कीडनियंत्रण

ऊसावरील प्रमुख किडींचे व्यवस्थापन

डॉ. मंगेश बडगुजर
(मो.नं. ९४२२७७११२६)
डॉ. राकेश सोनवणे
सहायक कीटकशास्त्रज्ञ,
कांदा व द्राक्ष संशोधन केंद्र,
पिंपळगाव बसवंत,
ता. निफाड, जि. नाशिक

ऊस हे एक महत्त्वाचे नगदी पीक असून, त्यास महाराष्ट्राच्या अर्थव्यवस्थेचा कणा समजले जाते. ऊस पिकावर २०० प्रकारच्या विविध किडींचा प्रादुर्भाव दिसून येतो. त्यापैकी महत्त्वाच्या जवळपास एक डझन किडी ऊस पिकाचे नुकसान करुन उत्पादनावर विपरित परिणाम करताना आढळून येतात. त्यातील महत्त्वाच्या किडींची माहिती या लेखात दिली आहे.

ऊस पिकावरील महत्त्वाच्या किडींची ओळख होण्यासाठी त्यांची थोडक्यात माहिती प्रस्तुत लेखात दिलेली आहे.

खोडकीड : या किडीचा प्रादुर्भाव ऊस लागणीपासून ते मोठ्या बांधणीपर्यंत दिसून येतो. हलकी जमीन, कमी पाणी व जास्त तापमान यामुळे किडीचा प्रादुर्भाव जास्त वाढतो. वाळलेल्या पोंग्यावरून तसेच बुडख्याजवळ असलेल्या लहान-लहान छिद्रांवरुन ही कीड ताबडतोब ओळखता येते.

कांडी कीड : या किडीचा प्रादुर्भाव मे ते सप्टेंबर या कालावधीत जास्त आढळतो. भरपूर तापमान, कमी आर्द्रता आणि कमी पाऊस यामुळे या किडीचा प्रादुर्भाव वाढतो. या किडीमुळे ऊसाची वाढ कमी होते, कांड्या लहान राहतात, ऊसास पांगश्या फुटतात, पाचट काढली असता त्यात किडीची विष्ठा व भुसा आढळून येतो.

शेंडे कीड : या किडीचा प्रादुर्भाव ऊसाच्या उगवणीपासून तोडणीपर्यंत दिसून येतो. तरी पण ऑक्टोबर महिन्यात जास्त प्रादुर्भाव आढळून येतो. हवेतील भरपूर आर्द्रता, मध्यम तापमान आणि उशिरा व जास्त येणारा पाऊस यामुळे या किडीचा प्रादुर्भाव वाढतो. या किडीच्या प्रादुर्भावामुळे ऊसाचा शेंडा वाळतो, पानावर लहान-लहान छिद्रे दिसतात. असा शेंडा सहजासहजी उपसून येत नाही. शेंडा वाळल्यामुळे बाजूचे डोळे फुटतात व ऊसाचा खराट्यासारखा आकार तयार होतो.

मूळ कुरतडणारी अळी (बुडखा कांडी कीड) : या किडीच्या प्रादुर्भावामुळे शेंड्याची पाने वाळलेली दिसतात तर इतर पाने पिवळी होतात. वाळलेला ऊस ओढल्यानंतर तो बुडख्यातून मोडून निघतो. जमिनीलगतच्या खोडात पांढरट रंगाची अळी दिसून येते.

खवले कीड : खोडवा पिकात खवले किडीचा प्रादुर्भाव लागणीपेक्षा जास्त प्रमाणात दिसून येतो. राखाडी तपकिरी अशा गोल आकाराचे थर ऊसाच्या कांड्यांवर दिसून येतात. हलकी जमीन, पाण्याच्या पाळ्यातील जास्त अंतर व व्यवस्थापनाकडे केलेले दुर्लक्ष यामुळे खवले किडीचा प्रादुर्भाव मोठ्या प्रमाणावर दिसून येतो.

पिठ्या ढेकूण : कांडीवर पाचटाखाली लांबट गोल आकाराची, लालसर रंगाची व अंगावर मेणचट आवरण असलेली पिठ्या ढेकणाची पिल्ले दिसतात. यामुळे ऊसाची वाढ मंदावते व ऊस उत्पादन व साखर उताऱ्यात घट येते.

पाकोळी (पायरिला) : पाठीमागे चिमट्यासारख्या दोन शेपट्या असणारी पिल्ले तसेच तपकिरी रंगाच्या प्रौढावस्था पानावर दिसतात. या किडीच्या प्रादुर्भावामुळे पाने पिवळी पडतात. प्रादुर्भाव जास्त असल्यास पानावर काळी बुरशी वाढते व ऊसाच्या वजनात व साखर उताऱ्यात घट येते.

पांढरी माशी : दलदलीच्या ठिकाणी, दुर्लक्षित ऊस पिकात/खोडवा पिकात, उन्हाळ्यात पाण्याचा ताण पडल्यास या किडीचा प्रादुर्भाव जास्त प्रमाणात दिसून येतो. पानाच्या खालच्या बाजूस गोल, नाजूक, पांढरट पिले व कोष दिसतात. ती पानातील रस शोषून घेतात. त्यामुळे ऊस उत्पादनात व साखर उताऱ्यात घट येते.

लोकरी मावा : लोकरी मावा किडीचा प्रादुर्भाव लागणीपासून ते तोडणीपर्यंत आढळून येतो. थंडीच्या कालावधीत त्याची वाढ झपाट्याने होते व अनुकूल हवामानात उद्रेक होतो. पिल्लांच्या तिसऱ्या बाल्यावस्थेपासून त्यांच्या पाठीवर लोकरीसारखे मेणतंतू दिसतात म्हणून त्यांना पांढरा लोकरी मावा असे म्हणतात. ते पानातील रस शोषून घेतात. त्यामुळे ऊस उत्पादनात व साखर उताऱ्यात घट येते.

हुमणी : या किडीमुळे पानाची शीर व पाने पिवळी होतात. ऊस सहजासहजी उपसून येतो. मुळे खाल्लेली दिसून येतात. ऊस उपटला असता हुमणीच्या 'उ'आकाराच्या पिवळसर रंगाच्या अळ्या दिसून येतात. दुर्लक्षित ऊस पिकामध्ये ८० ते १०० टक्के नुकसान होऊ शकते.

वाळवी : हलक्या जमिनीत या किडीचा प्रादुर्भाव जास्त होतो. ही कीड ऊसाचे डोळे कुरतडून खात असल्याने उगवणीवर परिणाम होतो. तसेच ऊसाच्या कांड्याचा आतील गर खाल्ल्यामुळे ऊसाचे नुकसान होते.

ऊसातील प्रमुख किडींचे व्यवस्थापन

१. ऊसाच्या लागणीपूर्वी बेणे ३०० मि.लि. मॅलॉथिऑन किंवा २६५ मि.लि. डायमेथोएट १०० लिटर पाण्यात मिसळून

खोडकीड

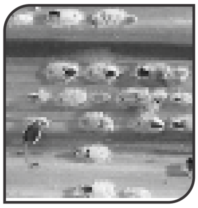
कांडी कीड

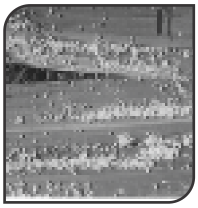
शेंडे कीड

बुडखा कांडी कीड

खवले कीड

पिठ्या ढेकूण





पाकोळी (पायरिला) **पांढरी माशी** **लोकरी मावा**

हुमणी **वाळवी**

१० ते १५ मिनिटे बुडवावे व नंतर लागवड करावी.

२. हलक्या जमिनीत ऊसाची लागवड टाळावी व सुरु ऊसाची लागण १५ फेब्रुवारीपूर्वीच करावी. एक ते दीड महिन्यानंतर बाळ बांधणी व पाचटाचे मल्चिंग केल्यास खोडकिडीचा प्रादुर्भाव कमी होतो.

३. ऊस पोखरणाऱ्या किडींचा प्रादुर्भाव टाळण्यासाठी ऊसामध्ये मका, ज्वारी व गहू ही आंतरपिके न घेता कांदा, लसूण, कोथिंबीर, पालक ही आंतरपिके घ्यावीत. ऊस लागवडीनंतर ४० ते ४५ दिवसांनी ३ ते ४ फुले ट्रायकोकार्ड / हे. या प्रमाणात साधारणतः १० ते १५ दिवसांच्या अंतराने लावावीत. हेक्टरी ५ कामगंध सापळे शेतात लावावे.

४. आवश्यकता असल्यास खोड व कांडी किडीसाठी क्लोरॅनट्रॅनिलिप्रोल ०.४ % जी.आर. १८.७५ किलो प्रतिहेक्टरी वापरावे. बुडखा कांडी किडीसाठी फिप्रोनिल ५% एस.सी. ३-४ मि.लि./ लिटर पाण्यातून वापरावे. पाणी निचरा न होणाऱ्या हलक्या रानात मे-एप्रिल महिन्यात बुडखा कांडी किडीसाठी फिप्रोनिल ०.३ % दाणेदार हे २५ किलो प्रतिहेक्टरी जमिनीतून मातीत मिसळून द्यावे.

५. डिफा ऑफिडिव्होरा, लेडी बर्ड बीटल, मायक्रोमस, क्रायसोपा व सिरफीड माशी या परभक्षी कीटकांच्या अळ्या ऊसावरील लोकरी मावा खातात. त्यामुळे शक्यतो रासायनिक विषारी कीटकनाशकांचा वापर टाळावा. डिफा ऑफिडिव्होरा हे परभक्षी मित्रकीटक १००० अळ्या किंवा कोष अथवा मायक्रोमस २५०० अळ्या प्रति हेक्टरी सोडाव्यात. ६. पायरिला या किडीच्या व्यवस्थापनासाठी 'इपिरिकॅनिया मेलॅनोल्युका' या परोपजीवी मित्र कीटकाचे १ हजार जिवंत कोष अथवा १ लाख अंडी प्रतिहेक्टरी लावावेत.

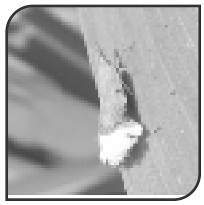
७. हुमणीच्या व्यवस्थापनासाठी उन्हाळ्यात प्रथम भरपूर पाऊस पडल्यानंतर रात्रीच्या वेळी कडुलिंब, बोर, बाभूळ या झाडांवर जमा होणारे हुमणीचे भुंगेरे सामुदायिकरित्या गोळा करून रॉकेलमिश्रित पाण्यात टाकून त्यांचा नाश करावा. ऊसाची लागण करताना जमिनीत मेटारायझियम ॲनिसोप्ली किंवा बिव्हेरिया बॅसियाना २५ किलो शेण खतातून किंवा शेणकाला करुन जमिनीत प्रतिहेक्टरी मिसळल्यास हुमणी अळ्यांवर या बुरशी वाढून प्रादुर्भाव कमी होतो. आवश्यकता असल्यास फिप्रोनिल ४०% + ईमिडॅक्लोप्रिड ४०% पाण्यात विरघळणारे औषध १५०- २०० ग्रॅम प्रति ४०० लिटर पाण्यात मिसळून आळवणी करावी. मोठी बांधणी झाली असल्यास ऊसात कट दाबून पूर्ण पाणी भरून आळवणी करावी.

८. वाळवीसाठी- शेतातील, बांधावरील वाळवीची वारुळे खोदून वाळवीच्या राणीसह नष्ट करावीत. आवश्यकता असल्यास बायफेनथ्रिन १० % ई.सी. २० मि.लि. अथवा क्लोरॅनट्रॅनिलिप्रोल १८.५% एस.सी. ५-६ मि.लि. प्रति १० लिटर पाण्यातून आळवणी करावी अथवा क्लोरोपायरिफॉस २०% प्रवाही ६.२५ लिटर अथवा क्लोथायनिडीन ५० डब्ल्यू.डी.जी. २५० ग्रॅम प्रति १००० लिटर पाण्यातून प्रतिहेक्टरी आळवणी करावी.

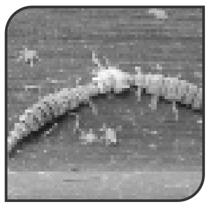
९. ऊसामध्ये लोकरी मावा व पायरिला या किडींचा व्यवस्थापनासाठी शक्यतो रासायनिक कीटकनाशकांचा वापर टाळावा. या किडींचा प्रादुर्भाव आढळून आल्यास इतर शेतातून या वरील मित्रकिडी आणून त्या आपल्या शेतात सोडाव्यात.

पायरिला व लोकरी मावा यावरील मित्रकिडी :

इपिरिकॅनिया मेलॅनोल्युका अंडी व कोष



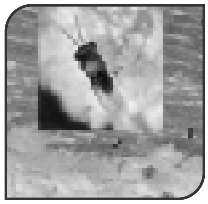
इपिरिकॅनियाग्रस्त पायरिला



लोकरी माव्यावरील मगरी अळी

लोकरी माव्यावरील भाला अळी

लोकरी माव्यावरील डिफा अळी



लोकरी माव्यावरील इनकार्सिया

अशा पद्धतीने ऊसावरील प्रमुख किडींचे व्यवस्थापन करता येते. ■