

अनाज की फसलों के साथ घुल-मिल जाती हैं। फिलहाल जिस रोबोट का मैदानी परीक्षण किया गया है वह खरपतवार को ज़हर देकर मार डालता है। मगर देखा गया कि इस तरह से चुन-चुनकर खरपतवार नाशक का

(स्रोत फीचर्स)

छिड़काव करने से भी रसायन के उपयोग में 70 प्रतिशत कमी आई। दिक्कत यह है कि ये रसायन इतने सस्ते हैं कि किसान को इनका उपयोग कम करने में कोई लाभ नज़र नहीं आता। जो लाभ है वह पर्यावरण को है।

उपवास करने से शायद उम्र बढ़ती है

जीव-जंतुओं को ज़रूरत से कम भोजन देने पर देखा गया कि उनकी औसत आयु बढ़ जाती है। कुछ जंतुओं की आयु तो 40 फीसदी तक बढ़ गई। इसके अलावा कैलोरी में कमी जंतु को तंत्रिका विघटन सम्बंधी बीमारियों से भी बचाती है।

लम्बी उम्र पाने का एकमात्र वैज्ञानिक तरीका है कम खाना। यदि चूहों को ज़रूरत से कम भोजन दिया जाए तो वे अपेक्षाकृत ज़्यादा समय जीते हैं। इस तरह के कई अध्ययन पहले हो चुके हैं। मगर अभी हाल ही में हुए एक अध्ययन से पता चला है कि इसी तरह का उम्र लाभ अन्य तरीकों से भी मिल सकता है। इनमें से एक तरीका है उपवास करना। यानी एक दिन छोड़कर एक दिन खाना।

तमाम किस्म के जीव-जंतुओं को ज़रूरत से कम भोजन देने पर देखा गया कि उनकी औसत आयु बढ़ जाती है। कुछ जंतुओं की आयु तो 40 फीसदी तक बढ़ गई। वैसे अभी किसी ने यह सिद्ध नहीं किया है कि इंसानों में भी ऐसा असर होता है।

ताज़ा अध्ययन में कुछ चूहे लिए गए। इनमें से कुछ को तो भरपेट खाने को दिया गया। चूहों का दूसरा समूह ऐसा था जिसे रोज़ाना ज़रूरत से 40 प्रतिशत कम भोजन दिया गया। एक तीसरे समूह को खाना तो भरपेट दिया जाता था मगर एक दिन छोड़कर एक दिन। यानी एक दिन तो उनकी दावत होती थी और फिर अगले दिन उन्हें उपवास करना पड़ता था। आप समझ ही गए होंगे कि इनका उपवास इंसानी उपवास नहीं होता था जिसमें भरपेट फलाहारी का सेवन किया जाता है।

रोज़ाना कम खुराक पर रखे गए चूहों का वज़न सामान्य चूहों से कम हो गया मगर एक दिन छोड़कर एक दिन भरपेट खाने वाले चूहों के वज़न में कोई कमी नहीं आई। कारण यह था कि ये चूहे जल्द ही ज़्यादा खाना सीख गए!

बहरहाल निर्णायक बात यह रही कि कम खुराक चूहों के ही समान शारीरिक परिवर्तन उपवासी चूहों में भी देखे गए। इनके खून में ग्लूकोज़ व इंसुलिन की मात्रा कम खुराक चूहों से भी कम देखी गई। ये दोनों ही चीज़ें आयु में वृद्धि का कारण हो सकती हैं।

पूर्व के प्रयोगों में देखा गया था कि कैलोरी में कमी जंतु को तंत्रिका विघटन सम्बंधी बीमारियों से भी बचाती है। अब यह देखा गया कि उपवासी चूहों की दिमाग की कोशिकाएं कई तंत्रिका विषों को बेहतर झेल पाती हैं। चाहे रोज़ाना कम खाएं या उपवास करें, दोनों ही मामलों में शरीर की कोशिकाएं इस तनाव के विरुद्ध कुछ सुरक्षात्मक उपाय करती हैं। ऐसा लगता है कि यही उपाय जंतु को बुढ़ापे और विघटनकारी बीमारियों से भी बचाते हैं। शोधकर्ता मार्क मैटसन का मत है कि शायद अतीत में लोगों को इससे फायदा मिलता था क्योंकि तब कई बार कई दिनों तक भूखे रहना पड़ता था।

वैसे अभी यह पता नहीं है कि क्या इस तरह का उपवास क्रम इंसानों को भी फायदा पहुंचाएगा। देखा गया है कि यदि चूहों को यह उपवास जीवन के उत्तरार्ध में करवाया जाए तो उनकी औसत आयु नहीं बढ़ती। और इंसान उपवास में चिड़चिड़े और सुस्त भी हो जाते हैं। इसके अलावा कई अन्य दूरगामी परिणाम भी हो सकते हैं जो हमें अभी पता नहीं हैं। मगर एक बात स्पष्ट है कि कम भोजन मिलने से शरीर में कुछ रक्षात्मक प्रक्रिया तो शुरू होती है। (स्रोत फीचर्स)