मित्र कीटों का आधुनिक कृषि क्षेत्र में महत्व

राज कुमार जाखड़[1], चंद्रकान्ता जाखड़[2], कुमारी पुष्पा[3],
[1]विद्यावाचस्पति छात्र, उद्यान विज्ञान विभाग, बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी
[2]स्नाकोत्तर छात्रा, शस्य विज्ञान विभाग, श्री कर्ण नरेंद्र कृषि विश्वविद्यालय, जोबनेर
[3]विद्यावाचस्पति छात्रा, उद्यान विज्ञान विभाग, कृषि विश्वविद्यालय, जोधपुर

कीट नियन्त्रण केवल रसायनों से ही नहीं होता बल्कि जीवों जीवस्य भोजनम् के सिद्धान्त पर प्रकृति भी कीट नियन्त्रण करती है। अनेक पक्षी एवं कीट ऐसे भी है जो फसलों को नुकसान पहुँचाने वाले कीटों को खाकर फसलों को बचाते हैं। अनेक पक्षी एवं कीट ऐसे भी हैं जो फसलों को नुकसान पहुँचाने वाले कीटों को खाकर फसलों को बचाते हैं। इनमें प्रमुख हैं– लेडी बर्ड बीटल, ततैया, क्राइसोपरला, बग, मेन्टिस, रोबर मक्खी, ड्रेगन मक्खी, मकड़ियां, टिटहरी, मैना, कौआ, उल्लू आदि। इनमें से कई पक्षी/कीट हल के पीछे–पीछे चलते हैं। ये खुले हुए कुण्ड से कई प्रकार के कीड़ों एवं लटों को खाते रहते हैं। कीट मनुष्यों के शत्रु ही नहीं होते अपितु इनकी बहुत–सी प्रजातियाँ मनुष्यों तथा उनके उपयोगी पशुओं एवं फसलों को हानि पहुँचाने वाले कीटों के शत्रु भी होते हैं। लगभग 25 से 33 प्रतिशत कीट किसानों के लिये लाभदायक होते हैं जो अन्य नुकसान पहुँचाने वाले कीड़ों की संख्या को बढ़ने नहीं देते, नियन्त्रित रखते हैं।

ट्राइकोग्रामा कीट :–

लेपीडोपटेरा समूह के हानिकारक कीड़ों के अण्डों में अपने अण्डे देकर अपना जीवनचक्र शुरू करता है एवं प्यूपा अवस्था तक परपोषी के अण्डों में ही रहता है। वयस्क अवस्था में बाहर निकलकर पुनः हानिकारक कीटों (पतंगों) के अण्डों में अपने अण्डे देना प्रारम्भ कर देता है। इसका जीवनचक्र गर्मी में 8–10 दिन एवं सर्दी में 9–12 दिन में पूरा होता है। ट्राइकोग्रामा ट्राइकोकार्ड के रूप में उपलब्ध होता है। एक कार्ड पर लगभग 20000 परपोषी के अण्डे होते हैं। प्रत्येक ट्राइकोकार्ड पर इन परजीवीयों के निकलने की संभावित तिथि अंकित होती है। इस तिथि से एक दिन पूर्व खेत में कार्ड की स्ट्रिप्स को अलग–अलग कर पौधे की निचली पत्तियों पर धागे से बांध देना चाहिये। एक हैक्टर में करीब 100 स्थानों पर ट्राइकोकार्ड की स्ट्रिप्स लगानी चाहिये।

लेडी बर्ड बीटल (कॉक्सीनेला) :–

परभक्षी कीटों में लेडी बर्ड बीटल प्रमुख है। यह मोयला (चेंपा/माहू), तेला, स्केल, मिलीबग आदि कीटों के नियन्त्रण में प्रमुख योगदान देती हैं। इनकी वयस्क अवस्था प्रतिदिन 50 मोयले खा जाती हैं।

मेन्टिस :–

मेन्टिस की संख्या हालांकि कम होती है लेकिन ये लेसविंग, मोयला एवं कोमल शरीर वाले कीड़ों का भक्षण करते हैं। यह एक दिन में करीब 160 कीटों को खा जाता है।

कोटेसिया :–

गहरे रंग के ततैया होते हैं जो सूण्डी पर अण्डे देते हैं। ये कपास के गोलों को खाकर जिन्दा रहने वाली सूण्डियों पर अण्डे देते है। इनके बच्चे सूण्डियों पर पलते हैं और उन्हें मार देते हैं।

काइसोपरला :–

यह हरे पंख वाला कीट होता है। यह मोयला, सफेद मक्खियों, चूर्णवत छोटे कीड़ों और अण्डों तथा कपास के बीज के गोले के कीड़ों की शुरूआती अवस्था की सूण्डियों/लटों को खाकर जिन्दा रहते हैं।

मकड़ियाँ :–

हमेशा अपने भोजन हेतु कीड़ों की तलाश में रहती हैं ये सीधे ही उनको पकड़कर खाती हैं अथवा अपने जाले में फंसा कर कीट को खाती हैं। अपने कद के मुताबिक मकड़ियाँ एक दिन में 5–15 हानिकारक कीड़े खा जाती हैं।

परभक्षी भौंरे एवं इनकी इल्लियाँ :–

पत्ती मोड़ने वाले कीड़ों की लटें खाते हैं। यदि प्रति दिन 3 से 5 लटों को खा सकता है। इसके वयस्क कीट पौधों पर लगने वाले फुदकों का भी शिकार करते हैं।

सोनपंखी भौंरे :–

यह दिन के समय सक्रिय रहते हैं। इनकी इल्लियाँ 5 से 10 अण्डे, छोटी लटों और वयस्क फुदकों का शिकार करते हैं।

छींगुर :–

तलवार की पूंछ जैसे होते हैं तथा शुरूआती तौर पर अण्डे खाते हैं। ये बिना परत वाले तना छेदक, पत्ती मोड़क, सैनिक कीट, पत्तियों के चक्र पर लगने वाले कीड़ों के अण्डे और पौधों पर लगने वाले फुदकों के शिशु कीट खाकर जिन्दा रहते हैं।

परभक्षी फुदके :–

छोटे–छोटे अण्डे, तने में छेद करने वाले कीड़ों, पत्तियों पर लगने वाले फुदकों के छोटे कीटों को खाकर जिन्दा रहते हैं तथा प्रतिदिन 3–4 तना छेदक कीड़ों के गुच्छे खा सकते हैं।