

## पाठ -५ खाद्य पदार्थों में मिलावट



अपने भोजन में हम अनाज, दाल, सब्जी, फल, तेल, चीनी, गुड़, मक्खन, दूध एवं पनीर का प्रयोग करते हैं। इन वस्तुओं में से कुछ हम अपने घर (कृषि) से प्राप्त करते हैं, कुछ को बाजार से खरीदते हैं। बाजार से खरीदी जाने वाली वस्तुओं की शुद्धता पर संदेह (कम विश्वास) रहता है क्योंकि लोग लाभ कमाने की लालच में शुद्ध वस्तुओं में कुछ हानिकारक या कम मूल्य वाले पदार्थों को मिला देते हैं। शुद्ध भोज्य पदार्थों में विजातीय या कम मूल्य वाले सजातीय पदार्थों के मिलाने को ही मिलावट कहते हैं।

जब कोई भोज्य-पदार्थ बाजार में कम मात्रा में उपलब्ध होता है, तब मुनाफाखोर व्यापारी उसकी कमी को पूरा करने या लाभ कमाने की दृष्टि से उसमें मिलावट करते हैं, जैसे गर्मियों में दूध की मात्रा कम हो जाती है तथा शादी-विवाह के कारण उसकी माँग बढ़ जाती है। तब दूध विक्रेता दूध में पानी, आरारोट, कृत्रिम दूध आदि मिला देते हैं। ऐसे दूध में पोषक तत्वों की मात्रा में कमी हो जाती है। साथ ही कृत्रिम

दूध (नकली दूध) से शरीर में अनेक प्रकार के रोग उत्पन्न होते हैं। आजकल बाजार की अधिकांश वस्तुओं में मिलावट होती है। कुछ दुकानदार नकली दवाइयों को बेचते हैं। इस प्रकार की दवाइयों के प्रयोग से रोग से छुटकारा पाना तो दूर रहा, उससे कभी-कभी रोगी की मृत्यु भी हो जाती है।

**आइए जानें- मिलावट कैसे ?**

**खाद्य पदार्थ का नाम-->मिलावट किये जाने वाले पदार्थ**

गेहूँ-->कम दाम का गेहूँ, जौ तथा कंकड़

चावल-->कम दाम का चावल, संगमरमर का चूरा, कंकड़

दाल (अरहर)-->खेसारी की दाल, कंकड़

नमक-->सफेद बालू

पिसी धनिया -->लकड़ी का बुरादा, घोड़े की लीद (गोबर)

जीरा-->घास के बीज, मिट्टी, बालू

पिसी हल्दी-->पीली मिट्टी, पीला रंग देने के लिए लेड क्रोमेट में रंग, आटा तथा आटे की भूसी

पिसा मिर्चा-->पिसी ईंट, गेरु मिट्टी

काली मिर्च-->पपीते के सूखे बीज

हींग-->गोंद, पिसी हुई उड़द की दाल सुखाकर

केसर-->भुट्टे के बाल का रेशा

मिठाई वाले रंग-->कपड़े रंगने वाले रंग

चाय-->लकड़ी का बुरादा तथा प्रयोग की हुई सूखी, रंगी पत्ती।

बेसन-->खेसारी दाल का आटा, मक्के तथा मटर की दाल का आटा।

शहद-->गुड़ की चाशनी।

चीनी-->मैदा

सरसों का तेल-->अलसी का तेल, कटैया के बीज का तेल, रेपसीड तेल, अन्य सस्ते तेल

शुद्ध घी तथा मक्खन-->वनस्पति तेल

वनस्पति तेल-->पशुओं की चर्बी

दूध-->पानी, नकली दूध (कृत्रिम दूध)

## खाद्य पदार्थ में मिलावट का स्वास्थ्य पर प्रभाव

विषाक्त अथवा मिलावटी भोजन करने के कारण आए दिन अखबारों में यह खबर पढ़ने को मिलती है कि भोजन करने के उपरांत परिवार के सभी सदस्यों की मृत्यु हो गई अथवा किसी शहर में मिलावटी तेल के इस्तेमाल से ड्रॉप्सी बीमारी के शिकार हो गए।

## आइए जानें -

- दूध- कपड़ा धोने का सोडा, यूरिया, सोयाबीन, शक्कर, क्रीम निकला दूध तथा ग्लूकोज पाउडर को पानी में घोलने से दूध जैसा दूधिया तरल पदार्थ बनता है। इसे सिंथैटिक दूध कहते हैं। देखने में यह असली दूध जैसा ही लगता है। इसे गाय-भैंस के दूध में मिलाकर आसानी से बेचा जा सकता है। इस किस्म के मिलावटी दूध के लगातार सेवन से शारीरिक विकास में बाधा, आँखों की रोशनी जाना, पेट में अल्सर और नपुंसकता जैसी बीमारियाँ हो जाती हैं।
- सरसों का तेल - रेपसीड तेल मिले सरसों के तेल के प्रयोग से पक्षाघात या लकवा मार जाता है। इससे सुस्ती, बेचैनी, धड़कन बढ़ने की बीमारी तथा कैंसर तक हो सकता है।
- अरहर की दाल- अरहर की दाल में, खेसारी की दाल मिली होने पर बहुधा पक्षाघात रोग हो जाता है।
- पिसी हल्दी- सीसा अत्यन्त विषैला पदार्थ है। हल्दी में आटा, भूसी की मिलावट कर उसे अच्छा पीला रंग देने के लिए सीसे का एक यौगिक (लेड क्रोमेट) मिला दिया जाता है, जिसका बुरा प्रभाव वृक्क, यकृत तथा धमनियों पर पड़ता है।

- हरी सब्जी- परवल, भिंडी, पालक, सोया आदि सब्जियों को सुंदर और आकर्षक लगने के लिए व्यापारी हरे रंग से रंग देते हैं। इस प्रकार रंगी गई सब्जियों का प्रयोग स्वास्थ्य के लिए हानिकारक है। इससे पेट की बीमारियाँ होती हैं। इसी प्रकार मिठाइयाँ बनाते समय लोग कम दाम के खाने वाले रंगों का प्रयोग करते हैं। ऐसी रंगीन मिठाई भी स्वास्थ्य के लिए हानिकारक होती है।

मिलावटजन्य भोज्य पदार्थों का अधिक समय तक प्रयोग करते रहने से मनुष्य की रोग प्रतिरोधक क्षमता कम हो जाती है। इस प्रकार हम कई रोगों के शिकार हो जाते हैं। अतः हमें खाद्य पदार्थों की शुद्धता की जानकारी होनी चाहिए।

### **आइए जानें- शुद्ध पदार्थों की पहचान कैसे करेंगे ?**

#### **असली शहद की पहचान**

- मक्खी शहद में गिरने पर निकल जाएगी।
- रुई या कपड़े की बत्ती शहद में भिगोकर जलाने पर जलने लगेगी।
- आँखों में लगाने पर बहुत जलन होगी और आँख में पानी आता है।
- कुत्ते को यदि खिलाया जाए, तो वह कभी नहीं खाएगा।

#### **शुद्ध दूध की पहचान**

- शुद्ध दूध सफेद, स्वादिष्ट व दूधिया होता है।
- शुद्ध दूध को गरम करने पर उसमें मलाई अधिक मोटी पड़ती है।
- शुद्ध दूध के एक बूँद को जब किसी समतल, चिकनी सतह या हथेली पर छोड़ी जाती है तो अपने स्थान पर स्थिर होकर पड़ी रहती है। जबकि मिलावटी दूध की बूँद अपने स्थान से तुरंत बहकर फैल जाती है।

आप बाजार से कोई सामान खरीदते हैं तो पैकेट पर लिखी कौन-कौन सी जानकारी देखते हैं ?

### **मिलावटी वस्तुओं से बचाव के लिए हम क्या करें ?**

- जहाँ तक संभव हो दूध विश्वस्त विक्रेताओं से लें।
- आटा, बेसन, पिसे मसाले, बड़ियाँ तथा पापड़ आदि भोज्य पदार्थ घर पर ही बनाएँ।
- ताजे व अच्छे किस्म के फल व सब्जी खरीदें यदि संभव हो तो घर में सब्जियाँ उगाएँ।
- अनाज तथा दालें आदि खरीदते समय यह देख लें कि वह पुरानी या कीड़े युक्त न हो।
- तेल, घी, पिसे मसाले आदि वस्तुएँ विश्वस्त कंपनियों में बनी हों तथा मुहरबंद पैकिंग देखकर ही लें।
- सरसों का तेल बाजार से न खरीदकर स्वयं पेराई कराए हुए सरसों के तेल का प्रयोग करें।
- अधिक आकर्षक एवं रंग-बिरंगी मिठाइयों को न खरीदें।
- एगमार्क मुहर लगी हुई ही वस्तुएँ खरीदें।
- बाजार भाव से अधिक सस्ते दाम पर खाद्य पदार्थों को न खरीदें।
- दवाइयाँ सर्वमान्य दवाइयों की दुकान से ही खरीदें और खरीदी दवाइयों का कैशमेमो अवश्य ले लें। दवा खरीदते समय उसकी एक्सपायरी डेट अवश्य देखें। एक्सपायरी डेट समाप्त होने पर दवा कदापि न खरीदें।
- खट्टे अम्ल युक्त पदार्थ जैसे दही को ताँबे या पीतल के बर्तन में न रखें। ऐसा करने पर भोज्य पदार्थ विषाक्त हो जाते हैं।
- आलू के अंकुर में 'सोलेनाइन' नामक विष होता है। अतः अंकुर निकले आलू का प्रयोग न करें।

## इन्हें भी जानें -

- भोज्य पदार्थों में मिलावट को रोकने के लिए कानून बना हुआ है। खाद्य निरीक्षक भोजन के उपरांत, बिक्री तथा बेचने की पद्धति का आकस्मिक निरीक्षण करते हैं। नमूना लेकर विश्लेषक जाँच के लिए प्रयोगशाला में भेजते हैं। यदि मिलावट पाई गई तो "भोजन में मिलावट अधिनियम" के अंतर्गत निर्माता पर मुकदमा चलाया जाता

है। छः माह से 6 वर्ष तक की कैद और कम से कम एक हजार रुपये का जुर्माना किया जाता है।

- खाद्य सामग्रियों में मिलावट की सूचना तत्काल उपभोक्ता फोरम (कन्ज्यूमर फोरम) या उस क्षेत्र के पुलिस विभाग को देनी चाहिए।

## अभ्यास

### 1. बहुविकल्पीय प्रश्न

सही विकल्प के सामने दिए गए गोल घेरे को काला करिए-

(1) हींग में मिलावट होती है-

(क) पपीते के बीज से

(ख) भुट्टे के बाल से

(ग) गेरू मिट्टी से

(घ) गोंद से

(2) पिंसी मिर्च में मिलावट होती है-

(क) गेरू मिट्टी

(ख) घास के बीज

(ग) बालू

(घ) लकड़ी का बुरादा

(3) सरसों का तेल विषाक्त होता है-

- (क) तेल मिलाने से
- (ख) पानी मिलाने से
- (ग) अलसी का तेल मिलाने पर
- (घ) रेपसीड से

## 2. अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

- (क) लेड क्रोमेट क्या है ?
- (ख) शुद्ध दूध की क्या पहचान है ?

## 3. लघु उत्तरीय प्रश्न

- (क) खाद्य पदार्थ में मिलावट से स्वास्थ्य पर क्या प्रभाव पड़ता है ?
- (ख) चायपत्ती, केसर, पिसी धनिया व जीरा में किन-किन चीजों की मिलावट होती है ?

## 4. दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

- (क) मिलावटी वस्तुओं से बचाव के लिए आप क्या करेंगे ? वर्णन करें।
- (ख) असली शहद की क्या पहचान है ? कोई चार लक्षण लिखिए।

## प्रोजेक्ट वर्क :-

अपने ही घर में आई खाद्य सामग्रियों की जाँच बड़ों की मदद से कीजिए।