हर मधुमक्खी का महत्त्व है

हाल ही में किए गए एक अध्ययन से पता चला है कि मधुमक्खियों की किसी एक प्रजाति को हटाने से भी पौधों के प्रजनन पर असर पड़ता है। मधुमक्खियां पौधों के पराग कणों को एक फूल से दूसरे फूल तक पहुंचाने यानी परागण का महत्त्वपूर्ण काम करती हैं।

परागण क्रिया में मधुमक्खियों का योगदान कितना महत्त्वपूर्ण इसका अंदाज़ इसी बात से लगाया जा सकता है कि भारत में कुल 16 करोड़ हैक्टर फसल क्षेत्र में से साढ़े पांच करोड़ हैक्टर अपने परागण के लिए मधुमक्खियों पर निर्भर है। धारवाड़ के कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय के शशिधर विरक्तमथ के मुताबिक यदि मधुमक्खियां न हों, तो देश के खाद्यान्न उत्पादन में 30 प्रतिशत तक कमी आएगी। हालांकि सटीक आंकड़े उपलब्ध नहीं हैं मगर अनुमानों के मुताबिक देश में मधुमक्खियों की आबादी तेज़ी से घट रही है।

जॉर्जिया के एमरी विश्वविद्यालय के बेरी ब्रोसी और सांटाक्रुज़ स्थित कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय के हीथर ब्रिग्स द्वारा किए गए उक्त अध्ययन से कुछ और चिंताजनक तथ्य सामने आए हैं। ब्रोसी व ब्रिग्स ने अपना अध्ययन कोलेरैडो के रॉकी पर्वत की तराई में टेनिस कोर्ट के बराबर 20 खेतों में किया। सबसे पहले उन्होंने यह देखा कि कुदरती स्थिति में उन खेतों में बंबलबी (एक किस्म की मधुमक्खी) की विभिन्न प्रजातियों की आबादी कितनी है और इनमें से सबसे ज़्यादा संख्या किस प्रजाति की है। उन्होंने इस प्रजाति को वहां से हटा दिया।

इसके बाद उन्होंने यह पता लगाया कि एक-एक प्रजाति की बंबलबी कितनी वनस्पति प्रजातियों के फूलों पर मंडराती है। इस तरह उन्होंने कुल 736 मधुमक्खियों का अवलोकन किया। शोधकर्ताओं ने उन मधुमक्खियों को पकड़ा जो लार्कस्पर (*डेल्फिनियम बार्बेयी*) के फूलों पर गईं और यह पता लगाया कि प्रत्येक मधुमक्खी कितनी प्रजातियों के फूलों के पराग कण समेटे हुई थी।

शोधकर्ताओं ने *प्रोसीडिंग्स ऑफ दी नेशनल एकेडमी ऑफ साइन्सेज़* में प्रकाशित अपने शोध पत्र में बताया है कि जब प्रमुख बंबलबी को खेतों से हटा दिया गया तो बाकी बची बंबलबी प्रजातियां इस बात को लेकर कम परवाह करने लगीं कि वे किन फूलों पर जाती हैं। अब वे कई प्रजातियों के पराग कण इकट्ठे करने लगी थीं। कम से कम दो तरह के पराग कण ढोने वाली मधुमक्खियों की संख्या में 17.5 प्रतिशत की वृद्धि देखी गई।

किसी भी फूल का परागण उसी जैसे किसी अन्य फूल के पराग कणों से होता है। जब हरेक मधुमक्खी एक से ज़्यादा किस्म के पराग कण लेकर आएगी तो किसी भी फूल को पर्याप्त संख्या में पराग कण नहीं मिलेंगे और उनका आधा-अधूरा-सा परागण होगा। नतीजा यह हुआ कि लार्कस्पर के फलों में बीजों की संख्या में एक-तिहाई तक की कमी आई।

यह अध्ययन दर्शाता है कि मधुमक्खियों की कुल तादाद में कमी का तो असर पड़ता ही है, इस बात का भी असर पड़ता है कि किसी स्थान पर मधुमक्खियों की प्रजातियों का संघटन कैसा है। ***(स्रोत फीचर्स)***