कीडनियंत्रण

तुरीवरील महत्त्वाच्या किडी आणि त्यांचे एकात्मिक व्यवस्थापन

प्रा. वैभव गिरी
(मो.नं. ९१४६४१२२१०)
कृषी कीटकशास्त्र विभाग,
रामकृष्ण बजाज कृषी महाविद्यालय,
पिपरी, जि. वर्धा

तूर हे डाळवर्गीय पिकांपैकी एक प्रमुख पीक असून त्यामध्ये कमी उत्पादकतेच्या अनेक कारणांपैकी किडींमुळे होणारे नुकसान हे प्रमुख कारण आहे. तूर पिकावर प्रामुख्याने शेंगा पोखरणारी अळी, पिसारी पतंग, शेंगमाशी, पाने व फुलांवर जाळी करणारी अळी, शेंगांवरील ढेकूण, फुलकिडी, खोडमाशी, पट्टेरी भुंगेरे अशा विविध किडींचा प्रादुर्भाव दिसून येतो. कधी कधी साथीच्या स्वरुपात कीड आढळून आल्यास ७० टक्क्यांपेक्षा जास्त नुकसान होऊ शकते.

तूर हे डाळवर्गीय पिकांपैकी एक प्रमुख पीक असून त्यामध्ये कमी उत्पादकतेच्या अनेक कारणांपैकी किडींमुळे होणारे नुकसान हे प्रमुख कारण आहे. तूर पिकावर प्रामुख्याने शेंगा पोखरणारी अळी, पिसारी पतंग, शेंगमाशी, पाने व फुलांवर जाळी करणारी अळी, शेंगांवरील ढेकूण, फुलकिडी, खोडमाशी, पट्टेरी भुंगेरे अशा विविध किडींचा प्रादुर्भाव दिसून येतो. कधी कधी साथीच्या स्वरुपात कीड आढळून आल्यास ७० टक्क्यांपेक्षा जास्त नुकसान होऊ शकते. जर पीकवाढीच्या अवस्थेत तूर पिकाची योग्य काळजी घेतली गेली नाही, तर वेगवेगळ्या प्रकारच्या शेंगा पोखरणाऱ्या अळ्यांमुळे आर्थिक नुकसान होऊ शकते. त्यासाठी किडींची ओळख व एकात्मिक व्यवस्थापन कसे करावे या विषयी माहिती असणे आवश्यक आहे.

१) **शेंगा पोखरणारी अळी (Pod Borer)** : ही बहुभक्षी कीड सुमारे २०० पिकांवर (तूर, कापूस, भेंडी, टोमॅटो, सोयाबीन, हरभरा इ.) प्रादुर्भाव करते. तूर पिकावर शेंगा पोखरणाऱ्या अळीचा रंग हिरवट पिवळसर असून अंगावर तुरळक समांतर रेषा असतात. एक मादी सरासरी ५०० ते १००० अंडी घालते. या अळीचा जीवनक्रम ४ ते ५ आठवड्यांत पूर्ण होतो, अशा प्रकारे वर्षातून ७ ते ९ पिढ्या तयार होतात. मादी कोवळी पाने, कळ्या, फुले तसेच शेंगांवर अंडी घालते. अंड्यातून बाहेर पडलेली अळी कोवळी पाने, कळ्या व शेंगांना छिद्र पाडून आतील दाणे खाते, तसेच एक अळी सुमारे १० ते २० शेंगांना नुकसान करून आपली अवस्था पूर्ण करते. जास्त प्रादुर्भाव असल्यास ६० टक्क्यांपर्यंत पिकाचे नुकसान होऊ शकते.

२) **शेंगमाशी (Pod Fly)** : शेंगमाशीचा रंग हिरवट असतो व ती आकाराने फारच लहान असते. ही अळी पांढऱ्या रंगाची असून ती गुळगुळीत असते व तिला पाय नसतात. सुरवातीस या माशीच्या प्रादुर्भावाची कोणतीही लक्षणे दिसून येत नाहीत. परंतु वाढ झालेली अळी कोषावस्थेत जाण्यापूर्वी शेंगेला छिद्र पाडून माशी बाहेर पडल्यानंतरच नुकसानीचा प्रकार लक्षात येतो. अळी शेंगेत प्रवेश करून अर्धवट दाणे खाते आणि हे दाणे खाण्यास व बियाणे म्हणून वापरण्यास उपयोगी पडत नाहीत.

३) **पाने व फुलांवर जाळी करणारी अळी (Spotted Pod borer)** : ही अळी हिरवट पांढरट रंगाची असून दोन्ही बाजूंना काळे ठिपके असतात. या किडीचा प्रादुर्भाव पीक फुलोऱ्यात असताना आढळून येतो. अळी पाने, फुले व कळी यांचा एकत्रित गुच्छ तयार करून त्यात लपून बसते. पीक फुलोऱ्यात आल्यानंतर अळी शेंगेमधील कोवळे दाणे फस्त करते.

४) **पाने गुंडाळणारी अळी (Leaf Roller)** : या किडीचा पतंग लहान व तपकिरी रंगाचा असतो. एक मादी पानावर व देठावर ८० ते १०० अंडी घालते. प्रामुख्याने या किडीचा प्रादुर्भाव पेरणी उशिरा केल्यामुळे होतो.

५) **पिसारी पतंग (Tur Plume Moth)** : या पतंगाची अळी १०-१२ मि.मी. लांब हिरवट तपकिरी रंगाची असते. तिच्या अंगावर सूक्ष्म काटे व केस असतात. अळी शेंगांवरील साल खरवडून छिद्र करते व बाहेर राहून दाणे पोखरते.

६) **खोडमाशी (Stem Fly)** : या किडीची माशी खोडामध्ये अंडी घालते तसेच अंडी व कोषावस्था १ ते २ आठवड्यांची असते. अंड्यामधून बाहेर पडलेली अळी कोवळ्या भागावर उपजीविका करते आणि नंतर कोवळे खोड पोखरून आत शिरते. यामुळे रोपाचा शेंडा वाळतो.

७) **शेंगांवरील ढेकूण (Pod Bug)** : पिल्ले व प्रौढ पाने, शेंगांतील रस शोषण करतात. पूर्ण वाढलेला ढेकूण हा तपकिरी रंगाचा असतो. अंडी ८ दिवसांची असताना त्यातून लाल रंगाची पिल्ले बाहेर पडतात. या किडीची पिल्ले फुले व पाने यामधील रस शोषण करतात आणि शेंगेमधील रस शोषणामुळे शेंगावर पिवळसर ठिपके पडून नंतर शेंग आकसून जाते.

८) **तुडतुडे (Leaf Hopper)** : या किडीची पिल्ले व प्रौढ पानांतून रस शोषण करतात. त्यावेळी विषारी लाळ पानाच्या पेशीत सोडतात. त्यामुळे पाने पिवळी पडून सुकतात आणि गळून पडतात.

९) **फुलकिडे (Thrips)** : प्रौढ व पिल्ले पानाच्या आतील बाजूस खरडतात व त्यामुळे स्त्रवणाऱ्या रसावर जगतात. प्रौढ रंगाने काळसर तपकिरी व आकाराने लहान असतो. कोरड्या हवामानात त्यांची वाढ झपाट्याने होते.

१०) **पिठ्या ढेकूण (Mealy Bugs)** : ही कीड रंगाने पांढरट व आकाराने लांब वर्तुळाकार असते. पिल्ले व प्रौढ तुरीची पाने व कोवळे शेंडे यामधील रस शोषण करतात, त्यामुळे पिकाचे बरेच नुकसान होते.

११) **पट्टेरी भुंगेरे (Blister Beetle)** : प्रौढ भुंगेरे फुलकळी तसेच फुले सुद्धा खातात. एका दिवसात एक भुंगा जवळपास १० ते २० फुलांना हानी पोहोचवतो. या किडीच्या नियंत्रणासाठी उन्हाळ्यामध्ये खोल नांगरट करणे खूप महत्त्वाचे असते. सध्याच्या काळात तूर पिकाच्या अवस्थेनुसार विविध किडींचा प्रादुर्भाव होतो. वेळीच उपाय केल्यास पिकाचे होणारे नुकसान टाळणे शक्य होते.

तुरीवरील किडींचे एकात्मिक व्यवस्थापन

(१) शेंगा पोखरणाऱ्या अळीचा प्रादुर्भाव विखुरलेल्या शेंगाच्या तुरीच्या जातींमध्ये कमी प्रमाणात आढळतो.

(२) शेताच्या बांधावरील शेंगा पोखरणाऱ्या अळीची पर्यायी खाद्यतणे उदा. कोळशी, रानभेंडी, पेटारी वेळोवेळी काढून नष्ट करावीत.

(३) पक्षी बसण्यासाठी पिकाच्या एक ते दोन फूट उंचीवर २५ पक्षीथांबे प्रतिहेक्टर उभारावेत.

(४) कळी लागण्याच्या अवस्थेत आल्यापासून हेक्टरी ५ कामगंध सापळे पिकाच्या एक फूट उंचीवर लावावेत. त्यामुळे किडींची आर्थिक नुकसानीची पातळी कळेल.

(५) मका हे पीक आंतरपीक म्हणून लागवड केल्यास, तूर पिकामध्ये किडींचा प्रादुर्भाव कमी होतो.

(६) वीज सुविधा असल्यास शेतात एक प्रकाश सापळा प्रतिहेक्टर स्थापित करावा.

(७) शक्य असल्यास तुरीवरील मोठ्या अळ्या वेचून नष्ट कराव्यात किंवा रॉकेलमिश्रित पाण्यात टाकून नष्ट कराव्या.

(८) तुरीच्या झाडाखाली पोते टाकून झाड हलवावे. पोत्यावर पडलेल्या अळ्या गोळा करून नष्ट कराव्यात.

(९) ५ टक्के शेंगांचे नुकसान किंवा ८ ते १० पतंग प्रति कामगंध सापळ्यात सलग २ ते ३ दिवस आढळल्यास ती आर्थिक नुकसानीची पातळी समजून खालील उपाय योजना कराव्यात.

१) फुलकळी येऊ लागताच प्रतिबंधात्मक उपाय म्हणून ५ टक्के निंबोळी अर्क फवारणी करावी.

२) दुसरी फवारणी– शेंगा पोखरणारी हिरवी अळी प्रथम व द्वितीय अवस्थेत असताना ५०० एल.ई. एच.ए.एन.पी.व्ही. विषाणूची फवारणी सायंकाळी करावी. हे विषाणूजन्य कीटकनाशक अन्नाद्वारे पोटात जाऊन अळीच्या शरीरात विषाणूंची वाढ होते. त्यामुळे अळ्या ५-७ दिवसांत मरतात.

३) बॅसिलस थुरिंजेनेसिस (बीटी) पावडर २० ग्रॅम किंवा बॅव्हेरिया बॅसियाना बुरशीजन्य पावडर ४० ग्रॅम प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.

४) पिकामध्ये ५०% फुलधारणा झाल्यास, ॲसिफेट ७५ एसपी १५ ग्रॅम किंवा इमामेक्टिन बेंझोएट ५ एसजी ३ ग्रॅम किंवा इंडोक्झाकार्ब १५.८ ईसी ६ मि.लि. किंवा लॅम्डासायलोथ्रिन ५ इसी ८ मि.लि. किंवा क्विनॉलफॉस २० टक्के प्रवाही २० मि.लि. किंवा थायोडीकार्ब ७५ डब्ल्यूपी २० ग्रॅम किंवा क्लोरँट्रेनिलिपोल १८.५ एससी ३ मि.लि. किंवा फ्लुबेन्डामाईड ३ मि.लि. किंवा स्पिनोसॅड ४५ एससी ३ मि.लि. किंवा डेल्टामेथ्रिन १% + ट्रायझोफॉस ३५% इसी १० मि.लि. किंवा फ्लुबेन्डामाईड २० डब्ल्यूजी ५ ग्रॅम किंवा क्लोरोपायरिफॉस ५०% + सायपरमेथ्रिन ५ इसी १० मि.लि. किंवा प्रोफेनोफॉस ४०% + सायपरमेथ्रिन ४% इसी १० मि.लि. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी. तसेच प्रत्येक फवारणीच्या वेळी कीटकनाशक बदलावे. किडींचा प्रादुर्भाव आर्थिक नुकसानीच्या पातळीच्यावर आढळून आल्यास वरील सर्व कीटकनाशके प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारावी.

टीप : फवारणी करताना हातमोजे, डोळ्यांवर चष्मा व तोंडावर मास्कचा वापर करावा. ■