

भोज्य पदार्थों में मिलावट एक गंभीर समस्या

स्वाती यादव¹

¹असिस्टेंट प्रोफेसर गृह विज्ञान, लाला महादेव प्रसाद वर्मा बालिका महाविद्यालय गोसाईगंज, लखनऊ

Received: 20 July 2025 Accepted & Reviewed: 25 July 2025, Published: 31 July 2025

Abstract

भोज्य पदार्थों में मिलावट से अभिप्राय है भोज्य पदार्थ की गुणवत्ता एवं पौष्टिकता में कमी। जो हमारे शारीरिक स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव डालती है। यदि लंबे समय तक यह स्थिति बनी रहे तो गंभीर स्वास्थ्य संकट उत्पन्न हो सकती है। भोज्य मिलावट एक गंभीर सार्वजनिक स्वास्थ्य संकट है, जो किसी उपयोगी व्यक्ति के साथ खिलवाड़ करती है और खाद्य सुरक्षा नियमों एवं मानकों को कमजोर करती है। यह शोध पत्र भोज्य पदार्थों में मिलावट के उद्देश्य कारण प्रकार एवं मानव स्वास्थ्य पर दुष्प्रभाव का विश्लेषण करता है और भोज्य पदार्थों के गुणवत्ता हेतु मानक एवं नियमों की जांच की समीक्षा करता है।

शब्द कुंजी—मिलावट, समस्या, गंभीर, स्वास्थ्य, गुणवत्ता, मानक, दुष्प्रभाव, परीक्षण।

Introduction

भोजन मानव जीवन की प्राथमिक आवश्यकता है जिसके बिना जीवित रहने की कल्पना भी नहीं कर सकते। लेकिन कभी-कभी यही भोजन जाने अनजाने में मिलावटी होकर हमारे स्वास्थ्य को गंभीर खतरे में डाल देता है। यह स्थिति उत्पन्न होती है जब हमारे भोज्य पदार्थ आंतरिक या वह स्रोतों से दूषित हो जाते हैं और इसकी प्राकृतिक संरचना या गुणवत्ता में परिवर्तन हो जाता है। मिलावटी भोज्य पदार्थों के सेवन से मतली, दस्त, एलर्जी, कैंसर, मधुमेह एवं शारीरिक अपंगता आदि का प्रभाव देखने को मिलता है जिससे पीड़ित व्यक्ति की जान भी संकट में पड़ जाती है। मानव जीवन के लिए खाद्य गुणवत्ता एवं सुरक्षा का होना बेहद महत्वपूर्ण है। विगत कई वर्षों से सरकारों ने विभिन्न कानूनी प्रयासों द्वारा खाद्य पदार्थों की गुणवत्ता एवं पौष्टिकता को सुनिश्चित करने का प्रयास किया है इसके बावजूद भी यह हमारे लिए एक गंभीर चुनौती बना हुआ है।

उद्देश्य—

- मिलावटी पूजा पदार्थ का स्वास्थ्य पर प्रभाव
- मिलावटी भोज्य पदार्थ को रोकने हेतु प्रभावी नियम एवं कानून

भोज्य पदार्थों में मिलावट से तात्पर्य — किसी भी भोज्य पदार्थ की गुणवत्ता एवं पौष्टिकता उसके मूल्य तत्वों पर निर्भर करती है अगर भोज्य पदार्थ अपने मूल रूप से पर पूर्ण होगा तभी वह हमारे स्वास्थ्य के लिए लाभकारी होगा और यदि सही भोजन के मूल तत्वों को निकाल दिया जाए अथवा इन में किसी अन्य प्रकार की मिलावट की जाए तो यह हमारे शरीर का पोषण करने में इजेक्शन होगा साथ ही साथ या अन्य स्वास्थ्य संकटों को उत्पन्न करेगा इसीलिए भोज्य पदार्थों में मिलावट करना एक दंडनीय अपराध है इससे निपटने के लिए सरकार ने खाद्य अपनी शरण निषेध अधिनियम 1954 का निर्माण किया जो की 1 जून 1955 से प्रभावित है।

विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार— “खाद्य पदार्थों में मिलावट का आंशिक रूप से या पूरी तरह से स्वास्थ्य सामग्री या गलत तरीके से उत्पादित ताजा उत्पादों को प्रतिस्थापित करने के लिए प्रतिबंधित पदार्थ को जानबूझकर शामिल करने से समझा जा सकता है।”

डॉ श्रीमती वृंदा सिंह के अनुसार— “भोजन में ना खाने योग्य पदार्थ तथा निम्न श्रेणी के भोज्य पदार्थों को मिलना जिससे विक्रेता को आर्थिक लाभ हो परंतु उपभोग करता को आर्थिक नुकसान के साथ ही साथ—साथ पर भी हानिकारक प्रभाव पड़े भोजन में मिलावट कहते हैं।”

डॉ देविना सहाय के अनुसार— “मिलावट एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके द्वारा खाद्य पदार्थों के गुण , पोषकता अथवा प्रकृति में परिवर्तन आ जाता है। यह परिवर्तन खाद्य पदार्थों में कोई अन्य मिलता—जुलता खाद्य पदार्थ मिलने अथवा खाद्य पदार्थ में से कोई तत्व निकालने के कारण होता है।”

उदाहरण—दूध में पानी मिलने या दूध में से क्रीम निकाल लेने दोनों ही मिलावट के उदाहरण हैं।

मिलावट के प्रकार

भोज्य पदार्थों में मिलावट के मुख्यतः दो कारण निम्नलिखित हैं

1. ऐच्छिक मिलावट – इस प्रकार की मिलावट का मुख्य उद्देश्य अधिक मुनाफा कमाना होता है दैनिक जीवन में उपयोग की जाने वाली खाद्य वस्तुओं में इस प्रकार के मिलावट देखने को मिलती है।

2 अनैच्छिक मिलावट— इस प्रकार की मिलावट में खाद्य पदार्थों की गुणवत्ता एवं पौष्टिकता में स्वतः परिवर्तन आ जाता है इसके विभिन्न कारण हो सकते हैं। जैसे, सूक्ष्म जीवाणुओं की उत्पत्ति, खराब पैकेजिंग अनुचित तापमान पर भोज्य पदार्थों का संग्रहण आदि।

भारत में भोज्य पदार्थों में मिलावट से उत्पन्न दुष्परिणाम

- भारत सरकार की रिपोर्ट के मुताबिक साल 2018 से 2019 में 26000 खाद्य नमूने मिलावटी पाए गए थे।
- FSSAI की रिपोर्ट के अनुसार देश में बेचे जाने वाले करीब 68 फीसदी दूध और दूध से बनी चीजों में मिलावट होता है।
- NCRB के मुताबिक साल 2022 में खाद्य पदार्थों में मिलावट के मामलों में देश में हैदराबाद प्रथम स्थान पर रहा।
- भारत में हर साल करीब 15.73 लाख लोग खराब खाने से मर जाते हैं इस मामले में भारत दुनिया में दूसरे नंबर पर है।
- विश्व बैंक की एक रिपोर्ट के अनुसार खाए जाने वाली बीमारियों की वजह से हर साल 178100 करोड़ रुपए का बोझ पड़ता है जो कि देश की सकल घरेलू उत्पाद का करीब 0.5 प्रतिशत है।

भारत देश मिलावटी भोज पदार्थ वाले शीर्ष स्थान वाले राज्य—

- उत्तर प्रदेश

- बिहार
- दिल्ली
- पंजाब
- हरियाणा

भोज्य पदार्थ मिलावटी परीक्षण – भोज्य पदार्थ में मिलावट से बचने के लिए हमें सरकार द्वारा प्रमाणित मानव को एवं मानकों को ध्यान में रखना चाहिए इसके अतिरिक्त हम निम्न वीडियो का प्रयोग करके मिलावटी भोज्य पदार्थों की जांच कर सकते हैं।

1. **तेल** – तेल में कई प्रकार की मिलावट होती है इसकी जांच करने के लिए एक टेस्ट ट्यूब में इथर तेल मिलाकर नमक मिला बर्फ से ठंडा करें। 5 से 7 मिनट तक गंदला (धुंधला) दिखे तो तेल में अरंडी के तेल की मिलावट है।
2. **घी और मक्खन** – एक चम्मच पगला की या मक्खन ने उसमें एक चम्मच हाइड्रोक्लोरिक एसिड डाल दें, इसमें आधा चम्मच शक्कर डालें और 1 मिनट तक हिलाने के बाद 10 मिनट तक रखें मिलावट होने पर लाल रंग परिलक्षित होगा।
3. **दूध** – 1 किलोग्राम गाय का दूध से 50 से 60 ग्राम मक्खन निकलता है, 1 किलोग्राम भैंस के दूध से 80 से 100 ग्राम मक्खन निकलता है। 1 किलोग्राम दूध से 150 ग्राम पनीर प्राप्त होता है। उक्त बिंदु दूध में पानी के न होने को प्रमाणित करता है।
4. **हल्दी** हल्दी में मितानिल येलो की मिलावट की जाती है एक टेस्ट ट्यूब में थोड़ी हल्दी पाउडर लेकर उसमें तीव्र हाइड्रोक्लोरिक एसिड डालें तो उसका रंग बैंगनी हो जाएगा अब इसमें थोड़ा पानी डालने पर रंगबागनी हो जाए तो मिलावट है।
5. **लॉन्ग** – लॉन्ग का तेल निकालने पर या कुछ सिक्योरिटी सी प्रतीत होती है।
6. **हींग** – यदि हींग मिलावटी है तो यह पानी में आसानी से नहीं घुलती है।

भोज्य पदार्थों के गुणवत्ता हेतु मानक – भारत सरकार ने सन 1954 में खाद्य पदार्थों में मिलावट की रोक हेतु कानून बनाया जिसे खाद्य पदार्थ मिलावट निषेध अधिनियम 1954 कहते हैं मैसूर में स्थित केंद्रीय खाद्य तकनीकी अनुसंधान संस्थान की स्थापना की गई जहां पर मिलावटी खाद्य पदार्थों की जांच की जाती है भोज्य पदार्थों की गुणवत्ता की जांच एवं कृषि के लिए खाद्य एवं कृषि संगठन तथा विश्व खाद्य संगठन तथा विश्व स्वास्थ्य संगठन के सम्मिलित प्रयास द्वारा अंतरराष्ट्रीय कोड एलिमेंटेशन कमिशन का गठन किया गया इस कमीशन का मुख्य उद्देश्य उपभोक्ता के स्वास्थ्य को बेहतर बनाए रखना भोजन की गुणवत्ता में वृद्धि लाना तथा भोजन व्यापार को बढ़ावा देना है।

भारत में भोजन के गुणवत्ता हेतु जो मानक तैयार किए गए हैं वह अंतरराष्ट्रीय कोड एलिमेंटेशन के ही रूपांतरित रूप है इनमें से सबसे महत्वपूर्ण “खाद्य पदार्थ निषेध अधिनियम” फल उत्पादन, ऑर्डर एगमार्क तथा भारतीय मानक संस्थान है।

फल उत्पादन आदेश मानक – भारत सरकार द्वारा यह आदेश सन 1946 में पारित किया गया था। तत्पश्चात् 1955 में इसे आवश्यक वस्तु अधिनियम के तहत लागू किया गया। इसके बाद सन 1961 में इसमें कई संशोधन किए गए इस अधिनियम के तहत जो भी व्यक्ति या संस्था फल एवं सब्जी संबंधित भोज्य पदार्थ तैयार करना चाहता है उसे सबसे पहले अच्छे उत्पाद तैयार करने हेतु लाइसेंस लेना पड़ता है साथ ही तैयार उत्पाद का मानक फल उत्पादन आदेश के अनुरूप होना चाहिए।

एगमार्क— यह भारत सरकार द्वारा जारी किया जाने वाला कृषि उत्पादों का प्रमाण चिन्ह है। जिसमें भोज्य पदार्थों की भौतिक व रासायनिक विशेषताएं शामिल हैं सभी कृषि उत्पादों को यह एगमार्क का चिन्ह दिया जाता है। जैसे खाद्य, तेल, घी, मक्खन, अंडा, मसाले आदि।

भारतीय मानक संस्थान प्रमाण चिन्ह योजना – इसकी शुरुआत इसी अधिनियम 1952 के अंतर्गत की गई। इसके बाद सन 1961 में इसमें कई आवश्यकता सुधार किए गए। इसके अंतर्गत उन्हें भोज्य पदार्थों को इसी मार्क दिया जाता है। जिनकी गुणवत्ता प्रमाणित हो चुकी है। इसकी प्रयोगशालाएं दिल्ली, मुंबई, कोलकाता, चेन्नई, चंडीगढ़ एवं पटना में स्थित हैं।

भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण— इस प्राधिकरण की स्थापना खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम 2006 के तहत भारत सरकार के स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय के अंतर्गत हुई थी। इसकी स्थापना का प्रमुख उद्देश्य खाद्य पदार्थों के उत्पादन संग्रहण वितरण विक्रय एवं निर्यात हेतु उचित मानकों को की स्थापना करना है। जिससे उपभोग को पौष्टिक सुरक्षित एवं गुणवत्ता युक्त खाद्य पदार्थों की प्राप्ति हो सके।

कोडेक्स कमिशन— यह एक अंतरराष्ट्रीय खाद्य मानक निकाय है इसकी स्थापना खाद्य एवं कृषि संगठन और विश्व स्वास्थ्य संगठन ने 1963 में की थी। इसका मुख्य उद्देश्य उपभोक्ताओं को स्वास्थ्य की रक्षा एवं अंतरराष्ट्रीय भोज्य पदार्थों के आयात निर्यात में गुणवत्ता स्तर बनाए रखना है। इसका मुख्यालय रोम (इटली) में है।

खतरा विश्लेषण एवं महत्वपूर्ण बिंदु (HACCP) – यह एक अंतरराष्ट्रीय खाद्य प्रबंधन प्रणाली है जिसके कच्चे माल के उत्पादन खरीदने संरक्षण से लेकर तैयार उत्पाद के विनिर्माण, वितरण और उपयोग तक जैविक रासायनिक और भौतिक खतरों के विश्लेषण और नियंत्रण के माध्यम से खाद्य सुरक्षा को प्रबंध किया जाता है।

मिलावटी भोज्य पदार्थों को रोकने के उपाय—

- सरकारी नियमों एवं कानून को शक्ति के साथ लागू किया जाए।
- उपभोक्ता को व्यापक स्तर पर शिक्षित एवं जागरूक किया जाए।
- उपभोक्ता को उनके अधिकारों के बारे में बताया जाए।
- मिलावटी भोज्य पदार्थों की जांच क्षेत्र प्रयोगशालाओं का निर्माण कराया जाए।
- खाद्य सामग्री को खरीदते समय मानक कॉन जैसे ISI एफपीओ एवं एगमार्क पर ध्यान दिया जाए।
- संभवत घरेलू स्तर पर तैयार उत्पादों के उपयोग पर बल दिया जाए।

- घर में खाली पड़ी हुई जमीन पर फल एवं सब्जियों का उत्पादन करने उपयोग किया जाए।
- खाद्य पदार्थों को खरीदते समय उसकी भौतिक संरचना रंग स्वाद व गंध की जांच की जाए।
- पैकड भोज पदार्थ का सेवन सीमित मात्रा में किया जाए।
- झूठ भ्रामक विज्ञापनों पर रोक लगाया जाए।

निष्कर्ष — मिलावटी मुझे पदार्थ का सेवन हमारे स्वास्थ्य के लिए अत्यंत हानिकारक है। इससे बचाव के लिए हमें खाद्य पदार्थों के गुणवत्ता को सुनिश्चितता प्रदान करने वाले प्रमाणिक कॉन व मांगों का प्रयोग करना चाहिए साथ ही साथ हमें उपभोक्ताओं एवं ग्रहणियों को इसके बारे में जानकारी प्रदान करनी चाहिए क्योंकि प्रायः यह देखा जाता है। कि हम जिनके पदार्थ का सेवन करते हैं। उनकी पौष्टिकता संरक्षण रखरखाव निर्माण प्रक्रिया व परिष्करण से अभिज्ञ होते हैं। खाद्य पदार्थों में मिलावट एवं गंभीर सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्याएं हैं। जो हर साल लाखों लोगों के स्वास्थ्य को प्रभावित करती हैं। परिणाम स्वरूप का कैंसर यकृत रोग लेथार्गिज्म हृदय रोग व तंत्रिका संबंधी विकारों का कारण बनती है। इस समस्या से निपटारे के लिए व्यापक स्तर पर जांच व प्रशिक्षण के तरीकों को लागू किया जाना चाहिए उचित कानून एवं नियमों का पालन करवा कर और खाद्य गुणवत्ता का नियमित निरीक्षण और परीक्षण कराकर इस समस्या से काफी हद तक छुटकारा पाया जा सकता है।

संदर्भ ग्रंथ सूची —

1. सिंह डा० (श्रीमती) वृन्दा अहार विज्ञान एवं पोषण,
2. मिश्रा श्रीमती उपा, अग्रवाल डा० (श्रीमती) अलका: आहार एवं पोषण विज्ञान: साहित्य प्रकाशन : आगरा 1998
3. सहाय डॉ. देवीना आहार विज्ञान, न्यू एज इन्टरनेशनल पब्लिकेशन
4. शैरी डॉ.जी०पी० : गृह व्यवस्था एवं गृह कलाय श्री विनोद पुस्तक मंदिर
5. त्रिपाठी डा. नरेश चन्द्र, त्रिपाठी गरिमा , उपभोक्ता अर्थशास्त्र श्री विनोद पुस्तक मंदिर।