ISSN: 2456–5474 RNI No.UPBIL/2016/68367 Vol-3* Issue-2*March- 2018
Innovation The Research Concept

जनपद बरेली में दुग्ध व्यवसाय– एक भौगोलिक विश्लेषण

जितेन्द्र सिंह
एसोसिएट प्रोफेसर
भूगोल विभाग,
श्रीबांके लाल मैमोरियल महाविद्यालय,
गढ़ी चाँदपुर, मुरादाबाद

सारांश

जनपद में दुग्ध व्यवसाय स्वतन्त्र रूप से विकसित न होकर कृषि व्यवसाय के साथ सहायक व्यवसाय के रूप में विकसित है। यद्यपि क्षेत्र की सामाजिक, आर्थिक विशेषताओं के कारण दुग्ध व्यवसाय को कृषि से बिल्कुल अलग तो नहीं किया जा सकता परन्तु जो लोग भूमिहीन हैं उन्हें स्वतन्त्र रूप से इस व्यवसाय से जोड़ा जा सकता है। इस कार्य के लिए शासन स्तर पर प्रयास किये जाने चाहिए और ऐसे लोगों के लिए पशु ऋण तथा व्यवसाय ऋण एवं अनुदान की सुविधा स्वतन्त्र रूप पशुपालकों एवं व्यावसाइयों के रूप में पशुपालकों एवं व्यावसायियों के रूप में मिलनी चाहिए। जिससे वे इस दुग्ध व्यवसाय के क्षेत्र में उत्साहपूर्वक हिस्सा ले सके। इस क्षेत्र में 90 से 95 प्रतिशत तक पशुओं की दुग्ध उत्पादकता कम पायी जाती है। जिसका मुख्य कारण सकल नस्ल के पशुओं का अभाव है। यहां देशी दुधारू पशुओं का बहुतायत में पाया जाना इस व्यवसाय को नीचे गिराता है। इसके अतिरिक्त उचित देख–रेख की कमी, पर्याप्त मात्रा में तथा सन्तुलित रूप में चारे तथा आहार की कमी आदि कारक प्रमुख रूप से इसके लिए उत्तरदायी हैं। इस समस्या का निराकरण कर प्रति पशु दुग्ध उत्पादकता को बढ़ाया जा सकता है। जिससे पशुपालकों को आर्थिक रूप से अधिकाधिक लाभ प्राप्त हो सकता है। साथ ही दूध के उत्पादन तथा गुणवत्ता दोनों में वृद्धि हो जायेगी।

मुख्य शब्द : आर्थिक भूगोल, कृषि भूगोल, ग्रामीण तथा शहरी क्षेत्र।

प्रस्तावना

भूगोल की सभी शाखाओं में आर्थिक भूगोल का विशेष महत्व है ''कृषि भूगोल'' आर्थिक भूगोल की महत्वपूर्ण शाखा है जो मानव के कृषि कार्यों द्वारा उत्पन्न भू–दृश्य की व्यवस्था से सम्बन्धित है जिसके अन्तर्गत फसलोंत्पादन के साथ–साथ पशुपालन एवं सम्बन्धित आर्थिक क्रियाओं का अध्ययन भौगोलिक वातावरण में किया जाता है। यह मानव के कृषि कार्यों के साथ–साथ कृषि सहायक पशुपालन द्वारा उत्पन्न भू–दृश्य से सम्बन्धित है। प्राचीन काल में मनुष्य जानवरों के शिकार पर अपनी जीविका चलाता था। मांस को खाता था तथा चमड़े से तन ढकता था, किन्तु जानवरों का पालन पोषण नहीं करता था। मानव जीवन भी चलवासी था। बाद में पशुपालन तथा उनका विभिन्न कार्यों में उपयोग होने लगा। जानवरों से दूध, खाल एवं चमड़ा, सींग हड्डी ऊन आदि प्राप्त होने लगे। किन्तु वर्तमान में पशुओं से दूध प्राप्त प्रमुख है दुग्ध व्यवसाय द्वारा ग्रामीण तथा शहरी क्षेत्रों में रोजगार पाने वालों की संख्या बहुत बड़ी है। इस उद्योग में आय की पर्याप्त सम्भावनाएं हैं।

अध्ययन का उद्देश्य

1. अध्ययन क्षेत्र के भौगोलिक स्वरूप की व्याख्या करना।
2. जनपद बरेली में दुग्ध व्यवसाय के विकास के लिए उत्तरदायी भौगोलिक कारकों की व्याख्या करना।
3. दुग्ध व्यवसाय का वर्गीकरण करते हुए उसकी कालिक वृद्धि एवं स्थानिक वितरणों की व्याख्या करना।
4. कृषि कार्य, दृग्ध उत्पादन, परिवहन, उद्योग, खाद्य पदार्थ में दुग्ध व्यवसायों की उपयोगिता की व्याख्या करना।
5. दुग्ध व्यवसाय से सम्बन्धित विभिन्न प्रकार की समस्याओं की व्याख्या करना।
6. पशुओं के आर्थिक महत्व को समझते हुए दुग्ध व्यवसाय के विकास हेतु नियोजन प्रारूप तैयार करना।

अध्ययन क्षेत्र जनपद बरेली एक कृषि प्रधान क्षेत्र है जिसमें पशुधन का महत्व ने केवल कृषि कार्य हेतु अपितु दुग्ध उत्पादन उद्योग एवं भेज्य पदार्थ के रूप में सराहनीय है। जनपद बरेली पूर्वी रूहेलखण्ड का एक उपजाऊ मैदानी

भू–भाग है जो क्षेत्र में बहने वाली नदियों की जलोढ़ मिट्टियों द्वारा निर्मित है। जनपद बरेली का अक्षांशीय विस्तार 28^0, 10′ उत्तरी अक्षांश से 28^0, 24′ उत्तरी अक्षांश एवं देशान्तरीय विस्तार 78^0, 58′ पूर्व देशान्तर का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 4120 वर्ग किलोमीटर है।

ऐतिहासिक दृष्टिकोण से अध्ययन क्षेत्र जनपद बरेली जिसे जनपद मुख्यालय बरेली के नाम से जाना जाता है। बरेली और बांस बरेली के नाम से भी जाना जाता था। रूहेलखण्ड मण्डल का एक अभिन्न अंग था। यह 16वीं शताब्दी में बना। वर्तमान समय में बरेली जनपद के नाम से विख्यात मण्डल मुख्यालय बरेली का इतिहास अपने में बेहद दिलचस्प है। जनपद बरेली में 06 तहसीलें, 15 विकासखण्ड, 144 न्यायपंचातें एवं 1008 ग्राम पंचायत तथा 2070 गांव हैं। जिनमें 1865 गांव पिकायों के दृष्टिकोण से जनपद बरेली में 01 नगर निगम, चार नगर परलिका, 01 छवनी क्षेत्र एवं 17 टाउन एरिया है जो सभी मिलकर जनपद के प्रशासनिक स्वरूप का निर्धारण करते हैं।

सांस्कृतिक स्वरूप के अन्तर्गत जनसंख्या वृद्धि, घनत्व, वितरण, साक्षरता, लिंगानुपात, व्यावसायिक संरचना को सम्मिलित किया गया है। जनपद बरेली में वर्ष (1901–2001) अर्थात 100 वर्षों में जनसंख्या वृद्धि ग्रामीण क्षेत्र में 167.6 प्रतिशत नगरीय क्षेत्र में 551.90 प्रतिशत एवं कुल जनसंख्या में 232.0 प्रतिशत की वृद्धि हुई है।

जलवायु दुग्ध व्यवसाय के विकास के लिए सर्वाधिक महत्वपूर्ण कारक है। उपर्युक्त जलवायु न केवल दुग्ध व्यवसाय से जुड़े हुए व्यक्तियों के स्वास्थ्य के लिए आवश्यक है अपितु दुग्ध व्यवसाय के लिए प्रमुख कच्चे पदार्थ अर्थात दूध की प्राप्ति के मुख्य स्रोत ''पशुधन'' के विकास में भी महत्वपूर्ण है। जलवायु एक ओर जनपद बरेली में पशुओं की संख्या को प्रभावित करती है वहीं दूसरी ओर पशुओं के प्रकार यथा गोवंशीय, महिष वंशीय और अजात वंशीय या अन्य प्रकार के पशुओं की अधिकता के निर्धारण में भी अपनी महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। दुग्ध व्यवसाय के विकास के लिए पशुधन को जल की उतनी ही आवश्यकता होती है जनपद बरेली में जल दो प्रकार के स्रोतों से प्राप्त होता है–

1. धरातलीय जल
2. भूमिगत जल

धरातलीय जल स्रोतों के अन्तर्गत वर्षा से प्राप्त होने वाला जल प्रमुख है जो नदियां, नहरों तालाबों और झीलों से प्राप्त होता है। क्षेत्र में भूमिगत जल प्राप्ति के साधन हैण्डपम्प, कुएं, नलकूप एवं बोरिंग पम्पसेट आदि प्रमुख है। जनपद में नहरों की लम्बाई 1360 किमी0 राजकीय नलकूपों की संख्या 651, निजी नलकूपों की संख्या 1147 एवं डीजल चालित पम्प सैटों की संख्या 111685 है। जनपद बरेली में दुग्ध व्यवसाय से सम्बन्धित प्रशिक्षण एवं शोध संस्थान ''भारतीय पशु अनुसंधान संस्थान'' इज्जत नगर में कार्यरत है जहां पशु नस्ल सुधारने हेतु वैज्ञानिकों द्वारा अनुसंधान किये जा रहे हैं। इसके अतिरिक्त क्षेत्रों में 16 कृत्रिम गर्भाधान केन्द्र एवं 42 कृत्रिम उप गर्भाधान केन्द्र स्थित है। किसी भी क्षेत्र में दुग्ध व्यवसाय के प्रमुख आधार पशुधन के विकास हेतु चारे की उपलब्धता होती है। जनपद बरेली में चारे की उपलब्धता के दो स्रोत (प्राकृतिक एवं कृत्रिम) है। चारा प्राप्ति के प्राकृतिक स्रोतों के रूप में पाये जाने वाले वन तथा चारागाह प्रमुख है जिसमें प्राकृतिक प्रदत्त वृक्ष तथा घासें पाई जाती है। क्षेत्र में वन 226 हैक्टेयर एवं 329 हैक्टेयर क्षेत्रफल पर चारागाहों का विस्तार है इसके अतिरिक्त क्षेत्र में हरा चारा 11595 हैक्टेयर भूमि पर बोया गया है। जिसमें रबी की फसल के अन्तर्गत 4666 हैक्टेयर, खरीफ फसल के अन्तर्गत 4626 हेक्टेयर और जायद की फसल के अन्तर्गत 2303 हैक्टेयर क्षेत्रफल पर बोया गया है। जनपद बरेली में व्यक्तिगत सर्वेक्षण के आधार पर विभिन्न फसलों से प्राप्त चारे का उत्पादन 6171117 मी0 टन है। पशुधन के समुचित विकास हेतु पशुओं में आए दिन फैलने वाली बीमारियों से उनकी सुरक्षा हेतु पशु चिकित्सा सम्बन्धी सुविधाओं की उपलब्धता आवश्यक है। अध्ययन क्षेत्र में पशु चिकित्सालयों की संख्या 36 है जिसमें 16 पशुचिकित्सालय ग्रामीण क्षेत्र में एवं 20 पशु चिकित्सालय नगरीय क्षेत्र में स्थित है। क्षेत्र में पशुओं की बीमारियों से एवं जानकारी हेतु पशुधन विकास केन्द्रों की संख्या 26 है। दुग्ध व्यवसाय के समुचित विकास के लिए इस व्यवसाय के लिए जुड़े व्यक्तियों में तकनीकी ज्ञान का होना आवश्यक है। जिसके लिए क्षेत्र में जिला स्तरीय गठित सहकारी संघों के माध्यम से पशुपालकों एवं दुग्ध व्यवसायों को जानकारी दी जाती है।

परिवहन सम्बन्धी सुविधाएं किसी भी क्षेत्र के उद्योग एवं व्यवसाय के विकास में महत्वपूर्ण योगदान देती है। दुग्ध व्यवसाय में दूध के उत्पादन क्षेत्रों से मांग तथा बाजार क्षेत्रों तक पहुंचाने में परिवहन तंत्र की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। जनपद बरेली में ग्रामीण क्षेत्र के दूर दराज क्षेत्रों के अपवाद स्वरूप को छोड़कर परिवहन साधनों की अच्छी सुविधा है। दुग्ध व्यवसाय के समुचित विकास के लिए इस व्यवसाय से सम्बन्धित प्रशिक्षण की व्यवस्था होना आवश्यक है। अध्ययन क्षेत्र में स्थित ''भारतीय पशु अनुसंधान संस्थान'' प्रशिक्षण हेतु कार्यरत है यहां उन्नत पशुपालकों का प्रशिक्षण पाठ्यक्रम चलाया जाता है। दूध शीघ्र खराब हो जाता है उत्पादन क्षेत्रों से मांग क्षेत्रों तक पहुंचाने के दुग्ध को खराब होने से बर्फ की सिल्लियों का सहारा लिया जाता है। अध्ययन क्षेत्र में दुग्ध संग्रहत हेतु 06 प्रशिक्षण केन्द्र स्थित हैं। इसके अतिरिक्त क्षेत्र में 30 शीत भण्डार भी स्थित है। दुग्ध उत्पादन बिक्री के लिए बाजार दशायें भी आवश्यक है। जनवद बरेली में दुग्ध व्यवसाय के विकास के लिए मांग एवं बाजार की आदर्श दशायें उपलब्ध हैं। यहां नगरीय एवं ग्रामीण क्षेत्रों में बसी हुई 36 लाख से भी अधिक जनसंख्या दूध के लिए विस्तृत बाजार उपलब्ध कराती है। दुग्ध के विकास हेतु पूंजी की उपलब्धता एक अनिवार्य तत्व है। पशुपालकों को दूधारू पशु खरीदने के लिए तथा उनके रख रखाव, पौष्टिक आहार एवं चारे की व्यवस्था करने हेतु पर्याप्त पूंजी की आवश्यकता पड़ती है। जनपद बरेली में पूंजी उपलब्धि के लिए 120 राष्ट्रीयकृत बैंकों की शाखायें 64 क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकां की शाखायें 32 अन्य गैर राष्ट्रीयकृत बैंक की शाखायें कार्यरत हैं। इसके अतिरिक्त क्षेत्र में इन बैंकों के अतिरिक्त दुग्ध उत्पादक सहकारी

समितियां भी दुग्ध व्यवसाय हेतु ऋण उपलब्ध कराती है। जनपद बरेली में दुग्ध उत्पादक सहकारी समितियों की संख्या 433 है जिसमें 17250 व्यक्ति सदस्य के रूप में जुड़े हुए हैं। इन समितियों में वर्ष में विक्रय किए गए उत्पादन का मूल्य 85533 हजार रूपये है तथा कार्यशील पूंजी 45747 हजार रूपये है। दुग्ध व्यवसाय के समुचित विकास हेतु आवश्यक भौगोलिक दशाओं सम्बन्धित क्षेत्रों में लागू सरकारी नीतियों तथा कार्यक्रमों का विशिष्ठ योगदान होता है। वर्तमान में जनपद बरेली में पशुधन के विकास हेतु पशुओं के क्रय हेतु आई0आर0डी0पी0 सघन मिनी डेयरी, महिला डेयरी एवं महिला उद्यमी योजना जैसी अनेक योजनाओं के अन्तर्गत ऋण तथा अनुदान की सुविधा आदि कार्यक्रम लागू है जो पशुपालन के साथ–साथ दुग्ध व्यवसाय के विकास में महत्वपूर्ण योग दे रहे हैं।

जनपद बरेली में वर्ष 1903 में पशुओं की संख्या 3.50 लाख थी जो वर्ष 1941 में 27.14 प्रतिशत बढ़कर 4. 45 लाख हो गई। 1993 में पशुओं की संख्या 25.76 प्रतिशत बढ़कर 1082861 हो गई। वर्ष 1997 में पशुओं की संख्या में 19.12 प्रतिशत की कमी आई और यह संख्या 875710 ही रह गई। वर्ष 2003 में पशुओं की संख्या 6.55 प्रतिशत से बढ़कर (933112) हो गई। वर्ष 2003 के अनुसार गोजातीय पशुओं की संख्या 239074 है जो सकल पशु वर्ग की संख्या (933112) का 25.62 प्रतिशत है। इनमें देश और क्रास बीड पशुओं की संख्या क्रमशः 2291 और 9948 है जिसका प्रतिशत 24.55 और 1.07 है। क्षेत्र में महिष वंशीय पशुधन की संख्या 485484 है जो सकल पशुवर्ग (933112) का 52.02 प्रतिशत है। जनपद में भेड़ों की संख्या 2751 है जो सकल पशु वर्ग (933112) का 0. 29 प्रतिशत है जिनमें देशी एवं क्रास बीड की संख्या क्रमशः 2726 एवं 25 है जिनका प्रतिशत क्रमशः 0.28 एवं 0.1 प्रतिशत है। बकरे एवं बकरियों की संख्या 168285 है जो सकल पशु वर्ग की संख्या (933112) का 1.37 प्रतिशत है। जनपद में सुअरों की संख्या 24034 है जो सकल पशु वर्ग की संख्या (933112) का 1.37 प्रतिशत है। जिनमें देशी एवं क्रास बीड की संख्या क्रमशः 2.35 एवं 0.22 है। अन्य प्रकार के पशुओं की संख्या क्षेत्र में 664 है जो सकल पशुवर्ग की संख्या (933112) का मात्र 0.07 प्रतिशत है। क्षेत्र में कुल कुक्कुट की संख्या 183300 है जिनमें मुर्गे एवं मुर्गियों एवं चूजे की संख्या 162470 है जो कुल कुक्कुट पालन की संख्या (183300) का 88.63 प्रतिशत है। अन्य कुक्कुट की संख्या 20830 है जो कुल कुक्कट पालन की संख्या (183300) का 11.37 प्रतिशत है। जनपद बरेली में बीवर महोदय की न्यूनतम वर्ग विधि के आधार पर दो प्रकार के पशुधन प्रदेश स्पष्ट हुए हैं। जिसमें एक महिषवंशीय + अन्य वंशीय+गोवंशीय पशुधन प्रदेश के अन्तर्गत 06 विकास खण्ड और दूसरे महिशवषीय+ गोवंशीय + अन्य वंशीय पशुधन प्रदेश के अन्तर्गत 09 विकास खण्ड सम्मिलित है। पशु प्रवास से तात्पर्य पशुओ के एक स्थान से दूसरे स्थान को होने वाले स्थानान्तरण से है। यह स्थानान्तरण स्थायी, अस्थाई दैनिक अथवा मौसमी किसी भी प्रकार का हो सकता है। पशुओं के स्थानान्तरण अधिकांश तथा उनके पालकों की इच्छानुसार एक स्थान से दूसरे स्थान को होता हैं

जनपद बरेली में दुग्ध व्यवसाय प्राचीनकाल से ही होता रहा है किन्तु क्षेत्र में पशुपालन तथा दुग्ध व्यवसाय हेतु आवश्यक सुविधाओं की कमी के कारण स्वतन्त्रता से पूर्व व्यवसाय का समुचित विकास नहीं हो पाया था। स्वतन्त्रता पूर्व वर्ष 1903 में दैनिक दूध का उत्पादन 280.15 हजार कुन्तल होता था और वर्ष 1941 दूध का उत्पादन 189.25 प्रतिशत बढ़ कर 810.35 हजार कुन्तल हो गया। स्वतन्त्रता प्राप्ति के पश्चात् दैनिक दूध उत्पादन में निरन्तर वृद्धि हुई है। वर्ष 1963 में दैनिक दूध उत्पादन 1350.45 हजार कुन्तल, वर्ष 1973 में दैनिक दूध का उत्पादन 2835.17 हजार कुन्तल, वर्ष 1988 में दैनिक दूध का उत्पादन 6455.65 हजार कुन्तल, वर्ष 1993 में दैनिक दूध का उत्पादन 9612.21 हजार कुन्तल, वर्ष 1997 में दैनिक दूध का उत्पदन 11153.99 हजार कुन्तल में दैनिक दूध का उत्पादन 11153.99 हजार कुन्तल और वर्ष 2003 में दैनिक दुग्ध उत्पादन 16853.30 हजार कुन्तल हो गया। इस प्रकार दैनिक दूध उत्पादन में वर्ष 1903 से 2003 अर्थात 100 वर्षों में दैनिक दुग्ध उत्पादन में +5915. 81 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। क्षेत्र में दुग्ध उपलब्धता में भी परिवर्तन हुआ है। वर्ष 1903 में क्षेत्र में दैनिक दुग्ध उपलब्धता प्रति व्यक्ति 38.90 किग्रा0 थी जो वर्ष 2003 में दैनिक दूध उपलब्धता प्रति व्यक्ति 2.14 किग्रा0 ही रह गई। क्षेत्र में विगत 100 वर्षों में दैनिक दुग्ध उपपलब्धता में प्रति व्यक्ति 94.49 प्रतिशत की कमी आई है। दुग्ध व्यवसाय की वर्तमान स्थिति का आंकलन क्षेत्र में उत्पन्न होने वाले दूध की मात्रा से लगाया जा सकता है।

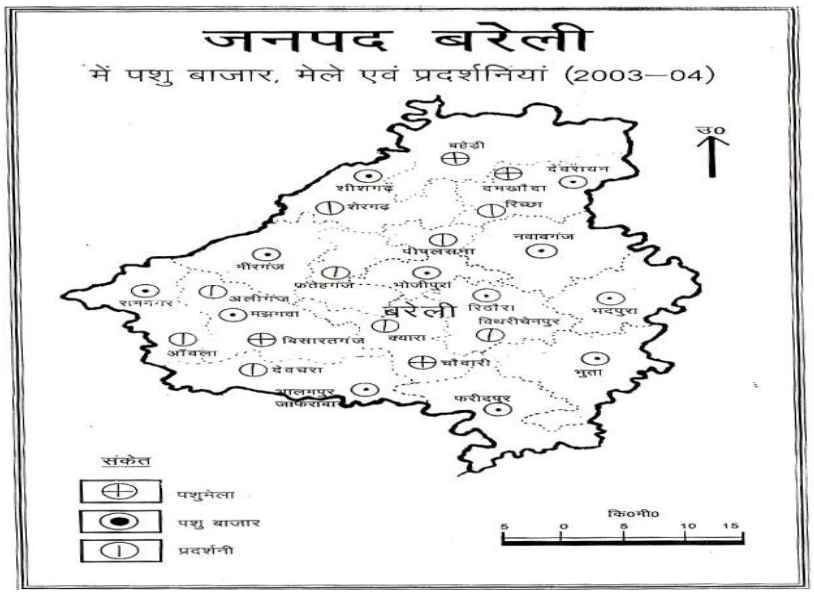
पशुओं के रोग एवं रोग निरोधक टीके

रोग	पशु	टीके के किस्म	टीकाकरण व मात्रा	प्रतिरक्षा अवधि	टिप्पणी
माता (रिन्डरपेस्ट)	गाय, भैंस विदेशी एवं संकर गायें	गोट टिश्यू आर0पी0 बैक्सीन	जनवरी फरवरी	तीन शल	प्रथम 3 से 6 माह की आयु फिर 3 माह वर्ष में एक बार
खुरपका, मुंह पका (फूड एण्ड माउथ डिजीज)	गाय, भैंस, भेड़, सुअर	एफ0ढम0डी0 पॉली बैक्सीन	अप्रैल, मई, गाय, भैंस 40 मिली0 भेड़ बकरी बछड़े 20 मिली0 एम0	एक वर्ष	प्रथम–12 माह की आयु पर दूसरा 6 माह व बाद में प्रतिवर्ष वर्षा ऋतु से पूर्व
गलाघोटू (होमोरोजिक	गाय, भैंस कभी–कभी भेड़	एच0एस0 आयल एड्ज वेण्ट	मई व जून	एक वर्ष	वर्षा से पूर्व प्रतिवर्ष (प्रथम बार 6 माह की आयु)

स्पेटिसिगिया)		वेक्सीन			
जहरबाद (ब्लैक क्वार्टर)	गाय, भैंस कभी–कभी भेड़	बी0क्यू पोली वेन्ट बैक्सीन	मई व जून	एक वर्ष	वर्षा से पूर्व प्रतिवर्ष
गिल्टी (एन्थ्रेक्स)	सभी पशु	ऐन्थ्रेक्स स्पोर बैक्सीन	जुलाई, अगस्त	एक वर्ष	प्रथम बार 6 माह फिर प्रतिवर्ष
संक्रामक गर्भपात (बुशेलोसिस)	गाय, भैंस, भेड, बकरी	बसेलस्ट्रेन 19	4–6 माह की आयु में	जीवन भर	–
तपेटिक (टी0बी0)	सभी पशु	बी0सी0जी0	वर्ष में कभी–कभी	तीन वर्ष	प्रथम बार 6 माह फिर 3 वर्ष में 1 बार

स्रोत– जिला पशु चिकित्सालय जनपद बरेली

जनपद बरेली में दुग्ध का दैनिक उत्पादन 19853.30 हजार कुन्तल है। जिनमें 21.19 प्रतिशत (3572. 56 हजार कुन्तल) गायों से 72.50 प्रतिशत (12218.80 हजार कुन्तल) भाग भैंस से और 6.31 प्रतिशत (1061.93 हजार कुन्तल) दुग्ध बकरियों से प्राप्त होता है। स्वतन्त्रता प्राप्ति के पश्चात् भारत के आर्थिक क्षेत्र में विकास हेतु विभिन्न आन्दोलनों का प्रारम्भ हुआ। जिस प्रकार बढ़ती हुई जनसंख्या की खाद्यान्न आपूर्ति के लिए कृषि उत्पादन बढ़ाने के प्रयासों के अन्तर्गत हरित क्रान्ति आन्दोलन प्रारम्भ किया गया उसी प्रकार बढ़ती हुई जनसंख्या के स्वास्थ्य की गुणवत्ता बनाये रखने के लिए भोजन में पोषक तत्वों की वृद्धि के लिए दुग्ध उत्पादन बढ़ाने हेतु इस क्षेत्र में श्वेत क्रान्ति का सूत्रपात किया गया। जनपद बरेली में दुग्ध व्यवसाय का विकास करने हेतु जनपद स्तर पर दुग्ध उत्पादक सहकारी संघ की स्थापना की गई है जिनके माध्यम से दुग्ध उत्पादकों का दूध दुग्ध उपभोक्ताओं तक पहुंचता है। इस योजना का कार्यक्रम आपरेशन फ्लड योजना को सफल बनाने के लिए कृषकों की त्रिस्तरीय आनन्द पद्धति के ग्राम स्तरीय दुग्ध सहकारी समिति, जिला स्तरीय सहकारी दुग्ध संघ द्वारा अनेक सुविधायें, प्रदान की जा रही हैं। इन सहकारी संस्थाओं में जनपद बरेली के दुग्ध उत्पादन तथा दुग्ध विपणन सम्बन्धी कार्यों में ग्रामीण स्तरीय सहकारी समितियों का विशेष योगदान है। अध्ययन क्षेत्र में 433 सहकारी दुग्ध समितियां हैं। जिनमें 17250 सदस्य जुड़े हुए हैं। दूध का मानव भोजन में महत्वपूर्ण स्थान है। इसमें मानव शरीर के आवश्यक पोषक तत्वों की प्रचुरता होती है।



जनपद बरेली में प्रादेशिक सहकारी दुग्ध संघ द्वारा स्थापित प्रशिक्षण केन्द्रों में दुग्ध संग्रहण किया जाता है। अध्ययन क्षेत्र में दूध 60 प्रतिशत मान द्रवीय दुध लगभग 20 प्रतिशत भाग घी तथा मक्खन तथा शेष 20 प्रतिशत भाग से अन्य पदार्थ जैसे दही, पनीर, क्रीम आदि तैयार किये जाते हैं। जनपद बरेली के ग्रामीण तथा नगरीय क्षेत्रों में दूध तथा दूध से निर्मित पदार्थों की पर्याप्त मांग है। क्षेत्र के आंकलन के अनुसार दूध की दैनिक मांग 9951.11 हजार कुन्तल है जबकि दैनिक दुग्ध उत्पादन 16853.30 हजार कुन्तल हैं इस प्रकार क्षेत्र मे 6902.19 हजार कुन्तल दैनिक दूध उत्पादन मांग से अधिक है। ग्रामीण क्षेत्र में दुग्ध उत्पादन से कम तथा नगरीय क्षेत्र में दूध की मांग दुग्ध उत्पादन से अधिक है।

अध्ययन क्षेत्र में तहसील वार 06 प्रतीक ग्रामों का अध्ययन किया गया है। चयनित ग्रामों में निवास कर रहे कुल 2187 परिवारों में से 60 परिवारों का जो दुग्ध व्यवसाय से जुड़े हुए है को व्यक्तिगत सर्वेक्षण के लिए चुना गया है। इन परिवारों के व्यक्तिगत सर्वेक्षण द्वारा

दुग्ध व्यवसाय के विभिन्न पक्षों जैसे पशुधन, दुधारू पशु, दूध का उत्पादन, चारे की उपलब्धता, पशुओं का रख–रखाव दुग्ध उत्पादन में प्रयुक्त विधियां दुग्ध दोहन, दुग्ध अनुरक्षण, दूध की विपणन व्यवस्था तथा दुग्ध व्यवसाय का दुग्ध उत्पादकों के आर्थिक–सामाजिक जीवन पर प्रभाव आदि का अध्ययन किया है। अध्ययन के लिए परिवारों का उद्देश्य पूर्वक चयन किया गया है। अध्ययन क्षेत्र में तहसील बहेड़ी से (करीमगेज) नवाबगंज तहसील से (रूपपुर) तहसील आवंला से (सिसौना) मीरगंज तहसील से (सिधौली) तहसील बरेली से (चनेहटी) और तहसील फरीदपुर से (केसरपुर) ग्राम का चयन किया गया है। क्षेत्र के प्रथम प्रतीक ग्राम करीमगंज का क्षेत्रफल 425.17 हेक्टेयर है जिसकी जनसंख्या 1255 व्यक्ति है। जिसमें 659 पुरूष और 596 स्त्रियां सम्मिलित है। लिंगानुपात के दृष्टिकोण से 904 स्त्रियां प्रति हजार पुरूषों पर पाई जाती है। जन घनत्व की दृष्टि से 295 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी0 निवास करते हैं। साक्षरता की दृष्टि से प्रतीक ग्राम में कुल साक्षरता 10.32 प्रतिशत, पुरूषों की साक्षरता 15.12 प्रतिशत और स्त्री की साक्षरता का प्रतिशत 3.25 है। व्यवसायिक दृष्टिकोण से इस प्रतीक ग्राम में 415 व्यक्ति मुख्य रूप से कार्यशील हैं जो कुल ग्राम की जनसंख्या (1255 व्यक्ति) का 33.06 प्रतिशत है जिसमें 78.92 प्रतिशत कृषक 12.15 प्रतिशत कृषि श्रमिक एवं 8.93 प्रतिशत अन्य कर्ममर हैं। क्षेत्र के द्वितीय प्रतीक ग्राम रूपपुर का क्षेत्रफल 525.10 हेक्टेयर है। जिसकी कुल जनसंख्या 1963 व्यक्ति है जिसमें 1024 पुरूष एवं 939 स्त्रियां सम्मिलित हैं। जनघनत्व की दृष्टि से 373 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी0 निवास करते हैं। लिंगानुपात की दृष्टि से 916 स्त्रियां प्रति हजार पुरूषों पर पाई जाती है। साक्षरता की दृष्टि से पुरूष साक्षारता 10.50 प्रतिशत, स्त्री साक्षरता 3.50 प्रतिशत और कुल साक्षरता का प्रतिशत 10.50 है। व्यावसायिक दृष्टि से इस प्रतीक ग्राम में कुल कार्यशील जनसंख्या 618 व्यक्ति है जो ग्राम की कुल जनसंख्या (1963) व्यक्ति का 31.48 प्रतिशत है। जिसमें 79.73 प्रतिशत कृषक, 14.75 प्रतिशत कृषि श्रमिक और 5.52 प्रतिशत अन्य कर्मकर है। क्षेत्र के तृतीय प्रतीक ग्राम सिसौना का क्षेत्रफल 575.65 हेक्टेयर है जिसकी कुल जनसंख्या 1873 व्यक्ति है जिसमें 1004 पुरूष और 869 स्त्रियां प्रति हजार पुरूषों पर पाई जाती हैं। जनसंन्या घनत्व की दृष्टि से 325 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी0 निवास करते हैं। साक्षरता की दृष्टि से प्रतीक ग्राम में कुल साक्षरता 9.15 प्रतिशत पुरूष साक्षरता 12.75 प्रतिशत और स्त्रियों की साक्षरता 2.95 प्रतिशत है। जनपद के चतुर्थ प्रतीक ग्राम सिघौली का क्षेत्रफल 1417.70 हैक्टेयर है जिसमें 6215 व्यक्ति निवास करते हैं। जिसमें 3362 पुरूष और 2853 स्त्रियां सम्मिलित हैं। जनसंख्याघनत्व की द

ृष्टि से प्रतीक ग्राम 421 व्यक्ति प्रतिवर्ग किमी0 निवास करते हैं। लिंगानुपात की दृष्टि से 848 स्त्रियां प्रतिहजार पुरूषों पर पाई जाती है। साक्षरता की दृष्टि से पुरूषों की साक्षरता 25.42 प्रतिशत, स्त्री की सारक्षरता 8. 50 प्रतिशत और कुल साक्षरता 17.20 प्रतिशत है। व्यावसायिक दृष्टि से प्रतीक ग्राम में 1953 व्यक्ति मुख्य रूप से कार्यशील है जो ग्राम की कुल जनसंख्या (6215 व्यक्ति) का 31.42 प्रतिशत है। इस कार्यशील जनसंख्या में 78.12 प्रतिशत कृषक 14.39 प्रतिशत कृषि श्रमिक और 7. 49 प्रतिशत अन्य कार्य करने वाले हैं। जनपद बरेली के पंचम प्रतीक ग्राम चनेहटी की कुल जनसंख्या 2560 व्यक्ति है जिसमें 1358 और 1202 स्त्रियां सम्मिलित हैं। प्रतीक ग्राम का क्षेत्रफल 610.40 हैक्टेयर है। लिंगानुपात की दृष्टि से 885 स्त्रियां प्रतिहजार पुरूषों पर है जनसंख्या घनत्व की दृष्टि से 419 व्यक्ति प्रतिवर्ग किमी0 निवास करते हैं। साक्षरता की दृष्टि से पुरूषों की साक्षरता 11.63 प्रतिशत, स्त्रियों की साक्षरता 3.15 प्रतिशत और कुल साक्षरता 15.72 प्रतिशत है। व्यावसायिक संरचना की दृष्टि से ग्राम में 772 व्यक्ति मुख्य रूप से कार्यशील हैं। जो कुल ग्राम की जनसंख्या (2560 व्यक्ति) का 30.15 प्रतिशत है। कार्यशील जनसंख्या में 74.75 प्रतिशत कृषक 13.27 कृषि श्रमिक, 11.89 प्रतिशत अन्य कार्य में सलग्न हैं। क्षेत्र में षष्टम ग्राम केसरपुर का क्षेत्रफल 395.10 हैक्टेयर है जिसकी जनसंख्या 989 व्यक्ति है जिसमें 541 पुरूष और 448 स्त्रियां सम्मिलित हैं जनघनत्व की दृष्टि से 250 व्यक्ति प्रतिवर्ग किमी0 निवास करते हैं। लिंगानुपात की दृष्टि से 828 स्त्रियां प्रति हजार पुरूषों पर हैं। साक्षरता की दृष्टिकोण से पुरूषों का साक्षरता 11.12 प्रतिशत स्त्रियों की साक्षरता 2.80 प्रतिशत एवं कुल साक्षरता 9.40 प्रतिशत है। व्यावसायिक संरचना की दृष्टि से कुल कार्यशील व्यक्ति 315 है जो कुल प्रतीक ग्राम की जनसंख्या (989 व्यक्ति) का 31.85 प्रतिशत है। कार्यशील जनसंख्या में 78.12 प्रतिशत कृषिक, 12.25 प्रतिशत कृषि श्रमिक और 9.63 प्रतिशत अन्य कर्मकर है। प्रतिदर्श अध्ययन हेतु चयन किये गये प्रतीक ग्रामों में पशुधन एवं दुग्ध व्यवसाय के प्रतिरूप का अध्ययन किया गया है। क्षेत्र के कुल प्रतीक ग्रामों में पशुओं की संख्या 6999 है। जिसमें 29.17 प्रतिशत गोवंशीय, 60.17 प्रतिशत महिषवंशीय 4.98 प्रतिशत अन्य वंशी और 5.68 प्रतिशत अन्य प्रकार के पशु सम्मिलित है। क्षेत्र के प्रतीक 06 ग्रामों में सकल दैनिक दुग्ध उत्पादन 5080.11 किग्रा0 है जिसमें 1502.85 किग्रा0 दूध गायों से 3198.59 किलो ग्राम दूध भैंस से और शेष 378.67 किग्रा0 दूध बकरियों से प्राप्त होता है। प्रतीक ग्रामों के दुग्ध व्यवसाय से सम्बन्धित पक्षों का अध्ययन करने से यह स्पष्ट हुआ है कि दुग्ध व्यवसाय ने इस व्यवसाय से जुड़े हुए व्यक्तियों, पशुपालकों, दुग्ध उत्पादकों तथा दुग्ध विपणन से जुड़े व्यक्तियों से जीवन के सामाजिक आर्थिक पक्षों को सम्भावित किया है। प्रतीक ग्रामों में दुग्ध व्यवसाय से जुड़ी हुई कुछ समस्यायें भी है जिनका निराकरण परम आवश्यक है।

जनपद में दुग्ध व्यवसाय स्वतन्त्र रूप से विकसित न होकर कृषि व्यवसाय के साथ सहायक व्यवसाय के रूप में विकसित है। यद्यपि क्षेत्र की सामाजिक, आर्थिक विशेषताओं के कारण दुग्ध व्यवसाय को कृषि से बिल्कुल अलग तो नहीं किया जा सकता परन्तु जो लोग भूमिहीन हैं उन्हें स्वतन्त्र रूप से इस व्यवसाय से जोड़ा जा सकता है। इस कार्य के लिए शासन स्तर पर प्रयास किये जाने चाहिए और ऐसे लोगों के लिए पशु ऋण तथा व्यवसाय ऋण एवं अनुदान की

सुविधा स्वतन्त्र रूप पशुपालकों एवं व्यावसाइयों के रूप में पशुपालकों एवं व्यावसायियों के रूप में मिलनी चाहिए। जिससे वे इस दुग्ध व्यवसाय के क्षेत्र में उत्साहपूर्वक हिस्सा ले सके। इस क्षेत्र में 90 से 95 प्रतिशत तक पशुओं की दुग्ध उत्पादकता कम पायी जाती है। जिसका मुख्य कारण सकल नस्ल के पशुओं का अभाव है। यहां देशी दुधारू पशुओं का बहुतायत में पाया जाना इस व्यवसाय को नीचे गिराता है। इसके अतिरिक्त उचित देख–रेख की कमी, पर्याप्त मात्रा में तथा सन्तुलित रूप में चारे तथा आहार की कमी आदि कारक प्रमुख रूप से इसके लिए उत्तरदायी हैं। इस समस्या का निराकरण कर प्रति पशु दुग्ध उत्पादकता को बढ़ाया जा सकता है। जिससे पशुपालकों को आर्थिक रूप से अधिकाधिक लाभ प्राप्त हो सकता है। साथ ही दूध के उत्पादन तथा गुणवत्ता दोनों में वृद्धि हो जायेगी।

जनपद बरेली में दुग्धउत्पादन सम्बन्धी प्रक्रियाओं में पशुपालकों द्वारा नवीन तकनीकी का कम प्रयोग किया जाता है। दुधारू पशुओं से दूध काढ़ने तथा दूध के अनुरक्षण करने हेतु पुराने परम्परागत तथा दोषपूर्ण तरीकों का प्रयोग किया जाता है। दुधारू पशुओं को दोहते समय पशुपालकों को निम्नलिखित सुझावों पर ध्यान देना चाहिए।

स्वच्छ पशु

दुधारू पशुओं को दूध दोहने से पहले साफ करें। इसके लिए पशु के पीछे के भाग को पानी से धोएं या खरहरा करें। जहां जल की प्रचुरा हो वहां ऋतु अनुसार पशु को नहलावें। पशु शरीर पर बाह्य परजीवी जुएं, चीचड़ी आदि हटायें। अवाश्यकतानुसार पशु के लिए साफ सूखे चारों का बिछौना बिछावे। दूध निकालने से पूर्व थनों को क्लोरीन या लाला दवा युक्त पानी में भीगे कपड़े से साफ करें।

स्वस्थ पशु

स्वच्छ दूध उत्पादन हेतु प्रथम आवश्यकता यह है कि दूध देने वाले पशु रोग ग्रस्त न हो। छूत की बीमारियों से ग्रसित अथवा थनेला रोग से पीड़ित पशु के दूध को उपभोग में नहीं लाना चाहिए। पशुओं के स्वस्थ रहने से दूध में हानिकारक जीवाणुओं की संख्या बहुत कम रहेगी, जिससे उपभोक्ता को कोई हानि नहीं होगी।

पशुशाला एवं दुग्धशाला की सफाई

पशु आवास एवं दुग्धशाला या दूध निकालने के स्थान की नियमित सफाई आवश्यक है। जहां तक सम्भव हो पशु बांधने का स्थान पक्का बना हो जिससे सफाई करने में सुगमता रहे। पशुशाला को सवेरे पानी से धोना चाहिए। इससे पशुओं में मल मूल नहीं चिपकेगा। दुग्धशाला को दूध दुहने के पश्चात् दोनों समय धोकर साफ रखना चाहि। गोबर को पशुगृह व दुग्धशाला से दूर गढ्ढे में डालना चाहिए ताकि गोबर की बदबू दूध को दूषित न कर सके। पशुगृह व दुग्धशला की बनावट इस प्रकार हो कि उनमें वायु का संचार व प्रकाश का प्रवेश पर्याप्त हो। उनके जल व मूत्र सुगमता से बहकर निकलना चाहिए।

दूध निकालने वाले व्यक्ति की साफ–सफाई

पशु की भांति दूध दुहने वाला व्यक्ति भी रोगमुक्त होना चाहिए क्योंकि दूध निकालने वाले को छूत की बीमारियों द्वारा दूध और उसके उपभोग को लग सकती है। जुखाम, खांसी, खुजली आदि से पीड़ित व्यक्ति को दूध नहीं निकालना चाहिए। दूधिये के स्वस्थ होने के साथ ही उसका स्वस्थ होना भी आवश्यक है। दूध निकालते समय सिर ढका हो ताकि बाल दूध में न गिर सके। दूधिये को दुहारी के समय धूमपान व तम्बाकू का सेवन नहीं करना चाहिये क्योंकि इनसे दूध दूषित हो जाता है।

दूध के बर्तनों की साफ–सफाई

स्वच्छ दूध उत्पादन के लिए बर्तनों का स्वच्छ होना भी आवश्यक है। गन्दे बर्तनों में निकाला गया दूध शीघ्र खराब हो जाता है। बर्तन चौड़े मुंह के न होकर संकरे मुंह के होने चाहिए। जहां तक सम्भव हो दूध निकालने की विशेष बाल्टी का प्रयोग करना चाहिए। जग लगे बर्तन को दूध निकालने के लिए काम में नहीं लेना चाहिए। बर्तनों को साफ व जीवाणु रहित करने के लिए सही तरीका अपनाये। बर्तनों को साफ पानी से धोना चाहिए। इसके पश्चात् गर्म पानी में धोने को सोड़ा डालकर रगड़कर धोना चाहिए। अन्त में उबलते हुए गर्म पानी या भाप से धोकर उल्टा लटकाकर साफ स्थान पर सुखा लें। भाप या उबला पानी उपलब्ध न हो तो बर्तनों को क्लोरीन युक्त जल में धोना चाहिए।

पशुओं को आहार खिलाने की विधि

पशु को चारा दूध दुहने के पर्याप्त समय पूर्व खिलाना चाहिए। इससे वातावरण में इनके छोटे कणों को उडाना जो चारा डालने व खाने से होता है, बन्द हो जाता है।

दूध मशीन की सफाई

जहां दूध मशीनों द्वारा निकाला जाता है वहां मशीन को दूध निकालने के बाद साफ पानी से धोकर गर्म पानी से धोना चाहिए। इसके बाद मशीन को क्लोरीनयुक्त पानी से निर्जमीकृत करना चाहिए।

दूध दुहने की विधि

आमतौर पर दूधिया थनों को दूध से गीले कर दूध निकालते हैं। इससे दूध दूषित हो जाता है। अतः थनों को गीला नहीं करना चाहिए। इसी भांति बछड़े के दूध पीने से जब पशु पावस हो जाता है तब थनों को साफ कपड़े से पोछकर दूध निकालना चाहिए।

दूध को छानना

दूध के निकालने में कितनी भी सावधानी रखी जाये उससे कुछ न कुछ बाहरी वस्तु आ ही जाती है। इसीलिए दूध को दोहने के पश्चात् उसका छानना आवश्यक है। छानने के लिए स्वच्छ कपड़ा या दूध छानने की छलनी प्रयोग में लाई जा सकती है। प्रयोग में लेने के उपरान्त इन्हें साफ कर जीवाणु रहित करना आवश्यक है।

दूध को रखना

दूध को सदैव हवादार व ठण्डे स्थान पर ढककर रखना चाहिए। जहां तक सम्भव हो उसे तुरन्त 5^0 सेन्टीग्रेट पर ठण्डा करके रखना चाहिए। यह विशेष तौर पर तब आवश्यक है जब दूध को लम्बी दूरी पर भेजना

हो। ग्रीष्म ऋतु में यह और भी आवश्यक है अन्यथा दूध में अम्लता बढ़कर फटने की सम्भावना हो जाती है।

निष्कर्ष

यद्यपि क्षेत्र की सामाजिक, आर्थिक विशेषताओं के कारण दुग्ध व्यवसाय को कृषि से बिल्कुल अलग तो नहीं किया जा सकता परन्तु जो लोग भूमिहीन हैं उन्हें स्वतन्त्र रूप से इस व्यवसाय से जोड़ा जा सकता है। इस कार्य के लिए शासन स्तर पर प्रयास किये जाने चाहिए और ऐसे लोगों के लिए पशु ऋण तथा व्यवसाय ऋण एवं अनुदान की सुविधा स्वतन्त्र रूप पशुपालकों एवं व्यावसाइयों के रूप में पशुपालकों एवं व्यावसायियों के रूप में मिलनी चाहिए। जिससे वे इस दुग्ध व्यवसाय के क्षेत्र में उत्साहपूर्वक हिस्सा ले सके। इस क्षेत्र में 90 से 95 प्रतिशत तक पशुओं की दुग्ध उत्पादकता कम पायी जाती है। जिसका मुख्य कारण सकल नस्ल के पशुओं का अभाव है। यहां देशी दुधारू पशुओं का बहुतायत में पाया जाना इस व्यवसाय को नीचे गिराता है। इसके अतिरिक्त उचित देख–रेख की कमी, पर्याप्त मात्रा में तथा सन्तुलित रूप में चारे तथा आहार की कमी आदि कारक प्रमुख रूप से इसके लिए उत्तरदायी हैं। इस समस्या का निराकरण कर प्रति पशु दुग्ध उत्पादकता को बढ़ाया जा सकता है।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1. *दोरे, बी0एन0एच0 – एनिमल हजबेन्डली इन अलीगढ़ डिस्टिक, 1980*
2. *आईकार – ब्रीफ सर्वे ऑफ सोर्स ऑफ इम्पोरटेन्ट ब्रेड ऑफ कैटिल इन इन्डिया नई दिल्ली, 1960*
3. *कुमार, के0– गेटरिच क्यूक विद डेरी फारमिंग दि इण्डिया एक्सप्रेस अगस्त 31, 1978*
4. *सिंह, एच0 –डोमेस्टिक उनीमल, 1966*
5. *डॉ0 शर्मा, शमजीत –डेरी पशु प्रबन्ध गो0 बल्लभ पन्त कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय पन्तनगर (उत्तरांचल)*
6. *दुग्ध सहकारिता, प्रादेशिक कम्पनी आपरेटिव डेरी फेडेरेशन यू0पी0 लखनऊ*