



एग्री आर्टिकल्स

(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)

वर्ष: 06, अंक: 05 (सितम्बर-अक्टूबर, 2026)

www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध

© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

लैक्टोज-रहित दूध

*स्नेहा जीवन शेंडे

सहायक प्राध्यापक, दुग्ध तंत्रज्ञान महाविद्यालय, वरुड, पुसद, महाराष्ट्र, भारत

*संवादी लेखक का ईमेल पता: snehashende@mafsu.ac.in

दूध को संपूर्ण आहार के रूप में जाना जाता है। इसमें उच्च गुणवत्ता वाला प्रोटीन, कैल्शियम, फॉस्फोरस, विटामिन बी₂ तथा अन्य आवश्यक पोषक तत्व पाए जाते हैं। बच्चों की वृद्धि से लेकर वयस्कों की हड्डियों के स्वास्थ्य तक, दूध का महत्वपूर्ण योगदान है। लेकिन क्या आपने कभी सोचा है कि कुछ लोगों को दूध पीने के बाद पेट में गैस, पेट फूलना, मरोड़ या दस्त जैसी समस्याएँ क्यों होती हैं? इसका एक प्रमुख कारण है—लैक्टोज असहिष्णुता (Lactose Intolerance)। ऐसे लोगों के लिए लैक्टोज-रहित दूध एक उपयोगी विकल्प बनकर उभरा है।

लैक्टोज-रहित दूध क्या है ?

सामान्य दूध में एक प्राकृतिक शर्करा पाई जाती है, जिसे लैक्टोज कहते हैं। यह ग्लूकोज और गैलेक्टोज नामक दो सरल शर्कराओं से मिलकर बनी होती है। शरीर में लैक्टोज नामक एंजाइम लैक्टोज को इन दोनों सरल शर्कराओं में तोड़ता है, जिससे उनका पाचन और अवशोषण आसान हो जाता है। कुछ व्यक्तियों की छोटी आँत में लैक्टोज एंजाइम की गतिविधि कम होती है। ऐसे में लैक्टोज का पाचन ठीक से नहीं हो पाता और बड़ी आँत में पहुँचने पर आंतों के जीवाणु उसका किण्वन करते हैं। इससे गैस, पेट फूलना, पेट में दर्द और दस्त जैसी परेशानियाँ हो सकती हैं। लैक्टोज-रहित दूध वह दूध है, जिसमें लैक्टोज को एंजाइम की सहायता से तोड़ दिया जाता है या उसकी मात्रा बहुत कम कर दी जाती है। इससे लैक्टोज असहिष्णुता वाले कई लोगों के लिए दूध का सेवन अधिक सुविधाजनक हो सकता है।

लैक्टोज-रहित दूध कैसे बनाया जाता है ?

लैक्टोज-रहित दूध बनाने के लिए सामान्यतः बीटा-गैलेक्टोसिडेज (β -galactosidase) नामक एंजाइम का उपयोग किया जाता है। इसे लैक्टेज भी कहते हैं। यह एंजाइम दूध में उपस्थित लैक्टोज को ग्लूकोज और गैलेक्टोज तोड़ देता है। इस प्रक्रिया को सरल रूप में समझें:

सामान्य दूध → लैक्टेज एंजाइम की क्रिया → ग्लूकोज + गैलेक्टोज → लैक्टोज-रहित या कम-लैक्टोज दूध

लैक्टोज के विघटन से दूध का स्वाद सामान्य दूध की तुलना में अधिक मीठा महसूस हो सकता है, क्योंकि ग्लूकोज और गैलेक्टोज की मिठास लैक्टोज से अधिक होती है। इसलिए इसमें अतिरिक्त चीनी मिलाना आवश्यक नहीं होता, हालाँकि यह उत्पाद की विधि और स्वाद संबंधी पसंद पर निर्भर करता है।

लैक्टोज-रहित दूध के प्रमुख लाभ

- 1. पाचन संबंधी परेशानी में राहत:** लैक्टोज असहिष्णुता वाले व्यक्तियों में लैक्टोज की मात्रा कम होने से दूध पीने के बाद होने वाली गैस, पेट फूलने और दस्त जैसी समस्याएँ कम हो सकती हैं। हालाँकि, राहत का स्तर व्यक्ति की सहनशीलता और दूध में बचे हुए लैक्टोज पर निर्भर करता है।
- 2. दूध के पोषक तत्वों का लाभ:** लैक्टोज को तोड़ने से दूध का प्रोटीन और कैल्शियम अपने आप समाप्त नहीं होते। इसलिए लैक्टोज-रहित दूध सामान्य दूध के समान महत्वपूर्ण पोषक तत्व प्रदान कर सकता है। फिर भी, पोषण संरचना की तुलना करते समय उत्पाद का लेबल देखना उचित है।

3. हड्डियों और दाँतों के स्वास्थ्य में योगदान: दूध में उपलब्ध कैल्शियम और प्रोटीन हड्डियों तथा दाँतों के स्वास्थ्य के लिए उपयोगी हैं। जिन लोगों को लैक्टोज के कारण सामान्य दूध पीने में परेशानी होती है, उनके लिए लैक्टोज-रहित दूध इन पोषक तत्वों को आहार में शामिल करने का एक विकल्प हो सकता है।

4. स्वाद और उपयोग में विविधता: लैक्टोज-रहित दूध का उपयोग चाय, कॉफी, खीर, खीर-संबंधी मिठाइयों, शेक, स्मूदी और अन्य दुग्ध उत्पादों में किया जा सकता है। इसकी अधिक मिठास के कारण कुछ व्यंजनों में अतिरिक्त चीनी की मात्रा समायोजित करनी पड़ सकती है।

क्या सामान्य दूध और लैक्टोज-रहित दूध में अंतर है?

दोनों में मुख्य अंतर लैक्टोज की अवस्था का है। सामान्य दूध में लैक्टोज अपनी मूल अवस्था में रहता है, जबकि लैक्टोज-रहित दूध में इसका अधिकांश भाग ग्लूकोज़ और गैलेक्टोज में टूट चुका होता है। एक महत्वपूर्ण बात यह है कि लैक्टोज को तोड़ने से दूध की कुल ऊर्जा या कार्बोहाइड्रेट की मात्रा अनिवार्य रूप से कम नहीं होती। इसलिए लैक्टोज-रहित दूध का अर्थ शुगर-फ्री दूध नहीं है। इसमें ग्लूकोज़ और गैलेक्टोज उपस्थित होते हैं। मधुमेह से पीड़ित व्यक्तियों को भी इसके कार्बोहाइड्रेट की मात्रा पर ध्यान देना चाहिए।

क्या यह सभी लोगों के लिए उपयुक्त है?

लैक्टोज-रहित दूध मुख्यतः उन लोगों के लिए उपयोगी है, जिन्हें लैक्टोज पचाने में परेशानी होती है। लेकिन इसे दूध से होने वाली हर प्रकार की समस्या का समाधान नहीं माना जाना चाहिए। लैक्टोज असहिष्णुता और दूध के प्रोटीन से होने वाली एलर्जी दो अलग-अलग स्थितियाँ हैं। लैक्टोज-रहित दूध में भी दूध के प्रोटीन, जैसे केसिन और व्हे प्रोटीन, मौजूद रहते हैं। इसलिए जिन्हें दूध के प्रोटीन से एलर्जी है, उनके लिए यह दूध सुरक्षित विकल्प नहीं माना जाता। यदि दूध पीने के बाद बार-बार पेट संबंधी परेशानी होती है, तो चिकित्सक से परामर्श लेना उचित है। केवल लक्षणों के आधार पर स्वयं निदान करना सही नहीं है।