कीडनियंत्रण

कपाशीमधील गुलाबी बोंडअळीचा बंदोबस्त

डॉ. प्रशांत उंबरकर
शास्त्रज्ञ (पीक संरक्षण)
कृषी विज्ञान केंद्र, वर्धा
(मो.नं. ९४२११३८९३६)

कपाशीचे पीक ४० ते ४५ दिवसांचे झाल्यानंतर, शेतामध्ये गुलाबी बोंडअळीच्या सर्वेक्षणासाठी प्रतिहेक्टरी ५ कामगंध सापळे पिकापेक्षा एक फूट उंचीवर लावावेत. त्यामध्ये गुलाबी बोंडअळीचे लिंग प्रलोभन गॉसिप्ल्युर बसवावे. या सापळ्यामध्ये गुलाबी बोंडअळीचे नर पतंग अडकतात. त्यामुळे त्यांना मादी पतंगासोबत मिलनापासून वंचित ठेवता येते आणि तयार होणाऱ्या पुढील पिढीस अटकाव निर्माण करून संख्या कमी करता येऊ शकते.

कपाशी हे विदर्भातील सर्वात महत्त्वाचे नगदी पीक असून त्याला पांढरे सोने म्हणूनही ओळखले जाते. मागील काही वर्षांत कापसाच्या उत्पादनात वाढ झालेली आहे. मागच्या वर्षी कपाशीवरील गुलाबी बोंडअळीच्या प्रादुर्भावामुळे उत्पादनात घट दिसून आली. मागील वर्षीची प्रादुर्भावाची टक्केवारी पाहता येणाऱ्या काळात शेतकऱ्यांच्या समोर गुलाबी बोंडअळी व्यवस्थापनासाठी नवीन आव्हान उभे असेल.

गुलाबी बोंडअळीचा प्रादुर्भाव कपाशीला फुले आल्यानंतर होतो. कीडग्रस्त फुले अर्धवट उमललेल्या गुलाबाच्या कळीसारखी दिसतात. अशा डोमकळ्या सहज ओळखता येतात. बोंडे लागल्यानंतर अंड्यामधून निघालेल्या अळ्या बोंडाना छिद्र पाडून आतमध्ये शिरतात. हे प्रवेशछिद्र बंद होत असल्यामुळे कीडग्रस्त बोंडे बाहेरून ओळखता येत नाहीत. अशी बोंडे फोडून बघितल्यास आत गुलाबी रंगाच्या अळ्या दिसतात. अशी बोंडे परिपक्व न होताच फुटतात. त्यामुळे उत्पादनात मोठ्या प्रमाणावर घट होते.

यंदाही प्रादुर्भावाचा धोका

मागील दोन वर्षांमध्ये आपल्याला गुलाबी बोंडअळीचा प्रादुर्भाव नियंत्रणात ठेवण्यात मोठ्या प्रमाणावर यश आले असले तरी सुद्धा गतवर्षी लांबलेल्या पावसामुळे अधिक उत्पादन मिळण्याकरिता, शेतकऱ्यांनी कापूस हे पीक जानेवारी महिन्याच्या पुढे तसेच शेतात ठेवलेले असल्याचे निदर्शनास आले. कापूस पीक अधिक काळ शेतात तसेच राहिल्याने किडीस नियमित खाद्यपुरवठा होत असल्यामुळे या किडीचा जीवनक्रम अखंडित चालू राहील. म्हणूनच पुढील हंगामात या किडीचा पुन्हा मोठा प्रादुर्भाव होऊ शकतो. त्या अनुषंगाने या बाबीकडे दुर्लक्ष न करता आगामी कापूस हंगाम सुरु होण्यापूर्वीपासूनच उपाययोजना करणे गरजेचे आहे. सद्य:स्थितीमध्ये कपाशीवरील गुलाबी बोंडअळीच्या व्यवस्थापनाकरिता सर्व शेतकरी बंधूंनी पूर्वनियोजन तसेच वेळेवर योग्य प्रयत्न करणे आवश्यक आहे. असे केले नाही तर येणाऱ्या हंगामात गुलाबी बोंडअळीमुळे खूप मोठ्या प्रमाणावर नुकसान होऊ शकते. त्यामुळे सर्व शेतकरी बांधवांनी गुलाबी बोंडअळीच्या व्यवस्थापनाकरिता खालीलप्रमाणे पूर्वनियोजन करणे आवश्यक आहे.

हे लक्षात ठेवा

शेवटच्या वेचणीनंतर शेतातील पऱ्हाट्यांचे श्रेडर, रोटाव्हेटर यासारख्या यंत्राद्वारे लहान तुकडे करून कंपोस्ट तयार करणे. तसेच कपाशीची पूर्व हंगामी लागवड टाळणे. गुलाबी बोंडअळीचा प्रादुर्भाव टाळण्यासाठी विविध संकरित वाणांची लागवड न करता गावनिहाय एकाच वाणाची व एकाच वेळी लागवड करणे. पिकांची फेरपालट करावी. कपाशीच्या सभोवती नॉन बी.टी. कपाशीची लागवड करावी. मृदापरीक्षणाच्या आधारावर खतमात्रेचा अवलंब करावा. तसेच कापूस साठवणुकीच्या ठिकाणी/जिनिंग मिल्समध्ये कामगंध सापळे लावावेत.

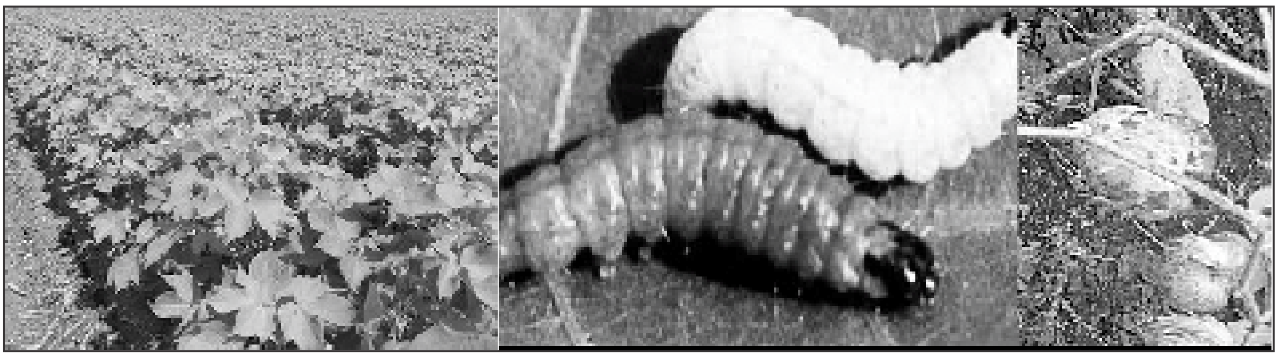
एकात्मिक कीड व्यवस्थापन

१) वनस्पतीजन्य कीटकनाशकांची फवारणी करावी:

सुरूवातीला पात्या आणि फुलोरा अवस्थेमध्ये व बोंडे धरण्याच्या अवस्थेमध्ये निंबोळी अर्क ५ टक्के किंवा बाजारामध्ये उपलब्ध असलेल्या नीमयुक्त कीटकनाशकांची फवारणी करावी. यामुळे गुलाबी बोंडअळीच्या मादी पतंगाला अंडी घालण्यास अटकाव होऊन घातलेल्या अंड्यातून अळ्या बाहेर येणार नाहीत.

२) सुरुवातीच्या काळामध्ये रासायनिक कीटकनाशकांचा कमीत कमी वापर करावा.

बियाणे उगवल्यानंतर पहिल्या तीन महिन्यांमध्ये मित्रकीटकांच्या संवर्धनासाठी एकात्मिक कीड व्यवस्थापन/ कीटकनाशक प्रतिकारक्षमता व्यवस्थापनाचा



उपयोग करावा. या वेळेत वनस्पतीजन्य कीटकनाशके आणि जैविक बुरशीनाशके यांच्या प्रतिबंधात्मक फवारण्या उपयोगी ठरतात.

३) **कामगंध सापळ्यांचा वापर करावा**

कपाशीचे पीक ४० ते ४५ दिवसांचे झाल्यानंतर, शेतामध्ये गुलाबी बोंडअळीच्या सर्वेक्षणासाठी प्रतिहेक्टरी ५ कामगंध सापळे पिकापेक्षा एक फूट उंचीवर लावावेत. त्यामध्ये गुलाबी बोंडअळीचे लिंग प्रलोभन गॉसिप्ल्युर बसवावे. या सापळ्यामध्ये गुलाबी बोंडअळीचे नर पतंग अडकतात. त्यामुळे त्यांना मादी पतंगासोबत मिलनापासून वंचित ठेवता येते आणि तयार होणाऱ्या पुढील पिढीस अटकाव निर्माण करून संख्या कमी करता येऊ शकते. कामगंध सापळ्यामध्ये ८ ते १० पतंग सतत २ ते ३ दिवस आढळून आल्यास त्वरित व्यवस्थापनाचे उपाय योजावेत.

४) **डोमकळ्या तोडून नष्ट करणे**

गुलाबी बोंडअळीची प्रादुर्भावग्रस्त फुले अर्धवट उमललेल्या गुलाबाच्या कळीसारखी दिसतात यालाच डोमकळी म्हणतात. कपाशी पिकात इतर कोणत्याच किडींच्या प्रादुभावामुळे अशी डोमकळी तयार होत नाही. कपाशीचे पीक फुलोरा अवस्थेत आले म्हणजे दर आठवड्याला झाडांचे निरीक्षण करावे आणि प्रादुर्भावग्रस्त फुले जमा करून अळ्यांसहीत नष्ट करावीत.

५) **ट्रायकोकार्डचा वापर करणे**

पीक पात्यावर आल्यानंतर १० दिवसांच्या अंतराने ट्रायकोग्रामा या परोपजीवी मित्रकीटकांची अंडी असलेले ट्रायकोकार्ड शेतात लावावेत. या कार्डवर चिकटवलेल्या अंड्यांमधून मित्रकीटक बाहेर पडतात आणि त्यानंतर बोंडअळ्यांची अंडी शोधून त्यात आपली अंडी घालतात. त्यामुळे बोंडअळ्यांचा अंडी अवस्थेत बंदोबस्त होतो.

६) **सर्वेक्षणावर आधारित कीटकनाशक फवारणी**

आर्थिक नुकसान संकेतपातळीवर आधारित रासायनिक कीटकनाशक फवारणी करावी. कपाशीमध्ये सप्टेंबरच्या दुसऱ्या पंधरवड्यापासून प्रत्येक आठवड्याला जवळपास २० झाडांपासून २० हिरवी बोंडे तोडावी आणि ती फोडून नियमित सर्वेक्षण करावे. आर्थिक नुकसान संकेत पातळी (१० टक्के नुकसानीसह हिरव्या बोंडामध्ये जिवंत अळ्या) ओलांडल्यास सुरुवातीच्या काळात क्विनॉलफॉस २५ टक्के प्रवाही २० मि.लि. किंवा थायोडीकार्ब ७५ डब्ल्यू.पी. २० ग्रॅम १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी. त्यानंतर नोव्हेंबर महिन्यात सिंथेटिक पायरेथ्राईड (फेनवलरेट २० टक्के प्रवाही १० मि.लि., सायपरमेथ्रिन १० टक्के प्रवाही १० मि.लि.) गटातील कीटकनाशकांची योग्य ती काळजी घेऊन फवारणी करावी. रासायनिक कीटकनाशकांच्या योग्य मात्रेचा शिफारशीप्रमाणे अवलंब करावा. एकाच कीटकनाशकाचा सतत वापर करू नये. रासायनिक खतांचा शिफारशीप्रमाणे वापर करावा. पिकात पक्षीथांबे उभारावेत. शिफारस न केलेली कीटकनाशके, संजीवके, अन्नद्रव्ये यांचे मिश्रण करून फवारणी करू नये. यामुळे कपाशीची कायिक वाढ नियंत्रित राहील. कपाशीवरील किडींचे नियमित सर्वेक्षण, मित्रकीटकांचे संवर्धन, जैविक घटकांचा वापर तसेच गरजेनुसार रासायनिक कीटकनाशकांचा वापर केल्यास किडींचे प्रभावी आणि कमी खर्चामध्ये व्यवस्थापन होते.

(**आर्थिक नुकसान पातळी** : १० टक्के फुलांचे किंवा हिरव्या बोंडांचे नुकसान किंवा ८ पतंग सतत तीन दिवस प्रति कामगंध सापळा.) ■