कवर स्टोरी

घर पर करें आसानी से मिलावट की जांच

मिलावट को रोकने और सभी के लिए सुरक्षित खाद्य पदार्थ सुनिश्चित करने के लिए उपभोक्ता की सतर्कता महत्वपूर्ण

दूध में डिटर्जेंट। चीनी में चौक पाउडर। चाय में लोहे का बुरादा। कॉफी पाउडर में मिट्टी। क्या यह आपके सुबह के पेय को खतरनाक बनाने के लिए काफी नहीं है? आपके नाश्ते, लंच और डिनर के बारे बात ही ना करें तो अच्छा। ऐसा इसलिए है क्योंकि आप अपनी काली मिर्च में पपीते के बीज, जीरा पाउडर की बोतल में लकड़ी का बुरादा और फलों एवं सब्ज़ियों पर आर्टिफिशल रंग पा सकते हैं जिन्हें आपने इतनी सावधानी से चुनकर खरीदा है।

ये खाद्य मिलावट के कुछ उदाहरण हैं जिनका भारतीय उपभोक्ता रोजमर्रा की जिंदगी में सामना करते हैं। मिलावट और खाद्य सुरक्षा पर उपभोक्ता जागरूकता बढ़ाने के लिए, खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) ने एक मैनुअल निकाला है। *डिटेक्ट एडल्ट्रेशन विद रैपिड टेस्ट* (DART) नामक पुस्तक में आसानी से करने वाले, सस्ते परीक्षण दिए गए हैं जिनसे घर पर ही खाने की सामान्य वस्तुओं में जल्दी से मिलावट का पता लगाया जा सकता है।

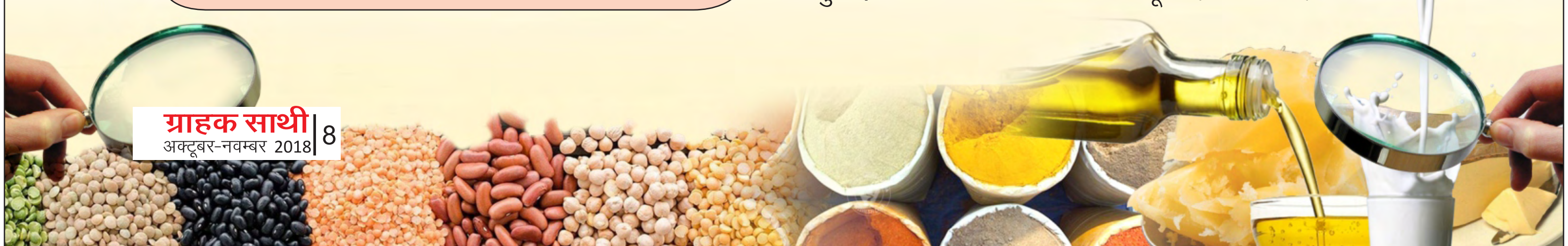
संक्षेप में

- खाद्य मिलावट से न केवल उपभोक्ता को धोखा दिया जाता है बल्कि इससे स्वास्थ्य का गंभीर खतरा भी पैदा होता है
- FSSAI ने उपभोक्ताओं में इस मुद्दे पर जागरूकता बढ़ाने के लिए पुस्तिका निकाली है

खाद्य पदार्थों में मिलावट कैसे की जाती है

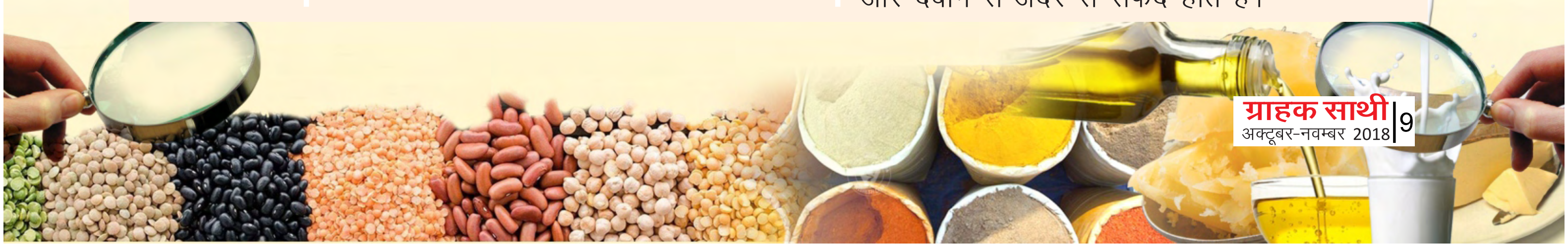
खाद्य पदार्थों में मिलावट से यह तात्पर्य यह है कि किसी भी खाद्य पदार्थ में किसी पदार्थ को घटाया या बढ़ाया जाता है जिससे खाद्य पदार्थ की प्राकृतिक संरचना और गुणवत्ता प्रभावित हो जाती है। यह मिलावट जाने (आर्थिक लाभ के लिए) या अनजाने में हो सकती है। जानबूझकर मिलावट के दो उदाहरण हैं - खराबी को छिपाने के लिए ताजा फल की सतह पर खाद्य रंग लगाना और वजन बढ़ाने के लिए चावल में पत्थर मिलाना। जानबूझकर की गई मिलावट में रेत, मिट्टी, पत्थर, चौक पाउडर, बोरिक पाउडर, पानी, खनिज तेल और हानिकारक रंग शामिल हैं।

अनजाने में मिलावट आमतौर पर अनुचित भंडारण (स्टोरेज) की वजह से दूषित होने के कारण हो सकती है। लेकिन उपज, कटाई, प्रोसेसिंग, परिवहन और वितरण के दौरान भी संदूषण हो सकता है। आकस्मिक मिलावटों में पेस्टिसाइड रेसिड्यू, चूहों का मल, कीड़े और लार्वा शामिल हैं। इसके अलावा, खाद्य पदार्थों में आर्सेनिक, लेड और टिन (डिब्बे से) जैसे धातु दूषित पदार्थों के साथ-साथ ग्लास, प्लास्टिक या लकड़ी के टुकड़े जैसे विजातीय पदार्थ मौजूद हो सकते हैं।



खाद्य पदार्थों में मिलावट की जांच के लिए आसान परीक्षण

उत्पाद	परीक्षण	परिणाम
दूध और दूध उत्पाद		
दूध	चिकनी तिरछी सतह पर दूध की एक बूंद डालें।	शुद्ध दूध या तो टिका रहेगा या सफेद निशान छोड़ते हुए धीरे-धीरे बहने लगेगा। पानी मिला दूध बिना निशान छोड़े तुरंत बह जाएगा।
घी/मक्खन	कांच के कटोरे में घी/मक्खन का आधा चम्मच लें। टिंचर आयोडीन की 2 से 3 बूंदें मिलाएं।	यदि मिश्रण नीला हो जाता है तो यह मसले हुए आलू/शकरकंदी या कुछ अन्य स्टार्च पदार्थ की उपस्थिति की पुष्टि करता है।
आइसक्रीम	आइसक्रीम पर नींबू का थोड़ा सा रस डाल दें।	यदि आप बुलबुले देखते हैं, तो यह वाशिंग पाउडर की उपस्थिति बताता है।
खाद्य तेल		
नारियल तेल	एक गिलास में थोड़ा सा नारियल तेल लें और इसे 30 मिनट के लिए फ्रिज (फ्रीजर नहीं) में रख दें।	आप देखेंगे कि यह ठोस हो जाएगा। यदि इसमें मिलावट है, तो अन्य तेल सतह पर अलग परत के रूप में दिखाई देंगे।
मसाले		
काली मिर्च	पानी के गिलास में कुछ साबुत काली मिर्च डालें।	शुद्ध काली मिर्च नीचे बैठ जाएगी जबकि पपीता के बीज सतह पर तैरने लगेंगे।
हींग	एक गिलास पानी में नमूने का एक छोटा सा हिस्सा हिलाएं और इसे बैठने दें।	अगर हींग मिलावटी है, तो सोप स्टोन नीचे बैठ जाएगा।
लाल मिर्च पाउडर	एक गिलास पानी में एक चम्मच मिर्च पाउडर लें और रेसिड्यू को देखें। अपनी उंगलियों के बीच रेसिड्यू रगड़ें।	अगर यह दानेदार लगता है तो यह ईंट पाउडर या रेत की उपस्थिति बताता है।
हल्दी	पानी में साबुत हल्दी को भिगोएं।	यदि मिलावट होगी, तो पानी का रंग चमकता पीला हो जाएगा जो लैड क्रोमैट की उपस्थिति बताता है।
पिसे हुए मसाले	एक गिलास पानी लें और पानी पर पिसे हुए मसाले छिड़के।	यदि मिलावट होगी, तो लकड़ी का बुरादा सतह पर तैरने लगेगा।
दालचीनी	एक ग्लास प्लेट में थोड़ा सा नमूना लें और इसे ध्यान से देखें।	कैसिया छाल में कई परतें होती हैं जिसकी बाहरी परत खुरदरी और सबसे भीतरी चिकनी होती है। दालचीनी छाल, विशिष्ट गंध के अलावा, बहुत पतली होती है और इसे एक पेंसिल या कलम के चारों ओर घुमाया जा सकता है।
जीरा	अपनी हथेलियों में थोड़ा सा जीरा रगड़ें।	यदि हथेलियां काली हो जाएं तो यह चारकोल डस्ट से रंगे घास के बीज की उपस्थिति बताता है।
सरसों	एक ग्लास प्लेट में थोड़ा सा नमूना लें और इसे ध्यान से देखें।	सरसों के बीज में चिकनी सतह होती है और जब दबाया जाता है तो अंदर से पीला होता है। आर्जिमोन बीज की मोटी, दानेदार सतह होती है और दबाने से अंदर से सफेद होते हैं।



उत्पाद	परीक्षण	परिणाम
केसर	केसर के तार तोड़ने का प्रयास करें।	असली केसर आसानी से नहीं टूटेगी।
	एक गिलास पानी लें और थोड़ा सा केसर मिलाएं।	अगर पानी रंगीन हो जाता है तो केसर शुद्ध नहीं है। चीनी के सिरप में मक्का के सिरे को भिगोकर और कोलतार से रंगकर आर्टिफिशल केसर तैयार किया जाता है। आर्टिफिशल रंग पानी में तेजी से घुल जाएगा।
अनाज और दालें		
अनाज	एक गिलास में कुछ अनाज डालें जिसमें 20% नमक का घोल हो (100 मिलीलीटर पानी में 20 ग्राम नमक)।	अनाज नीचे बैठ जाएगा जबकि अर्गोट (एक जहरीला फंगस) सतह पर तैरने लगेगा।
	आप देखकर भी फंगस का पता लगा सकते हैं।	बैंगनी-काले लंबे अनाज के दानें अर्गोट की उपस्थिति दर्शाते हैं।
दालें	एक ग्लास प्लेट में थोड़ा सा नमूना लें और इसे ध्यान से देखें।	आप अखाद्य धतूरा के बीज देख सकेंगे जो चपटे और किनारे वाले होते हैं और भूरा-काला रंग होता है।
गेहूं का आटा/ सूजी/मैदा	एक ग्लास प्लेट में थोड़ा सा नमूना लें। आटा में चुंबक घुमाएँ।	आटा मिलावटी होगा तो आप चुंबक पर लोहे का चूरा देखेंगे।
फल और सब्जियां		
सेब	चाकू से सेब की सतह खरोंचे।	यदि फल को मोम से पॉलिश किया गया हो तो आप मोम निकलता देखेंगे।
हरी मिर्च और अन्य हरी सब्जियां	वनस्पति तेल में भिगोया कपास का एक टुकड़ा लें। सब्जी की बाहरी सतह रगड़ें।	कपास का रंग हरा हो जाए तो इसमें आर्टिफिशल रंग मैलाकाइट ग्रीन की मिलावट है।
विविध		
चीनी/नमक	एक गिलास में पानी लें और इसमें 10 ग्राम नमूना मिला दें।	यदि सफेद तलछट होता है तो आमतौर पर चौक पाउडर होता है।
आयोडीनयुक्त नमक	आलू का टुकड़ा काटें, नमक लगाएं और एक मिनट तक प्रतीक्षा करें। नींबू के रस की दो बूंदें मिलाएं।	यदि यह आयोडीनयुक्त नमक है, तो नीला रंग दिखाई देगा।
मिठाई	थोड़ा सा नमूना चखें।	आर्टिफिशल स्वीटनर जीभ पर देर तक मिठास और बाद में कड़वा स्वाद छोड़ देता है।
शहद	एक सूती बत्ती लें और इसे शहद में डुबो दें।	दियासलाई से जलाने पर शुद्ध शहद जलता है। पानी होने पर शहद नहीं जलेगा और यह तड़-तड़ की आवाज़ पैदा करेगा।
कॉफी पाउडर	पानी के गिलास में आधा चम्मच कॉफी पाउडर मिलाएं। एक मिनट के लिए हिलाएं और इसे पांच मिनट के लिए अलग रखें।	यदि मिलावट होगी, तो मिट्टी के कण नीचे बैठ जाएंगे।

उत्पाद	परीक्षण	परिणाम
चाय	भीगे ब्लोटिंग पेपर पर एक चम्मच चाय पाउडर छिड़के।	यदि ब्लोटिंग पेपर का रंग पीला, नारंगी या लाल हो जाए, तो यह आर्टिफिशल रूप से रंगी इस्तेमाल की हुई चाय की पत्तियों की उपस्थिति बताता है। शुद्ध चाय की पत्तियां तभी रंग छोड़ती हैं जब उन्हें गर्म पानी में मिलाया जाता है।
सिल्वर फॉयल	सिल्वर फॉयल जलाएं	जलाने पर, सिल्वर फॉयल से उतने ही द्रव्यमान की एक चमकदार सफेद गोली बन जाएगी। एल्यूमीनियम फॉयल की काले भूरे रंग की राख हो जाती है।

मुख्य स्रोतः FSSAI मैनुअल DART

FDCA की राय

इस विषय पर *ग्राहक साथी* ने फूड एंड ड्रग कंट्रोल एडमिनिस्ट्रेशन (FDCA), गुजरात के कमिश्नर डॉ. एच.जी. कोशिया से बात की।

डॉ. एच.जी. कोशिया
कमिश्नर, गुजरात फूड एंड ड्रग कंट्रोल एडमिनिस्ट्रेशन *(FDCA)*

प्रश्न 1. खाद्य पदार्थों में मिलावट से उपभोक्ता को बचाने के लिए FDCA द्वारा क्या कदम उठाए जा रहे हैं?

उत्तरः FDCA खाद्य व्यवसाय में दोषियों को पकड़ने के लिए अपनी प्रवर्तन टीम के माध्यम से काफी अधिक नमूने लेता रहता है। यह मोबाइल परीक्षण वैन के माध्यम से बड़े पैमाने पर नमूने लेता है और निगरानी गतिविधियां करता है। इस तरह, यह बाजार में उपलब्ध खाद्य पदार्थों की गुणवत्ता की जांच करता है। इसके अलावा, FBO (खाद्य पदार्थ व्यापारियों) की काफी निरीक्षण और निगरानी की जाती है। FDCA ने एक वेबसाइट http://gujhealth.gujarat.gov.in तैयार की है जहां उपभोक्ता शिकायतें पोस्ट कर सकते हैं। खाद्य गुणवत्ता के बारे में शिकायत करने के लिए वे टोल फ्री नंबर 1800 233 5500 पर भी कॉल कर सकते हैं।

प्रश्न 2. उपभोक्ता मिलावट की जांच करने वाली मोबाइल वैन की सुविधा का लाभ कैसे उठा सकता है?

उत्तरः गुजरात सरकार के पास चार मोबाइल परीक्षण वैन हैं। प्रत्येक वैन में दूध, खाद्य तेल, घी, आयोडीनयुक्त नमक, मसालों, फलों के रस, चाय, मिठाई और मौसमी खाद्य पदार्थों की गुणवत्ता की जांच करने के लिए नवीनतम उपकरण हैं। राज्य सरकार ने वैन में एक प्राथमिक परीक्षण किट भी उपलब्ध कराया है। उपभोक्ता घर पर ही कई वस्तुओं के परीक्षण के लिए इस किट का उपयोग कर सकता है।

प्रश्न 3. उपभोक्ताओं को असुरक्षित खाद्य पदार्थों से बचाने के लिए कौनसी भावी गतिविधियां तैयार की गई हैं?

उत्तरः भविष्य में, FDCA के पास स्ट्रीट फूड की गुणवत्ता और तीर्थयात्रियों के लिए उपलब्ध प्रसाद की गुणवत्ता को अपग्रेड करने की योजना है। हाल ही में, अहमदाबाद के कांकरिया स्ट्रीट की पहचान राष्ट्र के पहले 'क्लीन स्ट्रीट फूड हब' के रूप में की गयी है। हम और अधिक स्ट्रीट्स (गलियों) को अपग्रेड करने की योजना बना रहे हैं, ताकि उपभोक्ता आत्मविश्वास से किफायती स्ट्रीट फूड खा सकें।

प्रश्न 4. मिलावटी खाद्य पदार्थों के क्षेत्र में, आप क्या-क्या करना चाहते हैं?

उत्तरः FDCA की इच्छा यह सुनिश्चित करना है कि प्रत्येक उपभोक्ता को सुरक्षित और अच्छी गुणवत्ता वाले खाद्य पदार्थ मिलें।

ग्राहक साथी परीक्षण रिपोर्ट

ग्राहक साथी ने अपनी प्रयोगशाला में खाद्य उत्पादों का परीक्षण किया और मिलावट का पता लगाया है। खुले लाल मिर्च पाउडर के 15 नमूनों में से दो में कीड़े पाए गए। मूंगफली के खुले तेल के 15 में से पांच नमूनों में पामोलिन मिलाया गया था जबकि सात नमूनों में कपास का तेल मिलाया गया था। पामोलिन और कपास दोनों तेल मूंगफली के तेल से बहुत सस्ते हैं। डेरी उत्पादों के हमारे परीक्षणों में 50% घी नमूनों और 60% खोया नमूनों में वनस्पति (वनस्पति तेल) या स्टार्च मिलाया गया था। इन सभी मामलों में, स्वास्थ्य खतरों का सामना करने के अलावा उपभोक्ता को पैसे की कीमत नहीं मिली थी।

ग्राहक साथी का निष्कर्ष

मिलावट से उपभोक्ता को धोखा दिया जाता है और स्वास्थ्य को गंभीर खतरा पैदा होता है क्योंकि टॉक्सिक पदार्थों को खाद्य पदार्थों में मिलाया जा सकता है। उपभोक्ता जागरूकता ही मिलावट को खत्म करने के लिए सबसे अच्छा उपाय है। ■