जाणून घ्या कपाशीवरील मित्र किटकांचे महत्व

डॉ. भैय्यासाहेब गायकवाड
विषय विशेषज्ञ (किटकशास्त्र)

डॉ. अजय किनखेडकर
कार्यक्रम समन्वयक

डॉ. हनुमान गरुड
विषय विशेषज्ञ (कृषिविद्या)

कृषि विज्ञान केंद्र, खामगाव अंतर्गत वसंतराव नाईक मराठवाडा कृषि विद्यापीठ, परभणी

कपाशी हे आर्थिक दृष्ट्या एक महत्वाचे नगदी पीक आहे. जगामध्ये कापूस या पिकावर येत असलेल्या १३२६ किडीची नोंद झालेली असून भारतात १६२ किडी कपाशीचे नुकसान करताना आढळून आलेल्या आहेत आणि महाराष्ट्रात कापूस पिकावर २५ किडी नुकसान करत असल्याची नोंद आहे. कपाशीवरील प्रामुख्याने रस शोषण करणाऱ्या किडी जसे मावा, तुडतुडे, फुलकिडे, पांढरी माशी, पिठ्या ढेकूण तसेच बोंडअळ्या, ठिपक्याची बोंडअळी, हिरवी बोंडअळी आणि गुलाबी बोंडअळी या किडीचा प्रादुर्भाव आढळून येतो. रासायनिक कीटकनाशकाचे दुष्परिणाम लक्षात घेता या हानिकारक कीटकांच्या नियंत्रणासाठी खालील मित्रकिडीचा उपयोग अधिक फायदेशीर ठरतो.

कपाशीवरील किडींचे नैसर्गिक शत्रू-

अ. क्र.	नैसर्गिक शत्रूचे प्रकार	कोणत्या किडींसाठी	किडीची अवस्था
	भक्षक कीटक		
१	क्रायसोपा	मावा, तुडतुडे, फुलकिडे, पांढरी माशी	सर्व अवस्था
२	लेडी बर्ड बिटल (ढाल किडा)	मावा, पिठ्या ढेकूण	पिल्ले व प्रौढ
३	रेड्युव्हिड ढेकूण	बोंडअळ्या	अळी
४	अन्थोकोरीड ढेकूण	मावा, बोंडअळ्या	पिल्ले व प्रौढ
५	स्पायडर (कोळी)	बोंडअळ्या	अळी
६	सिरफिड माशी	मावा	पिल्ले व प्रौढ
	परोपजीवी कीटक		
१	ट्रायकोग्रामा चिलोनीस	बोंडअळ्या	अंडी
२	चिलोनीस ब्लॅकबर्नी	बोंडअळ्या	अंडी, अळी
३	ट्रायकोग्रामा प्रिटीओझम	अमेरिकन बोंडअळी	अळी
४	रोगस अलीघेरेन्सिस	ठिपक्याची बोंडअळी	अळी
५	युसिलटोरिया ब्रायनी	अमेरिकन बोंडअळी	अळी
६	अपेंटेलीस पेक्टिनोफोरी	शेंदरी बोंडअळी	अळी
७	कंपोलेटीस क्लोरीडी	बोंडअळी	कोष
८	ब्रकान कीरीकपट्रीकी	बोंडअळी	अळी
९	ब्रकान ब्रेव्हीकार्निस	बोंडअळी	अळी
१०	इन्कार्सिया	पांढरी माशी	पिल्ले

भक्षक कीटक-

- **क्रायसोपा-**

क्रायसोपाच्या जीवनातील अळी अवस्था ही किडींचे भक्षण करते. या क्रायसोपाच्या अळ्यांना मोठ्या नोग्यासारखे दोन दात असतात, ज्यांच्यामुळे किडींना घट्ट धरता येते व त्यामुळे क्रायसोपाची अळी किडींच्या शरीरातील रस शोषून घेते व त्यामुळे कीड मरते. क्रायसोपाची अळी तुडतुडे, मावा, पांढरी माशी तसेच तीन्ही बोंडअळ्यांची अंडी व त्यांच्या लहान अळ्या ह्यांचे भक्षण करते.

क्रायासोपाच्या अळ्यांचे रूपांतर पुढे कोषात व नंतर पतंगात होते. पतंगाचा रंग पोपटी हिरवा असतो. हा पतंग फुलातील मकरंद व परागकणावर आपली उपजीविका करतो. या पंतगाच्या मादया कपाशीच्या पानावर किंवा देठावर ठिकठिकाणी एक एकटे अंडी घालतात. अंडे पांढऱ्या रंगाचे असतात व पांढऱ्या तंतूच्या टोकावर चिकटलेले असतात. या अंड्यातून ४८ तासात अळी बाहेर पडते. अळी आपल्या संपूर्ण जीवनकाळात अधाशीपणाने कपाशीच्या किडींचे भक्षण करते.

- रेड्युव्हिड ढेकूण-

हा परभक्षी कीटक असून बोंडअळीच्या शरीरामध्ये आपली सोंड टोचून रस शोषण करते व बोंडअळीला मारून टाकते.

- अन्थोकोरीड ढेकूण-

हा परभक्षी कीटक असून स्वत:च्या सोंडेने मावा, बोंडअळ्या ह्या कीटकाला मारून त्यातून रस शोषण करून उपजीविका करतात.

- स्पायडर (परभक्षी कोळी)-

कोळी हा परभक्षी मित्र कीटक असून बोंडअळीच्या मोठ्या अळ्यांना पकडून आपली उपजीविका करतो.

परोपजीवी कीटक

- ट्रायकोग्रामा चिलोनीस-

ट्रायकोग्रामा ही एक गांधीलमाशी आहे. ही माशी बोंडअळ्यांच्या अंड्याना शोधते. त्यावर बसते व त्यांच्या आत अंडी घालते. या माशीची आळी तयार होते व ही अळी बोंडअळीच्या बलकावर आपले पोषण करते व कोषावस्थेत जाते. अंड्यांच्या अवस्थेपासून ७ ते ९ दिवसात पुन्हा माशी तयार होते व पुन्हा त्यांच्या जीवनचक्र चालू होतो.

फायदे-

१) ट्रायकोग्रामा तिन्ही प्रकारच्या बोंडअळ्यांसाठी उपयोगी आहे.

२) किडीच्या अंडीच्या अवस्थेतच किडींचा नायनाट करते.

३) किडीच्या जीवनक्रमाच्या संख्येत घट करते.

४) रासायनिक कीटकनाशकांच्या तुलनेत कमी खर्च येतो. या कीड नियंत्रक शत्रूचे उत्पादन करण्याची साधी, सोपी पध्दत आहे. एका हेक्टरसाठी ट्रायकोग्रामाचा दर १.५ लाख प्रौढ एवढा आहे.

- अपेंटेलीस-

या मित्रकिडीची मादी बोंडअळीच्या शरीरामध्ये अंडे घालते व नंतर या अंड्यातून निघालेली अपेंटेलीसची अळी बोंडअळीवर उपजीविका करून काही दिवसात बोंडअळीच्या शरीरातून बाहेर पडते व आपले कोष तयार करते व परिणामी बोंडअळी मरते.

- प्रोम्युसीडी, अनसीयस व अनगरस-

या तिन्ही परोपजीवी किडी कपाशीवरील पिठ्या ढेकणाच्या शरीरामध्ये अंडे घालतात व त्यांची वाढ तेथेच पूर्ण होते. यामुळे पिठ्या ढेकूण मरतात व ते तपकिरी रंगाचे होतात. या किडीमुळे नैसर्गिकरीत्या पिठ्या ढेकणाचे मोठ्या प्रमाणात नियंत्रण होते.

अशा प्रकारे वरील मित्र कीटकांच्या सहाय्याने कपाशीवरील शत्रू किडींना यशस्वीरीत्या आटोक्यात आणता येते.

(संपर्क: +९१ ९४२०४५९८०८)

★ ★ ★

प्रगतशील व प्रयोगशील शेतकऱ्यांनो लिहते व्हा....

कृषीपर्व मासिक हे प्रगतशील व प्रयोगशील शेतकरी बांधवांना अत्यंत चांगले माध्यम उपलब्ध करून देत आहे. यामध्ये आपण केलेले प्रयोग, आपण साधलेली प्रगती, आपले अनुभव, विचार, शेतीविषयक सल्ले, मार्गदर्शन यावर लेख लिहू शकता. हे लेख तमाम शेतकरी बांधवांना मार्गदर्शक ठरतील जे कि आपली शेती तुमच्या अनुभवातून पूर्ण करू शकतात. तरी शेतकरी, कृषी पत्रकार, लेखक यांना विनंती आहे कि, त्यांनी आपल्या यशोगाथा व प्रयोगशीलतेचे लेख krushiparvmagazine@gmail.com या मेल आयडी वर प्रत्येक महिन्याच्या २० तारखेपर्यंत पाठवावे.

अधिक माहितीसाठी संपर्क करा: + ९१ ९४२३७२१८९४ / +९१ ९१७२२४६२४४