

दुध व दुधजन्य पदार्थांमधील भेसळ हे एक भारतासमोरील कडवे आव्हान

प्रा. ज्ञानसागर सुतार

सहाय्यक प्राध्यापक, पशुसंवर्धन व दुग्धशास्त्र विभाग

लोकमंगल कृषि महाविद्यालय, वडाळा

अधिक आर्थिक फायद्यासाठी व त्याचबरोबर वाढत्या लोकसंख्येला दुध पुरवण्याची कमतरता या महत्वाच्या कारणांसाठी दुध व दुधजन्य पदार्थांमध्ये वेगवेगळ्या पदार्थांची भेसळ मोठ्या प्रमाणात केली जाते. या भेसळीची समस्या विकसनशील व विकसित देशांमध्ये मोठ्या प्रमाणात आढळते. योग्य पद्धतीने सर्वेक्षण न केल्याने व त्याचबरोबर योग्य नियम व त्यांची अंमलबजावणी होत नसल्याने भेसळ मोठ्या प्रमाणात वाढत आहे.

दुध व दुधजन्य पदार्थांमध्ये होणाऱ्या भेसळीमुळे मानवी आरोग्यावर अनेक हानिकारक परिणाम होत आहेत. दुधामध्ये मोठ्या प्रमाणात पाण्याची भेसळ होत आहे. त्यामुळे दुधाची पोषकमूल्ये कमी होऊन त्याचा विशेषतः लहान बालक व मुलांच्या आरोग्यावर विपरीत परिणाम होतात, त्याचबरोबर बॅझॉइक व सॅलिसिलिक आम्लामुळे दमा व अतिरक्तदाब यांसारखे आजार बळावण्याची दाट शक्यता असते. दुधामध्ये युरियाची ही मोठ्या प्रमाणात भेसळ होत असल्याचे दिसून येत आहे. त्यामुळे किडनी खराब होण्याची दाट शक्यता असते. यांसारख्या फॉर्मॅलीन, अमोनियम सल्फेट, स्टार्च, कार्बोनेट, साखर, हायड्रोजेन पेरॉक्साईड, डालडा, इत्यादी पदार्थांची दुध व दुधजन्य पदार्थांमध्ये मोठ्या प्रमाणात भेसळ केली जात आहे व हे एक भारतासमोरील कडवे आव्हान आहे. ही भेसळ थांबवण्यासाठी शासज्ञ व अन्न निरीक्षक (भारतीय खाद्य संरक्षा एवं मानक प्राधिकरण) या दोन्हींच्या प्रयत्नांने चांगल्या व कार्यक्षम दुध व दुधजन्य पदार्थांचे भेसळ तपासणीच्या तंत्रांचा विकास, अंमलबजावणी व प्रसार होणे अत्यंत गरजेचे आहे. याचबरोबर ग्राहकांमध्ये भेसळीबाबत जागृती व त्या विषयीची माहिती असणे अत्यंत गरजेचे आहे. जेणेकरून यामुळे काही प्रमाणात भेसळ कमी करता येईल. दुधामध्ये भेसळ तपासण्यासाठी काही घरात करता येतील अशा साध्या व सोप्या पद्धती ग्राहकांना माहिती असल्यास ते आपले आरोग्य चांगले ठेऊ शकतात व त्याचबरोबर भेसळीलाही काही प्रमाणात आळा बसेल.

दुधाची भेसळ रोखण्यासाठी फूड सेफ्टी अँड स्टँडर्ड्स एक्ट, २००६ या कायदानुसार फूड सेफ्टी अँड स्टँडर्ड्स ऑथॉरिटी ऑफ इंडिया (एफ.एस.एस.ए.आय.) या संस्थेची स्थापना करण्यात आली परंतु या संस्थेच्या मानकानुसार योग्यप्रकारे दुधाची तपासणी होत नाही, त्यामुळे दुधाची भेसळ रोखायची असेल तर फूड सेफ्टी व स्टँडर्ड्स एक्ट २००६ ची योग्यप्रकारे अंमलबजावणी होणे अत्यंत गरजेचे आहे.

ग्राहकांना आपल्या घरी भेसळीची पुढीलप्रमाणे चाचणी करता येतील.

१. पाण्याच्या भेसळीसाठीची चाचणी: सपाट उतरत्या पृष्ठभागावर दुधाचा एक थेंब ठेवा, जर शुद्ध दूध असेल तर दुधाचा थेंब हळूहळू उताराच्या दिशेने मार्गक्रमण करेल व पाठीमागे पांढरी ओघळ दिसेल, याउलट दुधात पाण्याची भेसळ असेल तर ताबडतोब दुधाचा थेंब उताराच्या दिशेने वाहून जाईल व त्याठिकाणी कोणतेही चिन्ह दिसणार नाही.

२. युरियाच्या भेसळीसाठीची चाचणी: एक चमचा भरून दूध परीक्षानलीमध्ये घ्या. त्यामध्ये अर्धा चमचा सोयाबीनची भुकटी मिसळावी, ५ मिनीटांनी लाल लिटमस कागद अर्धा मिनिट त्यामध्ये बुडवावा, जर लाल लिटमस कागद निळा झाला तर त्यामध्ये युरिया आहे असे समजावे.

३. पिष्टमय पदार्थांच्या भेसळीसाठीची चाचणी: दुधामध्ये आयोडिन द्रावणाचे थोडे थेंब टाका, जर निळा रंग तयार झाला तर त्यामध्ये पिष्टमय पदार्थांची भेसळ आहे असे समजावे.

४. कृत्रिमरीत्या बनवलेल्या दुधाची चाचणी: कृत्रिमरीत्या बनवलेल्या दुधाची चव कडू लागते, त्याचबरोबर तें दूध दोन बोटांमध्ये घर्षण केल्यानंतर साबणयुक्त असल्यासारखे भासते, कृत्रिमरीत्या बनवलेल्या दुधाला गरम केल्यानंतर पिवळसर रंग प्राप्त होतो.

५. ग्लुकोज किंवा साखरेच्या भेसळीसाठीची चाचणी: एक डायइसीट्रिक स्ट्रीप घेऊन ती अर्धा ते एक मिनिट दुधामध्ये बुडवा. जर स्ट्रीपचा रंग बदलला तर दुधामध्ये ग्लुकोज किंवा साखर आहे असे समजावे.

६. डालडाच्या भेसळीसाठीची चाचणी: तीन मिली दूध परीक्षानलीमध्ये घ्या, त्यामध्ये दहा थेंब हॅड्रोक्लोरिक आम्ल टाका त्यानंतर एक चमचा साखर त्यामध्ये टाका, ५ मिनिटांनी त्या द्रावणाचे परीक्षण करा. जर लाल रंग आला असेल तर त्यामध्ये डालडाची भेसळ आहे असे समजावे.

७. खवा आणि त्याची उत्पादने: थोड्या प्रमाणात नमुने पाण्यात उकळवा, थंड करा आणि आयोडीनच्या द्रावणाचे काही थेंब त्यामध्ये टाका, जर निळा रंग तयार झाला तर त्यामध्ये पिष्टमय पदार्थांची भेसळ आहे असे समजावे.

८. चव्हा व पनीर: थोड्या प्रमाणात नमुने पाण्यात उकळवा, थंड करा आणि आयोडीनच्या द्रावणाचे काही थेंब त्यामध्ये टाका. जर निळा रंग तयार झाला तर त्यामध्ये पिष्टमय पदार्थांची भेसळ आहे असे समजावे.

(संपर्क: +९१ ९७३०२१८२७२)

