

# मधुमक्खियों पर मंडराते खतरे

डॉ. ओ.पी.जोशी



फूल वाले पौधों में परागण एक ज़रूरी क्रिया है। परागण क्रिया हवा, पानी, पक्षियों एवं कीट-पतंगों द्वारा की जाती है। इसमें मधुमक्खियां प्रमुख भूमिका निभाती हैं। दुनिया की लगभग 100 फसलों में मधुमक्खियों द्वारा ही परागण होता है। हमारे देश में पांच करोड़ हैक्टर फसलों का परागण मधुमक्खियों पर निर्भर है। दुनिया भर में मधुमक्खी परागित फसलों का मूल्य लगभग एक हज़ार अरब रुपए है।

दुर्भाग्यपूर्ण है कि कृषि के लिहाज़ से महत्वपूर्ण मधुमक्खियों पर कई प्रकार के खतरे मंडरा रहे हैं। मधुमक्खियों की संख्या घटने के साथ-साथ उनके छत्तों की संख्या भी कम हो रही है। पिछले 6-7 वर्षों में दुनिया भर में लगभग एक करोड़ से ज़्यादा छत्ते नष्ट हुए हैं। युरोप के कई देशों में छत्तों के नष्ट होने की दर 30 प्रतिशत आंकी गई है।

संख्या में लगातार आ रही कमी के कई भौतिक, रासायनिक व जैविक कारण हैं। कीटनाशियों का बढ़ता प्रयोग इनकी संख्या पर विपरीत प्रभाव डाल रहा है। नियोनिकोटिनाइड युक्त कीटनाशी संख्या घटाने में ज़्यादा असरकारी साबित हुए हैं। यह रसायन प्रजनन को प्रभावित करता है और मधुमक्खियां भ्रमित होकर अपना रास्ता भूल जाती हैं एवं छत्तों तक नहीं पहुंच पाती हैं। कीटनाशियों के प्रतिकूल प्रभाव का मामला यू.एस. की अदालत में मार्च 2013 में चार मधुमक्खी पालकों ने दायर किया है।

डिस्पोज़ेबल कप का उपयोग भी मधुमक्खियों की संख्या में कमी का एक कारण बन गया है। मदुरैकामराज विश्वविद्यालय के वैज्ञानिकों ने मई 2010 से एक वर्ष तक पांच कॉफी हाऊस में अध्ययन किया। इन कॉफी हाऊस में रोज़ाना 1200 से ज़्यादा डिस्पोज़ेबल कप फेंके जाते थे। शकरयुक्त पेय पदार्थों की थोड़ी मात्रा इनमें शेष रह जाती

थी। इससे मधुमक्खियां आकर्षित होकर उनका सेवन करती थीं। सेवन के बाद या तो वे फूलों पर जाना भूल जाती थीं या वहीं चिपककर मर जाती थीं। एक महीने की अवधि में लगभग 25 हज़ार से ज़्यादा मधुमक्खियां मारी गईं। चाय एवं काफी में उपस्थित कैफीन इन्हें भ्रमित भी करता है।

औद्योगिक कार्यों, खनन एवं पेट्रोलियम शोधन के कामों में उपयोगी सेलेनियम के कारण भी इन पर विपरीत प्रभाव हो रहा है। लार्वा अवस्था सेलेनियम के प्रति ज़्यादा संवेदनशील देखी गई है। सेलेनियम के प्रभाव से लार्वा की परिवर्धन क्रिया धीमी हो जाती है एवं मौत भी संभावित है। सेलेनियम मधुमक्खियों में परागकण एवं मकरंद द्वारा पहुंचता है। छत्तों में भी सेलेनियम की उपस्थिति का आकलन किया गया है। एक अध्ययन के मुताबिक मोबाइल टॉवर्स एवं सेलफोन से पैदा विकिरण के प्रभाव से भी मधुमक्खियों की संख्या में गिरावट आई है। विकिरण के प्रभाव से मज़दूर मक्खियों के छत्तों पर नहीं पहुंचने से वहां पनप रही अवयस्क मक्खियों की देखभाल नहीं हो पाती है जिस कारण वे मर जाती हैं।

कीटनाशियों के नियंत्रित उपयोग एवं विकिरण की रोकथाम के साथ-साथ बरगद एवं पीपल जैसे वृक्षों को बचाना भी ज़रूरी है जिन पर छत्ते बहुतायत में पाए जाते हैं। फरवरी 2013 में बेंगलोर में आयोजित चौथी अंतर्राष्ट्रीय कीट विज्ञान कांग्रेस में 35 देशों के वैज्ञानिकों ने एक प्रस्ताव पारित किया था कि बेंगलोर के आसपास के कुछ गांवों में लगे बरगद एवं पीपल के उन वृक्षों को बचाया जाए जिन पर सैकड़ों छत्ते लगे हैं।

मधुमक्खियों का अभाव कृषि पर विपरीत प्रभाव डाल सकता है। अतः इनके संरक्षण के प्रयास ईमानदारी से किए जाने की ज़रूरत है। (स्रोत फीचर्स)