ISSN: 2583-0511 (Online), www.pashupalakmitra.in

स्वच्छ दूध उत्पादन: एक प्रबंधनीय अभ्यास

डॉ. साक्षी[1] एवं डॉ. भूपेन्द्र[2]

औषधि विभाग[1], पशुधन उत्पादन एवं प्रबंधन अनुभाग[2]
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद-भारतीय पशुचिकित्सा अनुसंधान संस्थान इज़्ज़तनगर बरेली

दूध की गुणवत्ता की जांच दूध की संरचना और स्वच्छता के पहलुओं से की जाती है , जहां स्वास्थ्य देखभाल, प्रजनन, भोजन, चारा उत्पादन का प्रबंधन और ऐसे कई तथ्य मुख्य रूप से संरचना की गुणवत्ता को प्रभावित करते हैं। भारत विश्व में दुग्ध उत्पादन में प्रथम स्थान पर है। विश्व के कुल दूध उत्पादन में भारत का योगदान 24.64% है। बीएएचएस (2022-23) के अनुसार , भारत में सालाना 230.58 मिलियन टन दूध का उत्पादन होता है। आईसीएमआर के द्वारा निर्देशित दूध की जरूरत 280 मिलीलीटर प्रति व्यक्ति प्रति दिन की है। 2022-23 के दौरान भारत में प्रति व्यक्ति दूध की उपलब्धता 459 ग्राम प्रति दिन है , जबकि 2022 में विश्व औसत 322 ग्राम प्रति दिन है (खाद्य आउटलुक जून'2023)।

स्वच्छ दूध को उस दूध के रूप में परिभाषित किया जाता है जो एक स्वस्थ दुधारू पशु से प्राप्त होता है, जिसका स्वाद सामान्य होता है, जिसमें बैक्टीरिया का स्वीकार्य स्तर होता है, और उसमे अच्छी गंध युक्त हो,धूल मिट्टी रहित हो , अच्छी गुणवत्ता का हो जिसमे नुकसानप्रद एवं रोगजनित जीवाणु ना हों तथा उसे लंबे समय तक रखने की विशेषता हो।

स्वच्छ दूध उत्पादन का महत्व:

एक स्वस्थ पशु के थन में आमतौर पर किटाणुरहित दूध होता है , जो अत्यधिक पौष्टिक होता है और इसमें प्रोटीन , लिपिड, लैक्टोज और खनिज होते हैं। चूँकि दूध माइक्रोबियल संदूषण के प्रति संवेदनशील है, यह हानिकारक सूक्ष्मजीवों के तेजी से प्रसार के लिए एक आदर्श माध्यम के रूप में कार्य करता है , इसलिए इसे संदूषण के सभी संभावित स्रोतों से संरक्षित किया जाना चाहिए। चूंकि बीमार पशुओं के दूध में कई संक्रामक रोग कारक भी उत्पन्न होते हैं , इसलिए स्वच्छ दूध उत्पादन के लिए पशुओं के स्वास्थ्य को बनाए रखना आवश्यक है।स्वच्छ दूधगंदे दूध से फैलने वाली बीमारिया जैसे टीबी, ब्रूसेलोसीस इत्यादि से बचाता है। ये हमे एंटिबयोटिक्स रेज़िडू से होने वाले नुकसान से भी बचने में मदद करता है। स्वच्छ दूध से बनने वाले उत्पाद ज्यादा पौष्टिक और गुणवत्ता वाले होते हैं।

दूध संदूषण के लिए जिम्मेदार कारक:

- थन की बीमारी जैसे थनेला
- दूध की धार : पहली धार मे ज्यादा किटाणु होते हैं।
- पशु की त्वचा की गंदगी

ISSN: 2583-0511 (Online), www.pashupalakmitra.in

- पशु दुहने वाले व्यक्ति का स्वास्थ्य और साफसफ़ाई
- दूध दुहने और संग्रह करने वाले बर्तन
- पशु को रखने का आवास एवं उसके आसपास का वातावरण
- दाना और पानी
- दूध का स्थानांतरण एवं उसका संग्रहण

स्वच्छ दूध के उत्पादन के लिए प्रबंधन:

पशु के अग्रदूध, या दूध की शुरुआती कुछ धाराओं को त्याग देना चाहिए क्योंकि जो रोगाणु थनों के माध्यम से थन में प्रवेश करते हैं, उनमें इस दूध में बैक्टीरिया का बोझ अधिक हो सकता है। दूध और उसके बर्तनों को रखने के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला स्थान सूखा और साफ होना चाहिए। दैनिक गतिविधियों में उपयोग किया जाने वाला चारा और पानी स्वच्छ , साफ-सुथरी जगह पर रखा जाना चाहिए। फ़ीड घटकों को सूखा और पर्यावरण और टोक्सिक मेटाबोलिटेस मुक्त रखा जाना चाहिए , जिनमें फ्यूमिगेंट्स,कीटनाशक, कीटनाशक, कवकनाशी, एफ्लाटॉक्सिन और भारी धातुएं शामिल हैं। दूध दुहते समय अत्यधिक महीन, सड़ा गला या कवकयुक्त फीड देना उचित नहीं है। दूध निकालने के स्थान के पास साइलेज या गीली फसल के बचे हुए हिस्से को रखने की सलाह नहीं दी जाती है क्योंकि इससे दूध में दुर्गंध आ सकती है। पशु आवास हवादार होना चाहिए। ठंडे मौसम, नम या दलदली फर्श पर बिस्तर के लिए रेत या भूसा जैसी सामग्री होनी चाहिए जो पशु को विषम वातावरण से बचाने मे मददगार होता है। पशुशाला में दीवारों की दरारें भरनी चाहिए। पशुओं को इतनी दूरी पर बांधें कि वे एक-दूसरे को चाट न सकें। पशुओ से मलमूत्र को जानवर के आवास से दूर इकट्ठा करना और उसका निपटान अच्छे से करना चाहिए। पशु आवास की प्रतिदिन सफाई करना आवश्यक है। दूध दुहने से पहले दूध दुहने वाले क्षेत्र को अच्छी तरह साफ करना आवश्यक है। पशुचिकित्सक को ब्रुसेलोसिस और टीबी संक्रमण के लिए दुधारू मवेशियों की उचित समय पर जांच करनी चाहिए ताकि उनको आने वाले संक्रमण से बचाया जा सके। दुधारू पशुओं के लिए ब्रुसेलोसिस, मुंहपका-खुरपका रोगआदि बीमारी के खिलाफ नियमित टीकाकरण करना चाहिए। संक्रामक रोगग्रस्त पशुओं को स्वस्थ पशुओं से अलग रखा जाना चाहिए। डेयरी फार्मों को उचित 'ड्राइ काउ थेरपी' के उपयोग को प्रोत्साहित करना चाहिए जिसके की थनेला के प्रसार को कम किया जा सके। एंटिबयोटिक्स का दुरुपयोग या निवारक उपयोग न्यूनतम रखा जाना चाहिए। यह सुनिश्चित करने के लिए कि दूध मल से दूषित न हो , बड़े दूध संग्राहक टैंकों पर नियमित कोलीफॉर्म गणना आवश्यक है क्योंकि पशु मल में एसचेरिया कॉली की गणना ज्यादा होती है और थनेला जैसी बीमारी फ़ैला सकते हैं। दूध की गुणवत्ता बनाए रखने के लिए इसे जितनी जल्दी हो सके रेफ्रिजरेटर में 5 °C से कम तापमान पर ठंडा किया जाना चाहिए। दूध निकालने के बाद, थनों को एंटीसेप्टिक घोल जैसे पोटेशियम परमैंगनेट, आयोडीन घोल आदि मे हल्के से डुबोया या स्प्रे किया जा सकता है। दूध को साफ कपड़े या छलनी से छान लेना चाहिए तथा उस कपड़े को प्रतिदिन धोना और सुखाना चाहिए।