

असे करा हुमणी किडीचे एकात्मिक व्यवस्थापन



प्रा. वैभव प्रकाश गिरी

सहाय्यक प्राध्यापक

कृषी कटकशास्त्र विभाग

दादासाहेब पाटील कृषी महाविद्यालय, दहेगाव, औरंगाबाद

अवर्षणग्रस्त परिस्थिती, पाण्याचा ताण आणि हवामानातील बदल या प्रमुख कारणांमुळे महाराष्ट्रामध्ये मागील १०-१२ वर्षांत ऊस पिकामध्ये हुमणी या किडीचा प्रादुर्भाव मोठ्या प्रमाणात दिसून येतो आहे. महाराष्ट्रात प्रमुख दोन प्रकारच्या हुमणी आढळतात. त्यास नदीकाठावरील (लिकोफोलीस) आणि माळावरील (होलोट्रॅकिया) असे संबोधले जाते. तसेच मागील ३-४ वर्षांत नवीन दोन प्रकारच्या हुमणी प्रजाती (फायलोग्यथस आणि अँडोरेटस) आढळल्या आहेत. महाराष्ट्रात होलोट्रॅकिया सॅरेटा या हुमणीच्या प्रजातीपासून मोठ्या प्रमाणावर नुकसान होत आहे. या जातीचे वैशिष्ट्य असे आहे की, ही जात हलक्या जमिनीत व कमी पाण्याच्या प्रदेशात जास्त आढळते. होलोट्रॅकियाच्या प्रादुर्भावामुळे ऊसाच्या उगवणीत ३० % पर्यंत नुकसान होते. तसेच ऊस उत्पादनात जवळपास २० टनांपर्यंत नुकसान होते. यामुळे हुमणी किडीचा बंदोबस्त योग्य वेळी उन्हाळ्यात करणे अत्यंत महत्वाचे आहे.

खरीप हंगामामध्ये हुमणी या किडीमुळे तसे तर सर्वच पिकांचे नुकसान होते परंतु भुईमूग, ज्वारी, बाजरी, मका व ऊस यासारख्या पिकांचे खुप मोठ्या प्रमाणात नुकसान होते. हे टाळण्यासाठी किडीचा जिवनक्रम जाणून प्रौढ व अळी अवस्थांचा नाश सामुदायिकरीत्या करणे आवश्यक आहे.

हुमणी किडीचा जिवनक्रम:

अंडी घालण्याचा कालावधी:

- हुमणी साधारणतः जून-जुलै या कालावधीतच अंडी घालते.
- जमिनीत साधारणपणे ८ ते १० सें.मी. खोलपर्यंत साबुदाण्याच्या आकाराची व लांबट गोल अंडी घालतात.
- एक मादी तिच्या जीवनकाळात ६० ते ७० अंडी देते.
- अंड्यातून ९ ते १० दिवसात हुमणी अळी बाहेर येते.



अळी अवस्था:

- अळी अवस्था पांढरीशुभ्र, पिवळे डोके, सुमारे ८ मि.मी. लांबी. छातीवर पायांच्या तीन जोड्या.
- पूर्ण विकसित अळ्या पिवळट-सफेद, डोक्याचा रंग बदामी व इंग्रजीच्या "सी" (C) अक्षराप्रमाणे अर्धगोलाकार.
- पूर्ण विकसित अळीची लांबी सुमारे ४० ते ४५ मि.मी. (४ ते ५ से.मी.) असते.

कोषावस्था:

- ऑक्टोबरच्या तिसऱ्या आठवड्यानंतर अळी जमिनीत खोलवर कोषावस्थेत जाते.
- कोष तांबूस तपकिरी रंगाचा व टणक. कोषावस्था २० ते २५ दिवस असते.

प्रौढ भुंगेरा:

- तपकिरी किंवा बदामी रंग. १८ ते २० मि.मी. लांब व ८ मि.मी. पर्यंत जाड.
- पंखाची प्रथम जोडी ढालीप्रमाणे मजबूत. पंखाची दुसरी जोडी पातळ व घडी करण्यासाठी लवचिक असून पहिल्या जोडीखाली सुरक्षित व पंख उघडताना मदत करते.

हुमणीची अशाप्रकारे एका वर्षात एक पिढी पूर्ण होते.

नुकसानीचा प्रकार:

प्रथमावस्थेतील अळ्या पिकाची तंतुमुळे खातात. ती उपलब्ध नसल्यास सेंद्रिय पदार्थ खातात. तंतुमुळांचा फडशा पाडल्यानंतर मुख्य मुळे खाण्यास सुरु करतात. परिणामी झाड वाळते. एका झाडाचे मूळ कुरतडून खाल्ल्यानंतर हुमणी दुसऱ्या झाडाकडे वळते. शेतात एका ओळीत झाडे वाळल्याचे दिसून आले तर समजायचे की हुमणीचा प्रादुर्भाव आहे. प्रामुख्याने ऑगस्ट-सप्टेंबर महिन्यात जास्त नुकसान आढळते.



आर्थिक नुकसानीची पातळी:

एक हुमणीची अळी प्रति एक घनमीटर अंतरात आढळून आल्यास कीड नियंत्रण सुरू करावे.

एकात्मिक हुमणी नियंत्रण:

- **उन्हाळ्यात खोल नांगरणी:** ऊस लागवडी अगोदर एप्रिल-मे किंवा सप्टेंबर-ऑक्टोबर महिन्यात शेत २ ते ३ वेळा उभे आडवे खोलवर नांगरून घ्यावे. त्यावेळी पक्षी व प्राणी मातीच्या वर आलेल्या अळ्या व अंडी खातात.
- **ढेकळे फोडणे:** पीक निघाल्यानंतर हुमणीग्रस्त शेताची मशागत रोटाव्हेटरने करावी. रोटाव्हेटर वापरून शेतातील ढेकळे फोडावीत. मातीचे ढेकळ मोठे राहिल्यास त्यात हुमणीच्या निरनिराळ्या अवस्था (अंडी, अळी, कोष) राहण्याची शक्यता असते.
- **पीक फेरपालट:** ऊसाच्या तोडणीनंतर अती प्रादुर्भावग्रस्त शेतात ऊसाचा खोडवा न घेता सूर्यफुलाचे पीक घ्यावे व सूर्यफूल काढणीनंतर शेताची ३-४ वेळा नांगरट करावी. एरंडी, कापूस अथवा तुरीसोबत पीक फेरपालट करावी.
- **सापळा पीक:** भुईमूग अथवा ताग पिकाचा हुमणीग्रस्त शेतात सापळा पीक म्हणून वापर करावा. ऊसाची उगवण झाल्यानंतर सन्यांमध्ये ठिकठिकाणी भुईमूग अथवा ताग लावावा. कोमेजलेल्या भुईमूग अथवा तागाखालील अळ्या माराव्यात.
- **प्रौढ भुंगेरे गोळा करून मारणे:** वळवाचा (पहिला) पाऊस पडल्यानंतर हुमणीची भुंगेरे जमिनीतून एकाच वेळी बाहेर पडतात आणि बाभूळ व कडूनिंबाच्या झाडावर जमा होतात आणि त्यांची उत्पत्ती वाढवीतात. अशावेळी फांथा हलवून जमिनीवर पडलेले भुंगेरे गोळा करून रॅकेल मिश्रित पाण्यात टाकून मारावेत.
- **प्रकाश सापळ्याचा वापर:** प्रकाश सापळ्यांचा वापर करून भुंगेरे गोळा करून मारावेत. भुंगेरे गोळा करून नष्ट करणे हे नियंत्रण उपायांमध्ये सर्वात प्रभावी व कमी खर्चाचे आहे. सतत ४-५ वर्षे भुंगेरे गोळा करून मारावेत. सामुदायिकरित्या भुंगेरे गोळा केल्यास हुमणी कीडीचा प्रादुर्भाव कमी होण्यास चांगली मदत होते.

- **अळ्या मारणे:** शेतात कोणतेही मशागतीचे काम (उभ्या ऊसात खुरपणी, तगरणी अथवा बांधणी) करताना जमिनीतून बाहेर पडणाऱ्या अळ्या गोळा करून माराव्यात.
- लागवडीपूर्वी चारीत एरंडी खत (२५० किलो प्रति हेक्टर) दिल्यास भुईमुगातील नुकसान टाळणे शक्य आहे.
- पीक लागवडीपूर्वी फॉरेट (१० टक्के दाणेदार) २५ किलो प्रति हेक्टर प्रमाणे जमिनीत टाकावे.
- भुईमूग पेरण्यापूर्वी बियाण्यास विवॉलफॉस (२५ टक्के ईसी) २.५ मिली प्रति किलो बियाण्याला लावावे. बियाणे तीन तास सावलीत वाळवून पेरणी करावी.
- पक्षी हुमणीच्या अळ्या आवडीने खातात. त्यासाठी पक्षी थांबे उभारावे.
- कडूनिंब अथवा बाभळीच्या झाडावर इमिडॅक्लोप्रिड (१७.८ % एस.एल.) ०.३ मिली प्रती लिटर पाण्यातून फवारावे. किटकनाशके फवारलेली पाने खाल्ल्याने भुंगेच्याचा बंदोबस्त होण्यास मदत होते.
- शेणखत, कंपोस्ट इ. मार्फत हुमणीच्या लहान अळ्या व अंडी शेतात जातात. त्यासाठी एक गाडी खतात एक किलो ३ % दाणेदार कार्बोफ्युरॉन मिसळावे व नंतर खत शेतात टाकावे. उन्हाळ्यात शेण खताचे लहान ढीग करावेत.
- मोठ्या ऊसात जून-ऑगस्ट मध्ये क्लोरपायरीफॉस २० % प्रवाही ५ लिटर प्रति हेक्टरी १००० लिटर पाण्यात मिसळून जमिनीत द्यावे.
- ऊस लागवडीच्या वेळी सप्टेंबर-ऑक्टोबर महिन्यात ३ % दाणेदार फिप्रोनिल अथवा १० % दाणेदार फॉरेट हे किटकनाशक २५ कि./हे. मातीत मिसळावे किंवा क्लोथिओनिडीन ५० % पाण्यात मिसळणारी भुकटी २५० ग्रॅम वाळूमध्ये मिसळून मातीत मुळांच्या जवळ टाकावे व नंतर हलके पाणी द्यावे.
- उभ्या पिकात उपद्रव आढळल्यास ठिबकद्वारा पाण्यामध्ये क्लोरपायरीफॉस (२० टक्के ईसी) ५ लिटर प्रति हेक्टर सोडावे.



(संपर्क: +९१ ९१४६४१२२१०)

बियाणे उगवण क्षमता तपासणी

शेतकरी बांधवांना प्रत्येक वर्षी नवीन बियाणे खरेदी करूनच पेरणी करावी परंतु सोयाबीन, मुग, उडीद, चवळी, हरभरा, भुईमुग, गहू ह्या पिकांमध्ये स्वपराणीसिंचन होत असल्याने कोणतेही संकरीत वाण या पिकांमध्ये उपलब्ध नाही त्यामुळे सरळ वाणाचे बियाणे एकदा विकत घेतल्यानंतर त्यापासून तयार होणारे पिक आपण पुढे दोन वर्षे बियाणे म्हणून वापरू शकतो त्यामुळे बाजारातून दरवर्षी बियाणे खरेदी करण्याची आवश्यकता नाही. उगवण क्षमता तपासणी करण्याच्या सोप्या पद्धती:

वर्तमानपत्राचा कागद वापरून:

- वर्तमानपत्राचा एक कागद घेऊन त्याच्या चार घड्या पाडाव्यात व नंतर तो पूर्ण कागद ओळ करावा.
- प्रत्येकी दहा बिया घेऊन त्या एका रांगेत समान अंतर सोडून वर्तमानपत्राच्या टोकाच्या भागावर ठेऊन त्याची गुंडाळणी करावी अशा रीतीने शंभर बियांच्या दहा गुंडाळ्या कराव्यात.
- त्या गुंडाळ्या पॉलीथीन पिशवीत चार दिवस तशाच ठेवाव्यात. चार दिवसानंतर त्यामधी अंकुर मोजावे.

(उर्वरित पान क्रमांक १३ वर...)