सूक्ष्मजीव देते हैं लकड़बग्घे को पहचान

ताज़ा शोध से पता चला है कि लकड़बग्घों की गंध ग्रंथियों में उपस्थित बैक्टीरिया उनकी प्रजाति, लिंग और प्रजनन सम्बंधी स्थिति की जानकारी प्रदान करते हैं।

कई जानवरों के समान लकड़बग्घों के शरीर के चप्पे-चप्पे में सूक्ष्मजीव निवास करते हैं। ये सूक्ष्मजीव वहां निष्क्रिय नहीं पड़े रहते बल्कि वे अपने मेज़बान के व्यवहार और खुशहाली को भी प्रभावित करते हैं। अब ईस्ट लेंसिंग स्थित मिशिगन स्टेट विश्वविद्यालय के केविन थैस ने लकड़बग्घे की गंध के बारे में कुछ दिलचस्प तथ्य खोज निकाले हैं।

सूक्ष्मजीव वैज्ञानिक थैस बरसों से लकड़बग्घों की गंध का अध्ययन करते रहे हैं। किसी ने उनसे पूछा कि क्या इसमें बैक्टीरिया की कोई भूमिका हो सकती है। उस समय तो उनके पास इसका कोई जवाब नहीं था मगर वे खोजबीन में भिड़ गए। अब उन्होंने *प्रोसीडिंग्स ऑफ दी नेशनल एकेडमी ऑफ साइन्सेज़* में प्रकाशित अपने शोध पत्र में स्पष्ट किया है कि लकड़बग्घों की गंध ग्रंथियों में उपस्थित बैक्टीरिया ही वह गंध पैदा करते हैं जो एक समूह के सदस्यों की आपसी पहचान में भी मदद करती है और यह भी संकेत देती है कि कोई मादा कब संभोग के लिए तैयार है।

वैसे तो वैज्ञानिक 40 वर्षों से इस बात पर विचार करते रहे हैं कि क्या गंधयुक्त बैक्टीरिया जानवरों के रासायनिक संप्रेषण में कोई भूमिका निभा सकते हैं मगर उनके पास ऐसी तकनीकें नहीं थीं कि वे इसका अध्ययन कर पाएं। खास तौर से एक दिक्कत यह थी कि उन्हें ऐसे बैक्टीरिया को प्रयोगशाला में पनपाना होता था जो हरेक बैक्टीरिया के मामले में संभव नहीं होता। अब जेनेटिक शृंखला पर आधारित नई तकनीकें उपलब्ध हो गई हैं।

इसी तकनीक का उपयोग करते हुए थैस ने लकड़बग्घे की गंध ग्रंथियों में बैक्टीरिया की पहचान की। उन्होंने पाया कि चाहे चकत्तेदार लकड़बग्घा (*क्रोकुटा क्रोकुटा*) हो या धारीदार लकड़बग्घा (*हैना हैना*) हो, गंध ग्रंथियों में रहने वाले बैक्टीरिया उनकी त्वचा में से निकलने वाले पोषक पदार्थों का किण्वन करते हैं और गंध पैदा करते हैं।

यह भी देखा गया कि लकड़बग्घे आसपास की वनस्पतियों पर जो गंधयुक्त लुगदी छोड़ते हैं उसकी गंध और बैक्टीरिया बस्ती में पाई जाने वाली प्रजातियों के बीच कुछ सम्बंध होता है। इसके अलावा, चकत्तेदार लकड़बग्घे में नर व मादा में बैक्टीरिया संघटन अलग-अलग होता है। और तो और, यह संघटन व गंध मादा की प्रजनन सम्बंधी स्थिति के अनुसार भी बदलती है। लकड़बग्घे ये सारी बातें एक-दूसरे द्वारा छोड़ी गई लुगदी को सूंघकर पता कर लेते हैं। है ना, मज़ेदार बात? सूक्ष्मजीव अपने मेज़बान के बारे में इतनी जानकारी पर्यावरण में उपलब्ध कराते रहते हैं। ***(स्रोत फीचर्स)***