E-ISSN: 2582-9769

कृषि कुंभ
हिंदी मासिक पत्रिका

खण्ड 05 भाग 03, (अगस्त, 2025)
पृष्ठ संख्या 60–65

खाद्य पदार्थों में मिलावट : दुष्परिणाम एवं पहचान

डॉ० वीना शाही, डॉ० सविता कुमारी,
डॉ० संगीता देव एवं अनामिका लता
सामुदायिक विज्ञान महाविद्यालय
डॉ० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, भारत।
Email Id: – veena.shahi@rpcau.ac.in

भोजन में मिलावट करना कोई नई बात नहीं है। पुराने समय से लेकर अब तक भोजन में मिलावट होती आ रही है। आजकल तो मिलावट कुछ अधिक ही प्रचलित है इतनी तो पुराने समय में भी नहीं थी। मिलावट करना तो एक व्यापार सा बन गया है। कोई भी चीज चाहे वह खाने की हो या दूसरी, मिलावट के प्रभाव से बची नहीं है।

मिलावट क्या है?

किसी भी बढ़िया मंहगी वस्तुओं में घटिया सस्ती वस्तुओं को मिलाना मिलावट कहलाता है। जो घटिया सस्ती वस्तु शुद्ध किस्म की वस्तु में मिलाई जाती है उसे मिलावट करने वाली वस्तु कहते हैं। उदाहरणतया दूध में पानी, काली मिर्च में पपीते के बीज, गेहूं, चावल, दाल इत्यादि में पत्थर, कंकड़ व रेत आदि।

जो व्यक्ति मिलावट करता है वह मिलावटकर्त्ता या मिलावट करने वाला कहलाता है। इन व्यक्तियों के बीच बेचने वाले व्यापारी, दलाल आदि होते हैं। कभी–कभी तो वस्तु बनाने वाले भी मिलावट करते हैं।

हर रोज प्रयोग में आनेवाले भोज्य सामग्री जैसे कि अनाज, दालें, नमक आदि में भी मिलावट होती है। इसी मिलावटी वस्तु को सब लोग खाते हैं। जब मिलावट भोजन में की जाती है तो न केवल पैसे का नुकसान होता है, अपितु शरीर पर भी बुरा प्रभाव पड़ता है। आदमी बीमार या रोगी हो जाता है यहां तक की मिलावटी वस्तु खाने से आदमी की मृत्यु तक भी हो सकती है। आजकल मिलावट करने की समस्या दिन प्रतिदिन बढ़ती ही जा रही है।

मिलावट क्यों?

1. **लाभांश प्राप्तिः** आजकल मनुष्य की इच्छाएं तथा आवश्यकताएं बहुत बढ़ गयी है। उनको पूरा करने के लिए आदमी को सुखभोगी चीजों पर अधिक रुपया खर्च करना पड़ता है। इन रुपयों को पाने के लिए व्यापारी लोग मिलावट करते हैं। अधिक धन कमाने के लिए वे लोग इस ओर बिल्कुल ध्यान नहीं देते कि उपभोक्ता को कितनी हानि हो रही है या मिलावट से उपभोक्ता पर क्या असर पड़ रहा है।
2. **निर्धनताः** देश की लगभग 40 प्रतिशत जनसंख्या गरीबी रेखा के नीचे है। लोगों की गरीबी भी मिलावट के बढ़ने का एक मुख्य कारण है। जब लोगों को भर पेट भोजन नहीं मिलता तो वह पेट भरने के लिए मिलावट करना शुरू कर देते हैं। दूसरी तरफ जब लोग भोज्य पदार्थों पर अधिक धन व्यय नहीं कर सकते तो ज्ञान होने पर भी वह सस्ती व मिलावटी वस्तुएं खरीद लेते हैं। ऐसा करने से पैसे व शरीर

की हानि होती है। परन्तु कुछ लोग अपनी इच्छाओं को पूरा करने के लिए, अधिक धन प्राप्ति के लिए मिलावट करते हैं।

3. **आवश्यक वस्तुओं की असंतुलित मांग एवं पूर्तिः** यद्यपि हमारे देश में भोज्य सामग्री की पैदावार तो बढ़ रही है परन्तु बढ़ती हुई जनसंख्या के अनुपात में यह बहुत कम है। इस प्रकार वस्तु की मांग एवम् पूर्ति में असंतुलन है और इस कारण मिलावट की समस्या बढ़ती जा रही है। यदि वस्तु कम है और उसकी मांग ज्यादा है तो व्यापारी लोग उसका मनचाहे भाव लगाकर वस्तु बेचते हैं और उसमें मिलावट कर अधिक धन कमाते हैं।
4. **उपभोक्ता की अज्ञानताः** हमारे देश की अधिकतर जनसंख्या अनपढ है, विशेषकर महिला समाज। दूसरी तरफ खर्च का काम अधिकतर महिलाओं द्वारा ही किया जाता है। परन्तु अधिकतर महिलाएं मिलावटी वस्तुओं को पहचान नहीं कर पाती। यह भी असंभव है कि सभी उपभोक्ता सुरक्षित और शुद्ध वस्तु खरीद सकें। दूर्भाग्यवय हमारे देश में मिलावट का पता लगाने वाली मशीन और उपभोक्ता की रक्षा के लिए शैक्षणिक संस्थाओं की भी कमी है। घरेलू तरीकों से मिलावट की पहचान संबंधी जानकारी अधिकांश लोगों को नहीं है।
5. **वस्तुओं की किस्मों को बढ़नाः** इस वैज्ञानिक युग में बाजार में बहुत किस्म की वस्तुए उपलब्ध है। इसीलिए उपभोक्ता के लिए मिलावटी और शुद्ध वस्तु में अंतर करना बड़ा मुश्किल हो गया है। उपभोक्ताओं को इस विषय में सामान्य ज्ञान भी नहीं है।

भारत सरकार ने 'खाद्य मिलावट निर्धारक' कानून 1954 सन् में बनाया था। जिसके अंतर्गत मिलावट करने वाले व्यापारियों को दंडित करने का प्रावधान है। इस नियम के उपरान्त भी व्यापारी वर्ग मिलावट करते आ रहे हैं और अनुचित ढंग से कमाई कर रहे हैं।

विभिन्न खाद्य पदार्थों में पाये जाने वाले मिलावट एवं परीक्षणः–

क्र संख्या	खाद्य सामग्री	मिलावट के प्रकार एवं प्रभाव	परीक्षण
1-	आटा	• बेसन और आटे में रेती, सोप स्टोन, चूने का पाऊडर, टेपियोका पलोर आदि भी मिला देते हैं जोकि स्वास्थ्य के लिए बहुत हानि–कारक है।	• एक चम्मच आटा, पानी में तुरंत घुल जाए तो वह शुद्ध हो सकता है। यदि वह जम जाए तो उसमें मिलावट हो सकती है।
2-	दाल	• अरहर की दाल में आजकल खेसारी दाल की मिलावट काफी प्रचलित है। इस खेसारी दाल में बीटा–एन–ऑक्सेलील – एल – अल्फा बीटा डाइएमीनों प्रोपाइओनिक ऐसिड नामक हानिकारक पदार्थ होता है जिससे की लकवा हो जाता है।	• पानी में भिगोने के बाद रंग निकले तो ऐसी दालें न खाएँ । • खेसारी दाल के आकार और रूप की पहचान करें।

E-ISSN: 2582-9769

3-	तेल	• सरसों के तेल में आर्जीमोन मेक्सिकाना तेल की मिलावट करते हैं जिससे एपिडेमिक डोपसी नामक बीमारी पैदा हो जाती है और सारे शरीर में सूजन आ जाती है। सरसों का दाना अंदर से पीला होता है, परंतु आर्जीमोन का दाना अंदर से उजला होता है।	• सरसों का तेल में सान्द्रनाइट्रिक अम्ल की कुछ बून्दे मिलाइये तेल का रंग यदि बदल जाए, यानि अम्ल पर लाल रंग का परत रहने पर आर्जीमोन की मिलावट होती है।
4-	दूध	• दूध में पानी की मिलावट से तो सभी परिचित है। इसके अलावा दूध में स्टार्च और युरिया की मिलावट भी की जाती है। दूध में से वसा निकाल लेना और शुद्ध दूध कहकर बेचना भी मिलावट का ही एक रूप है। खोया रबड़ी, छेना में स्टार्च की मिलावट की जाती है। जिससे पेट की समस्याएँ एवं किडनी डैमेज की संभावना हो सकती है।	• दूध में स्टार्च की मिलावट का पता लगाने के लिए दूध को रूई में से छानिये यदि स्टार्च की मिलावट होगी तो स्टार्च रुई के ऊपर रह जाएगा। • दूध की कुछ बूंदें मिट्टी पर डालिये यदि मिट्टी दूध को सोख लें तो इसका तात्पर्य है कि दूध में पानी की मिलावट है। • दूध में कुछ बूंदें आयोडीन की डालें। यदि काला रंग हो जए तो इसका मतलब है दूध में स्टार्च की मिलावट है। • दूध का गर्म करने पर यदि दूध फट जाए तो दूध में खीस की मिलावट है।
5-	शुद्ध घी व मक्खन	• शुद्ध घी में वनस्पति घी, स्टार्च, गाय व भैंस की चर्बी की मिलावट प्रमुख है। जिस वजह से पेट की समस्याएँ– गैस और अपच पैदा सकती है।	• शुद्ध घी को एक परखनली में लेकर कुछ बूंदें सान्द्र हाइड्रोक्लोरिक अम्ल का मिलाईये। यदि गहरा लाल रंग आता है तो घी में वनस्पति घी की मिलावट है।
6-	सब्जियाँ (जैसे मटर] पालक)	• रंग की मिलावट, अक्सर मटर, पालक को ज्यादा हरा दिखाने के लिए मैलाकाइट ग्रीन जैसे रसायन का प्रयोग किया जाता है, जो कैंसरकारी हो सकता है। पालक को ताजा दिखाने के लिए उसमें फेरस सल्फेट या अन्य धात्विक रसायन मिलाए जाते हैं।	• सब्जियों को पानी में थोड़ी देर भिगोकर रखें। अगर पानी रंग छोड़ने लगे, तो मिलावट है।

		• रसायनों से त्वचा पर रैशेज, खुजली या जलन हो सकती है।	
7-	शहद	• शुगर सिरप की मिलावट, जिससे पाचन तंत्र पर बुरा असर पड़ सकता है।	• एक गिलास पानी में शहद की बूंद डालें। अगर वह नीचे बैठ जाए तो शुद्ध है, अगर घुल जाए तो मिलावटी है।
8-	चावल	• असली चावल में प्लास्टिक चावल की मिलावट, नकली चावल से पेट दर्द, गैस, उल्टी और दस्त जैसी समस्याएँ हो सकती है।	• एक चम्मच चावल को पानी में डालें। अगर चावल तैरने लगे, तो वह नकली है। असली चावल डूब जाता है।
9-	पिसी हुई हल्दी	• पिसी हुई हल्दी में मुलतानी मिट्टी, स्टार्च, चावल या मक्का का आटा, रेती बेसन आदि मिले हो सकते है। जिस वजह से कैंसर तथा लिवर की समस्याएँ आ सकती है।	• हल्दी में पानी मिलाने पर यदि यह तैर कर ऊपर आ जाए तो इसका मतलब हल्दी में मिलावट है।
10-	पिसी हुई लाल मिर्च	• पिसी हुई लाल मिर्च में स्टार्च, लाल रंग, अनाज के आटे का चोकर आदि की मिलावट होती है। जिस वजह से पेट में जलन और एसिडिटी, गैस्ट्रिक समस्याएँ, दस्त और पेट दर्द, मुंह और त्वचा में जलन और सांस लेने में तकलीफे जैसी समस्याएँ आ सकती है।	• मिर्च में पानी व आयोडीन की कुछ बूंदें मिलाइये। काला रंग आना मिलावट का प्रतीक है। • मिर्च में पानी व सिल्वर नाइट्रेट मिलाइये यदि पानी सफेद हो जाए तो मिर्च शुद्ध है।
11-	साबुत काली मिर्च	• साबूत काली मिर्च में पपीते के सूखे बीज, उड़द की दाल के छिलके मिले हो सकते हैं तथा अन्य बीजों को काला रंगकर मिला देते है। जिस वजह से लीवर को नुकसान पहुंचा सकते हैं।	• काली मिर्च में पानी मिलाईये, यदि अशुद्ध होगी तो तैरकर पानी के ऊपर आ जाएगी।
12-	चाय की पत्ती	• चाय की पत्ती में प्रयोग की गई चाय की पत्ती, लकड़ी का बुरादा इत्यादि की मिलावट होती है। इसमें मिलावट की वजह से पेट दर्द, उल्टी और सिर दर्द की समस्या रह सकती है।	• टिशू पेपर के एक टुकड़े पर थोड़ा पानी छिड़कें और उस पर दो चम्मच चाय की पत्ती रखकर, कागज को धूप में सुखा लें। अगर टिशू पेपर पर रंगीन धब्बे या निशान हों, तो आप निश्चिंत हो सकते हैं कि चाय की पत्ती के साथ छेड़छाड़ की गई है।
जीरा, गरम मसाला, करी पाउडर, धनिया व मिश्रित मसाले में स्टार्च कोलतार डाई करके, लकड़ी का			

E-ISSN: 2582-9769

बुरादा, गोबर व घोड़े की लीद आदि हानिकारक पदार्थों की मिलावट होती है। जीरा व साबुत धनिये में अन्य बीजों को रंगकर मिला देते है।

अन्य स्वास्थ्य प्रभावः—

- **पाचन तंत्र की गड़बड़ीः** दस्त, उल्टी, गैस, एसिडिटी
- **त्वचा रोगः** एलर्जी, खुजली, चकत्ते
- **न्यूरोलॉजिकल समस्याएँः** सिरदर्द, चक्कर, लकवा
- **हृदय रोगः** उच्च रक्तचाप, दिल की धड़कन में गड़बड़ी
- **कैंसर का खतराः** लंबे समय तक मिलावटी पदार्थों के सेवन से कोशिकाओं में असामान्य वृद्धि

मिलावट की समस्या को दूर करने के लिए कुछ सुझाव :

- उपभोक्ता के पूर्ण मार्गदर्शन के लिए स्वैच्छिक ग्राहक संस्थाएं स्थापित की जाए जो कि उनकी समस्याओं के समाधान में सहायता कर सकें।
- दूरवर्ती ग्रामीण क्षेत्रों में सरकार द्वारा ग्राहक सहकारिता का काम स्थापित किया जाये। यह गरीब लोगों को सस्ती व अच्छी वस्तु खरीदने में सहायक होंगी।
- 'कुछ भोज्य पदार्थो की मिलावट को गृहणियों द्वारा दूर किया जा सकता है जैसे घर में फलों व सब्जियों का परिक्षण, गर्म मसाला, नमक मिर्च, हल्दी इत्यादि घर में पीसना जैसी आदते मिलावट की समस्या को काफी हद तक दूर किया जा सकता है।
- उपभोक्ता को भोज्य पदार्थो को खरीदने से पहले आई.एस.आई. , एफ.पी.ओ., एफ.एस. एस.ए.आई. और एगमार्क को देख लेना चाहिए। ये मार्क सरकार द्वारा चीजों की जांच करने के बाद लगाये जाते है। ये मिलावटी वस्तुओं के विक्रय को रोकते है।
- सरकार को उन जगहों पर उपभोक्ता सूचना केन्द्र खोलने चाहिए, जहां पर मिलावटी वस्तुओं के बारे में शिकायत सुनने को मिलती है। ये मिलावट की समस्या को दूर करने में काफी हद तक सहायक होगी।
- मिलावट की समस्या उपभोक्ताओं के द्वारा भी कम की जा सकती है जैसे जब लोगों को बढ़ती कीमतों का डर होता है तो वे भोज्य सामग्री को इकट्ठा करके रख लेते है। मांग एवं पूर्ति में असन्तुलन हो जाता है। मांग बढने पर व्यापारी लोग मिलावट करना शुरू कर देते है इसलिए उपभोक्ता को चाहिए कि अपनी जरूरतों के हिसाब से ही वस्तु खरीदें। इन सुझावों पर यदि अमल किया जाए तो मिलावट की समस्या को काफी हद तक दूर किया जा सकता है।

ग्राहकों के लिए कुछ नियम

- पॉलिश की हुई सब्जियाँ एवं फल को खरीदने से बचें और इसके बजाय जैविक तरीके से उगाए गए फल और सब्जियाँ का सेवन करें।

- हमेशा यथा संभव ताजी उपज का ही उपयोग करे : वैसे पैकेज्ड उपज का उपयोग करें जिसमें संरक्षक का इस्तेमाल न हों।
- लंबे समय तक के भंडारण से दूर रहें ।
- बाहर का खाना खाते समय प्रयोग किये जा रहे तेल के प्रकार के बारे में पूछें।
- चटकीले रंगों वाली किसी भी चीजों से दूर रहे, खासकर स्नैक्स, डेजर्ट और मिठाइयाँ। पानी में भिगोने के बाद रंग निकले तो ऐसी दालें न खाएँ ।
- आरजीमोन के बीजों और खेसारी दाल के आकार और रूप की पहचान करें।
- अपने गुणवत्ता मानकों के जाने वाले ब्रांडेड सामान खरीदें या गुणवत्ता के सरकारी अधिकृत मानक चिह्नों वाले पैकेज्ड सामान ही खरीदें।
- गुणवता चिह्नों को मान्यता देना, जैसे कृषि उत्पादों, अन्य पैकेज्ड उत्पादों और फल उत्पादों के लिए क्रमशः एगमार्क, आईएसआई, एफपीओ, इकोमार्क है।
- प्रसंस्कृत मांस से बचें, और बाजार में सभी खुले सामनों से दूर रहें।
- पके हुए मांस को दोबारा गर्म न करें।
- कोका कोला से बचें और मिनरल वाटर पर निर्भर न रहें। पीने के पानी के लिए नवीनतम तकनीक वाले फिल्टर का उपयोग करें।
- जब तक किसी प्रतिष्ठित स्त्रोत से न खरीदा जाए, दूध को हमेशा इस्तेमाल से पहले उबालना चाहिए । अगर आप स्ट्रीट फूड के संपर्क में हैं, तो उसे खाने से बचें, खासकर अगर वह कच्चा हो।
- अगर कोई समस्या है तो निर्माता विक्रेता मीडिया या उपभोकता वकालत समूह से संपर्क करें, घटिया सामान स्वीकार न करें और लोगों तक जागरूक करें।
- ग्राहकों की यह दायित्व है कि वे संदिग्ध खाद्य पदार्थों को उठाकर उन्हें परीक्षण और विश्लेषण के लिए किसी नजदीकी प्रयोगशाला में भेजे, साथ ही खाद्य क्रय आवश्यकताओं का पालन करें।

ग्राहक उपभोकता संगठनों या निवासी संघों के माध्यम से जनहित याचिका दायर कर सकते है, और स्वास्थय या पीएफए विभाग को एक प्रति भेज सकते हैं।, किसी उत्पाद के बारे में शिकायत के लिए निर्माता को लिख सकते हैं। और उसे बदलने के लिए वापस कर सकते हैं। लोगों को सलाह दें कि वे उस वस्तु को न खरीदें। यदि एक अरब व्यक्ति किसी ऐसे उत्पाद को अस्वीकार करते हैं जो उनके स्वास्थय के लिए हानिकारक साबित हुआ है, तो निर्माण को उसे बनाना बंद करना और उपभोगकता की मांगों को पूरा करने के लिए उसे बदलने के लिए मजबूर होना पड़ेगा।

अब समय आ गया है कि सभी खाद्य उपभोक्ता और खरीदार जाग जाएं और दूसरों को भी उनकी नींद से जगाने में मदद करें। हमें अपना नेतृत्व पुनः प्राप्त करना चाहिए और मुनाफाखोरों को हावी होने से रोकना चाहिए क्योंकि, हम बाजार के लिए महत्वपूर्ण हैं, हम राष्ट्र के लिए अधिक महत्वपूर्ण हैं। हमें जो दिया जाता है उसे स्वीकार करने के बजाय, हमें अपने निर्णय स्वयं लेना सीखना चाहिए। स्वामी विवेकानंद के अनुसार, उठो, सतर्क रहो और तब तक चलते रहो जब तक उद्देश्य पूरा न हो जाए।