

## डेयरी विकास की मध्यप्रदेश में अपार संभावनायें

इस वर्ष शिक्षण, अनुसंधान विस्तार गतिविधियों का श्री गणेश नानाजी देशमुख पशु चिकित्सा विज्ञान, जबलपुर एवं नाबार्ड बैंक के संयुक्त तत्वाधान में एक दिवसीय 6 जनवरी 2018 को राष्ट्रीय कार्यशाला का सफल आयोजन हुआ, जिसका विषय 'डेयरी विकास की मध्यप्रदेश में अपार संभावनायें' था । इस कार्यशाला में उपलब्ध जानकारी के अनुसार मध्यप्रदेश राज्य पशुधन संख्या, दुग्ध उत्पादन एवं दुग्ध उपलब्धता सांख्यिकी विवरण निम्नानुसार है –

गौ-वंशीय पशु	—	19602366
महिष-वंशीय पशु	—	8187989
बकरी – बकरे	—	8013953
भेड़	—	308953
घोड़े	—	18803
गधे	—	14916
खच्चर	—	6989
ऊँट	—	3422
सूकर	—	175253
योग	—	36332627

(संदर्भ BAHS. 2017 )

मध्यप्रदेश में दुग्ध उत्पादन	—	13.50 मिलियन टनस् (भारतवर्ष में तृतीय स्थान)
मध्यप्रदेश में दुग्ध उपलब्धता	—	468 ग्राम/व्यक्ति/दिन
भारतवर्ष में दुग्ध उत्पादन	—	164 मिलीयन टनस् (विश्व में प्रथम स्थान)

सीमित सार्वजनिक निवेश के बावजूद भारत में डेयरी तेजी से बढ़ रही है। सन् 1951 में दूध का उत्पादन 17 मिलियन टन से बढ़कर वर्तमान में 164 मिलियन टन हो गया और दुनिया में कुल दूध उत्पादन का 18 प्रतिशत हिस्सा था। देश में दूध की बोवइन आबादी का 10.5 प्रतिशत हिस्सा मध्यप्रदेश में देश में उत्पादित कुल दूध के 7.9 प्रतिशत के बराबर 13.50 मिलियन टन दूध पैदा करता है। फिर भी आर्थिक विकास को गति देने के लिए अप्रयुक्त क्षमता मौजूद है।

चूंकि डेयरी उद्योग में दो महत्वपूर्ण तत्व शामिल हैं जैसे दूध उत्पादन और प्रसंस्करण, इसलिए चुनौतियों को कृषि स्तर से अंत-खपत से शुरू होता है। संग्रह, परिवहन, शीतल, प्रसंस्करण, पैकेजिंग, विपणन और खुदरा बिक्री से संबंधित पोस्ट-उत्पादन बाधाओं को संबोधित करना अधिक चुनौतीपूर्ण है। दूध विक्रेताओं/दुधवालों और हलवाओं द्वारा दूध की असंगठित खरीद और प्रसंस्करण एक महत्वपूर्ण चुनौती है। जो उत्पादन किया जा रहा है उसका केवल एक छोटा सा हिस्सा सहकारी तंत्र में प्रवेश करता है। इन सहकारी समितियों में रसद, प्रसंस्करण और अकुशल जनशक्ति के लिए सुविधाओं की कमी भी है। इनमें से अधिकांश में खरीद और प्रसंस्करण के लिए पर्याप्त सुविधाएं नहीं हैं।

यद्यपि, मध्यप्रदेश में डेयरी क्षेत्र के विकास को प्रोत्साहित करना है, इस क्षेत्र के विकास और विकास को बनाए रखने के लिए एक बड़ा काम आगे बढ़ रहा है। मध्य प्रदेश में डेयरींग में कुछ गंभीर अंतराल को संबोधित करने की जरूरत है:

1. मवेशियों और भैंसों की कम आनुवंशिक क्षमता
2. कृत्रिम गर्भाधान (ए आई) के लिए खराब बुनियादी ढांचा।
3. नस्लीय आबादी की बुरी प्रजनन क्षमता।
4. दुग्ध उत्पादन और विपणन के बेहतर और पिछड़े संबंध।
5. कृषि स्तर पर शीतल और भंडारण सुविधा का अभाव अधिशेष दूध की खपत को कम करना।
6. कृषि स्तर की प्रसंस्करण और दूध के मूल्य में वृद्धि का अभाव।
7. दूध प्रसंस्करण क्षेत्र में प्रशिक्षित जनशक्ति का अभाव।
8. असंगठित दूध खरीद और विपणन प्रणाली

## कुंजी अनुशासन

### 1) गायों और भैंसों के दूध उत्पादन के प्रदर्शन में सुधार

सुधारक नस्लों जैसे कि साहीवाल और गिर से अवर्णित गौवंशीय/महिष वंशीय पशुओं का ग्रेडिंग। जर्सी या होल्स्टिन-फ्रेसियन जैसे विदेशी नस्लों के वीर्य का उपयोग करके चयनित क्रॉस ब्रीडिंग, संसाधनों और जलवायु परिस्थितियों की उपलब्धता के आधार पर।

- गैर-उत्पादक जानवरों को कम करने या उनके उत्पादन क्षमता में सुधार करने के लिए एक वैज्ञानिक दृष्टिकोण। वर्तमान में, "राज्य में वयस्क बोबाइन की संख्या में पांचवें बोबाइन पशु शामिल नहीं हैं। इन्हें ब्याने योग्य बनाया जाना चाहिए।
- राज्य में भैंसों की दूध उपज राष्ट्रीय औसत से भी कम है, और उत्तम नस्ल के रूप में मुरा का उपयोग करते हुए अवर्णित भैंसों की ग्रेडिंग पद्धति का पालन करते हैं।
- नाभिक झुंडों/बुल मदर फार्म और हिमीकत वीर्य बैंकों को मजबूत करना।
- राज्य में ए आई कवरेज 10 प्रतिशत से कम है, और एआई अवसंरचना और जनशक्ति में सुधार की आवश्यकता है।
- देशी पशु और भैंसों के शुद्ध-प्रजनन प्रक्षेत्रों को स्थापित और बढ़ावा देना।

### 2) क्लीन मिल्क प्रोडक्शन पर जोर

- भारत वैश्विक दूध का 18 प्रतिशत का उत्पादन करता है, लेकिन वैश्विक व्यापार में इसका हिस्सा बहुत ही अंतरराष्ट्रीय स्तर के उच्च मानकों के कारण नगण्य है। वैश्विक मानकों से मेल खाने के लिए दूध और दूध उत्पादों की स्वच्छता और गुणवत्ता में सुधार की आवश्यकता है। यह केवल दूध से निपटने के बुनियादी ढांचे में सुधार के द्वारा संभव है, जिसके लिए संग्रह, परिवहन, शीतल, मूल्यवर्धन, पैकेजिंग, विपणन आदि जैसे कार्यों के लिए कुशल जनशक्ति की आवश्यकता होगी।

- किसानों को जागरूकता कार्यक्रमों के जरिये स्वच्छ दूध उत्पादन प्रथाओं को अपनाने और गुणवत्ता वाले दूध के लिए उच्च मूल्य के आश्वासन को प्रोत्साहित करना।
  - गुरु अंगद देव पशु चिकित्सा वि.वि. लुधियाना (पंजाब) द्वारा विकसित 50–200 लीटर क्षमताओं के छोटे दूध प्रसंस्करण संयंत्र को उपलब्ध कराने के द्वारा दूध के खेत स्तर के दुग्ध शीतन को बढ़ावा देना। ये न केवल दूध की गुणवत्ता और सुरक्षा को बेहतर बनाएंगे, बल्कि ऊर्जा की खपत और परिवहन की लागत भी कम कर देंगे। चूंकि, स्वच्छ दूध उत्पादन में अतिरिक्त लागत शामिल है, इसलिए, किसानों को मुआवजा दिया जाना चाहिए और उन्हें प्रीमियम की कीमत देकर अच्छी गुणवत्ता वाले दूध का उत्पादन करने के लिए पुरस्कृत किया जाना चाहिए। सरकार और नाबार्ड को इसके अधिक दत्तक ग्रहण के लिए दूध प्रसंस्करण पर सब्सिडी देना चाहिए
- 3) विभिन्न नस्लों के प्रदर्शन पर वास्तविक समय डाटाबेस का निर्माण और रखरखाव
- विभिन्न डेयरी नस्लों के प्रजनन और उत्पादन के प्रदर्शन पर डाटाबेस बनाया जाना चाहिए और राज्य प्रजनन नीति इसके अनुसार तैयार की जानी चाहिए।
- 4) दाना मिश्रण और उत्तम गुणवत्ता के चारे की उपलब्धता में सुधार
- अच्छी गुणवत्ता वाले चारा बीज की समय पर उपलब्धता के आश्वासन के साथ हरे चारा उत्पादन पर जोर।
  - चारागाह वाली भूमि संरक्षित और प्रबंधित कर विकसित की जानी चाहिए।
- 5) क्रेडिट, सूचना, बीमा और बाजार की उपलब्धता
- जानवरों और विभिन्न आवश्यक खाद्य सामग्री, पशु औषधि दूध के उपयोग में आने वाले बर्तन व उपकरण आदि सामग्रियों की खरीद के लिए फोकस को क्रेडिट दिया जाना चाहिए।
  - सभी डेयरी जानवरों को बीमा के तहत कवर किया जाना चाहिए।
  - किसानों को बाजारों तक पहुंच, विशेष रूप से दूरदराज के क्षेत्रों में पहुंच।

## 6) पशु स्वास्थ्य और वितरण सेवाओं में सुधार

- मूल्यांकन और निगरानी के प्रयोजनों के लिए वास्तविक समय डेटाबेस प्रबंधन के साथ पशु स्वास्थ्य वितरण सेवाओं को सुधारने के लिए तत्काल आवश्यकता है।
- दूध उत्पादन और गुणवत्ता के साथ जुड़े मिथकों और आतंक की स्थिति को खत्म करने के लिए किसानों और उपभोक्ता के लिए सामान्य जागरूकता कार्यक्रम।
- विभिन्न सूचना प्रणाली विकसित की जानी चाहिए जोकि किसानों के लिए आसानी से पहुंच सकें।

## 7) मानव संसाधन विकास (एच आर डी)

दूध के विक्रेताओं द्वारा ढीले दूध की बिक्री, दुधिया एक प्रमुख सुरक्षा समस्या है और तत्काल ध्यान देने की आवश्यकता है। परंपरागत डेयरी उत्पादों के विपणन के लिए बहुत बड़ी क्षमता होती है लेकिन गैर-एकरूपता की समस्या, अत्यधिक ऊर्जा की गहन प्रक्रियाएं, मशीनीकरण की अनुपस्थिति, स्वच्छता और सुरक्षा के लिए खराब ध्यान। हालांकि, कैसिइन, मट्टा प्रोटीन, लैक्टोज इत्यादि जैसे औद्योगिक डेयरी उत्पादों, बहुत अधिक निर्यात क्षमता वाले उच्च मूल्यवर्धित उत्पाद हैं लेकिन प्रशिक्षित जनशक्ति उद्योग की कमी के कारण खराब स्थिति में है

- डेयरी संयंत्रों में विभिन्न कार्यों के लिए कौशल के विभिन्न सेटों के साथ प्रशिक्षित जनशक्ति आवश्यक है। डेयरी क्षेत्र के विकास के लिए भी बढ़ते डेयरी क्षेत्र, विशेष रूप से मध्य प्रदेश के दूध प्रसंस्करण उद्योग की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए पर्याप्त संख्या में प्रशिक्षित जनशक्ति रखने की जरूरी आवश्यकता है। इसलिए, जबलपुर में एनडीवीएसयू, जबलपुर के घटक महाविद्यालयों में से एक के रूप में 'डेयरी साइंस एंड टेक्नोलाजी कालेज' का एक नया कालेज स्थापित करने की एक जरूरी आवश्यकता है। प्रस्तावित कालेज ऑफ डेयरी साइंस एंड टेक्नोलाजी न केवल एमपी के बढ़ते डेयरी क्षेत्र की एचआरडी आवश्यकताओं को संबोधित करेंगे बल्कि इसके अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रमों के माध्यम से दूध के मूल्य में वृद्धि के नए प्रौद्योगिकियों के विकास के लिए एक नवाचार केंद्र के रूप में भी कार्य करेगा। स्थानीय छोटे और मध्यम पैमाने पर डेयरी उद्योग विस्तार

गतिविधियों के माध्यम से सभी हितधारकों को ज्ञान का प्रसारण दूध प्रसंस्करण आदि के माध्यम से राज्य में उद्यमिता विकास को बढ़ावा देना।

- डेयरी प्रसंस्करण अवसंरचना के उन्नयन और मजबूत बनाने की आवश्यकता है, जिसके लिए डेयरी क्षेत्र में विशेष मानव संसाधनों की आवश्यकता है। इसलिए, इन गतिविधियों को जारी रखने के लिए मध्य प्रदेश में एक कॉलेज ऑफ़ डेयरी साइंस की जरूरी आवश्यकता है।
- यह राज्य में डेयरी उद्योग को बढ़ावा देने के लिए जरूरी मानव और तकनीकी संसाधन प्रदान करेगा।

#### 8) संगठित क्षेत्र के तहत दूध संग्रह और प्रसंस्करण के सुधार

- संगठित क्षेत्र के संरक्षण के तहत अधिक दूध को आकर्षित करने की आवश्यकता है क्योंकि केवल 15 प्रतिशत दूध संगठित क्षेत्र द्वारा संसाधित किया जाता है।
- बुनियादी ढांचा, प्रौद्योगिकी, तकनीकी जनशक्ति आदि के संदर्भ में सहकारी समितियों को मजबूत किया जाना चाहिए।
- फार्म स्तर दूध प्रसंस्करण और मूल्य वृद्धि को बढ़ावा देना चाहिए (दूध प्रसंस्करण का क्लस्टर माडल संभावित दृष्टिकोण में से एक हो सकता है)। प्रसंस्करण और मूल्य में वृद्धि के माध्यम से 25–50 प्रतिशत लाभ को बढ़ाया जा सकता है, जो कि अप्रसारित कच्चे दूध की प्रत्यक्ष बिक्री की तुलना में बढ़ाया जा सकता है। इसलिए, यह 2022 तक कृषि आय को दोहरीकरण के लक्ष्य को प्राप्त करने में भी सहायक होगा।
- जैसा कि केंद्र सरकार द्वारा दोहराया गया मध्याह्न भोजन के मेनू में दूध शामिल करें मध्यप्रदेश सरकार स्कूल जाने वाले बच्चों को संसाधित और पैक किए गए तरल दूध प्रदान करने के बारे में सोच सकती है। यूएचटी दूध उपलब्ध कराने का सबसे अच्छा विकल्प हो सकता है क्योंकि यह प्रसंस्करण में न्यूनतम पोषण हानियों के साथ परिवेश के तापमान (दूध की गुणवत्ता और सुरक्षा बनाए रखने के लिए शीत श्रृंखला बनाए रखने की कोई जरूरत नहीं) पर लंबे समय तक शैल्फ जीवन रखता है। मध्य प्रदेश के एक दूध संयंत्र (सहकारी क्षेत्र के तहत हो सकता है) यूएचटी प्रसंस्करण सुविधाओं के साथ होना चाहिए।

दूध के संग्रह और प्रसंस्करण में सुधार के लिए सहकारी समितियों को मजबूत बनाने की आवश्यकता है। विशेष प्रमुख क्षेत्र शीतलन सुविधा और उत्पाद प्रसंस्करण और पैकेजिंग है।

- विभिन्न भागों में दूध के व्यावसायिक क्षेत्रों की पहचान, 5 प्रमुख दूध संघ के अलावा राज्य और दूध खरीद केंद्रों और प्रसंस्करण इकाइयों की स्थापना। दूध के लिए उचित कीमत तय करने के लिए अधिक डेयरी किसानों को आकर्षित करें।

9) तकनीकी जनशक्ति के ज्ञान और कौशल के नियमित प्रशिक्षण और उन्नयन

- कालेज/विश्वविद्यालय में ज्ञान और कौशल को उन्नत करने के लिए पशु चिकित्सा अधिकारी और एवीएफओ के अनिवार्य नियमित और सामयिक प्रशिक्षण और मूल्यांकन। एआई तकनीशियनों को एआई तकनीकों के आश्वासन के बाद एआई के प्रदर्शन के लिए ही अनुमति दी जानी चाहिए। कई मामलों में अनुचित तरीके से प्रशिक्षित व्यक्ति एआई द्वारा अच्छी गुणवत्ता वाले जानवरों की प्रजनन क्षमता को नुकसान पहुंचाते हैं।

10) पशु चिकित्सा विज्ञान संस्थानों को सुदृढ़ बनाना

एन डी आर आई जैसे डेयरी विज्ञान संस्थान के सहयोग से उद्यमशीलता विकास कार्यक्रम को मजबूत बनाना।

- दुग्ध प्रसंस्करण क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिए डेयरी उद्योग में उद्यमी दृष्टिकोण के लिए अंतिम वर्ष /इंटरनेशिप छात्रों को उन्मुख होना चाहिए और राज्य में दूध प्रसंस्करण की चौंका देने वाली स्थिति की तलाश में सार्वजनिक निजी भागीदारी में एक सहयोगी एकीकरण का पता लगाया जाना चाहिए।
- फील्ड पशुचिकित्सा और ए वी एफ ओ के कौशल उत्थान के लिए प्रशिक्षण केंद्र का विकास

## 11) फार्म अपशिष्ट

- गोबर पशुधन से कुल मूल्य आउटपुट का तीसरा सबसे अधिक योगदानकर्ता (7 प्रतिशत) है । यदि ठीक से उपयोग किया जाता है तो अतिरिक्त पैसे में हरे रंग की ऊर्जा और स्वच्छ वातावरण के मामले में लाभ होगा।
- कुल गोबर (गीला आधार पर) में से 37 प्रतिशत ईंधन के रूप में इस्तेमाल किया जाता है, 60 प्रतिशत खाद और अन्य प्रयोजनों के लिए आराम से 20 किलो गोबर प्रदान करता है, 1 किलोवाट बिजली और सूखी घोल का 3.5 किलो।
- परियोजना के संचालन के लिए खर्चों और रूपरेखाओं के विवरणों को पूरा करने के लिए एक अध्ययन को कमीशन किया जा सकता है। इससे किसान की मुनाफे में वृद्धि करने में मदद मिलेगी।

## 12) दूध का मूल्य निर्धारण

राज्यों में फार्म गेट की कीमत भिन्न होती है। वर्तमान में, दूध की कीमत वसा के आधार पर तय की जाती है वसा और एसएनएफ

- संगठित क्षेत्र/सहकारिता द्वारा घोषित मूल्य मूल्य निजी कंपनियों के लिए बेंच मार्क है। कीमतें तय करते समय सहकारी समितियों दूध उत्पादन की लागत पर विचार नहीं करते हैं।
- इसके अलावा, दोषपूर्ण मूल्य निर्धारण ने पानी के साथ मिलावट, और गैर-दूध स्रोतों से वसा और एसएनएफ को प्रोत्साहित किया है। दूध प्रोटीन अधिक मूल्यवान हैं दूध को एंटीबायोटिक और सूक्ष्मजीवों आदि के अवशेषों से भी मुक्त होना चाहिए।
- कीमतें – वसा, प्रोटीन, दूध की गुणवत्ता (सोने का सेल गिनती), एसएनएफ और दूध उत्पादन की लागत का उपयोग करने के लिए काम किया जाना चाहिए।

## 13) पशुधन व्यवसाय ऊष्मायन केंद्र (एलबीआईसी)

- पशुधन क्षेत्र में वृद्धि को बढ़ाने के लिए, पशुधन व्यवसाय ऊष्मायन केंद्र (एलबीआईसी) की स्थापना उस समय की जरूरत है जो किसानों के बीच उद्यमशीलता को बढ़ावा देने और मौजूदा उद्यमियों के सामने आने वाली



समस्याओं को दूर करने में मदद करेगी। यह उभरते/मौजूदा उद्यमी के लिए आवश्यक सभी आवश्यक समर्थन और सुविधाएं प्रदान करेगा जैसे :

- प्रौद्योगिकी प्रोटोटाइप विकास समर्थन
- क्षमता निर्माण पर प्रशिक्षण कार्यक्रम
- धन प्राप्त करने में सहायता
- विस्तृत परियोजना प्रस्ताव तैयार करने के लिए व्यावसायिक परामर्श
- विपणन सहायता / संबंध और / बाजार बुद्धि
- एक उद्यम स्थापित करने के लिए आवश्यक कोई अन्य परामर्श

“डेयरी विकास की मध्य प्रदेश में अपार संभावनायें”

दिनांक 6 जनवरी, 2018 को

नानाजी देशमुख पशु चिकित्सा विज्ञान विश्वविद्यालय, जबलपुर  
में आयोजित “मध्यप्रदेश में डेयरी विकास की अपार संभावनायें” पर राष्ट्रीय  
कार्यशाला

प्रायोजितकर्ता

राष्ट्रीय कृषि एवं ग्रामीण विकास बैंक



नानाजी देशमुख पशु चिकित्सा विज्ञान विश्वविद्यालय,  
जबलपुर (म.प्र.)

2018