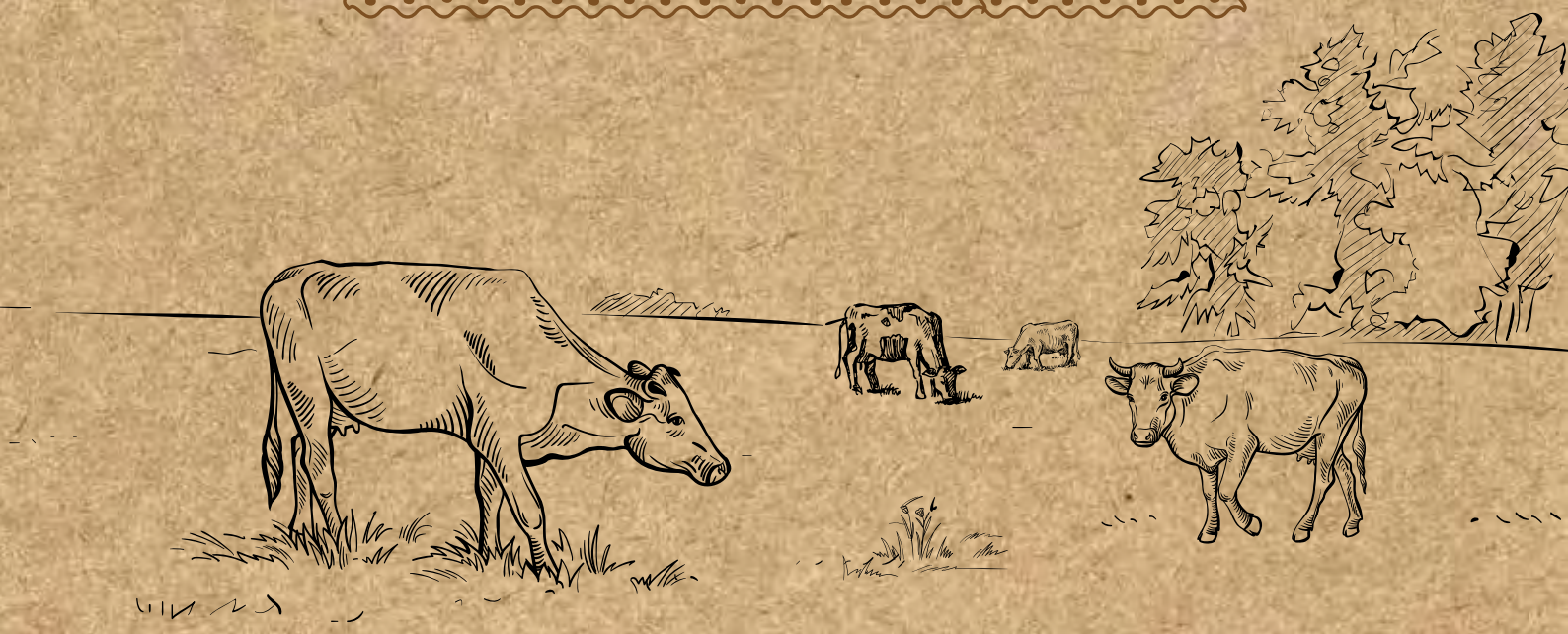
राष्ट्रीय डेरी
विकास बोर्ड

वार्षिक रिपोर्ट 2017-18



विषय-सूची

बोर्ड के सदस्य 01 • बीता वर्ष 02 • सहकारी व्यवसाय का सुदृढ़ीकरण 04 • उत्पादकता वृद्धि 12
अनुसंधान एवं विकास 26 • सूचना नेटवर्क का निर्माण 32 • मानव संसाधन विकास 36
अभियांत्रिकी परियोजनाएं 42 • राष्ट्रीय डेरी योजना 46 • पशुधन और आहार विश्लेषण तथा अध्ययन केन्द्र 62
अन्य गतिविधियां 64 • सहायक कंपनियाँ 66 • डेरी सहकारिताओं की एक झलक 72 • आगंतुक 77
लेखा 79 • एनडीडीबी के अधिकारी 104

बोर्ड के सदस्य

(31 मार्च 2018 की स्थिति)

श्री दिलीप रथ
अध्यक्ष

संयुक्त सचिव (डेरी विकास)
पशुपालन, डेयरी और मत्स्यपालन विभाग
कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय
भारत सरकार

श्री सुधीर एम बोबडे
अध्यक्ष
प्रादेशिक सहकारी डेरी महासंघ लिं.
उत्तर प्रदेश

श्री ए मिलर
अध्यक्ष
तमिलनाडु सहकारी दूध उत्पादक महासंघ लि.

प्रो. गुरु प्रसाद सिंह
कृषि विज्ञान संस्थान
काशी हिंन्दू विश्वविद्यालय
वाराणसी

श्री संग्राम चौधरी
कार्यपालक निदेशक

श्री युवराज यशवंत पाटिल
कार्यपालक निदेशक

बीता वर्ष

2016-17 के 16.54 करोड़ टन की तुलना में 2017-18 में देश में दूध उत्पादन 6.7 प्रतिशत बढ़कर 17.64 करोड़ टन हो गया जो विश्व दूध उत्पादन दर का लगभग दोगुना था। इससे प्रति व्यक्ति प्रतिदिन दूध की उपलब्धता में सुधार होकर 374 ग्राम पहुंच गई।

अध्यक्ष, एनडीडीबी भारत के माननीय राष्ट्रपति से राजभाषा कीर्ति पुरस्कार प्राप्त करते हुए

2017-18 में

17.64

करोड़ टन दूध का उत्पादन

2016-17 के 16.54 करोड़ टन की तुलना में 2017-18 में देश में दूध उत्पादन 6.7 प्रतिशत बढ़कर 17.64 करोड़ टन हो गया जो विश्व दूध उत्पादन दर का दोगुना है। इससे प्रति व्यक्ति प्रतिदिन दूध की उपलब्धता में सुधार होकर 374 ग्राम पहुंच गई।

प्रमुख दूध निर्यातक देशों में दूध उत्पादन में कमी होने की संभावना के कारण वर्ष के आरंभ में दूध एवं दूध उत्पादों के मूल्यों में मामूली वृद्धि हुई। हालांकि, मई 2017 के अंत तक, यह स्पष्ट था कि संभावित आपूर्ति ठेकों को बढ़ा-चढ़ा कर प्रस्तुत की गई थी और प्रमुख देशों में दूध उत्पादन सामान्य या फिर सामान्य से अधिक रहा। इसके अलावा, यूरोपीय संघ के भंडार में पिछले वर्ष के दूध पाउडर को बड़ी मात्रा में रखा गया था। इससे विश्व बाजार के रूझान में मंदी आई और सभी डेरी उत्पादों के मूल्य तेजी से गिरे तथा वर्ष के अंत तक इनमें मंदी बनी रही। परंतु मक्खन (बटर फैट) की मांग में वृद्धि के कारण इसकी कमी बनी रही है, बाजार में तेजी बनी रही तथा मक्खन और घी की कीमतें लगातार नई ऊचाइयों को छूती रहीं। अक्तूबर 2017 में, इस बात की उम्मीद थी कि ओशिनिया और यूरोप में दूध उत्पादकों के लिए मुख्य रूप से दूध के उत्पादन मूल्य में वृद्धि के कारण 2018 के मध्य तक दुग्ध प्रवाह में उछाल बना रहेगा। इसके बाद पुन: बाजार के रूझान में मंदी आई और इसके चलते विश्व का डेरी बाजार धराशायी हो गया।

वैश्विक मूल्यों में गिरावट के चलते भारत से डेरी उत्पादों का निर्यात अलाभकारी रहा। स्किम्ड दूध पाउडर (एसएमपी) का निर्यात 2013-14 के 1,24,000 टन से घटकर 2016-17 में 14,892 टन रह गया और बाद में मूल्यों में बहुत अधिक कमी होने के कारण यह 2017-18 में 11,308 टन रह गया। बहुत कम मूल्य मिलने के कारण कई विशेषरूप से पण्यवस्तु केंद्रित निजी संसाधकों ने, दूध की खरीदी में कम रूचि दिखाई तथा उन्होंने

या तो अपने दूध की खरीद कीमतों को सबसे नीचे के स्तर तक कम कर दिया या फिर अपने संचालनों को कम कर दिया अथवा बंद कर दिया।

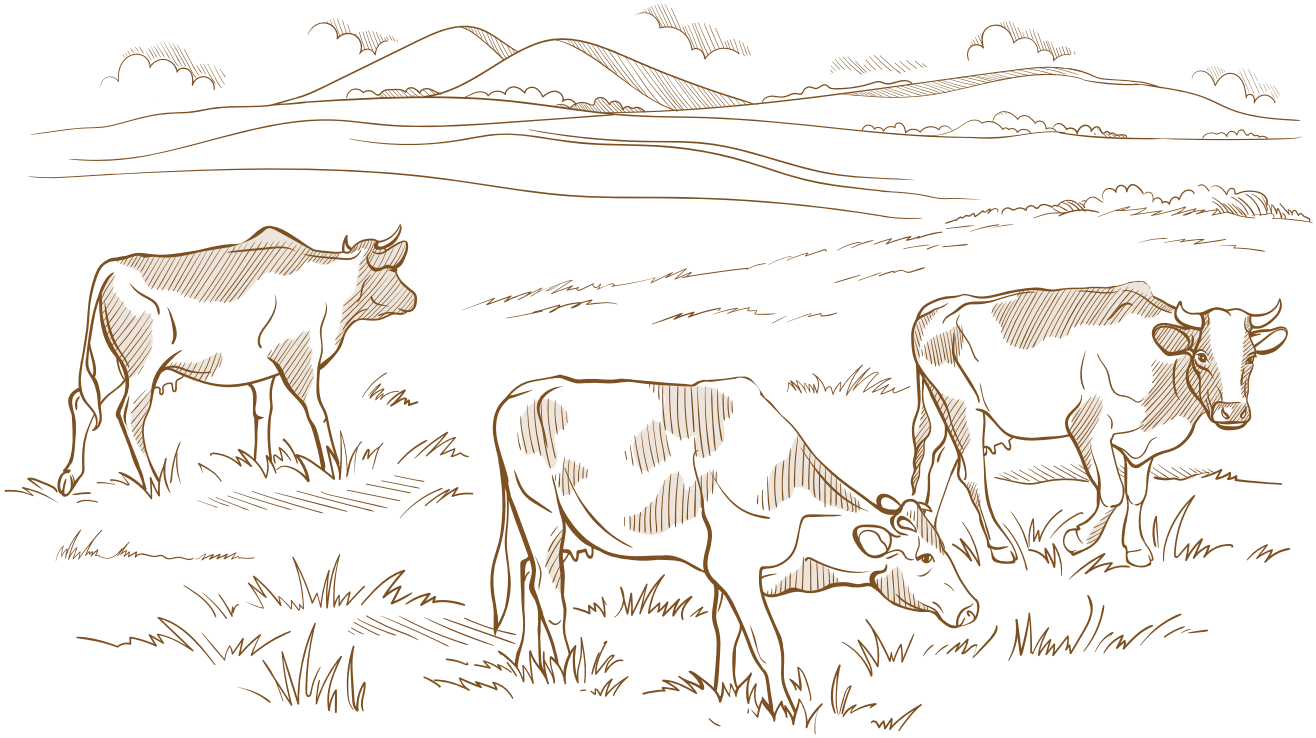
आमतौर पर भारतीय डेरी क्षेत्र में पूरे वर्ष भर बाजार के रूझानों में मंदी बनी रही। बहुतायत वाला मौसम आने पर कीमतों पर और भी अधिक दबाव बढ़ा। जनवरी 2018 में, प्रमुख निजी डेरी व्यापारियों ने महत्वपूर्ण दूध उत्पादन क्षेत्रों में खरीद मूल्य में पिछले वर्ष की तुलना में कमी की। ई-नीलामी में, एसएमपी को पिछले वर्ष के ₹ 250 की तुलना में मार्च 2018 में ₹ 151 किग्रा पर बेचा गया। हालांकि, मक्खन की कीमतों में अधिकांश समय तक तेजी बनी रही, इसमें लगभग ₹ 45 की गिरावट आई और दिसंबर 2017 के बाद इसे ₹ 260 प्रति किग्रा में बेचा गया।

विश्व बाजार में मंदी के बावजूद डेरी सहकारिताओं ने पिछले वर्ष के उत्पादक मूल्य को बरकरार रखने के लिए कठोर प्रयास किए। सहकारिताओं द्वारा बेहतर खरीद मूल्य तथा प्रमुख निजी कंपनियों की खरीद मात्रा में कमी होने से डेरी सहकारिताओं द्वारा दूध संकलन में 2017-18 में लगभग 11 प्रतिशत की वृद्धि के साथ यह 475.6 लाख किग्रा प्रतिदिन (लाकिग्राप्रदि) हो गई।

तरल दूध की बिक्री में लगभग 6 प्रतिशत की वृद्धि के साथ यह 349.6 लाख लीटर प्रतिदिन (एलएलपीडी) हो गई। अत: सहकारिताओं को अधिशेष दूध को संरक्षित पण्यवस्तु में बदलना पड़ा। पाउडर बाजार में मंदी के चलते खरीददार उपलब्ध न होने के कारण सहकारिताओं के पास एक स्थिर दूध पाउडर इन्वेंटरी का निर्माण हुआ जिसके परिणामस्वरूप उनकी कार्यशील पूंजी ब्लाक हुई है।

वर्ष के दौरान एसएमपी की बाजार से उगाही भी उत्पादन लागत से भी कम रही जिसकी वजह से सहकारिताओं को घाटा उठाना पड़ा। बीता वर्ष डेरी क्षेत्र के लिए चुनौतीपूर्ण था।

2017-18 के दौरान डेरी
सहकारिताओं द्वारा प्रतिदिन
475.6 लाख किग्रा दूध का संकलन



सहकारी व्यवसाय का सुदृढ़ीकरण

एनडीडीबी डेरी किसानों की आजीविका में सुधार लाने के लिए प्रतिबद्ध है। जहाँ एनडीडीबी सहकारी दूध संघों के संचालनों को सुदृढ़ बनाने तथा डेरी किसानों की आय को बढ़ाने के लिए समर्पित रही, वहीं, नई पहल की शुरूआत के लिए यह सहकारी नेटवर्क की क्षमता का लाभ उठाना चाहती है। नई पहलों के माध्यम से डेरी किसानों की आय में वृद्धि पर जोर दिया गया। डेरी उद्योग में अक्षय ऊर्जा के इस्तेमाल को बढ़ावा देने के लिए प्रयास किए गए।

डेरी सहकारी समिति में दूध संकलन की प्रक्रिया

डेरी सहकारी समितियों में
49 लाख महिला सदस्यता

2017-18 के दौरान, एनडीडीबी ने आदर्श डेरी सहकारी समिति पर कार्य शुरू किया। एनडीडीबी ने गुजरात के आणंद जिले के मुजकुवा गांव को गोद लिया। इस गांव में प्रायोगिक आधार पर कई नई पहल की शुरूआत की गई है जिसमें डीसीएस के लिए रूफ टॉप सोलर संयंत्र, सामुदायिक चारा फार्म, डीसीएस प्रबंधित चारा साइलेज निर्माण इकाई, आहार संतुलन कार्यक्रम के तहत सभी पशुओं का कवरेज, मैनुअल चाफ कटर का इस्तेमाल, बीएमसी हेतु डाटा लॉगर, बीएमसी के संचालन हेतु थर्मल सोलर प्रणाली, ग्रामीण युवाओं के लिए कलाम पुस्तकालय, स्वच्छ गांव अभियान, व्यसन-मुक्ति शिविर, स्वास्थ्य शिविर इत्यादि शामिल हैं।

आणंद आने वाले प्रशिक्षुओं एवं आगंतुकों के लिए यह गांव क्षेत्र प्रदर्शन इकाई के रूप में भी कार्य करेगा। मुजकुवा गांव में रूफ टॉप सौर संयंत्रों एवं बीएमसी डाटालॉगर के प्राप्त परिणामों के आधार पर एनडीपी-I के अंतर्गत देश भर के विभिन्न डीसीएस में और 125 इस प्रकार के सौर संयंत्रों एवं डाटा लॉगर्स की स्थापना की जा रही है। वर्ष के दौरान गोबर से

किसानों की आय को बढ़ाने के उद्देश्य से फ्लैक्सी बायोगैस प्रौद्योगिकी का इस्तेमाल करके गोवंशीय पशु खाद प्रबंधन पर एक प्रायोगिक परियोजना की भी शुरूआत की गई।

अंतरराष्ट्रीय जल प्रबंधन संस्थान (आईडब्ल्यूएमआई) एवं राजस्थान इलेक्ट्रानिक्स एंड इंस्ट्रूमेंट्स लि. (आरईआईएल) के सहयोग से एनडीडीबी ने आणंद, गुजरात में सोलर पम्प इरिगेटर्स को-ऑपरेटिव इंटरप्राइज (स्पाइस) के गठन की शुरूआत की है। ग्यारह ग्रिड से जुड़े कृषि पम्पों को सोलर पम्पों से बदला गया और अतिरिक्त ऊर्जा को वितरण कंपनी (डिस्कॉम) ग्रिड को बेचा जाएगा। इससे किसान भू-जल का कम उपयोग करने के लिए प्रोत्साहित होंगे और अतिरिक्त बिजली की बिक्री से उन्हें अतिरिक्त आय भी उपलब्ध होगी। पंजाब सरकार के सहयोग से भी एक प्रायोगिक परियोजना की शुरूआत की गई है। सभी कृषि कनेक्शनों को एकल कृषि फीडर से बदल कर ग्रिड से जुड़े सोलर पम्प से जोड़ने की एक योजना पंजाब सरकार को प्रस्तुत की गई है।

एनडीडीबी ने राष्ट्रीय मधुमक्खी बोर्ड (एनबीबी) के सहयोग से डेरी सहकारी नेटवर्क के जरिए मधुमक्खीपालन की गतिविधियों के बारे में जागरूकता बढ़ाना निरंतर जारी रखा। डेरी महासंघों, दूध संघों, एनबीबी के प्रतिभागियों एवं प्रगतिशील मधु मक्खीपालक किसानों को शामिल करके वैज्ञानिक मधुमक्खी पालन की गतिविधियों से होने वाले लाभ पर संगोष्ठियां आयोजित की गईं।

इन संगोष्ठियों के दौरान ग्रामीण युवाओं को स्वरोजगार उपलब्ध कराने में मधुमक्खीपालन की भूमिका, मूल्य वर्धित मधुमक्खी छत्ता उत्पादों का उत्पादन और विभिन्न कृषि तथा बागवानी फसलों के पर-परागण की वजह से उत्पादकता में सुधार पर जोर दिया गया। विभिन्न दूध संघों से संबद्ध किसानों के लिए मधुमक्खीपालन की गतिविधि संचालित करने के लिए मधमुक्खी पालन पर वैज्ञानिक प्रशिक्षण का भी आयोजन किया गया। इसके परिणामस्वरूप कुछ दूध संघों ने अपने मौजूदा डेरी बुनियादी ढांचे का इस्तेमाल करके प्रायोगिक स्तर पर मधुमक्खी पालन गतिविधि की शुरूआत की है।

एनडीडीबी ने उन क्षेत्रों में डेरी विकास की जिम्मेदारी भी अपने हाथों में ली है जहां इस क्षेत्र में पर्याप्त विकास नहीं हुआ है। असम एवं झारखंड में एनडीडीबी के प्रयास से पहले ही सकारात्मक परिणाम प्रदर्शित हो रहे हैं। अपने संचालन के एक वर्ष के भीतर ही विदर्भ-मराठवाड़ा डेरी विकास परियोजना ने इस क्षेत्र के किसानों का विश्वास जीत लिया है। एनडीडीबी ने अरूणाचल प्रदेश सरकार को राज्य डेरी विकास योजना प्रस्तुत की है।

वर्ष के दौरान, इन सहकारी दूध संघों ने मिलकर लगभग 1,86,000 ग्रामीण डेरी सहकारी समितियों को शामिल किया है जिनकी कुल सदस्यता 1.66 करोड़ दूध उत्पादक है। इन सहकारी दूध संघों ने पिछले वर्ष के कुल 428.7 लाख किग्रा प्रतिदिन की तुलना में लगभग 11 प्रतिशत की वृद्धि के साथ औसतन 475.6 लाख किग्रा दूध प्रतिदिन संकलित किया। पिछले वर्षों की अपेक्षा लगभग 6 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज करते हुए तरल दूध की बिक्री 349.6 लाख ली. प्रतिदिन पहुंची।

राष्ट्रीय मधुमक्खी बोर्ड (एनबीबी) के सहयोग से डेरी सहकारी नेटवर्क के जरिए मधुमक्खीपालन को बढ़ावा दिया गया

मार्च 2018 की स्थिति के अनुसार डेरी सहकारी समितियों में कुल महिला सदस्यों की संख्या 49 लाख थी।

एनडीडीबी का स्वचालित दूध संकलन प्रणाली सॉफ्टवेयर

डेरी सहकारी समिति स्तर पर संपूर्ण संचालनों के लिए एनडीडीबी ने एक ठोस, एकीकृत, मल्टीप्लेटफार्म, पारदर्शी, बहुभाषायी सॉफ्टवेयर एनडीडीबी स्वचालित दूध संकलन प्रणाली (एनडीडीबी एएमसीएस) का विकास किया है। इस समाधान को संघ/महासंघ/राष्ट्रीय स्तर पर एकीकृत किया गया जिससे कि पारदर्शिता लाई जा सके, वित्तीय समावेश किया जा सके तथा संचालनों की दक्षता में सुधार हो सके। यह प्लेटफार्म ओपन सोर्स टेक्नोलॉजी स्टेक पर आधारित है क्योंकि यह एप्लिकेशन सभी हार्डवेयर पर काम करता है अत: यह विक्रेता लॉक-इन से डीसीएस को मुक्ति दिलाता है।

डीसीएस स्तर पर यह समाधान विंडोज, लाइनेक्स और एंड्रायड प्लेटफार्म पर है जो कि विविध स्तरों पर पोर्टलों के साथ जुड़ा होता है। यह समाधान किसान, डीसीएस सचिव और डेरी पर्यवेक्षकों को संगत सूचना एवं अलर्ट प्राप्त करने हेतु एंड्रायड एप्लिकेशन भी उपलब्ध कराता है। इसके मुख्य फीचर में व्यवसाय संचालन, वित्तीय लेखांकन, कल्याण योजनाएं, शेयर लेन-देन, लेखा परीक्षा, संघ की प्रणालियों के साथ अबाधित एकीकरण उपलब्ध कराने के अतिरिक्त डीसीएस स्तर पर बैठक प्रबंधन शामिल हैं। यह सॉफ्टवेयर किसानों के बैंक खाते में सीधे दूध बिल के भुगतान को भी संभव बनाता है।

यह समाधान किसानों एवं अन्य हितधारकों को प्रत्येक स्तर पर जवाबदेही सुनिश्चित करने के लिए रियल टाइम पर संगत सूचना उपलब्ध कराएगा।

ग्राम आधारित दूध संकलन प्रणाली को सुदृढ़ बनाना

एनडीडीबी द्वारा कार्यान्वित राष्ट्रीय डेरी योजना चरण-I (एनडीपी-I) के प्रमुख घटकों में से एक ग्राम आधारित दूध संकलन प्रणाली (वीबीएमपीएस) निर्धारित लक्ष्यों से अधिक हासिल करने के लिए निरंतर कार्यरत रही है। मार्च 2018 तक, अनुमोदित उप परियोजना योजनाओं

(एसपीपी) की संख्या बढ़कर 231 हुई जिसमें उत्पादक कंपनियों की दस उप-परियोजना योजनाएं शामिल हैं जिनकी कुल अनुमोदित अनुदान सहायता ₹ 683.80 करोड़ है।

मार्च 2018 तक, नई डेरी सहकारी समितियों का गठन करके 25,707 गांवों को शामिल किया गया तथा बल्क मिल्क कूलरों एवं आधुनिक परीक्षण सुविधाओं के साथ दूध चिलिंग की सुविधाओं द्वारा मौजूदा डेरी सहकारी समितियों को मजबूती प्रदान की गई। अनुमानत: 6.68 लाख नए सदस्यों को शामिल किया गया और दूध संकलन प्रणाली में हुए सुधार से 7.30 लाख मौजूदा सदस्य लाभान्वित हुए। अब हासिल वृद्धिशील सदस्यता में लगभग 49 प्रतिशत महिला सदस्य हैं। इस योजना के अंतर्गत 2,630 हजार किग्रा प्रतिदिन (हकिग्राप्रदि) से अधिक अतिरिक्त दूध का संकलन किया गया।

वीबीएमपीएस के कारण संगठित बाजार की पहुंच में वृद्धि होने से बड़ी संख्या में दूध उत्पादक लाभान्वित हो रहे हैं। इसमें महिलाओं की सदस्यता बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित किया गया है। इसके परिणामस्वरूप 2,538 नए महिला डीसीएस का गठन हुआ है। दूध संकलन मार्गों पर महत्वपूर्ण स्थलों पर लगभग 2,500 बल्क मिल्क कूलरों की स्थापना होने से दूध की गुणवत्ता में सुधार हुआ है। यह अंतिम कार्यान्वयन एजेंसी (ईआईए) स्तर पर दर्ज उच्च मेथिलीन ब्लू रिडक्शन टेस्ट (एमबीआरटी) परिणामों से स्पष्ट है।

डेरी सहकारिताओं का प्रबंधन

पश्चिम असम दूध उत्पादक संघ लिमिटेड

एनडीडीबी पश्चिम असम दूध उत्पादक संघ लिमटेड (वामूल), जो पूर्वी डेरी के नाम से लोकप्रिय है, का सतत रूप से प्रबंधन कर रही है । वर्ष के दौरान, 116 एमपीआई तथा 80 डीसीएस के जरिए लगभग 9,400 डेरी किसान वामूल से लाभान्वित हुए तथा यहां लगभग 4.2 प्रतिशत फैट एवं 8.2 प्रतिशत एसएनएफ युक्त 29,590 किग्रा औसत प्रतिदिन दूध संकलित हुआ। 2017-18 के दौरान वामूल द्वारा उससे जुड़े डेरी किसानों को औसत दूध संकलन मूल्य लगभग ₹ 34.00 प्रति कि.ग्रा. का भुगतान किया गया। वामूल ने अपने सदस्यों को कुल ₹ 1.8 करोड़ अतिरिक्त मूल्य का भी भुगतान किया। इस वर्ष वामूल द्वारा अपनी दूध उत्पादक संस्थाओं (एमपीआई) को डेरी सहकारी समिति (डीसीएस) में पंजीकृत करने का महत्वपूर्ण कदम उठाया गया। मार्च 2018 तक वामूल ने 74 डीसीएस को पंजीकृत किया।

71 सौर ऊर्जा संचालित आंकड़ा प्रसंस्करण आधारित दूध संकलन प्रणाली (डीपीएमसीयू) इकाइयों की स्थापना होने से ग्राम स्तरीय दूध संकलन प्रक्रिया में अधिक पारदर्शिता आई है जिनकी खरीद डीएएचडीएफ, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार की आईडीडीपी-।।। योजना के अंतर्गत प्राप्त वित्तीय सहायता से की गई है। इस योजना ने इन डीपीएमसीयू में संकलित दूध की मात्रा एवं गुणवत्ता की अबाधित निगरानी करने के लिए सूचनाओं को एकत्रित करने हेतु एक लोकल सर्वर की स्थापना करने में वामूल को भी सहायता प्रदान की है।

वामूल अपने डेरी किसानों के लिए प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण कार्यक्रमों का आयोजन करने के अलावा विभिन्न इनपुट सेवाएं जैसे कि घर-पहुंच एआई डिलीवरी, पशु आहार एवं आहार संपूरकों का वितरण किफायती दरों पर निरंतर उपलब्ध करा रहा है। मार्च 2018 तक वामूल की घर-पहुंच एआई डिलीवरी परियोजना ने मोरीगांव और नगांव के जिलों में 110 मोबाइल एआई तकनीशियनों (एमएआईटी) के नेटवर्क के जरिए 1,000 से अधिक गांवों को शामिल करते हुए 1,26,862 कृत्रिम गर्भाधान डिलीवरी (एआई) तथा 47,220 बछड़ों का जन्म (जिसमें 25,396 मादा हैं) रिपोर्ट किया है। इसी अवधि में, वामूल ने लगभग 100 मीट्रिक टन पशु आहार और लगभग 2 मीट्रिक टन खनिज मिश्रण की बिक्री की।

अक्तूबर 2017 में, वामूल ने बछड़ा रैली आयोजित की और होजई जिले के डोबोका उप-खंड में दुग्ध दिवस कार्यक्रम का आयोजन किया। इस कार्यक्रम में महिला किसानों का अभिनंदन किया गया तथा एमएआईटी द्वारा उपलब्ध कराई गई सेवाओं की सराहना की गई।

2017-18 के दौरान वामूल ने पनीर, मीठी दही, सादा दही और घी की बिक्री करने के अतिरिक्त 'पूर्बी' ब्रांड के अंतर्गत प्रतिदिन लगभग 51,000 लीटर पैक्ड तरल दूध की बिक्री की। इस वर्ष, वामूल ने टाटा ट्रस्ट के सहयोग से उनके कार्यक्रम - भारत पोषण पहल (टीआईएनआई) के अंतर्गत कई नए उत्पादों का शुभारंभ किया जिसमें विटामिन ए एवं डी से फोर्टिफाइड 'पूर्बी टी स्पेशल' और टोंड दूध ''पूर्बी स्मार्ट'' शामिल है। वामूल ने पिछले वर्ष में दर्ज ₹ 82 करोड़ के प्रति ₹ 93 करोड़ का बिक्री कारोबार दर्ज करते हुए पिछले वर्ष से लगभग 13 प्रतिशत की वृद्धि हासिल की। इस वर्ष के दौरान ट्रेडमार्क अधिनियम 1999 के अंतर्गत वामूल ने अपने ट्रेडमार्क (लोगो एवं ब्रांड का नाम) दर्ज कराया।

असम के तेरह चयनित जिलों में संगठित/औपचारिक डेरी क्षेत्र को मजबूत बनाने के लिए विश्व बैंक की वित्त पोषित परियोजना असम कृषि व्यवसाय एवं ग्रामीण परिवर्तन परियोजना (अपार्ट) के अंतर्गत अनुदान सहायता प्राप्त करने के लिए असम सरकार ने वामूल को एक अंतिम कार्यान्वयन एजेंसी के रूप में चुना है। इस परियोजना का शुभारंभ अगस्त 2017 में हुआ और इसे सात वर्ष की अवधि में कार्यान्वित किया जाएगा।

₹ 93 करोड़ का बिक्री कारोबार दर्ज करते हुए वामूल ने लगभग

13 प्रतिशत

की वृद्धि दर्ज की

झारखंड दूध महासंघ

एनडीडीबी ने झारखंड राज्य सहकारी दूध उत्पादक महासंघ लिमिटेड (जेएमएफ) को प्रबंधित करना जारी रखा। 2017-18 के दौरान इसने दूध संकलन तथा दूध विपणन में महत्वपूर्ण वृद्धि दर्ज की। इस दूध महासंघ ने 1,900 से अधिक गांवों में 19,000 से अधिक दूध देने वाले किसानों से लगभग 116.0 हकिग्राप्रदि औसत दैनिक दूध संकलन हासिल किया। इस महासंघ ने दूध उत्पादकों के निजी बैंक खाते में सीधे बैंक ट्रांसफर के जरिए ₹ 134 करोड़ के दूध बिल का भुगतान किया। इसके अलावा, इस वित्तीय वर्ष के दौरान दूध देने वाले किसानों को अतिरिक्त मूल्य के रूप में लगभग ₹ 1.03 करोड़ का भुगतान किया गया। वर्ष के दौरान इस दूध महासंघ ने औसतन प्रतिदिन 97 हजार लीटर तरल दूध एवं दूध उत्पादों की बिक्री की। वित्तीय वर्ष के अंत तक 350 से अधिक डीपीएमसीयू एवं एएमसीयू को संचालन के योग्य बनाया गया। राज्य में डेरी विकास की संभावना को ध्यान में रखते हुए झारखंड सरकार ने साहेबगंज, देवघर और पलामू जिले में तीन नई डेरियों का निर्माण करने को भी अनुमोदन प्रदान किया है।

झारखंड दूध महासंघ ने ऐसे 208 स्थानीय जानकार व्यक्तियों को प्रशिक्षण प्रदान किया जिन्होंने 216 गांवों के 9,071 दूध उत्पादकों को उनके 12,041 दुधारू पशुओं के लिए परामर्श सेवाएं प्रदान की हैं। वीबीएमपीएस के अंतर्गत, 100 नए एमपीपी की स्थापना की गई और बीएमसी एवं डीपीएमसीयू/एएमसीयू को स्थापित करके मौजूदा 98 एमपीपी को मजबूत बनाया गया। वर्ष के दौरान 9,500 दूध उत्पादकों और ग्राम स्तरीय समिति सदस्यों को प्रशिक्षण प्रदान किया गया।

जेएमएफ ने दूध उत्पादकों को 330 मीट्रिक टन क्षेत्र विशेष चीलेटेड खनिज मिश्रण और लगभग 114 मीट्रिक टन बायपास प्रोटीन संपूरक की आपूर्ति की। इस महासंघ ने दूध उत्पादकों को 2,618 मीट्रिक टन मिश्रित पशु आहार की आपूर्ति की। वर्ष के दौरान इस महासंघ ने लगभग 70 मीट्रिक टन हरा चारा बीजों का वितरण किया।

डेरी सहकारिताओं को वित्तीय सहायता

एनडीडीबी ने डेरी सहकारिताओं को डेरी संयंत्रों में दूध के प्रसंस्करण, दूध की चिलिंग, आहार निर्माण, सोलर थर्मल एप्लिकेशन हेतु अपने बुनियादी ढांचे में विस्तार करने तथा अन्य गतिविधियों जैसे कौशल विकास के लिए वित्तीय सहायता उपलब्ध कराना जारी रखा। ''बुनियादी ढांचा विकास गतिविधियों, कौशल विकास और प्रशिक्षण हेतु वित्तीय सहायता उपलब्ध कराना'' योजना के अंतर्गत कुल परिव्यय ₹ 353.6 करोड़ के साथ सहकारिताओं की परियोजनाओं को अनुमोदन प्रदान किया गया। वर्ष के दौरान, डेरी सहकारिताओं को ₹ 224.1 करोड़ की दीर्घकालिक वित्तीय सहायता प्रदान की गई तथा ₹ 201.6 करोड़ का कार्यशील पूंजी सहायता उपलब्ध कराई गई।

डेरी प्रसंस्करण एवं बुनियादी ढांचा विकास निधि (डीआईडीएफ)

1996 में समाप्त हुए ऑपरेशन फ्लड कार्यक्रम के अंतर्गत बड़ी संख्या में दूध उत्पादक इकाइयों सहित उत्पादक स्वामित्व संस्थाएं गठित की गई थी और तब से इसमें से अधिकतर संयंत्रों का आधुनिकीकरण एवं विस्तार कभी नहीं किया गया। ये संयंत्र उपलब्ध आधुनिक/उन्नत ऊर्जा कुशल प्रौद्योगिकियों की तुलना में पुराने एवं कम ऊर्जा कुशल प्रौद्योगिकियों पर चलाए जा रहे हैं। इसके साथ ही, उत्पादक स्वामित्व वाली संस्थाएं बहुत ही कम लाभ (5 प्रतिशत से कम) पर काम करती हैं क्योंकि वे दूध उत्पादकों को बिक्री से प्राप्त राशि का अधिकतम हिस्सा शेयर करती हैं और उपभोक्ताओं को किफायती मूल्य पर गुणवत्ता दूध उपलब्ध कराती हैं। लाभ में कम अंतर और संसाधनों की कमी तथा अधिशेष के कारण कमर्शियल बैंकों से प्रसंस्करण बुनियादी ढांचे में निवेश हेतु अपेक्षित वित्तीय सहायता आसानी से उपलब्ध नहीं है।

अत: वित्त की रियायती दर के माध्यम से उत्पादक स्वामित्व वाली संस्थाओं के लिए अतिरिक्त प्रसंस्करण बुनियादी ढांचे का आधुनिकीकरण एवं निर्माण करने के लिए एनडीडीबी ने एक परियोजना प्रस्ताव तैयार किया है। भारत सरकार ने 2017-18 के बजट में नाबार्ड में ₹ 8,000 करोड़ के विशेष डेरी प्रसंस्करण बुनियादी ढांचा विकास निधि (डीआईडीएफ) की घोषणा की है। इसके अनुसरण में पशुपालन, डेयरी एवं मत्स्यपालन विभाग (डीएडीएफ) भारत सरकार ने इस डीआईडीएफ योजना को प्रशासनिक अनुमोदन दिया है और परिचालन दिशा-निर्देश जारी किए हैं।

डीआईडीएफ योजना को कुल वित्तीय परिव्यय ₹ 10,881 करोड़ के साथ कार्यान्वित किया जाएगा जिसमें कृषि एवं ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड) से ऋण के रूप में ₹ 8,004 करोड़ शामिल होगा, ₹ 2,001 अंतिम ऋणी का योगदान होगा। कार्यान्वयन एजेंसियों द्वारा परियोजना प्रबंधन एवं अध्ययन हेतु ₹ 12 करोड़ का योगदान दिया जाएगा तथा ब्याज में छूट के लिए ₹ 864 करोड़ पशुपालन, डेयरी एवं मत्स्यपालन विभाग के जरिए भारत सरकार द्वारा नाबार्ड को उपलब्ध कराया जाएगा।

यह परियोजना मूल्य वर्धित उत्पादों के लिए दुग्ध प्रसंस्करण बुनियादी ढांचा तथा विनिर्माण सुविधाओं के निर्माण/आधुनिकीकरण/विस्तार पर ध्यान केंद्रित करेगी। यह परियोजना गांव स्तर पर चिलिंग के बुनियादी ढांचे का निर्माण करने एवं इलेक्ट्रॉनिक दूध परीक्षण उपकरण की स्थापना करने पर भी ध्यान केंद्रित करेगी।

एनडीडीबी एक कार्यान्वयन एजेंसी के रूप में इस परियोजना को दूध संघों, राज्य डेरी महासंघों, बहु राज्य दूध सहकारिताओं, दूध उत्पादक कंपनियों एवं एनडीडीबी की सहायक कंपनियों जैसे पात्र अंतिम ऋणी के जरिए क्रियान्वित करेगी।

डीआईडीएफ योजना के अंतर्गत पात्र अंतिम ऋणी को 10 वर्षों की पुनर्भुगतान अवधि के साथ प्रतिवर्ष 6.5% की दर से ब्याज सहित ऋण के रूप में सहायता उपलब्ध होगी जिसमें मूल के पुनर्भुगतान पर 2 वर्षों का स्थगन शामिल होगा।

डीआईडीएफ योजना के अंतर्गत निवेश करने से उत्पादक स्वामित्व वाली संस्थाओं को प्रसंस्करण लागत में पर्याप्त बचत और हानियों को कम करके प्रसंस्करण संयंत्रों में कार्यकुशलता लाने में मदद मिलेगी। यह बाजार में प्रतिस्पर्धी बने रहने में उनकी मदद करेगी जिसके द्वारा वे दूध उत्पादकों को

ग्राम स्तर पर निष्पक्ष एवं पारदर्शी दूध संकलन प्रणाली के जरिए दूध उत्पादकों को संतुष्ट करना

दूध का उचित मूल्य प्रदान कर सकेंगे और उपभोक्ताओं को किफायती दर पर गुणवत्ता दूध की आपूर्ति कर सकेंगे। यह योजना 2022 तक किसानों की आय को दोगुना करने के भारत सरकार के विजन को हासिल करने में सहायक होगी।

महाराष्ट्र के विदर्भ एवं मराठवाड़ा क्षेत्रों में डेरी विकास पहल

विदर्भ एवं मराठवाड़ा के सूखा संभावित क्षेत्रों में डेरी को स्थाई आजीविका का स्रोत बनाने और गरीबी कम करने के लिए महाराष्ट्र सरकार और एनडीडीबी के बीच एमओयू किया गया। 2017-18 से 2019-20 तक तीन वर्षों की अवधि में क्षेत्र विशिष्ट डेरी विकास की गतिविधियों को क्रियान्वित करने के लिए एनडीडीबी और महाराष्ट्र सरकार द्वारा संयुक्त रूप से एक विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (डीपीआर) तैयार की गई जिसमें लगभग ₹ 300 करोड़ का परिव्यय किया जाएगा।

महाराष्ट्र सरकार उत्पादकता वृद्धि सेवाओं जैसे पशु प्रवेश, घर-पहुंच एआई सेवाएं, चारा विकास सहयोग, आहार संतुलन परामर्श सेवाएं, आहार संसाधनों की आपूर्ति पर आर्थिक सहायता एवं पशु स्वास्थ्य सेवाएं उपलब्ध कराएगी। मदर डेरी ने ग्राम स्तरीय संस्थाओं की स्थापना करने की शुरूआत की है जिससे कि दूध उत्पादकों को दूध की बिक्री के लिए पहुंच उपलब्ध कराई जा सके।

मार्च 2018 महीने के दौरान, 1,365 गांवों के 27,472 उत्पादक सदस्यों से प्रतिदिन औसत 2.03 लाख लीटर दूध का संकलन किया गया। मदर डेरी ने नागपुर डेरी संयंत्र के नवीनीकरण में भी निवेश किया है जिसे महाराष्ट्र सरकार द्वारा ग्राम स्तरीय चिलिंग एवं दूध परीक्षण सुविधाओं को स्थापित करने तथा इसके संचालन एवं प्रबंधन हेतु सौंपा गया है। विदर्भ एवं मराठवाड़ा क्षेत्रों के किसानों से प्राप्त दूध को नागपुर डेरी संयंत्र में प्रसंस्कृत किया जाता है और यह मदर डेरी दूध पार्लरों के माध्यम से नागपुर शहर के उपभोक्ताओं के लिए उपलब्ध है।

एनडीडीबी डेरी उत्कृष्टता पुरस्कार

उत्पादक स्वामित्व एवं नियंत्रण वाली संस्थाओं को मान्यता देने के लिए एनडीडीबी डेरी उत्कृष्टता पुरस्कार की शुरूआत की गई जो प्रबंधन उत्कृष्टता, किसानों को मूल्य और सामाजिक एवं जेंडर समावेश के क्षेत्र में श्रेष्ठ प्रक्रियाओं को प्रदर्शित करते हैं। यह पुरस्कार विभिन्न संस्थाओं की सहकारिताओं के सिद्धांतों एवं मूल्यों के प्रति प्रतिबद्धता के साथ स्थानीय जन-समुदायों के सामाजिक-आर्थिक विकास हेतु अपने प्रयासों को निरंतर बनाए रखने की प्रेरणा प्रदान करता है।

दुर्गम क्षेत्रों में डेरी उद्योग में महिलाओं की भूमिका तथा दूध सहकारिताओं में सदस्य एवं नेता के रूप में उनकी सहभागिता को बढ़ाने हेतु डेरी विकास के प्रयासों को प्रोत्साहित करने एवं मान्यता प्रदान करने के लिए विशेष पुरस्कार प्रदान किए गए।

इन विशेष पुरस्कारों के अलावा देश भर के विभिन्न दूध संघों की 19 महिला दूध उत्पादकों को ''उत्कृष्ट महिला दूध उत्पादक पुरस्कार'' प्रदान किया गया।

गुणवत्ता आश्वासन

वर्ष के दौरान, एनडीडीबी ने अंब्रेला ब्रांड पहचान के रूप में 'गुणवत्ता चिह्न' लोगो का शुभारंभ किया जो डेरी सहकारिताओं एवं उत्पादक संस्थाओं के सुरक्षित एवं गुणवत्ता दूध एवं दूध उत्पादों के महत्व का द्योतक है। इस पहल का उद्देश्य उत्पादक से उपभोक्ता तक संपूर्ण मूल्य श्रृंखला में प्रक्रियात्मक सुधार लाने पर केंद्रित है जिससे कि दूध एवं दूध उत्पादों की गुणवत्ता सुनिश्चित की जा सके।

इस पहल के आरंभ होने के समय से, देश भर की 79 डेरी सहकारिताओं ने इसमें रूचि दिखाई और स्वेच्छा से गुणवत्ता चिह्न के लिए आवेदन किया। इनमें से 26 इकाइयां सफलतापूर्वक इसमें योग्य पाई गई हैं। इस गुणवत्ता चिह्न से संघों के दृष्टिकोण में एक आदर्श बदलाव हुआ है; और वे अपने संचालनों में प्रतिस्पर्धी बढ़त को हासिल करने के लिए खाद्य सुरक्षा एवं गुणवत्ता पर और अधिक जोर दे रहे हैं।

एनडीडीबी ने विभिन्न विनियामक या वैज्ञानिक या परामर्शदात्री संस्थाओं जैसे – पशुपालन, डेयरी एवं मत्स्यपालन (डीएडीएफ), भारत सरकार, कोडेक्स एलिमेंटेरियस कमिशन (सीएसी) एवं राष्ट्रीय कोडेक्स समिति (एनसीसी), भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (एफएसएसएआई), भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस), भारतीय निर्यात परिषद (ईआईसीआई) इत्यादि को सहयोग देना जारी रखा। एनडीडीबी ने अंतरराष्ट्रीय डेरी महासंघ (आईडीएफ) को तकनीकी सहयोग दिया। एनडीडीबी ने सीएसी कार्यशील समूहों जैसे फ्रंड-ऑफ-पैक न्युट्रीशन लेबलिंग (एफओपीएल), आहार के गैर खुदरा कंटेनरों की लेबलिंग जैविक पद्धतियों और खाद्य सुरक्षा के सामान्य सिद्धांतों एवं एचएसीसीपी में अपना योगदान दिया।

फार्म स्तर से दूध की गुणवत्ता में सुधार लाने में एनडीडीबी के निरंतर प्रयासों के क्रम में नियमित रूप से किसानों, संकलन कर्मियों एवं पर्यवेक्षकों, विभिन्न महासंघों के नव नियुक्त डेरी कर्मचारियों तथा सहकारिताओं के बोर्ड सदस्यों के लिए शिक्षण एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए जा रहे हैं। डेरी के कुशल संचालन के लिए ''टेकन्यूज'' एवं प्रशिक्षण सत्रों तथा कार्यशालाओं के जरिए डेरी पेशेवरों को हाल में हुए तकनीकी विकास की जानकारी प्रदान की जा रही है। डेरी संयंत्र के संचालन एवं खाद्य सुरक्षा पर जागरूकता कार्यक्रम के जरिए केंद्रीय सचिवालय के कर्मचारियों और सार्क के पेशेवरों को जानकारी प्रदान की गई।

दूध उत्पादक कंपनियां

वर्ष के दौरान, एनडीडीबी की पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक कंपनियों, एनडीडीबी डेरी सर्विसेज (एनडीएस) ने चार नई दूध उत्पादक कंपनियां (एमपीएस) बिहार में दो अर्थात मोतीहारी में 'बापूधाम' एवं सहरसा में 'कोशिकी' तथा मध्य प्रदेश में दो अर्थात सागर में 'मुक्ता' एवं राजगढ़ में 'मालव' के गठन में सहयोग प्रदान किया। इन चार एमपीसी में से बापूधाम का संचालन 2 अक्तूबर 2017 को आरंभ हुआ। बहुत ही कम समय में बापूधाम एमपीसी ने 342 गांवों में लगभग 15,000 सदस्यों को नामांकित किया है और इसका औसत दूध संकलन लगभग 22,000 किग्रा प्रतिदिन पहुँच गया है।

एनडीएस ने पांच बड़ी दूध उत्पादक कंपनियों अर्थात राजस्थान की 'पायस', गुजरात में 'माही' आंध्र प्रदेश में 'श्रीजा' पंजाब में 'बानी' और उत्तर प्रदेश में 'सहज' को निरंतर सहयोग प्रदान करना जारी रखा।

मिलकर इन पांच एमपीसी ने लगभग 4.14 लाख दूध उत्पादकों को सदस्यों के रूप में नामांकित किया है और इन्होंने ₹ 100 करोड़ से अधिक का शेयर पूंजी के रूप में योगदान दिया है। इनकी कुल सदस्यता में से लगभग 42 प्रतिशत महिलाएं हैं और 60 प्रतिशत छोटे दूध उत्पादक हैं जिनके पास तीन तक दुधारू पशु हैं।

वर्ष के दौरान इन पांच कंपनियों ने मिलकर प्रतिदिन 25 लाख किग्रा से अधिक दूध का संकलन किया। इन एमपीसी ने प्रतिदिन मिलकर विभिन्न किस्मों के 4.39 लाख लीटर पॉलीपैक दूध एवं मूल्य वर्धित उत्पादों जैसे दही, घी, छांछ इत्यादि का विपणन किया है। इसके अलावा संस्थाओं को थोक आपूर्ति भी की है।

सभी पांच एमपीसी में आहार संतुलन एवं चारा विकास हेतु परामर्श सेवाएं प्रदान की गई और पशु आहार एवं खनिज मिश्रण की डिलीवरी की गई, वहीं एनडीपी-I के अंतर्गत पायस, माही और सहज एमपीसी द्वारा कृत्रिम गर्भाधान (एआई) सेवाएं प्रदान की गईं। वर्ष के दौरान बापूधाम एमपीसी में क्षेत्र विशेष खनिज मिश्रण और पशु आहार की शुरूआत की गई।

इन पांच एमपीसी में आहार संतुलन कार्यक्रम (आरबीपी) के अंतर्गत लगभग 7,500 स्थानीय जानकार व्यक्तियों (एलआरपी) के जरिए लगभग 12,645 गांवों में लगभग कुल 8.14 लाख पशुओं को शामिल किया गया। वर्ष 2017-18 के दौरान, तीन एमपीसी में 1,300 से अधिक मोबाइल एआई तकनीशियनों (एमएआईटी) द्वारा लगभग 11,500 गांवों में करीबन 6.4 लाख एआई निष्पादित किए गए।

एनडीडीबी फाउंडेशन फॉर न्यूट्रीशन

एनएफएन ने लातेहार, झारखंड के 36 सरकारी स्कूलों के 10,000 बच्चों को रूरल इलैक्ट्रिफिकेशन कारपोरेशन लिमिटेड (आरईसी) के साथ उनकी सीएसआर पहल के अंतर्गत वित्त पोषण के लिए अनुबंध किया है। 21 नवंबर 2017 को झारखंड के मुख्यमंत्री की उपस्थिति में

31 मार्च 2018 को पीसी की झलक

विवरण	पायस, राजस्थान	माही, गुजरात	श्रीजा,आंध्र प्रदेश	बानी, पंजाब	सहज, उत्तर प्रदेश
निगमीकरण की तिथि	05/19/12	07/06/12	03/07/14	11/08/14	10/17/14
कानूनी दर्जा (कंपनी अधिनियम के अंतर्गत निगमित विवरण)	कंपनी अधिनियम 1956 का खंड IX ए	कंपनी अधिनियम 1956 का खंड IX ए	कंपनी अधिनियम 1956 के खंड IX ए के साथ पठित कंपनी अधिनियम, 2013	कंपनी अधिनियम 1956 के खंड IX ए के साथ पठित कंपनी अधिनियम, 2013	कंपनी अधिनियम 1956 के खंड IX ए के साथ पठित कंपनी अधिनियम, 2013
सीआईएन सं.	यू01211आरजे 2012 पीटीसी 038955	यू01403जीजे 2012 पीटीसी 070646	यू01403एपी 2014 पीटीसी 094771	यू01403पीबी 2014 पीटीसी 038826	यू01403यूपी 2014 पीटीसी 066595
प्रचालन की तिथि	01/12/12	03/18/13	09/15/14	06/11/14	12/12/14
शामिल जिलों की सं.	8	11	2	8	10
शामिल गांव	3,196	2,603	1,130	1,284	2,373
सदस्यों की सं.	97,816	1,16,511	72,714	43,073	62,327
महिला सदस्य %	39	21	100	24	31
छोटे धारक%	36	61	93	44	68
प्रदत्त शेयर पूंजी (करोड़ ₹ में)	33.89	32.45	12.39	9.57	18.65
औसत दूध संकलन (हकिग्राप्रदि)	760	769	290	244	504
औसत पॉली पैक दूध की बिक्री (हलीप्रदि)	78	334	11.5	10.78	5.43
औसत थोक दूध की बिक्री (हलीप्रदि)	673	392	281.53	253.44	479
अनुमानित कारोबार 2017-18 (करोड़ ₹ में)	1,196	1,374	339	363	731

'गिफ्ट मिल्क' कार्यक्रम का शुभारंभ किया था। बोकारों पॉवर सप्लाई कार्पोरेशन लि. (बीपीएससीएल) की सीएसआर सहायता के जरिए बोकारो, झारखंड में भी इस कार्यक्रम की शुरुआत हुई है। झारखंड दूध महासंघ (जेएमएफ) 17,000 स्कूली बच्चों को प्रतिदिन 200 मिली पास्चुरीकृत फोर्टीफाइड (विटामिन ए एवं डी से युक्त) फ्लेवर्ड दूध की आपूर्ति कर रहा है। इसके अलावा ऑयल एंड नेचुरल गैस कार्पोरेशन लि. (ओएनजीसी), अहमदाबाद परिसंपत्ति के सीएसआर आवंटन के अंतर्गत खेड़ा दूध संघ के माध्यम से गुजरात के अहमदाबाद क्षेत्र के छः सरकारी स्कूलों में लगभग 1,600 विद्यार्थियों के लिए एनएफएन ने इस कार्यक्रम का शुभारंभ किया।

अत: वर्ष के दौरान एनएफएन ने अपने कार्यक्रम को कुल छः राज्यों में प्रसारित किया जिसमें 72 स्कूलों के लगभग 36,000 विद्यार्थी शामिल हैं और जिसमें लगभग 23 लाख यूनिट परोसे गए।

जागरूकता निर्माण

एनडीडीबी हमारे देश के लाखों छोटे एवं सीमांत दूध उत्पादकों को हमेशा श्रेष्ठ पशुपालन पद्धतियों पर प्रशिक्षण उपलब्ध कराने के लिए प्रयासरत रही है। इस प्रयास को आगे बढ़ाते हुए संतति परीक्षण (पीटी), वंशावली चयन (पीएस) और एआई कार्यक्रमों पर फिल्में बनाई गई और पूरे वर्ष इनको प्रसारित किया गया। आदर्श ग्रामीण डेरी सहकारी समिति, मुजकुवा के बारे में किसानों को जानकारी देने के लिए एक फिल्म का भी निर्माण किया गया। अधिक से अधिक किसानों तक इनकी पहुंच बढ़ाने के लिए इन फिल्मों को क्षेत्रीय भाषाओं में भी डब किया गया। बच्चों के बीच गाय से उपभोक्ता प्रक्रिया तक के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए एनडीडीबी ने एक एंड्रायड आधारित गेम का विकास किया है।

इसके अलावा, एनडीडीबी ने किसानों एवं क्षेत्र स्तरीय पदाधिकारियों को शिक्षित करने के लिए वैज्ञानिक पशुपालन प्रक्रियाओं पर कई पोस्टर, लीफलेट, ब्रोशर एवं पुस्तिकाएं भी तैयार की हैं। डिजिटल रूप में ज्ञान के प्रसार की प्रभावकारिता को ध्यान में रखते हुए, एनडीडीबी ने विभिन्न इन-हाउस वीडियो क्लिपें विशेषकर एथनो वेटनरी मेडिसीन (ईवीएम) फॉर्म्यूलेशन का विकास किया। सभी प्रमुख भाषाओं में निर्मित पोस्टरों को सार्वजनिक क्षेत्र में अपलोड किया गया है। इन पोस्टरों पर प्रत्येक ईवीएम तैयार करने की विधि के क्यूआर कोड फीचर को स्कैन करने पर इसको बनाने और उपयोग की पद्धति का एक वीडियो चलेगा।

डेरी विकास में एनडीडीबी की तकनीकी पहल एवं प्रयासों को विभिन्न प्रदर्शनी एवं कार्यक्रमों में दिखाया गया। दूध एवं दूध उत्पादों के लिए एनडीडीबी द्वारा निर्मित गुणवत्ता चिह्न लोगो को प्रोत्साहित करने के लिए एक डिजिटल अभियान योजना बनाई गई है। बोर्ड की न्यूज मैगजीन में एनडीडीबी डेरी उत्कृष्टता पुरस्कार समारोह के विशेष कवरेज को केवल हिंदी में प्रकाशित किया गया जिसका देश भर के विभिन्न डेरी संस्थानों में व्यापक रूप से वितरण किया गया।

उत्पादकता वृद्धि

देश में गाय एवं भैंसों की उत्पादकता में निरंतर वृद्धि हासिल करने के लिए वैज्ञानिक प्रजनन कार्यक्रमों के जरिए आनुवंशिक क्षमता को बढ़ाना महत्वपूर्ण है।

थारपारकर- एक दोहरे उद्देश्य की नस्ल है जो अपने दूध और भारवाही दोनों की क्षमता वाली नस्ल के लिए जानी जाती है

एनडीपी-I के अंतर्गत एचजीएम सांड़ों से उत्पादित केवल रोगमुक्त उच्च गुणवत्ता के वीर्य डोजों का इस्तेमाल करके उत्पादकों के घर पर कृत्रिम गर्भाधान (एआई) सेवाओं की डिलीवरी को क्रियान्वित किया जा रहा है

पशु प्रजनन

वर्ष के दौरान गाय एवं भैंसों की विभिन्न नस्लों के आनुवंशिक सुधार हेतु एनडीपी-I के अंतर्गत विभिन्न केंद्रित प्रयासों की शुरूआत की गई। पशुधन, विशेषकर जिन्हें छोटे एवं सीमांत किसानों द्वारा पाला जाता है, पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को ध्यान में रखते हुए देशी नस्लों की गाय एवं भैंसों की उत्पादकता में वृद्धि करने की हमारी प्राथमिकता वर्ष के दौरान निरंतर जारी रही। कम उत्पादकता के कारण बड़ी संख्या में स्थानीय आनुवंशिक संसाधनों पर काफी जोखिम बना रहता है चूंकि वे अनेक छोटे एवं सीमांत डेरी किसानों को आजीविका प्रदान करते हैं इसलिए उनको संरक्षित करने और उनको सहयोग देने की आवश्यकता है। एनडीपी-I के अंतर्गत इन नस्लों की उत्पादकता में वृद्धि से संबंधित वैज्ञानिक प्रजनन कार्यक्रमों के क्रियान्वयन में उल्लेखनीय प्रगति हुई है।

एनडीपी-I के अंतर्गत संतति परीक्षण (पीटी) एवं वंशावली चयन (पीएस) जैसे आनुवंशिक सुधार कार्यक्रमों के जरिए उच्च आनुवंशिक गुण (एचजीएम) सांड़ों का उत्पादन, आनुवंशिक सुधार कार्यक्रमों के जरिए उत्पादित एचजीएम सांड़ों से रोगमुक्त उच्च गुणवत्ता के वीर्य डोजों का उत्पादन, एचजीएम सांड़ों से उत्पादित केवल रोगमुक्त उच्च गुणवत्ता के वीर्य का इस्तेमाल करके उत्पादकों के घर पर कृत्रिम गर्भाधान (एआई)

सेवाओं की डिलीवरी को क्रियान्वित किया जा रहा है। उचित निगरानी प्रणाली के जरिए मानक प्रचालन प्रक्रियाओं (एसओपी) के कठोर अनुपालन को सुनिश्चित किया जाना इन परियोजनाओं के क्रियान्वयन का अन्य महत्वपूर्ण घटक है। पशु उत्पादकता एवं स्वास्थ्य के लिए सूचना नेटवर्क (इनाफ) एप्लीकेशन का इस्तेमाल विभिन्न परियोजनाओं में आंकड़ों को कैप्चर करने एवं सूचनाओं का प्रसार करने के लिए किया जा रहा है। यह राष्ट्रीय डाटाबेस विश्लेषण एवं नीति निर्माण के लिए विश्वसनीय आंकड़ों का महत्वपूर्ण स्रोत है।

एनडीपी-I के अंतर्गत संचालित गतिविधियां आनुवंशिक लाभों को और अधिक आगे बढ़ाने के लिए जीनोमिक चयन एवं ओपीयू-आईवीएफ जैसी आधुनिक वैज्ञानिक गतिविधियों को क्रियान्वित करने के स्तर पर पहुंच गई हैं।

संतति परीक्षण

डेरी सांड़ों का उनकी पुत्रियों के निष्पादन के आधार पर आनुवंशिक मूल्यांकन करना संतति परीक्षण के रूप में जाना जाता है। यह किसी नस्ल में निरंतर आनुवंशिक सुधार हासिल करने का एक प्रायोगिक एवं सिद्ध तरीका है।

एनडीपी-I के अंतर्गत, नौ राज्यों में 12 अंतिम कार्यान्वयन एजेंसियों (ईआईए) द्वारा 14 उप परियोजनाओं को कार्यान्वित किया गया है जिनका कुल परिव्यय ₹ 224.8 करोड़ है।

2017-18 के दौरान पीटी परियोजनाओं के अंतर्गत हुई प्रगति –

नस्ल	अंतिम कार्यान्वयन एजेंसी/राज्य	परीक्षण के अंतर्गत रखे गए सांड़ों की संख्या	विभिन्न वीर्य केंद्रों पर वितरित एचजीएम सांड़ों की संख्या
मुर्रा पीटी	साबरमती आश्रम गौशाला (एसएजी), बीडज, गुजरात, पंजाब पशुधन विकास बोर्ड (पीएलडीबी, पंजाब), हरियाणा पशुधन विकास बोर्ड (एचएलडीबी, हरियाणा), पशु प्रजनन केंद्र (एबीसी, सालोन, उत्तर प्रदेश)	98	120
महेसाना पीटी	महेसाणा एवं बनास दूध संघ (गुजरात)	19	22
गिर पीटी	साबरमती आश्रम गौशाला (एसएजी)	10	15
एचएफ संकर पीटी	एसएजी, बीडज गुजरात, उत्तराखंड पशुधन विकास बोर्ड (यूएलडीबी, उत्तराखंड)	105	51
जर्सी संकर पीटी	आंध्र प्रदेश पशुधन विकास एजेंसी (एपीएलडीए, आंध्र प्रदेश), तमिलनाडु सहकारी दूध उत्पादक महासंघ (टीसीएमसीएफ, तमिलनाडु)	47	75
एचएफ पीटी	कर्नाटक दूध महासंघ (केएमएफ, कर्नाटक)	40	17
कुल		**319**	**300**

इन परियोजनाओं को एनडीपी-I के अंतर्गत पीटी परियोजनाओं के लिए निर्धारित मानक प्रचालन प्रक्रियाओं का पालन करते हुए उनसे संबद्ध मूल इलाकों में क्रियान्वित किया गया है। इन परियोजनाओं में अनिवार्य जैव सुरक्षा उपाय भी स्थापित किए गए हैं। 2012-13 में एनडीपी-I के आरंभ से सभी परियोजनाओं ने मिलकर 1,741 सांड़ों को परीक्षण के अधीन रखा और 1,102 युवा एचजीएम सांड़ों की देश भर में उच्च गुणवत्ता के रोगमुक्त वीर्य डोजों के उत्पादन एवं आपूर्ति करने के लिए विभिन्न वीर्य केंद्रों में आपूर्ति की।

भारत सरकार द्वारा गठित सांड़ों के प्रजनक मूल्य के आंकलन की विशेषज्ञ समिति ने छ: पीटी परियोजनाओं अर्थात एसएजी, सीबीएचएफ पीटी, एसएजी मुर्रा पीटी, मेहसाणा दूध संघ (एमयू) मेहसाणा पीटी, बनास एमयू मेहसाणा पीटी, केएमएफ एचएफ पीटी और टीसीएमपीएफ सीवीजेवाई पीटी परियोजनाओं के 887 सांड़ों के प्रजनक मूल्यों का आंकलन कर उसे प्रकाशित किया। दूध उत्पादन के अलावा विभिन्न अन्य लक्षणों जैसे फैट उत्पादन, एसएनएफ उत्पादन, पुत्री प्रजनकता और सांड़ प्रजनकता के लिए प्रजनक मूल्यों का आंकलन किया गया और उसको विभिन्न वीर्य केंद्रों के साथ साझा किया गया जिससे कि वे उच्च शुद्धता के सांड़ों का चुनाव कर सकें।

पशु टाइप वर्गीकरण पीटी परियोजना का एक अभिन्न हिस्सा है। पशुओं का चयन करने में टाइप लक्षणों को महत्व देने से मूल्यांकन और प्रभावी बनता है और पशुओं के जीवन काल में सुधार होता है। महत्वपूर्ण टाइप लक्षणों के लिए मापन प्रणालियों का विकास किया गया है और सीबीएचएफ, मुर्रा और मेहसाणा नस्लों के लिए उचित मापन को मानकीकृत किया गया है। कुछ पीटी परियोजनाओं में टाइपिंग के फील्ड क्रियान्वयन की शुरूआत की गई है।

वंशावली चयन

कृत्रिम गर्भाधान सेवाओं की डिलीवरी के लिए बुनियादी ढांचे के निर्माण करने, पशुओं के निष्पादन की रिकार्डिंग करने और वीर्य उत्पादन के लिए देशी नस्लों के सांड़ों का उनके मूल प्रजनन इलाकों में चयन करने से इन नस्लों के आनुवंशिक सुधार करने में योगदान मिलेगा।

गाय की पांच नस्लों – कांकरेज, राठी, साहीवाल, हरियाना और थारपारकर तथा भैंस की तीन नस्लों – नीली-रावी, जाफराबादी और पंढ़रपुरी का उनके मूल इलाकों में संरक्षण एवं विकास करने के लिए ₹ 38.97 करोड़ के कुल परिव्यय के साथ वंशावली चयन परियोजनाओं की शुरूआत की गई।

एनडीपी–I के अंतर्गत निर्धारित मानक प्रचालन प्रक्रियाओं (एसओपी) और न्यूनतम मानकों (एमएस) का पालन इन परियोजनाओं में किया जा रहा है।

एनडीपी–I के अंतर्गत, अब तक 416 एआई केन्द्र स्थापित किए गए हैं जिन्होंने 3,03,186 एआई निष्पादित किए हैं। इन परियोजनाओं में कुल 98 युवा एचजीएम सांड़ उत्पादित किए गए हैं और उनको उच्च गुणवत्ता के रोगमुक्त वीर्य डोजों के उत्पादन एवं आपूर्ति हेतु देश भर के विभिन्न वीर्य केंद्रों में वितरित किया गया है।

कुल परिव्यय

₹ 38.97 करोड़

के साथ वंशावली चयन परियोजनाओं की शुरुआत की गई है

2017-18 के दौरान पीएस परियोजनाओं के अंतर्गत हुई प्रगति –

क्रम सं.	देशी नस्ल	अंतिम कार्यान्वयन एजेंसी एवं राज्य	स्थापित एआई केंद्रों की संख्या	निष्पादित एआई	वीर्य केंद्रों को वितरित किए गए सांड़ों की संख्या
1	साहीवाल	श्री गंगानगर जिला दुग्ध उत्पादक सहकारी संघ लि. (गंगमूल), राजस्थान	25	10,073	5
2	साहीवाल	पंजाब पशुधन विकास बोर्ड (पीएलडीबी), पंजाब	25	3,866	3
3	कांकरेज	बनास दूध संघ, गुजरात	76	14,050	6
4	राठी	उत्तरी राजस्थान सहकारी दूध संघ लि. (उरमूल ग्रामीण स्वास्थ्य, अनुसंधान एवं विकास ट्रस्ट), बीकानेर, राजस्थान	45	13,143	9
5	थारपारकर	राजस्थान पशुधन विकास बोर्ड, राजस्थान	44	10,188	0
6	नीली रावी	पंजाब पशुधन विकास बोर्ड, पंजाब	50	6,199	2
7	जाफराबादी	एसएजी, गुजरात	50	14,629	3
8	पंढरपुरी	महाराष्ट्र पशुधन विकास बोर्ड (एमएलडीबी), महाराष्ट्र	30	8,634	6
9	हरियाना	हरियाणा पशुधन विकास बोर्ड (एचएलडीबी), हरियाणा	40	2,980	16
कुल			**385**	**83,762**	**50**

2017-18 के दौरान इन परियोजनाओं ने मिलकर वीर्य केंद्रों को वितरण के लिए तैयार 65 एचजीएम सांड़ों का उत्पादन किया है।

इनाफ का इस्तेमाल करके इन देशी नस्लों के उत्पादन एवं प्रजनन लक्षणों पर एक विशाल डाटाबेस का निर्माण किया गया है। इस डाटाबेस का इस्तेमाल देशी नस्लों का उनके मूल इलाकों में उत्पादन प्रक्रिया को समझने के लिए किया जा रहा है।

आयातित भ्रूण के प्रत्यारोपण के माध्यम से सांड़ उत्पादन (बीपीटीआईई)

एनडीपी–I के अंतर्गत चार उप परियोजनाओं में एचएफ और जर्सी नस्लों के आयातित भ्रूणों से सांड़ों के उत्पादन हेतु अनुमोदन प्रदान किया गया है। इस गतिविधि के लिए भागीदार एजेंसियां (पीए) हैं: हरिनघाटा, पीबीजीएसबीएस, पश्चिम बंगाल में; कलसी (देहरादून) यूएलडीबी उत्तराखंड में; बीएआईएफ, पुणे, महाराष्ट्र में और एसएजी, बीडज, गुजरात में। अब तक सभी चार भागीदार एजेंसियों ने कुल 486 आयातित भ्रूणों का प्रत्यारोपण किया है और 36.6 प्रतिशत गर्भाधान दर को हासिल किया है। इससे कुल 151 बछड़े (85 नर और 66 मादा) पैदा हुए हैं। इनमें से 47 नर बछड़ों (30 एचएफ तथा 17 जर्सी) को देश के विभिन्न ए और बी श्रेणी के वीर्य केंद्रों को वितरित किया गया है।

वीर्य केंद्रों का सुदृढ़ीकरण

जैव सुरक्षा वीर्य केंद्रों पर प्रबंधित उच्च आनुवंशिक गुण वाले सांड़ों से एआई के लिए रोगमुक्त उच्च गुणवत्ता के वीर्य का उत्पादन करना एआई प्रजनन के माध्यम से किसी आनुवंशिक सुधार कार्यक्रम का आधार है।

एनडीपी–I के अंतर्गत ए एवं बी श्रेणी के वीर्य केंद्रों की गतिविधियों को मजबूती प्रदान करने के लिए 16 राज्यों के 25 ईआईए की 28 परियोजनाओं को अनुमोदन प्रदान किया गया है जिनका परिव्यय ₹ 302.27 करोड़ है। इन परियोजनाओं के अंतर्गत जैव सुरक्षा, वीर्य

उत्पादन और आनुवंशिक रूप से श्रेष्ठ सांड़ों से उच्च गुणवत्ता के रोगमुक्त वीर्य डोजों के प्रसंस्करण हेतु बुनियादी ढांचे को विकसित किया जा रहा है। 2017-18 के दौरान इन 28 वीर्य केंद्रों ने मिलकर 8 करोड़ वीर्य डोजों का उत्पादन किया।

11 वीर्य केंद्रों में वीर्य उत्पादन एवं बिक्री के सभी पहलुओं को कंप्यूटरीकृत करने के लिए वीर्य केंद्र प्रबंधन प्रणाली स्थापित की गई। इस उचित सॉफ्टवेयर समाधान से वीर्य उत्पादन के सभी आंकड़ों को डिजिटल बनाने में मदद मिलेगी जिसके परिणामस्वरूप वीर्य केंद्र की कार्य दक्षता में सुधार लाने में सहायता मिलेगी।

एआई डिलीवरी सेवाएं

वर्ष के दौरान प्रायोगिक एआई डिलीवरी सेवाओं के तौर पर 1,330 एआई केंद्र कार्यरत थे। इन एआई केंद्रों ने मिलकर लगभग 6.4 लाख एआई निष्पादित किए तथा लगभग 0.68 लाख आनुवंशिक रूप से श्रेष्ठ मादा बछड़ों का उत्पादन किया।

किसानों के लिए एआई डिलीवरी सेवाएं सभी सहकारी दूध संघों द्वारा प्रदत्त इनपुट डिलीवरी सेवाओं की मुख्य गतिविधि है। वर्ष के दौरान सहकारी दूध संघों ने 67,498 डीसीएस को शामिल करते हुए 22,327 केंद्रों के माध्यम से मिलकर 1.66 करोड़ एआई निष्पादित किए।

उत्पादकता में वृद्धि हेतु नई पहल करना एवं प्रौद्योगिकियों का अपनाना

जिनोमिक चयन

किसी पशु के डीएनए से प्राप्त सूचनाओं एवं उसके उत्पादन से संबंधित रिकार्ड से पशु के आनुवंशिक गुण के सही मूल्यांकन में सहायता मिलती है। इस प्रकार से निर्मित संदर्भ आंकड़ों से आरंभिक अवस्था में कम उम्र के सांड़ों के सही चयन में सहायता मिलती है भले ही उनकी पुत्री के निष्पादन की जानकारी न हो। हाल ही में विकसित जिनोमिक चयन (जीएस) साधन आनुवंशिक तौर पर अनुमानित प्रजनन मूल्य (जीईबीवी) के सही निर्धारण के नए रास्ते उपलब्ध करता है। जिनोमिक चयन (जीएस) प्रजनक सांड़ों तथा सांड़ माताओं के चयन हेतु शीघ्र एवं किफायती पद्धति मानी जाती है। अब विश्वभर में डेरी प्रजनन के लिए इस पद्धति का उपयोग किया जा रहा है।

भारत में जिनोमिक चयन को कार्यान्वित करने के एनडीडीबी के प्रयासों के अब परिणाम प्राप्त हुए हैं। प्रभावी जिनोमिक चयन के लिए एनडीडीबी ने एक माइक्रो एरे चिप – इंडसचिप – विकसित किया है जिसे देशी गाय की नस्लों एवं उनकी संकर नस्लों की जिनोटाइपिंग के लिए उपयोग में लाया जाता है। एनडीडीबी और आरहुस यूनिवर्सिटी डेनमार्क की संयुक्त परियोजना के परिणामस्वरूप इस चिप का विकास हुआ है। इस चिप का इस्तेमाल करके प्राप्त की गई जीनोटाइप सूचनाएं विभिन्न लक्षणों वाले जिनोमिक प्रजनन मूल्यों के आंकलन और जिनोमिक प्रजनक मूल्यों के

इन विट्रो भ्रूण उत्पादन सुविधा

आधार पर सांड़ों एवं सांड़ माताओं के चयन में मददगार साबित होंगी। इस चिप में एसएनपी होता है जो कि पशुओं के देशी एवं विदेशी नस्लों के नस्ल अनुपात का पता लगाने में उपयोगी हो सकता है। एनडीडीबी इच्छुक संस्थाओं को इस चिप की आपूर्ति करेगी।

साबरमती आश्रम गौशाला द्वारा क्रियान्वित एचएफ संकर नस्ल संतति परीक्षण कार्यक्रम से प्राप्त संदर्भ आंकड़ों एवं इंडसचिप के इस्तेमाल से प्राप्त जिनोटाइप का उपयोग करके, सांड़ों एवं गायों के जिनोमिक प्रजनक मूल्यों का आंकलन किया गया। इसमें यह पाया गया कि युवा सांड़ों का जिनोमिक प्रजनक मूल्य वंशावली संबंध पर आधारित परम्परागत प्रजनक मूल्य से 25 प्रतिशत अधिक सही है। यह पहली बार हुआ है जब संकर नस्ल के सांड़ों के जिनोमिक प्रजनक मूल्यों के आंकलन की साध्यता और युवा सांड़ों के शीघ्र चयन हेतु सूचनाओं का इस्तेमाल वंशावली की सूचना पर आधारित परम्परागत चयन प्रक्रिया की अपेक्षा अधिक सही रूप में देश में प्रदर्शित हुआ है। चूंकि अन्य नस्लों के लिए पर्याप्त निष्पादन रिकार्ड उपलब्ध हैं, इसलिए इसका इस्तेमाल अन्य देशी नस्लों एवं उनके संकर नस्लों के जिनोमिक प्रजनक मूल्यों के आंकलन हेतु भी किया जाएगा।

ओवम पिकअप एवं इन विट्रो भ्रूण उत्पादन (ओपीयू – आईवीईपी)
इन विट्रो निषेचन (आईवीएफ) प्रौद्योगिकी भ्रूणों के उत्पादन में वृद्धि और उसके द्वारा श्रेष्ठ पशु की संततियों के उत्पादन में वृद्धि करने के लिए पूरे विश्व में लोकप्रियता हासिल कर रही है। सालाना आनुवंशिक लाभ अन्य कारकों के अतिरिक्त, चयन की तीव्रता अर्थात रिकॉर्डेड पशुओं में से संततियों के उत्पादन के लिए प्रयुक्त पशुओं की संख्या पर निर्भर करता है। इसका मतलब यह है कि उक्त प्रौद्योगिकी के जरिए उच्च आनुवंशिक क्षमता के श्रेष्ठ पशुओं से अधिक संख्या में बछड़ियों का उत्पादन किया जा सकता है। इसके द्वारा चयन की तीव्रता में वृद्धि होगी और आनुवंशिक सुधार की गति में तेजी आएगी।

उपर्युक्त को महत्व देते हुए, एनडीडीबी ने एनडीडीबी, आणंद में एक अनुसंधान एवं विकास की सुविधा स्थापित करने हेतु एक परियोजना की शुरूआत की जिससे कि एनडीपी–I के अंतर्गत पीटी तथा पीएस परियोजनाओं में चिह्नित किए जा रहे सर्वश्रेष्ठ पशुओं को पूर्ण रूप से उपयोग करने के लिए आईवीईपी प्रौद्योगिकी का इस्तेमाल किया जा सके।

सहकारी दूध संघों ने 67,498
डीसीएस को शामिल करते हुए
22,327 केंद्रों के जरिए मिलकर
1.66 करोड़ एआई निष्पादित किए

प्रशिक्षण, क्षमता निर्माण और तकनीकी कार्यशालाएं
परियोजनाओं के बेहतर कार्यान्वयन हेतु निरंतर क्षमता का निर्माण करना आवश्यक है। एनडीपी–I के अंतर्गत, वर्ष के दौरान, एनडीडीबी, आणंद में पीटी एवं पीएस के 16 अधिकारियों को प्रशिक्षण दिया गया। वीर्य केंद्र सुदृढ़ीकरण परियोजनाओं के लिए एनडीडीबी द्वारा तीन प्रशिक्षण संस्थाओं – राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान (एनडीआरआई) करनाल, केरल पशुधन विकास बोर्ड (केएलडीबी) , मुत्तूपट्टी और आणंद कृषि विश्वविद्यालय (एएयू), आणंद में 34 वीर्य केंद्रों के कार्मिकों को प्रशिक्षण प्रदान करने में सहयोग भी प्रदान किया गया। वर्ष के दौरान, विभिन्न अधिकारियों ने अंतरराष्ट्रीय प्रशिक्षणों में भी प्रतिभागिता की।

वर्ष के दौरान, एनडीडीबी, आणंद में 6 इनाफ टीओटी (प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण) कार्यक्रमों का आयोजन किया गया और जिसमें 130 प्रतिभागियों ने प्रशिक्षण प्राप्त किया।

वर्ष के दौरान परियोजना मूल्यांकन एवं इनाफ के कार्यान्वयन पर कई कार्यशालाएं आयोजित की गईं। इन कार्यशालाओं से प्रतिभागियों को दूसरों के साथ अपने अनुभव और सर्वोत्तम प्रक्रियाओं को साझा करने तथा अपनी परियोजनाओं को और अधिक कुशलता से निष्पादित करने के लिए कौशल और ज्ञान प्राप्त करने में सहायता मिली।

परियोजना निगरानी एवं मूल्यांकन

एनडीडीबी के समर्पित अधिकारियों द्वारा सभी पशु प्रजनन परियोजनाओं की नियमित रूप से निगरानी की जा रही है तथा परियोजना प्राधिकारियों को समय पर फीडबैक एवं तकनीकी सहयोग उपलब्ध कराया जा रहा है जिससे इन परियोजनाओं के सुचारू क्रियान्वयन में मदद मिल रही है। वर्ष के दौरान, एनडीपी–I के मिशन निदेशक द्वारा गठित मूल्यांकन टीमों के द्वारा 14 पीटी और 9 पीएस परियोजनाओं का मूल्यांकन किया गया। इन मूल्यांकनों से न केवल एसओपी के पालन से संबंधित प्रक्रियाओं की जांच करने एवं कमियों, यदि कोई हों, तो उनको समझने में मदद मिलती है बल्कि क्रियान्वयन में शामिल अधिकारियों को निष्पादन के विभिन्न पहलुओं को समझने तथा सुधारात्मक उपायों को अपनाने में मदद मिलती है। मूल्यांकन टीमें समीक्षा बैठकों के माध्यम से विभिन्न परियोजनाओं के निष्पादन में गुणात्मक एवं मात्रात्मक सुधार के लिए उचित फीडबैक देती हैं।

इन परियोजनाओं का वार्षिक मूल्यांकन उच्च गुणात्मक कार्यान्वयन और निर्धारित वैज्ञानिक प्रक्रियाओं के कठोर पालन को दर्शाता है।

पशु उत्पादकता एवं स्वास्थ्य के लिए सूचना नेटवर्क (इनाफ)
इनाफ के प्रयोग को 240 परियोजनाओं को कवर करने के लिए विस्तार किया गया है जिसमें 24 राज्यों और 426 जिलों में फैले संतति परीक्षण, वंशावली चयन और आहार संतुलन कार्यक्रम शामिल हैं। 95,915 गांवों में फैले 66.1 लाख किसानों के 1.08 करोड़ पशुओं की अनोखी पहचान के लिए कान में टैग लगाया गया है।

पशु पोषण

गुणवत्ता चिह्न

वर्तमान में भारत में निर्मित पशु आहार एवं खनिज मिश्रण की गुणवत्ता के प्रमाणन एवं निगरानी के लिए कोई विशेष विर्निदेश नहीं हैं। इसके परिणाम स्वरूप, डेरी किसानों को उपलब्ध होने वाले पशु आहार एवं खनिज मिश्रण में उनके संघटक और पोषक मूल्य में काफी अंतर होता है। इसके अलावा, भारत में बिक्री किए जाने वाला 80 प्रतिशत पशु आहार बीआईएस टाइप।। किस्म का होता है जिससे गाभिन पशुओं, भैंसों, बछड़ियों और उच्च उत्पादक पशुओं की पोषण संबंधी आवश्यकताओं की पूर्ति नहीं की जा सकती है। कई पशु आहार निर्माता भी अपने आहार में खनिज एवं विटामिन पर्याप्त मात्रा में समाविष्ट नहीं करते हैं। इसकी वजह से डेरी पशु के दूध उत्पादन एवं प्रजनन में कमी आती है।

खाद्य सुरक्षा की दृष्टि से पशु आहार एवं खनिज मिश्रण की गुणवत्ता भी महत्वपूर्ण है क्योंकि भारी धातु एवं विषैले पदार्थ जैसे संदूषक आहार से दूध में आ सकते हैं जिसके कारण मानव आबादी के स्वास्थ्य का संकट उत्पन्न हो सकता है।

इसलिए, एनडीडीबी ने सहकारी संस्था, सरकारी/अर्ध सरकारी क्षेत्रों में पशु आहार एवं खनिज मिश्रण के लिए 'गुणवत्ता चिह्न' की शुरूआत करने का प्रस्ताव किया है। निर्माण इकाइयां इस गुणवत्ता चिह्न को स्वैच्छिक रूप से अपना सकती हैं। इस गुणवत्ता चिह्न को अपनाने वाली निर्माण इकाइयों को पशु आहार एवं खनिज मिश्रण के लिए विनिर्दिष्ट पोषण संबंधी मानकों का पालन करना होगा। उन्हें निर्माण प्रक्रियाओं के दौरान 'मानक प्रचालन प्रक्रियाओं' का पालन करने तथा अपेक्षित प्रक्रियात्मक 'गुणवत्ता नियंत्रण' प्रक्रियाओं को अपनाने की आवश्यकता होगी जिससे कि प्राप्त अंतिम उत्पाद मानक विर्निदेशों के अनुरूप हो।

वर्ष के दौरान, राजस्थान सहकारी डेरी महासंघ के पांच पशु आहार संयंत्रों (सीएफपी) ने 'गुणवत्ता चिह्न' को अपनाने के लिए एनडीडीबी के साथ समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए। देश के विभिन्न दूध संघों एवं महासंघों के कुल पंद्रह सीएफपी इस 'गुणवत्ता चिह्न' को अपनाने की प्रक्रिया में हैं।

भारत में बिक्री किए जाने वाले पशु आहर की गुणवत्ता में सुधार लाने में इस पहल से महत्वपूर्ण योगदान मिलने की संभावना है जिसके परिणामस्वरूप दूध उत्पादन में सुधार लाने के साथ-साथ डेरी पशुओं का समय पर प्रजनन होगा।

बछड़ी पालन कार्यक्रम

नवजात बछड़ियों की उच्च मृत्यु दर, यौवन में देरी, पहली ब्यांत की आयु में देरी और दो ब्यांत के अंतराल की लम्बी अवधि भारत के डेरी किसानों के लिए अभिशाप है। उपर्युक्त समस्याओं का समाधान करने के लिए मादा पशु की गर्भावस्था से बछड़ियों के बड़े होने तथा बछड़ियों की वृद्धि अवस्था तक 'डेरी पशुओं का वैज्ञानिक पोषण प्रबंधन' की शुरूआत की जाने की आवश्यकता है। यदि 'वैज्ञानिक पोषण प्रबंधन' का उचित ढंग से पालन किया जाए तो इससे बछड़ियों के जन्म के समय भार में वृद्धि होगी, उनकी मृत्यु दर में कमी आएगी, शीघ्र यौवन की प्राप्ति तथा पहले गर्भधारण की आयु में कमी होगी तथा दो ब्यांत के बीच की अवधि उचित होगी।

पिछले वर्ष के दौरान एनडीडीबी ने 'बछड़ी पालन कार्यक्रम' (सीआरपी) की रूपरेखा तैयार की। प्रभावी परिणामों के कारण गुजरात, पंजाब और कर्नाटक के विभिन्न दूध संघों में मौजूदा वर्ष में सीआरपी में वृद्धि की गई है। सीआरपी में मादाओं को ब्याने से दो महीने पहले विशेष रूप से निर्मित 'गर्भावस्था आहार' खिलाना, बछड़ियों को विशेष रूप से तैयार किया गया काफ ग्रोथ मील और काफ ग्रोवर आहार खिलाना तथा ब्याने के बाद मां और बछड़ी दोनों का वैज्ञानिक प्रबंधन करना शामिल है। वर्ष के दौरान, भारत के छ: दूध संघों में सीआरपी का विस्तार किया गया है। गुजरात के बनासकांठा दूध संघ ने कांकरेज गायों में सीआरपी को शुरूआत की है जबकि पंजाब के चार दूध संघों (रोपड़, जालंधर, पटियाला और लुधियाना) ने मुर्रा भैंसों के लिए सीआरपी को अपनाया है। कर्नाटक के बेंगलूरू एवं मैसूरू दूध संघ, जिनके पास उनके क्षेत्रों में संकर नस्ल की गायों की अधिक आबादी है, उन्होंने संकर नस्ल के पशुओं के लिए इस कार्यक्रम के कार्यान्वयन को अपनाया है।

वर्ष के दौरान, इस कार्यक्रम के अंतर्गत 4,372 गाभिन पशुओं को नामांकित किया गया है। 2,868 बछड़े पैदा हुए जिनमें से 46 प्रतिशत बछड़े मादा थे। सीआरपी के अंतर्गत जन्मी कांकरेज बछड़ियों का औसत भार 24.30 किग्रा था जो कि नियंत्रित समूह की अपेक्षा 10 प्रतिशत ज्यादा था। सीआरपी के अंतर्गत इसी प्रकार के परिणाम मुर्रा भैंसों में भी पाए गए जिसमें औसत जन्मभार 35.74 किग्रा था जो कि नियंत्रण समूह से 15 प्रतिशत अधिक था। पहले छ: महीनों में विशेष रूप से निर्मित काफ स्टार्टर आहार खिलाई गई बछड़ियों ने नियंत्रित समूह की अपेक्षा 30 प्रतिशत की अधिक वृद्धि प्रदर्शित की। सीआरपी के अंतर्गत पहले छ: महीनों में कांकरेज एवं मुर्रा बछड़ियों ने क्रमश: 418 ग्राम एवं 439 ग्राम का औसत दैनिक भार प्राप्त किया। इसके विपरीत, नियंत्रण समूहों की बछड़ियों की वृद्धि प्रतिदिन 300 ग्राम से कम रही। सीआरपी के अंतर्गत कुछ कांकरेज बछड़ियों में इस नस्ल के रिकार्डेड औसत 'पहले गर्मी में आने' की उम्र 23 महीने के मुकाबले 11 महीनों में ही पहली बार गर्मी में आई।

दूध देने वाले पशुओं में 'हीट स्ट्रेस' से निपटने हेतु आहार संपूरक

गर्मी के दौरान उष्ण कटिबंधीय देशों में डेरी पशुओं की उत्पादकता में कमी की घटना प्राय: देखी गई है। उच्च वातावरणीय तापमान के परिणामस्वरूप शारीरिक तापमान में वृद्धि होती है और पशुओं में नाडी गति में वृद्धि होती है। इसकी वजह से आहार ग्रहण में काफी कमी आती है और दूध उत्पादन घट जाता है। इससे प्रजनन क्षमता एवं गर्भाधान दर में कमी देखी गई है।

'बछड़ी पालन कार्यक्रम' के अंतर्गत कांकरेज बछड़ी का पालन-पोषण

डेरी पशुओं में 'हीट स्ट्रेस' की समस्या को कम करने के लिए एनडीडीबी ने एक ऐसे पशु आहार का विकास किया है जो दुधारू पशुओं में जल ग्राह्यता में सुधार लाने, नाडी की गति और शारीरिक तापमान को कम करने में मदद करता है तथा इसके साथ ही आहार ग्रहण करने एवं दूध देने वाले पशुओं में दूध उत्पादन में सुधार लाने में मदद करता है। अध्ययनों से यह पता चला है कि इन संपूरकों को खिलाने से दूध उत्पादन में 11.0 प्रतिशत तथा फैट में 4.7 प्रतिशत का सुधार हुआ है। गर्मी के महीनों के दौरान इस संपूरक का व्यापक पैमाने पर इस्तेमाल करने से अप्रैल से अगस्त के महीनों के दौरान, जब औसत तापमान आद्रता सूचकांक (टीएचआई) 75 से अधिक होता है, तब दूध उत्पादन में होने वाली कमी को दूर करने में अधिक सहायता मिल सकती है।

पोषण के माध्यम से डेरी पशुओं की प्रजनन क्षमता में सुधार लाना

डेरी पशुओं के जनन विकार मुख्य तौर पर पोषण रोग से संबंधित होते हैं। सूक्ष्म पोषण तत्वों की कमियों के अतिरिक्त आमतौर पर ऊर्जा एवं प्रोटीन की कमी देखी गई है। वर्ष के दौरान एनडीडीबी ने डेरी पशुओं की प्रजनन क्षमता को बढ़ाने के लिए एक संपूरक को तैयार कर उसका परीक्षण किया है।

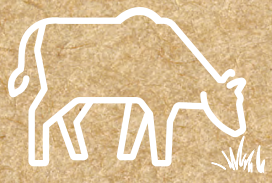
आणंद जिले के छ: गांवों में दोबारा प्रजनन (>3 गर्भाधान) एवं गर्मी में न आने वाली पृष्ठभूमि की 69 गायों पर एक अध्ययन आयोजित किया गया। जब इन पशुओं को उपर्युक्त प्रजनन क्षमता का संपूरक खिलाया गया तब प्रायोगिक समूह में, नियंत्रित समूह के मात्र 20 प्रतिशत गर्भधारण की तुलना में, 78 प्रतिशत गर्भधारण की पुष्टि हुई। इसी प्रकार का अध्ययन ओडिशा के कटक जिले और गुजरात के अमरेली जिले में आयोजित किया गया था जिसमें इस 'प्रजनन क्षमता संपूरक' को खिलाए जाने से 120 पशुओं में से 86 पशुओं (72 प्रतिशत) के गाभिन होने की पुष्टि हुई।

दूध उत्पादन हेतु 'वाटर फुटप्रिंट' का आंकलन

दूध उत्पादन में बहुत अधिक मात्रा में पानी की आवश्यकता होती है – चारा फसलों के उत्पादन एवं आहार सामग्रियों तथा पशुओं के पीने एवं साफ सफाई की जरूरतों के लिए इसकी आवश्यकता होती है। एक तरफ तो दुर्लभ जल संसाधनों पर दवाब पड़ रहा है और वहीं दूसरी तरफ, दूध एवं दूध उत्पादों की मांग में निरंतर वृद्धि जारी है।

इस पृष्ठभूमि को ध्यान में रखते हुए एनडीडीबी ने दूध उत्पादन के 'वाटर फुटप्रिंट' का आंकलन करने के लिए अध्ययन शुरू किया है। 'वाटर फुटप्रिंट' को दूध उत्पादन श्रृंखला के विभिन्न चरणों में खपत ताजा पानी की मात्रा के रूप में परिभाषित किया जा सकता है जिसे प्रति यूनिट दूध में पानी की खपत (एम3) की यूनिट में मापा जाता है। इसमें प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष गतिविधियों दोनों में पानी की खपत शामिल है। पानी की प्रत्यक्ष खपत में पशुओं के पीने, नहाने एवं सर्विसिंग के लिए उपयोग में लाया जाने वाला पानी शामिल है जबकि अप्रत्यक्ष पानी के इस्तेमाल में आहार, सूखा चारा और हरा चारा शामिल है। इस अध्ययन से पता चला है कि गुजरात में देशी गायों, संकर नस्ल की गायों और भैंसों का औसत वाटर फुटप्रिंट क्रमश: 1,970 और 1,820 एम^3/टन है।

परंपरागत तरीके से पशुओं को आहार खिलाने से वाटर फुटप्रिंट में वृद्धि होती है। इसके विपरीत संतुलित आहार जिसमें हरे चारे, सूखे चारे और आहार सामग्री का, उचित मिश्रण होता है, खिलाए गए पशुओं की 'वाटर



29,621 एलआरपी ने 18 राज्यों के लगभग 32,064 गांवों में लगभग 20 लाख किसानों को उनके 26.6 लाख दुधारू पशुओं के लिए संतुलित आहार परामर्श सेवाएं प्रदान की।

फुटप्रिंट' में कमी आई है। अध्ययन से यह पता चला कि संतुलित आहार के जरिए 'वाटर फुटप्रिंट' में कमी लाने की पर्याप्त संभावना है।

आहार संतुलन परामर्श सेवाएं

राष्ट्रीय डेरी योजना (एनडीपी) चरण-I के अंतर्गत, 2017-18 में दुधारू पशुओं के लिए आहार संतुलन परामर्श सेवाएं निरंतर जारी रहीं। इस पहल के तहत, स्थानीय जानकार व्यक्ति (एलआरपी) विशेष रूप से निर्मित कंप्यूटर सॉफ्टवेयर का इस्तेमाल करके दुधारू पशुओं के लिए सबसे कम कीमत का संतुलित आहार तैयार करने के लिए किसानों के घर पर जाते हैं। वर्ष के दौरान, सात नए आहार संतुलन कार्यक्रम (आरबीपी) की उप परियोजनाओं की शुरूआत की गई जिससे कुल परियोजनाओं की संख्या 114 तक पहुंच गई।

इस परियोजना के सफल क्रियान्वयन में प्रत्येक आरबीपी उप-परियोजना के लिए परियोजना समन्वयक अत्यंत महत्वपूर्ण हैं। डेरी उद्योग में आधुनिक प्रौद्योगिकियों में चुने हुए परियोजना समन्वयकों के कौशल का विकास करने के लिए 11 आरबीपी उप परियोजना समन्वयकों को नीदरलैंड के वैगनिंगन विश्वविद्यालय में प्रशिक्षण प्रदान किया गया।

वर्ष 2017-18 के दौरान, 26 ईआईए के 86 तकनीकी अधिकारियों एवं प्रशिक्षकों को भी एनडीडीबी, आणंद में एक सप्ताह का प्रशिक्षण प्रदान किया गया। कुल मिलाकर, मार्च 2018 तक 75 महिलाओं समेत 774 अधिकारियों को प्रशिक्षण प्रदान किया गया। चालू परियोजनाओं के 26 अधिकारियों को उनके परियोजना कार्यान्वयन कौशल को बढ़ाने के लिए पुनश्चर्या प्रशिक्षण का आयोजन किया गया। इसके अतिरिक्त, ग्रेटर गंजम गजपति दूध संघ, ओडिशा के एलआरपी के लिए भी अभिमुखन व प्रदर्शन कार्यक्रम एनडीडीबी, आणंद में आयोजित किया गया।

ईआईए के तकनीकी अधिकारियों ने अपने ईआईए के एलआरपी को बारी-बारी आरबीपी पर प्रशिक्षण देने की प्रक्रिया को निरंतर जारी रखी। वर्ष के दौरान 60 ईआईए में 4,348 एलआरपी को प्रशिक्षण प्रदान किया गया। अब तक प्रशिक्षित कुल 31,685 एलआरपी में से 20 प्रतिशत महिलाएं, 11 प्रतिशत एससी/एसटी और 66 प्रतिशत छोटे धारक थे। 2017-18 में 2.22 लाख अतिरिक्त दूध उत्पादकों के 3.06 लाख पशुओं को आरबीपी की परिधि में लाया गया।

कुल मिलाकर, 29,621 एलआरपी ने हमारे देश के 18 राज्यों के लगभग 32,064 गांवों में लगभग 20 लाख किसानों को उनके 26.6 लाख दुधारू पशुओं के लिए संतुलित आहार परामर्श सेवाएं प्रदान की।

इनाफ में रिकार्ड किए गए आंकड़ों से पता चलता है कि संतुलित आहार खिलाने से औसत दैनिक दूध उत्पादन में 0.26 किग्रा और दूध फैट में 0.10 प्रतिशत की वृद्धि हुई है तथा साथ ही प्रति किग्रा दूध में ₹ 2.26 तक आहार लागत में कमी आई है। इसके कारण दूध उत्पादकों की कुल दैनिक आय में प्रति पशु लगभग ₹ 25.67 की वृद्धि हुई है।

डेरी की प्रणालियों को और अधिक स्थिरता प्रदान करने वाली सफल प्रक्रियाओं को महत्व देने के लिए एशिया क्षेत्र के 21 देशों में डेरी उद्योग में शामिल संस्थाओं के एक बहु-हितधारक प्लेटफार्म, डेरी एशिया ने डेरी एशिया सस्टेनेबिलिटी पुरस्कार की घोषणा की। इसमें यह महसूस किया गया कि दूध उत्पादन में वृद्धि हेतु दूध उत्पादकों को मौजूदा आहार संसाधनों के उपयोग को इस प्रकार से अनुकूलित करने के लिए परामर्श देने की आवश्यकता है जिससे कि वे दूध उत्पादन एवं अन्य शारीरिक क्रियाकलापों के लिए पशुओं की आवश्यकताओं की पूर्ति कर सके। नई प्रक्रिया में सीधे किसानों को स्थानीय तौर पर उपलब्ध आहार संसाधनों के साथ संतुलित आहार परामर्श सेवाएं मुहैया करना शामिल है। ग्राम आधारित जानकार व्यक्ति, जिन्हें नेट बुक/एंड्रायड टैबलेट पर दो सप्ताह का प्रशिक्षण दिया गया है, उनके जरिए यह सेवा स्थानीय भाषा में उपलब्ध कराई गई। इस सॉफ्टवेयर से पशु के शरीर की स्थिति और दूध उत्पादन स्तर के लिए उचित पोषक तत्वों की पूर्ति के लिए जरूरी आहार संबंधी आवश्यकताओं का पता लगाया जा सकता है।

पशुधन क्षेत्र में स्थायी प्रक्रियात्मक बदलाव के लिए एनडीडीबी के आरबीपी प्रयासों में श्रेष्ठ गतिविधि माना गया है और इसे नाय पी ताव, म्यांनमार में 9 नवंबर 2017 को आयोजित डेरी एशिया सम्मेलन के दौरान प्रथम एशिया सस्टेनेबिलिटी पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

हरा चारा उत्पादन में वृद्धि

हरा चारा डेरी पशुओं के लिए मोटे चारे का मूल स्रोत है। इसे पर्याप्त मात्रा में तथा योजनाबद्ध तरीके से पशुओं को खिलाए जाने से फार्म पर आहार खिलाने के कुल लागत में कमी लाई जा सकती है। डेरी सहकारिताओं की तकनीकी जनशक्ति को प्रशिक्षण देने के अतिरिक्त उन्नत चारा उत्पादन प्रौद्योगिकियों के साथ-साथ चारा संरक्षण से संबंधित तकनीकों के प्रसार के जरिए किसानों के खेत में हरे चारे की उत्पादकता में वृद्धि करने के लिए एनडीडीबी ने ठोस प्रयास किए हैं। मौजूदा कृषि जलवायु परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुए चारा उत्पादन में संस्तुत शस्य क्रियाओं का इस्तेमाल करके किसानों के खेतों में हरे चारे की उत्पादकता में वृद्धि की जा सकती

है। चारा फसलों की उन्नत किस्मों और संकर गुणवत्ता बीजों का उपयोग भी आवश्यक है।

'गुणवत्ता चारा बीज' की उपलब्धता एवं उपयोग में वृद्धि करना

गुणवत्ता चारा बीज की उपलब्धता में वृद्धि हेतु एनडीडीबी द्वारा डेरी सहकारिताओं की बीज प्रसंस्करण इकाइयों को तकनीकी सहयोग उपलब्ध कराया गया। बीज गुणन श्रृंखला में इस्तेमाल हेतु विभिन्न आईसीएआर संस्थानों एवं कृषि विश्वविद्यालयों से सहकारिताओं को प्रजनक बीज की आपूर्ति करने की व्यवस्था की गई। एनडीडीबी ने बीज श्रृंखला में नए अधिसूचित चारा किस्मों की शुरूआत करने में सहयोग प्रदान किया, जैसे कि बरसीम में जवाहर बरसीम 5 (जेबी5) , दोहरे उद्देश्य ज्वार में सीएसवी 27 और बाजरे में बीएफ-1। डेरी सहकारी समितियों के नेटवर्क के माध्यम से ग्राम स्तर पर किसानों को उन्नत किस्मों की चारा फसलों के प्रमाणिक सत्यतापूर्वक लेबल लगे बीज भी वितरित किए गए।

वर्ष के दौरान भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद/कृषि विश्वविद्यालयों से प्राप्त उन्नत किस्मों की चारा फसलों के लगभग 13.72 मीट्रिक टन (एमटी) प्रजनक बीज प्राप्त किए गए और उनको आगे के बीज गुणन हेतु तथा उसके बाद डेरी किसानों को आपूर्ति हेतु पंजीकृत बीज उत्पादकों को आपूर्ति की गई।

चारा प्रदर्शन इकाई द्वारा संचालित गतिविधियाँ

चारा प्रदर्शन इकाई (एफडीयू) जो 2.5 एकड़ भूमि में फैली हुई है, ने चारा घासों, फलियों, कांटे रहित कैक्टस एवं सहजन (मोरिंगा ओलिफेरा) के उत्पादन हेतु संस्तुत शस्य क्रियाओं के प्रदर्शन की शुरूआत की। 4,681 किसानों एवं क्षेत्र कर्मी, अधिकारियों और दूध संघों के बोर्ड निदेशकों के सदस्यों ने इन प्रदर्शनों में भाग लिया। साइलेज के रूप में चारा संरक्षण (या तो बंकरों या दोबारा प्रयोग में लाए जा सकने वाले पॉलीथीन बैग में निर्मित) के प्रदर्शन की शुरूआत की गई ताकि किसान चारा संरक्षण की इस पद्धति को समझ सकें जिससे कि कमी वाले मौसम के दौरान चारे की आपूर्ति सुनिश्चित होगी।

किसानों द्वारा सिंचाई के लिए प्रयुक्त जल की मात्रा में कमी लाने के उद्देश्य से जुताई रहित, पंक्तिबद्ध बोवाई, टपक सिंचाई और स्ट्रॉ मल्चिंग जैसी तकनीकों का प्रदर्शन किया गया।

बीज उत्पादक इकाइयों के अधिकारियों एवं बीज उत्पादकों को विभिन्न चारा फसलों की उन्नत बीज उत्पादन प्रौद्योगिकियों के बारे में विस्तार से बताया गया।

चारा फसलों को नई विकसित चारा किस्मों का प्रदर्शन दौरे पर आने वाले प्रशिक्षकों एवं किसानों के लिए आयोजित किया गया।

चारा उत्पादन की तकनीक को प्रदर्शित करने के लिए पतझड़ के दौरान लगाए गए गन्ने के साथ जई एवं चारा बीज के अंतरफसल के द्वारा अतिरिक्त भूमि के उपयोग के बिना 'आहार एवं चारा फसल उत्पादन अनुक्रम' को रेखांकित किया गया।

आणंद जिले के मुजकुवा गांव में शुरू की गई गतिविधियाँ

मुजकुवा गांव में बाजरा नेपियर संकर घास (बीएनएच 10) को लगाकर वर्ष भर हरा चारा उत्पादन करने के लिए 0.52 हेक्टेयर गोचर भूमि का विकास किया गया।

गुणवत्ता चारा बीज का उपयोग करके हरा चारा उत्पादन में वृद्धि

किसानों को गोचर भूमि विकास के लिए अपेक्षित शस्य क्रियाओं जैसे कि गहरी जुताई, उर्वरता प्रबंधन, फसल रोपंड़, सिंचाई एवं बाड़ा लगाने के बारे में प्रदर्शन किया गया।

गांव में हरे चारे की उपलब्धता में वृद्धि हेतु बहु कटाई ज्वार, बाजरा, मक्का और लूसर्न की उन्नत किस्मों के 800 किग्रा चारा बीज और बाजरा नेपियर संकर (बीएनएच 10) की 41,500 कलम किसानों को उपलब्ध कराए गए। कमी वाली अवधि के दौरान चारे की उपलब्धता में वृद्धि के लिए कुछ प्रगतिशील किसानों को कम कीमत की यांत्रिक साइलेज निर्माण प्रौद्योगिकी के बारे में प्रशिक्षण प्रदान किया गया। इन सभी प्रयासों के कारण हरे चारे की उपलब्धता में वृद्धि हुई, दूध उत्पादन में सुधार हुआ और गांव के किसानों की आय में वृद्धि हुई है।

चारा फसल के रूप में सहजन (मोरिंगा ओलीफेरा) को लोकप्रिय बनाना

सहजन पशुओं के लिए एक पोषक चारा फसल है और इसमें क्रूड प्रोटीन, खनिज एवं विटामिन अधिक मात्रा में पाया जाता है। इससे पशुओं को कई स्वास्थ्य लाभ होते हैं। वर्ष के दौरान 110 किग्रा सहजन बीज की पीकेएम1 किस्म का उत्पादन किया गया और उसकी खेती के उद्देश्य से दूध संघों एवं चारा फार्मों को आपूर्ति की गई। दूध संघों से सहजन बीज की मांग को पूरा करने के लिए एनडीडीबी ने बड़ौदा के पास इटोला फार्म पर टपक सिंचाई प्रणाली के साथ 10 एकड़ भूमि में सहजन का बागान विकसित किया है।

एनडीपी–I के अंतर्गत गतिविधियाँ

चारा विकास कार्यक्रमों को लागू करने के लिए 47 अंतिम कार्यान्वयन एजेंसियों (ईआईए) को तकनीकी सहयोग उपलब्ध कराया गया। कोलार, रायचुर, विजयवाड़ा, लखनऊ एवं कोटा में स्थापित पांच नए बीज प्रसंस्करण संयंत्र पूरी तरह से क्रियाशील हैं और बीज उत्पादन, प्रसंस्करण एवं विपणन गतिविधियों में शामिल हैं। वापस–खरीद व्यवस्था के अंतर्गत पंजीकृत बीज उत्पादकों के जरिए ईआईए ने विभिन्न चारा फसलों के 2,543 मीट्रिक टन गुणवत्ता बीज उत्पादित किए और उन्नत आनुवंशिकी के लगभग 7,816 मीट्रिक टन प्रमाणित/सत्यततापूर्वक लेबल लगे चारा बीजों की किसानों को आपूर्ति की। विभिन्न राज्यों में ग्राम स्तर पर 255 साइलेज प्रदर्शन आयोजित किए गए और इन प्रदर्शनों को देखने के बाद 523 किसानों ने साइलेज निर्माण को अपनाया। हरे चारे की खेती, साइलों में भंडारण और आधुनिक पशुपालन प्रक्रियाओं को अपनाने के बारे में जागरूकता पैदा करने के लिए भरूच और फर्रूखाबाद ईआईए के ग्रामीण क्षेत्रों के दो सूक्ष्म प्रशिक्षण केंद्रों को उन क्षेत्रों के प्रगतिशील डेरी किसानों के सहयोग से क्रियाशील बनाया गया।

फसल अवशेष प्रबंधन

फसल अवशेष को हमारे देश के डेरी पशुओं के लिए आधारीय आहार के रूप में उपयोग में लाया जाना जारी रहेगा। हमारे गांवों में भूसा प्रबंधन मशीनों का अभाव होने के कारण दिन प्रतिदिन फसल अवशेषों के मूल्य में वृद्धि हो रही है। इसके अलावा, खाद्य फसलों जैसे गेहूं, चावल, मक्का, तिलहन, दालें इत्यादि की अधिक गति पिक–अप के लिए 'ग्रेन पिकिंग कंबाइन' के इस्तेमाल में वृद्धि होने के कारण खेतों में फसल अवशेषों की भारी हानि होती है। वर्ष के दौरान, फील्ड बर्बादी को कम करने तथा आहार खिलाने की लागत को किफायती बनाने के लिए निम्नलिखित भूसा प्रबंधन गतिविधियां आयोजित की गईं।

मावर्स एवं पिक–अप उपकरणों को लोकप्रिय बनाना

खेत में सूखे चारे की बर्बादी को कम करने के लिए विभिन्न स्थानों पर कई प्रकार के मावर्स एवं पिक–अप उपकरणों की शुरूआत की गई है। ये मावर्स (जिन्हें चारा कटाई यंत्र भी कहा जाता है) अधिक गति वाली मशीने हैं जिन्हें कुशल कटाई करने और खेत से चारा जैव पदार्थ उठाने के

कंबाइन कटाई क्षेत्र में प्रयुक्त स्ट्रा पिकिंग, चॉपिंग एंड लोडिंग मशीन

7,816 मीट्रिक टन

चारा बीजों की उन्नत किस्में डेरी सहकारिताओं द्वारा किसानों को उपलब्ध कराई गई

लिए डिजाइन किया है तथा यह नमी/धूप में सुखाने वाले अटेचमेंट लगे/बिना अटैचमेंट लगे होते हैं। इन मावर्स को शामिल करते समय जैव पदार्थ की विशेषताओं के अनुसार इसमें चॉपिंग, स्टेम-क्रैकिंग, कंडीशिनिंग, लाइनिंग, रेकिंग, ट्रेलर लोडिंग अथवा बेलिंग के विकल्पों की मौजूदगी होने पर विशेष ध्यान दिया गया ताकि ऊर्जा दक्ष और किफायती तरीके से खेतों के अधिक से अधिक चारे की प्राप्ति की जा सके।

वर्ष के दौरान, ग्राम स्तरीय प्रदर्शनों के लिए विभिन्न स्तरों पर चारा जैव पदार्थ प्रबंधन अटैचमेंट के साथ 25 मावर्स की शुरूआत की गई। कटाई से भंडारण तक चारा जैव पदार्थ प्रबंधन में इन मशीनों की उपयोगिता के बारे में विस्तार से बताने के लिए इन मावर्स की मदद से 790 प्रदर्शन संचालित किए गए।

ग्राम स्तरीय चारा बफर

ग्राम स्तरीय चारा बफर की उपलब्धता के महत्व को ध्यान में रखते हुए महत्वपूर्ण स्थलों पर 50 किग्रा से 250 मीट्रिक टन क्षमता के जैव पदार्थ बंकरों की शुरूआत की गई। इसके परिणामस्वरूप अनेक प्रगतिशील किसानों एवं गांव में स्थित संस्थाओं ने गीले तथा सूखे रूप में मोटे चारे के प्रबंधन हेतु 'चारा मावर्स' एवं 'बंकर प्रणाली' को अपनाया है।

भूसा संवर्धन एवं सघनीकरण संयंत्र

फसल अवशेष हालांकि भारतीय डेरी किसानों का मुख्य सहारा है परंतु यह आवश्यक प्रोटीन, ऊर्जा, खनिज, विटामिन और रासायनिक तत्वों का बहुत अपर्याप्त स्रोत है। इसके अलावा यह बहुत भारी भी होता है। दुधारू गोवंशीय पशुओं को खिलाने से पहले इनका फोर्टिफिकेशन और सघनीकरण करना आवश्यक होता है। इन समस्याओं का समाधान करने के लिए राजस्थान में श्रीगंगानगर तथा महाराष्ट्र में कोल्हापुर में दो आदर्श भूसा संवर्धन एवं सघनीकरण संयंत्र स्थापित किए जा रहे हैं जिनमें गोली और सघन ब्लाक बनाने का विकल्प है। ये संयंत्र अवशेषों की पोषक तत्वों की गुणवत्ता में सुधार लाने वाली पद्धतियों का प्रदर्शन करेंगे जिससे कुछ स्तर तक एकल आधार पर दूध उत्पादन में सहयोग मिल सकता है। खेत में बर्बादी में कमी एवं प्रदूषण नियंत्रण के फायदे के अलावा संवर्धित फसल अवशेष आधारित आंशिक मिश्रित राशन आहार से दूध उत्पादन की कुल लागत में कमी लाने में भी मदद मिलेगी। चूंकि फसल अवशेष पर आधारित गोवंशीय आहार प्रणाली भूमि और पानी पर निर्भर नहीं होती है, जिसकी मानव आहार उत्पादन में सख्त जरूरत होती है, अत: भूसा प्रबंधन बुनियादी ढांचे में निवेश पर्यावरण अनुकूल कहा जा सकता है।

पशु स्वास्थ्य

आर्थिक महत्व के रोगों के नियंत्रण हेतु किफायती फील्ड मॉडल को प्रसारित करने में एनडीडीबी अहम भूमिका अदा करती है। यह सुनिश्चित करने के विभिन्न प्रयास किए गए कि इस प्रकार के मॉडल पर्यावरण अनुकूल हों, अपनाने में आसान हों, कार्य दक्षता में सुधार लाते हैं और दवाओं, विशेषकर एंटीबायोटिक के इस्तेमाल में कमी लाने में मदद करते हैं।

एनडीडीबी ने खेड़ा जिला सहकारी दूध उत्पादक लि., आणंद, गुजरात के 370 गांवों में ब्रूसेलोसिस नियंत्रण परियोजना की पहुंच में वृद्धि की है और गुजरात के कच्छ जिले में गांवों को सहयोग प्रदान करना निरंतर जारी रखा है। सभी महत्वपूर्ण नियंत्रण उपाय जैसे उचित निस्तारण, टीकाकरण, विसंक्रमण, पशुओं को अलग-अलग रखना, अपनाए जा रहे हैं। वर्ष के दौरान 60,500 गाय एवं भैंस की बछड़ियों का टीकाकरण किया गया है। सभी टीका लगी बछड़ियों के कान में टैग द्वारा अनोखे ढंग से पहचान की गई है। प्रभावी क्षेत्र नियंत्रण कार्यक्रम के लिए एनडीडीबी श्रीकृष्ण अस्पताल, करमसद के साथ सहयोग कर रही है जिससे कि मनुष्यों में होने वाली इस पशु जन्य बीमारी से निपटने के लिए चिकित्सकों के साथ जरूरी संपर्क स्थापित किया जा सके। लगभग 420 किसानों और पशु स्वास्थ्य कर्मियों की जांच की जा चुकी है तथा जिन कर्मियों में इसके लक्षण पाए गए उनका उपचार भी शुरू किया जा चुका है। इस परियोजना की अवधि पाँच वर्षों की है जिसका कुल परिव्यय ₹ 11.36 करोड़ है जिसमें एनडीडीबी द्वारा ₹ 5.43 करोड़ का योगदान दिया जा रहा है।

एथनो वेटनरी मेडिसीन (ईवीएम) को अधिक प्रोत्साहित किया गया है जिसमें ईवीएम द्वारा उपचार किए गए मामलों का दस्तावेजीकरण किया जा रहा है ताकि विभिन्न नुस्खों की सफलता दरों पर एक ठोस डाटाबेस का निर्माण किया जा सके। इसका उद्देश्य ईवीएम नुस्खे के अधिक से अधिक इस्तेमाल के जरिए एंटीबायोटिक तथा अन्य दवाओं के प्रयोग को कम करना है तथा किसान को इसकी जानकारी उपलब्ध कराना है जिससे उपचार की लागत में पर्याप्त कमी लाने में उनको मदद भी मिलेगी।

साबरकांठा में प्रायोगिक थनैला नियंत्रण परियोजना की सफलता से उत्साहित होकर, अब एनडीडीबी आठ राज्यों (केरल, कर्नाटक, तमिलनाडु, तेलंगाना, आंध्र प्रदेश, महाराष्ट्र, गुजरात और पंजाब के 26 अन्य दूध संघों में थनैला नियंत्रण लोकिप्रयता परियोजना (एमसीपीपी) को क्रियान्वित कर रही है जिसमें लगभग 1,500 डीसीएस, 1,04,500 दूध प्रदाता और 1,71,000 दूध देने वाले पशु शामिल हैं। प्रतिभागी दूध संघों के 100 से अधिक पशु चिकित्सकों को ट्रांस डिसिप्लनरी यूनिवर्सिटी (टीडीयू), बेंगलुरू में ईवीएम पर प्रशिक्षित किया गया और उसके बाद

उन्हें देश भर के कई स्थलों पर क्षेत्र प्रशिक्षण उपलब्ध कराया गया। इस परियोजना से प्राप्त होने वाले सभी आंकड़ों को कैप्चर करने के लिए एक वेब आधारित रिपोर्टिंग प्रणाली को नियोजित किया गया है।

हालांकि यह ज्ञात तथ्य है कि पशु को लगातार होने वाले दर्द के कारण खुर की समस्याओं से उत्पादकता में कमी हो सकती है फिर भी खुर प्रबंधन को उचित महत्व नहीं दिया गया है। जिसके परिणामस्वरूप थनैला, गर्भाशय शोथ, बारंबार प्रजनन इत्यादि जैसी बीमारी की स्थितियों का दुष्चक्र शुरू होता है। खुर प्रबंधन विशेषकर स्टॉल में खिलाए जाने वाले पशुओं पर जागरूकता पैदा करने के प्रयास के तौर पर एनडीडीबी ने प्रायोगिक आधार पर गुजरात और महाराष्ट्र के सात दूध संघों के लगभग 40 पशु चिकित्सकों के लिए क्षेत्र की परिस्थितियों में खुर प्रबंधन पर एक दो दिवसीय व्यावहारिक प्रशिक्षण कार्यक्रम की व्यवस्था की। सकारात्मक प्रतिक्रिया प्राप्त होने से उत्साहित होकर एनडीडीबी अन्य दूध संघों के लिए भी इस कार्यक्रम को प्रसारित करने की योजना बना रही है।

एनडीडीबी ने 11 गांवों और तीन विभिन्न राज्यों के एक संगठित डेरी फार्म में अक्रिय मार्कर टीका (जीई डिटेक्टेड मार्कर टीका) का इस्तेमाल करके संक्रामक गोवंशीय राइनोट्रेकाइटिस (आईबीआर) पर एक प्रायोगिक परियोजना की शुरूआत की जिससे कि गाय और भैंसों दोनों में क्षेत्र परिस्थितियों के अंतर्गत आईबीआर को नियंत्रित करने के लिए टीकाकरण की प्रभावकारिता का मूल्यांकन किया जा सके। कान टैगिंग, टीके के पहले और बाद में सीरो निगरानी, वायरस के शेडिंग पर अध्ययन, संक्रमण में विभेदन एवं टीकाकरण एंटीबॉडीज इत्यादि के जरिए आईबीआर, टीकाकरण और पशु पहचान पर जागरूकता निर्माण इस परियोजना के मुख्य घटक हैं। आरंभिक परिणाम यह दर्शाते हैं कि टीका सुरक्षित है और टीकाकरण के तुरंत बाद दूध उत्पादन में कोई महत्वपूर्ण कमी नहीं पाई गई। प्राय: सभी पशुओं में टीकाकरण के बाद सीरो कन्वर्जन देखा गया और उन्हें दीवा (जीई) एलिसा द्वारा संक्रामक एंटीबॉडीज से अलग भी किया जा सकता है।

यह प्रायोगिक परियोजना दो वर्षों की अवधि के लिए है जिसका कुल परिव्यय ₹ 3.43 करोड़ है इसमें एनडीडीबी का योगदान ₹ 21 लाख है।

सांड़ उत्पादन क्षेत्रों एवं वीर्य केंद्रों में जैव सुरक्षा

जैव सुरक्षा एवं अन्य पशु स्वास्थ्य प्रोटोकॉल के लिए 13 संतति परीक्षण, 10 वंशावली चयन और 22 वीर्य केंद्रों की परियोजनाओं की नियमित रूप से निगरानी की जा रही है ताकि रोगमुक्त वीर्य का उत्पादन हो सके। इसके अलावा, एनडीपी-I के अंतर्गत 10 किलोमीटर की परिधि में आने वाले प्रत्येक वीर्य केंद्र को खुरपका एवं मुंहपका रोग (एफएमडी) और महत्वपूर्ण संक्रमणों के लिए टीके लगाए जा रहे हैं जिससे कि वीर्य केंद्रों में रोगों के प्रवेश की संभावना को कम किया जा सके।

इनाफ स्वास्थ्य माड्यूल

इनाफ के स्वास्थ्य माड्यूल को महाराष्ट्र के कोल्हापुर दूध संघ में स्थापित किया गया है और अब यह संघ की पशु चिकित्सा सेवा डिलीवरी प्रणाली का अभिन्न हिस्सा है। मार्च 2018 तक, अप्रैल 2017 में इसकी शुरूआत से इस प्रणाली में 2 लाख से अधिक मामलों की रिकार्डिंग की जा चुकी है। यह परिकल्पना है कि इन विश्लेषणात्मक रिपोर्टों से प्राप्त ठोस आंकड़ों से संघ को रोगों के निरोध तथा नियंत्रण में सूचित निर्णय लेने में मदद मिलेगी और इस नियंत्रण से डेरी किसानों को लंबे समय तक लाभ मिलेगा। आगामी वर्ष में इनाफ के स्वास्थ्य माड्यूल को देश के कई अन्य दूध संघों में भी क्रियान्वित करने पर विचार किया जा रहा है।

एनडीडीबी द्वारा समर्थित नियंत्रण परियोजनाओं की सफलता की कहानी

एथनो वेटनरी मेडिसीन थनैला थेरेपी का एक किफायती विकल्प

ईवीएम द्वारा थनैला के सफल उपचार के कई मामलों को दर्ज किया गया है। उनमें से कुछ को एंटी बायोटिक थेरेपी द्वारा लाइलाज बताया गया था। थनैला का पैरेंटरल एंटीबाोटिक और सहायक उपचार किसानों को बहुत महंगा पड़ता है जैसा कि औरंगाबाद दूध संघ, महाराष्ट्र के श्री दादारोआ कापसे और श्री एकनाथ दभादे जैसे किसानों द्वारा बताया गया है। ममनाबाद गांव के श्री कापसे ने अपने पशु, जिसमें थनैला फैल गया था, के उपचार हेतु तीन अलग-अलग पशुचिकित्सकों से परामर्श किया था। इसके लिए उन्हें लगभग ₹ 24,000/- खर्च किए परंतु इसका कोई लाभ नहीं मिला। अपने पशु का उपचार करने के लिए अन्य विकल्पों की तलाश करते हुए यथा संभव उत्पादन प्राप्त करने की उम्मीद के साथ उन्होंने ईवीएम की जानकारी प्राप्त की और उसे आजमाने का निर्णय लिया। उन्हें हैरानी हुई कि उसका पशु ठीक हो गया था परन्तु तब तक एक चौथाई भाग में फिबरोसिस हो चुका था। उनकी उम्मीद है कि अगले दुग्धकाल में वह चौथाई भाग भी ठीक हो जाएगा। इस कटु अनुभव से बचने के लिए उनकी पशु के ब्यांत के पहले इस ईवीएम लेप को नियमित रूप से लगाने की योजना है। सोनारी गांव के श्री एकनाथ दभादे की कहानी में कोई अंतर नहीं है। उन्होंने थनैला थेरेपी के लिए लगभग ₹ 16,000/- खर्च किए पर उन्हें कोई फायदा नहीं मिला। तब उन्होंने ईवीएम को आजमाया, जिसका उन्हें अच्छा परिणाम मिला।

भुवैल: एक ईवीएम वाला गांव

भुवैल गांव साबरकांठा जिले के 100 गांवों में से एक गांव है जिसमें 2014 से दूध संघ में एनडीडीबी की प्रायोगिक थनैला नियंत्रण परियोजना कार्यान्वित की जा रही है। भुवैल ने कई वर्षों तक प्रभावी ढंग से उप-नैदानिक थनैला के स्तर को कम रखने के लिए बहुत प्रगति की है जैसा कि कैलिफोर्निया मस्टाइटिस टेस्ट (सीएमटी) द्वारा पता चला है। एससीएम से ग्रस्त पशुओं की पहचान के लिए डीसीएस एवं किसान के स्तर पर नियमित सीएमटी के जरिए उप-नैदानिक थनैला की समस्या के समाधान का पता चलने से तथा मुंह से दिया जाने वाला ट्राइसोडियम साइट्रेट (टीएससी) मिलने पर उन्होंने थनैला के मामलों के उपचार हेतु ईवीएम की प्रक्रियाओं को तहे दिल से स्वीकार किया। भुवैल में थनैला तथा अन्य बीमारियों के उपचार में एंटीबायोटिक का इस्तेमाल अब पुरानी बात हो गई है। कई किसान अपने कृषि फार्म पर इस नुस्खे को तैयार कर लेते हैं और जो नहीं कर पाते हैं उन्हें यह डीसीएस उपलब्ध कराती है। अब डीसीएस अन्य साधारण बीमारियों जैसे बुखार, डायरिया इत्यादि का इलाज करने

के लिए नियमित तौर पर ईवीएम नुस्खे तैयार कर और उन्हें वितरित करके ईवीएम के इस्तेमाल में वृद्धि ला रहा है। इन नुस्खों के लिए अब आस-पास के गांवों के किसान भी डीसीएस से संपर्क कर रहें और वे इसके मूल्य का भुगतान करने के लिए तैयार हैं। इससे यह संकेत प्राप्त होने पर संघ ने साधारण बीमारियों जैसे बुखार एवं डायरिया के लिए नियमित तौर पर ईवीएम नुस्खे को तैयार करना शुरू कर दिया है जिससे इन बीमारियों के इलाज में प्रथम उपाय के तौर पर दवाओं और एंटीबायोटिक का इस्तेमाल करने से बचा जा सके।

खुर प्रबंधन का सफल प्रयोग

श्री पराग भाई एक डेरी किसान हैं जिनके पास 30 संकर नस्ल की होल्सटीन फ्रीजियन पशु हैं। वे गुजरात के बनासकांठा जिले के पालनपुर में रामवास गांव के निवासी के तौर पर जाने जाते हैं। बनासकांठा दूध संघ में कार्यान्वित की जा रही खुर प्रबंधन की एनडीडीबी की प्रायोगिक परियोजना के अंतर्गत इनके फार्म को खुर प्रबंधन पर व्यावहारिक क्षेत्र प्रशिक्षण के लिए चुने जाने पर आरंभ में वह आशंकित थे। प्रशिक्षण के दौरान कई पशुओं में खुर की समस्याओं की पहचान की गई और बढ़े हुए खुर एवं कॉर्कस्क्रू खुर वाले चार पशुओं के खुर सांचे को बिना काटे उचित संयम के साथ पैर में रस्सी बांध करके उनके खुर का प्रबंधन किया गया।

सभी चार पशुओं ने तीन दुग्धकाल को पूरा किया और उसमें दो पशु गर्भावस्था के अंतिम चरण में सूखी अवस्था में थे। इस प्रक्रिया के पूर्ण होने के बाद, किसानों को इन दोनों दूध देने वाले पशुओं के दूध उत्पादन को रिकार्ड करने के लिए कहा गया इसमें से दोनों ने 10 दिनों के बाद दो महीने के दुग्धकाल को पूरा किया था।

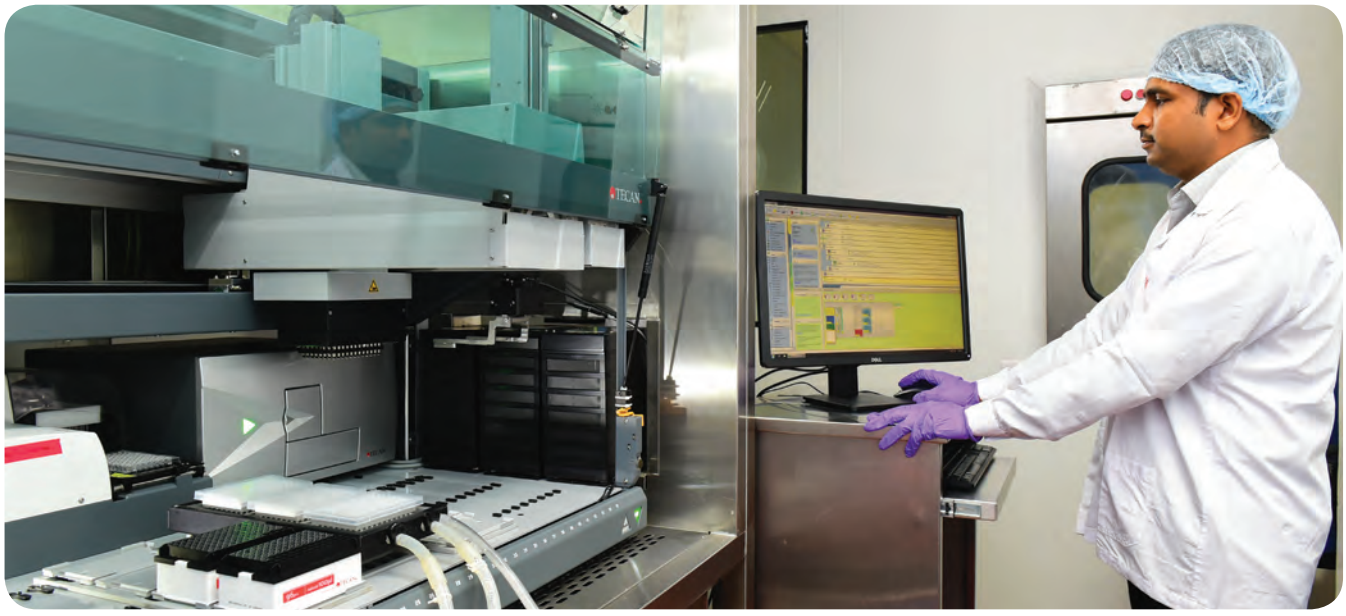
10 दिनों के बाद, पशुपालक ने संघ के प्रतिनिधि को फोन किया और बताया कि एक पशु का दूध उत्पादन प्रतिदिन दो लीटर से बढ़कर प्रतिदिन पांच लीटर (प्रतिदिन 3 लीटर की वृद्धि) हो गया है तथा दूसरे का दूध उत्पादन 7.5 लीटर से बढ़कर प्रतिदिन 10 लीटर (प्रतिदिन 2.5 लीटर की वृद्धि) हो गया है। उन्होंने यह भी पाया कि पशु स्वछंद रूप से चल रहा है और ऐसा लगता है कि उसे अधिक आराम महसूस हो रहा है। उन्होंने यह अनुरोध किया कि अगला प्रशिक्षण कार्यक्रम भी उनके फार्म में आयोजित किया जाए क्योंकि वे यह चाहते थे कि उनके सभी पशुओं के खुर की समस्याओं की जांच की जाए। इससे उनको साफ तौर पर स्पष्ट हुआ कि पशु के आराम में सुधार होने से दूध उत्पादन में महत्वपूर्ण वृद्धि होती है, यह एक ऐसा पहलू है जिसे किसान प्राय: जानकारी के अभाव के कारण अनदेखा कर देते हैं।

व्यावहारिक प्रशिक्षण प्राप्त करने वाले पशु चिकित्सकों ने इसकी सराहना की कि खुर के खांचे की बिना कांट-छांट किए सरलता से फील्ड में खुर का प्रबंधन किया जा सकता है बशर्ते कि उनको उचित ढ़ंग से रस्सी से बांधा गया है।

एथनो-वेटनरी मेडिसिन (ईवीएम) एंटीबायोटिक के इस्तेमाल के बिना थनैला को नियंत्रित करने की एक बहुत किफायती एवं प्रभावी पद्धति है

अनुसंधान एवं विकास

एनडीडीबी की अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशाला कठोर अंतरराष्ट्रीय गुणवत्ता मानकों को अपनाती है और इसे आईएसओ/आईईसी 17025:2005 (एनएबीएल) एवं आईएसओ 9001:2008 की मान्यता प्रदान की गई है।



पशु रोग निदान एवं अनुसंधान हेतु एनडीडीबी अनुसंधान एवं प्रयोगशाला में उच्च प्रवाह एवं त्रुटिहीन सैंपल प्रसंस्करण

इस अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशाला ने अग्रणी प्रौद्योगिकियों को अपनाकर एनडीडीबी की विभिन्न रोग नियंत्रण पहल को अपना सहयोग देना निरंतर जारी रखा है

इस अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशाला ने अंतरराष्ट्रीय दक्षता प्रशिक्षण कार्यक्रम में प्रतिभागिता की है और इसने पशु रोग निदान में अपनी दक्षता को सिद्ध किया है। एनडीपी–। के अंतर्गत भारत भर में स्थित विभिन्न वीर्य केंद्रों, सांड़ माता फार्मों और पीटी/पीएस में शामिल क्षेत्रों को यह प्रयोगशाला रोग नैदानिक सेवा एवं परामर्श उपलब्ध कराती है। इस प्रयोगशाला ने लगातार दूसरे वर्ष एक लाख से अधिक सैंपलों का प्रसंस्करण किया। इस इकाई ने अग्रणी प्रौद्योगिकियों को अपनाकर एनडीडीबी की विभिन्न रोग नियंत्रण पहल को अपना सहयोग देना निरंतर जारी रखा है। उपर्युक्त गतिविधियों के अलावा इस प्रयोगशाला ने भारतीय परिदृश्य में पशु रोग निदान में सामने आने वाली समस्याओं का रियल टाइम समाधान खोजने पर केंद्रित विभिन्न अनुसंधान एवं विकास गतिविधियाँ भी आयोजित की।

रोग निदान

इस प्रयोगशाला को यह कार्य सौंपा गया है कि वह गाय और भैंसों के यौन संक्रमित रोगों की जांच करे और रोग मुक्त स्थिति को हासिल करने के लिए उचित रोग निवारण एवं नियंत्रण उपायों के बारे में सुझाव दे। पशुपालन, डेयरी एवं मत्स्य पालन विभाग (डीएडीएफ), भारत सरकार द्वारा जारी गोवंशीय प्रजनन से संबंधित न्यूनतम मानक प्रोटोकॉल के सार–संग्रह में सूचीबद्ध रोग इस नैदानिक गतिविधि का मुख्य भाग हैं। इस प्रकार के नैदानिक सेवाओं का लाभ अधिकतर सांड़ उत्पादन गतिविधियों (वीर्य केंद्र, सांड़ माता फार्म, पीटी/पीएस कार्यक्रमों के अंतर्गत शामिल गांव) में शामिल एजेंसियों द्वारा उठाया जाता है और इसमें राष्ट्रीय डेरी योजना–। के अंतर्गत अंतिम कार्यान्वयन एजेंसियों तथा एनडीडीबी से संबद्ध अन्य एजेंसियां शामिल हैं। जिन रोगों के लिए नैदानिक सेवाएं उपलब्ध कराई जा रही हैं उनमें संक्रामक गोवंशीय राइनोट्रेकाइटिस (आईबीआर), गोवंशीय ब्रूसेलोसिस (वीबी), गोजातीय संक्रामक डायरिया (बीवीडी), जॉन्स रोग (जेडी) , गोवंशीय जेनिटल कम्पाइलो बैक्टीरियोसिस (बीजीसी) और गोवंशीय ट्राइकोमोनॉसिस शामिल हैं। इस प्रयोगशाला में 14 राज्यों के

74 हितधारकों से प्राप्त 682 कंसाइनमेंट के कुल 1,00,864 सैंपलों का प्रसंस्करण किया गया। यह प्रयोगशाला एनडीडीबी द्वारा शुरू की गई विभिन्न रोग नियंत्रण परियोजनाओं से प्राप्त होने वाले सैंपलों की भी जांच करती है।

प्रयोगशाला ने ब्रूसेलोसिस एवं आईबीआर के निदान हेतु गाय और भैंसों के क्रमश: 24,792 एवं 23,013 सीरम सैंपलों की जांच की, जिसमें से 2.03 प्रतिशत ब्रूसेलोसिस पॉजिटिव और 16.05 प्रतिशत आईबीआर पॉजीटिव थे। संगठित एवं असंगठित पशु झुंडों के बीच प्रसार दर में अधिक अंतर है। असंगठित क्षेत्र में (गांव स्तर पर) ब्रूसेला एवं आईबीआर का प्रसार क्रमश: 8.47 एवं 35.50 प्रतिशत रहा जबकि संगठित क्षेत्र में (वीर्य केंद्र, सांड़ माता फार्म एवं डेरी फार्म) यह प्रसार ब्रूसेला के लिए 1.10 प्रतिशत और आईबीआर के 30.76 प्रतिशत था। जहां पर वैज्ञानिक प्रबंधन प्रक्रियाओं एवं सख्त जैव सुरक्षा उपायों को लागू किया गया है वहां पर ब्रूसेला एवं आईबीआर का प्रसार क्रमश: 0.52 प्रतिशत एवं 28.25 प्रतिशत है।

बीवीडी एंटीजेन का पता लगाने के लिए 16,671 सैंपलों की सीरोलॉजिकल जांच करने पर 30 मामले (0.18 प्रतिशत) पॉजीटिव पाए गए। इन 30 पशुओं में से सात पशु एक महीने के अंतराल पर पुन: परीक्षण करने पर निरंतर संक्रमित (पीआई) पाए गए। इन पीआई पशुओं की पहचान करने और उन्हें अलग करने की सिफारिश की गई थी क्योंकि वे आजीवन संवाहक हैं और फार्म में अन्य पशुओं में संक्रमण के स्रोत हैं। जॉन रोग के कारक एजेंट माइकोबैक्टीरियम एवियम सबस्पिसीज पैराट्यूबरकूलोसिस (एमएपी) के एंटीबॉडी की पहचान करने के लिए 1,919 सीरम सैंपलों की जांच में एलिसा में 1.36 प्रतिशत पॉजीटिव पाए गए। प्रयोगशाला ने कल्चरल पृथक्करण पद्धति द्वारा बीजीसी एवं ट्राइकोमोनॉसिस की पहचान करने के लिए सांड़ों की 590 प्रीप्यूशियल वॉशिंग और गायों की 27 वेजाइनल वॉश का प्रसंस्करण भी किया और उसमें से कोई भी पॉजीटिव नहीं पाए गए।

हिमिकृत वीर्य बैचों का गुणवत्ता नियंत्रण

कृत्रिम गर्भाधान के दौरान आईबीआर सीरो पॉजीटिव सांड़ों से उत्पादित हिमिकृत वीर्य डोज (एफएसबी) अनुभवहीन गायों के लिए बीएचवी-। के संक्रमण का स्रोत हो सकता है। अत: डीएडीएफ द्वारा जारी एमएसपी दिशानिर्देश या तो रियल टाइम पीसीआर अथवा सेल कल्चर द्वारा बीएचवी-। वायरस की उपस्थिति हेतु आईबीआर सीरो-पॉजीटिव सांड़ों से उत्पादित एफएसडी के सभी बैचों की जांच करने का आदेश देते हैं। इस प्रयोगशाला में देश के विभिन्न भागों में स्थित वीर्य केंद्रों से कुल 35,461 एफएसडी प्राप्त कर उनका प्रसंस्करण किया तथा 1.47% एफएसबीएचवी1 डीएनए के लिए पॉजिटिव पाए गए। वीर्य बैचों की स्वच्छ तथा उचित हैडलिंग के लिए एफएसडी में बैक्टीरियल लोड गुणवत्ता नियंत्रण का एक महत्वपूर्ण मापदण्ड है। प्रयोगशाला ने बैक्टीरियल लोड का पता लगाने के लिए 349 एफएसडी का प्रसंस्करण किया और एमएसपी में निर्धारित सीमा के अनुसार 90.5 प्रतिशत एफएसडी के मानकों पर खरे उतरे।

संदर्भ सामग्री का हिमिकृत शुष्कीकरण (लियोफिलाईजेशन)

यह प्रयोगशाला, इस प्रयोगशाला में निदान किए जा रहे प्रत्येक रोग के कारक एजेंटों के सेरा, प्लाज्मा, संदर्भ और क्षेत्र सामग्री के पॉजीटिव एवं निगेटिव संदर्भ सामग्रियों का एक सुव्यवस्थित भंडार का रख-रखाव करती है। इन सामग्रियों का प्रयोग रोगों के निदान में प्रयुक्त नई नैदानिक तकनीकों के विकास और/अथवा मूल्यांकन के लिए किया जाता है। इन सामग्रियों के दीर्घकालिक संरक्षण के लिए हिमिकृत शुष्कीकरण सर्वोत्तम पद्धति है। इसलिए, आधुनिकतम हिमिकृत शुष्कीकरण प्रणाली का प्रयोग करके इस प्रयोगशाला ने संदर्भ सैंपलों का हिमिकृत शुष्कीकरण करने की शुरूआत की है।

थनैला कारक एजेंटों का पृथक्करण, पुष्टि और एंटीबायोग्राम

कारक एजेंटों को पृथक करने के लिए प्रयोगशाला ने नैदानिक एवं उप नैदानिक थनैला मामलों से संकलित दूध सैंपलों का प्रसंस्करण करने की शुरूआत की है। आम थनैला कारक एजेंट अर्थात ई कोलाई, स्टेफाइलोकोकस ऑरियस, स्टेफाइलोकोकस एपीडर्मिडिस, स्ट्रेप्टोकोकस एगलैक्टिया और क्लेब्सीला एसपीपी को पृथक किया जा सकता है। विशिष्ट पीसीआर प्रतिक्रिया द्वारा इन पृथक सूक्ष्म जीव (आर्गेनिज्म) की पुन: पुष्टि की गई। स्टेफ ऑरियस सबसे प्रमुख आइसोले पाया गया तथा उसके बाद ई. कोलाई पाए गए। स्टेफ ऑरियस आइसोलेट में से 37.8 प्रतिशत को कॉग्यूलेस पॉजीटिव पाया गया। एंटीबायोग्राम अध्ययन से यह पता चला कि 71 प्रतिशत ई.कोलाई आइसोलेट एवं 46 प्रतिशत स्टेफाइलोकोकस आइसोलेट एंटीबायोटिक्स बी-लैक्टम ग्रुप के प्रतिरोधी पाए गए। इसके अतिरिक्त 18.2 प्रतिशत स्टेफ ऑरियस आइसोलेट भी मेथीसीलीन के प्रतिरोधी पाए गए। अधिक संख्या में थनैला मामलों के एजेंट के पृथक्करण एवं पुष्टि पर आगे के कार्य और पूर्ण जीनोम श्रेणीकरण एवं पीसीआर तकनीकों के जरिए आइसोलेट में एंटीमाइक्रोबियल प्रतिरोध (एएमआर) जीन्स की उपस्थिति पर अध्ययन भी किए जा रहे हैं। ऑयन-टॉरैन्ट पीजीएम रिर्पोटर का इस्तेमाल करके मेटाजीनोमिक प्रोटोकॉल को अनुकूल बनाया गया। थनैला दूध सैंपलों के प्रसंस्करण से दूध सैंपलों में 6-18 विभिन्न सूक्ष्मजीवों की जातियाँ चिह्नित हुई। अनेक रोगकारक सूक्ष्मजीव अर्थात स्टेफ ऑरियस, कॉरिनेबैक्टीरियम बोविस, स्टेप्ट्रोकोकस यूबेरिस और स्टेफ डिस्एगलैक्टिया की पहचान की जा सकती है। अधिक से अधिक दूध सैंपलों पर आगे का अध्ययन जारी है।

ब्रूसेला एवं बीएचवी-। के लिए डुप्लेक्स रियल टाइम पीसीआर

आईबीआर एवं ब्रूसेला भारत में संक्रामक गर्भपात के प्रमुख कारक हैं। नैदानिक नमूने में ब्रूसेला एवं बीएचवी-। की साथ-साथ पहचान करने के लिए प्रयोगशाला ने एक डुप्लेक्स रियल टाइम पीसीआर का विकास किया है।। यह डुप्लेक्स रियल टाइप पीसीआर क्रमश: बीएचवी-। एवं ब्रूसेला के बीसीएसपी 31 एवं जीबी जीन को लक्ष्य करने वाले प्राइमर्स एवं प्रोब्स का उपयोग करता है और पहचान की सीमा रियल टाइम पीसीआर के समान पाई गई। यह जांच इंटरा एवं इंटर ऐशे अध्ययन में अत्यधिक दोहराया

गई थी (10 प्रतिशत के अंदर सीबी)। 443 नैदानिक नमूनों (नैजल तथा वैजीनल सेकरेशन तथा प्लेसेंटल टिश्यू) के परिणामों की तुलना करके रियल टाइम पीसीआर से इस डुप्लेक्स रियल-टाइम पीसीआर का सत्यापन किया गया था। दोनों रोग जनकों की नैदानिक संवेदनशीलता (डीएसएन) और नैदानिक विशेषता क्रमश: 95 प्रतिशत एवं 99 प्रतिशत से अधिक पाई गई (उत्तम समानता की स्थिति, कप्पा मूल्य 0.974)

संगठित पशु झुंड में गर्भपात के मामलों का पता लगाना

अधिक गर्भपात की घटनाओं के कारण संगठित डेरी पशु झुंडों में संक्रामक गर्भपात के कारणों का पता लगाने के लिए एक अध्ययन आयोजित किया गया। सीरोलॉजिकल परीक्षण (एलिसा) करके ब्रूसेला, बीएचवी-।, बीवीडीवी, नियोस्पोरा कैनिनम, कॉक्सिलावरनेटी और लप्टोस्पाइरा हार्डजो जैसे प्रमुख गर्भनाशकों पर अध्ययन किया गया। ब्रूसेला, बीएचवी-। बीवीडीवी और लेप्टोस्पिरा का बहुत अधिक प्रसार (>50 प्रतिशत) था जबकि नियोस्पिोरा और कोक्सिला का प्रसार कम (<10 प्रतिशत) था।

इसके अलावा, सीरोलॉजिकल (एलिसा) , मालिकुलर तकनीक (रियल टाइम पीसीआर) का इस्तेमाल करके गर्भपात के कारकों की समबद्धता के लिए 59 गर्भपात के मामलों की जांच की गई। सीरमीय तकनीक से, गर्भपात होने वाले मादा पशुओं में ब्रूसेला, बीएचवी-।, बीवीडीवी, निपोस्पोरा, कोक्सिला और लेप्टोस्पाइरा की एंटीबॉडी क्रमश: 94.9 प्रतिशत, 86.4 प्रतिशत, 89.35 प्रतिशत, 8.4 प्रतिशत, 6.8 प्रतिशत और 5.6 प्रतिशत पाया गया। रियल टाइम पीसीआर में, 22.4 प्रतिशत मामलों में बीएचवी-। डीएनए पाए गए जबकि 55.77 प्रतिशत मामलों में ब्रूसेला डीएनए पाए गए। 17.24 प्रतिशत मामलों में दोहरा संक्रमण दर्ज किया गया है। बीवीडीवी आरएनए की किसी मामले में पहचान नहीं की जा सकी है। इसके अलावा, अन्य संक्रामक कारकों की उपस्थिति पर अध्ययन जारी है।

गोवंशीय ब्रूसेलोसिस हेतु व्यावसायिक एलिसा किट का मूल्यांकन

भारतीय परिप्रेक्ष्य में तंदुरूस्ती के उददेश्य से सात प्रतिष्ठित निर्माताओं के व्यावसायिक तौर पर उपलब्ध एलिसा किट की तुलना की गई थी। ब्रूसेला मुक्त पशु झुंडों (एन=200), संक्रामक पशु झुंडों (एन=182), टीकाकृत पशु झुंडों (एन=86) और विभिन्न राज्यों के गांवों की अज्ञात स्थिति (एन=207) से प्राप्त कुल 675 सीरम सैंपलों का क्रमहीन ढंग से चयन किया गया था। तीन पद्धतियों (गोल्ड स्टैंडर्ड टेस्ट के रूप में रोज बेंगल टेस्ट, पशुओं की पुष्ट स्थिति की जानकारी एवं बेयसियन लेटेंट क्लास विश्लेषण) द्वारा किटों के डीएसएन एवं डीएसपी को निर्धारित किया गया। विभिन्न किटों के मध्य डीएसएन में 65.8 प्रतिशत से 100 प्रतिशत तक का अंतर था जबकि डीएसपी में 67.5 प्रतिशत से 95.2 प्रतिशत का अंतर था। हमारे निष्कर्षों के आधार पर प्रयोगशाला में नियमित निदान के लिए एलिसा किट का अत्यधिक संवेदनशीलता एवं विशिष्टता से इस्तेमाल करने हेतु आवश्यक संस्तुतियां की गई हैं। बडी

डेरी पशुओं में रोगों के नियंत्रण पर एनडीडीबी की प्रायोगिक परियोजनाओं के अंतर्गत प्रतिरक्षण कार्य प्रगति पर

संख्या में सैंपलों के साथ किटों के आगे के मूल्यांकन, जिससे कि किसी उचित निष्कर्ष पर पहुंचा जा सके, जारी है।

रियल–टाइम पीसीआर द्वारा भैंस के दूध और गाय के दूध में अंतर

गाय के शुद्ध दूध का अधिक दाम प्राप्त करने के लिए गाय के दूध में भैंस के दूध को मिलाकर धोखाधडी की घटनाएँ दर्ज की गई हैं। प्रयोगशाला ने गाय के दूध में भैंस के दूध की मिलावट का पता लगाने के लिए एक आणविक तकनीक को विकसित किया है। एसवाईबीआर ग्रीन आधारित रियल टाइम पीसीआर ने गाय और भैंस के क्रमश: 16 एस आरएनए तथा आर साइट बी माइटोकॉन्ड्रियल जीन को लक्षित किया। इस परीक्षण की विशिष्टता का गाय की 10 नस्लों एवं भैंसों की 7 नस्लों के साथ सत्यापन किया गया था। इस परीक्षण से गाय के दूध में भैंस के दूध की 1:10 वी/वी मिलावट का पता चला और इसका नियमित जांच में भी इस्तेमाल किया जा सकता है।

गोवंशीय रक्त के परिवहन हेतु नोब्यूटो फिल्टर पेपर स्ट्रिप का मूल्यांकन

रोगों के निदान हेतु रक्त/सीरम सैंपलों के परिवहन की नोब्यूटो फिल्टर पेपर स्ट्रिप वैकल्पिक पद्धति है। एलिसा में ब्रूसेला के एंटीबॉडीज की पहचान करने के लिए गाय और भैंसों के रक्त सैंपलों को चिह्नित करके प्रयोगशाला ने इन फिल्टर पेपर की उपयोगिता का मूल्यांकन किया। सूखे रक्त चिह्नों से एंटीबॉडी को अलग करने की पद्धति को अनुकूल बनाया गया। कोल्ड-चेन में ले जाए गए प्रत्यक्ष सीरम सैंपलों की तुलना में 180 रक्त चिह्नों की जांच से डीएसएन एवं डीएसपी क्रमश: 95.28% एवं 90.57% पाए गए। इन दो पद्धतियों के मध्य समानता डिग्री बहुत अच्छी (कप्पा मूल्य =0.854) थी। यह निष्कर्ष यह दर्शाता है कि नोब्यूटो फिल्टर पेपर को रोग निगरानी अध्ययन के लिए सुदूर क्षेत्रों से सैंपलों के परिवहन के एक विकल्प के तौर पर अपनाया जा सकता है।

अंतरराष्ट्रीय दक्षता परीक्षण कार्यक्रमों में इस प्रयोगशाला की भागीदारी रोगों के परीक्षण में इसकी दक्षता को सुनिश्चित करती है

एनडीडीबी अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशाला परीक्षण अंतरराष्ट्रीय तौर पर स्वीकृत दक्षता परीक्षण कार्यक्रम के साथ 100% मेल खाता है

प्रयोगशाला गुणवत्ता नियंत्रण उपायों को अपनाकर परीक्षण परिणामों की वैधता सुनिश्चित करती है और यह प्रतिनिधि सैंपलों का आवधिक पुन: परीक्षण करके तथा अंतरराष्ट्रीय तौर पर मान्यता प्राप्त दक्षता परीक्षण (पीटी) कार्यक्रमों में भागीदारी करके अपनी दक्षता का निरंतर मूल्यांकन करती है। पीटी कार्यक्रम विशेष परीक्षणों के लिए प्रत्येक प्रयोगशाला के प्रदर्शन को निर्धारित करता है। आईबीआर, ब्रूसेलोसिस, बीवीडी एवं जेडी के निदान हेतु अपनाए गए सीरोलॉजिकल परीक्षणों के मूल्यांकन के लिए पशु चिकित्सा निदान की अग्रणी पीटी प्रदाता वेटक्यूएएस, एपीएचए, यूके के साथ यह प्रयोगशाला नामांकित है। पीटी प्रदाता से कार्यक्रम के अनुसार प्रयोगशाला ने सीरम सैंपल कोड्स प्राप्त किए, उनका परीक्षण किया और निर्धारित समयावधि में उसके परिणाम को अपड्रोड किया। प्रयोगशाला का परिणाम सभी पांच परीक्षणों के लिए प्राप्त सभी सैंपल बैचों के अनुमानित परिणाम से 100% मेल खाता है। अंतरराष्ट्रीय दक्षता परीक्षण कार्यक्रमों में इस प्रयोगशाला की भागीदारी रोगों के परीक्षण में इसकी दक्षता को सुनिश्चित करती है।

उत्पाद एवं प्रक्रिया विकास

एनडीडीबी अनुसंधान एवं विकास की गतिविधियों से नए उत्पाद एवं प्रक्रियाओं को उपलब्ध कराकर एवं उत्पाद श्रेणियों को विविधता प्रदान करने में सहयोग देकर और मौजूदा उत्पादों में मूल्य वर्धन करके डेरी सहकारिताओं को सहयोग प्रदान करने में संलग्न है।

वर्ष के दौरान, दो नए उत्पादों - दूध प्रोटीन सॉफ्ट कैंडी एवं डेरी आधारित स्मूथी की रेसिपी एवं प्रक्रियाओं का मानकीकृत किया गया। दूध प्रोटीन सॉफ्ट कैंडी का विकास बच्चों के लिए किया गया है और इसका उद्देश्य प्रोटीन और सूक्ष्म पोषक तत्वों के वाहक के रूप में कार्य करना है। इस उत्पाद में बाजार में उपलब्ध समान उत्पादों की तुलना में छांछ से उत्पन्न दूध प्रोटीन की काफी अधिक मात्रा पाई जाती है। अन्य प्रोटीन की तुलना में छांछ-प्रोटीन का जैविक मूल्य अधिक होता है। ये आहारीय नाइट्रोजन एवं आवश्यक एमिनो एसिड के बड़े स्रोत हैं और मांसपेशियों की वृद्धि में सहायक हैं। इसके अलावा यह उत्पाद सूक्ष्म पोषक तत्वों के फोर्टिफिकेशन का अच्छा साधन है।

डेरी आधारित स्मूदी

डेरी आधारित स्मूथी एक स्फूर्तिदायक पेय है जिसमें दूध एवं फलों के पोषक तत्व एवं फाइटो केमिकल पाए जाते हैं। यह उत्पाद पाचन के लिए अच्छा होता है क्योंकि इसे किण्वित दूध एवं छांछ सॉलिड के इस्तेमाल से तैयार किया जाता है। लस्सी और/अथवा छांछ का निर्माण करने वाले डेरी संयंत्र मौजूदा सुविधाओं का इस्तेमाल करके आसानी से इस उत्पाद का निर्माण कर सकते हैं।

स्कूल जाने वाले बच्चों की पोषण स्थिति में सुधार करने के लिए एनडीडीबी ने विटामिन और खनिज से फोर्टिफाइड अनाज एवं दूध घटकों पर आधारित एक कम कीमत का पोषक आहार विकसित किया है। यह आहार 4 से 6 वर्ष की आयु वर्ग के बच्चों के लिए राष्ट्रीय पोषण संस्थान तथा खाद्य एवं कृषि संस्थान द्वारा दिए गए पोषण संबंधी दिशा निर्देशों के आधार पर तैयार किया गया है। स्कूल जाने वाले बच्चों द्वारा इस उत्पाद को बहुत सराहा गया है।

सहकारी डेरियों को देसी मूल की रेडी-टू-यूज कल्चर (आरयूसी) उपलब्ध कराने के लिए डेरी बोर्ड के प्रयासों के क्रम में इस वर्ष दही उत्पाद के लिए एक ऐसे कल्चर की प्रौद्योगिकी का विकास किया गया है। अम्लीकरण गतिविधि को बढ़ाकर मीठी दही के उत्पादन की पूर्व विकसित आरयूसी प्रौद्योगिकी में सुधार भी किया गया है। दोनों आरयूसी नुस्खों की वामूल, असम; दिमूल, नागालैंड और झारखंड दूध महासंघ, झारखंड में सफल औद्योगिक परीक्षण संचालित करके जांच की गई।

एनडीडीबी के स्टार्टर कल्चर भंडार को संवर्धित करने के प्रयास के तौर पर आठ संभावित लैक्टिक एसिड बैक्टीरिया, जिसमें दो थर्मोफिलिक स्ट्रेप्टोकोकाई तथा छ: लैक्टोबैसिली शामिल हैं, को पारंपरिक किण्वित दूध उत्पादों से पृथक किया गया है। इन आइसोलेटस की आरयूसी में कन्वर्जन की योग्यता के लिए जांच की जा रही है।

वर्ष के दौरान, दही, मिष्ठी दोई और लस्सी के उत्पादन हेतु गैर-आरयूसी प्रोपोगेटिव टाइप लियोफिलाइज्ड स्टार्टर कल्चर की आपूर्ति दिमूल दूध संघ, नागालैंड को की गई।

दूध प्रोटीन सॉफ्ट कैंडी

सूचना नेटवर्क का निर्माण

एनडीडीबी, योजना बनाने, नीतिगत निर्णय करने और सहकारी डेरी के हितों को आगे बढ़ाने के लिए डेरी डाटाबेस को मजबूत बनाने हेतु अपनी इंटरनेट आधारित डेरी सूचना प्रणाली (आईडीआईएस) एवं आवश्यकता आधारित अध्ययनों तथा विभिन्न द्वितीयक स्रोतों के जरिए सूचनाएं एकत्रित करती है।

डेरी आजीविका का एक स्रोत

उत्तर प्रदेश के बुंदेलखंड क्षेत्र में विभिन्न एजेंसियों द्वारा उप-जिला स्तर पर दूध उत्पादन, बिक्री योग्य अधिशेष एवं संकलन संबंधी सूचनाएं एकत्रित करने के लिए 1.62 लाख परिवारों वाले 416 सैंपल गांवों में बड़े पैमाने पर सैंपल सर्वे क्षण आयोजित किया

सूचना निर्माण

वर्ष के दौरान, एनडीडीबी ने ''संशोधित इंटरनेट पर आधारित डेरी सूचना प्रणाली'' (आईडीआईएस) को कार्यान्वित करना जारी रखा। यह एक वेब संचालित प्रणाली है जिसका उद्देश्य डेरी सहकारिताओं को परस्पर लाभ प्राप्त करने का साझा प्लेटफार्म उपलब्ध कराना है। इस नई संशोधित वेब आधारित प्रणाली में 250 से अधिक दूध संघों, विपणन डेरियों, पशु आहार संयंत्रों और दूध महासंघों के एमआईएस कार्मिकों को उन्हें ऑरियेंट और प्रशिक्षित किया गया। नई प्रणाली को आसान और अधिक प्रयोक्ता अनुकूल बनाया गया है।

उत्तर प्रदेश के बुंदेलखंड क्षेत्र में डेरी विकास की संभावना का पता लगाना

वर्ष के दौरान उत्तर प्रदेश के बुंदेलखंड क्षेत्र, जिसमें सात जिले अर्थात बांदा, चित्रकूट, हमीरपुर, जालौन, झांसी, ललितपुर और महोबा शामिल हैं, में डेरी विकास की संभावना का पता लगाने के लिए एक आंकलन किया गया। विभिन्न एजेंसियों द्वारा उप-जिला स्तर (अर्थात तहसील/ब्लॉक) पर दूध उत्पादन, बिक्री योग्य अधिशेष एवं संकलन पर सूचनाएं एकत्रित करने के लिए 1.62 लाख परिवारों को सम्मिलित करते हुए 416 सैंपल गांवों में बडे पैमाने पर सैंपल सर्वेक्षण आयोजित किया गया।

यह पाया गया कि अध्ययन क्षेत्र में प्राय: प्रत्येक दूसरे परिवार में दुधारू पशु हैं तथा झांसी, चित्रकूट और जालौन जिलों में पशु स्वामित्व का अनुपात अधिक है। दुधारू पशु पालक परिवारों (एमएएच) द्वारा अनुमानित दूध की बिक्री 53 प्रतिशत थी जबकि गांव में उपलब्ध कुल अतिरिक्त दूध का उत्पादन का अनुमानत: 44 प्रतिशत था। इस प्रोफाइल में एक जिले से दूसरे जिले में भिन्नता थी। गांवों में दूध संकलन हेतु संगठित क्षेत्र की वास्तविक रूप से गैर-मौजूदगी थी। इसलिए अधिकतर दूध (94 प्रतिशत) असंगठित माध्यम - गांव में अथवा गांव के बाहर दूधियों को बेचा जाता था। इन सात जिलों में कुल दूध का अनुमानित उत्पादन 4.3 लाख प्रतिदिन था, जिसमें दूध उत्पादक अधिशेष 2.3 लाख प्रतिदिन था तथा कुल अतिरिक्त दूध प्रतिदिन 1.9 लाख लीटर था।

मराठवाड़ा – विदर्भ क्षेत्रों के 11 जिलों में दूध उत्पादन एवं अधिशेष का आंकलन

डेरी विकास की संभावनाओं का आंकलन करने के लिए अक्तूबर 2014 में मराठवाड़ा एवं विदर्भ के आठ जिलों में व्यापक सर्वेक्षण आयोजित किया गया था। इस सर्वेक्षण से प्राप्त निष्कर्षों के आधार पर संभावित दूध क्षेत्रों की पहचान की गई और एमडीएफवीएल द्वारा दूध संकलन संचालनों की शुरूआत की गई। वर्ष के दौरान, पशुपालन एवं डेरी विभाग, महाराष्ट्र सरकार के सहयोग से इन क्षेत्रों के शेष 11 जिलों का सर्वेक्षण किया गया। इस सर्वेक्षण से प्राप्त निष्कर्षों के आधार पर इन क्षेत्रों में डेरी विकास की जिलेवार कार्य योजना बनाई गई।

डेरी विकास के राष्ट्रीय कार्यक्रम हेतु आधारभूत सर्वे क्षण

राष्ट्रीय डेरी विकास कार्यक्रम - भारत सरकार की केंद्रीय क्षेत्र योजना के अंतर्गत सहायता प्राप्त करने के लिए सहकारी दूध संघों को आधारभूत सर्वेक्षण रिपोर्ट के साथ एक परियोजना प्रस्ताव प्रस्तुत करने की आवश्यकता है जिसमें प्राथमिक सैंपल सर्वेक्षण पर आधारित दूध उत्पादन, संकलन, प्रसंस्करण बुनियादी ढांचा और विपणन के ब्यौरे शामिल हों। इस संबंध में हरियाणा के बल्लभगढ दूध संघ तथा महाराष्ट्र के अस्थी, औरंगाबाद, वल्वा एवं जलगांव दूध संघों के अनुरोध पर निगरानी एवं मूल्यांकन हेतु उपर्युक्त मापदंडों पर आधारभूत संकेतक तैयार करने के लिए सर्वेक्षण आयोजित किए गए।

अब तक **12**

प्रमुख डेरी राज्यों की सांख्यिकीय डेरी प्रोफाइल प्रकाशित की गई है

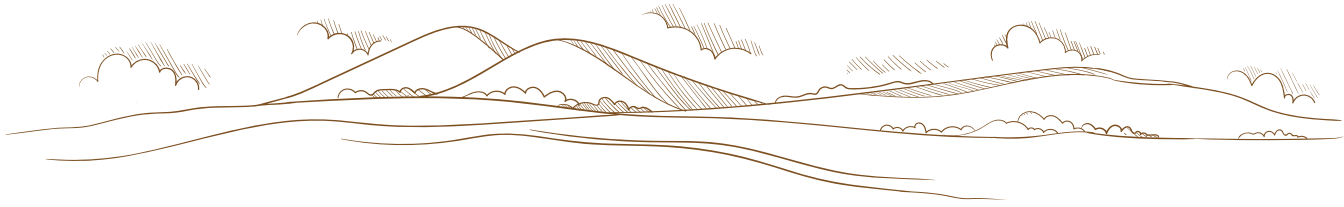
उत्पादक स्तर पर कच्चे दूध में फैट एवं एसएनएफ के मौजूदा स्तर को निर्धारित करने के लिए अध्ययन – चरण–।।

एनडीडीबी ने थन के स्तर पर छः राज्यों में दूध के मौजूदा फैट एवं एसएनएफ स्तर को समझने के लिए एक वैज्ञानिक अध्ययन आयोजित किया। पाले गए पशुओं एवं उत्पादन घनत्व के आधार पर जिलों का उचित बंटवारा करके विभिन्न स्तरों पर सैंपलों का संकलन किया गया था। इस सर्वेक्षण का पहला चरण नवंबर 2016 में और दूसरा चरण जुलाई 2017 में आयोजित किया गया था। इसमें यह पाया गया कि सर्दी के मौसम की तुलना में गर्मी के मौसम में संकर नस्ल की गायों में फैट एवं एसएनएफ की कम मात्रा पाई जाती है। आगे, संकर नस्ल के कुल पशुओं में से 50 प्रतिशत में एफएसएसएआई के मानकों से कम एसएनएफ तथा कुल सैंपलों के 17 प्रतिशत में फैट कम पाया गया।

आदर्श डीसीएस

गुजरात में स्थापित मुजकुवा आदर्श डीसीएस की तर्ज पर पंजाब के फतेहगढ साहिब जिले के गंडावा कलां गांव तथा मध्य प्रदेश के उज्जैन जिले के बेलारी गांव में ग्रामीणों के सामाजिक आर्थिक प्रोफाइल, डेरी पशु स्वामित्व, उत्पादकता, दूध उत्पादन, खपत और बिक्री की बेंचमार्किंग के लिए गांव के सभी परिवारों को शामिल करके एक आधारभूत गणना आयोजित की गई थी।

इसमें यह पाया गया कि कुल परिवारों में से केवल 1-2 प्रतिशत ने ही आजीविका के प्राथमिक स्रोत के रूप में डेरी को अपनाया है। गांडवा कलां (फतेहगढ साहिब) में 35 प्रतिशत परिवारों ने बताया कि डेरी पशुपालन उनके लिए आय का पूरक साधन है वहीं बेलारी (उज्जैन) में यह 52 प्रतिशत है। पंजाब के गांडवा कलां गांव में सबसे अधिक संख्या में संकर नस्ल की गाएं (56 प्रतिशत) थी और उसके बाद भैंसे (42 प्रतिशत)



है वहीं उज्जैन जिले के बेलारी गांव में अधिक अनुपात में भैंसे (51 प्रतिशत), और उसके बाद गाएं (38 प्रतिशत) पाई जाती हैं। इन दोनों गांवों में कुल उत्पादित दूध का तीन-चौथाई से अधिक दूध उत्पादकों द्वारा बेचा जाता है और डेरी सहकारी समिति दूध बिक्री की एकमात्र विश्वसनीय संस्था है।

अरूणाचल प्रदेश में डेरी विकास के अवसरों का पता लगाना

राज्य में डेरी विकास हेतु अरूणाचल प्रदेश सरकार (जीओएपी) तथा राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड (एनडीडीबी) के मध्य एक समझौता ज्ञापन (एमओयू) किया गया। पांच जिलों - लोहित, नमसई, लोअर दिबांग वैली, पापम पारे और वेस्ट केमिंग में एक व्यापक सर्वेक्षण आयोजित किया गया था। इस सर्वेक्षण से प्राप्त निष्कर्षों के आधार पर एक पंचवर्षीय डेरी विकास योजना तैयार की गई तथा अरूणाचल प्रदेश सरकार को प्रस्तुत की गई।

एनडीपी-I की बाह्य निगरानी एवं मूल्यांकन

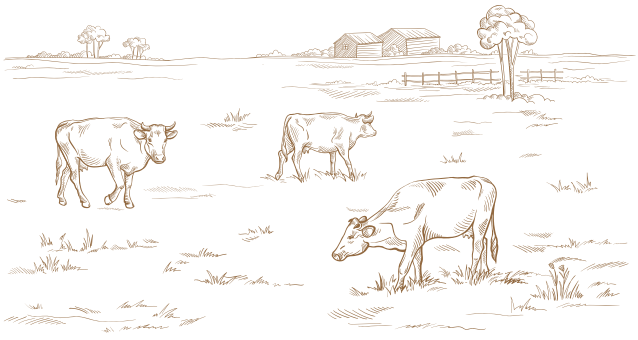
बाह्य एजेंसी द्वारा ''डेरी किसानों का उद्यमी व्यवहार'' के एक विशेष विषय पर एनडीपी-I के परियोजना विकास उद्देश्य (पीडीओ) स्तरीय संकेतकों की निगरानी हेतु चौथे वार्षिक दौर के क्षेत्रीय कार्य को पूरा किया गया है।

दूध संघों के लिए भौगोलिक सूचना प्रणाली

देश के सहकारी दूध संघों के प्रयोग हेतु दूध संघों के लिए भौगोलिक सूचना प्रणाली (जीआईएस) की संकल्पना, डिजाइन और विकास विशेष रूप से किया गया है। वर्ष के दौरान, तीन राज्यों (हरियाणा, पंजाब और केरल) दूध संघ के स्तर पर जीआईएस के प्रयोग को शुरू करने के लिए कार्यशालाएं आयोजित की गईं और नौ दूध संघों के अधिकारियों को ओपन सोर्स जीआईएस एप्लिकेशन का प्रयोग करने के लिए प्रशिक्षित किया गया।

डेरी उद्योग का सांख्यिकीय प्रोफाइल

अब तक 12 प्रमुख डेरी राज्यों की सांख्यिकीय डेरी प्रोफाइल प्रकाशित की गई है। ये रिपोर्टें सरकार, प्रशासकों, शोध संस्थानों, शैक्षिक एवं नीति निर्माता निकायों के सभी प्रदाधिकारियों को वृहत तौर पर परिपत्रित की गई हैं और विभिन्न हितधारकों ने इसकी प्रशंसा की।



मानव संसाधन विकास

वर्ष के दौरान, किसान स्वामित्व वाली सहकारी संस्थाओं में बदलाव लाने के लिए युवा पेशेवरों को प्रशिक्षित करने पर ध्यान केंद्रित किया गया।

प्रशिक्षण के माध्यम से क्षमता निर्माण

12,268 लोगों को

वर्ष के दौरान प्रशिक्षित किया गया

पूरे वर्ष भर, उत्पादक सदस्यों, अधिकारियों और दूध संघों के बोर्ड निदेशकों के लिए विभिन्न माड्यूल के अंतर्गत प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण कार्यक्रम आयोजित किए गए। राष्ट्रीय दुग्ध दिवस पर डेरी सहकारिताओं में ग्राम जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किए जिसमें 1.2 लाख किसानों ने भाग लिया। इन कार्यक्रमों में डेरी उद्योग का महत्व, सहकारिता के सिद्धांत और महिलाओं की भागीदारी का महत्व, दूध संकलन प्रणालियों में निष्पक्षता एवं पारदर्शिता, वैज्ञानिक पशु प्रबंधन प्रक्रियाएं, उत्तम गुणवत्ता चारा, स्वच्छ दूध उत्पादन प्रक्रियाएं तथा सहकारिताओं की लोकतांत्रिक शासन प्रणाली शामिल थी।

उत्तर प्रदेश और मध्य प्रदेश राज्य डेरी सहकारी महासंघों के नए भर्ती कार्मिकों को डेरी सहकारी प्रबंधन पर प्रशिक्षित किया गया। विदर्भ एवं मराठवाड़ा डेरी परियोजना के नव-नियुक्त अधिकारियों का भी डेरी सहकारी व्यवसाय पर अभिमुखन किया गया। इसके अलावा, पशु स्वास्थ्य विभाग में कार्यरत लगभग 50 पशु चिकित्सकों को भी प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण (टीओटी) प्रदान किया गया।

एनडीपी-I के अंतर्गत, गुजरात, झारखण्ड, कर्नाटक, हरियाणा, पंजाब और तमिलनाडु के दूध संघों के नए शामिल कार्मिक को डेरी सहकारी प्रबंधन के विभिन्न पहलुओं पर प्रशिक्षण प्राप्त करने के अवसर मिला।

अन्य संस्थाओं के विशेषज्ञों के सहयोग से दूध विपणन पर प्रशिक्षण प्रदान किया गया। अन्य महत्वपूर्ण क्षेत्रों जैसे दूध संकलन, पशु पोषण और पशु प्रजनन पर भी प्रशिक्षण आयोजित किए गए हैं। पारदर्शी दूध संकलन एवं स्वच्छ दूध उत्पादन प्रक्रियाओं को सुनिश्चित करने के लिए बल्क मिल्क कूलर संचालन एवं रखरखाव पर भी प्रशिक्षकों को प्रशिक्षण वर्ष के दौरान आयोजित किया गया। प्रगतिशील डेरी किसानों को वैज्ञानिक पशुपालन

प्रबंधन पर क्षेत्रीय प्रशिक्षण केंद्रों में डेरी उद्यमिता का प्रशिक्षण प्रदान किया गया। दूध संघों के बोर्ड निदेशक के लिए एक नेतृत्व विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया।

दूध संघों के अनुरोध पर एनडीडीबी ने आइसक्रीम निर्माण पर प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया।

वर्ष के दौरान एनडीडीबी, आणंद और इसके क्षेत्रीय प्रशिक्षण केंद्रों पर विभिन्न श्रेणियों के अंतर्गत 12,268 व्यक्तियों को प्रशिक्षण प्रदान किया गया इसमें महिला कार्मिकों की प्रतिभागिता उत्साहजनक रही, इसमें प्रशिक्षित लगभग 26 प्रतिशत कार्मिक महिलाएं थीं।

वैमनीकॉम, पुणे के अनुरोध पर सार्क देशों के लिए एक अंतरराष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया जिसमें बांग्लादेश, भारत, नेपाल और श्रीलंका के 21 प्रतिभागियों को प्रशिक्षित किया गया।

मानव संसाधन विकास

वर्ष के दौरान, मानव संसाधन विकास की पहलों का मुख्य ध्यान अध्ययन और विकास, कार्मिक गतिविधि एवं संस्थागत क्षमता निर्माण पर था। कर्मचारियों को आंतरिक कस्टमाइज्ड कार्यक्रमों के माध्यम से आवश्यकता पर आधारित कार्यात्मक तथा प्रबंधकीय/व्यवहार से संबंधित प्रशिक्षण दिलवाया गया। इसके अलावा देश के भीतर/बाहर के प्रमुख संस्थानों में प्रायोजित कर प्रशिक्षण कार्यक्रमों में नामित किया गया। प्रसिद्ध संस्थाओं/विशेषज्ञों के सहयोग से परियोजना प्रबंधन, संपूर्ण गुणवत्ता प्रबंधन, प्रबंधन के मूल सिद्धांत, नेतृत्व विकास, भविष्य के लिए तैयार होना, उपलब्धि प्रेरणा, कॉन्करीट संरचना में गुणवत्ता नियंत्रण एवं गुणवत्ता आश्वासन, गैर-डेरी कर्मियों के लिए डेरी जैसे विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए। कर्मचारियों एवं कामगारों के लिए व्यक्तिगत प्रभावकारिता पर

वर्ष के दौरान **749**

प्रशिक्षण नामांकन हुआ

''संपूर्ण वैयक्तिक गुणवत्ता'' पर प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। कुल मिलाकर वर्ष के दौरान 749 प्रशिक्षण के लिए नामांकन किया गया।

संस्थागत क्षमता निर्माण पर ध्यान केंद्रित करते हुए 17 एनडीडीबी अधिकारियों ने मेंटरिंग कार्यक्रम और 10 अधिकारियों ने देश के विभिन्न दूध संघों में क्षेत्रीय भ्रमण कार्यक्रम में भाग लिया। युवा अधिकारियों को बेहतर बनाने के उद्देश्य से एक भावी नेतृत्व विकास कार्यक्रम की शुरूआत की गई। एनडीडीबी ने झारखंड दूध महासंघ के प्रबंधन प्रशिक्षुओं के लिए 11 दिवसीय अभिमुखन कार्यक्रम आयोजित किया जिसमें 11 प्रशिक्षुओं ने भाग लिया। वर्ष के दौरान माही दूध उत्पादक कंपनी के 50 कार्यपालकों के लिए ''स्व विकास'' पर दो प्रशिक्षण कार्यक्रमों के आयोजन में भी सहयोग प्रदान किया। एनडीडीबी ने वर्ष के दौरान दूध संघों के मानव संसाधन की नियुक्ति में सहयोग भी प्रदान किया। वर्ष भर अन्य महत्वपूर्ण कर्मचारी गतिविधि पहल जैसे समकालीन विषय पर परिचर्चा, पुस्तक समीक्षा, उन्नति (कामगारों के लिए ग्रुप अध्ययन फोरम) तथा प्रेरणात्मक वीडियो प्रदर्शित किए गए।

प्रशिक्षण कार्यक्रमों की एक झलक

कार्यक्रम का नाम	कार्यक्रमों की संख्या	प्रतिभागियों की संख्या
क. सहकारिता सेवाएं		
कृषक प्रेरण कार्यक्रम	89	2,605
कृषक अभिमुखन कार्यक्रम	111	3,602
डेरी उद्यमिता कार्यक्रम	6	82
बोर्ड निदेशकों का अभिमुखन कार्यक्रम	21	288
प्रबंधन समिति सदस्यों का प्रशिक्षण	8	158
पीएंडआई कार्यपालकों हेतु प्रशिक्षण	16	263
महिला प्रसार अधिकारियों का प्रशिक्षण	1	14
उत्पादक संबंध प्रबंधन (पीआरएम) पर नए पर्यवेक्षकों का प्रशिक्षण	3	50
डेरी सहकारी प्रबंधन पर नव नियुक्त कार्मिकों का प्रेरण कार्यक्रम	6	119
व्यवसाय एवं उत्पादक संबंध प्रबंधन (पीआरएम) पर प्रशिक्षुकों को प्रशिक्षण	1	17
कुल	**262**	**7,198**
ख. उत्पादकता वृद्धि		
इनाफ पर प्रशिक्षण	10	207
एएचओ पर प्रशिक्षण	2	53
पशु चिकित्सा अधिकारियों हेतु कस्टमाइज्ड कार्यक्रम	5	100
आहार संतुलन कार्यक्रम पर तकनीकी अधिकारियों एवं प्रशिक्षुओं का प्रशिक्षण	8	111
संतति परीक्षण (पीटी) एवं वंशावली चयन (पीएस) पर अभिमुखन	1	16
इथनो-वेटनरी मेडिसिन (ईवीएम), थनैला नियंत्रण पर प्रशिक्षण एवं एंटीबायोटिक अवशेष किट (प्रत्येक 4 दिन के लिए) का उपयोग करके फील्ड परीक्षण	5	116
ईवीएम पर क्षेत्र प्रशिक्षण (टीडीयू में प्रशिक्षित प्रत्येक पशु चिकित्सकों के लिए 3 दिन)	6	116
खुर प्रबंधन पर क्षेत्र प्रशिक्षण (प्रत्येक के लिए 2 दिन)	2	42
ब्रूसेला नियंत्रण पर क्षेत्रीय कार्मिकों एवं कच्छ नव निर्माण अभियान के बोर्ड सदस्यों का अभिमुखन (1 दिन)	1	14
प्रयोगशाला तकनीकों पर प्रशिक्षण (7 दिन)	1	3
संतति परीक्षण परियोजनाओं में पशु प्रकारों के वर्गीकरण पर प्रशिक्षण	6	86
कृत्रिम गर्भाधान (बेसिक)	17	389
कृत्रिम गर्भाधान (पुनश्चर्या)	11	213
जानकार व्यक्ति प्रशिक्षण	26	632
डेरी पशु प्रबंधन	27	675
बछड़ी पालन पर प्रशिक्षण	2	52
कुल	**123**	**2,825**
ग. गुणवत्ता आश्वासन		
स्वच्छ दूध उत्पादन, डेरी उपकरणों का संचालन एवं रख-रखाव	27	699
गुणवत्ता एवं आहार सुरक्षा मापदंड	6	99
प्रसंस्करण और उत्पाद निर्माण	9	135
उपयोगिता संचालन एवं रख-रखाव	7	112
विटामिन विश्लेषण पर प्रशिक्षण	1	1
पशु आहार के विश्लेषण पर प्रशिक्षण	1	1
''एंटीबायोटिक सहित पशु चिकित्सा दवा अवशेषों के विश्लेषण'' पर प्रशिक्षण	1	10
''उत्तम आहार प्रयोगशाला पद्धतियों'' पर प्रशिक्षण	1	35
प्रयोगशाला गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली पर अंतरराष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम (विकासशील देशों के लिए एलक्यूएमएस)	1	8
कुल	**54**	**1,100**

कार्यक्रम का नाम	कार्यक्रमों की संख्या	प्रतिभागियों की संख्या
घ. क्षेत्रीय विश्लेषण एवं अध्ययन		
इंटरनेट आधारित डेरी सूचना प्रणाली (आई-डीआईएस)	27	505
जीआईएस प्रशिक्षण	9	119
कुल	**36**	**624**
ड. सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी		
एएमसीएस प्रशिक्षण एवं प्रदर्शन	3	45
एसएसएमएस नियोजन - अंतिम प्रयोक्ता प्रशिक्षण	14	140
कुल	**17**	**185**
च. एनडीपी प्रशिक्षण		
विश्व बैंक की प्राप्ति प्रक्रिया पर अभिमुखन	1	28
एनडीपी-I के अंतर्गत पर्यावरण एवं सामाजिक पहलुओं पर प्रशिक्षण	2	18
कुल	**3**	**46**
छ. दूध संघों के कार्मिकों हेतु अन्य प्रशिक्षण		
उपलब्धि प्रेरणा	4	70
दुग्ध विपणन	6	109
प्रबंधन उत्कृष्टता पर प्रशिक्षण	2	35
प्रबंधन एवं नेतृत्व पर प्रशिक्षण	1	21
जीएसटी पर प्रशिक्षण	2	55
कुल	**15**	**290**
कुल योग	**510**	**12,268**

एनडीडीबी कार्मिकों का प्रशिक्षण

कार्यक्रम का नाम	कार्यक्रमों की संख्या	नामित	
		कुल	एससी/एसटी
प्रबंधन के मूल सिद्धांत	2	40	7
वस्तु तथा सेवा कर	2	141	16
कुल गुणवत्ता प्रबंधन	2	54	8
आईएसओ 9001-2005 पर आंतरिक लेखा परीक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम	1	15	1
भविष्य के लिए तैयार रहना	1	18	-
कॉन्करीट संरचना पर गुणवत्ता नियंत्रण एवं गुणवत्ता आश्वासन	1	24	5
परियोजना प्रबंधन	1	18	2
मेंटरिंग	1	13	1
गैर-डेरी पेशेवरों के लिए डेरी	1	24	4
एमएस एक्सेल	1	14	2
उपलब्धि प्रेरणा	3	75	12
नेतृत्व विकास	1	20	2
एफएसएससी/आईएसओ 22000 लीड आडिटर कोर्स	1	15	4
संपूर्ण वैयक्तिक गुणवत्ता	5	134	23
अन्य कार्यक्रम (प्रमुख प्रशिक्षण संस्थानों पर कर्मचारियों का प्रायोजित प्रशिक्षण)		144	12
कुल		**749**	**99**

अभियांत्रिकी परियोजनाएं

एनडीडीबी देश भर की डेरी सहकारिताओं को नए प्रसंस्करण बुनियादी क्षमताओं का निर्माण करने और डेरी एवं पशु आहार संयंत्रों की मौजूदा सुविधाओं में विस्तार करने के लिए परियोजनाओं के निष्पादन हेतु परामर्श सेवाएं उपलब्ध कराती है। जैव सुरक्षा प्रयोगशालाओं, पशु टीका उत्पादन इकाइयों और वीर्य केंद्रों के संचालन हेतु सेवाएँ भी उपलब्ध कराई जा रही हैं। कार्यक्षमता में सुधार लाने, खाद्य सुरक्षा को सुनिश्चित करने और उत्पाद हैंडलिंग की हानियों को कम करने के लिए एनडीडीबी मौजूदा संयंत्रों के नवीनीकरण और बुनियादी ढांचे में विकास पर अध्ययन भी आयोजित करती है।

नंदिनी हाइटेक उत्पाद संयंत्र, चनरायापटना

₹ 538.19 करोड़ राशि की

6 नई परियोजनाएं

2017-18 के दौरान शुरू हुईं, वहीं

19 परियोजनाओं का कार्य

वर्ष के दौरान जारी रहा

वर्ष के दौरान छः परियोजनाएं पूरी की गईं। इनमें चनरायापटना (कर्नाटक) में 4-7 लालीप्रदि तरल दूध संयंत्र के साथ पूर्णतः स्वचालित 30 मीट्रिक टन प्रति दिन का पाउडर संयंत्र, कोल्हापुर (चरण-I) (महाराष्ट्र) में 7 लालीप्रदि से 12 लालीप्रदि का डेरी संयंत्र विस्तार, भुवनेश्वर (ओडिशा) में खुरपका एवं मुंहपका रोग का अंतरराष्ट्रीय केंद्र, होटवार (झारखंड) में 50 मीट्रिक टन प्रति दिन का पशु आहार संयंत्र और इरोड (तमिलनाडु) में पशु आहार संयंत्र - यूटिलिटीज (पीएच।।) एवं साइलो प्रणाली (पीएच।।।) शामिल हैं। इनके अतिरिक्त 15 कंसंट्रेटेड सोलर थर्मल परियोजनाएं और 2 इटीपी परियोजनाओं के डिजाइन परामर्श भी वर्ष के दौरान पूरे किए गए।

उपर्युक्त के अलावा, वर्ष के दौरान एनडीडीबी ने एनडीपी-I के अंतर्गत सिविल परियोजनाओं के गुणवत्ता आश्वासन एवं गुणवत्ता नियंत्रण पर 3 रिर्पोटों और वीर्य केंद्रों के सुदृढ़ीकरण पर 6 मूल्यांकनों को पूरा किया। 2017-18 के दौरान ₹ 538.19 करोड़ की छः नई परियोजनाएं शुरू हुईं, वहीं 19 परियोजनाओं के कार्य वर्ष के दौरान जारी रहे।

GEA
SFB
D23SFB01

एनडीडीबी ने दूध संघों एवं महासंघों में डेरी एवं पशु आहार संयंत्रों की स्थापना करने के लिए उर्जा दक्ष एवं अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियाँ उपलब्ध कराने पर जोर दिया। मौजूदा इकाइयों की कार्य क्षमता में सुधार करने के लिए डेरी संयंत्रों के बुनियादी ढांचे पर अध्ययन आयोजित किया गया और अपेक्षित पूंजी निवेश एवं वापस भुगतान अवधि के अनुमान के साथ संबंधित दूध संघों को उनकी सुविधाओं का आधुनिकीकरण करने से संबंधित संस्तुतियाँ दी गईं।

वर्ष के दौरान डेरी संयंत्रों के विस्तार एवं उर्जा दक्षता में सुधार पर सहायता अध्ययन किया गया जिसमें सलेम एवं त्रिची (तमिलनाडु), भीलवाडा (राजस्थान), सागर (मध्य प्रदेश) और गुवाहाटी (असम) के पांच डेरी संयंत्र शामिल हैं। इसी प्रकार हरियाणा के सिरसा और रोहतक के सीएफपी विस्तार संयंत्रों के लिए की साध्यता अध्ययन की शुरूआत की गई।

प्रमुख परियोजनाओं की विशेषताएँ निम्नानुसार हैं:

चनरायापटना में 30 मीट्रिक टन प्रतिदिन का पाउडर संयंत्र एवं 4 लालीप्रदि से – 7 लालीप्रदि तरल दूध संयंत्र का विस्तार

एनडीडीबी ने जून 2017 में 30 मीटप्रदि के स्वचालित पाउडर संयंत्र तथा तरल दूध संयंत्र का 4 लालीप्रदि से 7 लालीप्रदि विस्तार पर उसे चालू किया। यह पाउडर संयंत्र मल्टीइफेक्ट एमबीआर (मेकेनिकल वेपर रिकंप्रेसर) संयंत्र के साथ तीन स्तरीय ड्रायर से सुसज्जित है।

यह संयंत्र एग्लोमरेटेड स्किम मिल्क पाउडर, संपूर्ण दूध पाउडर तथा डेरी व्हाइटनर का उत्पादन करता है। इस संयंत्र में 25 किग्रा बैगों और खुदरा उपभोक्ता पैकों के बल्क पैकेजिंग की सुविधा है।

कोल्हापुर में 7 लालीप्रदि से 12 लालीप्रदि गोकुल डेरी विस्तार परियोजना

पूर्ण रूप से स्वचालित पैकिंग सुविधा का तरल दूध संयंत्र निर्धारित समय में पूरा हुआ और नवंबर 2017 में इसकी कमीशनिंग हुई।

सीएफपी इरोड में साइलो प्रणाली

एनडीडीबी ने दिसंबर 2017 में पशु आहार संयंत्र इरोड में 2x500 मीट्रिक टन डीओआरबी साइलो प्रणाली की कमिशनिंग की।

पर्यावरण सहायक गतिविधियाँ (हरित उर्जा पहल):

कंसट्रेटेड सोलर थर्मल का क्रियान्वयन: भारत सरकार की नीति के अनुरूप दीर्घकालिक स्थाई स्वच्छ, नवीकरणीय और जीवनक्षम उर्जा स्रोत उपलब्ध कराने और जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता को घटाने, कार्बन उत्सर्जन कम करने के लिए डेरी उद्योग में सौर उर्जा को बढ़ावा देने की पहल के तौर पर एनडीडीबी ने कर्नाटक, महाराष्ट्र, गुजरात और पंजाब की डेरियों एवं चिलिंग केंद्रों में 15 सीएसटी (कंसट्रेटेड सोलर थर्मल) को क्रियान्वित किया है। इस सीएसटी का प्रयोग डेरियों में थर्मल एप्लिकेशन जैसे बॉयलर फीड वाटर, कैन/क्रेट की धुलाई के लिए पानी गरम करने और सीआईपी प्रणाली के लिए किया जा रहा है।

सौर बल्क मिल्क कूलर (बीएमसी): प्रायोगिक अध्ययन के तौर पर आणंद की मुजकुवा दूध समिति में सोलर पीवी माड्यूल की थर्मल स्टोरेज प्रणाली को स्थापित किया गया है। यह दूध समितियों में दूध ठंडा करने के लिए हरित उर्जा के उपयोग को सुनिश्चित करेगा तथा उर्जा के लिए जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता को कम करेगा।

दूषित पानी का ओजोनाइज्ड उपचार: प्रायोगिक अध्ययन के तौर पर आणंद की मुजकुवा दूध समिति में बल्क मिल्क कूलर से उत्पन्न दूषित पानी के उपचार के लिए ओजोन का उपयोग करके पैकेज टाइप स्किड माउंटेड प्रणाली की स्थापना की गई है।

जैव सुरक्षा प्रयोगशालाएं

एनडीडीबी सरकारी संस्थाओं जैसे आईसीएआर, पशुपालन विभाग इत्यादि के लिए जैव सुरक्षा प्रयोगशालाओं (बीएसएल2 एवं बीएसएल3), स्वच्छ कक्ष प्रयोगशालाओं, पशु परीक्षण सुविधाओं, क्यूए-क्यूसी प्रयोगशालाओं, जैव फार्मा इकाइयों जैसे वैक्सीन निर्माण सुविधाओं के निर्माण हेतु तकनीकी सुविधाएं उपलब्ध कराती है।

एनडीडीबी के पास बहुत जटिल जैव सुरक्षा संदूषक के डिजाइन एवं निष्पादन की सुविधाएं मौजूद हैं। विश्व भर में बीएसएल3+एवं उच्च स्तरीय प्रयोगशालाओं वाली जैव संदूषक सुविधाएं सीमित हैं।

2017-18 के दौरान एनडीडीबी द्वारा निष्पादित प्रमुख जैव सुरक्षा परियोजनाएं निम्नानुसार हैं:

1. भुवनेश्वर में बीएसएल3+सुविधा वाला खुरपका एवं मुँहपका रोग का अंतरराष्ट्रीय केंद्र (आईसीएफएमडी) – अंतरराष्ट्रीय खुरपका एवं मुँहपका रोग (पशुओं में होने वाला सबसे अधिक संक्रामक रोग) में जैव चिकित्सकीय अनुसंधान संचालित करने के लिए बीएसएल3+ प्रयोगशाला की सुविधा वाला आईसीएआर की प्रसिद्ध अत्याधुनिक अनुसंधान एवं विकास सुविधा है। यह सुविधा एफएमडी रोग पर जैव चिकित्सकीय अनुसंधान संचालित करने के लिए सार्क देशों में एक क्षेत्रीय संसाधन प्रयोगशाला के तौर पर भी सेवा प्रदान करेगी।

2. तमिलनाडु पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय (तनुवास), चेन्नई में छोटे पशु परीक्षण सुविधा (एलएटीयू) के साथ नई बीएसएल3 प्रयोगशाला की स्थापना।

3. पशुपालन एवं पशु चिकित्सा विज्ञान विभाग के लिए योजना, डिजाइन बनाना और उसका निष्पादन करना

   क. आईवीपीएम रानीपेट, तमिलनाडु में एंथ्रेक्स स्पोर वैक्सीन उत्पादन, (जीएमपी मानक) ब्लेंडिंग एवं फिलिंग सुविधा और क्यूए/क्यूसी प्रयोगशाला (जीएलपी मानक) और छोटे पशु परीक्षण सुविधा की स्थापना

   ख. पल्लाडम, तमिलनाडु में मुर्गी निदान एवं फीड वाटर विश्लेषण प्रयोगशाला (जीएलपी मानक)।

4 एनडीडीबी आणंद में इन- विट्रो निषेचन प्रयोगशाला की सुविधा। इस सुविधा की कमिशनिंग हो गई है।

5 डेरी प्रयोगशालाएं:

क. उत्तर प्रदेश में 15 डेरियों एवं लखनऊ में सेंट्रल डेरी के लिए गुणवत्ता नियंत्रण (क्यूसी) प्रयोगशाला की स्थापना। कार्य प्रगति पर है।

ख. रांची में झारखंड दूध संघ (जेएमएफ) की होटवार डेरी के लिए गुणवत्ता नियंत्रण (क्यूसी) प्रयोगशालाओं की स्थापना। कार्य प्रगति पर है।

चालू परियोजनाएं

परियोजना	क्षमता	स्थल
उत्तरी क्षेत्र		
किण्वित दूध उत्पाद संयंत्र	370 हलीप्रदि	वेरका डेरी, मोहाली
डेरी संयंत्र	1,000 हलीप्रदि	जयपुर, राजस्थान
पश्चिमी क्षेत्र		
शिशु आहार संयंत्र, दूध प्रसंस्करण सुविधा के साथ	120 टन प्रतिदिन पाउडर संयंत्र एवं 1,200 हलीप्रदि एलएमपी	साबर डेरी, हिम्मतनगर, गुजरात
डेरी एवं उत्पाद संयंत्र, पाउडर संयंत्र के साथ	30 टन प्रतिदिन पाउडर संयंत्र एवं 800-1,000 हलीप्रदि एलएमपी	अजमेर, राजस्थान
डेरी संयंत्र विस्तार चरण-।।	(मक्खन गहन प्रशीतन - एफ्ल्यूएंट ट्रीटमेंट संयंत्र इत्यादि)	कोल्हापुर, महाराष्ट्र
नया डेरी संयंत्र	500 हलीप्रदि	जलगांव, महाराष्ट्र
नया उत्पाद संयंत्र	(स्टरलाइज्ड फ्लेवर्ड दूध, पनीर, दही, लस्सी, छांछ)	जलगांव, महाराष्ट्र
पशु आहार संयंत्र का विस्तार	300 – 450 टन प्रतिदिन	कोल्हापुर, महाराष्ट्र
केंद्रीय क्षेत्र		
डेरी संयंत्र	40 हलीप्रदि	सेंधवा, मध्य प्रदेश
दक्षिणी क्षेत्र		
डेरी संयंत्र	250 हलीप्रदि	उप्पूर, कर्नाटक
ऐस्प्टिक दूध पैकिंग केंद्र	100 हलीप्रदि	शोलिंगानल्लूर, तमिलनाडु
आइसक्रीम संयंत्र	10-30 हलीप्रदि	मदुरै, तमिलनाडु
अल्ट्रा हीट ट्रीटमेंट प्लांट (एसेप्टिक पैकिंग)	25 हलीप्रदि	मदुरै, तमिलनाडु
जैव सुरक्षा प्रयोगशाला, छोटे पशु परीक्षण सुविधा के साथ	बीएसएल3 सुविधा	तनुवास, चेन्नई, तमिलनाडु
एंथ्रेक्स स्पोर टीका उत्पादन सुविधा	जीएमपी – 70 लाख डोज / वार्षिक	आईवीपीएम, तमिलनाडु
क्यूए एवं क्यूसी प्रयोगशाला तथा छोटे पशु परीक्षण सुविधा (बीएसएल3)		आईवीपीएम, तमिलनाडु
मुर्गी रोग निदान सुविधा	आहार एवं जल परीक्षण	पल्लाडम, तमिलनाडु
संकलन परियोजनाएं		
पीसीडीएफ की 15 एंकर यूनिट के लिए क्यूसी प्रयोगशाला की स्थापना हेतु गुणवत्ता आश्वासन प्रयोगशाला उपकरण	-	उत्तर प्रदेश में 15 डेरियां
क्यूसी प्रयोगशालाओं की स्थापना	-	होटवार डेरी, रांची, झारखंड
नई परियोजनाएं (हाल ही में संपन्न सर्विस एग्रीमेंट)		
ऐस्प्टिक दूध पैकिंग केंद्र	200 हलीप्रदि	बस्सी, पठाना, पंजाब
डेरी संयंत्र, मक्खन संयंत्र के साथ	500 हलीप्रदि एलएमपी एवं 10 टन प्रतिदिन मक्खन	लुधियाना, पंजाब
डेरी संयंत्र	50 हलीप्रदि	देवघर, झारखंड
डेरी संयंत्र	50 हलीप्रदि	साहिबगंज, झारखंड
डेरी संयंत्र	50 हलीप्रदि	पलामू, झारखंड

शब्दावली

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

राष्ट्रीय डेरी योजना

राष्ट्रीय डेरी योजना चरण–I (एनडीपी–I) भारत सरकार की एक केंद्रीय क्षेत्र योजना है जिसका कार्यान्वयन राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड द्वारा 169 अंतिम कार्यान्वयन एजेंसियों के माध्यम से 2011-12 से 2018-19 की अवधि के दौरान 18 राज्यों में किया जा रहा है

डेरी के माध्यम से जीवन में बदलाव

एनडीपी–I 18 प्रमुख दूध उत्पादक राज्यों अर्थात आंध्र प्रदेश, बिहार, छत्तीसगढ, गुजरात, हरियाणा, झारखंड, कर्नाटक, केरल, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, ओडिशा, पंजाब, राजस्थान, तमिलनाडु, तेलंगाना, उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड तथा पश्चिम बंगाल में लागू किया जा रहा है। इन राज्यों में देश का 90 प्रतिशत से अधिक दूध उत्पादन होता है

परियोजना विकास के उद्देश्य

- दूध की बढ़ती हुई मांग को पूरा करने के लिए दुधारू पशुओं की उत्पादकता बढ़ाना तथा उसके माध्यम से दूध उत्पादन बढ़ाना।
- ग्रामीण दूध उत्पादकों को संगठित दूध प्रसंस्करण क्षेत्र की व्यापक पहुँच उपलब्ध कराना।

इन उद्देश्यों को केंद्रित वैज्ञानिक तथा व्यवस्थित प्रक्रियाओं को अपनाकर तकनीकी आदान प्रावधानों और उपयुक्त नीति एवं विनियामक उपायों द्वारा आगे बढ़ाया जा रहा है।

एनडीपी–I एक बाहरी सहायता प्राप्त परियोजना है जिसका कुल परिव्यय ₹ 2,242 करोड़ का है जिसमें 1,584 करोड़ रूपये अंतरराष्ट्रीय विकास संघ (विश्व बैंक) की सहायता, 176.0 करोड़ रूपये भारत सरकार का योगदान, 282 करोड़ रूपये भागीदार राज्यों में परियोजनाएं लागू करने वाले ईआईए का योगदान तथा 200 करोड़ रूपये की अतिरिक्त सहायता राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड तथा इसकी सहायक कंपनियों द्वारा परियोजना को तकनीकी तथा कार्यान्वयन सहायता उपलब्ध कराने हेतु है।

एनडीपी-I 18 प्रमुख दूध उत्पादक राज्यों अर्थात आंध्र प्रदेश, बिहार, छत्तीसगढ, गुजरात, हरियाणा, झारखंड, कर्नाटक, केरल, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, ओडिशा, पंजाब, राजस्थान, तमिलनाडु, तेलंगाना, उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड तथा पश्चिम बंगाल में लागू किया जा रहा है। इन राज्यों में देश का 90 प्रतिशत से अधिक दूध उत्पादन होता है, 87 प्रतिशत से अधिक प्रजनन योग्य गाय तथा भैंस की आबादी है तथा 98 प्रतिशत से अधिक देश के चारा संसाधन हैं। इस परियोजना का लाभ पूरे देश को मिलेगा।

एनडीपी-I बहुआयामी पहलों की एक श्रृंखला है तथा इस कार्यक्रम से प्राप्त होने वाले मुख्य परिणाम नीचे तालिका में दिए गए हैं-

18 राज्यों के 169 ईआईए की
530 उप परियोजनाओं को
₹ 1,754.13 करोड़ की अनुदान सहायता
के साथ अनुमोदित किया गया।

गतिविधि	मुख्य परिणाम
नस्ल सुधार	
उच्च आनुवंशिक गुण वाले गाय तथा भैंस के सांड़ों का उत्पादन	• 2,500 एचजीएम सांड़ों का उत्पादन
''ए'' तथा ''बी'' ग्रेड के वीर्य केंद्रों का सुदृढ़ीकरण	• अंतिम वर्ष में वार्षिक 10.0 करोड़ वीर्य डोजों का उत्पादन
जीवनक्षम घर पहुँच एआई डिलीवरी सेवाओं के लिए प्रायोगिक मॉडल	• अंतिम वर्ष में 3,000 एमएआईटी द्वारा वार्षिक 40 लाख घर के दरवाजे पर एआई निष्पादित करना
पशु पोषण	
राशन संतुलन कार्यक्रम	• 40,000 गांवों में 27 लाख दुधारू पशुओं को कवरेज देना
चारा विकास कार्यक्रम	• 7,500 टन प्रमाणित/सत्यतापूर्वक लेवल लगे चारा बीजों का उत्पादन • 1,350 साइलेज बनाने/चारा संरक्षण प्रदर्शन
गाँव आधारित दूध संकलन प्रणाली	
गाँव स्तर पर दूध प्राप्ति प्रणाली को मजबूत बनाना तथा उसका विस्तार करना	• 23,800 अतिरिक्त गांव शामिल करना • 12 लाख अतिरिक्त दूध उत्पादक
परियोजना प्रबंधन तथा अध्ययन	
परियोजना प्रबंधन तथा अध्ययन	• आंकड़ों के संकलन, उनके विश्लेषण तथा व्याख्या के लिए निगरानी, अध्ययन तथा मूल्यांकन प्रणाली।

उप परियोजना अनुमोदन

वित्तीय वर्ष 2017-18 के दौरान ₹ 337.00 करोड़ की अनुदान सहायता के साथ 144 उप परियोजनाओं को अनुमोदित किया गया। संचित रूप से मार्च 2018 तक 18 राज्यों की 169 ईआईए की 530 उप परियोजनाओं को ₹ 1,754.13 करोड़ की अनुदान सहायता के साथ अनुमोदित किया गया। अनुमोदित उप परियोजनाओं में परियोजना प्रबंधन तथा अध्ययन गतिविधियों की 70 उप परियोजनाएं शामिल हैं। 2017-18 के दौरान गतिविधि वार अनुमोदित उप परियोजनाओं तथा मार्च 2018 तक संचित निम्नलिखित तालिका में दिया गया है:

गतिविधि	अनुमोदित उप परियोजनाओं की संख्या		राशि ₹ 10 लाख में अनुमोदित उप परियोजनाओं में अनुदान सहायता	
	2017-18	मार्च 2018 तक संचित	2017-18	मार्च 2018 तक संचित
पशु प्रजनन	**5**	**62**	**581.60**	**6,821.05**
सांड़ उत्पादन कार्यक्रम	1	30	34.51	2,940.92
वीर्य केंद्रों का सुदृढ़ीकरण	4	28	547.09	3,022.77
प्रायोगिक ए आई डिलीवरी सेवाएं	0	4	0.00	857.37
पशु पोषण	**0**	**167**	**0.00**	**3,113.52**
राशन संतुलन कार्यक्रम	0	117	0.00	2,450.44
चारा विकास	0	50	0.00	663.08
गाँव आधारित दूध प्राप्ति प्रणाली	**106**	**231**	**2,430.56**	**6,838.02**
उप योग	**111**	**460**	**3,012.16**	**16,772.59**
परियोजना प्रबंधन एवं अध्ययन	33	70	357.89	768.79
कुल	**144**	**530**	**3,370.05**	**17,541.38**

2017-18 के दौरान अनुमोदित उप परियोजनाओं तथा मार्च 2018 तक संचित राज्यवार उप परियोजनाओं का विवरण निम्नलिखित तालिका में है:

राज्य	अनुमोदित उप परियोजनाओं की संख्या		राशि 10 लाख ₹ में निम्नलिखित अवधि के दौरान अनुमोदित उप परियोजनाओं में अनुदान सहायता	
	2017-18	मार्च 2018 तक संचित	2017-18	मार्च 2018 तक संचित
आंध्र प्रदेश	3	18	90.68	770.35
बिहार	5	30	271.53	638.15
छत्तीसगढ़	2	4	96.06	125.56
गुजरात	11	57	307.08	3,350.10
हरियाणा	6	24	37.85	673.00
झारखण्ड	0	2	0.00	49.15
कर्नाटक	14	48	448.99	1,801.48
केरल	5	16	62.16	434.99
मध्य प्रदेश	3	16	33.51	221.90
महाराष्ट्र	10	47	281.76	1,180.68
ओडिशा	3	22	24.69	279.06
पंजाब	10	32	335.64	1,230.97
राजस्थान	10	41	354.73	2,232.52
तमिलनाडु	9	29	346.79	1,128.07
तेलंगाना	3	10	19.02	209.39
उत्तर प्रदेश	5	29	88.65	1,617.11
उत्तराखंड	0	7	0.00	233.85
पश्चिम बंगाल	11	26	178.51	432.49
केंद्रीकृत	1	2	34.51	163.77
उप योग	**111**	**460**	**3,012.16**	**16,772.59**
परियोजना प्रबंधन तथा अध्ययन	33	70	357.89	768.79
योग	**144**	**530**	**3,370.05**	**17,541.38**

वित्तीय वर्ष 2017-18 के दौरान व्यापक डेरी उत्पादकता तथा प्रतिस्पर्धा के लिए नई तथा आशाजनक प्रौद्योगिकियों की संकल्पना के सबूत के परीक्षण के लिए कुछ नवीन गतिविधियों को अनुमोदित किया गया है। अनुमोदित नई/ नवीनतम गतिविधियों में निम्नलिखित शामिल हैं।

- साबरमती आश्रम गौशाला द्वारा देशी नस्लों को प्राथमिकता देते हुए विभिन्न गाय नस्लों के लिए जिनोमिक चयन प्रक्रिया विकसित करना
- पशु प्रजनन तथा अनुसंधान संगठन (एबीआरओ) द्वारा भैंसों के जिनोमिक चयन के लिए माइक्रो ऐरे चिप विकसित करना तथा उसका प्रमाणन करना
- निम्नलिखित संस्थाओं द्वारा इनएक्टिबेटेड मारकर वैक्सीन का प्रयोग करते हुए संक्रामक बोवाइन राइनोट्रायाइटिस नियंत्रण को लोकप्रिय करना
    - आंध्र प्रदेश पशुधन विकास बोर्ड (एपीएलडीए)
    - बनासकांठा जिला सहकारी दूध उत्पादक संघ लि.
    - साबरमती आश्रम गौशाला
- एनडीपी-I के अंतर्गत वीर्य केंद्र परियोजना सुदृढ़ीकरण में पीटी/पीएस तथा रिंग टीकाकरण क्षेत्र में आईबीआर के प्रति जागरूकता पैदा करना।
- आईबीआर पर वीडियो फिल्म का निर्माण करना
- संतान परीक्षण/ वंशावली चयन/ वीर्य केंद्र सुदृढ़ीकरण उप-परियोजनाओं को लागू करने वाली अंतिम कार्यान्वयन एजेंसियों को आईबीआर पर विस्तार सामग्री देना।
- आईबीआर पर कार्यशाला आयोजित करना
- ग्रामीण डेरी सहकारी समितियों में स्थापित बल्क मिल्क कूलर के लिए डॉटा लॉगर
- नई/सुदृढ की गई ग्रामीण डेरी सहकारी समितियों/मिल्क पूलिंग प्वाइंट पर रूफ टॉप सोलर वीपी सिस्टम

गाय तथा भैंस के उच्च आनुवंशिक गुण वाले सांड़ों का उत्पादन

उच्च गुणवत्ता वाली रोगमुक्त वीर्य डोजों के उत्पादन के लिए विभिन्न नस्लों के रोग मुक्त उच्च आनुवंशिक गुण वाले (एचजीएम) सांड़ों की मांग को पूरा करने के लिए एनडीपी-I के अंतर्गत चलाए जा रहे पशु प्रजनन कार्यक्रम हैं: संतान परीक्षण कार्यक्रम; वंशावली चयन कार्यक्रम, सांड़ों/भ्रूणों का आयात तथा आयातित भ्रूणों द्वारा सांड़ उत्पादन। इन कार्यक्रमों का उद्देश्य परियोजना अवधि के अंत तक देश भर के हिमित वीर्य केंद्रों के लिए बदलने (रिप्लेसमेंट) की आवश्यकता हेतु एचजीएम सांड़ों का उत्पादन एवं आपूर्ति करना है।

संतान परीक्षण कार्यक्रम

उच्च गुणवत्ता रोग मुक्त वीर्य डोजों के उत्पादन हेतु प्रमुख डेरी नस्लों के उच्च आनुवंशिक गुण वाले सांड़ो को उपलब्ध कराने के लिए 9 राज्यों में 12 ईआईए की 14 उप परियोजनाएं कार्यान्वित की जा रही हैं। संतान परीक्षण कार्यक्रम के अंतर्गत शामिल गाय की नस्लें हैं:- शुद्ध हॉलस्टियन फ्रीजियन, संकर हॉलस्टियन फ्रीजियन, संकर जर्सी तथा गिर जबकि इसके अंतर्गत शामिल भैंस की नस्लें हैं महेसाणा तथा मुर्रा।

मार्च 2018 तक विभिन्न पीटी उप परियोजनाओं से 1,443 एचजीएम सांड़ों को वीर्य केंद्रों को वितरित करने के लिए उपलब्ध कराया गया है जिनमें से 1,102 को विभिन्न वीर्य केंद्रों को वितरित किया गया है।

एनडीपी-I के अंतर्गत कार्यान्वित किए जा रहे संतान परीक्षण कार्यक्रम से प्राप्त मुख्य लाभ हैं:

- कार्य निष्पादन रिकार्ड करने से सभी क्षेत्रों के सांड़ों/नस्लों की तुलना करने में सहायता मिली है। इससे भविष्य में सांड़ों के उत्पादन के लिए बुल मदर के चयन में भी सहायता मिली है।
- बडी संख्या में पशुओं के निष्पादन रिकार्ड से जिनोमिक चयन आरंभ करने के लिए मूल्यवान संदर्भ आबादी उपलब्ध हुई है।
- एआई अनुवर्ती आंकड़ों से नस्लों/पशुओं की प्रजनन क्षमता से संबंधित तुलनात्मक मापदण्डों में सहायता मिली है। इससे विभिन्न उप परियोजनाओं में ए आई तकनीशियनों के कार्य निष्पादन की तुलना करने के लिए भी जानकारी प्राप्त हुई है।
- इन उप परियोजनाओं के अंतर्गत उत्पादित एचजीएम सांड़ों से भविष्य की पीढियों के पशुओं की उत्पादकता बढ़ने की अपेक्षा है।

वंशावली चयन कार्यक्रम:

वीर्य उत्पादन के लिए उच्च आनुवंशिक गुण वाले सांड़ों को उपलब्ध कराकर, गाय तथा भैंस की देशी नस्ल को उनके मूल क्षेत्र में संरक्षित कर तथा प्रोत्साहन देने के लिए वंशावली चयन कार्यक्रम के अंतर्गत 5 राज्यों में 8 ईआईए की 9 उप परियोजनाएं कार्यान्वयन के अधीन हैं। वंशावली चयन कार्यक्रम के अंतर्गत शामिल नस्लें हैं:- गाय की कांकरेज, हरियाना, राठी, थारपारकर, साहीवाल तथा भैंस की जाफराबादी, पंढरपुरी तथा नीली रावी।

मार्च 2018 तक विभिन्न वंशावली चयन उप परियोजनाओं द्वारा 157 एचजीएम सांड़ उपलब्ध कराए गए हैं जिनमें से 119 का वितरण कर दिया गया है।

एनडीपी-I के अंतर्गत कार्यान्वित किए जा रहे वंशावली चयन कार्यक्रम से प्राप्त मुख्य लाभ इस प्रकार है:-

- पीएस परियोजनाओं के अंतर्गत निष्पादन रिकार्डिंग ने एचजीएम सांड़ उत्पादन के लिए बुल मदर चयन में सहायता प्रदान की है।
- विस्तार प्रयासों ने देशी नस्लों के मूल निवास क्षेत्र में किसानों के बीच एआई की स्वीकार्यता को बढ़ाया है।
- निष्पादन रिकार्डिंग से देशी नस्लों की क्षमता प्रदर्शित हुई है।

486

आयातित भ्रूणों का प्रत्यारोपण किया गया है जिनमें से 151 बछड़े (85 नर तथा 66 मादा) पैदा हुए हैं

इसके अतिरिक्त उच्च गुणवत्तायुक्त रोगमुक्त वीर्य डोजों के उत्पादन के लिए शुद्ध जर्सी तथा होल्स्टीयन फ्रीजयन साँडों की आवश्यकता को पूरा करने के लिए वीर्य उत्पादन के लिए 171 सांड़ों को आयात किया गया। इसके अतिरिक्त मार्च 2018 तक 486 आयातित भ्रूणों का प्रत्यारोपण किया गया है जिनमें से 151 बछड़े (85 नर तथा 66 मादा) पैदा हुए हैं तथा 47 नर बछड़ों (30 एचएफ तथा 17 जर्सी) का वितरण किया गया है।

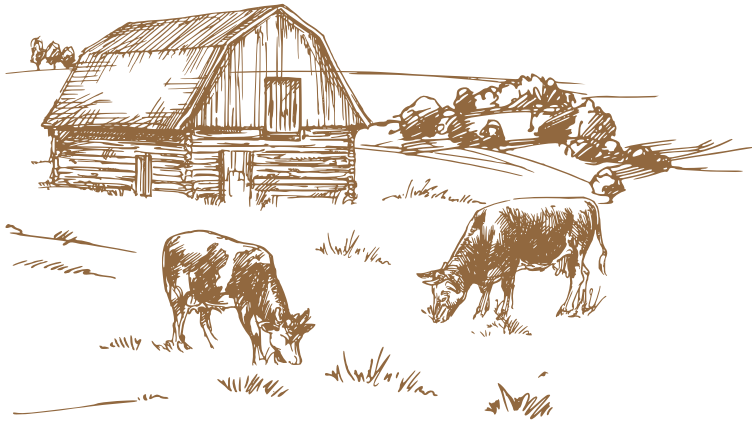
वीर्य केंद्रों को सुदृढ बनाना

एनडीपी-I के अंतर्गत ''ए'' तथा ''बी'' ग्रेड के वर्तमान वीर्य केंद्रों को कृत्रिम गर्भाधान हेतु हिमित वीर्य डोजों की बढ़ती हुई मांग को पूरा करने के लिए विस्तार करने तथा नवीनीकरण करने के लिए सहायता प्रदान की जा रही है। मार्च 2018 तक 16 राज्यों के 25 ईआईए की ''ए'' तथा ''बी'' ग्रेड के वीर्य केंद्रों को सुदृढ करने की 28 परियोजनाओं को अनुमोदन प्रदान किया गया है। वर्ष 2017-18 के दौरान एनडीपी-I के अंतर्गत सुदृढ किए गए वीर्य केंद्रों ने 8 करोड़ से अधिक रोगमुक्त उच्च गुणवत्ता वाली वीर्य डोजों का उत्पादन किया।

एनडीपी-I के अंतर्गत, सांड़ प्रबंधन, वीर्य उत्पादन, चारा उत्पादन, स्टॉक प्रबंधन, परिसंपति प्रबंधन से लेकर ग्राहक को वीर्य डोजों की बिक्री तक की सभी गतिविधियों को जोडने के लिए एक वीर्य केंद्र प्रबंधन प्रणाली (एसएसएमएस) को विकसित किया गया। यह नेटवर्क भारत के सभी वीर्य केंद्रों के लिए एक ''राष्ट्रीय लिंक'' बनाएगा जहां वीर्य उत्पादन तथा फील्ड में इसके प्रयोग की जानकारी को एकत्र कर रखा जाएगा। एसएसएमएस 12 वीर्य केंद्र पर लाइव चल रहा है जिनमें 5 राज्य पशुधन बोर्ड, 3 सहकारी वीर्य केंद्र, 3 ट्रस्ट तथा 1 एनजीओ शामिल हैं जिनका विवरण नीचे तालिका में दिया गया है:

- अमूल अनुसंधान तथा विकास संगठन, एआरडीए, ओड
- केन्द्रीय वीर्य बैंक, भदमदा, भोपाल
- बुल स्टेशन, धोनी फार्म
- दामा वीर्य उत्पादन इकाई, दामा
- हिमित वीर्य बैंक, बस्सी

Murrah buffalo calf



'' एसएजी मुर्रा पीटी उप परियोजना (एनडीपी–।) के अंतर्गत रोहतक में नामित मेटिंग से पैदा हुए एचजीएम नर बछड़ों के पितृत्व बेमेलपन में सुधार''

एनडीपी–। के अंतर्गत साबरमती आश्रम गौशाला द्वारा अक्तूबर 2012 से 'संतान परीक्षण कार्यक्रम के माध्यम से उच्च आनुवंशिक गुण वाले मुर्रा सांड़ों का उत्पादन' आरंभ हुआ जहां गुजरात के तीन दूध संघों (सूरत, साबर तथा पंचमहल दूध संघ) में टेस्ट मेटिंग की गई तथा सांड़ उत्पादन के लिए रोहतक, हरियाणा में नामित मेटिंग की गई।

उप परियोजना में नर पितृत्व परीक्षण: फील्ड संतान परीक्षण (पीटी) कार्यक्रम में विभिन्न गुणवत्ता मापदण्डों पर पितृत्व सत्यापन को सबसे महत्वपूर्ण माना जाता है। उनकी संतानों के प्रदर्शन के आधार पर आनुवंशिक रूप से श्रेष्ठ सांड़ों का चयन करना एक लंबी तथा जटिल प्रक्रिया है जिसमें कृत्रिम गर्भाधान (एआई) डिलीवरी, प्रदर्शन रिकार्डिंग इत्यादि के लिए बुनियादी ढांचे के निर्माण हेतु काफी समय तथा धन की आवश्यकता होती है। परन्तु यह सब व्यर्थ हो जाता है जब किसी पीटी उप परियोजना में पितृत्व निर्धारण में अधिक प्रतिशत में गलती पाई जाती है क्योंकि सही पितृत्व रिकार्ड करने में गलती के कारण नर मूल्यांकन में पक्षपात हो सकता है तथा प्रजनन मूल्य के आंकलन में गलती हो सकती है। उप परियोजना के आरंभिक दो वर्षों के दौरान, रोहतक क्षेत्र में मेटिंग से पैदा हुए एचजीएम नर बछड़ों में पितृत्व गलती 30% थी जो बहुत अधिक मानी जाती है तथा इस उप परियोजना में एचजीएम सांड़ उत्पादन के लक्ष्य प्राप्त करने में यह एक बडी अड़चन बनकर सामने आया है।

आरंभिक स्तर पर उच्च पितृत्व गलती के कई कारण थे:

- गांवों में प्राकृतिक सेवा के लिए प्रजनन सांड़ों का प्रचलन।
- भैंसों में गर्भधारण के लिए किसानों का एआई के प्रति प्राकृतिक सेवा को प्राथमिकता देना।
- एआई तकनीशियन द्वारा एआई करने के तुरंत बाद (स्ट्रॉ पर प्रिंटेड) बुल नम्बर की जांच न करना। इस प्रकार गलत बुल नम्बर रिकार्ड होने की संभावना बढ़ जाती है।
- एक ईस्ट्रस साइकिल में लगातार गर्भाधान के लिए विभिन्न सांड़ों के हिमित वीर्य का प्रयोग करना।

पितृत्व गलती को कम करने के लिए किए गए उपाय:

- एआई के प्रति किसानों के विश्वास को बदलने के लिए उप परियोजना क्षेत्र में व्यापक विस्तार कार्य किया जा रहा है। इसके परिणामस्वरूप अब किसान एआई की जगह प्राकृतिक सेवा को प्राथमिकता देते हैं।
- गर्भाधानकर्ताओं तथा किसानों को अगली पीढी के एचजीएम प्रजनन सांड़ों के उत्पादन के लिए आनुवंशिक तौर पर श्रेष्ठ नर के चयन के महत्व के बारे में तथा मुर्रा भैंसों के संपूर्ण आनुवंशिक सुधार के बार में शिक्षित किया गया।
- इनाफ में एआई के लिए प्रयोग किए गए सांड़ की पहचान कर उसकी प्रविष्टि सुनिश्चित करने की प्रक्रिया निर्धारित की गई। एआईटी को प्रयोग किए गए वीर्य स्टॉ के अस्थाई भंडारण के लिए एक पारदर्शी पाउच दिया गया जिन्हें पर्यवेक्षकों द्वारा हर पखवाडे में जांचा गया।

परियोजना अधिकारियों तथा पर्यवेक्षकों ने अपने सामने एआई का सत्यापन आरंभ किया जिससे यह सुनिश्चित हो सके कि एआईटी द्वारा एआई के दौरान एसओपी का पालन किया जा रहा है। यह एआई के बाद थॉइंग तथा सांड़ की आईडी रिकार्ड करने के बाद शीघ्र ही सांड़ की पहचान को पढने की आदत पैदा करने के लिए किया गया।

नवीन उपायों को अपनाकर, वर्ष 2016-17 में परियोजना दल पितृत्व गलती को 15.68% तक कम करने में सफल रहा। इस परियोजना के अंतर्गत एचजीएम नर बछड़ों में सूचित वर्षवार पितृत्व गलती नीचे दी गई है:–

गतिविधि	2013-14 तथा 2014-15	2015-16	2016-17
पितृत्व परीक्षण	84	158	185
सही पितृत्व	59	129	156
गलत पितृत्व	25	29	29
प्रतिशत गलत पितृत्व	30%	18.35%	15.68%

परियोजना अधिकारी इसे नीचे लाने के लिए निरंतर प्रयास कर रहे हैं।

- डीप फ्रोजन सीमन उत्पादन इकाई, ऋषिकेश
- इंडो स्विस प्रोजेक्ट, मटुपट्टी
- हिमित वीर्य बैंक, हिसार
- बीएआईएफ केन्द्रीय अनुसंधान स्टेशन, उरूलिकंचान
- पशु प्रजनन केंद्र, सालोन
- अलमाडी वीर्य केंद्र, चेन्नई
- साबरमती आश्रम गौशाला, बीडज

पशु स्वास्थ्य गतिविधियों के प्रभावी समन्वय, निगरानी तथा रिपोर्टिंग के लिए एनडीपी-। के अंतर्गत स्वीकृत सम्बद्ध उप परियोजनाओं के लिए समन्वय समितियाँ गठित की गई हैं जिसमें सांड़ उत्पादन क्षेत्र की सभी तहसीलें तथा जिन वीर्य केंद्रों का सुदृढ़ीकरण किया जा रहा है उनके 10 कि.मीटर की परिधि में आने वाले गांव शामिल हैं।

ईआईए को पशु स्वास्थ्य उपायों के प्रभावी कार्यान्वयन में सहायता देने के लिए सभी संतान परीक्षण, वंशावली चयन तथा वीर्य केंद्र सुदृढ़ीकरण उप परियोजनाओं में पशु स्वास्थ्य अधिकारियों की तैनाती की गई है।

प्रायोगिक घर पहुँच ए आई डिलीवरी सेवाएं

एनडीपी-। के अंतर्गत घर पहुँच एआई डिलीवरी सेवाओं के लिए पायलेट मॉडल स्थापित करने हेतु तीन उप परियोजनाएं कार्यान्वित की जा रही हैं जो पशु टैगिंग तथा प्रदर्शन रिकार्ड सहित मानक प्रचालन प्रक्रियाओं का पालन करते हुए वित्तीय रूप से आत्मनिर्भर तरीके से कार्य कर रहे हैं।

2017-18 के दौरान इन पायलेट उप परियोजनाओं ने 1,330 मोबाइल एआई तकनीशियनों के माध्यम से 11,335 गांवों को कवर किया है तथा 6.44 लाख कृत्रिम गर्भाधान निष्पादित किए। वर्ष के दौरान विस्तार गतिविधियों में तेजी लाई गई। गांवों के आसपास महत्वपूर्ण स्थानों पर टिन पेंटिंग, पोस्टर, वाल पेंटिंग इत्यादि लगाए गए। क्षेत्रीय भाषाओं में दो जागरूकता फिल्मों का निर्माण किया गया जिनका नाम ''प्रगति'' तथा ''ए फिल्म ऑन ए आई नेटवर्क'' है। इनका उद्देश्य एआई के प्रति जागरूकता पैदा करना, एसओपी का महत्व बताना तथा एआई और कान टैगिंग के बारे में विभिन्न गलतफमियों को दूर करना है। एआई के लाभों के बारे में जानकारी फैलाने के लिए पत्र पत्रिकाओं की सहायता भी ली गई। सहज एमपीसी के संचालन क्षेत्र में एफएम रेडियो पर एक अभियान भी चलाया गया।

किसानों के घर पर कृत्रिम गर्भाधान

प्राकृतिक गर्भाधान से कृत्रिम गर्भाधान की ओर बढ़ना

श्री जेसाभाई मगनभाई थरेसा सुरेन्द्र नगर जिले के करसनगढ गांव के डेरी किसान हैं। उन्हें कृत्रिम गर्भाधान पर भरोसा नहीं था इसलिए वह स्थानीय भैंस सांड़ से अपने दो भैंसों को संकरण करवाते थे। स्थानीय सांड़ से पैदा हुआ बछड़ा स्वस्थ नहीं था तथा उसके शरीर का वजन भी कम था।

इस किसान की मुलाकात माही दूध उत्पादक कंपनी में कार्यरत डॉ. रमेश भाई कावर (पशुचिकित्सा अधिकारी) तथा श्री रमेश भाई राठौड (एमएआईटी) से हुई तथा उन्हें एनडीपी-। के अंतर्गत माही द्वारा चलाए जा रहे एआई कार्यक्रम के बारे में जानकारी प्राप्त हुई। डॉ. कावर ने इस कार्यक्रम तथा इसके लाभों के बारे में बताया। एआई लाभों के बारे में समझने के बाद उन्होंने अपनी एक भैंस को एमएआईटी द्वारा एआई के माध्यम से संकरण करवाया। कान में टैग लगाने के बाद, एमएआईटी ने पशु को इनाफ में पंजीकृत किया।

उसकी भैंस ने एक मादा बछड़ी को जन्म दिया। ब्याने के समय बछड़ी तथा मादा का स्वास्थ्य अच्छा था तथा बछड़ी का वजन प्राकृतिक सेवा से पैदा हुए सांड़ बछड़े से अधिक था।

किसान ने आत्म विश्वास के साथ लाभों को बताया:

- सांड़ खोजने की आवश्यकता नहीं है
- एआई की लागत प्राकृतिक सेवा से कम है
- सांड़ चयन का विकल्प
- घर पर सेवाएं मिलना
- मैं रिकार्ड कभी भी जांच सकता हूँ
- अच्छे आनुवंशिक क्षमता के बछड़े को प्राप्त करना

अब वे अपने गांव के अन्य दूध उत्पादकों को प्रायोगिक कृत्रिम गर्भाधान डिलीवरी सेवाओं के लाभ के बारे में परामर्श देते हैं। किसान ''एनडीपी-। की एआई परियोजना'' के प्रति आभारी है क्योंकि इनके कारण उन्हें अच्छी पशु संतानें प्राप्त हुई हैं।

राशन संतुलन कार्यक्रम

राशन संतुलन कार्यक्रम के अंतर्गत स्थानीय जानकारी व्यक्ति (एलआरपी) ''पशु उत्पादकता एवं स्वास्थ्य पर सूचना नेटवर्क (इनाफ)'' का प्रयोग करते हुए स्थानीय तौर पर उपलब्ध आहार संसाधनों का प्रयोग करते हुए दुधारू पशुओं के लिए कम से कम लागत का संतुलित राशन तैयार करते हैं। दुधारू पशुओं को संतुलित राशन खिलाने से दुधारू पशुओं को अपनी आनुवंशिक क्षमता के अनुरूप दूध उत्पादन करने में सहायता मिलती है। संतुलित राशन खिलाने से न केवल दुधारू पशुओं के आहार की प्रति किलो दूध की लागत में कमी आती है बल्कि इससे मीथेन उत्सर्जन में भी पर्याप्त कमी आती है।

इस कार्यक्रम के अंतर्गत, 18 राज्यों के 105 ईआईए की 117 उप परियोजनाओं को अनुमोदित किया गया है। मार्च 2018 तक इन उप परियोजनाओं के अंतर्गत 32,064 गांवों के 26.6 लाख दुधारू पशुओं को संतुलित राशन खिलाने की सलाह दी गई है। इन प्रयासों के परिणामस्वरूप प्रति किलो दूध में आहार की लागत में औसतन 10 प्रतिशत की कमी आई है। दूध देने वाली गाय तथा भैंसों में दूधकाल अवधि के दौरान मीथेन उत्सर्जन में 12 प्रतिशत से अधिक की कमी आई है।

चारा विकास कार्यक्रम

चारा विकास कार्यक्रम के अंतर्गत चारा उत्पादन में वृद्धि के लिए प्रमाणित/सत्यातापूर्वक लेवल लगे चारा बीजों को प्रोत्साहन दिया जा रहा है। किसानों के बीच इन प्रौद्योगिकियों को लोकप्रिय बनाने के लिए मावर, साइलेज बनाने तथा बायोमास के फील्ड प्रदर्शन आयोजित किए गए। 13 राज्यों की 50 चारा विकास उप परियोजनाएं कार्यान्वयन के अधीन हैं।

इन उप परियोजनाओं के अंतर्गत, मार्च 2018 तक 10,762 मी.टन चारा बीजों के उत्पादन तथा 26,380 मी.टन सत्यतापूर्वक लेबल लगे चारा बीजों की बिक्री के लिए सहायता उपलब्ध कराई गई। 2,225 साइलेज प्रदर्शन आयोजित किए गए, 659 मावर खरीदे गए तथा 118 बायोमास स्टोरेज साइलो का निर्माण किया गया।

10 ईआईए में 20 सूक्ष्म प्रशिक्षण केंद्र (एमटीसी) स्थापित किए गए तथा इन सूक्ष्म-प्रशिक्षण केंद्रों (एमटीसी) में किसानों को उन्नत चारा उत्पादन और संरक्षण प्रौद्योगिकी पर प्रशिक्षण दिया गया।

किसानों के बीच साइलेज निर्माण लोकप्रिय हो रहा है। ईआईए द्वारा एनडीपी-। के अंतर्गत आयोजित साइलेज प्रदर्शन में भाग लेने के बाद लगभग 3,500 किसानों ने स्वयं साइलेज बनाना आरंभ कर दिया है।

गांव आधारित दूध संकलन प्रणाली

एनडीपी-। के अंतर्गत ग्राम आधारित दूध संकलन प्रणाली का उद्देश्य डेरी सहकारी समितियों तथा उत्पादक कंपनियों का गठन कर उन्हें मजबूत बनाना है जिससे ग्रामीण दूध उत्पादकों को संगठित दूध प्रोसेसिंग क्षेत्र की

आत्मविश्वास से सफलता

एलआरपी का प्रोफाइल:

नाम : दीपा देवी

गांव: जयपुर खीमा,
तालुका: लालकुँआ,
जिला: नैनीताल

शिक्षा – आठवीं कक्षा
सामाजिक श्रेणी: सामान्य

श्रीमती दीपा ने कम्प्यूटर या सॉफ्टवेयर तो दूर की बात है कभी स्मार्टफोन इस्तेमाल नहीं किया था। परन्तु जब दूध संघ ने उनके गाँव में आरबीपी कार्यान्वयन आरंभ किया तो उन्होंने किसानों को मदद करने के उद्देश्य से स्वेच्छा से एलआरपी के रूप में काम करना स्वीकार किया। प्रशिक्षण के दौरान उन्होंने राशन संतुलन की बारीकियों को समझने का पूरा प्रयास किया परन्तु सॉफ्टवेयर को समझने के लिए उन्हें बहुत संघर्ष करना पड़ा। उन्होंने इसे चुनौती के रूप में लिया। उन्होंने प्रशिक्षक से निवेदन किया कि वे उन्हें अधिक समय दें तथा लोगों के बीच भाषण देने के अपने कौशल को विकसित किया। उनके उत्साह तथा स्वयं में विश्वास ने अन्य भागीदारों के लिए प्रेरणा का काम किया।

ग्रामीण जागरूकता कार्यक्रम के दौरान जब उन्होंने किसानों को संबोधित करने की इच्छा व्यक्त की तो उनके आत्म विश्वास का स्तर देखने लायक था। ग्रामीण जागरूकता कार्यक्रम के बाद उन्होंने कार्यक्रम लागू करना शुरू कर दिया तथा 20 दिनों के भीतर पशुओं के लक्ष्य को प्राप्त कर दिया। वह अब अपने गांव में 50 दूध उत्पादकों को आरबीपी सेवाएं उपलब्ध कर रही हैं। वह नियमित रूप से उत्पादकों से मिलती हैं तथा कार्यक्रम में शामिल पशुओं की पोषण स्थिति की उनसे चर्चा करती हैं तथा उसका विश्लेषण करती हैं। 69 पशुओं के प्रभाव आंकड़े यह दर्शाते हैं कि प्रति दिन प्रति पशु दूध उत्पादन में 240 ग्राम की वृद्धि हुई है, फैट में 0.02 प्रतिशत की वृद्धि हुई है तथा आहार लागत में प्रति दिन प्रति पशु ₹ 2.10 की कमी आई है।

उनके प्रयास अब दिखने लगे हैं, उनके गांव के किसान अब अपने पशुओं को दिन में दो बार आहार, चारे तथा खनिजों की निर्धारित मात्रा खिलाने लगे हैं। पशुओं में पाचन विकारों में कमी आई है तथा उत्पादकता और प्रजनन दक्षता में वृद्धि हुई है।

व्यापक पहुंच मिल सके। इस गतिविधि के अंतर्गत नई समितियों/संकलन बिन्दुओं का गठन किया जा रहा है तथा वर्तमान समितियों/संकलन बिंदुओं को ग्राम स्तरीय पूंजीगत मदों जैसे बल्क मिल्क कूलर, आटोमेटेड मिल्क कलक्शन यूनिट (एएमसीयू), डाटा प्रोसेसर पर आधारित दूध संकलन इकाई (डीपीएमसीयू), दूध कैन इत्यादि उपलब्ध कराकर मजबूत किया जा रहा है। डीपीएमसीयू तथा एएमसीयू की स्थापना से दूध संकलन में पारदर्शिता तथा निष्पक्षता आई है तथा बीएमसी की स्थापना से किसानों को दूध देने में सहुलियत हुई है। साथ ही साथ दूध की गुणवत्ता में सुधार हुआ है।

इस गतिविधि के अंतर्गत 121 ईआईए द्वारा 18 राज्यों में 231 उप परियोजनाएं कार्यान्वित की जा रही हैं। मार्च 2018 तक इन उप परियोजनाओं ने 37,586 गांवों को कवर किया है तथा 12.78 लाख अतिरिक्त दूध उत्पादकों को नामांकित किया है। कुल नामांकित सदस्यों में से 5.55 लाख (कुल का 43%) महिला सदस्य हैं तथा 8.57 लाख (कुल का 67%) छोटे धारक हैं।

दूध उत्पादकों को वैज्ञानिक पशुपालन तथा डेरी पद्धतियों की जानकारी देने तथा दूध उत्पादकों के बीच एनडीपी–। के लाभों का प्रचार करने के लिए पीएससी द्वारा इसकी 23वीं बैठक में ग्रामीण जागरूकता कार्यक्रम मॉडयूल अनुमोदित किया गया। वर्ष 2017-18 के दौरान प्रति ईआईए 4 वीएपी आयोजित करने का अनुमोदन दिया गया। मार्च 2018 तक 390 वीएपी (वीबीएमपीएस तथा आरबीपी) आयोजित किए गए हैं जिसमें 1.5 लाख दूध उत्पादकों ने भाग लिया।

गांवों को बाजार से जोड़ना

''कमबासी महिला डेरी सहकारी समिति, अंबाला दूध संघ''

कमबासी डेरी सहकारी समिति (डीसीएस) ने अंबाला दूध संघ, हरियाणा के तत्वावधान में 19 अगस्त 2015 को अपने संचालन आरंभ किए।

डीसीएस आरंभ होने से पहले दूध उत्पादकों को अपना दूध बेचने के लिए कोई नियमित तथा पारदर्शी बाजार उपलब्ध नहीं था जिसके फलस्वरूप उनके पास अपना अतिरिक्त दूध निजी बिक्रेताओं को बेचने के अलावा कोई विकल्प नहीं था। उनमें से कुछ साथ लगे गांव के डीसीएस में अपना दूध बेचते थे। कमबासी डीसीएस के द्वारा इस गांव के दूध उत्पादकों को बाजार की नियमित तथा उचित पहुंच मिली और अब उन्हें अपने दूध उत्पादन का सबसे अच्छा मूल्य मिल रहा है। संघ ने ग्रामीणों को सहकारिता, पशु आहार, खनिज मिश्रण तथा कृमि निवारण पद्धतियों पर जागरूकता फैलाने के लिए अनेक बैठकों का आयोजन किया।

इस डीसीएस ने 21 सदस्यों के साथ कार्य करना आरंभ किया था। पहले दिन लगभग 35 लीटर दूध इक्टठा किया गया तथा केवल 15 सदस्यों ने समिति में दूध दिया। समय बीतने के साथ उत्पादकों का सहकारी प्रणाली पर विश्वास और मजबूत हुआ। जिसके परिणामस्वरूप सदस्ता में 84 महिला दूध उत्पादकों की वृद्धि हुई तथा संकलन 278 लीटर प्रतिदिन से अधिक पहुँच गया। वर्तमान में इस समिति में 84 महिला सदस्य हैं तथा 15 एससी सदस्य इस डीसीएस का संचालन कर रहे हैं। दूध उत्पादक आगे आ रहे हैं तथा डीपीएमसीयू जैसी आधुनिक दूध परीक्षण मशीनों की मांग कर रहे हैं।

परियोजना प्रबंधन तथा अध्ययन

एकीकरण, निगरानी, विश्लेषण तथा रिपोर्टिंग के लिए आईसीटी पर आधारित प्रबंधन सूचना प्रणाली स्थापित करने के उद्देश्य से परियोजना प्रबंधन तथा अध्ययन (पीएमएंडएल) गतिविधियां संचालित की जा रही हैं। इससे विभिन्न ईआईए के बीच परियोजना गतिविधियों का प्रभावी समन्वय होगा तथा अध्ययन एवं मूल्यांकन में मदद मिलेगी। एनडीपी-I की निगरानी तथा मूल्यांकन के लिए आंतरिक एवं बाह्य निगरानी तथा मूल्यांकन प्रणाली स्थापित की जा रही है।

परियोजना प्रबंधन एवं अध्ययन का परियोजना के विभिन्न घटकों के कार्यान्वयन की प्रगति को ट्रैक करने, सामने आने वाली समस्याओं को पहचानने, सुधारात्मक उपाय बताने, जिससे कि परियोजना अपने लक्षित उद्देश्य को प्राप्त करे तथा परियोजना के प्रभाव का मूल्यांकन करने में महत्वपूर्ण भूमिका है। बाह्य निगरानी तथा मूल्यांकन (एम एंड ई) बाह्य एजेंसियों/सलाहकारों द्वारा किया जा रहा है।

आज की तारीख तक छ: बाह्य निगरानी तथा मूल्यांकन अध्ययन किए गए हैं अर्थात विकास तथा अनुसंधान सेवाएं (प्रा.) लि., नई दिल्ली द्वारा एनडीपी-I की समस्त बाह्य निगरानी एवं मूल्यांकन; राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान (एनडीआरआई), करनाल द्वारा उत्तर भारत में मीथेन उत्सर्जन मापन अध्ययन; ग्रामीण प्रबंधन संस्थान, आणंद (इरमा) द्वारा डेरी के माध्यम से महिला सशक्तिकरण को बढ़ावा देना; एनडीआरआई करनाल द्वारा उत्तर तथा पश्चिम भारत में आरबीपी के प्रभाव पर अध्ययन; इरमा द्वारा दक्षिण भारत में आरबीपी प्रभाव अध्ययन तथा आणंद कृषि विश्वविद्यालय (एएयू) द्वारा पश्चिम भारत में मीथेन उत्सर्जन मापन अध्ययन।

विकास अनुसंधान तथा सेवाएं (प्रा) लिमिटेड, नई दिल्ली द्वारा एनडीपी-I की पूरी अवधि के लिए 2012 से एनडीपी-I की बाह्य निगरानी तथा मूल्यांकन किया जा रहा है। इस अध्ययन परियोजना के मुख्य निष्कर्ष दर्शाते हैं:-

- परियोजना क्षेत्र में गाय तथा भैंसों का औसत दूध उत्पादन बेस लाइन वर्ष 2012-13 के दौरान 5.03 लीटर से बढ़कर 2016-17 में वार्षिक दौर III मूल्यांकन के दौरान लगभग 6.00 लीटर हो गया।

- परियोजना क्षेत्र में 'दूध देने वाले' मादा पशुओं के अनुपात में वयस्क मादा पशुओं की संख्या 2012-13 के बेस लाइन वर्ष के 63% से बढ़कर 2016-17 में वार्षिक दौर III मूल्यांकन के दौरान लगभग 68% हो गई।

- परियोजना क्षेत्र में कुल उत्पादन के अनुपात में बेचा गया दूध 2012-13 के बेस लाइन वर्ष 65% से बढ़कर 2016-17 के दौरान वार्षिक दौर III मूल्यांकन में लगभग 67% हो गया जिसमें दूध उत्पादन तथा दूध की बिक्री को साथ-साथ ध्यान में रखा गया।

- परियोजना क्षेत्र में संगठित क्षेत्र को बेचे गए दूध (उत्पादन के हिस्से के रूप में) का हिस्सा 2012-13 के बेसलाइन वर्ष की अवधि के 45% से बढ़कर 2016-17 वार्षिक दौर के दौरान 72% हो गया।

वित्तीय वर्ष 2017-18 के दौरान एनडीपी-I के अंतर्गत चार अंतरराष्ट्रीय एक्सपोजर विजिट/प्रशिक्षण आयोजित किए गए जिसमें निम्निलिखित शामिल हैं:-

- वागनिंगन विश्विवद्यालय, द नीदरलैंडस में ''पशु पोषण प्रशिक्षण'' जिसमें 15 अधिकारियों (8 राज्यों के 11 ईआईए से 11 तथा एनडीडीबी के 4 अधिकारियों) ने भाग लिया।

- वागनिंगन विश्वविद्यालय द नीदरलैंडस में ''पशु आनुवंशिक सुधार पर प्रशिक्षण''। इसमें कुल 15 अधिकारियों (8 राज्यों के 7 ईआईए के 10 तथा एनडीडीबी के 5 अधिकारियों) ने भाग लिया।

- अंतरराष्ट्रीय श्रम संगठन के अंतरराष्ट्रीय प्रशिक्षण केंद्र (आईटीसी – आईएलओ) ट्यूरिन, इटली में ''विकास परियोजनाओं तथा कार्यक्रमों की निगरानी तथा मूल्यांकन''। 12 लोगों ने इस प्रशिक्षण में भाग लिया (8 एनडीडीबी तथा 4 डीएडीएफ, भारत सरकार से)

- ''वीबीएमपीएस के अंतर्गत ऑस्ट्रेलिया में, जीओटीएएफई में विदेश प्रशिक्षण व एक्सपोजर दौरा'' वर्ष के दौरान जीओटीएएफई ऑस्ट्रेलिया में दो बैचो में 25 प्रतिभागी, प्रत्येक बैच, को भेजा गया था।

प्रगति की समीक्षा करने, अवरोधों/कमियों का पता लगाने, सफलताओं को रेखांकित करने और भविष्य की योजनाओं आदि की समीक्षा करने के लिए एनडीपी–I की क्षेत्रीय समीक्षा बैठकों का आयोजन जारी रहा। इन समीक्षा बैठकों में सचिव डीएडीएफ; अध्यक्ष एनडीडीबी; संयुक्त सचिव, डीएडीएफ, कार्यपालक निदेशक, एनडीडीबी, विश्व बैंक के अधिकारियों; महाप्रबंधक, सीएमसी, एनडीडीबी; राज्य पशुपालन विभाग के सचिव तथा निदेशक, महासंघ के प्रबंध निदेशक, संबंधित ईआईए के सीईओ तथा परियोजना समन्वयकों; डीएडीएफ तथा एनडीडीबी अधिकारियों ने भाग लिया। समवर्ती निगरानी तथा ईआईए को कार्यान्वयन सहायता प्रदान करने के लिए प्रत्येक उप परियोजना एनडीडीबी के एक मॉनिटरिंग अधिकारी को सौंपी गई है।

प्रशिक्षण तथा क्षमता निर्माण

डेरी क्षेत्र में हो रहे निरंतर बदलाव को प्रबंधित करने के लिए राष्ट्रीय डेरी योजना चरण–I के अंतर्गत गतिविधियों के समय पर तथा कुशल कार्यान्वयन के लिए मानव संसाधनों का विकास करना अनिवार्य है। एनडीपी–I के अंतर्गत एनडीडीबी तथा अंतिम कार्यान्वयन एजेंसियों द्वारा दूध उत्पादकों, संघ के कार्यपालकों ग्रामीण जानकार व्यक्तियों तथा संघ के निदेशक मण्डल के सदस्यों के लिए प्रशिक्षण तथा क्षमता निर्माण कार्यक्रम आयोजित किए जा रहे हैं। इन प्रशिक्षण कार्यक्रमों का निम्नलिखित मुख्य उद्देश्य रहा है:–

- मानव संसाधनों के ज्ञान तथा कौशल में वृद्धि
- मानव संसाधनों की उत्पादकता तथा दक्षता में वृद्धि
- नतीजों/परिणामों की गुणवत्ता में वृद्धि

वर्ष 2017-18 के दौरान बडी संख्या में प्रतिभागियों 4.41 लाख प्रतिभागियों को एनडीडीबी तथा ईआईए द्वारा आयोजित कार्यक्रमों में प्रशिक्षित/अनुकूलन किया गया। संचित रूप से एनडीपी–I के अंतर्गत 19.43 लाख प्रतिभागियों को प्रशिक्षित/ अनुकूलित किया गया। एनडीडीबी द्वारा आयोजित प्रशिक्षण:

गतिविधि/प्रशिक्षण कार्यक्रम	घटक	प्रतिभागियों की श्रेणी	उपलब्धि	
			वार्षिक अप्रैल 17 – मार्च 18	संचित अप्रैल 12 – मार्च 18
कृषक प्रेरण	वीबीएमपीएस–सहकारिताएं	दूध उत्पादक	6,625	24,920
कृषक अभिमुखन			2,970	15,776
बोर्ड अभिमुखन		बोर्ड निदेशक	117	1,128
व्यवसाय प्रशस्ति		कार्यपालक	131	1,862
प्रशिक्षकों को प्रशिक्षण			17	257
नए पर्यवेक्षकों का प्रशिक्षण			50	594
प्रबंधन समिति सदस्यों का प्रशिक्षण		एमसीएमएस	159	159
बेसिक/पुनश्चर्या डीसीएस सचिव		ग्राम जानकार व्यक्ति	251	251
एएमसीयू एवं बीएमसी पर प्रशिक्षकों को प्रशिक्षण		कार्यपालक	98	98
उप–योग			**10,418**	**45,045**
पीएंडआई पर्यवेक्षकों को पुनश्चर्या प्रशिक्षण	वीबीएमपीएस–कार्यक्रम समन्वयक	कार्यपालक	17	17
उप–योग			**17**	**17**
आरबीपी पर तकनीकी अधिकारियों को प्रशिक्षण	आहार संतुलन कार्यक्रम/ सहकारिताएं	कार्यपालक	24	354
प्रशिक्षकों के प्रशिक्षण पर पुनश्चर्या प्रशिक्षण			18	70
आरबीपी पर सूचना प्रौद्योगिकी का प्रशिक्षण			26	76
उप–योग			**68**	**517**
आरबीपी पर तकनीकी अधिकारियों का प्रशिक्षण	आहार संतुलन कार्यक्रम – पीसी	कार्यपालक	10	114
उप–योग			**10**	**114**
चारा उत्पादन एवं संरक्षण पद्धतियां	चारा विकास – सहकारिताएं	कार्यपालक	257	558
उप–योग			**257**	**558**

गतिविधि/प्रशिक्षण कार्यक्रम	घटक	प्रतिभागियों की श्रेणी	उपलब्धि	
			वार्षिक अप्रैल 17 – मार्च 18	संचित अप्रैल 12 – मार्च 18
चारा उत्पादन एवं संरक्षण पद्धतियां	चारा विकास – कार्यक्रम समन्वयक	कार्यपालक	48	48
उप–योग			**48**	**48**
एआईओ पर अभिमुखन/पुनश्चर्या	संतति परीक्षण	कार्यपालक	06	45
परियोजना समन्वयकों को अभिमुखन/पुनश्चर्या			01	22
जिला समन्वयकों को अभिमुखन/पुनश्चर्या			06	71
बछड़ा पालन इंचार्ज को अभिमुखन/पुनश्चर्या			04	22
उप–योग			**17**	**160**
परियोजना समन्वयकों को अभिमुखन/पुनश्चर्या	वंशावली चयन	कार्यपालक	03	21
परियोजना समन्वयकों को अभिमुखन/पुनश्चर्या			03	17
एआई पर पुनश्चर्या प्रशिक्षण		ग्राम जानकार व्यक्ति	14	14
उप–योग			**20**	**52**
एमएआईटी हेतु बेसिक एआई प्रशिक्षण	पायलेट एआई डिलीवरी	ग्राम जानकार व्यक्ति	173	173
उप–योग			**173**	**173**
कुल			**11,011**	**46,650**

एनडीडीबी में आयोजित अन्य एनडीपी–I प्रशिक्षण :

गतिविधि / प्रशिक्षण कार्यक्रम	प्रतिभागियों की श्रेणी	उपलब्धि	
		वार्षिक अप्रैल 17 – मार्च 18	संचित अप्रैल 12 – मार्च 18
पर्यावरण एवं सामाजिक पहलुओं पर प्रशिक्षण		18	231
एनडीपी संकलन दिशा निर्देशों पर अभिमुखन		28	853
महिला प्रसार अधिकारी – बीएपी		14	58
कुल		**60**	**1,142**

पर्यावरण तथा सामाजिक प्रबंधन

एनडीपी–I के अंतर्गत गतिविधियों के कार्यान्वयन करते समय विभिन्न गतिविधियों में महिलाओं की सहभागिता बढ़ाने, छोटे धारकों तथा अनुसूचित जाति तथा जनजाति की भागीदारी बढ़ाने पर विशेष ध्यान देते हुए सामाजिक समावेश तथा पर्यावरण शमन उपाए अपनाए जा रहे हैं।

- एनडीडीबी में एनडीपी–I प्रशिक्षणों में ईएंडएस ऑरियंटेशन सत्र: एनडीडीबी आणंद में 2017-18 में एनडीपी–I के अंतर्गत उप परियोजनाओं को कार्यान्वित करने वाली ईआईए के लिए आयोजित 13 प्रशिक्षण कार्यक्रमों में पर्यावरण तथा सामाजिक प्रबंधन पर 26 सत्र आयोजित किए गए।

- ईआईए के ईएंडएस अधिकारियों के लिए ईएंडएस प्रशिक्षण: वित्तीय वर्ष 2017-18 में ईआईए के ई तथा एस अधिकारियों के लिए ई तथा एस पर दो प्रशिक्षण आयोजित किए गए।

- नवीकरणीय उर्जा प्रौद्योगिकी: पशु अपशिष्ट से नवीकरणीय उर्जा के प्रभावी प्रयोग को प्रदर्शित करने के लिए एनडीपी–I के अंतर्गत 18 वीर्य केंद्रों में बायोगैस संयंत्रों को वित्त पोषित किया गया। बायोगैस का उत्पादन पशु गोबर तथा घोल का प्रयोग करते हुए किया जाता है तथा बचे हुए गोबर का प्रयोग वर्मी–कम्पोस्ट या खाद बनाने या सिंचाई के पानी के साथ घोल कर उसे चारा खेतों में सीधा प्रयोग किया जाता है। मार्च 2018 तक, 15 बायोगैस संयंत्र चालू किए गए। उत्पादन की गई बायोगैस का प्रयोग बिजली उत्पादन के लिए किया जाता है जिससे रास्ते/बुलशेड पर बिजली का प्रकाश देने तथा पानी के पंप इत्यादि चलाने के लिए किया जाता है।

- सौर उर्जा: उत्पादक कंपनी, पायस एमपीसी (राजस्थान) ने एनडीपी–I के अंतर्गत गठित एमपीपी में सौर उर्जा प्रणाली स्थापित की है। सौर उर्जा का प्रयोग दूध मापन उपकरण जैसे डीपीएमसीयू, पंखे तथा बिजली इत्यादि चलाने के लिए किया जाता है। इससे सुदूर स्थानों पर स्थित समितियों में दूध संकलन संचालनों के लिए अनियमित बिजली आपूर्ति पर निर्भरता कम करने में मदद मिली है।

- परियोजना संचालन समिति ने अपनी 24वीं बैठक में एनडीपी–I के अंतर्गत शामिल सभी 125 दूध संघों/उत्पादक कंपनियों में रूफटॉप सोलर पीवी सिस्टम को बैटरी बैकअप तथा इनवर्टर के साथ स्थापित

करने के प्रस्ताव को अनुमोदन प्रदान किया है। इससे डीसीएस/एमपीआई/एमपीपी को बिजली न होने पर बिना रूकावट काम करने में मदद मिलेगी। इनकी प्राप्ति का कार्य ईआईए द्वारा शुरू कर दिया गया है।

- वीर्य केंद्रों पर बायो-मेडिकल वेस्ट प्रबंधन: एनडीपी-। के अंतर्गत सभी वीर्य केंद्रों पर बायो मेडिकल वेस्ट प्रबंधन प्रणाली स्थापित है (या तो स्वयं की व्यवस्था है या बाह्य एजेंसी की सहायता से) तथा वे अपने स्टाफ तथा वर्करों के लिए पैदा हुए बायो-मेडिकल वेस्ट के उचित प्रबंधन के लिए प्रशिक्षण आयोजित कर रहे हैं। इनमें से लगभग 14 वीर्य केंद्रों ने बायो मेडिकल वेस्ट प्रबंधन नियम 2016 का पालन किया है तथा पैदा हुए बेस्ट को अलग कर उसके संकलन एवं सुरक्षित निपटान के लिए कॉमन बायो-मेडिकल वेस्ट मैनेजमेंट फैसिलिटीज (सीबीएम डब्ल्यू टीएफ) के साथ एक कॉन्ट्रैक्ट पर हस्ताक्षर किए हैं। इन ईआईए को संबंधित दस्तावेज पहले ही जमा किए जा चुके हैं।

- सफलता की कहानियों का संग्रह: फील्ड स्तर पर उत्तम पद्धतियों का दस्तावेज बनाकर सफलता की कहानियों का संग्रह तैयार किया जा रहा है। पीएससी का अनुमोदन मिलने के बाद एक सलाहकार नियोजित किया गया है।

- इक्विटी एक्शन प्लान: एनडीपी-। के अंतर्गत कार्यान्वित की जा रही उप परियोजनाओं में एकीकरण तथा सामाजिक समानता को बढ़ावा देने के लिए विश्व बैंक के दिशा निर्देशों के अनुसार एक इक्विटी एक्शन प्लान तैयार किया गया है। ईएपी एनडीपी-। के अंतर्गत पर्यावरण तथा सामाजिक प्रबंधन फ्रेमवर्क (ईएसएमएफ) की तर्ज पर दस्तावेज तैयार करने में मदद कर रहा है।

वित्तीय प्रबंधन

वित्तीय वर्ष 2017-18 के दौरान डीएडीएफ से ₹ 389.98 करोड़ प्राप्त हुए तथा ₹ 266.55 रूपये वितरित किए गए। संचित रूप से मार्च 2018 तक एनडीडीबी द्वारा डीएडीएफ से एनडीपी-। के कार्यान्वयन के लिए ₹ 1,435.09 करोड़ प्राप्त हुए हैं तथा ₹ 1,272.77 करोड़ ईआई को अग्रिम के रूप में तथा केंद्रीकृत गतिविधियों में व्यय के लिए वितरित किए गए हैं।

मार्च 2018 तक कुल निधि उपयोगिता ₹ 1,346.78 करोड़ है जिसमें से ₹ 1,128.00 करोड़ एनडीपी-। का अनुदान है तथा ₹ 218.78 करोड़ वीबीएमपीएस उप परियोजनाएं लागू करने वाले ईआईए का योगदान है। वित्तीय वर्ष 2017-18 के दौरान निधि उपयोगिता ₹ 209.19 करोड़ रही जिसमें से ₹ 183.36 करोड़ एनडीपी-। का अनुदान तथा ₹ 25.83 करोड़ ईआईए का योगदान है।

राष्ट्रीय संचालन समिति ने अपनी 13वीं बैठक में वित्तीय वर्ष 2018-19 के लिए ₹ 324.91 करोड़ की वार्षिक कार्य योजना को अनुमोदन दिया है। 2018-19 के केंद्रीय बजट में वर्ष 2018-19 के लिए ₹ 324.91 करोड़ के बजट प्राक्कलन का आबंटन भी किया है।

वर्ष 2016-17 के एनडीपी-। के लेखों की लेखा परीक्षा पूरी हो गई है तथा उसे विश्व बैंक के साथ साझा किया गया है।

जीवन की गुणवत्ता में सुधार लाना

किसानों की आय बढ़ाने में एनडीपी–I का योगदान

एनडीपी–I के अंतर्गत चलाई जा रही गतिविधियों से वैज्ञानिक दृष्टिकोण तथा व्यवस्थित प्रक्रियाएं स्थापित हुई हैं जिससे देश में दूध उत्पादन करने वाले पशुओं की आनुवंशिकी में लगातार एवं निरंतर सुधार होगा। एनडीपी–I ने छोटे धारक दूध उत्पादकों की आजीविका में सुधार लाने में महत्वपूर्ण योगदान दिया है जो भारत की दूध उत्पादन प्रणाली की आधारशिला हैं। दूध उत्पादकों को प्राप्त कुछ लाभों का वर्णन नीचे किया गया है:-

- संतान परीक्षण तथा वंशावली चयन कार्यक्रमों द्वारा एनडीपी–I के अंतर्गत पैदा हुए उच्च आनुवंशिक गुण वाले सांड़ों से उत्पादित रोगमुक्त उच्च गुणवत्ता वीर्य डोजों का प्रयोग कृत्रिम गर्भाधान के लिए किया जा रहा है जिससे दूध उत्पादकों के दुधारू पशुओं की आनुवंशिक क्षमता में सुधार हो रहा है तथा उनकी उत्पादकता में वृद्धि हो रही है।
- राशन संतुलन कार्यक्रम द्वारा दुधारू पशुओं को संतुलित आहार खिलाने से प्रति पशु प्रति दिन दूध उत्पादन में वृद्धि होने तथा आहार खिलाने की औसत लागत में कमी आने से दूध उत्पादकों को लाभ हो रहा है। इसके परिणामस्वरूप किसानों को प्रति पशु ₹ 26.36 की कुल दैनिक आमदनी में वृद्धि हो रही है जिससे किसानों की आय में पर्याप्त वृद्धि हो रही है। इस कार्यक्रम के अन्य प्रमुख लाभ हैं दूध देने की अवधि में वृद्धि साथ ही साथ मीथेन उत्सर्जन में कमी।
- एनडीपी–I के अंतर्गत संचालित चारा विकास गतिविधियों ने चारा संरक्षण प्रौद्योगिकियों के प्रयोग का प्रदर्शन किया है तथा प्रमाणित/सत्यतापूर्वक लेबल लगे चारा बीजों की उपलब्धता सुनिश्चित की है जिससे दूध उत्पादकों को चारा संसाधनों की कम लागत पर उपलब्धता में वृद्धि हुई है।
- एनडीपी–I के अंतर्गत गांव आधारित दूध संकलन प्रणाली के तहत डेरी सहकारी समितियों/दूध संकलन केंद्रों के गठन से दूध उत्पादकों को संगठित दूध प्रोसेसिंग क्षेत्र की पहुंच उपलब्ध हुई है जिससे दूध उत्पादकों को बेहतर आमदनी प्राप्त हुई है। इसमें सहायता देने के लिए गांव स्तर पर ऑटोमेटेड/डाटा प्रोसेसर पर आधारित दूध संकलन इकाई उपलब्ध की गई है जिससे यह सुनिश्चित होगा कि दूध उत्पादकों को उनके द्वारा दिए गए दूध की गुणवत्ता के आधार पर भुगतान प्राप्त हो। इन सभी गतिविधियों का प्रत्यक्ष संबंध किसानों की आय बढ़ाना है जहाँ उन्हें निष्पक्ष तथा पारदर्शी दूध संकलन प्रणाली तथा कच्चे दूध की गुणवत्ता में सुधार के साधन उपलब्ध किए जाते हैं।

पशुधन एवं आहार के विश्लेषण एवं अध्ययन का केंद्र

पशुधन एवं आहार के विश्लेषण एवं अध्ययन का केंद्र (काफ) को नेशनल बोर्ड फॉर टेस्टिंग एवं कैलिब्रेशन लैबोरेटरीज (एनएबीएल) की मान्यता प्राप्त है जिसमें रासायनिक, सूक्ष्म जैविक और आनुवंशिक परीक्षण इसके कार्यक्षेत्र में शामिल हैं। काफ को दूध एवं दूध उत्पादों के लिए भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (एफएसएसएआई) की एक संदर्भ प्रयोगशाला के रूप में भी अधिसूचित किया गया है।

वेट रासायनिक प्रयोगशाला का एक दृश्य

2017-18 में प्रयोगशाला ने लगभग 1,30,000 परीक्षण कर पिछले वर्ष की तुलना में 30 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की

काफ देश की एक सबसे आधुनिक, बहु विषयक विश्लेषण प्रयोगशाला है जो डेरी सहकारिताओं, खाद्य एवं आहार उद्योग को गुणवत्ता के सर्वोत्तम स्तर पर पहुंचाने में सहायता कर रही है। अति आधुनिक उपकरण तथा योग्यता प्राप्त तकनीकी जनशक्ति के साथ काफ देश भर की सहकारी डेरियों को किफायती लागत पर डेरी उत्पादों, खाद्य, फल तथा सब्जियों, पानी, आहार तथा पशु आनुवंशिकी के क्षेत्र में विश्वसनीय तथा सही विश्लेषणात्मक सेवाएं प्रदान करता है।

काफ प्रयोगशाला कार्मिकों की योग्यता निर्माण में प्रतिबद्ध है तथा इसने एफएसएसएआई तथा बीआईएस के साथ मिलकर काफ, एनडीडीबी, आणंद में राष्ट्रीय तथा अंतरराष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए हैं। इन कार्यक्रमों से देश की विभिन्न प्रयोगशालाओं के 47 प्रतिभागियों तथा अन्य देशों के 8 प्रतिभागियों ने हिस्सा लिया। इस प्रयोगशाला ने दो इन हाउस प्रशिक्षण कार्यक्रमों का भी आयोजन किया।

2017-18 में प्रयोगशाला ने लगभग 1,30,000 परीक्षण कर पिछले वर्ष की तुलना में 30 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की। विभिन्न नई पहल जैसे डेरी उत्पादों में फैट तथा तेल, संदूषक तथा अवशेषों, फल तथा सब्जियों की परीक्षण सुविधा की स्थापना, सैंपल इक्टठा करने की व्यवस्था तथा प्रमाणन एवं मान्यता के कारण यह वृद्धि प्राप्त हुई है। डेरी तथा खाद्य उत्पादों के परीक्षण में महत्वपूर्ण वृद्धि हुई है। प्रयोगशाला में सेवाओं का वितरण इस प्रकार है 50 प्रतिशत खाद्य, 26 प्रतिशत आहार तथा आहार घटक तथा 24 प्रतिशत आनुवंशिक विश्लेषण।

प्रमाणन तथा मान्यता

इस प्रयोगशाला ने विभिन्न उत्पादों जैसे दूध, दूध उत्पादों, फल तथा सब्जियों, नवजात बच्चों के आहार, पानी, फैट तथा तेल इत्यादि में कीटनाशक, पशुचिकित्सा दवा, एंटिबायोटिक संघटन, भौतिक-रसायनिक परीक्षण शामिल कर एनएबीएल मूल्यांकन में 195 मापदण्डों से 718 मापदण्डों तक वृद्धि कर अपने प्रमाणन के कार्यक्षेत्र में पर्याप्त वृद्धि की है।

प्रगति तथा नई पहल

काफ ने आईसीएआर के कीटनाशक अवशेष निगरानी की राष्ट्रीय स्तर की परियोजना के भाग के रूप में गुजरात, मध्य प्रदेश तथा राजस्थान राज्यों से सब्जियों के परीक्षण के लिए सैंपल इकट्ठे करना आरंभ कर दिया है।

काफ ने दूध फैट मिलावट, माल्टोडेक्स्ट्रिन, मिल्क मिक्स, डायोक्सिन इत्यादि जैसी चुनौतियों का सामना करने के लिए मानक/नई प्रौद्योगिकियाँ विकसित कर निरंतर डेरी उद्योग को सहायता प्रदान की है। काफ ने मिश्रित दूध के विश्लेषण के लिए पीसीआर पर आधारित गुणात्मक परीक्षण को मानकीकृत किया है, जो गाय के दूध में भैंस के दूध की मिलावट तथा इसके उलट मिलावट का 1 प्रतिशत की सीमा तक पता लगा सकता है।

काफ ने डेरी प्रदर्शनियों में भाग लिया तथा खाद्य, डेरी तथा आहार उत्पादों के विश्लेषण के क्षेत्र में हुए नए विकास के बारे में डेरी उद्योग को अवगत कराने हेतु कस्टमर मीट का आयोजन भी किया है।

इस प्रयोगशाला में देश भर के विभिन्न वीर्य केंद्रों के गाय तथा भैंस की नस्लों के लगभग 2,100 सांड़ों के जीनोटाइप का मूल्यवान संसाधन है। इस आंकड़े का प्रयोग नए चयनित उच्च अनुवंशिक गुण वाले बछड़ों के पितृत्व सत्यापन के लिए किया जाता है।

इस प्रयोगशाला ने विश्लेषणात्मक परिणामों की सटीकता को सुनिश्चित करने के लिए कठोर गुणवत्ता नियंत्रण कार्यक्रम लागू किए हैं। गुणवत्ता नियंत्रण आंकड़ों की विश्लेषण के विभिन्न स्तरों पर निरंतर निगरानी की जा रही है। 2017 में प्रयोगशाला ने लगभग 281 परीक्षणों के लिए 18 पीटी/आईएलसी कार्यक्रमों में भाग लिया तथा 280 परीक्षण में संतोषजनक योग्यता प्राप्त की, इससे प्रभावी गुणवत्ता नियंत्रण कार्यक्रम को लागू करना तथा प्रयोगशाला कार्मिकों की योग्यता इंगित होती है।

आनुवंशिक प्रयोगशाला का एक दृश्य

अन्य गतिविधियाँ

अंबेडकर जयंती का आयोजन

₹ 1,35,000

नकद प्रोत्साहन के रूप में
कर्मचारियों को दिए गए

हिंदी का प्रगामी प्रयोग

कार्यालय के कामकाज में हिंदी का प्रयोग बढ़ाने के लिए 2017-18 के दौरान तत्परता से प्रयास किए गए। एनडीडीबी की वार्षिक रिपोर्ट, एनडीपी-I प्रगति रिपोर्ट, कृषि पर संसद की स्थायी समिति के लिए पृष्ठभूमि टिप्पणी इत्यादि, पीएससी प्रश्न तथा उत्तर और अन्य मंत्रालय संबंधी रिर्पोटें, वेबसाइट की विषयवस्तु, प्रशिक्षण सामग्री, मैनुअल, पावर प्वाइंट प्रस्तुतीकरण तथा अन्य दस्तावेज हिंदी में तैयार किए गए। इसके अतिरिक्त, राजभाषा नीति के कार्यान्वयन के लिए प्रभावी कदम उठाए गए।

हिंदी के प्रगामी प्रयोग में तेजी लाने के लिए सितंबर 2017 के दौरान सभी एनडीडीबी कार्यालयों में हिंदी पखवाडे का आयोजन किया गया। हिंदी के विद्वान द्वारा भाषण के अतिरिक्त, वर्ष के दौरान आशु निबंध, भाषण, अनुवाद, सामान्य ज्ञान, कविता पाठ प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। इन कार्यक्रमों में बडी संख्या में कार्मिकों ने भाग लिया। इन प्रतियोगिताओं की पुरस्कार राशि में वृद्धि की गई तथा कर्मचारियों को लगभग ₹ 83,000 की राशि के नकद पुरस्कार वितरित किए गए।

राजभाषा कार्यान्वयन के प्रशंसनीय प्रयासों को मान्यता देते हुए एनडीडीबी को वर्ष 2016-17 के दौरान 'ख' क्षेत्र में राजभाषा कीर्ति पुरस्कार - प्रथम पुरस्कार से पुरस्कृत किया गया। 14 सितंबर 2017 को दिल्ली के विज्ञान भवन में राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा आयोजित हिंदी दिवस समारोह में एनडीडीबी के अध्यक्ष ने यह पुरस्कार भारत के माननीय राष्ट्रपति के कर कमलों से प्राप्त किया।

कार्यालय के कामकाज में हिंदी को बढ़ावा देने के लिए एनडीडीबी ने कई प्रोत्साहन योजनाओं को लागू किया है। ऐसी एक योजना है हिंदी टिप्पण और आलेखन योजना। 43 कर्मचारियों ने इस योजना में भाग लिया तथा दिशा निर्देशों के अनुसार टिप्पण तथा आलेखन योजना की नकद प्रोत्साहन राशि में वृद्धि की गई। कर्मचारियों को ₹ 1,35,000 की नकद प्रोत्साहन राशि प्रदान की गई। पांच कर्मचारी जिनके बच्चों ने दसवीं एवं बारहवीं की परीक्षा में हिंदी विषय में 75 प्रतिशत या उससे अधिक अंक प्राप्त किए थे उन्हें प्रत्येक को ₹ 1,000 का नकद पुरस्कार प्रदान किया गया।

कम्प्यूटर पर हिंदी के प्रयोग को बढ़ाने के लिए हिंदी में वाइस टाइपिंग टूल का प्रदर्शन आयोजित किया गया। कर्मचारियों को प्रोत्साहित करने के लिए विभिन्न हिंदी कार्यशालाओं अर्थात क्षेत्र ग के कर्मचारियों के लिए कार्यशाला, हिंदी में प्रवीण कर्मचारियों के लिए टिप्पणी तथा आलेखन पर कार्यशाला, हिंदी भाषा प्रशिक्षण कार्यशाला का आयोजन किया

गया। प्रतिभागियों ने इन कार्यशालाओं की अत्यंत प्रशंसा की। कार्यालय कामकाज में हिंदी के प्रगामी प्रयोग की निगरानी करने के लिए वर्ष के दौरान एनडीडीबी कार्यालय, मुंबई का निरीक्षण किया गया।

एक नई पहल के अंतर्गत एनडीडीबी, आणंद में हिंदी पत्राचार की ट्रैकिंग के लिए एक ई मेल आईडी तैयार की गई है। समवर्ती कार्यालयीन गतिविधियों/कार्यक्रमों की जानकारी उपलब्ध कराने तथा कर्मचारियों के सृजनात्मक लेखन को प्रभावी मंच प्रदान करने के लिए हिंदी ई-पत्रिका सृजन का प्रकाशन किया गया है।

एनडीडीबी के पुस्तकालय में बड़ी संख्या में हिंदी की पुस्तकें हैं। वर्ष के दौरान लगभग ₹ 1,20,771 की हिंदी पुस्तकें पुस्तकालय में खरीदी गईं।

सभी राष्ट्रीय कार्यक्रम जैसे गणतंत्र दिवस, स्वतंत्रता दिवस, गांधी जयंती, शास्त्री जयंती तथा डॉ. अंबेडकर जयंती का आयोजन हिंदी में किया गया।

एससी/एसटी कर्मचारियों का कल्याण

वर्ष के दौरान, एससी/एसटी कर्मचारियों को उनकी क्षमता तथा स्व-विकास को केन्द्रित करते हुए उन्हें कार्यात्मक तथा व्यावहारिक प्रशिक्षण देने के लिए नामित किया गया। कुल मिलाकर एससी/एसटी कर्मचारियों के 99 प्रशिक्षण नामांकनों को प्रोसेस किया गया। वर्ष के दौरान एससी/एसटी कर्मचारियों के लिए कल्याणकारी उपाय जारी रहे। एससी/एसटी कर्मचारियों के मेधावी बच्चों को उनकी शैक्षणिक उपलब्धियों के लिए नकद पुरस्कार तथा प्रमाणपत्र प्रदान किए गए। शैक्षणिक ओरियंटेशन को बढ़ावा देने के लिए, एससी/एसटी कर्मचारियों को उनके बच्चों की शिक्षा तथा पुस्तकों की खरीद पर खर्च की गई राशि की प्रतिपूर्ति की गई।

डॉ. बी आर अंबेडकर को सम्मान देते हुए तथा देश के निर्माण में उनके योगदान को याद करते हुए एनडीडीबी के सभी कार्यालयों में अंबेडकर जयंती का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम में प्रख्यात वक्ताओं ने डॉ. अंबेडकर की जीवन एवं उपलब्धियों पर अपने विचार प्रस्तुत किए।

शैक्षणिक ओरियंटेशन को बढ़ावा देने के लिए, एससी/एसटी कर्मचारियों को उनके बच्चों की शिक्षा तथा पुस्तकों की खरीद पर खर्च की गई राशि की प्रतिपूर्ति की गई

हिंदी दिवस समारोह

सहायक कंपनियां

पीएचई एसेंबली सुविधा

आईडीएमसी लिमिटेड

आईडीएमसी को 1992 में राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड की पूर्ण स्वामित्व की कंपनी के रूप में सम्मिलित किया गया था। यह कंपनी डेरी, पशु आहार, फार्मास्यूटिकल, बेवरेज तथा थर्मल सेगमेंट में अपने ग्राहकों को प्रोसेसिंग तथा पैकेजिंग समाधान उपलब्ध कराती है।

आईडीएमसी ने दूध एवं उत्पादों जैसे पनीर तथा फरमंटेड दूध उत्पादों के प्रसंस्करण के लिए पाँच लाख लीटर प्रतिदिन क्षमता की दो डेरी परियोजनाओं के डिजाइन, आपूर्ति, स्थापना, परीक्षण तथा कमिशनिंग का काम पूरा किया। वर्ष के दौरान प्रतिदिन 10 लाख लीटर दूध प्रसंस्करण की विस्तार परियोजना को चालू किया गया। वर्ष के दौरान एक 50 केएलपीडी के बड़े आइसक्रीम संयंत्र तथा 5 टीपीएच के स्वचालित निरंतर मक्खन बनाने के संयंत्र को भी व्यावसायिक तौर पर संचालित किया गया। उत्पादों के लिए दस टर्नकी डेरी परियोजनाएं अपनी समापन की ओर प्रगति पर हैं। इनमें से दो परियोजनाएं दूध पाउडर संयंत्र स्थापित करने की हैं।

आईडीएमसी ने प्रोसेसिंग उपकरणों जैसे पाश्च्यूराइजर, आइसक्रीम फ्रीजर, निरंतर मक्खन बनाने की मशीन तथा मिल्किंग मशीन, बल्क मिल्क कूलर (बीएमसी) पम्प, वाल्ब तथा फिटिंग्स जैसे उत्पादों का विनिर्माण एवं आपूर्ति की। आईडीएमसी ने एक पूर्ण रूप से स्वदेशी तथा किफायती मूल्य वाली मिल्किंग मशीन विकसित की है जिसका प्रमाणन किया जा चुका है तथा 5-30 गायों वाले डेरी फार्म में इसका इस्तेमाल किया जा सकता है।

रेफ्रिजरेशन व्यवसाय के अंतर्गत 388 टीआर से 1,385 टीआर क्षमता के कई अमोनिया रेफ्रिजरेशन परियोजनाएं पूरी की गई हैं। इसके अलावा विभिन्न स्थानों पर अन्य ग्रीन फील्ड तथा विस्तार परियोजनाएं प्रगति पर थीं। कंपनी ने 3,000 से 4,100 एमसीएएल क्षमता के स्वदेश में विनर्मित तीन आइस साइलो का निर्माण किया। इसी प्रकार के आइस साइलो के विनर्माण के आदेश का कार्य चल रहा है।

आईडीएमसी ने दक्षिण भारत के एक पशु आहार संयंत्र के लिए अनाज तथा अन्य कच्ची सामग्री रखने के लिए 1,000 मी.टन क्षमता के साइलो स्टोरेज सिस्टम के डिजाइन, आपूर्ति, स्थापना, परीक्षण तथा कमिशनिंग का कार्य सफलतापूर्वक पूरा किया।

फार्मस्यूटिकल सेगमेंट में बीएसएल 3+ सम्बद्ध प्रयोगशाला के लिए एक ऑटोमेटेड एफल्यूयेट डीकंटैमिनेशन सिस्टम तथा टीकों के निर्माण के लिए एक बायो रियेक्टर सिस्टम को वर्ष के दौरान कमीशन किया गया। एक बड़ी फरमेंटेशन परियोजना जिसमें विभिन्न उत्पादों जैसे एन्जाइम, प्रोबायोटिक तथा रिकॉम्बिनेट थेरापेटिक्स का निर्माण किया जाना है तथा बायो बल्क ड्रग निर्माण में इस्तेमाल के लिए कल्चर उत्पादन हेतु एक बड़े बैक्टीरियल फरमेंटेशन सिस्टम का कार्य भी प्रगति पर है।

वर्ष के दौरान आईडीएमसी ने शुगर डिजॉल्विंग सिस्टम को कमीशन किया तथा फूड और बेवरेज उद्योग के कल पुर्जों की आपूर्ति जारी रखी।

आईडीएमसी के अनुसंधान तथा विकास विभाग ने नए उपकरणों का विकास जारी रखा तथा अपने उत्पादों और प्रक्रियाओं को अधिक योजनाबद्ध तथा प्रतिस्पर्धी को बनाए रखने पर ध्यान केंद्रित किया।

प्लास्टिक सेगमेंट में आईडीएमसी ने थ्री लेयर प्लांट को जोड़कर अपनी ब्लोन फिल्म कैपेसिटी का विस्तार किया। इसने सेवन लेयर ब्लोन फिल्म प्लांट की स्थापना कर अपने पैकेजिंग फिल्म रेंज का विस्तार किया। इससे

यूएचटी दूध, खाद्य तेल, चीज इत्यादि जैसे सेगमेंट में ग्राहकों की मांग को पूरा करने में इस यूनिट की क्षमता में विस्तार हुआ है तथा इसकी वृद्धि में योगदान दिया है।

वर्ष 2017-18 में आईडीएमसी ने कुल ₹ 803.46 करोड़ के राजस्व की सूचना दी।

इंडियन इम्यूनोलॉजिकल्स लिमिटेड

राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड (एनडीडीबी) द्वारा इसकी इकाई के रूप में 1982 में इंडियन इम्यूनोलॉजिकल्स की स्थापना हुई थी, जिसका उद्देश्य किफायती मूल्य पर किसानों को टीके उपलब्ध कराना है। वर्ष 1995 में इस इकाई का इंडियन इम्यूनोलॉजिकल्स लिमिटेड के रूप में निगमीकरण किया गया।

वर्ष 2017-18 के दौरान, इंडियन इम्यूनोलॉजिकल्स लि. (आईआईएल) ने ₹ 503.9 करोड़ का कारोबार दर्ज किया। आईआईएल ने ₹ 52.6 करोड़ कर पश्चात लाभ (पीएटी) हासिल किया जो 2016-17 के प्रति एक महत्वपूर्ण सुधार है। आईआईएल ने खुदरा व्यवसाय में महत्वपूर्ण वृद्धि की। पशु स्वास्थ्य खुदरा व्यवसाय में 22 प्रतिशत की वृद्धि हुई जबकि मानव स्वास्थ्य खुदरा व्यवसाय में 24 प्रतिशत वृद्धि दर्ज की गई। आईआईएल ने 2017-18 में 20 करोड़ एफएमडी डोज की डिलीवरी की जो इसके पिछले वर्ष के आंकड़ों के अनुरूप है। इसके अलावा, आईआईएल ने स्वयं को विभिन्न राज्य सरकारों को एंटी रैबीज टीके के सबसे बडे सप्लायर के रूप में भी स्थापित किया है। अपने संस्थागत व्यवसाय में आईआईएल को स्वास्थ्य मंत्रालय के सर्वव्यापी प्रतिरक्षा कार्यक्रम (यूआईपी) हेतु पेटावेलेंट टीके का टेंडर प्राप्त करने में महत्वपूर्ण सफलता प्राप्त हुई है। पेंटावेलेंट टीके के आईआईएल द्वारा निर्धारित मूल्य से राजकोष को कई हजार करोड़ रूपये की बचत होगी। निर्यात में आईआईएल ने ₹ 64 करोड़ का कारोबार दर्ज किया। कंपनी ने अपना पशु पोषण (पशु आहार) व्यवसाय छोड़ दिया।

आईआईएल ने वीएएक्सटीएआर 5 (बच्चों के लिए पेंटावलेंट टीका) आरंभ किया है जिसमें डीपीटी, हेपिटाइटिस बी (आरडीएनए) तथा हेमोफीलस इनफ्लूयेंजा टाइप बी कंज्यूगेट टीका शामिल है। इसने जूस्प्रे की शुरूआत की जो पशु स्वास्थ्य श्रेणी में इसका पहला हर्बल उत्पाद है। बांझपन क्लीनिकों की आवश्यकता को पूरा करने के लिए आईआईएल मानव स्वास्थ्य श्रेणी में कई हॉरमोन की शुरूआत की है। उत्पादों की इनसेप्टोवा श्रृंखला को अच्छी स्वीकृति प्राप्त हुई है। साथी पशुओं में इस्तेमाल के लिए आईआईएल ने पहली नेजल पार्वो वैक्सीन के प्रयोग की शुरूआत की है। इसके अतिरिक्त छोटे जुगाली करने वाले पशुओं में एंटरोटॉक्सेमिया तथा टिटनस के लिए कॉम्बिनेशन वैक्सीन की शुरूआत भी की है।

आईआईएल लाइसेंस प्राप्त कर अपनी मानव एंटी रैबीज वैक्सीन, अभयरब को अपने अति आधुनिक विनिर्माण सुविधा करकपाटला से उसका उत्पादन आरंभ कर दिया है। आईआईएल के उत्पादों की विशेषता उनकी गुणवत्ता है जिसे उद्योग, ग्राहक तथा सरकार ने स्वीकार किया है। आईआईएल द्वारा एंटी रैबीज वैक्सीन का उत्पादन कई अन्य कंपनियों के लिए भी किया जाता है।

आईआईएल के डीएसआईआर अनुमोदित अनुसंधान एवं विकास केन्द्र में कई कैंडिडेट वैक्सीन निर्माणाधीन हैं। आईबीआर के लिए एक जीन डिलीटेड वैक्सीन विकसित की गई है तथा एक व्यापक फील्ड सुरक्षा अध्ययन को सफलतापूर्वक पूरा किया गया है। आईआईएल के क्लासिकल स्वाईन फीवर के फील्ड परीक्षण सफलतापूर्वक पूरे हो गए हैं तथा वर्तमान में इसके लाइसेंस की प्रतीक्षा की जा रही है। हैपाटाइटिस ए टीके के क्लीनिकल ट्रायल का पहला चरण प्रगति पर है। टाइफोयड कन्जूगेट टीके के प्री क्लीनिकल टॉक्सिकोलॉजी (पीसीटी) अध्ययन पूरे हो गए हैं तथा क्लीनिकल ट्रायल के लिए बैच तैयार किए जा रहे हैं। मीजल्स रूबेला कॉम्बिनेशन वैक्सिनेशन के लिए पीसीटी समाप्ति के निकट है। आईआईएल ने सैबिन इंजेक्टेबल पोलियो वैक्सीन की प्राप्ति के लिए एक विशेष अनुबंध पर हस्ताक्षर किए हैं तथा इसका इस्तेमाल हैक्सावेलेंट वैक्सीन को विकसित करने के लिए किया जाएगा जिसमें डीपीटी, हेपिटाइटिस बी, एचआईबी तथा इनएक्टिवेटेड पोलियो एंटीजेन शामिल हैं।

आईआईएल किसान शिक्षा तथा जागरूकता कार्यक्रम में अग्रणी है। किसानों के बीच जागरूकता पैदा करने के लिए कंपनी ने देश के कई भागों में आयोजित विभिन्न कृषि मेलों में सक्रिय रूप से भाग लिया है। सामाजिक उत्तरदायित्व पहल के अंतर्गत आईआईएल ने गौशाला में एक लाख से अधिक पशुओं को स्वास्थ्य कवरेज देना जारी रखा। आईआईएल ने एक सरकारी स्कूल (लक्ष्मापुर गांव, मेडक जिला, तेलंगाना राज्य) को गोद लिया है तथा विद्यार्थियों के स्वास्थ्य के लिए बुनियादी ढांचे का निर्माण किया है तथा उन्हें वर्दी, स्कूल बैग तथा नोटबुक भी उपलब्ध कराई है। ''गिफ्ट मिल्क फॉर न्यूट्रीशन'' का प्रायोजक होने के नाते आईआईएल रोज स्कूल में विद्यार्थियों को फ्लेवर्ड दूध उपलब्ध करता है।

मदर डेरी फ्रूट एंड वेजिटेबल प्राइवेट लिमिटेड

जिसे अब मदर डेरी फ्रूट एंड वेजिटेबल प्राइवेट मिलिटेड कहा जाना है, वह आरंभ में 1974 में भारत सरकार की ओर से दिल्ली में तरल दूध की आवश्यकता की पूर्ति करने के लिए, मदर डेरी, दिल्ली के रूप में गठित हुई थी। मदर डेरी का वर्ष 2000 में एक प्राइवेट लि. कंपनी अर्थात् मदर डेरी फ्रूट एंड वेजिटेबल प्राइवेट लिमिटेड (एमडीएफवीएल) में निगमीकरण किया गया और यह एनडीडीबी की पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक कंपनी है।

मदर डेरी की स्थापना एनडीडीबी द्वारा देश में दूध उत्पादन बढ़ाने के मूलभूत प्रयासों से जुड़ी हुई है। आज एनडीडीबी की यह सहायक कंपनी पैकेज्ड खाद्य उद्योग के क्षेत्र में अग्रणी कंपनियों में से एक है तथा डेरी उद्योग और फल तथा सब्जी की खेती में संलग्न किसानों को लाभप्रद मूल्य देने के लिए वचनबद्ध है।

वर्ष 2017-18 में कंपनी ने देश के पूर्व एवं पश्चिमी भागों में अपनी पहलों को मजबूती प्रदान की है। आरंभ की गई पहल का उद्देश्य किसानों के

लिए नए अवसर पैदा करना तथा उनके उत्पादों के लिए विपणन के लिए बुनियादी ढांचा तैयार करना था। कंपनी के स्वयं के संकलन नेटवर्क को मजबूत बनाने तथा क्षेत्र के किसानों के लिए स्थाई बाजार पहुंच उपलब्ध कराने के प्रयास किए गए।

वित्तीय वर्ष 16-17 में दूध संकलन नेटवर्क स्थापित करने के लिए मदर डेरी ने महाराष्ट्र के मराठवाड़ा तथा विदर्भ के सूखा प्रभावित क्षेत्रों में कदम रखा। वर्तमान में मदर डेरी 9 जिलों के 1,300 गांवों के 27,000 किसानों से जुडी हुई है। इस प्रकार वह किसानों को उनके उत्पाद का उचित लाभप्रद मूल्य उपलब्ध कराकर दूध उत्पादकों की आजीविका में वृद्धि कर रही है। मात्र एक वर्ष की समयावधि में एनडीडीबी की सहायक कंपनी ने क्षेत्र के दूध प्रदान करने वाले किसानों से पहले दिन से प्रतिदिन 1 लाख लीटर दूध संकलित करने में सफलता प्राप्त की है। अक्तूबर 2016 में 170 लीटर के दूध संकलन के छोटे से कदम से शुरूआत कर अब दूध संकलन 2 लाख लीटर/प्रतिदिन से आगे पहुंच गया है। इन पहलों के कारण किसानों को ₹ 125 करोड़ से अधिक का लाभ प्राप्त हुआ है।

इन किसानों को बाजार की सीधी पहुंच उपलब्ध कराने के उद्देश्य से मदर डेरी ने नागपुर शहर में पॉली पैक दूध की बिक्री आरंभ की है। मराठवाड़ा तथा विदर्भ के इन क्षेत्रों से संकलित दूध नागपुर के अति आधुनिक संयंत्र में प्रोसेस किया जाता है जिसका एमडीएफवीपीएल द्वारा नवीनीकरण किया गया तथा बाद में जून 2017 में इसका उद्घाटन किया गया। इस संयंत्र में सुधार के कार्य को 4 महीने के रिकार्ड समय में पूरा किया गया। आरंभ में इसकी क्षमता 50,000 लीटर/प्रतिदिन थी जी अब 2 लाख लीटर/प्रतिदिन बढ़ गई है। कंपनी अपनी पहुंच को नागपुर के उपभोक्ताओं में बढ़ा रही है तथा शहर में अधिक बूथ खोलकर अपने रिटेल नेटवर्क का विस्तार कर रही है। वर्तमान में मिल्क बूथ की संख्या 17 है जिसे निकट भविष्य में बढ़ाकर इस संख्या को 100 बूथ तक ले जाने की योजना है।

इसके अतिरिक्त अब दूध संकलन देश के पूर्वी भाग से भी किया जा रहा है। पिछले वित्तीय वर्ष में मदर डेरी ने बिहार के कुछ भागों में संकलन केंद्रों की स्थापना की शुरूआत की जहाँ से यह वर्तमान में लगभग 35,000 लीटर दूध का संकलन कर रही है। कंपनी अब स्थानीय दूध उत्पादकों से कच्चा दूध प्राप्त करना जारी रखेगी जिन्हें अब 'बापूधाम दूध उत्पादक कंपनी' में गठित किया गया है।

संकलित दूध को प्रोसेस करने तथा उसके लिए बाजार प्रदान करने के उद्देश्य से एनडीडीबी की यह सहायक कंपनी अब बिहार के मोतिहारी शहर में एक अति आधुनिक प्रोसेसिंग सुविधा स्थापित कर रही है। प्रस्तावित संयंत्र का शिलान्यास हाल ही में फरवरी 2018 में किया गया। यह संयंत्र जो 4.5 एकड क्षेत्र में फैला है तथा जिसकी प्रोसेसिंग क्षमता 1 लाख लीटर दूध/प्रतिदिन है, उसके संचालन का एक वर्ष की अवधि में आरंभ होने का लक्ष्य है।

राष्ट्रीय पहचान बनाने के उद्देश्य से कंपनी के दूध विभाग ने कलकत्ता, नागपुर, वाराणसी इत्यादि शहरों में अपने पॉलीपैक दूध की सुविधाएं आरंभ करके अपनी पहुँच में वृद्धि की है। व्यापक पहुँच के साथ राष्ट्रीय अभियान चलाकर यह विभाग अपनी विशेषता पर खास ध्यान दे रहा है तथा गाय के दूध का अग्रणी ब्रांड के रूप में प्रचार कर रहा है। इन पहलों से इस ब्रांड को एक बढ़त मिली है। गाय के दूध की शुरूआत जून 2016 में की गई

नोएडा में 'गिफ्ट मिल्क' के शुभारंभ पर श्री दिलीप रथ, अध्यक्ष, राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड

थी तथा अब यह 6 लाख लीटर/प्रतिदिन के स्तर पर पहुँच गया है तथा इसने करीबन ₹ 1,000 करोड़ की ग्राहक ब्रांड वेल्यू प्राप्त कर ली है।

हाल ही के वर्षों में डेरी उत्पादों के व्यवसाय में अच्छी दर से निरंतर वृद्धि हो रही है तथा इसके इसी गति से आगे बढ़ने की संभावना है। जहाँ ताजा डेरी उत्पाद वृद्धि के मुख्य कारण रहे वहीं मदर डेरी ने अब धीरे-धीरे लंबी शेल्फ लाइफ के उत्पादों के वितरण का निर्माण आरंभ कर दिया है। वित्तीय वर्ष 2017-18 को वेल्यू ऐडेड डेरी उत्पादों के पोर्टफोलियों में प्रमुख महत्वपूर्ण श्रेणियों के निर्माण पर लक्षित की गई है।

मदर डेरी का खाद्य तेल ब्रांड धारा ने पिछले कुछ वर्षों में अच्छी संचित वृद्धि दर्ज की है। पिछले तीन वर्षों में ब्रांड ने 18% से अधिक की वृद्धि की है जिसमें से पूर्वी भारत ने 23% की वृद्धि दर्शाई है। इसके अतिरिक्त यह ब्रांड रिफाइन्ड तथा फिल्टर तेल श्रेणी में उद्योग की वृद्धि दर से आगे निकल गया है। धारा उपभोक्ताओं तक अपनी पहुँच तथा वचनबद्धता की यात्रा की ओर अग्रसर है। वित्तीय वर्ष 2017-18 में इस ब्रांड ने केन्द्रित बाजार में अपने ब्रांड की विशेषता को बनाने के लिए विभिन्न उत्पादों जैसे रिफाइन्ड वेजिटेबल तेल, रिफाइन्ड सोयाबीन तेल तथा घी के लिए प्रचार माध्यम की सहायता ली।

इस कंपनी के बागवानी विभाग, सफल ने ओडिशा में भुवनेश्वर एवं संभलपुर में प्रवेश किया है। सफल ने किसानों को ताजे, गुणवत्ता युक्त और सुरक्षित फल एवं सब्जियां उपलब्ध कराने तथा इसी के साथ मूल्यों एवं सब्जियों के उत्पादकों के बाजार की सीधा लिंकेज उपलब्ध कराने तथा उन्हें उनके उत्पादों का उचित एवं लाभप्रद मूल्य दिलाने के दोहरे उद्देश्य की शुरुआत की है। मदर डेरी का यह विभाग वर्तमान में भुवनेश्वर में 11 आउटलेट तथा संभलपुर में 6 आउटलेट का संचालन कर रहा है और राज्य भर में कुल 30 तक बढ़ाने की योजना है।

बागवानी विभाग ने मटर तथा कटहल की रांची स्थित संयंत्र में हाल ही में प्रोसेसिंग आरंभ की है। इन्हें स्थानीय तौर पर प्राप्त किया जा रहा है तथा शीघ्र ही हिमित कर दिया जाता है। मदर डेरी शीघ्र ही टमाटर तथा आम की प्रोसेसिंग शुरू कर देगी जिसे इसके पल्प तथा कॉन्सन्ट्रेट लाइन में प्रोसेस किया जाएगा। यह संचालन इस वर्ष आरंभ होंगे।

मदर डेरी ब्रांड ने हमेशा डेरी, तेल तथा फल और सब्जी श्रेणी में नवीनता की शुरूआत की है तथा वर्तमान प्रयास पोषण के क्षेत्र में नवीनता की ओर है। वित्तीय वर्ष के दौरान कई नए उत्पाद आरंभ किए गए हैं जैसे मिष्ठी दोई लाइट, डाइट्ज मिल्क, धारा कनोला ऑयल प्लस, फ्रोजन जैकफ्रूट इत्यादि जिनका लक्ष्य आधुनिक ग्राहकों को दिलचस्प तथा स्वस्थ विकल्प प्रदान करना है।

मदर डेरी एनडीडीबी के फाउंडेशन फॉर न्यूट्रीशन 'गिफ्ट मिल्क' से जुडी है। इस पहल के अंतर्गत मदर डेरी दिल्ली तथा एनसीआर के 10 सरकारी स्कूलों को लगभग 14,000 विद्यार्थियों को पोषण दूध की खुराक की आपूर्ति करने के नेक कार्य में सहायता प्रदान कर रही है। इसके अलावा मदर डेरी ने अपने संयंत्र तथा संकलन क्षेत्र के आस पास के लगभग 25 स्कूलों में बुनियादी ढाँचे का विकास हाथ में लिया है जिसमें सिविल कार्य, शौचालय का नवीनीकरण, विद्यार्थियों के लिए बेंच इत्यादि शामिल हैं। समय-समय पर मदर डेरी अपने गांव स्तरीय संचालन क्षेत्रों में चिकित्सा स्वास्थ्य कैंप भी आयोजित करती है।

एक संगठन के रूप में मदर डेरी ने पर्यावरण अनुकूल दृष्टिकोण अपनाते हुए अपने संचालनों को चलाने के लिए प्राकृतिक तथा नवीकरणीय संसाधनों का निरंतर प्रयोग जारी रखा है। पिछले वर्ष की गई विभिन्न उर्जा पहलों के कारण इस संगठन ने सीओ$_2$ उत्सर्जन में 810 टन की कटौती की है। समग्र उर्जा संरक्षण उपायों के कारण वित्तीय वर्ष 2016-17 की तुलना में वित्तीय वर्ष 2017-18 में प्रति केएल दूध संसाधन में उर्जा खपत 4.50% कम हुई है। उर्जा दक्षता तथा संरक्षण में इसकी उपलब्धियों को मान्यता देते हुए भारत के माननीय राष्ट्रपति द्वारा एमडीएफवीपीएल की पटपडगंज इकाई को वर्ष 2017 में 'राष्ट्रीय उर्जा संरक्षण पुरस्कार' से सम्मानित किया गया।

पानी संरक्षण के क्षेत्र में कंपनी ने अपने पटपड़गंज तथा पिलखुआ इकाई में एसटीपी तथा वाटर रीसाइक्लिंग प्रोजेक्ट जोड़ा है। इसी प्रकार बारिश के पानी का संग्रहण तथा कंडेनसेट रिकवरी के परिणामस्वरूप वित्तीय वर्ष 2016-17 की तुलना में इस वर्ष प्रति केएल दूध हैंडल करने में पानी की खपत में 11.00% की कमी आई है।

वर्ष 2017-18 में मदर डेरी फ्रूट एंड वेजिटेबल प्राइवेट लिमिटेड ने ₹ 8,710 करोड़ का कारोबार किया तथा 10 प्रतिशत की कुल वृद्धि दर्ज की।

एनडीडीबी डेरी सर्विसेज

एनडीडीबी डेरी सर्विसेज (एनडीएस) की स्थापना 2009 में कंपनी अधिनियम की धारा 8 के अंतर्गत एक बिना लाभ की कंपनी के रूप में हुई थी जिसका उद्देश्य उत्पादक कंपनियों तथा उत्पादकता वृद्धि सेवाओं को बढ़ावा देने के फील्ड संचालनों हेतु एनडीडीबी के एक डिलीवरी आर्म के रूप में हुई थी।

एनडीएस देश के दो सबसे बडे वीर्य केंद्रों - साबरमती आश्रम गौशाला, बीडज (गुजरात) तथा पशु प्रजनन केंद्र, सालोन (उत्तर प्रदेश) का प्रबंधन करती है। इसके पास दो नए मेगा सीमन स्टेशन अलमाडी (तमिलनाडु) तथा राहुरी (महाराष्ट्र) में है। वर्ष के दौरान चारों वीर्य केंद्रों ने मिलकर लगभग 331 लाख डोज का उत्पादन किया।

वीर्य केंद्रों के लिए उच्च आनुवंशिक गुण वाले सांड़ों के उत्पादन के लिए एनडीएस ने भ्रूण प्रत्यारोपण प्रौद्योगिकी (ईटीटी) का प्रयोग आरंभ किया। ईटीटी का प्रयोग मुख्य रूप से देशी पशुओं में किया गया है जिसे 240 से अधिक जीवनक्षम भ्रूणों का उत्पादन किया गया। वर्ष के दौरान इन विट्रो

फर्टिलाइजेशन टेकनोलॉजी (आईवीएफ) का मानकीकरण किया गया तथा एसएजी बीडज फार्म में भ्रूण उत्पादन शुरू किया गया।

एनडीएस ने पाँच दूध उत्पादक कंपनियों नामत: राजस्थान में पायस, गुजरात में माही, आंध्र प्रदेश में श्रीजा, पंजाब में बानी तथा उत्तर प्रदेश में सहज को एनडीपी-। के अंतर्गत विभिन्न गतिविधियां चलाने के लिए तकनीकी सहायता प्रदान करना जारी रखा।

एनडीएस ने विभिन्न हितधारकों के लिए एमपीएस के क्षमता निर्माण के कार्य में सहयोग प्रदान किया। वर्ष के दौरान बोर्ड निदेशकों के लिए वित्त मॉड्यूल पर अभिमुखन कार्यक्रम, एमपीसी के बोर्ड निदेशकों, वरिष्ठ अधिकारियों, फील्ड सदस्यों के लिए डिजाइन के मूलभूत सिद्धांतों पर कार्यशाला, एमपीसी में जागरूकता कार्यक्रम चलाने हेतु आउटसोर्सिंग एजेंसियों के लिए प्रशिक्षकों के प्रशिक्षण कार्यक्रम तथा क्षेत्र प्रदर्शन आयोजित किए गए।

एनडीएस ने क्षेत्र सदस्यों के लिए अभिमुखन एवं पुनश्चर्या प्रशिक्षण कार्यक्रम संचालित करने में चार एमपीसी अर्थात राजस्थान के अलवर में सखी और पाली में आशा, प्रतापगढ़, उत्तर प्रदेश में श्वेतधारा और मनसा, पंजाब में रूहानी को सहयोग प्रदान किया। जागरूकता कार्यक्रमों के लिए क्षेत्र प्रदर्शन भी आयोजित किए गए। पिछले वर्ष के दौरान इन एमपीसी का गठन टाटा ट्रस्ट के सहयोगात्मक अनुबंध के अंतर्गत किया गया था।

एनडीएस ने बिहार में मोतिहारी, बापूधाम एमपीसी की स्थापना तथा संचालन में सहायता प्रदान की तथा राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (एनआरएलएम) के अंतर्गत तीन एमपीसी- सहरसा में कौशिकी नाम से बिहार में एक तथा सागर में मुक्ता तथा राजगढ़ में मालव नाम से मध्य प्रदेश में दो के गठन में सहयोग प्रदान की। एनडीएस ने एमपीसी संकल्पना पर फील्ड टीमों के लिए अभियान कार्यक्रम आयोजित किए तथा सदस्यता अभियान चलाने के लिए फील्ड प्रदर्शन में सहायता प्रदान की।

एनडीएस ने मध्य प्रदेश के राज्य ग्रामीण आजीविका मिशन (एसआरएलएम) के साथ शिवपुरी तथा छतरपुर जिलों को शामिल करते हुए दो और एमपीसी स्थापित करने का प्रस्ताव तैयार किया तथा इसे ग्रामीण विकास मंत्रालय की सशक्त समिति द्वारा अनुमोदन प्रदान कर दिया गया है।

आशा महिला दूध उत्पादक कंपनी, पाली, राजस्थान में महिला नामांकन कार्यक्रम

डेरी सहकारिताओं की एक झलक

डेरी सहकारी समितियां

(संख्या में)@

क्षेत्र /राज्य	80-81	90-91	00-01	16-17	17-18*
उत्तर					
हरियाणा	505	3,229	3,318	7,318	7,271
हिमाचल प्रदेश		210	288	918	959
जम्मू एवं कश्मीर		105	**	366	366
पंजाब	490	5,726	6,823	7,954	8,018
राजस्थान	1,433	4,976	5,900	15,159	14,496
उत्तर प्रदेश	248	7,880	15,648	26,149	31,133
उत्तराखंड				4,133	4,112
क्षेत्रीय योग	**2,676**	**22,126**	**31,977**	**61,997**	**66,355**
पूर्व					
असम		117	125	355	374
बिहार	118	2,060	3,525	19,837	21,945
झारखंड				540	614
मेघालय				97	97
मिजोरम				37	39
नागालैंड		21	74	52	52
ओडिशा		736	1,412	5,579	5,852
सिक्किम		134	174	451	497
त्रिपुरा		73	84	100	101
पश्चिम बंगाल	584	1,223	1,719	3,830	4,024
क्षेत्रीय योग	**702**	**4,364**	**7,113**	**30,878**	**33,595**
पश्चिम					
छत्तीसगढ				924	1,082
गोवा		124	166	182	182
गुजरात	4,798	10,056	10,679	18,595	19,044
मध्यप्रदेश	441	3,865	4,877	9,247	9,263
महाराष्ट्र	718	4,535	16,724	20,267	20,647
क्षेत्रीय योग	**5,957**	**18,580**	**32,446**	**49,215**	**50,218**
दक्षिण					
आंध्र प्रदेश	298	4,766	4,912	3,537	3,274
कर्नाटक	1,267	5,621	8,516	15,185	15,817
केरल		1,016	2,781	3,266	3,293
तमिलनाडु	2,384	6,871	8,369	11,283	10,806
तेलंगाना				1,849	2,441
पुडुचेरी		71	92	104	104
क्षेत्रीय योग	**3,949**	**18,345**	**24,670**	**35,224**	**35,735**
कुल योग	**13,284**	**63,415**	**96,206**	**1,77,314**	**1,85,903**

@ संगठित (संचित), पूर्व में गठित पारंपरिक समितियां एवं तालुका संघ शामिल हैं
* अनंतिम
** रिपोर्ट नहीं मिली
2014-15 से मेघालय, मिजोरम, तेलंगाना एवं उत्तराखंड के आंकड़े शामिल किए गए हैं

उत्पादक सदस्य

(हजार में)

क्षेत्र / राज्य	80-81	90-91	00-01	16-17	17-18*
उत्तर					
हरियाणा	39	184	185	305	313
हिमाचल प्रदेश		17	20	38	49
जम्मू एवं कश्मीर		2	**	7	7
पंजाब	26	304	370	405	410
राजस्थान	80	340	436	783	806
उत्तर प्रदेश	18	392	649	1,086	1,219
उत्तराखंड				159	161
क्षेत्रीय योग	**163**	**1,239**	**1,660**	**2,782**	**2,966**
पूर्व					
असम		2	1	17	20
बिहार	3	100	184	1,054	1,139
झारखंड				17	37
मेघालय				4	4
मिजोरम				1	1
नागालैंड		1	3	2	2
ओडिशा		46	111	291	261
सिक्किम		4	5	13	14
त्रिपुरा		4	4	6	6
पश्चिम बंगाल	20	66	114	259	258
क्षेत्रीय योग	**23**	**223**	**422**	**1,663**	**1,742**
पश्चिम					
छत्तीसगढ				37	42
गोवा		12	18	19	19
गुजरात	741	1,612	2,147	3,456	3,507
मध्यप्रदेश	24	150	242	440	336
महाराष्ट्र	87	840	1,398	1,719	1,787
क्षेत्रीय योग	**852**	**2,614**	**3,805**	**5,671**	**5,691**
दक्षिण					
आंध्र प्रदेश	33	561	702	651	566
कर्नाटक	195	1,013	1,528	2,463	2,539
केरल		225	637	962	978
तमिलनाडु	481	1,590	1,957	1,909	1,884
तेलंगाना				148	169
पुडुचेरी		17	27	38	41
क्षेत्रीय योग	**709**	**3,406**	**4,851**	**6,172**	**6,176**
कुल योग	**1,747**	**7,482**	**10,738**	**16,287**	**16,574**

* अनंतिम

** रिपोर्ट नहीं मिली

2014-15 से मेघालय, मिजोरम, तेलंगाना एवं उत्तराखंड के आंकड़े शामिल किए गए हैं

योग

उत्तर

पूर्व

पश्चिम

दक्षिण

दूध संकलन

(हजार किलोग्राम प्रतिदिन)#

क्षेत्र /राज्य	80-81	90-91	00-01	16-17	17-18*
उत्तर					
हरियाणा	33	94	276	449	562
हिमाचल प्रदेश		14	24	64	60
जम्मू एवं कश्मीर		11	**	18	35
पंजाब	75	394	912	1,482	1,758
राजस्थान	138	364	887	2,569	2,845
उत्तर प्रदेश	64	382	791	351	361
उत्तराखंड				182	194
क्षेत्रीय योग	**310**	**1,259**	**2,890**	**5,114**	**5,814**
पूर्व					
असम		4	3	26	30
बिहार	3	95	330	1,565	1,603
झारखंड				87	121
मेघालय				12	12
मिजोरम				5	6
नागालैंड		1	3	3	3
ओडिशा		41	94	501	508
सिक्किम		4	7	33	36
त्रिपुरा		3	1	5	6
पश्चिम बंगाल	31	52	204	160	188
क्षेत्रीय योग	**34**	**200**	**642**	**2,398**	**2,512**
पश्चिम					
छत्तीसगढ				77	79
गोवा		16	32	66	64
गुजरात	1,344	3,102	4,567	18,226	21,135
मध्यप्रदेश	68	256	319	887	1,105
महाराष्ट्र	165	1,872	2,979	3,404	3,568
क्षेत्रीय योग	**1,577**	**5,246**	**7,897**	**22,660**	**25,950**
दक्षिण					
आंध्र प्रदेश	79	763	879	1,352	1,199
कर्नाटक	261	917	1,887	6,549	7,077
केरल		185	646	1,068	1,260
तमिलनाडु	301	1,106	1,618	2,998	3,039
तेलंगाना				677	657
पुडुचेरी		26	45	52	54
क्षेत्रीय योग	**641**	**2,997**	**5,075**	**12,696**	**13,287**
कुल योग	**2,562**	**9,702**	**16,504**	**42,868**	**47,563**

राज्य के बाहर के परिचालन शामिल हैं

* अनंतिम

** रिपोर्ट नहीं मिली

2017-18 में गुजरात के कुल दूध संकलन में राज्य के बाहर का 3,519 हकिग्राप्रदि शामिल है

2016-17 में तदनुरूपी आंकड़ा 2,453 हकिग्राप्रदि था

2014-15 से मेघालय, मिजोरम, तेलंगाना एवं उत्तराखंड के आंकड़े शामिल किए गए हैं

योग

उत्तर

पूर्व

पश्चिम

दक्षिण

तरल दूध का विपणन

(हजार ली. प्रतिदिन में)#

क्षेत्र /राज्य	80-81	90-91	00-01	16-17	17-18*
उत्तर					
हरियाणा	2	80	108	323	329
हिमाचल प्रदेश		15	20	27	25
जम्मू एवं कश्मीर		9	**	19	27
पंजाब	7	139	420	956	991
राजस्थान	12	136	540	2,132	2,242
उत्तर प्रदेश	1	326	436	814	886
उत्तराखंड				150	160
दिल्ली	697	1,051	1,524	6,165	6,380
क्षेत्रीय योग	**719**	**1,756**	**3,048**	**10,587**	**11,040**
पूर्व					
असम		10	7	47	51
बिहार	8	111	324	1,008	1,126
झारखंड				360	386
मेघालय				12	12
मिजोरम				5	5
नागालैंड		1	4	3	5
ओडिशा		65	98	413	409
सिक्किम		5	7	35	35
त्रिपुरा		6	7	11	12
पश्चिम बंगाल	17	26	27	33	32
कोलकाता	283	526	840	1,219	1,141
क्षेत्रीय योग	**308**	**750**	**1,314**	**3,147**	**3,213**
पश्चिम					
छत्तीसगढ				157	149
गोवा		36	83	81	71
गुजरात	210	1,052	1,905	4,917	5,256
मध्यप्रदेश	39	279	244	832	876
महाराष्ट्र	18	363	1,178	2,826	2,783
मुंबई	950	1,057	1,390	1,815	1,952
क्षेत्रीय योग	**1,217**	**2,787**	**4,800**	**10,629**	**11,088**
दक्षिण					
आंध्र प्रदेश	19	552	733	1,196	1,337
कर्नाटक	166	889	1,501	3,257	3,886
केरल		223	640	1,308	1,286
तमिलनाडु	109	405	559	980	1,038
तेलंगाना				801	803
पुडुचेरी		22	43	100	98
चेन्नई	245	662	725	1,076	1,168
क्षेत्रीय योग	**539**	**2,753**	**4,201**	**8,718**	**9,616**
कुल योग	**2,783**	**8,046**	**13,363**	**33,082**	**34,957**

मैट्रो डेरियां तथा राज्य के बाहर के परिचालन शामिल हैं
* अनंतिम
** रिपोर्ट नहीं मिली
2017-18 में गुजरात के कुल दूध विपणन में राज्य के बाहर का 12,059 हलीप्रदि शामिल है
2016-17 में तदनुरूपी आंकड़ा 11,319 हलीप्रदि था
2014-15 में मेघालय, मिजोरम, तेलंगाना एवं उत्तराखंड के आंकड़े शामिल किए गए हैं

योग

उत्तर

पूर्व

पश्चिम

दक्षिण

डेरी सहकारिताओं का कोल्ड चेन बुनियादी ढांचा*

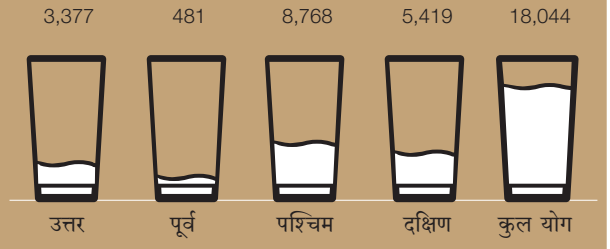
(मार्च 2018)

राज्य/क्षेत्र	बीएमसी (हली)	चिलिंग केंद्र (हलीप्रदि)	डेरी संयंत्र (हलीप्रदि)
उत्तर			
दिल्ली			1,500
हरियाणा	342	330	6,775
हिमाचल प्रदेश	165	82	65
जम्मू एवं कश्मीर	100		100
पंजाब	1,529	657	2,185
राजस्थान	3,573	610	2,125
उत्तर प्रदेश	915	1,633	3,703
उत्तराखंड	71	65	245
क्षेत्रीय योग	**6,695**	**3,377**	**16,698**
पूर्व			
असम	15		60
बिहार	1,721	274	2,655
झारखंड	144	10	695
मेघालया			26
मिजोरम	11		20
नागालैंड	2		22
ओडिशा	744	80	655
सिक्किम	9		60
त्रिपुरा	2		19
पश्चिम बंगाल	279	117	1,257
क्षेत्रीय योग	**2,926**	**481**	**5,469**
पश्चिम			
छत्तीसगढ	96	69	141
गोवा	47		110
गुजरात	17,530	6,435	24,175
मध्यप्रदेश	620	599	1,460
महाराष्ट्र	1,805	1,665	9,325
क्षेत्रीय योग	**20,098**	**8,768**	**35,211**
दक्षिण			
आंध्र प्रदेश	1,401	585	2,125
कर्नाटक	3,397	2,895	6,115
केरल	1,330	100	1,810
पुदुचेरी	50		120
तमिलनाडु	1,519	1,435	4,121
तेलंगाना	247	404	1,250
क्षेत्रीय योग	**7,943**	**5,419**	**15,541**
कुल योग	**37,659**	**18,044**	**72,919**

*अनंतिम

बीएमसी (हली)

चिलिंग केंद्र (हलीप्रदि)



डेरी संयंत्र (हलीप्रदि)

आगंतुक

2017-18 के दौरान, भारत एवं विदेश से एनडीडीबी में 579 अतिथि पधारे।

अफ्रीका, इथोपिया, जर्मनी, जापान, नेपाल, नीदरलैंड, मंगोलिया, ओमान, श्रीलंका और संयुक्त राज्य अमरीका से विदेशी आगंतुक पधारे।

आईएएस प्रशिक्षु अधिकारीगण

प्रो. रमेशचंद, सदस्य नीति आयोग

श्री मुंखजर्गल बी, कार्यपालक निदेशक एवं वैश्विक समुदाय, मंगोलिया के एमएनडीडीबी के राष्ट्रीय समन्वय

शेख/मुसल्लम सैद अली कतान, अध्यक्ष, अल मोरूज डेरी, सुल्ताने ओमान

अफ्रीका के सांसद

डॉ. केशव प्रसाद प्रेमी, संयुक्त सचिव एवं डॉ. वरूण कुमार शर्मा, अवर सचिव, पशुधन विकास मंत्रालय, नेपाल सरकार

लेखा

बोरकर एंड मजुमदार
सनदी लेखाकार

स्वतंत्र लेखा परीक्षक की रिपोर्ट

राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड के निदेशक मंडल को प्रस्तुत

वित्तीय विवरणों पर रिपोर्ट

हमने **राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड** ("बोर्ड") के संलग्न वित्तीय विवरणों की लेखा परीक्षा की है, जिसमें 31 मार्च 2018 का तुलन पत्र, आय तथा व्यय लेखा तथा तब समाप्त वर्ष का नकद प्रवाह विवरण और महत्वपूर्ण लेखा नीतियों के सार सहित वित्तीय विवरणों पर टिप्पणियां शामिल हैं।

वित्तीय विवरणों के लिए प्रबंधन का दायित्व

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

लेखा परीक्षक का दायित्व

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

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

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

मत

हमारे मत के अनुसार तथा हमारी पूर्ण जानकारी एवं हमें दिए गए स्पष्टीकरणों के अनुसार, सभी सामग्री के मामले में अधिनियम के प्रावधानों के अनुरूप 31 मार्च, 2018 को समाप्त वर्ष के लिए बोर्ड का वित्तीय विवरण तैयार किया गया है।

कृते **बोरकर एंड मजुमदार**
सनदी लेखाकार
एफआरएनः 101569 डब्ल्यू

देवांग वघानी
भागीदार
एम. नं. 109386

दिनांक : 18 जून, 2018
स्थान : आणंद

दूरभाषः 022 6689 9999 / फैक्सः022 6689 9990 / ईमेलः contact@bnmca.com / वेबसाइटः www.bnmca.com
21/168, आनंद नगर, ओम सीएचएस, आनंद नगर लेन, ऑफ नेहरु रोड, वकोला, सांताक्रूज (पूर्व), मुंबई - 400 055
शाखाएं: अहमदाबाद, बैंगलौर, भोपाल, भुवनेश्वर, बिलासपुर, दिल्ली, गोवा, जबलपुर, मीरा रोड, नागपुर, पटना, पुणे, रायपुर

राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड (" एनडीडीबी" या "बोर्ड")
(राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड अधिनियम, १९८७ के अंतर्गत गठित एक निगमित निकाय)

तुलनपत्र ३१ मार्च २०१८ का

₹ दस लाख में

विवरण	संलग्नक	31.03.2018	31.03.2017
देयताएं			
राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड निधि	I	29,854.14	28,774.71
सुरक्षित ऋण	II	611.92	50.11
चालू देयताएं और प्रावधान	III	6,704.88	6,542.03
आस्थगित कर देयताएं	XVI (नोट 8)	290.90	239.23
योग		**37,461.84**	**35,606.08**
परिसंपत्तियाँ			
नकद और बैंक शेष	IV	6,410.89	9,487.01
वस्तुसूची	V	0.37	0.51
विविध देनदार		189.69	62.21
ऋण, अग्रिम एवं अन्य वर्तमान परिसंपत्तियाँ	VI	15,972.02	15,274.58
निवेश	VII	13,026.63	8,890.74
स्थायी परिसंपत्तियाँ	VIII	1,862.24	1,891.03
योग		**37,461.84**	**35,606.08**
महत्वपूर्ण लेखा नीतियाँ	XV		
लेखों पर टिप्पणियाँ जो वित्तीय विवरणों का हिस्सा हैं	XVI		

हमारी समसंख्यक तारीख की संलग्न रिपोर्ट के अनुसार

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

बोर्ड के लिए और बोर्ड की ओर से

देवांग वघानी
भागीदार
सदस्यता सं.:109386

दिलीप रथ
अध्यक्ष

वाय वाय पाटिल
कार्यपालक निदेशक

एस रघुपति
महाप्रबंधक
(लेखा)

आणंद, 18 जून, 2018

राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड (" एनडीडीबी" या "बोर्ड")
(राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड अधिनियम, १९८७ के अंतर्गत गठित एक निगमित निकाय)

आय एवं व्यय लेखा–जोखा ३१ मार्च, २०१८ को समाप्त वर्ष का

₹ दस लाख में

विवरण	संलग्नक	2017-2018	2016-2017
आय			
ब्याज		2,216.46	1,962.88
सेवा प्रभार	IX	258.11	170.03
किराया		199.82	188.68
लाभांश		227.22	268.22
अन्य आय	X एवं XVI (नोट II)	465.64	499.81
योग (क)		**3,367.25**	**3,089.62**
व्यय			
ब्याज और वित्तीय प्रभार		172.16	138.02
पारिश्रमिक एवं कार्मिकों को लाभ	XI	814.04	951.79
प्रशासनिक व्यय	XII	147.02	139.41
अनुदान		20.28	7.48
अनुसंधान एवं विकास		155.11	126.00
परिसंपत्तियों का रख-रखाव	XIII	231.86	184.88
अन्य व्यय	XIV	94.66	82.19
बट्टे खाते में डाले गये अशोध्य ऋण	XVI (नोट 9)	339.05	152.01
मूल्यह्रास	VIII	152.32	131.06
योग (ख)		**2,126.50**	**1,912.84**
कर से पूर्व वर्ष के दौरान अधिशेष (ग) = (क – ख)		**1,240.75**	**1,176.78**
घटाइए : कराधान के लिए प्रावधान			
वर्तमान कर		146.70	75.20
आस्थगित कर	XVI (नोट 8)	51.66	35.80
कर के पश्चात् वर्ष के दौरान अधिशेष		**1,042.39**	**1,065.78**
घटाइए : विनियोजन			
विशेष आरक्षित		148.59	140.52
सामान्य निधि में ले जाई गई शेष राशि		893.80	925.26
योग (घ) = (ख+ग)		**3,367.25**	**3,089.62**
महत्वपूर्ण लेखा नीतियाँ	XV		
लेखों पर टिप्पणियाँ जो वित्तीय विवरणों का हिस्सा है	XVI		

हमारी समसंख्यक तारीख की संलग्न रिपोर्ट के अनुसार

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

बोर्ड के लिए और बोर्ड की ओर से

देवांग वघानी
भागीदार
सदस्यता सं.:109386

दिलीप रथ
अध्यक्ष

वाय वाय पाटिल
कार्यपालक निदेशक

एस रघुपति
महाप्रबंधक
(लेखा)

आणंद, 18 जून, 2018

राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड (" एनडीडीबी" या "बोर्ड")
(राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड अधिनियम, १९८७ के अंतर्गत गठित एक निगमित निकाय)

नकद प्रवाह (कैश फ्लो) विवरण ३१ मार्च, २०१८ को समाप्त वर्ष का

₹ दस लाख में

विवरण		2017-18	2016-17
प्रचालन गतिविधियां से नकद प्रवाह			
वर्ष के दौरान कर से पूर्व अधिशेष		1,240.75	1,176.78
समायोजन निम्नलिखित के लिए:			
मूल्यह्रास	152.32		131.06
(प्रतिलेखन)/ इन्वेन्टरी अप्रचलन के लिए प्रावधान	(0.10)		(0.79)
निवेशों की बिक्री पर (लाभ) / हानि	(2.44)		-
सावधि जमा एवं बांड पर ब्याज आय को अलग माना जाए	(1,202.76)		(1,048.60)
लाभांश आय अलग माना जाए	(227.22)		(268.22)
स्थायी परिसंपत्तियों की बिक्री/अनुदान पर (लाभ)/ हानि को अलग से माना जाए	(3.07)		(40.41)
कर्मचारी सेवा निवृत्ति लाभ	60.08		216.84
बैंक को देय ब्याज तथा वित्तीय प्रभार	4.44		3.00
बट्टे खाते में डाले गये अशोध्य ऋण	339.05		152.01
बांड तथा राज्य विकास ऋण पर परिशोधित प्रीमियम	16.83		0.61
		(862.87)	(854.50)
कार्यशील पूँजी में परिवर्तन से पूर्व प्रचालन नकद प्रवाह		**377.88**	**322.28**
वस्तुसूची में (वृद्धि) / कमी	0.24		1.68
विविध देनदारों में (वृद्धि) / कमी	(127.48)		10.35
ऋणों एवं अग्रिमों में (वृद्धि) / कमी	(2,070.21)		833.03
कर वापस किया / (प्रदत्त)	217.61		(82.27)
वर्तमान देयताओं में (वृद्धि) / (कमी)	831.62		440.89
		(1,148.22)	1,203.68
प्रचालन गतिविधियों से अर्जित /(प्रयुक्त) निवल नकद प्रवाह(क)		**(770.34)**	**1,525.96**
निवेश गतिविधियों से नकद प्रवाह			
ब्याज से आय	995.79		897.52
लाभांश आय	227.22		268.22
निवेशों (बॉन्डस) की परिपक्वता से प्राप्त लाभ	200.00		100.00
निवेशों की खरीद (बॉन्डस एवं राज्य विकास ऋण)	(4,350.29)		(1,459.18)
90 दिनों से अधिक बैंकों में रखे एफडीआर में कमी / (वृद्धि) (निवल)	2,942.02		(251.90)
स्थायी परिसंपत्तियों की बिक्री से लाभ	7.37		47.58
प्राप्त अनुदान से स्थायी परिसंपत्ति की खरीद	45.99		17.03
स्थायी परिसंपत्तियों की खरीद	(136.78)		(130.48)

₹ दस लाख में

विवरण		2017-18	2016-17
निवेश गतिविधियों में अर्जित /(प्रयुक्त) निवल नकद प्रवाह (ख)		**(68.68)**	**(511.21)**
वित्तीय गतिविधियों से नकद प्रवाह			
उधार निधियों की प्राप्ति / (पुन: भुगतान)	561.81		(702.73)
बैंकों को देय ब्याज एवं वित्तीय प्रभार	(4.44)		(3.00)
वित्तीय गतिविधियों से निवल नकद प्रवाह (ग)		557.37	(705.73)
वर्ष के दौरान निवल नकद प्रवाह (क + ख + ग)		(281.65)	309.02
वर्ष के आरंभ में नकद एवं नकद समतुल्य		314.60	5.58
वर्ष के अंत में नकद एवं नकद समतुल्य		32.95	314.60
नकद एवं नकद समतुल्य			
बैंकों के पास शेष:			
सावधि जमा		6,377.93	9,452.41
घटाइए: 90 दिनों से अधिक परिपक्वता सहित जमा		6,377.93	9,172.41
		-	280.00
चालू खातों में		32.88	34.54
नकद एवं चेक हाथ में		0.08	0.06
योग		**32.96**	**314.60**
महत्वपूर्ण लेखा नीतियाँ	XV		
लेखों पर टिप्पणियाँ जो वित्तीय विवरणों का हिस्सा हैं	XVI		

टिप्पणी: नकद प्रवाह विवरण लेखा मानक – 3 में निर्धारित नकद प्रवाह विवरण "अप्रत्यक्ष विधि" के अंतर्गत तैयार किया गया है।

हमारी समसंख्यक तारीख की संलग्न रिपोर्ट के अनुसार

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

बोर्ड के लिए और बोर्ड की ओर से

देवांग वघानी
भागीदार
सदस्यता सं.:109386

दिलीप रथ
अध्यक्ष

वाय वाय पाटिल
कार्यपालक निदेशक

एस रघुपति
महाप्रबंधक
(लेखा)

आणंद, 18 जून, 2018

एनडीडीबी निधि

संलग्नक I

₹ दस लाख में

		31.03.2018	31.03.2017
सामान्य आरक्षित (टिप्पणी क)			
पूर्व तुलन-पत्र के अनुसार शेष	3,559.61		3,885.63
जोड़िए : स्थायी परिसंपत्तियों के लिए अनुदान से स्थानांतरित	-		5.78
घटाइए : 01.04.2016 के विशेष आरक्षित निधि पर आस्थगित कर देयता	-		331.80
		3,559.61	**3,559.61**
स्थायी परिसंपत्तियों के लिए अनुदान (टिप्पणी ख)			
पूर्व तुलन-पत्र के अनुसार शेष	33.06		30.78
जोड़िए : वर्ष के दौरान प्राप्त अनुदान	45.99		17.03
घटाइए : सामान्य आरक्षित निधि को स्थानंतरित	-		5.78
घटाइए : मूल्यह्रास की भरपाई (संलग्नक VIII की टिप्पणी 4 देखें)	8.95		8.97
		70.10	**33.06**
आयकर अधिनियम 1961 की धारा 36 (1) (viii) के अन्तर्गत विशेष आरक्षित			
पूर्व तुलन पत्र के अनुसार शेष	1,099.25		958.73
जोड़िए : आय एवं व्यय लेखा से अंतरण	148.59		140.52
		1,247.84	**1,099.25**
आय-व्यय का लेखा-जोखा			
पूर्व तुलन-पत्र के अनुसार शेष	24,082.79		23,157.53
जोड़िए: वर्ष के दौरान विनियोजन के बाद अधिशेष	893.80		925.26
		24,976.59	**24,082.79**
योग		**29,854.14**	**28,774.71**

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

₹ दस लाख में

	31.03.2018	31.03.2017
बैंक ओवरड्राफ्ट (बैंकों में सावधि जमा पर लीयन के प्रति सुरक्षित)	611.92	50.11
योग	**611.92**	**50.11**

वर्तमान देयताएं एवं प्रावधान

संलग्नक III

₹ दस लाख में

		31.03.2018	31.03.2017
(क) वर्तमान देयताएं			
अग्रिम एवं जमा		35.58	32.36
विविध लेनदार		246.81	205.85
परामर्श परियोजना के कारण शुद्ध देयता			
प्राप्त निधियाँ	14,403.04		19,110.59
जोड़िए : आपूर्तिकर्ताओं को व्यय हेतु देय	1,212.27		938.34
	15,615.31		20,048.93
घटाइए : व्यय हुई राशि	11,394.77		16,443.38
आपूर्तिकर्ताओं को अग्रिम	376.07		556.59
	3,844.47		3,048.96
जोड़िए : एनडीडीबी को देय (पर कोन्ट्रा, संदर्भ संलग्नक VI)	108.21		37.67
		3,952.68	**3,086.63**
(ख) निम्नलिखित के लिए प्रावधान:			
अनर्जक परिसंपत्तियां	1,082.41		1,890.89
मानक परिसंपत्तियों पर सामान्य आकस्मिकता	55.28		30.20
आकस्मिकता	585.39		610.49
		1,723.08	**2,531.58**
(ग) निम्नलिखित हेतु प्रावधान:			
छुट्टी नकदीकरण (संलग्नक XVI की टिप्पणी 5 देखें)	379.08		366.17
सेवा निवृत्ति के पश्चात् चिकित्सा योजना (संलग्नक XVI की टिप्पणी 5 देखें)	71.19		73.38
उपदान (संलग्नक XVI की टिप्पणी 5 देखें)	15.54		33.02
वीआरएस मासिक लाभ	18.74		30.51
		484.55	503.08
आयकर के लिए प्रावधान (दिए गए कर का निवल)		262.18	182.53
योग		**6,704.88**	**6,542.03**

नकद और बैंक शेष

संलग्नक IV

₹ दस लाख में

		31.03.2018	31.03.2017
बैंकों में शेष			
सावधि जमा में	6,377.93		9,452.41
चालू खाते में	32.88		34.54
		6,410.81	**9,486.95**
नकद एवं चेक हाथ में		0.08	0.06
योग		**6410.89**	**9,487.01**

टिप्पणी : सावधि जमा में ₹ 2,112.80 मिलियन (पूर्व वर्ष ₹ 2,112.80 मिलियन) की राशि जो ओवरड्राफ्ट सुविधा प्राप्त करने के लिए बैंक के पास रखी है और बैंक गारंटी अंतर राशि ₹ 0.05 मिलियन (पूर्व वर्ष ₹ 0.05 मिलियन) शामिल है।

वस्तु सूची
संलग्नक V

₹ दस लाख में

		31.03.2018	31.03.2017
स्टोर्स, स्पेयर्स और अन्य	1.44		1.55
परियोजना उपकरण	3.24		3.37
	4.68		4.92
घटाइए : अप्रचलन के लिए प्रावधान	4.31		4.41
		0.37	**0.51**
योग		**0.37**	**0.51**

ऋण, अग्रिम एवं अन्य वर्तमान परिसंपत्तियाँ
संलग्नक VI

₹ दस लाख में

		31.03.2018	31.03.2017
सहकारी संस्थाओं को ऋण			
दूध – सुरक्षित	11,363.13		9,363.91
असुरक्षित	345.47		521.43
		11,708.60	**9,885.34**
तेल (उपार्जित ब्याज सहित)– असुरक्षित		**945.03**	**1,753.45**
सहायक कंपनियों / प्रबंधित इकाइयों को दिए गए ऋण एवं अग्रिम			
सुरक्षित	1,238.89		1,275.90
असुरक्षित	753.68		879.90
		1,992.57	**2,155.80**
कार्मिकों को ऋण			
सुरक्षित	0.90		1.21
असुरक्षित	7.49		10.32
		8.39	**11.53**
उपार्जित ब्याज पर –			
ऋण एवं अग्रिम	51.59		52.54
सावधि जमा एवं निवेश	231.35		171.92
		282.94	**224.46**
आपूर्तिकर्ताओं एवं ठेकेदारों को दिए गए अग्रिम		8.11	8.10
टर्नकी परियोजनाओं के लिए वसूली योग्य			
(प्रति कॉन्ट्रा, संलग्नक III देखें)		108.21	37.67
विविध जमा		19.25	17.23
आयकर जमा (प्रावधानों का निवल)		890.13	1,174.78
अन्य प्राप्तियां		8.79	6.22
योग		**15,972.02**	**15,274.58**

टिप्पणी : सुरक्षित ऋण परिसंपत्तियों के रेहन और/अथवा स्टॉक/परिसंपत्तियों के बंधन में रक्षित हैं।

निवेश
संलग्नक VII

₹ दस लाख में

		31.03.2018	31.03.2017
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)		4,897.28	4,015.94
(तुलनपत्र दिनांक के अनुसार बॉन्ड का औसत बाजार मूल्य ₹ 4,868.80 मिलियन (पूर्व वर्ष ₹ 4,022.92 मिलियन) है)			
राज्य विकास ऋण (कोटेड) (लागत पर)		3254.55	-
(राज्य विकास ऋण का औसत बाजार मूल्य ₹ 3,180.99 मिलियन है (पूर्व वर्ष शून्य) तुलनपत्र दिनांक के अनुसार)			
सहकारी संस्थाओं और महासंघों में शेयर (अनकोटेड)	1.00		1.00
घटाइए : निवेश मूल्य में कमी के लिए प्रावधान	0.10		0.10
		0.90	0.90
योग		**13,026.63**	**8,890.74**

स्थायी परिसंपत्तियाँ
संलग्नक VIII

₹ दस लाख में

विवरण	सकल कोष्ठ (लागत पर)				मूल्य ह्रास				शुद्ध कोष्ठ	
	01.04.2017 को	जोड़	कटौतियाँ/ (समायोजन)	31.03.2018 को	01.04.2017 को	वर्ष के लिए *(टिप्पणी 4 देखें)*	कटौतियाँ/ (समायोजन)	31.03.2018 को	31.03.2018 को	31.03.2017 को
पूर्ण स्वामित्व (फ्रीहोल्ड)भूमि (टिप्पणी 1 से 3 देखें)	500.66	-	-	500.66	-	-	-	-	500.66	500.66
पट्टाधृत (लीज़ होल्ड) भूमि	64.16	-	-	64.16	11.55	0.75	-	12.30	51.86	52.61
भवन और सड़कें	1,980.39	2.88	3.62	1,979.65	978.91	52.69	3.04	1,028.56	951.09	1,001.48
संयंत्र और मशीनरी	54.82	-	0.75	54.07	53.42	0.24	0.75	52.91	1.16	1.40
विद्युतीय स्थापन	159.86	12.82	0.60	172.08	102.04	10.07	0.53	111.58	60.50	57.82
फर्नीचर, कंप्यूटर्स एवं अन्य उपकरण	883.63	94.29	15.04	962.88	677.83	95.74	11.39	762.18	200.70	205.80
रेल दूध टैंकर्स	206.60	-	-	206.60	206.60	-	-	206.60	-	-
वाहन	24.64	0.79	2.60	22.83	21.08	1.78	2.60	20.26	2.57	3.56
योग	**3,874.76**	**110.78**	**22.61**	**3,962.93**	**2,051.43**	**161.27**	**18.31**	**2,194.39**	**1,768.54**	**1,823.33**
पूर्व वर्ष	*3,831.66*	*158.51*	*115.41*	*3,874.76*	*2,019.64*	*140.03*	*108.24*	*2,051.43*	*1,823.33*	*1,812.02*
पूँजी अग्रिम सहित पूँजीगत कार्य प्रगति पर है									93.70	67.70
कुल स्थायी परिसंपत्तियाँ									**1,862.24**	**1,891.03**

टिप्पणियाँ :

1. तमिलनाडु सरकार से मुँहपका खुरपका रोग नियंत्रण परियोजना से संबंधित भूमि हस्तान्तरण द्वारा प्राप्त की गई है जिसका मूल्य ₹ 0.39 मिलियन है।
2. पूर्ण स्वामित्व (फ्री होल्ड) भूमि में ₹ 17.94 मिलियन राशि की ऑयल टैंक फार्म, नरेला की भूमि सम्मिलित है, जिसे स्थायी लीज़ पर प्राप्त किया गया है और जिसके लिए अभी लीज़ डीड का निष्पादन करना बाकी है।
3. कृषि एवं बागवानी विभाग, कर्नाटक सरकार से प्राप्त जमीन का मूल्य ₹ 65.98 मिलियन है जो कन्नामंगला हार्टीकल्चर फार्म में सहायक कंपनी मदर डेरी फ्रूट एण्ड वेजिटेबल प्राईवेट लिमिटेड के नाम है। लीज होल्ड जमीन के टाइटल का हस्तांतरण अभी लंबित है।
4. वर्ष के मूल्यह्रास में प्राप्त हुए अनुदान की प्रतिपूर्ति के कारण आय तथा व्यय लेखे का मूल्यह्रास ₹ 8.95 मिलियन (पूर्व वर्षः ₹ 8.97 मिलियन) शामिल नहीं है।

सेवा प्रभार
संलग्नक IX

₹ दस लाख में

	2017-18	2016-17
प्रशिक्षण शुल्क	7.00	6.95
अधिप्राप्ति एवं तकनीकी सेवा शुल्क	234.49	159.77
परामर्श एवं साध्यता (फीजिबिलिटी) अध्ययन से प्राप्त शुल्क	13.43	0.15
रॉयल्टी एवं प्रक्रिया जानकारी शुल्क	3.19	3.16
योग	**258.11**	**170.03**

अन्य आय
संलग्नक X

₹ दस लाख में

	2017-18	2016-17
स्थायी परिसंपत्तियों की बिक्री पर लाभ (शुद्ध)	6.79	40.41
निवेशों के निपटान पर लाभ	2.44	-
अतिरिक्त प्रावधान तथा एनपीए का प्रतिलेखन	400.26	410.00
विविध आय	56.15	49.88
योग	**465.64**	**499.81**

कार्मिकों को पारिश्रमिक और लाभ
संलग्नक XI

₹ दस लाख में

	2017-18	2016-17
वेतन और मजदूरी (अनुग्रह एवं रिटेनरशिप शुल्क सहित)	645.89	710.40
भविष्य निधि, अधिवर्षिता निधि तथा उपदान राशि में योगदान	110.86	191.51
स्टाफ कल्याण व्यय	57.29	49.88
योग	**814.04**	**951.79**

पारिश्रमिक में अनुसंधान एवं विकास व्यय के भाग के रूप में इंगित ₹ 23.11 मिलियन (पूर्व वर्ष : ₹ 24.76 मिलियन) की राशि शामिल नहीं है।

प्रशासनिक व्यय
संलग्नक XII

₹ दस लाख में

		2017-18	2016-17
मुद्रण एवं लेखन सामग्री		6.07	6.38
संचार प्रभार		10.71	9.90
लेखा परीक्षा शुल्क एवं व्यय (सेवा कर सहित)			
लेखा परीक्षा शुल्क	0.74		0.69
कर लेखा परीक्षा	0.29		0.25
अन्य सेवाओं के लिए शुल्क	0.16		-
फुटकर खर्च	0.07		0.04
		1.26	0.98
विधि शुल्क		5.01	2.76
व्यावसायिक शुल्क		18.19	26.93
वाहन व्यय		3.05	2.78
भर्ती व्यय		0.39	0.43
विज्ञापन व्यय		5.53	3.34
यात्रा एवं वाहन व्यय		67.50	57.93
बिजली एवं किराया		26.37	24.62
अन्य प्रशासनिक व्यय		2.94	3.36
योग		**147.02**	**139.41**

परिसंपत्तियों का अनुरक्षण
संलग्नक XIII

₹ दस लाख में

	2017-18	2016-17
मरम्मत एवं अनुरक्षण		
भवन	145.67	121.75
अन्य	68.27	53.89
दर एवं कर	16.06	6.77
बीमा	1.86	2.47
योग	**231.86**	**184.88**

अन्य व्यय
संलग्नक XIV

₹ दस लाख में

	2017-18	2016-17
प्रशिक्षण व्यय	20.53	29.14
कंप्यूटर व्यय	16.14	13.06
अन्य व्यय	57.99	39.99
योग	**94.66**	**82.19**

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

महत्वपूर्ण लेखा नीतियां, जो वित्तीय विवरणों का हिस्सा है।
संलग्नक XV

1. तैयारी का आधार

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

2. आंकलन का प्रयोग

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

3. परिसंपत्तियों का वर्गीकरण तथा प्रावधान

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

4. राजस्व मान्यता

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

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

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

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

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

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

5. अनुदान

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

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

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

6. अनुसंधान एवं विकास व्यय

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

7. कर्मचारी लाभ

क) परिभाषित योगदान योजनाः भविष्य निधि तथा अधिवार्षिता निधि में योगदान पूर्व निर्धारित दर पर किया जाता है तथा उसे आय और व्यय लेखे में प्रभारित किया जाता है।

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. स्थायी परिसंपत्तियाँ एवं मूल्यह्रास

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

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

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

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

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

9. परिसंपत्तियों की हानि

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

10. निवेश

दीर्घकालीन निवेशों को निम्न प्रकार से मूल्यांकित किया गया है:

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

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

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

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

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

11. वस्तुसूची

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

12. विदेशी मुद्रा लेन–देन

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

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

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

13. स्वैच्छिक सेवा निवृत्ति योजना का लेखांकन

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

14. आय पर कर

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

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

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

15. पट्टे

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

16. प्रावधान तथा आकस्मिकताएं

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

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

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

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 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 : ₹ 56.55 मिलियन (पूर्व वर्ष : ₹ 58.49 मिलियन)

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

2.3. आयकर की मांग (संबंधित सांविधिक प्रावधानों के अंतर्गत देय ब्याज एवं जुर्माने को छोड़कर) ₹ 804.09 मिलियन (पूर्व वर्ष : ₹ 491.08 मिलियन)

2.4. सेवा कर मांग ₹ 442.66 मिलियन (पूर्व वर्ष : ₹ 442.66 मिलियन)

2.5. अन्य माँगे

₹ दस लाख में

विवरण	प्राधिकरण	2017-18	2016-17
भूमि देय राशि का निपटान	भूमि एवं भूमि सुधार विभाग, सिलीगुड़ी	0.39	0.39
इटोला की जमीन के लिए नगरपालिका कर की मांग	तालुका विकास अधिकारी, वडोदरा	4.73	4.73
तेल टैंकों हेतु संपत्तिकर मांग	बृहन मुंबई महानगरपालिका	1.98	-

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 उस फोरम का निर्णय/फैसला प्राप्त होने पर निर्धारित करने योग्य है जहाँ मांगों को चुनौती दी गई है।

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

4. खण्ड जानकारी:

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

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

कर्मचारी लाभ योजनाएं

परिभाषित अंशदान योजनाएं

कंपनी योग्य कर्मचारियों के लिए परिभाषित अंशदान योजनाओं के अंतर्गत भविष्य निधि तथा अधिवर्षिता निधि में अंशदान देती है। इन योजनाओं के अंतर्गत, कंपनी को पे-रोल लागत का एक विशेष प्रतिशत इन लाभों को धन प्रदान करने के लिए देना अपेक्षित है। कंपनी ने लाभ एवं हानि विवरण में भविष्य निधि अंशदान के लिए ₹ 58.09 मिलियन (31 मार्च 2017 को समाप्त वर्ष में ₹ 59.23 मिलियन) तथा अधिवर्षिता निधि अंशदान में ₹ 39.57 मिलियन (31 मार्च 2017 को समाप्त वर्ष में ₹ 39.49 मिलियन) मान्य किए है। कंपनी द्वारा इन योजनाओं के लिए देय योगदान की राशि, इन योजनाओं के नियमों में विनिर्दिष्ट दर पर दी जाती है।

परिभाषित लाभ योजनाएं

कंपनी अपने कर्मचारियों को निम्नलिखित लाभ योजनाएं प्रदान करती है:

i उपदान

ii सेवा निवृत्ति पश्चात चिकित्सा लाभ योजना (पीआरएमबीएस)

iii अवकाश नकदीकरण

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

(₹ दस लाख में)

विवरण	31 मार्च, 2018 को समाप्त वर्ष			31 मार्च, 2017 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	24.20	-	23.87	24.41	-	25.01
ब्याज लागत	27.16	5.50	27.46	23.34	6.15	22.42
योजित परिसंपत्तियों पर संभावित प्रतिलाभ	(24.62)	-	-	(21.94)	-	-
वास्तविक (लाभ) / हानि	(11.83)	(2.90)	(8.76)	(67.16)	(5.22)	(75.51)
लाभ–हानि के विवरण में मान्य कुल व्यय	**14.91**	**2.60**	**42.57**	**92.97**	**0.93**	**122.94**
वर्ष के लिए वास्तविक अंशदान तथा लाभ भुगतान						
वास्तविक लाभ भुगतान	(44.72)	(4.78)	(29.67)	(44.41)	(4.39)	(36.95)
वास्तविक योगदान	32.39	-	-	71.22	-	-
तुलनपत्र में मान्य निवल परिसंपत्ति/ (देयता)						
परिभाषित लाभ दायित्व का वर्तमान मूल्य	(357.02)	(71.19)	(379.07)	(362.20)	(73.38)	(366.17)
योजित परिसंपत्तियों का उचित मूल्य	341.48	-	-	329.18	-	-
तुलनपत्र में मान्य निवल परिसंपत्ति/(देयता)	**(15.54)**	**(71.19)**	**(379.07)**	**(33.02)**	**(73.38)**	**(366.17)**
वर्ष के दौरान परिभाषित लाभ दायित्वों (डीबीओ) में परिवर्तन						
वर्ष के आरंभ में डीबीओ का वर्तमान मूल्य	362.20	73.37	366.17	291.71	76.84	280.18
वर्तमान सेवा लागत	24.20	-	23.87	24.40	-	25.01
ब्याज लागत	27.17	5.50	27.46	23.34	6.15	22.42
वास्तविक (लाभ)/हानि	(11.83)	(2.90)	(8.76)	67.16	(5.22)	75.51
दिए गए लाभ	(44.72)	(4.78)	(29.67)	(44.41)	(4.39)	(36.95)
वर्ष के अंत में डीबीओ का वर्तमान मूल्य	**357.02**	**71.19**	**379.07**	**362.20**	**73.38**	**366.17**
वर्ष के दौरान परिसंपत्तियों के उचित मूल्य में परिवर्तन						
वर्ष के आरंभ में योजित परिसंपत्तियाँ	329.18	-	-	280.44	-	-
अभिग्रहण समायोजन	-	-	-	-	-	-
योजित परिसंपत्तियों पर संभावित लाभ	24.62	-	-	21.94	-	-

विवरण	31 मार्च, 2018 को समाप्त वर्ष			31 मार्च, 2017 को समाप्त वर्ष		
	उपदान	सेवा निवृत्ति पश्चात चिकित्सा लाभ योजनाएं (पीआरएमबीएस)	अवकाश नकदीकरण	उपदान	सेवा निवृत्ति पश्चात चिकित्सा लाभ योजनाएं (पीआरएमबीएस)	अवकाश नकदीकरण
वास्तविक कंपनी योगदान (उपदान ट्रस्ट और एलआईसी द्वारा काटे गए शुल्क को छोड़कर दिया गया योगदान)	32.39	-	-	71.22	-	-
वास्तविक लाभ/(हानि)	-	-	-	-	-	-
दिए गए लाभ	(44.71)	-	-	(44.41)	-	-
वर्ष के अंत में योजित परिसंपत्तियाँ	**341.48**	**-**	**-**	**329.19**	**-**	**-**
योजित परिसंपत्तियों पर वास्तविक लाभ	24.62	-	-	21.94	-	-
योजित परिसंपत्तियों की संरचना इस प्रकार है:						
सरकारी बांड	50%	-	-	50%	-	-
पीएसयू बांड	45%	-	-	45%	-	-
इक्विटी एवं इक्विटी संबंधी निवेश	5%	-	-	5%	-	-
अन्य	0%	-	-	0%	-	-
वास्तविक धारणाएं						
छूट दर	7.75%	7.75%	7.75%	7.50%	7.50%	7.50%
योजित परिसंपत्तियों पर अपेक्षित लाभ	8.25%	लागू नहीं	लागू नहीं	8.44%	लागू नहीं	लागू नहीं
वेतन वृद्धि	8.50%	3.00%	8.50%	8.50%	3.00%	8.50%
क्षयण (एट्रीशन)	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
चिकित्सा मुद्रास्फीति	लागू नहीं	5.00%	लागू नहीं	लागू नहीं	5.00%	लागू नहीं
मृत्यु तालिका	भारतीय आश्वासित जीवन (2006-08) अंतिम मृत्यु दर	भारतीय आश्वासित जीवन (2006-08) अंतिम मृत्यु दर एवं एलआईसी वार्षिक वेतन (1996-98) अंतिम मृत्यु दर	भारतीय आश्वासित जीवन (2006-08) अंतिम मृत्यु दर	भारतीय आश्वासित जीवन (2006-08) अंतिम मृत्यु दर	भारतीय आश्वासित जीवन (2006-08) अंतिम मृत्यु दर एवं एलआईसी वार्षिक वेतन (1996-98) अंतिम मृत्यु दर	भारतीय आश्वासित जीवन (2006-08) अंतिम मृत्यु दर

अनुभव समायोजन

₹ दस लाख में

	2017-18	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014
उपदान					
डीबीओ का वर्तमान मूल्य	357.02	362.20	291.71	274.86	222.51
योजित परिसंपत्तियों का उचित मूल्य	(341.48)	(329.18)	(280.44)	(258.27)	(217.71)
निधि स्थिति [(अधिशेष/(घाटा)]	(15.54)	(33.02)	(11.27)	(16.59)	(4.80)
सेवा निवृत्ति पश्चात चिकित्सा लाभ योजना (पीआरएमबीएस)					
डीबीओ का वर्तमान मूल्य	71.19	73.38	76.84	76.86	66.22
अन्य परिभाषित लाभ योजनाएं (अवकाश नकदीकरण)					
डीबीओ का वर्तमान मूल्य	**379.07**	**366.17**	**280.18**	**246.31**	**187.85**

	31 मार्च 2018 को समाप्त वर्ष के लिए	31 मार्च 2017 को समाप्त वर्ष के लिए
लंबी अवधि की प्रतिपूरक अनुपस्थिति की बीमांकिक पूर्वधारणाएं		
छूट दर	7.75%	7.50%
योजित परिसंपत्तियों का संभावित प्रतिलाभ	8.25%	8.50%
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 2018-19 के दौरान किए जाने वाले योगदान निर्धारित नहीं किए गए हैं।

6. लेखा मानक 18 के अनुसार 31 मार्च, 2018 को समाप्त वर्ष के लिए संबंधित पार्टी तथा उनसे लेन–देन का प्रकटीकरण

क) सम्बंधित पार्टी तथा उनका संबंध

1) **पूर्णतः स्वामित्व सहायक कंपनियाँ**

आईडीएमसी लिमिटेड
इण्डियन इम्युनोलॉजिकल्स लिमिटेड
मदर डेरी फ्रूट एण्ड वेजिटेबल प्राइवेट लिमिटेड
एनडीडीबी डेरी सर्विसिस
प्रिस्टीन बायोलॉजिकल्स (न्यूजीलैंड) लिमिटेड (इंडियन इम्यूनोलॉजिकल्स की पूर्णतः स्वामित्व 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

3) महत्वपूर्ण प्रबंधन कार्मिक

श्री दिलीप रथ	अध्यक्ष
श्री संग्राम चौधरी	कार्यपालक निदेशक
श्री वाय वाय पाटिल	कार्यपालक निदेशक, 01 अप्रैल 2017 से

ख) सम्बंधित पार्टियों के साथ लेन–देन

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

विवरण	ब्याज से आय	लाभांश	किराया (आय)	अनुदान	स्थायी परिसंपत्तियों का विक्रय	बिक्री (अन्य)	अन्य आय	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	26.30	18.22	0.46	-	-	-	0.12	-	0.25	175.08	-	21.39	435.08
	34.59	*18.22*	*0.58*	-	-	-	*0.12*	*0.01*	*(0.37)*	*300.00*	*1,620.75*	*33.51*	*260.00*
इण्डियन इम्युनोलॉजिकल्स लिमिटेड	77.61	9.00	31.03	-	-		0.08	-	(8.91)	-	212.10	68.28	803.81
	105.74	-	*27.70*	-	-	-	*0.09*	-	*(5.44)*	*397.38*	*362.20*	*95.09*	*1,015.91*
मदर डेरी फ्रूट एण्ड वेजिटेबल प्राइवेट लिमिटेड	-	200.00	104.84	-	-	-	2.42	3.15	113.11	-	-	-	-
	6.54	*250.00*	*99.92*		*4.05*		*0.68*	*11.88*	*43.08*	-	*336.45*	-	-
एनडीडीबी डेरी सर्विसिस	0.01	-	2.45	-	-	-	1.04	-	0.07	-	125.00	-	750.00
	0.02	-	*1.53*	-	-	-	*0.41*	-	*0.57*	*428.27*	*384.85*	-	*875.00*
योग	**103.92**	**227.22**	**138.78**		**-**	**-**	**3.66**	**3.15**	**104.52**	**175.08**	**337.10**	**89.67**	**1,988.89**
	146.89	***268.22***	***129.73***	**-**	***4.05***	**-**	***1.30***	***11.89***	***37.84***	***1,125.65***	***2,704.25***	***128.60***	***2,150.91***
अन्य उद्यम जहाँ प्रबन्ध तंत्र का प्रबन्धन में महत्वपूर्ण प्रभाव है													
पश्चिम असम दूध उत्पादक सहकारी संघ लि.	0.22	-	-	-	-	-	1.88	0.03	0.79	15.00	16.23	0.22	3.68
	-	-	-	-	-	-	*0.57*	-	-	-	*1.23*	-	*4.90*
पशु प्रजनन अनुसंधान संगठन	-	-	0.01	-	-	0.01	0.86	0.06	0.06	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	*1.86*	-	-	-	-	-	-
आनन्दालय शिक्षा सोसाइटी	-	-	0.45	-	-	-	0.01	-	0.14	-	-	-	-
	-	-	*0.51*	-	-	-	-	-	*0.14*	-	-	-	-
झारखंड राज्य सहकारी दूध उत्पादक महासंघ लिमिटेड	-	-	-	1.00	-	-	1.35	-	0.43	-	-	-	-
	-	-	-	*1.84*	-	-	*1.15*	-	*0.77*	-	-	-	-
एनडीडीबी फाउंडेशन फॉर न्यूट्रीशन	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	*5.00*	-	-	-	-	-
योग	**0.22**	**-**	**0.46**	**1.00**	**-**	**0.01**	**4.10**	**0.09**	**1.42**	**15.00**	**16.23**	**0.22**	**3.68**
	-	***-***	***0.51***	***1.84***	***-***	***-***	***3.58***	***5.00***	***0.91***	***-***	***1.23***	***-***	***4.90***

प्रमुख प्रबंधन कार्मिकों को पारिश्रमिक

श्री टी नंद कुमार	-
	2.15
श्री दिलीप रथ	3.54
	3.54
श्री संग्राम चौधरी	3.97
	3.73
श्री वाय वाय पाटिल	4.14
	-
योग	**11.65**
	9.42

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

निम्नलिखित परिसंपत्तियों के लिए बोर्ड के द्वारा पट्टादाता (लेसर) के रूप में लीज व्यवस्था संचालन:

(क) पट्टे पर दी गई परिसंपत्तियों की प्रकृति

(₹ दस लाख में)

परिसंपत्तियों की श्रेणी	31 मार्च 2018 को परिसंपत्तियों का सकल मूल्य	वर्ष के लिए मूल्यह्रास	31 मार्च 2018 को संचित मूल्यह्रास
भवन एवं मार्ग#	1621.08	43.01	872.68
	1621.08	*43.15*	*829.67*
बिजली स्थापन#	31.55	1.24	23.41
	31.55	*1.24*	*22.17*
फर्नीचर, फिक्स्चर, कंप्यूटर्स, सॉफ्टवेयर एवं कार्यालय उपकरण	7.92	0.16	7.50
	7.92	*0.16*	*7.34*
रेल दूध टैंकर	194.55	-	194.55
	194.55	-	*194.55*
योग	**1,855.10**	**44.41**	**1,098.14**
	1,855.10	***44.55***	***1,053.73***

#स्टाफ क्वार्टर तथा कोल्ड स्टोरेज शामिल हैं।
(इटैलिक में लिखे गए आंकड़े पिछले वर्ष के हैं।)

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

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

(ग) महत्वपूर्ण लीज़ प्रबंध:

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

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

₹ दस लाख में

विवरण	1 अप्रैल 2017 को आरंभिक शेष	वर्ष के दौरान समायोजन	सामान्य आरक्षित निधि के समक्ष समायोजित	31 मार्च 2018 को अंत शेष
आस्थगित कर परिसंपत्तियाँ / (देयताएं):				
मूल्यह्रास	(8.54)	5.10	-	(3.44)
	11.05	*(19.59)*	-	*(8.54)*
भुगतान के आधार पर स्वीकार्य व्यय	127.75	8.86	-	136.61
	98.01	*29.74*	-	*127.75*
उपदान	11.43	(6.00)	-	5.43
	3.90	*7.53*	-	*11.43*
स्वैच्छिक सेवा निवृत्ति योजना	10.56	(4.01)	-	6.55
	15.41	*(4.85)*	-	*10.56*
विशेष आरक्षित निधि	(380.43)	(55.62)	-	(463.05)
	-	*(48.63)*	*(331.80)*	*(380.43)*
योग	**(239.23)**	**(51.67)**	**-**	**(290.90)**
	128.37	***(35.80)***	***(331.80)***	***(239.23)***

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

9 जामनगर क्षेत्रीय तिलहन उत्पादक सहकारी संघ लिमिटेड, जामनगर एवं क्षेत्रीय तिहलन उत्पादक समिति संघ लिमिटेड, रायचूर को ऋण के एक मुश्त भुगतान के लिए आय एवं व्यय खाते की मूल राशि ₹ 44.90 मिलियन एवं ₹ 32.14 मिलियन को बट्टे खाते में डाला गया है।

जूनागढ़ क्षेत्रीय तिलहन उत्पादक सहकारी संघ लिमिटेड, श्री सरदार वल्लभभाई पटेल क्षेत्रीय तिलहन सहकारी संघ लिमिटेड, आईडीएआर, गुजरात सहकारी तिलहन उत्पादक महासंघ लिमिटेड (जीआरओएफईडी) और भावनगर, अमरेली क्षेत्रीय तिलहन उत्पादन संघ लिमिटेड बहुत लंबे समय से परिसमापन के अंतर्गत है। संबद्ध परिसमापक में अपेक्षित दावे को दर्ज किया गया है। वर्ष के दौरान, उपर्युक्त कर्जदारों की बकाया मूल राशि ₹ 262.01 मिलियन को आय-व्यय के बट्टे खाते में डाला गया है।

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

(₹ दस लाख में)

विवरण	अलाभकर परिसंपत्तियाँ (एनपीए)	मानक परिसंपत्तियों पर सामान्य आकस्मिकता	आकस्मिकता
आरम्भिक शेष	1890.89	30.20	610.49
	2,578.16	*32.81*	*611.32*
वर्ष के दौरान आकस्मिकता से निर्मित	0.02	25.08	(25.10)
	-	-	-
प्राप्त करने योग्य ब्याज को बट्टे खाते में डालना	(408.24)	-	-
	(280.72)	-	-
वर्ष के दौरान वापस किया गया/संचालन	(400.26)	-	-
	(406.55)	*(2.61)*	*(0.83)*
अंत शेष	**1,082.41**	**55.28**	**585.39**
	1,890.89	***30.20***	***610.49***

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

11 अन्य आय में क्षतिग्रस्त रेल मिल्क टेंकर के लिए ₹ 2.00 मिलियन का वीमा दावा शामिल है।

12 वर्ष के दौरान सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम विकास अधिनियम, 2006 के अंतर्गत सूक्ष्म एवं लघु उद्यम के रूप में वर्गीकृत प्रविष्टियों का बकाया देय नहीं था।

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

हमारी समसंख्यक तारीख की संलग्न रिपोर्ट के अनुसार

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

बोर्ड के लिए और बोर्ड की ओर से

देवांग वघानी
भागीदार
सदस्यता सं.:109386

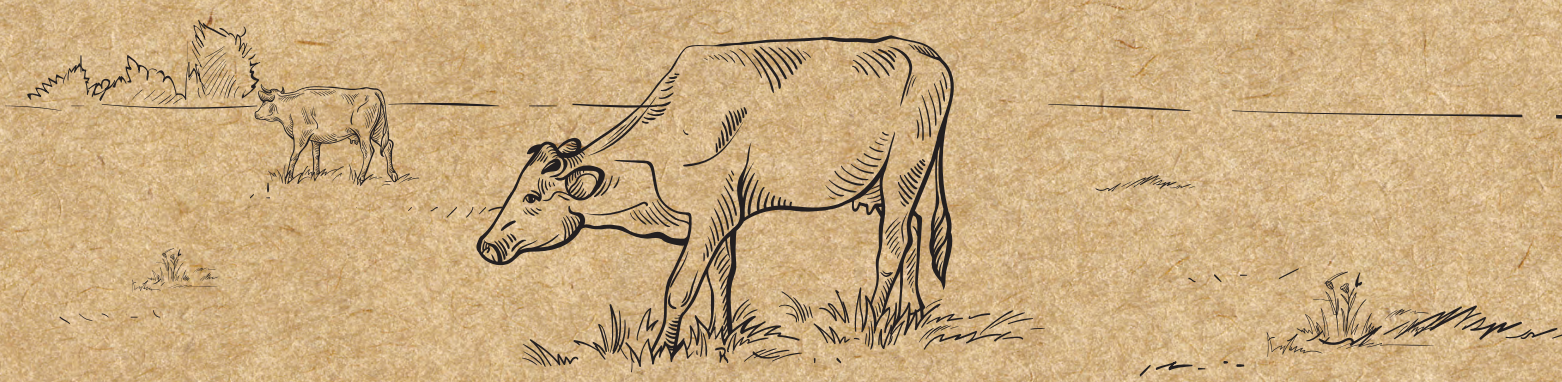
दिलीप रथ
अध्यक्ष

वाय वाय पाटिल
कार्यपालक निदेशक

एस रघुपति
महाप्रबंधक
(लेखा)

आणंद, 18 जून, 2018

एनडीडीबी प्रबंधक



राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड के अधिकारी

(31 मार्च 2018 की स्थिति)

मुख्यालय, आणंद

अध्यक्ष एवं मुख्य कार्यपालक

दिलीप रथ,
एमए (अर्थशास्त्र), एमएससी (अर्थशास्त्र)

कार्यपालक निदेशक

संग्राम आर चौधरी,
एमएससी, पीजीडीआरएम

वाय वाय पाटिल,
बीकॉम, एलएलबी, पीजीडीआरडीएम, आईसीडब्ल्यूए (इंटर), एसएएस (वाणिज्य)

मुख्य कार्यपालक का कार्यालय

ए राजशेखरन, उप महाप्रबंधक,
एमएससी (कृषि), पीजीडीआरएम

वित्तीय एवं योजना सेवाएं

धरा एन लखानी, उप महाप्रबंधक,
एमकॉम, एसीएमए

के मानेक, उप महाप्रबंधक ,
बीकॉम, एआईसीडब्ल्यूए

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

पी वी सुब्रह्मण्यम, प्रबंधक,
बीबीएम, एमबीए (वित्त)

काहनू सी बेहेरा, प्रबंधक,
बीएससी (कृषि), पीजीडीआरएम

स्मृति सिंह, प्रबंधक,
बीए (अंग्रेजी), पीजीडीएम (विपणन एवं 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 एण्ड कॉम.), पीजीडीएम

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

संजय नंदी, उप प्रबंधक,
बीकॉम, आईसीडब्ल्यूएआई

सहकारिता सेवाएं, एनडीडीबी, आणंद

राजेश गुप्ता, उप महाप्रबंधक,
बीएससी, एमएसडब्ल्यू

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

धनराज साहनी, वरिष्ठ प्रबंधक,
एमबीए (विपणन), डीपीसीएस

हृषिकेश कुमार, प्रबंधक,
बीएससी (भौतिकी), पीजीडीआरएम

निरंजन एम कराड़े, प्रबंधक,
बीई (मेक) पीजीडीआरएम

संदीप धीमान, प्रबंधक,
बीकॉम, एमए (एसडब्ल्यू)

संदीप भारती, प्रबंधक,
बीएससी, पीजीडीडीएम

भीमाशंकर शेटकर, प्रबंधक,
बीई (उत्पादन), पीजीडीआरडीएम

प्रियदर्शिनी पालीवाल, उप प्रबंधक,
बीएससी (जेनेटिक्स), पीजीडीआरएम

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

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

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

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

गुणवत्ता आश्वासन

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

आर एस लहाने, उप महाप्रबंधक,
बीटेक (केम), पीजीडीआरएम

सुरेश पहाड़िया, 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

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

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

जितेन्दर सिंह, वैज्ञानिक II,
बीएससी, एमएससी (माइक्रो),
पीएचडी (डेरी माइक्रो)

सौगता दास, वैज्ञानिक I,
बीटेक (डीटी), एमएससी (डेरी माइक्रो)

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

विशालकुमार बी त्रिवेदी, वैज्ञानिक I,
बीटेक (डीटी), एमटेक (डीटी)

ललिता ओरॉन, वैज्ञानिक I,
बीटेक (डीटी), एमटेक (डीटी)

समन्वय तथा निगरानी प्रकोष्ठ

मीनेश सी शाह, महाप्रबंधक,
बीएससी (डीटी), पीजीडीआरडीएम

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

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

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

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

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

राजेश कुमार, प्रबंधक,
बीए (अर्थ.), पीजीडीआरएम

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

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

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

रवीन्द्र जी रामदासिया, उप प्रबंधक,
एमकॉम, सीए, सीएस

निकित बंसल, उप प्रबंधक,
बीकॉम, सीए

सुदर्शना, उप प्रबंधक,
एमकॉम, सीए

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

मानव संसाधन विकास

ललित पी करन, महाप्रबंधक,
बीएससी, पीजीडीपीएम

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

के एम शाह, वरिष्ठ प्रबंधक,
बीकॉम, एलएलबी (सामान्य), एलएलबी (विशेष), डीटीपी

मोहन चन्दर जे, प्रबंधक,
बीई (मेक.), एमटेक (मा.सं.वि.)

बी जे हजारिका, प्रबंधक,
बीएससी (सांख्यिकी), एमबीए

समीर डुंगडुंग, उप प्रबंधक,
बीकॉम, पीजीडीएम-एचआरएम

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

एस महापात्रा, प्रबंधक,
बीए, एलएलबी, पीजीडीएम

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

टी प्रकाश, प्रबंधक,
एमए (डेव. एडमिन)

निम्मी टोपनो, उप प्रबंधक,
बीकॉम, पीजीडीएम-एचआरएम

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

मानसिंह प्रशिक्षण संस्थान, महेसाणा

एस एस सिन्हा, उप महाप्रबंधक,
बीई (इलेक्ट)

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

हितेन्द्रसिंह राठोड, प्रबंधक,
डीईई

दुष्यन्त देसाई, उप प्रबंधक,
बीटेक (डीटी)

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

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

क्षेत्रीय प्रदर्शन एवं प्रशिक्षण केंद्र, इरोड

एम गोविंदन, वरिष्ठ प्रबंधक,
एमए (एसडब्ल्यू)

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

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

क्षेत्रीय प्रदर्शन एवं प्रशिक्षण केंद्र, जालंधर

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

नारायण के नानोटे, प्रबंधक,
डिप्लोमा-कृषि, बीवीएससी एण्ड एएच

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

क्षेत्रीय प्रदर्शन एवं प्रशिक्षण केंद्र, सिलीगुड़ी

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

चैताली चटर्जी, प्रबंधक,
बीए, एमए (तुलनात्मक साहित्य)

कमलेश प्रसाद, प्रबंधक,
डीएमएलटी, बीएससी, बीवीएससी एण्ड एएच

ऋतुराज बोराह, उप प्रबंधक,
बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी

सूचना तथा संचार प्रौद्योगिकी

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

नीरज प्रकाश गर्ग, उप महाप्रबंधक,
बीटेक (डीटी), पीजीडीआरएम

एस करुणानिधि, वरिष्ठ प्रबंधक,
डीईई

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

सुप्रिय सरकार, वरिष्ठ प्रबंधक,
बीएससी (गणित), एमसीए

विपुल गोंडलिया, वरिष्ठ प्रबंधक,
बीई (इलैक्ट्रॉनिक्स)

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

राकेश आर मानिया, प्रबंधक,
बीई (ईसीई)

मितेश सी पटेल, उप प्रबंधक,
बीई (आईटी)

अनिल एम अदरोजा, उप प्रबंधक,
बीई (आईटी)

अशोक कुमार साहनी, उप प्रबंधक,
बीई (सीएसई)

साकिब खान, उप प्रबंधक,
एमसीए

कार्तिक आर व्यास, उप प्रबंधक,
बीएससी (कम्प्यूटर साइंस), एमसीए

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

मीत जे कुलकर्णी, उप प्रबंधक,
बीएससी (भौतिकी), एमसीए

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

क्षेत्रीय विश्लेषण एवं अध्ययन

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

जी जी शाह, उप महाप्रबंधक,
एमएससी (सांख्यिकी)

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

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

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

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

मुकेश आर पटेल, प्रबंधक,
बीएससी, एमएससी (कृषि)

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

क्रय

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

टी एस शाह, उप महाप्रबंधक,
डीएमई, बीई (मेक), पीजीडीबीए

बी सेकर, उप महाप्रबंधक,
एमकॉम, पीजीडीएमएम

सौगत भार, वरिष्ठ प्रबंधक,
बीई (मेक)

नरेन्द्र एच पटेल, वरिष्ठ प्रबंधक,
बीई (मेक)

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

मेना एच पगधर, प्रबंधक,
बीएससी, एमसीए

मोहम्मद नसीम अख्तर, प्रबंधक,
बीई (मेक)

नीलेश के पटेल, प्रबंधक,
बीई (उत्पादन)

भद्रसिंह जे गोहिल, प्रबंधक,
बीई (मेक.)

अमोल एम जाधव, प्रबंधक,
बीई (मेक.)

निधि त्रिवेदी, प्रबंधक,
बीएससी (बॉटनी), एमएसडब्ल्यू

भरत सिंह, प्रबंधक,
बीटेक (मेक)

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

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)

सर्वेश स्याल, उप प्रबंधक,
बीई (आईटी), एमबीए (जनसंपर्क)

एनडीडीबी, नोएडा

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

अभियांत्रिकी सेवाएं

जे एस गांधी, महाप्रबंधक,
बीई (सिविल)

जी राजगोपाल, उप महाप्रबंधक,
बीई (इलेक्ट)

पी साहा, उप महाप्रबंधक,
बीटेक (कृषि अभियांत्रिकी)

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

संतोष सिंह, उप महाप्रबंधक,
बीटेक (सिविल)

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

यू बी दास, उप महाप्रबंधक,
बीई (मेक.)

जी एस सरवारायुडु, उप महाप्रबंधक
बीटेक (सिविल)

वी श्रीनिवास, उप महाप्रबंधक,
बीई (सिविल)

एस चंद्रशेखर, उप महाप्रबंधक,
बीई (मेक.)

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

एस के नासा, वरिष्ठ प्रबंधक,
बीई (सिविल)

जसबीर सिंह, वरिष्ठ प्रबंधक,
बीटेक (कृषि अभि.),
एमटेक (पोस्ट हार्वेस्ट टेक)

चन्द्र प्रकाश, वरिष्ठ प्रबंधक,
बीटेक (मेक.)

शशिकुमार बी एन, वरिष्ठ प्रबंधक,
बीई (ईईई), पीजीडीआरडीएम

आर एस सिसोदिया, वरिष्ठ प्रबंधक,
डीएमई

आर सौंधरराजन, वरिष्ठ प्रबंधक,
एएमआईई (मेक)

के एस पटेल, वरिष्ठ प्रबंधक,
बीई (सिविल), एमबीए (मा.सं.वि एवं वित्त)

सौमित्रा दास, वरिष्ठ प्रबंधक,
बीई (सिविल)

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

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

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

सचिन गर्ग, प्रबंधक,
बीई (इलेक्ट.), पीजीडीबीए

सुब्रता चौधरी, प्रबंधक,
डीसीई, एएमआईई (सिविल)

मनोज कुमार, प्रबंधक,
बीटेक (मेक)

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

कौशिक रॉय, प्रबंधक,
बीटेक (इले.)

निकेश वी मोरे, प्रबंधक,
बीई (इंस्ट एंड कांट इंजी.)

श्रेयस जैन, प्रबंधक,
बीई (इलेक्ट)

अभिषेक गुप्ता, प्रबंधक,
बीई (मेक)

प्रकाश ए मकवाना, प्रबंधक,
बीई (इलेक्ट)

बलबीर शर्मा, प्रबंधक,
डीईई, बीटेक (इलेक्ट)

गौरव सिंह, प्रबंधक,
बीटेक (सिविल)

बिभास बिस्वास, उप प्रबंधक,
डिप्लोमा (सिविल), डीबीएम

निरंत एस सोनगांवकर, उप प्रबंधक,
बीई (सिविल)

वत्सल पटेल, उप प्रबंधक,
बीई (मेक)

विवेक जैसवाल, उप प्रबंधक
बीई (सिविल)

सुमित शेखर, उप प्रबंधक,
बीई (मेक)

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

सचिन ए सरवाइया, उप प्रबंधक,
बीई (मेक.)

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

अजमेर डेरी विस्तार परियोजना, अजमेर

संदीपकुमार पी जबवानी, प्रबंधक
बीई (सिविल), एमटेक (सिविल)

जैव-सुरक्षा प्रयोगशाला परियोजना स्थल, तनुवास, चेन्नई

एफ प्रदीप राज, उप प्रबंधक,
बीई (सिविल)

सैयद अब्दुल राशिद, उप प्रबंधक,
बीई (मेक)

पशु आहार संयंत्र परियोजना, होटवार

धीरज बी टेमभुर्ने, प्रबंधक,
बीई (सिविल)

प्रदीप लायक, प्रबंधक,
बीटेक (इलेक्ट)

पशु आहार संयंत्र परियोजना, कोल्हापुर
धर्मेन्द्र के बेहेरा, प्रबंधक,
बीई (मेक), एमबीए (मार्केटिंग एण्ड सिस्ट)

फ्लेक्सी पाउच यूएचटी दूध संयंत्र परियोजना, चेन्नई
सुधीर कुमार गंगल, प्रबंधक,
डीसीई, बीई (सिविल)
यू सुंदरा राव, प्रबंधक,
डीईई, बीटेक (ईईई)

गोकुल डेरी विस्तार परियोजना, कोल्हापुर
जसदेव सिंह, प्रबंधक,
बीटेक (इलेक्ट), एमटेक (उर्जा अभि.)
रबीन्द्र के बेहेरा, प्रबंधक,
बीई (सिविल)

आईसक्रीम संयंत्र परियोजना, मदुरै
आशीष रवि, उप प्रबंधक,
बीटेक (सिविल)

आईसीएफएमडी, आईसीएआर परियोजना, भुवनेश्वर
पी रमेश, वरिष्ठ प्रबंधक,
बीई (मेक.), पीजीसीपीएम
बिभु प्रसाद जेना, प्रबंधक,
बीई (सिविल)
सुनंद कुमार एन, प्रबंधक,
बीटेक (मेक.), एमटेक (मैट. एससी एंड टेक)
सौम्य रंजन मिश्रा, उप प्रबंधक,
बीई (इलेक्ट.)

बुनियादी ढांचा विस्तार परियोजना, आनंदालय, आणंद
गौतम कुमार झा, उप प्रबंधक,
बीई (सिविल)

बुनियादी ढांचा विस्तार परियोजना, इरमा, आणंद
प्रतीक के अग्रवाल, उप प्रबंधक,
बीई (सिविल)

जयपुर डेरी विस्तार परियोजना, जयपुर
भूषण पी कापशिकर, प्रबंधक,
बीई (सिविल)
चरन सिंह, उप प्रबंधक,
डिप्लोमा (सिविल), बीटेक
अक्षय मंडोरा, उप प्रबंधक,
बीई (मेक)

जलगांव डेरी विस्तार परियोजना, जलगांव
बलराम निबोरिया, प्रबंधक,
बीटेक (सिविल)
सुरजीत के चौधरी, उप प्रबंधक,
बीई (मेक)

मोहाली डेरी विस्तार परियोजना, मोहाली
मनीष शर्मा, प्रबंधक,
बीटेक (इलेक्ट), एमबीए (मा.सं.वि)
आदित्य शर्मा, प्रबंधक,
बीटेक (सिविल), एमटेक (सीपीएम)

पाउडर संयंत्र एवं डेरी विस्तार परियोजना, चन्नारायपटना
सतेन्द्र सिंह गुर्जर, प्रबंधक ,
बीई (मेक)
पृथ्वी पतनेनी, उप प्रबंधक,
बीटेक (सिविल), एमटेक (क्यूएम)

पाउडर संयंत्र एवं डेरी परियोजना स्थल, हिम्मतनगर
मनोज गोठवाल, प्रबंधक,
बीई (सिविल)
धवल ए पांचाल, प्रबंधक,
बीई (इलेक्ट)
शैलेश एस जोशी, प्रबंधक,
बीई (मेक)
तारक राजनी, उप प्रबंधक,
बीई (सिविल)

मुर्गी रोग निदान प्रयोगशाला, त्रिरूपुर
पी मुरुकेशन, उप प्रबंधक,
डीसीई, बीबीए, एमबीए

उडुपी स्वचालित डेरी परियोजना, उप्पूर
पी बालाजी, प्रबंधक,
बीई (सिविल)
जीजो जॉन, उप प्रबंधक,
बीई (मेक)
आशुतोष सामल, उप प्रबंधक,
बीटेक (सिविल)

पशु प्रजनन
आर ओ गुप्ता, उप 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 (विपणन)
एन जी नाई, वरिष्ठ प्रबंधक,
बीवीएससी, एमवीएससी (पशु प्रजनन)
आर के श्रीवास्तव, वरिष्ठ प्रबंधक,
बीएससी (गणित), पीजीडीसीए, एमसीए
रनमल एम अम्बालिया, प्रबंधक,
बीई (कम्प्यू इंजी.)
स्वप्निल जी गज्जर, उप प्रबंधक,
बीवीएससी, एमवीएससी (पशु अनु. एवं प्रजनन)
शिराज एम शेरसिया, उप प्रबंधक,
बीवीएससी एण्ड एएच, एमबीए (कृषि व्यवसाय)
सुरभि गुप्ता, उप प्रबंधक,
बीवीएससी एण्ड एएच, पीजीडीआरएम
सिद्धार्थ एस लायक, उप प्रबंधक,
बीवीएससी एण्ड एएच, एमवीएससी (एलपीएम),
पीएचडी (एलपीएम)

एनडीडीबी अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशाला , हैदराबाद
ए सुधाकर, प्रबंधक,
बीवीएससी, एमवीएससी, पीएचडी (पशु प्रजनन)

पशु स्वास्थ्य
एस के राणा, वरिष्ठ वैज्ञानिक,
बीवीएससी एण्ड एएच, एमवीएससी (माइक्रो.),
पीएचडी (माइक्रो.)
ए वी हरि कुमार, वरिष्ठ प्रबंधक,
बीवीएससी एण्ड एएच, एमवीएससी (माइक्रो.)
के भट्टाचार्य, वरिष्ठ प्रबंधक,
बीवीएससी, एमवीएससी (माइक्रो)
पंकज दत्ता, प्रबंधक,
बीवीएससी एण्ड एएच, एमवीएससी (माइक्रो)
श्रोफ सागर आई, उप प्रबंधक,
बीवीएससी एण्ड एएच, एमवीएससी, (माइक्रो)
संदीप कुमार दाश, उप प्रबंधक,
बीवीएससी एण्ड एएच, एमवीएससी (माइक्रो),
पीएचडी (वेट माइक्रो)

एनडीडीबी अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशाला, हैदराबाद
पोनन्ना एन एम, वैज्ञानिक II, बीएससी (कृषि),
एमएससी (माइक्रो), पीएचडी (बायोटेक)
लक्ष्मी नारायण सारंगी, वैज्ञानिक I,
बीवीएससी एण्ड एएच, एमवीएससी (वेटी.
माइक्रो.), पीएचडी (वेट. वाइरोलॉजी)

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

अमितेश प्रसाद, वैज्ञानिक I,
बीवीएससी एण्ड एएच, एमवीएससी (माइक्रो)

विजय एस बाहेकर, वैज्ञानिक I,
बीवीएससी एण्ड एएच, एमवीएससी (माइक्रो)

पशु पोषण

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

ए के वर्मा, उप महाप्रबंधक,
बीटेक (कृषि इंजी)

ए के श्रीवास्तव, वरिष्ठ प्रबंधक,
एमएससी (कृषि)

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

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

पंकज एल शेरसिया, वैज्ञानिक II,
बीवीएससी, एमवीएससी (पशु पोषण)

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

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

भूपेन्द्र टी फोंदबा, वैज्ञानिक II,
बीवीएससी एण्ड एएच, एमवीएससी,
पीएचडी (पशु पोषण)

अजय गोस्वामी, वैज्ञानिक II,
बीवीएससी एण्ड एएच, एमवीएससी
(पशु पोषण)

असरफ हुसैन एस के, प्रबंधक,
बीवीएससी एण्ड एएच, एमवीएससी
(पशु पोषण), पीएचडी (पशु पोषण)

चंचल वाघेला, उप प्रबंधक,
बीवीएससी एण्ड एएच,
एमवीएससी (पशु पोषण)

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

अलका चौधरी, उप प्रबंधक,
बीएससी (एच) (कृषि), एमएससी (एग्रोनॉमी)

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

अभय सिहाग, उप प्रबंधक,
बीटेक (कृषि इंजी)

पालनपुर

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

पशुधन एवं आहार का विश्लेषण तथा अध्ययन केन्द्र

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

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

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

टीवी बालासुब्रमण्यम, प्रबंधक,
बीकॉम, एलएलबी (सामान्य)

एस के गुप्ता, वैज्ञानिक II,
एमएससी (कृषि)

स्वागतिका मिश्रा, वैज्ञानिक II,
बीएससी (बॉटनी), एमएससी (माइक्रो.)

आर पी डोडामनी, उप प्रबंधक,
बीकॉम, एलएलबी

अमोल एस खड़े, वैज्ञानिक I,
बीवीएससी एण्ड एएच,
एमवीएससी (पशु अनु. एवं प्रजनन)

राजीव कुमार, वैज्ञानिक I,
बीएससी, एमएससी (माइक्रो.)

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

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

हृदय बी दर्जी, वैज्ञानिक I,
बीटेक (डीटी), एमटेक (डीटी)

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

अभिषेक कुमार सिंह, वैज्ञानिक I,
बीवीएससी एण्ड एएच,
एमवीएससी (पशु पोषण)

विधि

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

पल्लवी एम जाधव, उप प्रबंधक,
बीकॉम, एलएलबी

प्रशासन

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

एस एस व्यास, वरिष्ठ प्रबंधक,
बीकॉम, एलएलबी, एमएलएस

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

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

प्रशासन–उपयोगिता

एस सी सुरचौधरी, उप महाप्रबंधक,
बीई (इलेक्ट)

एस के शर्मा, वरिष्ठ प्रबंधक,
डीसीई

आर बी शाह, प्रबंधक,
डीईई

रूपेश ए दर्जी, प्रबंधक,
बीई (इलेक्ट)

विपुल एल सोलंकी, प्रबंधक,
बीई (ईसीई)

जय नागर, प्रबंधक,
बीई (सिविल)

लेखा

एस रघुपति, महाप्रबंधक,
एमकॉम, आईसीडब्ल्यूए, पीजीडीआरडीएम

अमित गोयल, वरिष्ठ प्रबंधक,
बीकॉम, सीए

विनय गुप्ता, प्रबंधक,
बीकॉम, आईसीडब्ल्यूए

कायनाज ए शाह, प्रबंधक,
एमकॉम, एलएलबी, सीए

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

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

मनीष कुमार, प्रबंधक,
एमकॉम, सीए

विपिन नामदेव, प्रबंधक,
एमकॉम, पीजीडीसीए, आईसीडब्ल्यूए

एम वी ठक्कर, प्रबंधक,
बीकॉम

आर अरुमुगम, प्रबंधक,
एमकॉम

रश्मि प्रतीश, प्रबंधक,
एमकॉम, आईसीडब्ल्यूएआई

बृजेश साहू, प्रबंधक,
बीकॉम, सीए

स्वप्निल ठक्कर, प्रबंधक,
एमकॉम, सीए

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

क्षेत्रीय कार्यालय, बैंगलोर

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

डी जी रघुपति, उप महाप्रबंधक,
बीवीएससी, पीजीडीआरडीएम

एल सी न्यून्स, उप महाप्रबंधक,
बीवीएससी

एस डी जयसिंघानी, वरिष्ठ प्रबंधक,
बीएससी (डीटी), पीजीडीएचआरएम

जी सी रेड्डी, वरिष्ठ प्रबंधक,
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)

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

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

पंकज सिंह, प्रबंधक,
एमएससी (कृषि)

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

लथा सिरिपुरापु, 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

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

दिव्या टी आर, उप प्रबंधक,
बीवीएससी एण्ड एएच, एमवीएससी
(पशु प्रजनन गायनेकोलॉजी एवं ऑब्सटेट्रिक्स)

एनडीडीबी कार्यालय, इरोड

ए कृतिगा, प्रबंधक,
बीएससी (कृषि)

एनडीडीबी कार्यालय, त्रिवेन्द्रम

रोमी जेकब, वरिष्ठ प्रबंधक,
एमएससी (कृषि)

एनडीडीबी कार्यालय, विजयवाड़ा

बी वी महेशकुमार, वरिष्ठ प्रबंधक,
एमएससी (कृषि)

क्षेत्रीय कार्यालय, कोलकाता

ए बी घोष, उप महाप्रबंधक,
एमटेक (डी एण्ड एफ इंजी.)

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

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

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

समता माजी, प्रबंधक,
बीवीएससी एण्ड एएच,
एमवीएससी (वेटी. गायनेक एण्ड ऑब्स.)

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

सत्यपाल कुर्रे, प्रबंधक,
डी फार्मा, बीवीएससी एण्ड एएच, एमबीए

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

एनडीडीबी कार्यालय, भुवनेश्वर

धनराज खत्री, प्रबंधक,
बीए, एमए (एसडब्ल्यू)

एनडीडीबी कार्यालय, पटना

विशाल कुमार मिश्रा, प्रबंधक,
बीए, एमए (एसडब्ल्यू)

पदमवीर सिंह, प्रबंधक,
बीवीएससी एंड एएच, एमवीएससी (पशु पोषण)

क्षेत्रीय कार्यालय, मुंबई

ए एस हातेकर, उप महाप्रबंधक,
एमएससी (कृषि)

स्वाती श्रीवास्तव, प्रबंधक,
बीएससी (भौतिकी), पीजीडीआरएम

राहुल त्रिपाठी, प्रबंधक,
बीकॉम, एमबीए (वित्त)

जिथिन एच कैमल, प्रबंधक,
बीबीए, एमबीए

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

एनडीडीबी कार्यालय, भोपाल

सुभांकर नंदा, उप प्रबंधक,
बीवीएससी एण्ड एएच,
एमवीएससी (पशु पोषण)

एनडीडीबी कार्यालय, नागपुर

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

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

क्षेत्रीय कार्यालय, नोएडा

ए के अग्रवाल, उप महाप्रबंधक,
एमकॉम

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

सीमा माथुर, वरिष्ठ प्रबंधक,
एमए (अंग्रेजी)

अरुण चंडोक, वरिष्ठ प्रबंधक,
बीएससी, पीजीडी (आईआरपीएम),
डीसीएस

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

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

संजय कुमार यादव, प्रबंधक,
बीएससी, एमबीए (आरडी)

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

अविनाश चौहान, उप प्रबंधक,
बीएससी (कृषि), एमएससी (एग्रोनॉमी)

एनडीडीबी कार्यालय, बीकानेर

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

एनडीडीबी कार्यालय, चंडीगढ़

एस के अत्री, वरिष्ठ प्रबंधक,
बीटेक (डीटी)

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

कुलदीप दूदी, उप प्रबंधक,
बीवीएससी एण्ड एएच,
एमवीएससी (पशु पोषण)

एनडीडीबी कार्यालय, जयपुर

प्रितेश जोशी, प्रबंधक,
बीई (मेक), पीजीडीआरएम

राजकुमार गामी, उप प्रबंधक,
बीवीएससी एण्ड एएच,
एमवीएससी (पशु पोषण)

एनडीडीबी कार्यालय, लखनऊ

मोहम्मद राशिद, प्रबंधक,
बीए, पीजीडीडीएम

प्रतिनियुक्ति पर

पशुपालन, डेयरी एवं मत्स्यपालन विभाग,नई दिल्ली

संतोष के शर्मा, प्रबंधक,
बीवीएससी एंड एएच, पीजीडीआरएम

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

पश्चिम असम दुग्ध उत्पादक सहकारी संघ लि., गुवाहाटी

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

एस के परीदा, वरिष्ठ प्रबंधक,
बीई (इलेक्ट)

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

कुलदीप बोराह, प्रबंधक,
बीएससी (बॉयोटेक), पीजीडीडीएम

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

अनीश नायर, उप प्रबंधक,
बीटेक (इंस्ट्रूमेंटेशन), पीजीडीआरएम

झारखंड दूध महासंघ, रांची

बी एस खन्ना, प्रबंध निदेशक (जेएमएफ),
बीएससी (कृषि) ऑनर्स, पीजीडीआरडीएम

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

योगेश जे ठक्कर, वरिष्ठ प्रबंधक
बीकॉम, सीए

आर मजुमदार, प्रबंधक,
बीएससी (कृषि), पीजीडीआरएम

अभय मूले, प्रबंधक,
बीटेक (डीटी)

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

मिलन कुमार मिश्रा, प्रबंधक,
बीकॉम, पीजीडीडीएम

आभास अमर, उप प्रबंधक,
बीबीए, पीजीडीएम

मनोजकुमार बी सोलंकी, वैज्ञानिक ।,
बीटेक (डीटी), एमटेक (डेरी केम.)

प्रियंका टोपो, उप प्रबंधक,
बीकॉम, पीजीडीआरएम

सुरभि पवार, उप प्रबंधक,
बीबीए, पीजीडीएम - आरएम

प्रशांत ए कंठाले, उप प्रबंधक,
बीटेक (डीटी), एमएससी (डेरी केम)

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

एनडीडीबी डेरी सर्विसेज, मोतिहारी

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

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

प्रतिनियुक्ति पर

भारतीय खाद्य संरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (एफएसएसएआई), नई दिल्ली

सुनील बक्शी, उप महाप्रबंधक,
एमएससी (डेरी बैक्टीरियोलॉजी)

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

https://www.facebook.com/
NationalDairyDevelopmentBoard