Krishi Kumbh
Online E-Magazine
Www.KrishiKumbh.Com

कृषि कुंभ

E-ISSN: 2582-9769

कृषि कुंभ
हिंदी मासिक पत्रिका

खण्ड 05 भाग 08, (जनवरी, 2026)
पृष्ठ संख्या 36–38

लुती मक्खी का पारिस्थितिकी में योगदान एवं व्यावसायिक संभावनाएँ

गौतम कुणाल[1], चंद्रशेखर प्रभाकर[2] एवं सुदीपा कुमारी झा[2]

[1]अखिल भारतीय समन्वित चावल सुधार परियोजना, वनस्पति अनुसंधान इकाई, धनगाई, रोहतास

[2]कीट विज्ञान, वीर कुंवर सिंह कृषि महाविद्यालय, डुमरांव, बक्सर, बिहार, भारत।

Email Id: – gautamkunalbg@gmail.com

परिचयः

बिना डंक वाली मधुमक्खी, जिसे लुती मक्खी भी कहा जाता है, भारतवर्ष में पाई जाने वाली सबसे छोटी मधुमक्खी प्रजाति है, जो शहद उत्पादन करने में सक्षम होती है। यह मधुमक्खी परागण की एक कुशल जाति है और मुख्य रूप से पेड़ों के कोटर, दीवारों की दरारों या भूमिगत प्राकृतिक संरचनाओं में अपना आवास बनाती है। इसका शहद अत्यंत मूल्यवान और औषधीय गुणों से भरपूर होता है, जिसका उपयोग असाध्य रोगों जैसे दमा, हैजा, कैंसर आदि के उपचार में किया जाता है।

प्राकृतिक संतुलन एवं परागण में भूमिकाः

मधुमक्खियाँ पर्यावरण संतुलन बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। वैज्ञानिक अध्ययनों के अनुसार, पृथ्वी पर 85 प्रतिशत पादप समूहों का अस्तित्व मधुमक्खियों के कारण ही संभव है, क्योंकि वे प्रभावी परागणकर्ता हैं। यदि मधुमक्खियाँ नष्ट हो जाएँ, तो अनेक पौधों की प्रजातियाँ विलुप्त होने के कगार पर पहुँच सकती हैं।

भारत में पाई जाने वाली लुती मक्खी की प्रजातियाँः

भारतीय उपमहाद्वीप में अब तक लुती मक्खी की निम्नलिखित छः प्रजातियाँ पाई गई हैं

1) लेप्टोट्राइगोना आर्सीफेरा
2) टेट्रागोनुला इरिडिपेनिस
3) लिसोट्राइगोना केसिया
4) लिसोट्राइगोना मोहंदाशी
5) टेट्रागोनुला रुफीकोर्निस
6) टेट्रागोनुला बेंगालेन्सिस

इनमें टेट्रागोनुला इरिडिपेनिस भारत के विभिन्न राज्यों जैसे पश्चिम बंगाल, बिहार, झारखंड, केरल, तमिलनाडु और आंध्र प्रदेश में व्यापक रूप से पाई जाती है। इस मधुमक्खी

को कुछ क्षेत्रों में 'गुनगुनिया' और 'पुतका' के नाम से भी जाना जाता है।

लुती मक्खी की विशेषताएँ :

- इसका डंक पूरी तरह से विकसित नहीं होता, जिससे यह अन्य मधुमक्खियों से भिन्न होती है।
- यह अपने समूह में रहने के लिए एक स्थायी छत्ते का निर्माण करती है।
- इसके एक समूह में सदस्यों की संख्या कुछ दर्जन से लेकर एक हजार तक हो सकती है।
- यह 100 से अधिक पौधों के परागण में सहायक होती है।

औषधीय शहदः

लुती मक्खी परागण के साथ–साथ अत्यंत मूल्यवान शहद भी संग्रहित करती है। यह मधुमक्खी बहुत कम मात्रा में किंतु अत्यधिक गुणकारी शहद एकत्रित करती है। इसके शहद का उपयोग कई बीमारियों के उपचार में किया जाता है, जैसे कि दमा, कैंसर, हैजा, क्षय रोग आदि।

शहद के माध्यम से उपचार की प्रक्रिया को

'एपीथेरेपी' कहा जाता है, जिसे आज के समय में अधिकांश जनजातीय एवं पारंपरिक चिकित्सीय प्रणालियों में अपनाया जाता है। शोध से पता चला है कि लुती मक्खी के शहद में 'ग्लूकोज ऑक्सीडेज' नामक किण्वक पाया जाता है, जो इसे एक शक्तिशाली औषधीय गुण प्रदान करता है। इसके नियमित सेवन से प्रतिरोधी कीटाणुओं द्वारा फैलने वाली बीमारियों से बचाव संभव है।

आदिवासियों की पारंपरिक चिकित्सा पद्धति के अनुसार, लुती मक्खी के दो चम्मच शहद, पाँच टुकड़े दूब घास, चावल के पाँच दाने, तीन तोतला के फूल (ओरोजाइलम इंडिकम) और आधा गिलास गोमूत्र का नियमित रूप से खाली पेट सेवन करने से कैंसर जैसी गंभीर बीमारी का प्रभावी उपचार किया जा सकता है।

यह शहद अन्य कई घातक बीमारियों के उपचार में सहायक है, क्योंकि यह औषधीय रूप से महत्वपूर्ण हर्बल पौधों और फूलों से एकत्र किया जाता है। हालाँकि, इस मधुमक्खी द्वारा उत्पादित शहद की वार्षिक मात्रा अपेक्षाकृत कम (600–700 ग्राम प्रति वर्ष) होती है।

कॉलोनी चक्रः

मधुमक्खी की अन्य प्रजातियों की तरह, टेट्रागोनुला इरिडिपेनिस कालोनियों की स्थापना झुंड द्वारा करती है। हालाँकि, यह प्रक्रिया अन्य मधुमक्खियों की तुलना में अधिक क्रमिक होती है। पहले स्काउट कार्यकर्ता एक नया घोंसला के लिए स्थल ढूँढते हैं और धीरे–धीरे मातृ कॉलोनी से संसाधनों को वहाँ स्थानांतरित करते हैं। इसके बाद, मातृ कॉलोनी

से एक रानी आमतौर पर कार्यकर्ताओं के एक समूह के साथ वहाँ प्रवास करती है।

इस प्रजाति के नरों में रानियों के साथ संभोग के लिए जबरदस्त प्रतिस्पर्धा देखी गई है। नर बड़े समूह बनाते हैं और घोंसलों के पास बड़े पैमाने पर उड़ान भरते हैं तथा मादाओं के निकलने की प्रतीक्षा करते हैं। एक बार जब एक रानी निकलती है, तो वह नर में से एक के साथ जोड़ी बनाती है और एक संभोग उड़ान शुरू होती है, जिसके परिणामस्वरूप रानी का निषेचन होता है।

संरक्षित खेती में लुती मक्खी की भूमिका:

आजकल इस मधुमक्खी का उपयोग ग्रीनहाउस और पॉलीहाउस में परागण के लिए बड़े पैमाने पर किया जा रहा है। अन्य मधुमक्खियों की तुलना में यह संरक्षित खेती के लिए अधिक उपयुक्त पाई गई है क्योंकि:

- इसका आकार छोटा होने के कारण इसे कम पराग एवं परागकण की आवश्यकता होती है।
- इसकी कुल जनसंख्या अन्य मधुमक्खियों की तुलना में कम होती है, जिससे ग्रीनहाउस या पॉलीहाउस में संतुलन बना रहता है।
- अन्य मधुमक्खियाँ संरक्षित खेती में उग्र व्यवहार कर सकती हैं, जिससे वे अपने ही समूह के सदस्यों को हानि पहुँचा सकती हैं। इसके विपरीत, लुती मक्खी इस प्रकार की आक्रामकता नहीं दिखाती।

वैज्ञानिक अनुसंधान एवं परागण की प्रभावशीलता:

लुती मक्खी विशेष रूप से उन पौधों में परागण के लिए उपयोगी होती है जिनके पुष्प छोटे और संकरे होते हैं। वैज्ञानिक शोधों में इसे कई महत्वपूर्ण फसलों जैसे कॉफी, स्ट्रॉबेरी, टमाटर, खीरा और खरबूजे के परागण में सहायक पाया गया है।

व्यावसायिक संभावनाएँ एवं संरक्षण की आवश्यकता:

लुती मक्खी का पालन एक नूतन व्यवसाय के रूप में उभर रहा है, जिससे जैवविविधता के संरक्षण के साथ–साथ आर्थिक लाभ भी प्राप्त किया जा सकता है। इसके शहद की औषधीय गुणों के कारण बाजार में अत्यधिक मांग है।

निष्कर्ष:

लुती मक्खी पर्यावरण संतुलन बनाए रखने और परागण के माध्यम से कृषि उत्पादन को बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। इसका पालन एक नए उद्यम के रूप में अपनाया जा सकता है, जिससे किसानों और व्यवसायियों को आर्थिक लाभ मिलेगा और जैवविविधता भी संरक्षित होगी। इसके संरक्षण की दिशा में जागरूकता बढ़ाकर हम प्राकृतिक संतुलन बनाए रखने में योगदान दे सकते हैं।