मोटापा घटाना चूहों से सीखें

नरेंद्र देवांगन

विश्व भर में पाए जाने वाले चूहों की संख्या वर्तमान में देश की जनसंख्या से लगभग सात गुना ज़्यादा है। सिर्फ उत्तरप्रदेश में चूहों की संख्या 70 करोड़ के आसपास है। ये चूहे प्रति वर्ष संपूर्ण देश में लगभग 150 टन तथा उत्तरप्रदेश में 25 टन अनाज को नुकसान पहुंचाते हैं। 6 चूहे मिलकर एक स्वस्थ मुनष्य के बराबर भोजन करते हैं और अनाज को मल-मूत्र से दूषित भी कर देते हैं।

विश्व में 3 प्रकार के चूहे पाए जाते हैं - काले, सफेद और भूरे। चूहे बर्फीले, रेतीले और गर्म स्थानों में भी मिलते हैं। ये बहुत पेटू होते हैं। इन छोटे और अत्यंत बुद्धिमान प्राणियों के दांत काफी तेज़ होते हैं। ये प्रत्येक वस्तु को अपने पैने दांतों से कुतरकर बरबाद कर देते हैं। कोई भी धातु, सिक्के, साबुन, कपड़े, कागज़, बिजली या टेलीफोन के तार कुछ भी इनसे अछूता नहीं है।

संपूर्ण विश्व में इस समय 500 से भी अधिक किस्म के चूहे पाए जाते हैं। खेतों में रहने वाले एक जोड़े चूहे से दो वर्ष में 3000 तक चूहे पैदा हो सकते हैं। चुहिया एक समय में आठ से दस बच्चे सामान्य तौर पर देती है। अब तक सर्वाधिक 22 बच्चे देने का रिकार्ड उपलब्ध है। विशेषज्ञों के अनुसार चूहे सात दिन तक बिना भोजन और दो दिन तक बिना पानी के रह सकते हैं। चूहों की प्रजनन क्षमता बहुत अधिक होती है। प्राकृतिक कारणों से अगर ये कम न हों तो इनकी आबादी खरबों तक पहुंच सकती है।

मुंबई नगर निगम के अनुसार देश के कुल कूड़े-कचरे का एक तिहाई भाग इसी महानगर में होता है, जो इन चूहों के लिए बड़ा उपयोगी है। शहर की गंदगी और झुग्गियों के फैलाव के कारण चूहों की संख्या में बढ़ोतरी हुई है।

वैज्ञानिकों का कहना है कि चूहों को मारना आसान नहीं हैं। वे अठन्नी के बराबर छेद में से गुज़र सकते हैं, किसी भी दीवार पर चढ़ सकते हैं, आधा किलोमीटर तक तैर सकते हैं और पानी में 72 घंटे तक रह सकते हैं, पाइपों पर चढ़ सकते हैं, गंदे नाले में भी ज़िंदा रह सकते हैं।

चूहे जितना अनाज खाते हैं, उससे 10 गुना ज़्यादा खराब करते हैं। घरों में भोजन को नुकसान पहुंचाने के अलावा चूहे खेतों में खड़ी फसल, बीज, पौधे, फल आदि को भी नष्ट करते हैं। एक मोटे अनुमान के अनुसार चूहों के बिलों में इतना अनाज होता है, जिससे आराम से मध्यप्रदेश की जनता एक हफ्ते तक पेट भर सकती है। चूहे हर वर्ष लगभग 16 प्रतिशत खड़ी फसल तथा 10 प्रतिशत अनाज नष्ट करते हैं। सबसे ज़्यादा नुकसान धान और गेहूं का होता है। चूहे एक एकड़ भूमि से 35-40 कि.ग्रा. धान तथा 25-30 कि.ग्रा. गेहूं गायब कर देते हैं। एक अनुमान के अनुसार चूहे प्रति वर्ष कम से कम 25 करोड़ का नुकसान पहुंचाते हैं। एक अधिकारी के अनुसार चूहे ऐसी बीमारियां फैलाते हैं, जिनसे परिवार के अलावा पशुओं का भी सफाया हो जाता है। यही नहीं इनके द्वारा बिजली के तार कुतरने से मकानों, कार्यालयों आदि में आए दिन आग लगती रहती है।

घरों में लोग चूहों को मारने के लिए आटा आदि में चूहामार दवा मिलाकर रख देते हैं। लेकिन ये बुद्धिमान चूहे पहले सबसे कमज़ोर चूहे या किसी दूसरे दल के चूहों को उस वस्तु को खाने के लिए प्रेरित करते हैं। उस चूहे के बीमार पड़ने पर बाकी सभी चूहे उस जहरीली वस्तु के प्रति सचेत हो जाते हैं और वहां पर कोई ऐसा निशान बनाते हैं कि कोई और चूहा उसको न खाए। किंतु स्वादिष्ट और सुगंधित वस्तु को खाने के लिए चूहे अपनी जान की भी

परवाह नहीं करते।

चूहों में आत्महत्या की भी प्रवृत्ति पाई जाती है। इनमें कुछ इस तरह के भावात्मक व आंतरिक परिवर्तन होते हैं, जिससे ये उत्तेजित होकर आत्महत्या की ओर अग्रसर होते हैं। स्वीडन और नार्वे के बर्फीले क्षेत्र टुंड्रा में लेमिंग नामक चूहे प्रति 5 वर्ष पर सामूहिक आत्महत्या करते हैं। अपनी बढ़ती आबादी के कारण जब इनके खाने और रहने की समस्या उत्पन्न होती है, तो ये चूहे अटलांटिक महासागर में छलांग लगाकर सामूहिक आत्महत्या कर लेते हैं। जब ये चूहे आत्महत्या के लिए जा रहे होते हैं, तो रास्ते में खाना मिलने पर भी नहीं रुकते और समुद्र के समीप आते-आते इनकी हालत पागलों जैसी हो जाती है। इस रोमांचक दृश्य को देखने के लिए समुद्र के किनारे हज़ारों लोग एकत्र हो जाते हैं। नियमित रूप से प्रत्येक पांच वर्ष में ऐसा होने के कारण इस वर्ष को लेमिंग ईयर कहा जाता है।

चूहों में प्रत्येक गुट का एक नेता होता है, जिसके अधीनस्थ अनेक स्वस्थ चूहे होते हैं, जो बाकी चूहों पर नियंत्रण रखते हैं। इनके अपने विश्राम गृह होते हैं। जो बूढ़े या दृष्टिहीन होते हैं, उनके लिए दूसरे चूहे भोजन की व्यवस्था करते हैं। शिशु चूहों की देखभाल दल के अनुभवी बुजुर्ग करते हैं।

अमरीकी वैज्ञानिकों ने छरहरे रहने के इच्छुक लोगों के लिए इलाज खोज निकाला है। यह प्रतिदिन लगाया जाने वाला एक इंजेक्शन है, जो चूहों के जीन्स से बनाया जाता है। इसके द्वारा डाइटिंग या जिन्मेशियम में बिना मेहनत किए शरीर के फालतू वज़न से मुक्ति प्राप्त की जा सकती है। जिन मोटे चूहों पर इन इंजेक्शन का परीक्षण किया गया, उनका वजन तेज़ी से घटा तथा वे स्वस्थ व छरहरे बने रहे। इन इंजेक्शनों से चूहों की भूख घट गई तथा उनकी ऊर्जा की खपत बढ़ गई।

इस इंजेक्शन में एक प्रोटीन है जो मोटे चूहे एक जीन सम्बंधी विकार के कारण स्वयं नहीं बना पाते। न्यूयॉर्क स्थित रॉकफेलर विश्वविद्यालय के डॉक्टर जैफरी फ्रीडमैन के अनुसार इस प्रोटीन के परिणामस्वरूप इन चूहों में शरीर की वसा लगभग पूर्णतः गायब हो गई। डॉ. जैफरी जिन्होंने दिसंबर 1994 में इस जीन की खोज की घोषणा की थी, ने बताया कि इंजेक्शन से इन चूहों का वज़न एक महीने में 40 प्रतिशत घटा।

डॉ. जैफरी के शोध दल ने विज्ञान पत्रिका *साइंस* में लिखा है कि उच्च दैनिक खुराक के बावजूद एक सामान्य चूहे का वज़न 12 प्रतिशत घटा।

यह सर्व विदित है कि प्लेग के रूप में चूहे मानव के सबसे बड़े शत्रु हैं। प्लेग का एक लंबा इतिहास है, जिसकी शुरुआत पहली बार बादशाह जस्टीनियम के समय सन 543 से होती है। डॉ. सील के अनुसार प्लेग के बैक्टीरिया को जंगली चूहों से घरेलू चूहों तक पिस्सू लाते हैं। फिर जंगली एवं घरेलू चूहों के संपर्क से ये जीवाणु मनुष्यों तक पहुंचते हैं। वास्तव में घरेलू चूहा मनुष्यों में इस छूत की बीमारी को फैलाने वाला प्रमुख स्रोत है। ऐसा माना जाता है कि प्लेग फैलाने वाले पिस्सू जंगली चूहों पर सवारी करते हैं, उनसे घरेलू चूहों तक पहुंचते हैं। जब इन पिस्सुओं के कारण घरेलू चूहों की मृत्यु होने लगे, तब यह बीमारी अधिक हो जाती है। इन पिस्सुओं को जब चूहे नहीं मिलते, तो वह आदमियों पर आक्रमण कर देते हैं। पिस्सू लाल रंग की मक्खी की तरह होता है, जो पंख न होने के कारण फुदक-फुदककर चलता है।

चूहों का प्लेग से कोई सम्बंध है, इस बात की जानकारी पहले किसी को नहीं थी। पहली बार सन 1894 में प्लेग के बैक्टीरिया का पता चला था। सन 1894 में कैंटन में भयानक प्लेग फैला था। चीनियों को इस बात का अंदाज़ा था कि चूहों और प्लेग की महामारी के बीच कोई सम्बंध है, पर इसका कोई वैज्ञानिक आधार नहीं था। इसी जानकारी के आधार पर कैंटन के अधिकारी ने महामारी के दौरान केवल एक महीने के अंदर 35 हज़ार से ज़्यादा मृत चूहों को इकट्ठा कर लिया। रेनी नामक एक वैज्ञानिक ने ढेरों चूहों की चीर-फाड़ की। आधे से ज़्यादा चूहों के फेफड़ों में खून जमा हुआ था और 90 प्रतिशत चूहों की गिल्टियां फूली हुई थीं। ***(स्रोत फीचर्स)***