क्या कुछ जंतु छोटे हो रहे हैं?

ग्लोबल चेंज बायोलॉजी नामक पत्रिका में प्रकाशित एक शोध पत्र के अनुसार सेलेमेंडर नामक जीव का आकार सिकुड़ रहा है और इस सिकुड़न का कारण जलवायु परिवर्तन है।

यूएस के एपालेचियन पर्वतों में सेलेमेंडर के अध्ययन से पता चला है कि जीनस *प्लेथोडॉन* की 6 प्रजातियां पिछले 50-60 वर्षों में 2-18 प्रतिशत तक छोटी हुई हैं। इस शोध पत्र की एक लेखक मैरीलैण्ड विश्वविद्यालय की कैरन लिप्स का कहना है कि यह सेलेमेंडर में सिकुड़न का पहला प्रमाण है। हालांकि अभी यह नहीं कहा जा सकता है कि यह परिवर्तन जेनेटिक परिवर्तन की वजह से हो रहा है या सिर्फ नई परिस्थितियों के साथ तालमेल का परिणाम है।

लिप के अध्ययन के लिए आंकड़े एक इकॉलॉजीविद रिचर्ड हाइटन के संग्रह से प्राप्त हुए। हाइटन ने 1950 से 2007 के बीच सेलेमेंडर के कई नमूनों का संग्रह किया था। लिप व उनके साथियों ने हाइटन द्वारा किए गए संग्रह के 78 स्थलों का एक बार फिर सर्वेक्षण करके नए नमूने एकत्रित किए हैं। इसके अलावा उन्हें टेनेसी के ग्रेट स्मोकी नेशनल पार्क से प्राप्त आंकड़े भी उपलब्ध हुए थे।

हाइटन ने अपने अध्ययन के आधार पर रिपोर्ट किया था कि एपालेचियन पर्वतों में सेलेमेंडर की आबादी घट रही है। सबसे पहले तो लिप ने यह देखने की कोशिश की कि क्या यह एक फफूंद की वजह से हो रहा था जिसकी आशंका हाइटन ने व्यक्त की थी। मगर लिप को पता चला कि उनके नमूने में से मात्र 1 प्रतिशत जंतु ही फफूंद संक्रमण का शिकार हुए थे, तो फफूंद की वजह से क्षति की बात को छोड़ देना पड़ा। तब लिप ने जलवायु परिवर्तन पर ध्यान देना शुरू किया।

लिप की टीम ने पाया कि सेलेमेंडर के आकार में कमी सबसे ज़्यादा निचले इलाकों में हुई है। यही वह इलाका है जहां तापमान में सबसे ज़्यादा वृद्धि और बारिश की मात्रा में सबसे ज़्यादा कमी देखी गई है।

इसके बाद एक साथी शोधकर्ता ने सेलेमेंडर्स के चयापचय (यानी बुनियादी शारीरिक क्रियाओं) की दर पर ध्यान केंद्रित किया। उन्होंने पाया कि जलवायु परिवर्तन के साथ सेलेमेंडर्स के मॉडल्स में चयापचय की दर में करीब 7 प्रतिशत की वृद्धि होती है। हालांकि ये जंतु ज़्यादा खाते हैं मगर उस भोजन का ज़्यादा उपयोग दैनिक क्रियाकलाप में हो जाता है और शरीर की वृद्धि के लिए कम सामग्री बचती है।

वैसे एक रोचक तथ्य है कि सेलेमेंडर के आकार में सिकुड़न सारी प्रजातियों में नहीं देखी गई है। इस वजह से कई शोधकर्ता अभी जलवायु परिवर्तन सिद्धांत से सहमत नहीं हैं। ***(स्रोत फीचर्स)***

स्रोत सजिल्द

राशि एकलव्य, भोपाल के नाम ड्राफ्ट या मनीऑर्डर से भेजें ।

मूल्य 200 रुपए