



वश्व दुग्ध दविस 2025

प्रलिमिस के लयि:

वशिव दुग्ध दविस, ख़ादय और कृषि संगठन, राषटरीय दुग्ध दविस (NMD), बुनयिदी पशुपालन सांख्यकिी (BAHS) 2024, मधयाहन भोजन, गोबर-धन योजना, श्वेत क्रांति 2.0, गरीनहाउस गैस (GHG), गांठदार त्वचा रोग, सवदेशी नसल, मीथेन, राषटरीय गोकूल मशिन, सवचछता एवं फ़ाइटोसैनटिरी (SPS) ।

मेन्स के लयि:

दुग्ध उत्पादन की वर्तमान स्थिति, दुग्ध उत्पादन का महत्त्व और इससे जुड़ी चुनौतियाँ, डेयरी क्षेत्र को सुदृढ़ करने की रणनीतियाँ ।

स्रोत: द हट्टि

चर्चा में क्यों?

वशिव दुग्ध दविस, दुग्ध के पोषण संबंधी, आर्थिक और पर्यावरणीय महत्त्व के साथ-साथ अर्थव्यवस्था में डेयरी उद्योग की भूमिका को उजागर करने हेतु मनाया जाता है ।

- वर्ष 2001 में ख़ादय और कृषि संगठन (FAO) द्वारा स्थापति, वशिव दुग्ध दविस 2025 का वषिय "लेट्स सेलबिरेट द पॉवर ऑफ़ डेरी (Let's Celebrate the Power of Dairy)" है, जो पोषण, ग्रामीण आजीविका, आर्थिक विकास व स्थिरता में डेयरी की भूमिका पर प्रकाश डालता है ।

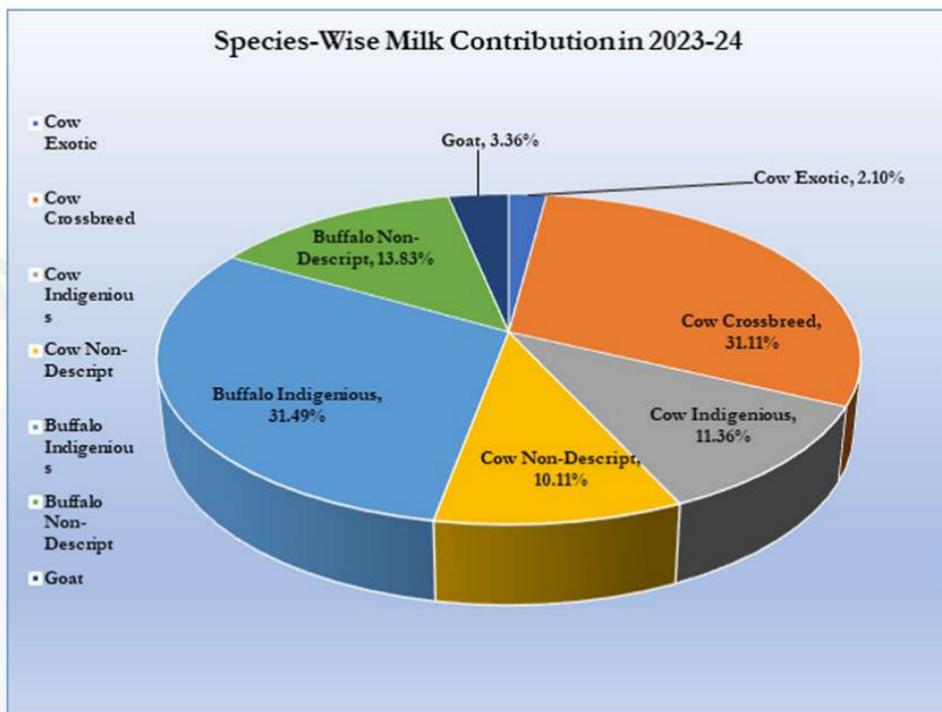
नोट: भारत में राषटरीय दुग्ध दविस (NMD) 26 नवंबर को डॉ. वर्गीस कुरयिन की जयंती के उपलक्ष्य में मनाया जाता है ।

- श्वेत क्रांतिया ऑपरेशन फ़्लड के जनक के रूप में वख्यात डॉ. वर्गीज कुरयिन ने भारत को डेयरी की कमी वाले देश से वशिव के शीर्ष दुग्ध उत्पादक देश में बदल दिया ।

भारत में दुग्ध उत्पादन की वर्तमान स्थिति क्या है?

- वैश्विक रैंकिंग: भारत वर्ष 1998 से वशिव का शीर्ष दुग्ध उत्पादक रहा है, जो अब वैश्विक स्तर पर दुग्ध का 25% उत्पादन करता है । वर्ष 2014-15 और वर्ष 2023-24 के बीच, दुग्ध उत्पादन 63.56% बढ़कर 146.3 मिलियन टन से 239.2 मिलियन टन हो गया ।
 - वर्ष 1950-51 में भारत में प्रतविर्ष 21 मिलियन टन से भी कम दुग्ध का उत्पादन होता था ।
- शीर्ष दुग्ध उत्पादक राज्य: बुनयिदी पशुपालन सांख्यकिी (BAHS) 2024 के अनुसार, शीर्ष 5 दुग्ध उत्पादक राज्य उत्तर प्रदेश (16.21%), राजस्थान (14.51%), मध्य प्रदेश (8.91%), गुजरात (7.65%), महाराष्ट्र (6.71%) हैं ।
- प्रतव्यक्त दुग्ध की उपलब्धता: वर्ष 2023-24 में प्रतव्यक्त दुग्ध की उपलब्धता प्रतदिनि 471 ग्राम से अधिक होगी, जो वशिव औसत 322 ग्राम से काफी अधिक है ।
- पशु प्रकार के अनुसार दुग्ध उत्पादन:

Species-Wise Milk Contribution in 2023-24



श्वेत क्रांति 2.0 क्या है?

- और पढ़ें: [श्वेत क्रांति 2.0](#)

भारत में डेयरी उद्योग का महत्त्व क्या है?

- ग्रामीण भारत की रीढ़: डेयरी उद्योग देश की GDP में 6% से अधिक का योगदान देता है और 80 मिलियन से अधिक डेयरी किसानों की आजीविका का समर्थन करता है। कृषि आय का लगभग 12-14% हिस्सा डेयरी से आता है।
- पोषण सुरक्षा: भारत में दुग्ध की खपत 471 ग्राम/दैनिक है (वर्ष 1980 से 322 ग्राम/दैनिक के मुकाबले)। यह विशेष रूप से शाकाहारी आहार में प्रोटीन का एक महत्वपूर्ण स्रोत है।
 - डेयरी उत्पाद कैल्शियम, विटामिन B12 एवं उच्च गुणवत्ता वाला प्रोटीन प्रदान करते हैं, जो एनीमिया और बौनेपन जैसी कमियों को दूर करते हैं।
- महिला सशक्तीकरण: भारत के डेयरी उद्योग में महिलाओं की मज़बूत भागीदारी देखी जा रही है, सहकारी समितियों में 35% महिलाएँ हैं और 48,000 महिला-नेतृत्व वाली समितियाँ हैं, जो समावेशी विकास तथा ग्रामीण सशक्तीकरण को बढ़ावा दे रही हैं।
- एकीकृत कृषि को समर्थन: भारत की विशाल पशुधन जनसंख्या (लगभग 303.76 मिलियन गौवंश और 74.26 मिलियन बकरियाँ) जैविक खाद प्रदान करके मृदा की उर्वरता बढ़ाती है तथा बायोगैस उत्पादन को संकषम बनाकर एकीकृत कृषि को सशक्त करती है।
- सतत विकास और जलवायु अनुकूलन: [गौबरधन योजना](#) के तहत गोबर एवं कृषि अपशिष्ट से बायो-CNG और जैविक उर्वरक बनाए जाते हैं, जिससे किसानों की आय बढ़ती है तथा एक अतिरिक्त आय स्रोत बनता है।
 - यह रासायनिक उर्वरकों पर निर्भरता कम करता है, उत्पादन लागत घटाता है और अपशिष्ट से संपदा की ओर बढ़ते हुए स्वच्छ ऊर्जा, उत्सर्जन में कमी, ग्रामीण उद्यमिता तथा आर्थिक अनुकूलन को बढ़ावा देता है।
- भावी विकास: [श्वेत क्रांति 2.0](#) का लक्ष्य सहकारी समितियों द्वारा दुग्ध संग्रहण को 660 लाख लीटर से बढ़ाकर 1,000 लाख लीटर प्रतिदिन करना है तथा पाँचवें वर्ष तक प्रतिदिन 100 मिलियन किलोग्राम दुग्ध खरीद का लक्ष्य रखा गया है।
 - यह पहल दुग्ध उत्पादन, महिला सशक्तीकरण और कुपोषण से निपटने पर केंद्रित है।

भारत में डेयरी उद्योग की चुनौतियाँ क्या हैं?

- पर्यावरणीय और जलवायु दबाव: हीटवेव के कारण दुग्ध उत्पादन में 10-30% तक की गिरावट आ सकती है, विशेषकर उत्तरी राज्यों में, जो भारत के कुल दुग्ध उत्पादन में 30% योगदान करते हैं। यह स्थिति डेयरी क्षेत्र की उत्पादकता और आय की स्थिरता के लिये एक गंभीर खतरा है।
- उत्पादन लागत में वृद्धि: पिछले 30 वर्षों में उच्च गुणवत्ता वाले पशु आहार की कीमतों में 246% की वृद्धि हुई है, जबकि दुग्ध की कीमतों में केवल 68% की वृद्धि हुई है। इससे किसानों के लाभ का मार्जिन कम हो गया है।
- उत्पादकता की चुनौतियाँ: भारत में डेयरी उत्पादकता कम है; वर्ष 2014 में 50 मिलियन गायों और 40 मिलियन भैंसों से 140 मिलियन टन दुग्ध का उत्पादन हुआ।

- **रोग प्रकोप और पशु स्वास्थ्य:** [लंपी स्कनि डजिज \(2022-23\)](#) जैसे हालिया प्रकोपों के कारण दुग्ध उत्पादन में **10% की गिरावट** आई, जबकि [मैस्टाइटिस](#) से हर वर्ष **₹14,000 करोड़** का नुकसान होता है।
 - **हीटवेव और आर्द्रता हेमरजि सेप्टीसीमिया (haemorrhagic septicaemia)** जैसे रोगों को बढ़ावा देती हैं, जिनके उपचार की लागत किसानों की आय को प्रभावित करती है।
- **असंगठित क्षेत्र का प्रभुत्व:** भारत में केवल **28% दुग्ध संगठित क्षेत्र**, जसमें सहकारी समितियाँ शामिल हैं, के माध्यम से प्रसंस्कृत होता है, जबकि **70% से अधिक दुग्ध असंगठित क्षेत्र** में ही रहता है।
 - इससे गुणवत्ता नियंत्रण में कमी, कोल्ड चेन अवसंरचना की अनुपलब्धता और छोटे उत्पादकों के लिये सीमिति बाज़ार तथा ऋण तक पहुँच जैसी समस्याएँ उत्पन्न होती हैं।
- **देशी नस्लों के लिये खतरा:** क्रॉसब्रीडिंग (संकर प्रजनन) से उत्पादकता तो बढ़ती है, लेकिन क्रॉसब्रेड पशुओं पर अत्यधिक निर्भरता देशी नस्लों के अस्तित्व के लिये खतरा बन सकती है।
 - जहाँ **केरल 96% की दर** के साथ क्रॉसब्रीड अपनाते हैं अग्रणी है और **राष्ट्रीय औसत 30%** है, वहीं **देशी नस्लों** का संरक्षण जैवविविधता, रोग प्रतिरक्षक क्षमता और सतत दुग्ध उत्पादन के लिये अत्यंत आवश्यक है।
- **वपिणन और भ्रामक आख्यान: A2 दुग्ध (A1 दुग्ध के वपिरीत)** को लेकर चल रहा वपिणन प्रचार **क्रॉसब्रेड गायों की अनुचित आलोचना** कर सकता है, जबकि ये गायें भारत के कुल दुग्ध उत्पादन का **30%** योगदान देती हैं—और इस संबंध में वैज्ञानिक प्रमाण भी सीमिति हैं।
 - **A1 और A2 दुग्ध** में अंतर **बीटा-केसीन प्रोटीन** में एक छोटे आनुवंशिक परिवर्तन के कारण होता है।

भारत में डेयरी उद्योग को बेहतर बनाने के लिये क्या किया जा सकता है?

- **आनुवंशिक परिष्करण: सेक्स-सॉर्टेड (SS) सीमेन** की तकनीक के उपयोग से **कांकरेज** और **गर्ज** जैसी उच्च दुग्ध उत्पादन क्षमता वाली नस्लों से **मादा बछड़ों** के जन्म की संभावना बढ़ाई जा सकती है, जिससे भविष्य में **दुग्ध देने वाली गायों** की संख्या में वृद्धि होगी।
 - सेक्स-सॉर्टेड (SS) सीमेन की तकनीक से इच्छित लिंग के वंशज, जैसे- केवल मादा बछड़े, उत्पन्न किये जा सकते हैं।
- **एमब्रियो ट्रांसफर (ET) तकनीक: ET तकनीक उच्च आनुवंशिक क्षमता वाली (HGM) गायों** की उत्पादकता बढ़ा सकती है, जिससे एक से अधिक भ्रूण बनाए जा सकते हैं और उन्हें सरोगेट गायों में प्रत्यारोपित किया जा सकता है।
 - इस तकनीक से एक **उच्च आनुवंशिक क्षमता वाली गाय प्रत्यारोपित अधिकतम 12 बछड़े** पैदा कर सकती है, जबकि सामान्य प्रजनन के माध्यम से एक **जीवनकाल में केवल 5-7 बछड़े** ही पैदा होते हैं।
- **उन्नत आहार गुणवत्ता:** फलियाँ और अनाज जैसे आसानी से पचने वाले चारे खिलाने से कृमि प्रक्रिया की अवधि कम हो जाती है, जिससे **मीथेन उत्सर्जन** घटता है। कुछ **फीड एडिटिव्स** सीधे मीथेन उत्पन्न करने वाले सूक्ष्मजीवों को अवरुद्ध कर सकते हैं।
 - उदाहरण के लिये, **अम्ल टोटल मक्सिड रेशन (TMR) संयंत्र** स्थापित कर रहा है, जो मक्का, ज्वार और ओट ग्रास से बने कफायती **रेडी-टू-ईट चारे** के मशिन पशुओं के लिये तैयार करेगा।
- **जलवायु-अनुकूल नस्लें:** राष्ट्रीय गोकुल मशिन को मज़बूत करके **A2 दुग्ध (A1 की तुलना में सुरक्षित)** उत्पादित करने वाले मवेशियों को बढ़ावा देना, जो अधिक गर्मी में भी अनुकूल होते हैं।
- **प्रौद्योगिकी एवं डिजिटल समाधान अपनाना: IoT कॉलर और AI-आधारित थन स्कैनर का उपयोग कर मैस्टाइटिस (स्तनशोथ) का पता लगाना** तथा संदूषण एवं शर्म लागत को कम करने हेतु स्वचालित दुग्ध देने वाली मशीनों का उपयोग करना।
 - **12-अंकों वाले पशु आईडी** के साथ भारत पशुधन डेटाबेस लागू करना, जिससे स्वास्थ्य, प्रजनन और दुग्ध की गुणवत्ता पर नज़र रखी जा सके।
- **बुनियादी ढाँचे और शीत शृंखलाओं को मज़बूत करना: औपचारिक दुग्ध प्रसंस्करण को बढ़ाने के लिये सौर ऊर्जा संचालित शीतलन इकाइयों का वसतिार करना** तथा **गाँव-स्तरीय संग्रह केंद्रों को गुणवत्ता परीक्षण उपकरणों से उन्नत करना**।
 - **सैनिटरी और फाइटोसैनिटरी (SPS)** मानकों में सुधार कर वैश्विक बाज़ारों तक पहुँच सुनिश्चित करना।

पशुधन क्षेत्र से संबंधित योजनाएँ:

- [पशुपालन अवसंरचना विकास नधि \(AHIDF\)](#)
- [राष्ट्रीय पशु रोग नियंत्रण कार्यक्रम](#)
- [राष्ट्रीय गोकुल मशिन](#)
- [राष्ट्रीय कृत्रिम गर्भाधान कार्यक्रम](#)
- [राष्ट्रीय पशुधन मशिन](#)

निष्कर्ष

- विश्व के सबसे बड़े डेयरी उत्पादक के रूप में, भारत का **दुग्ध क्षेत्र ग्रामीण आजीविका, पोषण सुरक्षा और आर्थिक विकास** का प्रमुख आधार है। हालाँकि जलवायु परिवर्तन, कम उत्पादकता तथा रोग प्रकोप जैसी चुनौतियों से निपटने के लिये नवाचारी समाधान आवश्यक हैं। **प्रौद्योगिकी (एआई, सेक्स-सॉर्टेड सीमेन), जलवायु-लचीली नस्लों और संगठित बुनियादी ढाँचे का लाभ उठाकर स्थिरता** को बढ़ावा

दिया जा सकता है। **राष्ट्रीय गोकुल मशिन** जैसी योजनाओं को मज़बूत करने से भारत न केवल अपना वैश्विक डेयरी नेतृत्व बनाए रखेगा, बल्कि जलवायु जोखिम, खाद्य सुरक्षा और किसान आय जैसी चुनौतियों का भी समाधान करेगा।

ट्रिपल प्रश्न: भारत की ग्रामीण अर्थव्यवस्था और पोषण सुरक्षा में डेयरी उद्योग के महत्त्व पर चर्चा कीजिये।

UPSC सविलि सेवा परीक्षा, वगित वर्ष के प्रश्न (PYQ)

??????:

प्रश्न: एकीकृत कृषि प्रणाली (IFS) कृषि उत्पादन को बनाए रखने में किस सीमा तक सहायक है? (2019)

प्रश्न. उत्तर-पश्चिम भारत के कृषि आधारित खाद्य प्रसंस्करण उद्योगों के स्थानीयकरण के कारकों पर चर्चा कीजिये। (2019)

प्रश्न. भारत में स्वतंत्रता के बाद कृषि क्षेत्र में हुई विभिन्न प्रकार की क्रांतियों की व्याख्या कीजिये। इन क्रांतियों ने भारत में गरीबी उन्मूलन और खाद्य सुरक्षा में किस प्रकार मदद की है? (2017)

PDF Reference URL: <https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/world-milk-day-2025>

