

कपाशीत करा एकात्मिक किड व्यवस्थापन

प्रा. वैभव गिरी

सहाय्यक प्राध्यापक (कृषि कटकशास्त्र विभाग)
रामकृष्ण बजाज कृषि महाविद्यालय, पिपरी-वर्धा

मागील काही वर्षांपासून या पिकांवर होणाऱ्या रोग आणि किडींच्या प्रादुर्भावामुळे उत्पादनात व क्षेत्रातही घट होत आहे. कपाशीवर रसशोषण करणाऱ्या मावा, तुडतुडे, फुलाकिडे, पांढरी माशी, पिठ्या ढेकूण इत्यादी किडींचा सुरुवातीच्या वाढीच्या काळात अधिक प्रादुर्भाव दिसतो. यासह ठिपकेदार बोंडअळी, अमेरिकन बोंडअळी आणि शेंदरी बोंडअळी यांचा प्रादुर्भावही दिसून येतो. शेवटी कापूस वेवणीच्या काळातही तांबडे ढेकूण, करडे ढेकूण आदींचा प्रादुर्भाव आढळतो.



कपाशीच्या कमी उत्पादकतेच्या अनेक कारणांपैकी किडींमुळे होणारे नुकसान हे एक प्रमुख कारण आहे. किडींमुळे कपाशीचे उत्पन्न जवळपास ५० ते ६० टक्के पर्यंत कमी होते. त्यासाठीच्या कटकनाशकांच्या फवारणीच्या संख्येत आणि खर्चामध्ये मोठ्या प्रमाणात वाढ होत असते. याचे प्रमुख कारण म्हणजे कटकनाशकाचा अतिरेकी वापर होय. यासारख्या अनेक कारणांमुळे कपाशीचे अपेक्षित शाश्वत उत्पादन आजघडीला मिळत नाही. यापैकी सध्या बीटी कपाशीवर सर्वांत ज्वलंत समस्या आहे ती म्हणजे कायिक वाढीच्या काळात रसशोषण करणाऱ्या किडींची आणि गुलाबी बोंडअळीची. मागील ५-६ वर्षांपासून या किडींचा प्रादुर्भाव आढळून येत आहे. त्यामुळे कपाशीवरील किडींच्या प्रभावी व्यवस्थापनासाठी किडींची ओळख, नुकसानीचा प्रकार आणि त्यांचे एकात्मिक पद्धतीने व्यवस्थापन याबाबतची माहिती असणे खूप महत्वाचे आहे.

एकात्मिक किड व्यवस्थापन:

कपाशीवरील किडींच्या व्यवस्थापनासाठी केवळ रासायनिक कटकनाशकांचाच वापर न करता मशागती, यांत्रिक, जैविक पध्दतीचा वापर करावा. जर गरज पडली तरच आर्थिक नुकसानीच्या पातळीनुसार रासायनिक कटकनाशकाची फवारणी करावी.

(१) कपाशीच्या शेताच्या कडेने पाण्याच्या चारीतील तसेच पडीक जमिनीतील किडींच्या पर्यायी खाद्य वनस्पती जसे गाजर गवत, पेटारी, बावची, रानभेंडी, रुचकी, कोळशी, कडूजिरे, कंबरमोडी, काळाधोतरा इत्यादींचा नायनाट करावा.

(२) रस शोषण करणाऱ्या किडी तसेच बोंड अळींचा प्रादुर्भाव वाढू नये म्हणून जास्तीच्या नत्र खताचा वापर टाळावा.

(३) आंतरमशागत करून पीक तण विरहीत ठेवावे.

(४) प्रादुर्भावग्रस्त व गळालेली पात्या, फुले आणि गळालेली बोंडे जमा करून नष्ट करावीत.

(५) पिठ्या ढेकणाचे व्यवस्थापन करताना सर्व पिकावर फवारणी करण्याऐवजी फक्त प्रादुर्भावग्रस्त पिकावरच फवारणी करावी किंवा प्रादुर्भावग्रस्त भाग किडींसहीत काढून नष्ट करावा. त्यामुळे आपला अतिरिक्त खर्च टाळेल.

(६) गुलाबी बोंड अळीग्रस्त डोमकळ्या दिसून आल्यास त्या तोडून अळींसहीत नष्ट कराव्यात.

(७) पिवळ्या रंगाला पांढऱ्या माश्या आकर्षित होऊन विकटतात व मरतात म्हणून ३०-५० पिवळे विकट सापळे प्रती हेक्टर कपाशीचे शेतामध्ये लावावेत.



(८) कपाशीचे शेतात पक्षांना बसण्यासाठी २५-५० पक्षी थांबे प्रती हेक्टर उभे करावेत, त्यामुळे पक्षी त्यावर बसून शेतातील अळ्या टिपून खातील.

(९) पाच टक्के निंबोळी अर्काची फवारणी करावी.

(१०) तंबाखुवरील पाने खाणाऱ्या (स्पोडोप्टेरा) अळीच्या व्यवस्थापनासाठी एस.एल.एन.पी.व्ही. ५०० एल.ई. विषाणू २० मि.ली. प्रति १० लिटर पाणी किंवा नोमुरीया रिलाई या बुरशीची ४० ग्रॅम प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी प्रादुर्भाव आढळून येताच फवारणी करावी.

(११) २० काम गंध सापळे प्रती हेक्टर लावावेत त्याचबरोबर १ प्रकाश सापळा प्रती हेक्टर लावावे.



(१२) ढाल किडा, क्रायसोपा, क्रिप्टोलिमस आदी मित्रकिडींचे संवर्धन करावे. मित्र कीटकामुळे शत्रूकिडींचे व्यवस्थापन होण्यासाठी मदत होते.



(१३) ट्रायकोब्रामा विलोनिस या कीटकाची अंडी १.७ लाख/ हे. कमीत कमी दोन वेळेस ४५ व ५५ व्या दिवशी किंवा बोंड अळीची अंडी दिसू लागताच शेतात सोडावीत. त्यामुळे गुलाबी बोंडअळी व इतर बोंडअळ्याचे नियंत्रण होते.

(१४) व्हर्टिसिलियम लिक्वॅन्स (२० ग्रॅम/१० लिटर पाण्यात) ही बुरशी सर्वच रसशोषण करणाऱ्या किडींच्या नियंत्रणासाठी वापरावी.

(१५) किडींची आर्थिक नुकसानीची पातळी तपासण्यासाठी कामगंध सापळे १० प्रती हेक्टरी शेतात लावून दररोज प्रत्येक बोंडअळीचे पतंग मोजावे किंवा प्रकाश सापळ्यांचा उपयोग करावा.

(१६) ढालकिडा (लेडी बर्ड बीटल): या किटकाचे प्रौढ भुंगे व त्यांच्या अळ्या प्रामुख्याने मावा किडीवर जगतात. म्हणून पिकावर मावा किडीसोबत लेडी बर्ड बीटल अधिक प्रमाणात आढळून येतात. याचा प्रादुर्भाव अधिक असेल तर रासायनिक किटकनाशकांचा वापर टाळावा.

(१७) क्रायसोपा: क्रायसोपाची हेक्टरी १० हजार अंडी या प्रमाणात कपाशीचे शेतात एक सारख्या प्रमाणात, पीक ४० ते ४५ दिवसाचे झाल्यानंतर ३० दिवसाच्या अंतराने दोनवेळा सोडावीत. हे मित्र कीटक मावा, तुडतुडे, बोंड अळ्या (लहान) व अंडी यावर जगतात. कपाशीवरील किडींचे नैसर्गिक शत्रू कीटक (शेतकऱ्यांचे मित्र कीटक) उदा. सीरफीड माशी, पॅन्टाटोमीड डेकूण, कातीन, भुंगे, ड्रॅगनफ्लाय (चतूर), रॉबरमाशी, गांधीलमाशी, प्रार्थनाकीटक (मॅन्टीड), टॅकनिड माशी ई. चे संवर्धन करावे.

(१८) पित्या डेकूण या किडीच्या शरीरावर मेणासारखा थर असल्यामुळे किटकनाशकाच्या १० लिटर द्रावणात २० ग्रॅम कपडे धुण्याची पावडर किंवा फिश ऑईल रोझिन सोप किंवा स्टीकर वापरावे.

(१९) नोव्हेंबर महिन्याच्या अगोदर कोणत्याही सिंथेटिक पायरेथ्रोईड गटामधील कीटकनाशकाची किंवा इतर कीटकनाशकांच्या मिश्रणाचा वापर करू नये.

(२०) वरील उपाययोजना केल्यानंतरही जर किडींनी आर्थिक नुकसानीची पातळी ओलांडली तर पुढील कोणत्याही एका रासायनिक कीटकनाशकाची फवारणी करावी.

(२१) मावा, तुडतुडे, फुलकिडे पांढरी माशी, पित्या डेकूण यांनी आर्थिक नुकसान पातळी ओलांडल्यानंतर नियंत्रणासाठी - असिटामीप्रीड २०% एस.पी. ५ ग्रॅम किंवा एमिडावलोप्रिड १७.८% एस.एल. ५ मिलि किंवा फिप्रोनील ५% एस.सी. १० ग्रॅम किंवा डायमिथोएट ३०% ई.सी. २० मिलि. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारावे.

(२२) ठिपक्यांची बोंडअळी, हिरवी/अमेरिकन बोंडअळी आणि शेंदरी बोंडअळी यांनी आर्थिक नुकसान पातळी ओलांडल्यानंतर नियंत्रणासाठी - क्लोरॉट्रानिलीप्रोल १८.५% एस.सी. ३ मिलि किंवा इमामेवटीन बेनझोएट ५% एस.सी. ३ ग्रॅम किंवा क्लोरोपायरीफोस २०% ई.सी. २० मिलि. किंवा सायपरमेथिन १० % ई.सी. ८ मिलि. किंवा फिप्रोनील ५% एस.सी. १० ग्रॅम किंवा इंडोझीकार्ब १५.८ % ई.सी. १० मिलि किंवा प्रोफेनोफोस ५०% ई.सी. २० मिलि किंवा क्वीनाल्फोस २०% ई.सी. २० मिलि किंवा स्पीनोसाड ४५% एस.सी. ३ ग्रॅम प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारावे.

(२३) जर शक्य असेल तर पिकाच्या पहिल्या एक ते दोन महिन्यांच्या काळात रासायनिक कीटकनाशकांचा वापर करू नये. जेणेकरून नैसर्गिकरीत्या होणारे कीड नियंत्रण टिकून राहावे.

(संपर्क: +९१ ९१४६४१२२१०)

