चींटियों से सुरक्षित मकड़ियां

चींटियां तुरंत मकड़ियों को चट कर जाएं बशर्ते कि वे उनके जाले को पार करके उन तक पहुंच पाएं। मगर कई मकड़ियों ने अपने रेशम में ऐसे रसायनों को शामिल किया है कि चींटियां उनसे दूर ही रहती हैं।

मेलबोर्न विश्वविद्यालय के मार्क एल्गर और सिंगापुर राष्ट्रीय विश्वविद्यालय के दाइकिन ली ने सुनहरे जाले वाली मकड़ियों के जालों का विश्लेषण करने पर देखा कि उनके रेशम में एक रसायन 2-पायरोलिडोन पाया जाता है। यह मकड़ी, जिसका जीव वैज्ञानिक नाम *नेफिला एंटीपोडियाना* है, दक्षिण पूर्वी एशिया में पाई जाती है और ये कई चींटी प्रजातियों के साथ मज़े में रहती हैं। यह रसायन पहले भी कई मकड़ियों के जालों में पाया गया है मगर यह पता नहीं था कि यह करता क्या है।

उपरोक्त शोधकर्ताओं ने इन मकड़ियों का एक-एक धागा अलग-अलग किया। इनमें से दो धागों पर से तो पायरोलिडोन हटा दिया गया जबकि तीसरे धागे को वैसे ही रहने दिया गया। अब इन तीन धागों को तानकर एक-एक पुल बना दिया गया। पुल के दूसरी तरफ एक मृत मक्खी रखी गई थी। यह चींटियों के आकर्षण का केंद्र थी।

जब चींटियों को मृत मक्खी की भनक लगी तो वे बड़ी संख्या में उसकी ओर आगे बढ़ीं मगर उन्होंने उन्हीं पुलों को पार किया जिनके धागे पर से पायरोलिडोन हटा दिया गया था। कुदरती धागे को उन्होंने छुआ तक नहीं।

इसके बाद अगले प्रयोग में शोधकर्ताओं ने उन धागों पर भी पायरोलिडोन डाल दिया जिन पर से पहले इसे हटाया गया था। इस बार चीटियां इन पर भी नहीं चलीं।

एल्गर अभी यह तो नहीं जानते कि चींटियों को दूर रखने में पायरोलिडोन की गंध की भूमिका है या स्वाद की मगर उन्हें लगता है कि इसकी मदद से कीटनाशक का निर्माण करने पर विचार किया जा सकता है। ***(स्रोत फीचर्स)***