लगातार खाते रहने को मजबूर है जल-छछूंदर

एस. अनंतनारायणन

जल-छछूंदर जिंदा रहने के लिए हर रोज़ अपने वज़न से आधा खाना खाती है। यह इस जानवर के लिए बहुत महत्वपूर्ण है कि वह हर समय भोजन खोजती-खाती रहे क्योंकि भोजन से कुछ समय वंचित होना भी इसके लिए खतरनाक साबित हो सकता है।

जल-छछूंदर आकार में छोटी, चूहे के समान दिखने वाली प्रजाति है जिसकी पूंछ उसके शरीर की लंबाई की आधी होती है और उसका वज़न बहुत अधिक होता है। उनके पास शक्तिशाली मांसपेशियां और झिल्लीयुक्त पिछले पैर होते हैं जो कि तालाब में तैरने व सरलता से पलटने में मदद करते हैं और साथ ही कृमियों, कीटों के लार्वा, घोंघे, मकड़ियों, मेंढकों और टेडपोल्स का शिकार करने में भी मददगार साबित होते हैं। ये जल-छछूंदरें जलीय जीवों पर अपने भोजन के लिए निर्भर हैं और साथ ही संकट की स्थिति में नदियां, तालाब, पोखर, समुद्र आदि भी पार कर सकते हैं।

इन जीवों की एक खासियत यह है कि ये भोजन को बहुत तेज़ी से खर्च करते हैं - लगभग अपने वज़न से आधा प्रतिदिन। जिस दर से शरीर वसा या कैलोरी को खर्च करता है, उसे हम मेटाबॉलिक दर कहते हैं।

यह बात उन लोगों के लिए ज़्यादा महत्वपूर्ण है जो अपनी सेहत के लिए चिंतित रहते हैं। यदि हमारी मेटाबॉलिक दर धीमी है, तो सामान्य भोजन (या सॉफ्ट ड्रिंक) से ही हमारा वज़न काफी बढ़ जाएगा। और दुख इस बात का है कि यदि हम डाइटिंग करेंगे तो शरीर को यह संकेत मिलेगा कि भूख लगी है और इससे मेटाबॉलिक दर और धीमी हो जाएगी। मोटापे के प्रति सतर्क लोगों के लिए जवाब यह है कि वे व्यायाम करें और मांसपेशियां बनाएं।

हमारे विपरीत जल-छछूंदर अपने प्राकृतवास में भोजन तलाशने व चट करने में बहुत कारगर है। मगर भोजन की कमी के खिलाफ उसके पास कोई उपाय नहीं होता। आधा दिन भी भोजन न मिले तो आम तौर पर जल-छछूंदर जान से हाथ धो बैठती है।

उपयुक्त प्राकृतवास पर बेहद निर्भरता के विपरीत जल-छछूंदर दिन और रात दोनों समय बहुत प्रभावी शिकारी है। अपनी जागृत अवधि में वे अपना अधिकतर वक्त खाना ढूंढने और निगलने में लगाती हैं। इस भोजन को वे जल्द से जल्द पचाकर फिर से भोजन ढूंढने में लग जाती हैं।

जल-छछूंदर एक स्तनधारी है और सांस लेने के लिए उसे पानी से बाहर आना पड़ता है। छछूंदर के शरीर पर जो फर होते हैं उसके अंदर हवा जमा रहती है; जब भोजन पानी के अंदर होता हैं तो यह ऑक्सीजन उसे पानी के अंदर रहने में मदद करती है। इस सबके बावजूद जल-छछूंदर को अपना शिकार पकड़ने में बहुत फुर्ती दिखानी पड़ती है, चाहे दिन हो या रात। वास्तव में जल-छछूंदर पानी के अंदर अपने शिकार को चिन्हित करने के बाद एक सेकण्ड के पचासवें भाग के अंदर उस पर हमला करने में सक्षम होती है और सेकण्ड के बीसवें हिस्से में पहला निवाला लेने के लिए तैयार हो जाती है।

कई सालों तक यह माना जाता था कि जल-छछूंदर चमगादड़ की तरह इकोलोकेशन का प्रयोग करती है, क्योंकि छछूंदर रात में या अंधेरे में भी शिकार कर पाती हैं। लेकिन हाल के अध्ययनों में यह बताया गया है कि जल-छछूंदरों में

इकोलोकेशन का कोई प्रमाण नहीं दिखता है। दरअसल जो प्रक्रिया उपयोग में लाई जाती है वह सुगंध और स्पर्श संवेदनाओं पर टिकी है।

टेनेसी विश्वविद्यालय की केनेथ कैटानिया और साथी शोधकर्ताओं ने जल-छछूंदर की शिकार क्रिया पर नज़र रखने के लिए तेज़ गति वाले इंफ्रारेड कैमरे का उपयोग। चूंकि जल-छछूंदर के शिकार ठंडे खून वाले होते हैं, इसलिए उसके पास इंफ्रा रेड के प्रति संवेदना का कोई उपयोग नहीं है। लिहाज़ा जल-छछूंदर के निरीक्षण हेतु इंफ्रा रेड पुंज का उपयोग करें, तो वह परेशान नहीं होगी।

इन प्रयोगों से पता चला कि जल-छछूंदर शिकार ढूंढने में तीन प्रकार तरीकों का इस्तेमाल करती हैः

गंध: स्तनधारी हवा में उड़ती गंध के प्रति संवेदी होते हैं मगर जब वे पानी में रहने के लिए अनुकूलित होते हैं तो यह संवेदना जाती रहती है। जैसे व्हेल और डॉल्फिन में। लेकिन जल-छछूंदर ने इस समस्या से छुटकारा पाने का तरीका निकाला है। वह हवा के बुलबुले छोड़ती है और तुरंत इन्हें सांस में खींच लेती है। इससे पानी में मौजूद गंधयुक्त पदार्थ सूंघने में मदद मिलती है। यदि इस तरह से तेज़ गति से नमूने सूंघे जाएं तो पानी में गंध के घटते या बढ़ते क्रम के आधार पर गंध के स्रोत का पता लगाया जा सकता है।

हलचल का भान: दूसरा तरीका हलचल को देखना है। शिकार की कोई भी हरकत पानी के अंदर हलचल पैदा करती है। यह हलचल पानी में प्रति सेकंड कई फुट की गति से फैलती है और छछूंदर को इनका आभास मिल जाता है। शोधकर्ताओं ने शिकार का आभास पैदा करने के लिए पानी में जेट का उपयोग किया और देखा कि जल-छछूंदरें पानी में पैदा हुए ऐसे विचलन को ताड़कर हमला कर देती हैं।

स्पर्श: तीसरा तरीका यह है कि जल-छछूंदर आकार देखने के लिए अपनी मूंछ की मदद लेती है। शिकार नज़दीक हो तो उसके कारण हिलते पानी को मूंछों से छूकर या महसूस करके आक्रमण की दिशा तय करती है।

तो शिकार के पास इस शिकारी से बचने की ज़्यादा गुंजाइश नहीं होती। यदि वह हिलेगा तो छछूंदर को पता चल जाएगा और यदि वह स्थिर खड़ा रहेगा तो उसे सूंघ लिया जाएगा। मतलब बचने की कोई सूरत नहीं है उसके पास। ***(स्रोत फीचर्स)***

अगले अंक में

स्रोत जून 2009
अंक 245

- **फसल कटाई के लिए कम्बाइन पर बढ़ती निर्भरता**
- **किताबी परमाणु का निर्माण**
- **नींद की कमी एक खतरा है**
- **चिम्पैंज़ी भी योजना बनाते हैं**
- **फलित ज्योतिष की प्रायोगिक जांच**