

## ततैया अंडों की गिनती करती है

कुछ ततैया अजीब ढंग से परजीवी होती हैं। वे अपने अंडे किसी अन्य कीट की इल्ली के शरीर में देती हैं। ततैया (*लेप्टोपिलिना हेटरोटोमा*) के ये अंडे उस इल्ली के शरीर में फूटते हैं, उनमें से इल्लियां निकलती हैं। ततैया की इल्ली उस मेज़बान इल्ली



कोई अंडा है या नहीं। ततैया यह तक पता कर सकती है कि वहां एक ही अंडा है या एक से अधिक अंडे हैं।

यह पता कैसे किया गया। ततैया के ओवीपॉज़िटर के सिरे पर कुछ स्वाद ग्रंथियां होती हैं। उनमें छः तंत्रिकाएं होती

को अंदर से कुतर-कुतरकर खाती हैं और फिर वयस्क ततैया बनकर उड़ जाती है। इस क्रिया की सफलता के लिए ज़रूरी है कि ततैया किसी इल्ली को ढूंढकर उसमें अपना अंडा पहुंचाए। यहां एक दिक्कत आती है।

दिक्कत यह है कि एक इल्ली में एक ही इल्ली पल सकती है। यानी कोई भी इल्ली मिले उसमें यदि पहले से किसी ततैया ने अंडा दे दिया है तो वह अब किसी काम की नहीं है। तो जब कोई ततैया अपना अंडा देने के लिए इल्ली की तलाश करेगी तो पहले उसे यह पता करना होगा कि वहां पहले से कोई अंडा तो नहीं है। और ताज़ा अनुसंधान दर्शाता है कि ततैया के पास वास्तव में यह पता करने का तरीका है कि जिस इल्ली के अंदर वह अपना अंडा जमा करने जा रही है वह किसी और की मेज़बान तो नहीं बन चुकी है।

ततैया यह जांच करने के लिए अपने अंडा देने के अंग ओवीपॉज़िटर का इस्तेमाल करती है। ओवीपॉज़िटर एक सुई जैसा अंग होता है। ततैया इस अंग को इल्ली के शरीर में चुभोती है और उसे पता चल जाता है कि वहां पहले से

हैं। ये तंत्रिकाएं ततैया के दिमाग को संदेश भेज सकती हैं। शोधकर्ताओं ने ततैया के ओवीपॉज़िटर पर *ड्रॉसोफिला* नामक एक मक्खी की इल्ली का खून लगाया। *ड्रॉसोफिला* की जिन इल्लियों का खून लगाया था उनमें या तो ततैया के अंडे नहीं थे या एक अथवा दो अंडे थे। ततैया के ओवीपॉज़िटर को इल्ली के खून के संपर्क में रखने के बाद शोधकर्ताओं ने ततैया के मस्तिष्क में पहुंचने वाले संकेतों पर ध्यान दिया। पाया गया कि जब इल्ली के शरीर में कोई अंडा न हो या एक अंडा हो या दो अंडे हों, तो दिमाग को पहुंचने वाले संदेश अलग-अलग होते हैं। यानी ततैया अपनी स्वाद ग्रंथियों की मदद से सही इल्ली का चुनाव कर लेती हैं।

इसका एक रोचक आयाम और भी है। *ड्रॉसोफिला* नाम की इस मक्खी ने ततैया की इल्लियों से बचने का उपाय भी किया है। जब किसी *ड्रॉसोफिला* की इल्ली में ततैया अपने अंडे दे दे तो वह शराब पीकर इन्हें मारने की कोशिश करती है। *ड्रॉसोफिला* को यह शराब सड़ते हुए फलों पर पनपने वाले खमीर से मिलती है। *ड्रॉसोफिला* सड़ते-गलते फलों पर ही तो पलती है। (*स्रोत फीचर्स*)