



हुमणी किडीचे प्रौढ.



झाडाची पाने खाताना किडीचे प्रौढ.



दुसऱ्या व तिसऱ्या अवस्थेतील अळी.

डॉ. अभयकुमार बागडे,
शुभम पाटील, रवींद्र पालकर

साधारणपणे मे-जून महिन्यात हुमणीचे भुंगेरे पहिल्या पावसानंतर जमिनीतून मोठ्या प्रमाणात बाहेर येतात. मात्र मागील वर्षी (मार्च २०२४) पासून वळवाच्या पावसाच्या आधीच भुंगेरे जमिनीतून बाहेर पडण्याचे प्रमाण वाढले आहे. सद्यस्थितीत किडीसाठी अनुकूल स्थिती असून, संभाव्य नुकसान टाळण्यासाठी वेळीच प्रतिबंधात्मक उपाययोजना करणे आवश्यक आहे

हुमणी किडीच्या भुंगेच्यांचे नियंत्रण

मुळ्या खाते. पूर्ण वाढ झालेली तिसऱ्या टप्प्यातील अळी पांढऱ्या रंगाची आणि इंग्रजी 'C' आकाराची असते.

कोष अवस्था :

अळी अवस्था पूर्ण झाल्यानंतर जमिनीत २० ते ४० सेंमी खोलीवर कोषावस्थेत जाते.

प्रौढ अवस्था :

हुमणीचे भुंगे सुर्यास्तानंतर अगोदर मादी कीड व त्यानंतर नर कीड या क्रमाने बाहेर पडते. प्रौढ भुंगेरे तांबूस काळसर, लांबी २ सें.मी. व रुंदी १ सें.मी. असते. मादी भुंगे नरापेक्षा मोठे असतात. प्रौढ अवस्था जानेवारी महिन्यानंतर विकसित होते, परंतु पाऊस पडण्यापूर्वी ते सुप्त अवस्थेमध्ये राहतात. संध्याकाळी हे भुंगे बाभूळ, बोर, पेरू, जांभूळ, जंगली बदाम आणि कडुनिंबाच्या झाडांची पाने खातात. याच कालावधीत नर आणि मादी यांचे मिलन होते.

भुंगेरे बाहेर येण्यासाठी पोषक घटक

जमिनीतील ओलावा :

हुमणी भुंगेरे जमिनीत सुसावस्थेत राहतात आणि मातीमध्ये पुरेसा ओलावा उपलब्ध झाल्यावर बाहेर पडतात. प्रौढ भुंगेरे बाहेर पडण्यासाठी मातीमध्ये २० ते २३ टक्के ओलावा पुरेसा होतो.

जमिनीचे तापमान :

हुमणीचे भुंगेरे जमिनीखाली २० ते ३० अंश सेल्सियस तापमानाच्या दरम्यान सुप्त अवस्थेत जातात. जमिनीचे तापमानात अचानक बदल झाल्यास प्रौढ भुंगेरे बाहेर पडतात.

पाऊस :

पहिल्या पावसानंतर हुमणी बाहेर येते. या वर्षी एप्रिल महिन्याआधीच काही ठिकाणी पाऊस झाल्यामुळे भुंगेरे बाहेर पडल्याची शक्यता आहे. जमिनीतील उष्णता आणि ओलावा संतुलित झाल्यास भुंगेरे बाहेर पडण्याचे प्रमाण वाढते.

हवेतील आर्द्रता :

हुमणी बाहेर पडण्याच्या कालावधीत सापेक्ष आर्द्रता ७० ते ८० टक्क्यांपर्यंत असते.

नुकसानीचे स्वरूप

- अळी सुरुवातीला कुजलेले सेंद्रिय पदार्थ खाते. परंतु, दुसऱ्या आणि तिसऱ्या अवस्थेत पिकांच्या मुळांवर उपजीविका करते. किडीची अळी पिकाची मुळे कुरतडते. त्यामुळे पिकाला पाणी आणि अन्नद्रव्यांचा पुरवठा होत नाही. परिणामी, पाने पिवळसर होऊन नंतर संपूर्ण झाड वाळते.
- प्रादुर्भावग्रस्त पीक हलकेसे ओढले तरी सहज उपटते. पीक उपलब्धतापूर्वीत मुळांजवळ २ ते ३ अळ्या दिसून येतात.
- प्रादुर्भाव पिकामध्ये बहुतेक वेळा सरळ रेषेत आढळतो.

आर्थिक नुकसान पातळी

- एक अळी प्रति चौरस मीटर

एकात्मिक कीड व्यवस्थापन

- सायंकाळी ७ नंतर शेताजवळील निंब, बोर, पेरू, बदाम, जांभूळ, बाभूळ, उंबर व इतर वनस्पतींवर हुमणीचे भुंगेरे उपजीविका करतात. या वनस्पतींवर भुंगेरे दिसू लागताच झाडाखाली एकरी १ या प्रमाणे एक प्रकारा सापळा लावावा. प्रकाश सापळ्यात अडकलेले भुंगेरे डिझेलमिश्रित पाण्यात टाकून नष्ट करावेत. किंवा
- कडुनिंब सारख्या झाडाखाली विजेचा बल्ब लावून त्याखाली पसरट भांडे ठेवून किंवा वाफा बनवून त्यात डिझेलमिश्रित पाणी टाकावे. विजेच्या प्रकाशाकडे भुंगेरे आकर्षित होऊन पाण्यात पडून मरतात. ही प्रक्रिया गावपातळीवर सामूहिकपणे करावी.
- होलोट्रॅकिया सेराटा या प्रजातीचा प्रादुर्भाव जास्त असलेल्या ठिकाणी प्रकाश सापळ्याशेजारी कामगंध सापळे एकरी ४ प्रमाणे वापरून त्यात हुमणीचा ल्यूर वापरावा.

एरंडीच्या बियांचा सापळा

एरंडी बिया १ किलो (बारीक), यीस्ट पावडर ५० ग्रॅम, बेसन पीट ५० ग्रॅम, ताक अर्धा लिटर हे सर्व मिश्रण २ लिटर पाण्यामध्ये भिजवून २ ते ३ दिवस आंबवून घ्यावे. तयार मिश्रणाची ५ लिटर क्षमतेचे मातीचे मडके एकरी ५ मडकी या प्रमाणे मातीमध्ये ठेवावे. याकडे भुंगेरे आकर्षित होतात.

जैविक नियंत्रण (अळी अवस्था)

ऊस पिकामध्ये मेटा-हायड्रियमचा वापर

- नांगरट करण्यापूर्वी, मेटा-हायड्रियम एकरी ४ ते ८ किलो प्रमाणे शेणखतात मिसळावे. हे मिश्रण दोन दिवस पाणी मारून झाकून ठेवून नंतर शेतामध्ये समानरीत्या पसरवावे.
- सन्या पाडलेल्या असल्यास, शेणाची स्तरी करून मेटा-हायड्रियम १ किलो एकरी मिसळून आळवणी करावी.
- उगवणीनंतर, १५ लिटर पंपाच्या पाण्यात १०० ग्रॅम मेटा-हायड्रियम मिसळून नोझल काढून आळवणी करावी.
- मोठी भरणी झाल्यानंतर, १५ दिवसांनी पाडेगाव पहारीने वापस्यावर प्रति एकर १ किलो मेटा-हायड्रियम प्रमाणे तिरक्या नाळेने नोझल काढून आळवणी करावी.
- खोडवा उसासाठी, १५ दिवसांच्या अंतराने वाफशावर २ वेळा तिरक्या नाळेने नोझल काढून प्रति एकर १ किलो मेटा-हायड्रियम आळवणी करावी.

(टीप : जमिनीत ओलावा टिकून राहणे गरजेचे आहे. १५ दिवस आधी आणि नंतर रासायनिक घटकांचा वापर टाळावा).

रासायनिक नियंत्रण (अळी अवस्था)

- एका सरळ रेषेत पीक पिवळे पडलेल्या शेतात प्रति घनमीटर एक हुमणी अळी दिसल्यास,
- फिप्रोनिल (४० टक्के) अधिक इमिडाक्लोप्रिड (४० टक्के डब्ल्यूडी) (संयुक्त) ०.५ ग्रॅम किंवा
- क्लोथियनिडीन (५० टक्के डब्ल्यूडी) ०.२५ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी याप्रमाणे आळवणी करावी. किंवा
- थायमेट्रोप्रॉक्झाम (०.४ टक्का) अधिक बायफेन्थ्रिन (०.८ टक्के जीआर) ५ किलो प्रति एकर प्रमाणे वापर करावा. रासायनिक कीटकनाशकांचा वापर करताना, किडीच्या अवस्थेनुसार रासायनिक कीटकनाशकांची निवड करणे गरजेचे असते. त्यासाठी तज्ज्ञांचा सल्ला घेऊन व्यवस्थापन करावे.

- डॉ. अभयकुमार बागडे ☎ ९४२३२९७०२७

(कीटकशास्त्र विभाग, राजर्षी छत्रपती शाहू महाराज कृषी महाविद्यालय, कोल्हापूर तथा प्रकल्प समन्वयक, अखिल भारतीय मृदा आग्रोपॉइंड कीटक संशोधन नेटवर्क प्रकल्प, कोल्हापूर)

- शुभम पाटील ☎ ७०८३८३९५८९

(पीएच. डी. स्कॉलर, कीटकशास्त्र विभाग, महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहती)

- कीडनाशकांच्या शिफारशी लेबल क्लेमप्राप्त किंवा जॉइंट अॅप्रोव्होप्राम आहेत. ● फवारणीचे प्रमाण हाय व्हॉल्यूम फवारणी पंपासाठीचे आहे. ● खरेदीवेळी पक्के बिल घ्यावे. ● बॅन किंवा 'रेस्ट्रिक्टेड' आहे का पाहावे. ● लेबल क्लेम वाचावेत. ● पुरेशा ज्ञानाशिवाय रसायने एकमेकांत मिसळू नयेत. ● रसायनांचा गट तपासावा. ● पीएचआय, एमआरएल तपासावेत. ● पेरणी या लागवडीपूर्वी संबंधित बियाणांवर कोणती बीजप्रक्रिया केलेली आहे, हे तपासूनच पुढील बीजप्रक्रिया करावी.

- मधमारी, मित्रकीटकांना हानिकारक कीडनाशकांचा वापर टाळावा. ● पीक फुलोरा अवस्थेला लक्षात घेऊन कीडनाशकांचा समजस वापर करावा.