

# क्या शाकाहारी कीट वर्गीकरण करते हैं?

डॉ. किशोर पंवार

**शा**काहारी जीव-जंतु वैसे तो कुछ भी चरते-कुतरते रहते हैं और ऐसा लगता है कि उनकी कोई पसंद-नापसंद नहीं होती। परन्तु देखा गया है कि कुछ कीट-पतंगे खास जाति के पौधों का चुनाव अपने भोजन हेतु करते हैं। जैसे कॉमन केस्टर तितली के लार्वा अरंडी की पत्तियों को ही खाते हैं, किसी और पत्ती की तरफ देखते भी नहीं। इस तरह की यह विशिष्ट पसंद 'होस्ट प्लांट स्पेशलाइज़ेशन' कहलाती है। यह एक-एक की संगति है यानी एक प्रजाति की तितली के लिए एक खास प्रजाति का पौधा। ऐसा ही लेमन पेन्सी नाम की तितली के साथ है।

सवाल यह है कि पौधों की भीड़ में ये कीट अपने पसंदीदा भोजन को कैसे ढूँढते हैं। क्या इन्होंने लीनियस का वर्गीकरण घोंट रखा है? आखिर यह कुल और प्रजाति का अंतर जानते हैं, नहीं तो एक ही मटके में लगे बार्लेरिआ में से लेमन पेन्सी (*बार्लेरिया प्रॉयनॉटिस*) को कैसे पहचानती। हालांकि एक-दो पत्ती सफेद फूल वाले पौधे की भी कुतरी हुई मिली, परन्तु 99 प्रतिशत सही पहचान क्या कम है। मज़ेदार बात यह है कि अपने आने वाले बच्चों के लिए सही भोजन का चुनाव मादा कीट ही करती हैं। पौधों के चुनाव के लिहाज़ से कीटों को मोनोफेगस यानी एक ही प्रजाति के पौधों से अपना भोजन प्राप्त करने वाले और ओलिगोफेगस अर्थात् एक कुल के मिलते-जुलते पौधों को कुतरने वाले में बांटा जाता है। कुछ कीट पॉलीफेगस भी होते हैं। कीट विज्ञानी जे.एच. फेबर का मानना है कि अंडे देने वाली मांओं के पास एक वानस्पतिक अंतर्बंध होता है अर्थात् वे सही प्रजाति को पहचानने की क्षमता से लैस रहती हैं। मतलब यह कि कॉमन केस्टर तितली *रिसिनस कम्युनिस* और *जेट्रोफा क्विरकस* में फर्क जानती है। दोनों पास-पास लगे हों तो भी कॉमन केस्टर केवल *रिसिनस* के पत्तों पर ही अंडे देती है। कीट एक ही कुल के मिलते-जुलते पौधों को पहचानते हैं। जैसे प्लेन टायगर तितली ओलिगोफेगस है

और *केलोड्रॉपिस प्रोसेरा*, *केलोड्रॉपिस गायगेन्टिया* और *एस्क्लेपिआज़ कुरासेविका* के पौधों को अच्छी तरह जानती है। ये सब एक ही कुल के हैं। यानी प्लेन टाइगर तितली इस कुल के पौधों को पहचानती है।

कीटों के इस गुण का उपयोग वर्गीकरण विज्ञानियों की अपनी भूल सुधारने में भी बहुत काम आया है। जैसे *थायरीडिया* के लार्वा को जब *स्क्रोफुलेरिआसी* कुल के सदस्य *बुनसेफेलिसिया* पौधे की पत्ती को कुतरते देखा गया तो वनस्पति विज्ञानियों का माथा ठनका क्योंकि *थायरीडिया* की अन्य सभी प्रजातियां सोलेनेसी कुल के पौधों का ही भक्षण करती पाई गई थी। जांच से पता चला की *थायरीडिया* के लार्वा की पहचान ही सही है क्योंकि रासायनिक जांच में यह पाया गया कि यह पौधा सोलेनेसी कुल का ही है। अतः इसे सोलेनेसी में रखा गया। धन्यवाद थायरीडिया।

यह कोई एक अकेला उदाहरण नहीं है जहां कीट पतंगों ने हमारी मदद की हो। जैसे पापुलस की प्रजातियों की सही पहचान में भी इनकी मदद मिली है। तो लगता है की ये कीट पतंगे बहुत बुद्धिमान वनस्पति विज्ञानी हैं जो पौधों के कुल, वंश और प्रजाति को हमारी ही तरह पहचान लेते हैं। बात यह है कि ये कीट वास्तव में पौधों की पत्तियों में पाए जाने वाले खास रसायनों को पहचानते हैं। आजकल वर्गीकरण वैज्ञानिक आकारिक लक्षणों के साथ पादप-रसायनों के अनुसार पौधों का वर्गीकरण करते हैं।

दरअसल मिलते-जुलते पौधों की पत्तियों में मिलने वाले रसायन भी समान होते हैं। जैसे अकाव कुल के सभी पौधों में लेटेक्स पाया जाता है। इसमें कुछ खास किस्म के एल्केलॉइड्स होते हैं। असल में ये कीट कुल, वंश और प्रजातियों के अनुसार पौधे नहीं ढूँढते हैं। वे तो ऐसी पत्तियों को खोजते हैं जिनका रासायनिक प्रोफाइल उनकी सर्च इमेज में फिट है। यह प्रोफाइल संकीर्ण हो सकता है, जैसे मोनोफेगस कीटों में या विस्तृत हो सकता है जैसे ओलिगोफेगस

कीटों में। उदाहरण के तौर पर इंडियन कैबेज व्हाइट तितली ब्रेसीकेसी कुल के सभी पौधों को जानती है और इसकी मादा इनकी पत्तियों पर अंडे देती हैं।

यह सच है इनके पास हमारी तरह उन्नत तकनीक से लैस प्रयोगशालाएं नहीं होती। मगर इनके पास बड़ी-बड़ी

संयुक्त आंखें और स्पर्श व रसायनों के प्रति संवेदी अंग तो हैं जो उनके मैमोरी कार्ड में दर्ज है। अतः वे पत्ती-पहेली को बूझ लेते हैं। पत्ती पर बैठते ही उन्हें पता चल जाता है कि वह अपने काम की है या नहीं। यानी रासायनिक पहचान ही सही पहचान है गर याद रहे। **(स्रोत फीचर्स)**