निगराणी

# तूर पिकावरील किडींचे एकात्मिक व्यवस्थापन

एस.डी. सपकळ
(मो.नं. ७०२०६४७३२२)
एस.एस. चव्हाण
बी.जे. चोपडे
आचार्य पदवी विद्यार्थी
कृषी कीटकशास्त्र विभाग,
डॉ. बाळासाहेब सावंत कोकण
कृषी विद्यापीठ, दापोली

तुरीमध्ये जरी १०० टक्के फुलधारणा होत असली तरी फक्त १० टक्के फुलांना फळधारणा होत असते. तुरीवर फुले व शेंगांवर होणाऱ्या किडींचे प्रमाण जास्त असल्यामुळे तुरीच्या उत्पन्नात विक्रमी घट येते. योग्य वेळी किडींचे नियंत्रण करण्यासाठी शेतकऱ्यांना तुरीवर येणाऱ्या किडी व त्यांचे एकात्मिक व्यवस्थापन माहिती असणे आवश्यक आहे.

**तूर** हे खरीप हंगामातील एक महत्त्वाचे कडधान्य पीक आहे. महाराष्ट्रात लागवड होत असलेल्या विविध कडधान्य पिकांमध्ये सर्वाधिक जास्त क्षेत्र तूर या पिकाखाली आहे. तूर हे जरी खरीप हंगामातील पीक असले तरी ते रब्बी हंगामात पक्व होते. तसेच त्यामध्ये प्रथिनांचे प्रमाण असल्यामुळे या पिकावर खरीप तसेच रब्बी हंगामातील किडींचा प्रादुर्भाव आढळून येतो. तुरीमध्ये जरी १०० टक्के फुलधारणा होत असली तरी फक्त १० टक्के फुलांना फळधारणा होत असते. तुरीवर फुले व शेंगांवर होणाऱ्या किडींचे प्रमाण जास्त असल्यामुळे तुरीच्या उत्पन्नात विक्रमी घट येते. योग्य वेळी किडींचे नियंत्रण करण्यासाठी शेतकऱ्यांना तुरीवर येणाऱ्या किडी व त्यांचे एकात्मिक व्यवस्थापन माहिती असणे आवश्यक आहे. तूर पिकावरील महत्त्वाच्या किडी अशा आहेत.

१) **शेंगा पोखरणारी अळी** : ही अळी एक बहुभक्षी कीड असून भयंकर नुकसानकारक आहे. अळी हिरव्या रंगाची असून यास हिरवी अमेरिकन बोंडअळी, घाटेअळी आदी नावांनी ओळखले जाते. सुरूवातीला अंड्यातून बाहेर पडलेली अळी कोवळी पाने व देठावर उपजीविका करत असते. नंतर शेंगांना अनियमित आकाराचे छिद्र पाडून अर्धी आत व अर्धी बाहेर राहून दाणे खाते. एक अळी सर्वसाधारणपणे १०-१५ तुरींच्या शेंगांचे नुकसान करते.

२) **पिसारी पतंग** : ही अळी हिरवट रंगाची असून मध्यभागी फुगीर व दोन्ही बाजूला निमुळती असते, तसेच पाठीवर काटेरी लव असते. कोष लालसर तपकिरी रंगाचे असून अळीसारखेच दिसतात. या किडींचा पतंग नाजूक निमूळता १२.५ मि.मी. लांब करड्या भुऱ्या रंगाचा असतो. पुढील पंख लांब पसरट आकाराचे असल्यामुळे त्यांना पिसारी पतंग म्हणतात. लहान अळी कळ्या, फुले व शेंगांना छिद्र पाडून त्यावर उपजीविका करते. तर मोठी अळी शेंगाची साल खरडून तिला छिद्र पाडते व बाहेर राहून आतील दाणे खाते. ही अळी आतमध्ये कधीच शिरत नाही. ही अळी पावसाळा संपल्यानंतर तुरीवर मोठ्या प्रमाणात दिसून येते आणि हळूहळू तिचा प्रादुर्भाव वाढून मोठ्या प्रमाणात नुकसान करते.

३) **शेंगमाशी** : ही तुरीवरील एक महत्त्वाची कीड असून जवळपास ८० टक्क्यांपर्यंत नुकसान करते. अळी ही पांढऱ्या रंगाची, पारदर्शक व गुळगुळीत असून तिला पाय नसतात. अळी सुरूवातीच्या काळात दाण्याचा पृष्ठभाग पोखरते. त्यामुळे दाण्यावर नागमोडी आकाराच्या खाचा तयार झालेल्या दिसतात आणि नंतरच्या काळात ती दाण्यावर उपजीविका करते. बाहेरून पाहिल्यास शेंगांवर कोणताही प्रादुर्भाव दिसून येत नाही. कोषावस्थेत जाण्यापूर्वी बाहेर पडण्यासाठी अळी शेंगाना छिद्र पाडते तेव्हा नुकसानीचा प्रकार लक्षात येतो. तुरीवरील शेंगा पोखरणाऱ्या अळीनंतर शेंगमाशी पिकाचे सर्वात जास्त नुकसान करते.

४) **पाने गुंडाळणारी अळी** : ही अळी हिरवट पांढऱ्या रंगाची असून तिच्या शरीराच्या दोन्ही बाजूस चामखिळीसारखे काळे ठिपके असतात. ही अळी कोवळे शेंडे, पाने, फुलकळ्या आणि शेंगा एकत्र करून त्याचा गुच्छ तयार करते आणि त्याच्या आतमध्ये राहून उपजीविका करते. कोवळे शेंडे, पाने, फुलकळ्या आणि शेंगा एकमेकांना चिकटल्यामुळे शेंगांचे प्रमाण कमी होऊन उत्पादनात घट होते. कमी कालावधीमध्ये पक्व होणाऱ्या जाती या अळीस विशेष बळी पडतात. तसेच जास्त आर्द्रता असलेल्या भागात या किडीचा प्रादुर्भाव मोठ्या प्रमाणावर दिसून येतो.

**तुरीवरील शेंगा पोखरणारी अळी**

**तुरीवरील शेंगमाशी अळी**

**तुरीवरील पिसारी पतंग अळी**

**तुरीवरील पाने गुंडाळणारी अळी**

### एकात्मिक कीड व्यवस्थापन

१) सुरुवातीला मशागतीय नियंत्रण करणे गरजेचे आहे. त्यामुळे जमिनीची खोलवर मशागत करावी. त्याचबरोबर जैविक कीटकनाशकांची बीजप्रक्रीया करावी, सापळा पिके

लावावीत.

२) पिकावरील पाने खाणाऱ्या, शेंगा पोखरणाऱ्या, अळ्यांच्या नियंत्रणासाठी कार्यप्रणाली (मेकॅनिकल) नियंत्रण ही प्रभावी पध्दत आहे. यामध्ये कीडग्रस्त पाने, पानावरील बारीक अळ्या लहान असतानाच पानासकट गोळा करुन केरोसिनमिश्रित पाण्यात झटकून माराव्यात. तसेच किडीचा प्रादुर्भाव झालेल्या शेंगा गोळा करुन जाळाव्यात जेणेकरुन आतमधील अळी मरून पुढील नुकसान कमी होईल.

३) शेंगा पोखरणारी हिरवी अळीचे सर्वेक्षण व काही प्रमाणात नियंत्रण करण्यासाठी हेक्टरी १० कामगंध सापळे पिकांत उभे करावेत.

४) प्रतिहेक्टरी ५० पक्षीथांबे शेतात उभारावेत त्यामुळे पक्षी कीडीच्या अळ्या खातील.

५) तुरीच्या झाडाखाली पोते टाकून झाड हलवावे म्हणजे झाडावरील अळ्या खाली पोत्यावर पडतील, नंतर त्या गोळा करुन नष्ट कराव्यात.

६) जैविक कीडनियंत्रण ही पर्यावरणासाठी सुरक्षित व दीर्घकाळ काम करणारी उत्कृष्ट कीडनियंत्रण पध्दत आहे. यामध्ये शेंगा पोखरणारी अळी म्हणजे घाटेअळीच्या नियंत्रणासाठी एच.ए.एन.पी.व्ही. हा या अळीचा विषाणू प्रतिहेक्टर २५० मि.ली. फवारावे. एच.ए.एन.पी.व्ही. च्या (२५० अळ्यांचा अर्क/ हेक्टर) तीन फवारण्या एक आठवड्याच्या अंतराने कराव्यात.

७) आर्थिक नुकसानीची पातळी पुढीलप्रमाणे शेंगा पोखरणाऱ्या अळींची संख्या - २ प्रतिझाड किंवा ५ - १० टक्के कीडग्रस्त शेंगा, पिसारी पतंग - ५ अळ्या प्रति १० झाडे, शेंगमाशी - १० टक्के उपद्रवित शेंगा आढळून आल्यास खालीलप्रमाणे रासायनिक कीटकनाशकांची फवारणी करावी.

| अ. क्र. | फवारणी | कीटकनाशके | प्रमाण/प्रती १० लि. पाणी |
|---|---|---|---|
| १ | पहिली फवारणी | निंबोळी अर्क ५ टक्के + लाम्डा सायहेलोथ्रीन ५ टक्के ई.सी. | ४ मि.ली. |
| २ | दुसरी फवारणी | एथिओन ५० टक्के ई.सी. किंवा फ्लुबेंन्डामाइड ३९.३५ टक्के ई.सी. | ३ मि.ली. ४ मि.ली. |
| ३ | तिसरी फवारणी | स्पिनोसॅड ४५ टक्के ई.सी. किंवा इमामेक्टीन बेन्झोएट ५ टक्के ई.सी. | ४ मि.ली. ३ ग्रॅम |

**टीप :** १) शेंगमाशीच्या नियंत्रणासाठी दुसऱ्या व तिसऱ्या फवारणीसोबत डायमिथोएट ३० टक्के ई.सी. ११ मि.ली. किंवा ट्रायझोफोस ४० टक्के ई.सी. २० मि.ली. प्रति १० लीटर पाण्यामध्ये टाकून फवारणी करावी.

२) पहिली फवारणी पिकास फुलकळी येऊ लागताच तर दुसरी फवारणी पीक ५० टक्के फुलोऱ्यात आले असताना आणि तिसरी फवारणी दुसऱ्या व फवारणीच्या नंतर १५ दिवसांनी करावी.

रासायनिक कीटकनाशकांचा वापर पट्टा पध्दतीने केल्यास परोपजीवी किडींचे संरक्षण होऊन उपद्रवी किडींचा नाश करण्यास मदत होते. वरील पध्दतीने एकत्रितरित्या कीड व्यवस्थापनाच्या पध्दतीचा वापर केल्यास तूर पिकांवरील किडीचे योग्यवेळी नियंत्रण होते. त्यामुळे आर्थिक नुकसान टाळता येते. ■