**213.39**

अन्य व्यय

संलग्नक XIV

मिलियन रुपये में

विवरण	2020-2021	2019-2020
प्रशिक्षण व्यय	16.63	35.34
कंप्यूटर व्यय	17.41	14.14
पूर्व अवधि के व्यय	1.68	1.23
अन्य व्यय	50.70	136.63
योग	**86.42**	**187.34**

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।

महत्वपूर्ण लेखा नीतियां, जो वित्तीय विवरणों का हिस्सा है

संलग्नक XV

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 रुपये 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 रुपये 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।

महत्वपूर्ण लेखा नीतियां, जो वित्तीय विवरणों का हिस्सा है

संलग्नक XV

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।

महत्वपूर्ण लेखा नीतियां, जो वित्तीय विवरणों का हिस्सा है

संलग्नक XV

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। तद्नुसार, 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।

महत्वपूर्ण लेखा नीतियां, 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 : 232.73 मिलियन रुपये (पूर्व वर्ष : 29.36 मिलियन रुपये)

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

2.3. आयकर की मांग (संबंधित सांविधिक प्रावधानों के अंतर्गत देय ब्याज एवं जुर्माने को छोडकर) 1078.02 मिलियन रुपये (पूर्व वर्ष : 1085.56 मिलियन रुपये)

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

2.5. अन्य माँगे

मिलियन रुपये में

विवरण	प्राधिकरण	2020-21	2019-20
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

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 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।

4 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 64.68 मिलियन रुपये (31 मार्च 2020 को समाप्त वर्ष में 64.44 मिलियन रुपये) तथा अधिवर्षिता निधि अंशदान में 43.20 मिलियन रुपये (31 मार्च 2020 को समाप्त वर्ष में 43.25 मिलियन रुपये) 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 रुपये में

विवरण	31 मार्च, 2021 को समाप्त वर्ष			31 मार्च, 2020 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	31.30	-	35.69	31.23	-	33.07
ब्याज लागत	30.33	5.47	35.24	30.18	5.42	32.47
योजित परिसंपत्तियों पर संभावित प्रतिलाभ	(29.78)	-	(27.34)	(28.18)	-	(16.50)
वास्तविक (लाभ) / हानि	(23.47)	27.94	(25.11)	34.70	9.34	68.21
लाभ-हानि के विवरण में मान्य कुल व्यय	**8.38**	**33.41**	**18.48**	**67.93**	**14.76**	**117.25**
वर्ष के लिए वास्तविक अंशदान तथा लाभ भुगतान						
वास्तविक लाभ भुगतान	(28.48)	(3.26)	(25.75)	(36.26)	(3.73)	(30.70)
वास्तविक योगदान	1.96	-	(1.54)	54.30	-	388.14
तुलनपत्र में मान्य निवल परिसंपत्ति / (देयता)						
परिभाषित लाभ दायित्व का वर्तमान मूल्य	(458.98)	(111.16)	(542.14)	(449.30)	(81.01)	(522.08)
योजित परिसंपत्तियों का उचित मूल्य	421.34	-	393.49	418.09	-	393.45
तुलनपत्र में मान्य निवल परिसंपत्ति / (देयता)	**(37.64)**	**(111.16)**	**(148.65)**	**(31.21)**	**(81.01)**	**(128.63)**
वर्ष के दौरान परिभाषित लाभ दायित्वों (डीबीओ) में परिवर्तन						
वर्ष के आरंभ में डीबीओ का वर्तमान मूल्य	449.30	81.01	522.08	389.45	69.98	419.02
वर्तमान सेवा लागत	31.30	-	35.68	31.23	-	33.08
ब्याज लागत	30.33	5.47	35.24	30.18	5.42	32.47
वास्तविक (लाभ)/हानि	(23.47)	27.94	(25.11)	34.70	(3.73)	68.21
दिए गए लाभ	(28.48)	(3.26)	(25.75)	(36.26)	9.34	(30.70)
वर्ष के अंत में डीबीओ का वर्तमान मूल्य	**458.98**	**111.16**	**542.14**	**449.30**	**81.01**	**522.08**
वर्ष के दौरान परिसंपत्तियों के उचित मूल्य में परिवर्तन						
वर्ष के आरंभ में योजित परिसंपत्तियाँ	418.09	-	393.45	371.87	-	-
अधिग्रहण समायोजन	-	-	-	-	-	-
योजित परिसंपत्तियों पर संभावित लाभ	29.77	-	27.33	28.18	-	16.51
वास्तविक कंपनी योगदान (उपदान ट्रस्ट/ एनडीडीबी और एलआईसी द्वारा काटे गए शुल्क को छोड़कर दिया गया योगदान)	1.96	-	(1.54)	54.30	-	388.14
बीमांकिक लाभ / (हानि)	-	-	-	-	-	-
दिए गए लाभ	(28.48)	-	(25.75)	(36.26)	-	(11.20)
वर्ष के अंत में योजित परिसंपत्तियाँ	**421.34**	**-**	**393.49**	**418.09**	**-**	**393.45**

मिलियन रुपये में

विवरण	31 मार्च, 2021 को समाप्त वर्ष			31 मार्च, 2020 को समाप्त वर्ष		
	उपदान	सेवा निवृत्ति पश्चात चिकित्सा लाभ योजनाएं (पीआरएमबीएस)	अवकाश नकदीकरण	उपदान	सेवा निवृत्ति पश्चात चिकित्सा लाभ योजनाएं (पीआरएमबीएस)	अवकाश नकदीकरण
योजित परिसंपत्तियों पर वास्तविक लाभ	29.78	-	-	28.18	-	-
योजित परिसंपत्तियों की संरचना इस प्रकार है:						
सरकारी बांड	50%	-	50%	50%	-	50%
पीएसयू बांड	45%	-	45%	45%	-	45%
इक्विटी एवं इक्विटी संबंधी निवेश	5%	-	5%	5%	-	5%
अन्य	0%	-	0%	0%	-	0%
वास्तविक धारणाएं						
छूट दर	6.75%	6.75%	6.75%	6.75%	6.75%	6.75%
योजित परिसंपत्तियों पर अपेक्षित लाभ	7.62%	लागू नहीं	7.37%	8.14%	NA	7.70%
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	बी1 के लिए 5%, बी2 एवं बी3 के लिए 3%	लागू नहीं	लागू नहीं	5.00%	लागू नहीं
मृत्यु तालिका	भारतीय आश्वासित जीवन (2012-14) अंतिम मृत्यु दर	भारतीय आश्वासित जीवन (2012-14) (आईएएलएम 2012-14) अंतिम मृत्यु दर एवं भारतीय व्यक्तिगत वार्षिक वेतन अंतिम मृत्यु तालिका (2012-15)	भारतीय आश्वासित जीवन (2012-14) 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 रुपये में

विवरण	2020-21	2019-20	2018-19	2017-18	2016-17	2015-2016
उपदान						
डीबीओ का वर्तमान मूल्य	458.98	449.30	389.45	357.02	362.20	291.71
योजित परिसंपत्तियों का उचित मूल्य	(421.34)	(418.09)	(371.87)	(341.48)	(329.18)	(280.44)
वित्त पोषित स्थिति [अधिशेष/(घाटा)]	(37.64)	(31.21)	(17.58)	(15.54)	(33.02)	(11.27)
सेवा निवृत्ति पश्चात चिकित्सा लाभ योजना (पीआरएमबीएस)						
डीबीओ का वर्तमान मूल्य	111.16	81.01	69.98	71.19	73.38	76.84
अन्य परिभाषित लाभ योजनाएं (अवकाश नकदीकरण)						
डीबीओ का वर्तमान मूल्य	542.14	522.08	419.02	379.07	366.17	280.18
योजित परिसंपत्तियों का उचित मूल्य	(393.49)	(393.45)	-	-	-	-
वित्त पोषित स्थिति [अधिशेष/(घाटा)]	(148.65)	(128.63)	-	-	-	-

विवरण	31 मार्च 2021 को समाप्त वर्ष के लिए	31 मार्च 2020 को समाप्त वर्ष के लिए
लंबी अवधि की प्रतिपूरक अनुपस्थिति की बीमांकिक पूर्वधारणाएं		
छूट दर	6.75%	6.75%
उपदान योजित परिसंपत्तियों पर संभावित प्रतिलाभ	7.62%	8.14%
योजित अवकाश नकदीकरण परिसंपत्ति पर संभावित प्रतिलाभ	7.37%	7.70%
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।

5 लेखा मानक 18 के अनुसार 31 मार्च, 2021 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 इम्यूनोलॉजिकल्स 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 30 नवम्बर 2020 तक
सुश्री वर्षा जोषी	अध्यक्ष 01 दिसंबर 2020 से
श्री मीनेश शाह	कार्यपालक निदेशक

ख) संबंधित पार्टियों के साथ लेन-देन

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

मिलियन रुपये में

विवरण	ब्याज से आय	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	35.03	-	24.29	0.59	0.11	-	0.04	0.05	11.96	71.98	35.03	461.69
	35.80	-	*24.29*	*0.84*	*0.11*	-	*0.15*	*0.06*	*165.01*	*27.46*	*35.80*	*521.71*
इण्डियन इम्युनोलॉजिकल्स लिमिटेड	67.23	-	36.00	26.65	0.17	-	5.20	5.28	581.45	812.75	67.23	834.41
	77.52	-	*22.50*	*26.65*	*0.39*	-	*5.17*	*4.44*	*224.23*	*88.16*	*77.52*	*1,065.72*
मदर डेरी फ्रूट एण्ड वेजिटेबल प्राइवेट लिमिटेड	140.91	-	-	125.46	3.18	-	-	44.20	1,140.91	4,640.91	140.91	-
	21.59	-	-	*126.37*	*4.81*	-	*0.13*	*35.55*	*3,500.00*	-	*21.59*	*3,500.00*
एनडीडीबी डेरी सर्विसिस	-	-	-	4.42	0.55	-	-	0.19	-	40.50	-	529.10
	-	*0.12*	-	*8.72*	*1.02*	-	*0.03*	*6.55*	-	*55.40*	-	*569.60*
योग	**243.17**	**-**	**60.29**	**157.12**	**4.01**	**-**	**5.24**	**49.72**	**1,734.32**	**5,566.14**	**243.17**	**1,825.20**
	134.91	***0.12***	***46.79***	***162.58***	***6.33***	***-***	***5.48***	***46.60***	***3,889.24***	***171.02***	***134.91***	***5,657.03***
अन्य उद्यम जहाँ प्रबन्ध तंत्र का प्रबन्धन में महत्वपूर्ण प्रभाव है												
पश्चिम असम दूध उत्पादक सहकारी संघ लि.	1.07	-	-	0.07	0.51	-	0.10	0.45	42.81	48.22	1.07	16.52
	0.57	-	-	*0.94*	*4.37*	*0.16*	*0.49*	*0.05*	*24.14*	*4.65*	*0.57*	*21.93*
पशु प्रजनन अनुसंधान संगठन	3.85	-	-	-	3.50	-	-	13.15	18.85	8.85	3.85	65.00
	2.06	-	-	-	*2.22*	-	*0.01*	*8.08*	*55.00*	-	*2.06*	*55.00*
आनन्दालय शिक्षा सोसाइटी	-	-	-	0.92	-	-	0.02	0.16	-	-	-	-
	-	-	-	*0.76*	-	-	*0.03*	*0.15*	-	-	-	-
झारखंड राज्य सहकारी दूध उत्पादक महासंघ लिमिटेड	-	-	-	-	0.13	-	-	(0.07)	-	-	-	-
	-	-	-	*0.26*	*1.65*	*0.08*	*0.02*	*0.67*	-	-	-	-
योग	**4.92**	**-**	**-**	**0.99**	**4.14**	**-**	**0.12**	**13.69**	**61.66**	**57.07**	**4.92**	**81.52**
	2.63	***-***	***-***	***1.96***	***8.24***	***0.24***	***0.55***	***8.95***	***79.14***	***4.65***	***2.63***	***76.93***

प्रमुख प्रबंधन कार्मिकों को पारिश्रमिक

	मिलियन रुपये में
श्री दिलीप रथ	2.60
	3.57
श्री संग्राम आर चौधरी	-*
	0.92
श्री वाई वाई पाटिल	- **
	8.41
श्री मीनेश शाह	4.66
	4.32
योग	**7.26**
	17.22

* कार्यपालक निदेशक 30 अप्रैल 2019 तक
** कार्यपालक निदेशक 31 मई 2019 तक

6. 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 रुपये में)

परिसंपत्तियों की श्रेणी	31 मार्च 2021 को परिसंपत्तियों का सकल मूल्य	वर्ष के लिए मूल्यह्रास	31 मार्च 2021 को संचित मूल्यह्रास
भवन एवं मार्ग#	1629.79	42.92	990.22
	1629.79	*42.98*	*947.30*
बिजली स्थापन#	30.86	1.00	26.12
	30.86	*1.17*	*25.12*
फर्नीचर, फिक्स्चर, कंप्यूटर्स, सॉफ्टवेयर एवं कार्यालय उपकरण	7.92	0.10	7.92
	7.92	*0.16*	*7.82*
रेल दूध टैंकर	348.45	16.89	226.45
	361.61	*16.16*	*228.55*
योग	**2017.02**	**60.91**	**1250.71**
	2030.18	***60.47***	***1208.79***

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।

7 आस्थगित कर परिसंपत्तियों को लेखा मानक 22 - 'आय पर कर गणना' के अनुसार माना गया है। विवरण इस प्रकार है :

(मिलियन रुपये में)

विवरण	1 अप्रैल 2020 को आरंभिक शेष	वर्ष के दौरान समायोजन	31 मार्च 2021 को अंत शेष
आस्थगित कर परिसंपत्तियाँ / (देयताएं):			
मूल्यह्रास	(19.84)	(2.85)	(22.69)
	(7.90)	*(11.94)*	*(19.84)*
भुगतान के आधार पर स्वीकार्य व्यय	152.95	(19.93)	133.02
	159.94	*(6.99)*	*152.95*
उपदान	7.85	1.62	9.47
	6.14	*1.71*	*7.85*
स्वैच्छिक सेवा निवृत्ति योजना	0.33	(0.32)	0.01
	3.13	*(2.80)*	*0.33*
विशेष आरक्षित निधि	(376.68)	(16.49)	(393.17)
	(484.31)	*107.63*	*(376.68)*
योग	**(235.39)**	**(37.97)**	**(273.36)**
	(323.00)	***87.61***	***(235.39)***

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

8 लेखा मानक 29 के अनुसार-'प्रावधान, आकस्मिक देयताओं तथा आकस्मिक परिसंपत्तियों का प्रकटीकरण' निम्न प्रकार है:

(मिलियन रुपये में)

विवरण	अलाभकर परिसंपत्तियाँ (एनपीए)	मानक परिसंपत्तियों पर सामान्य आकस्मिकता	आकस्मिकता
आरम्भिक शेष	1,039.59	90.58	736.07
	1,075.72	*79.28*	*561.24*
वर्ष के दौरान आकस्मिकता से निर्मित	0.34	(36.28)	35.94
	0.15	*11.30*	*(11.45)*
वर्ष के दौरान आकस्मिकता हेतु निर्मित	-	-	250.00
	-	-	*150.00*
वर्ष के दौरान वापस किया गया/संचालन	(33.80)	-	33.80
	(36.28)	-	*36.28*
अंत शेष	**1,006.13**	**54.30**	**1055.81**
	1,039.59	***90.58***	***736.07***

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

9 31 मार्च 2021 तक एनडीडीबी प्रबंधन द्वारा संकलित की गई जानकारी के आधार पर 30.07 मिलियन रुपये (पूर्व वर्ष 4.22 मिलियन रुपये) 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।

10 क 7 अप्रैल, 2021 को आरबीआई द्वारा जारी अधिसूचना के अनुसार, बोर्ड को 1 मार्च, 2020 से 31 अगस्त, 2020 की आस्थगन अवधि के दौरान उधारकर्ताओं से लिए गए 'ब्याज पर ब्याज' को वापस/ समायोजित करना आवश्यक है। बोर्ड ने उक्त अवधि के दौरान अपने किसी भी उधारकर्ता से ब्याज पर ब्याज नहीं लिया था और इसलिए किसी भी तरह की ब्याज वापसी/ ब्याज के समायोजन की आवश्यकता नहीं है

ख 'कोविड 19 विनियामक पैकेज – परिसंपत्ति वर्गीकरण और प्रावधान' पर आरबीआई के दिनांक 17 अप्रैल 2020 के परिपत्र संदर्भ संख्या आरबीआई/2019-20/220 डीओआर.सं .बीपी.बीसी. 63/21.04.048/2019-20 के पैरा 10 के संबंध में प्रकटीकरण।

(मिलियन रुपये में)

विवरण	31 मार्च 2021 की स्थिति	31 मार्च 2020 की स्थिति
एसएमए/अतिदेय श्रेणियों में संबंधित राशि, जहाँ भारतीय रिज़र्व बैंक परिपत्र के पैराग्राफ 2 और 3 के संबंध में अधिस्थगन/ आस्थगन की अवधि बढ़ाई गई;	0.00	2.35
उन खातों से संबंधित राशि जिन्हें 31 मार्च 2020 को परिसंपत्ति के वर्गीकरण की सुविधा दी गई	0.00	0.00
भारतीय रिज़र्व बैंक परिपत्र के पैरा 5 के अनुसार वित्तीय वर्ष 2020 की चौथी तिमाही और वित्तीय वर्ष 2021 की पहली तिमाही के दौरान किए गए प्रावधान	लागू नहीं	लागू नहीं
पैराग्राफ 6 के संदर्भ में स्लिपेज और शेष प्रावधान के समक्ष संबंधित लेखा अवधि के दौरान समायोजित किया गया प्रावधान	0.00	0.00

ग. 31 मार्च 2021 को समाप्त वर्ष के लिए अधिसूचना संख्या आरबीआई/2020-2021/16 डीओआर सं. बीपी बीसी/3/21.04.048/2020-21 के तहत निर्धारित प्रारूप के अनुसार किया जाने वाला प्रकटीकरण रिपोर्ट के आधीन वर्ष के लिए नाबार्ड पर लागू नहीं है।

11 बोर्ड के प्रबंधन ने इसके आंतरिक और बाह्य निविष्टियों पर विचार करते हुए कोविड 19 के प्रभाव का आकलन किया। बोर्ड के प्रबंधन की राय में, वर्तमान में उपलब्ध जानकारी के आधार पर, रिपोर्ट की गई संख्या और परिसंपत्तियों की हानि पर महत्वपूर्ण प्रभाव नहीं होगा। लंबी अवधि में, बोर्ड चिंता का विषय के रूप में अपने वित्तीय दायित्वों को पूरा करने में किसी भी बड़ी चुनौती के आने की संभावना नहीं है।

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

हमारी समसंख्यक तारीख की संलग्न रिपोर्ट के अनुसार

कृते खीमजी कुंवरजी एंड कं. एलएलपी
सनदी लेखाकार
फर्म की पंजीकरण सं. 105146W/W100621

हँसमुख बी डेढ़िया
भागीदार
सदस्यता सं.: 033494

मुंबई, 10 अगस्त 2021

बोर्ड के लिए और बोर्ड की ओर से,

मीनेश सी शाह
अध्यक्ष एवं कार्यपालक निदेशक

एस रघुपति
महाप्रबंधक (लेखा)

आणंद, 04 अगस्त 2021

राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड के अधिकारी

(31 मार्च 2021 की स्थिति)

मुख्यालय, आणंद

अध्यक्ष एवं मुख्य कार्यपालक

वर्षा जोशी

एमएससी (भौतिकी)

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

कार्यपालक निदेशक का कार्यालय

वी के लधानी

उप महाप्रबंधक, एमकॉम, एसएएस (वाणिज्य), आईसीडब्ल्यू (इंटर)

निकित बंसल

उप प्रबंधक, बीकॉम, सीए

वित्तीय एवं योजना सेवाएं

संजय कुमार गुप्ता

महाप्रबंधक, बीई (इलेक्ट्रिकल), एमबीए (वित्त)

धारा एन लखानी

उप महाप्रबंधक, एमकॉम, एसीएमए

चिंतन खाखरियावाला

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

पी बी सुब्रमण्यम

प्रबंधक, बीबीएम, एमबीए (वित्त)

काहनू सी बेहेरा

प्रबंधक, बीएससी (कृषि), पीजीडीआरएम

स्मृति सिंह

प्रबंधक, बीए (अंग्रेजी), पीजीडीएम (विपणन एवं मा.सं.)

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 (इलेक्ट्रानिक्स), 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

नवीन कुमार

वरिष्ठ प्रबंधक, एमएससी (पर्या. विज्ञान), एमटेक (पर्या. विज्ञान एवं इंजी.), एमएससी (पर्या. मोड तथा प्रबंधन), पीजीडीएमएक्स-आर

हृषिकेश कुमार

प्रबंधक, बीएससी (भौतिकी), पीजीडीआरएम

विशाल कुमार मिश्रा

प्रबंधक, बीए, एमए (एसडब्ल्यू)

संदीप धीमान

प्रबंधक, बीकॉम, एमए (एसडब्ल्यू)

डेन्जिल जे डायस

उप प्रबंधक, बीटेक (डीटी), एमटेक (डीटी)

विष्णु डेथ जी

उप प्रबंधक, बीटेक (सीएस), पीजीडीआरएम

प्रीत मिस्त्री

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

सीएस - विपणन सेल

जी जी शाह

उप महाप्रबंधक, एमएससी (सांख्यिकी)

हर्षेद्र सिंह,

वरिष्ठ प्रबंधक, बीई (इलेक्ट. एंड पावर इंजी.), एमबीए (विपणन)

सीएस - आईपीएम सेल

निरंजन एम कराड़े

प्रबंधक, बीई (मेक), पीजीडीआरएम

संदीप भारती

प्रबंधक, बीएससी, पीजीडीडीएम

मुकेश आर पटेल

प्रबंधक, बीएससी, एमएससी (कृषि)

राजेश सिंह

प्रबंधक, बीसीए, पीजीडीएम (विपणन एवं वित्त)

के बी प्रताप

प्रबंधक, बीआईबीएफ (इंट बिजनेस), पीजीडीडीएम

भीमाशंकर शेटकर

प्रबंधक, बीई (उत्पादन), पीजीडीआरडीएम

सुभांकर नंदा

प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (पशु पोषण)

प्रकाशकुमार ए पंचाल

प्रबंधक, बीटेक (डीटी), एमएससी (आईसीटी-एआरडी)

गुणवत्ता आश्वासन

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)

ज्योतिस 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

आदित्य कुमार 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)

मानव संसाधन विकास

ललित प्रसाद 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 (मा.सं.वि.)

राकेश बी

प्रबंधक, बीए, एमएसडब्ल्यू, पीजीडी-एचआरएम

समीर डुंगडुंग

प्रबंधक, बीकॉम, पीजीडीएम-एचआरएम

प्राची जैन

उप प्रबंधक, बीबीए (सामान्य व्यवसाय प्रबंधन), एमएचआरएम

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

वरिष्ठ प्रबंधक, बीए (मनो.), एलएलबी, पीजीडीएम (एचआरएम)

टी प्रकाश

प्रबंधक, एमए (डेव. एडमिन)

राहुल आर

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

सुनीतकुमार वी गौतम

उप प्रबंधक, बीटेक (मेक.), पीजीडीआरएम

मानसिंह प्रशिक्षण संस्थान, महेसाणा

एस एस सिन्हा

उप महाप्रबंधक, बीई (इलेक्ट)

हितेन्द्रसिंह राठोड

प्रबंधक, डीईई

दुष्यन्त देसाई

प्रबंधक, बीटेक (डीटी)

अरविंद कुमार यादव

प्रबंधक, बीटेक (मेक), एमबीए (इन्फ्रा)

हितेन्द्रकुमार बी रावल

प्रबंधक, बीटेक (डेरी एंड फूड टेक), एमटेक (डीटी)

क्षेत्रीय प्रदर्शन एवं प्रशिक्षण केंद्र, इरोड

एम गोविंदन

उप महाप्रबंधक, एमए (एसडब्ल्यू), एमबीए

टी पी अरविंद

वरिष्ठ प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (वेट माइक्रो)

एस ए अनुषा

उप प्रबंधक, बीवीएससी, एमवीएससी (वेट. पब्लिक हेल्थ)

क्षेत्रीय प्रदर्शन एवं प्रशिक्षण केंद्र, जालंधर

नारायण के नानोटे

वरिष्ठ प्रबंधक, कृषि में डिप्लोमा, बीवीएससी एंड एएच

मनोज कुमार गुप्ता

प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (वेट माइक्रो)

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

रमेश कुमार

प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (एलपीएम)

सूचना तथा संचार प्रौद्योगिकी

एवी रामचन्द्र कुमार

महाप्रबंधक, बीई (कम्प्यू. इंजी.), पीजीडीएम

एस करुणानिधि

वरिष्ठ प्रबंधक, डीईई, सीआईसी

आर के जादव

वरिष्ठ प्रबंधक, बीएससी (भौतिकी), एमसीए, पीजीडीएम

सुप्रिय सरकार

वरिष्ठ प्रबंधक, बीएससी (गणित), एमसीए, पीजीडीएमएक्स-आर

विपुल गोंडलिया

वरिष्ठ प्रबंधक, बीई (इलेक्ट्रॉनिक्स)

बी सेंथिल कुमार

वरिष्ठ प्रबंधक, बीएससी, पीजीडीसीए, बीएड, एमसीए, एमबीए

रीतेश के चौधरी

वरिष्ठ 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

प्रबंधक, बीई (आईटी), एमई (सीएसई)

जय वाई बारोट

उप प्रबंधक, बीटेक (कंप्यू. इंजी)

चिप्पडा उदय भास्कर

उप प्रबंधक, बीटेक (सीएसई)

क्षेत्रीय विश्लेषण एवं अध्ययन

एस मित्रा

उप महाप्रबंधक, बीएससी (इलेक्ट. इंजी), पीजीडीआरएम

जे जी शाह

उप महाप्रबंधक,बीई (इलेक्ट), एमबीए, पीएचडी (प्रबंधन), डिप्लोमा (निर्यात प्रबंधन)

अरूण चंडोक

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

अरविंद कुमार

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

आशुतोष सिंह

प्रबंधक, एमए (अर्थशास्त्र), पीएचडी (अर्थशास्त्र)

सर्वेश कुमार

प्रबंधक, बीएससी (कृषि एवं एएच), एमएससी (डेरी इको), पीएचडी (डेरी इको), पीजीडीएमएक्स-आर

बिश्वजीत भट्टाचारजी

प्रबंधक, बीएससी (कृषि), एमएससी (कृषि अर्थ), पीजीडीएमएक्स-आर

दर्श के वोराह

प्रबंधक, बीएससी (माइक्रो), एमएससी (पर्यावरण विज्ञान), प्रमाणपत्र जीआईएस

विनय ए पटेल

प्रबंधक, बीटेक (बायोमेड), एमबीए (विपणन)

आयुष कुमार

प्रबंधक, बीटेक (जेनेटिक इंजी), पीजीडीएम

अश्मी कुवेरा एम वी

उप प्रबंधक, बीई (ईईई), पीजीडीआरएम

क्रय

एस गोस्वामी

उप महाप्रबंधक, बीई (मेक.), पीजीडीआरडीएम

नितिन एम शिंकर

उप महाप्रबंधक, बीई (मेटल), पीजीपीबीए (पी एवं ओ प्रबंधन)

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 पाघडार

वरिष्ठ प्रबंधक, बीएससी, एमसीए

मोहम्मद नसीम अख्तर

वरिष्ठ प्रबंधक, 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

भरत सिंह

प्रबंधक, बीटेक (मेक)

हिमांशु के रत्नोत्तर

प्रबंधक, बीई (उत्पा.), पीजीडी (ऑप. प्रबंधन)

वी सुदर्शन

उप प्रबंधक, बीई (मेकैनिकल)

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)

आकांक्षा एल कुमार

उप प्रबंधक, बीएससी, बीए (अंग्रेजी), एमए (पत्रकारिता एवं मास कम्यूनिकेशन), पीजीडी (पत्रकारिता)

अभियांत्रिकी सेवाएं

जे एस गांधी

महाप्रबंधक, बीई (सिविल)

पी साहा

उप महाप्रबंधक, बीटेक (कृषि अभियांत्रिकी)

संतोष सिंह

उप महाप्रबंधक, बीटेक (सिविल)

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 (मा.सं.वि एवं वित्त)

शैलेन्द्र मिश्रा

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

मिहिर बी बगरिया

वरिष्ठ प्रबंधक, डीसीई, बीई (सिविल), एमबीए (वित्त)

सचिन गर्ग

प्रबंधक, बीई (इलेक्ट.), पीजीडीबीए

मनोज गोठवाल

प्रबंधक, बीई (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.)

रबीन्द्र के बेहेरा

प्रबंधक, बीई (सिविल)

सुनंद कुमार एन

प्रबंधक, बीटेक (मेक), एमटेक (मैट, एससी एंड टेक)

निकेश वी मोरे

प्रबंधक, बीई (आई एंड सीई)

पी बालाजी

प्रबंधक, बीई (सिविल)

श्रेयस जैन

प्रबंधक, बीई (इलेक्ट)

अभिषेक गुप्ता

प्रबंधक, बीई (मेक)

प्रकाश ए मकवाना

प्रबंधक, बीई (इलेक्ट)

बिभास बिस्वास

प्रबंधक, डिप्लोमा (सिविल), डीबीएम

वत्सल पटेल

प्रबंधक, बीई (मेक)

विवेक जैसवाल

प्रबंधक, बीई (सिविल)

सुमीत शेखर

प्रबंधक, बीई (मेक)

शांतनु कुमार शुक्ला

उप प्रबंधक, बीटेक (पर्या. इंजी), एमबीए (ईएमएस)

गौतम कुमार झा

उप प्रबंधक, बीई (सिविल)

सचिन ए सरवाइया

उप प्रबंधक, बीई (मेक.)

अलार्क एस कुलकर्णी

उप प्रबंधक, बीई (इंस्ट्र), एमटेक (बायोटेक)

राहुल कुमार

उप प्रबंधक, बीटेक (इलेक्ट्रिकल)

एआईटीआई प्रशिक्षण केन्द्र परियोजना, गुवाहाटी

प्रतीक के अग्रवाल

प्रबंधक, बीई (सिविल)

अजमेर डेरी विस्तार परियोजना, अजमेर

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

प्रबंधक, बीई, एमटेक (सिविल)

सैयद अब्दुल राशिद

उप प्रबंधक, बीई (मेक)

एसेप्टिक पैकेजिंग केंद्र परियोजना, बस्सी पठाना

जसदेव सिंह

प्रबंधक, बीटेक (इलेक्ट), एमटेक (ऊर्जा अभि.)

पृथ्वी पतनेनी

प्रबंधक, बीटेक (सिविल), एमटेक (क्यूएम)

नीरव पी सक्सेना

उप प्रबंधक, बीई (मेक), एमई (सीएडी/सीएएम)

स्वचालित डेरी संयंत्र परियोजना, अरिलो, ओडिशा

आर सौंधराराजन
वरिष्ठ प्रबंधक, एएमआईई (मेक)

बिभु प्रसाद जेना
प्रबंधक, बीई (सिविल)

सौम्य रंजन मिश्रा
प्रबंधक, बीई (इलेक्ट)

अभिषेक सिंघल
उप प्रबंधक, बीटेक (सिविल)

भीलवाड़ा डेरी परियोजना, भीलवाड़ा

धवल ए पंचाल
प्रबंधक, बीई (इलेक्ट)

बलराम निबोरिया
प्रबंधक, बीटेक (सिविल)

केंद्रीय पशु प्रजनन फार्म (सीसीबीएफ) परियोजना, अंदेश नगर

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

केंद्रीय पशु प्रजनन फार्म (सीसीबीएफ) परियोजना, धम्रोड

सुब्रता चौधरी
प्रबंधक, डीसीई, एएमआईई (सिविल)

केंद्रीय पशु प्रजनन फार्म (सीसीबीएफ) परियोजना, सूनाबेड़ा

आशुतोष सामल
प्रबंधक, बीटेक (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

संतोष पाटीदार
उप प्रबंधक, बीई (सिविल)

आईसक्रीम संयंत्र परियोजना, आविन मदुरै डेरी परिसर, मदुरै

यू सुंदरा राव
प्रबंधक, डीईई, बीटेक (ईईई)

तारक राजनी
प्रबंधक, बीई (सिविल)

जालंधर डेरी परियोजना, जालंधर

चरन सिंह
प्रबंधक, डिप्लोमा (सिविल), बीटेक

अंशुल चौरसिया
उप प्रबंधक, बीई (मेक)

जलगांव डेरी विस्तार परियोजना, जलगांव

सुरजीत के चौधरी
प्रबंधक, बीई (मेक)

लुधियाना डेरी विस्तार परियोजना, लुधियाना

एस के नासा
उप महाप्रबंधक, बीई (सिविल)

अक्षय मंडोरा
प्रबंधक, बीई (मेक)

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

दूध उत्पाद संयंत्र परियोजना, बरौनी

आशीष रवि
प्रबंधक, बीटेक (सिविल)

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)

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 एवं ऑब्सटेट्रिक्स), पीजीडीएमएम

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

एन जी नाई
वरिष्ठ प्रबंधक, बीवीएससी, एमवीएससी (पशु प्रजनन), पीएचडी (पशु अनु. एवं प्रजनन)

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

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

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

संतोष के शर्मा
प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, पीजीडीआरएम

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

रनमल एम अम्बालिया
प्रबंधक, बीई (कम्प्यू इंजी.)

स्वन्निल 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)

करुप्पानासामी के

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

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

उप महाप्रबंधक, 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), पीजीडीएमएक्स-आर

संदीप कुमार दाश

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

एएच-इनाफ सेल

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, एम वीएससी (माइक्रो)

विजय एस बाहेकर

वैज्ञानिक ।।, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (माइक्रो)

पशु पोषण

वी श्रीधर

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

ए के श्रीवास्तव

उप महाप्रबंधक, एमएससी (कृषि)

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)

सैकत सामंता

प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (पशु पोषण)

प्रीतम के सैकिया

प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (पशु पोषण), पीजीडीएमएक्स-आर

भूपेन्द्र टी फोंदबा

वैज्ञानिक ।।, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी, पीएचडी (पशु पोषण)

आलोक प्रताप सिंह

प्रबंधक, बीवीएससी, एंड एएच, एम वीएससी (पशु पोषण)

चंचल वाघेला

प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (पशु पोषण)

विनोद उइके

प्रबंधक, बीएससी (कृषि), एमएससी (एग्रोनॉमी)

अलका चौधरी

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

अभय सिहाग

उप प्रबंधक, बीटेक (कृषि इंजी)

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), एमबीए (विपणन)

एस के गुप्ता

वैज्ञानिक ।।।, एमएससी (कृषि)

चिराग के सेवक

वरिष्ठ प्रबंधक, बीएससी (गणित), पीजीडीसीए, पीजीडीटीपी, आईसीडब्ल्यूए, पीजीडीएमएक्स-आर

स्वागतिका मिश्रा

वैज्ञानिक ।।, बीएससी (बॉटनी), एमएससी (माइक्रो.)

आर पी डोडामनी

प्रबंधक, बीकॉम, एलएलबी

अमोल एस खाडे

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 साईंस), एमवीएससी (एएन), पीएचडी (एएन)

कर्मराज आर जयसवार

वैज्ञानिक ।, बीएससी एवं 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

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)

रूपेश ए दर्जी

प्रबंधक, बीई (इलेक्ट)

विपुल एल सोलंकी

प्रबंधक, बीई (ईसीई)

जय नागर

प्रबंधक, बीई (सिविल)

बृजेश कुमार

उप प्रबंधक, बीटेक (सिविल)

लेखा

एस रघुपति

महाप्रबंधक, एमकॉम, आईसीडब्ल्यूए, पीजीडीआरडीएम

अमित गोयल

वरिष्ठ प्रबंधक, बीकॉम, सीए

विनय गुप्ता

वरिष्ठ प्रबंधक, बीकॉम, 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

रवीन्द्र जी रामदासिया

प्रबंधक, एमकॉम, सीए, सीएस

संजय नंदी

प्रबंधक, बीकॉम, आईसीडब्ल्यूएआई

दिपेन आर शाह

उप प्रबंधक, बीबीए, एमबीए (वित्त), आईसीडब्ल्यूएआई

विजय कुमार

उप प्रबंधक, बीकॉम, सीए

हर्दी बी टकोलिया

उप प्रबंधक, बीकॉम, सीए

क्षेत्रीय कार्यालय, बेंगलुरु

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), सीआईसी

एम एल गवांडे

वरिष्ठ प्रबंधक, बीवीएससी, एमवीएससी (वेट मेड.)

पंकज सिंह

वरिष्ठ प्रबंधक, एमएससी (कृषि), पीजीडीएमएक्स-आर

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)

निम्मी टोपनो

प्रबंधक, बीकॉम, पीजीडीएम-एचआरएम

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, पीएचडी (कृषि)

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

वरिष्ठ 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, नागपुर

राजेश शर्मा

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

सचिन एस शंखपाल

प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (पशु पोषण), पीएचडी (पशु पोषण)

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)

फ्रेडरिक सेबस्टियन

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

क्षेत्रीय कार्यालय, नोएडा

अनंतपद्मनाभन एस एन

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

अनिल पी पटेल

वरिष्ठ प्रबंधक, एमएससी (कृषि), पीजीडीएमएम

प्रितेश जोशी

प्रबंधक, बीई (मेक), पीजीडीआरएम

एनडीडीबी कार्यालय, चंडीगढ़

सीमा माथुर

वरिष्ठ प्रबंधक, एमए (अंग्रेजी)

धनराज खत्री

प्रबंधक, बीए, एमए (एसडब्ल्यू)

सत्यपाल कुर्रे

प्रबंधक, डी फार्मा, बीवीएससी एंड एएच, एमबीए

रूमीनपाल सिंह बाली

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

जितेन्द्र सिंह राजावत

प्रबंधक, बीवीएससी एंड एएच, कृषि व्यवसाय प्रबंधन में पीजीडी

एनडीडीबी कार्यालय, लखनऊ

मोहम्मद राशिद

प्रबंधक, बीए, पीजीडीडीएम

प्रतिनियुक्ति पर

पश्चिम असम दुग्ध उत्पादक सहकारी संघ लि. वामूल, गुवाहाटी

एस बी बोस

उप महाप्रबंधक, बीई (मेक), पीजीडीआरडीएम

एस के परीदा

वरिष्ठ प्रबंधक, बीई (इलेक्ट)

मयंक टंडन

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

कुलदीप बोराह

प्रबंधक, बीएससी (बॉयोटेक), पीजीडीडीएम

अनीश नायर

उप प्रबंधक, बीटेक (इंस्ट्रूमेंटेशन), पीजीडीआरएम

झारखंड दूध महासंघ (जेएमएफ), रांची

सुधीर कुमार सिंह

प्रबंध निदेशक (जेएमएफ), बीएससी (डीटी), एमबीए (विपणन)

जयदेव बिस्वास

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

टी सी गुप्ता

वरिष्ठ प्रबंधक, बीएससी (आनर्स), एमएससी (कृषि), पीएचडी (एग्रो)

तुषार कांति पात्रा

वरिष्ठ प्रबंधक, बीकॉम, आईसीडब्ल्यूए

शैली टोपनो

प्रबंधक, बीए (ऑनर्स), एमए (एसडब्ल्यू)

मिलन कुमार मिश्रा

प्रबंधक, बीकॉम, पीजीडीडीएम

स्वप्निल ठक्कर

प्रबंधक, एमकॉम, सीए, पीजीडीएमएक्स-आर

आभास अमर

प्रबंधक, बीबीए, पीजीडीएम

प्रियंका टोपो

प्रबंधक, बीकॉम, पीजीडीआरएम

एलन सावियो एक्का

प्रबंधक, बीएससी (आईटी), पीजीडीएम-आरएम

सुरभि पवार

प्रबंधक, बीबीए, पीजीडीएम-आरएम

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

ए एस भदौरिया

वरिष्ठ प्रबंधक, बीई (खाद्य अभि. एवं प्रौ.)

संजय कुमार यादव

प्रबंधक, बीएससी, एमबीए (आरडी)

ओडिशा राज्य सहकारी दूध उत्पादक महासंघ लि. (ओम्फेड), भुवनेश्वर

ए सी सिन्हा

विशेष कार्याधिकारी-ओम्फेड, बीटेक (डीटी), एमबीए

विवेक एस गोर

उप प्रबंधक, बीटेक (सिविल), पीजीडीआरएम

शब्दावली

एआई – कृत्रिम गर्भाधान

एएमआर – एंटीमाइक्रोबियल प्रतिरोध

एपीएआरटी– असम कृषि व्यवसाय और ग्रामीण परिवर्तन परियोजना

एआरआईएएस – असम ग्रामीण बुनियादी ढांचा और कृषि सेवा समिति

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 एवं प्रशिक्षण संस्थान

सीएमटी – कैलिफोर्निया थनैला परीक्षण

सीआरपी – बछड़ी पालन कार्यक्रम

सीएसटी – कंसंट्रेटेड सोलर थर्मल

डीएएचडी – पशुपालन एवं डेरी विभाग

डीसीएस – डेरी सहकारी समिति

डीआईडीएफ – डेरी बुनियादी ढांचा विकास निधि

डीपीएमसीयू – आंकड़ा प्रसंस्करण आधारित दूध संकलन इकाई

डीपीआर – विस्तृत परियोजना रिपोर्ट

ईएपी – समान कार्य योजना

ईएफएस – विस्तारित हिमिकृत वीर्य

ईआईए – अंतिम कार्यान्वयन एजेंसियां

ईआईसी – निर्यात निरीक्षण परिषद

ईएसएपी – पर्यावरण और सामाजिक कार्य योजना

ईवीएम – एथनो–वेटनरी मेडिसिन

ईडब्ल्यूजी – ई–वर्किंग समूह

एफएमडी – खुरपका एवं मुंहपका रोग

एफएमडी–सीपी – खुरपका एवं मुंहपका रोग नियंत्रण परियोजना

एफएसएसएआई – भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण

एफओपीएल – फ्रंट–ऑफ–पैक लेबलिंग

जीईबीवी – जीनोमिक आकलित प्रजनन मूल्य

जीओआई – भारत सरकार

जीओएम – महाराष्ट्र सरकार

एचएसीसीपी – आपदा विश्लेषण एवं संकट नियंत्रण बिंदु

एचजीएम – श्रेष्ठ आनुवंशिक गुण

आईबीआर – संक्रामक गोवंशीय राइनोट्रेकाइटिस

आईसीएआर – भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

आईडीए – अंतर्राष्ट्रीय विकास संघ

आई–डीआईएस – इंटरनेट पर आधारित डेरी सूचना प्रणाली

आईएफसीएन – अंतर्राष्ट्रीय फार्म तुलना नेटवर्क

इनाफ – पशु उत्पादकता एवं 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 एवं मत्स्य विज्ञान विश्वविद्यालय

एमएआईटी – मोबाइल एआई तकनीशियन

एमसीपीपी – थनैला नियंत्रण लोकप्रियता परियोजना

एमडीएफवीपीएल – मदर डेरी फ्रूट एंड वेजिटेबल प्राइवेट लिमिटेड

एमपीसी – दूध उत्पादक कंपनी

एमएसपी – न्यूनतम मानक प्रोटोकॉल

एमटीसी – माइक्रो प्रशिक्षण केंद्र

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 डेरी योजना I

एनएफएन – एनडीडीबी फाउंडेशन फॉर न्यूट्रीशन

एनपीडीडी – राष्ट्रीय डेरी विकास 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

एसएनटी – सीरम न्यूट्रीलाइजेशन परीक्षण

एसओपी – मानक प्रचालन प्रक्रिया

एसपीसीसी – स्पिल प्रिवेंशन, कंट्रोल एंड काउंटरमेजर

एसएस – वीर्य केंद्र

एसडीजी – सतत विकास लक्ष्य

टीएलपीडी – हजार लीटर प्रतिदिन

टीएमआर – संपूर्ण मिश्रित आहार

टीओटी – प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण

वीबीएमपीएस – ग्राम आधारित दूध संकलन प्रणाली

वीएमडीडीपी – विदर्भ मराठवाड़ा डेरी विकास परियोजना

वामूल – पश्चिम असम दूध उत्पादक सहकारी संघ लिमिटेड

कृतज्ञता ज्ञापन

- राज्य पशु संसाधन विकास एवं पशुपालन विभाग, राज्य पशुधन विकास बोर्ड सहित जिला सहकारी दूध उत्पादक संघ, महासंघ और प्रतिभागी राज्य एवं केंद्र शासित प्रदेश सरकारें
- भारत सरकार, विशेष रूप से पशुपालन और डेयरी विभाग, मत्स्यपालन, पशुपालन और डेयरी मंत्रालय, वित्त मंत्रालय और नीति आयोग

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)