

# एक मछली की दो प्रजातियां बनते देखा गया

एक ही झील में रहने वाली एक मछली शायद जल्दी ही दो प्रजातियों में बंट जाएगी। दो प्रजातियों में बंट जाएगी, कहने का तात्पर्य यह है कि वे आपस में संतानोत्पत्ति नहीं कर सकेंगी। वैसे तो कई लोग मानते आए हैं कि ऐसा होना नामुमकिन है मगर आंखों देखी घटना को झुठलाया भी नहीं जा सकता।

यह मछली है तीन कांटों वाली स्टिकलबैक। इसे करीब डेढ़ सौ साल पहले स्थिटज़रलैंड की लेक कॉन्स्टेन्स में डाला गया था। जैव विकास की दृष्टि से देखा जाए तो डेढ़ सौ साल कुछ नहीं होते। मगर यहां यह मछली दो किस्मों में विभाजित होने लगी है। इनमें से एक मुख्य झील में रहती है और दूसरी झील में मिलने वाली एक जलधारा में। मुख्य झील में रहने वाली मछली आकार में बड़ी है, उसके कांटे भी बड़े हैं और कवच भी ज्यादा मज़बूत है। पहले ऐसा सोचा गया था कि ये अंतर सिर्फ पर्यावरण में फर्क की वजह से दिखते हैं। मुख्य झील की मछली को शायद बेहतर पोषण मिलता है और वे ज्यादा समय तक जीवित रहती हैं इसलिए बड़ी हो जाती है।

मगर बर्न विश्वविद्यालय के डेविड मार्केस और उनके साथियों ने पाया है कि इनके बीच अंतर जेनेटिक हैं। सबसे उल्लेखनीय बात यह है कि ये दोनों झील में एक ही स्थान पर प्रजनन करती हैं। यानी इन्हें आपस में प्रजनन करने की पूरी गुंजाइश है। यदि ये आपस में मुक्त रूप से प्रजनन करतीं तो जेनेटिक अंतर पैदा नहीं होने चाहिए थे। होता यह



है कि प्रजनन क्रिया के दौरान सारे जेनेटिक गुणधर्मों का मिश्रण हो जाता है और ऐसे प्राणी एक-से बने रहते हैं। जेनेटिक गुणधर्मों के मिश्रण में कोई अवरोध हो (जैसे प्राणी एक पहाड़ी के दो तरफ या दो अलग-अलग टापुओं पर रहते हों) तो धीरे-धीरे उनमें जेनेटिक परिवर्तन स्थायी होने लगते हैं। मगर यहां तो ऐसा कोई अवरोध नहीं है।

यानी आम धारणा यह है कि जब तक प्राणियों के बीच प्रजनन क्रिया चलती रहती है, तब तक जेनेटिक परिवर्तनों का मिश्रण होता रहता है और नई प्रजाति के अस्तित्व में आने की संभावना नहीं बनती। एक ही स्थान पर रहते हुए इस तरह के विकास को सिम्पैट्री (या एक-स्थानिक) कहते हैं। इसे बहुत दुर्लभ घटना माना जाता है। मगर ये स्टिकलबैक मछलियां तो आश्चर्यजनक अपवाद प्रस्तुत कर रही हैं।

वैसे अब विकासविदों के बीच यह बात घर करने लगी है कि शायद सिम्पैट्री इतनी दुर्लभ चीज़ भी नहीं है। जैसे सेब पर पलने वाली इल्लियों का उदाहरण दिया जाता है। जब सेब उत्तरी अमरीका में उगाए जाने लगे, उसके मात्र दो सदी बाद ही वहां के एक स्थानीय कीड़े (हॉथर्न मैगट) में से एक नए कीड़े (एपल मैगट) का विकास देखा गया था। इस प्रकार के त्वरित विकास के कई उदाहरणों को देखते हुए अब यह धारणा बल पकड़ रही है कि संभवतः त्वरित सिम्पैट्रिक विकास अपवाद न होकर सामान्य बात है। (लोत फीचर्स)