



डॉ. पंजाबराव देशमुख कृषि विद्यापीठ, अकोला

कृषि विज्ञान केंद्र, यवतमाळ



पिक संरक्षण सल्ला (किटकशास्त्र)(जून, २०२६)

कापूस पिक:

१. आपल्या क्षेत्रामध्ये किमान ७५ ते १०० मीमी पाऊस पडल्यानंतरच शक्यतोवर कापूस पिकाची लागवड करावी.
२. पेरणीपूर्वी बियाण्यास लेबल क्लेमनुसार शिफारशीत मात्रेत बुरशीनाशक, किटकनाशक, जैविक संवर्धक व ट्रायकोडर्मा जैविक बुरशीची बिज प्रक्रिया करावी. त्यामध्ये पेरणीपूर्वी प्रतिकिलो बियाण्याला कार्बोझीन ३७.५ टक्के + थायरम ३७.५ टक्के ४ ग्रॅम, ट्रायकोडर्मा ४ ग्रॅम, अँझोटोबॅक्टर, पीएसबी प्रत्येकी २५ ग्रॅम ची बिजप्रक्रिया करावी.
३. **वाणाची निवड-** किड व रोगास प्रतिकारकक्षम, शिफारसीत कमी कालावधीचे व अधिक उत्पादन देणाऱ्या सुधारित/संकरित वाणाची निवड करावी. बीटी कपाशीचा वाण निवडतांना लागवडीचा प्रकार व वाणाचे गुणधर्म याचा विचार करावा. त्यामध्ये आपल्या भागात उत्पादनाला सरस असलेला वाण निवडावा. मागील हंगामातील स्वतःचा अनुभव पाहून वाणाची निवड करावी.
४. पिक पध्दतीमध्ये आंतरपिकांचा व सापळा पिकांचा समावेश करावा व चांगला पाउस पडल्यानंतरच विस्तृत क्षेत्रावर पेरणी वेळेवर पूर्ण करावी. पुर्व हंगामी कपाशीची लागवड करू नये.
५. कमी कालावधीच्या वाणांची निवड करावी. जमीनीच्या मगदुरानुसार खरीप हंगामाचे नियोजन करावे. व खतांचा वापर शिफारशीत मात्रेतच करावा.
६. निंबोळी अर्क तयार करण्यासाठी मे-जून महिन्यातच निंबोळ्या गोळा करून ठेवाव्यात व त्याचा वापर निंबोळी अर्क तयार करण्यासाठी करावा.
७. कपाशीची लागवड शिफारशीत अंतरावरच करावी.
८. सापळा पिके (भेंडी, भगर) पिकाची लागवड करावी.

सोयाबिन पिक

वाणाची निवड- शिफारसीत अधिक उत्पादन देणाऱ्या सुधारित वाणाची निवड करावी. बियाणे दर्जेदार (निरोगी व जोमदार) असावे. वाणामध्ये पिडीकेव्ही अंबा, एएमएस - १००१, सुवर्ण सोया, जेएस - ९३०५, एमएयुएस-१५८, एमएयुएस-७१, एनआरसी - ३७, फुले दुर्वा, फुले कल्याणी (डीएस-२२८) इत्यादी पैकी वाणाची निवड करावी.

बिजप्रक्रिया- पेरणीपूर्वी प्रतिकिलो बियाण्याला सर्वप्रथम कार्बोझीन ३७.५ टक्के + थायरम ३७.५ टक्के ४ ग्रॅम किंवा थायोफॅनेट मिथील ४५ टक्के + पायराक्लोस्ट्रोबीन ५ टक्के एफ एस २ ते २.५ मिली किंवा पेनफ्लुफेन १३.२८ टक्के + ट्रायफ्लोस्ट्रोबीन एफ एस १ मिली या प्रमाणात बिजप्रक्रिया करावी. याप्रक्रियेनंतर थायमिथोक्झाम ३० टक्के एफ एस १० मिली प्रती किलो बियाने बिजप्रक्रिया करूनीपुर्वी न त्यानंतर जिवानू सर्वधके रायझोबियम व पीएसबी प्रत्येकी २० ते २५ ग्रॅम प्रती किलो बियाने त्यानंतर ट्रायकोडर्मा ४ ग्रॅम प्रती किलो बियाण्यास पेर किमान २ ते ३ तास अगोदर लावावे. किंवा एझोक्सीस्ट्रोबीन २.५ टक्के + थायोफॅनेट मिथील ११.२५ टक्के + थायमिथोक्झाम २५ टक्के एफ एस १० मिली प्रती

किलो बियाने बिजप्रक्रीया करून त्यानंतर जिवाणू संवर्धके रायझोबियम व पीएसबी प्रत्येकी २० ते २५ ग्रॅम प्रती किलो बियाणेया प्रमाणात बिजप्रक्रिया करावी

हूमणी अळी या बहुभक्षीय किडीचे व्यवस्थापन :

हूमणी अळी (होलोट्रीचीया प्रजाती) ही एक बहुभक्षी किड असून महाराष्ट्रामध्ये होलोट्रीचीया सेरॅटा या प्रजातीमुळे प्रामुख्याने सोयाबीन, कापूस, तूर या पिकाचे नुकसान होते.

- सातत्याने या कीडीचे प्रौढ भुंगेरे शेताच्या आवारातील कडुलिंब, बोर आणि बाभूळ यासारख्या झाडांवर आश्रय घेत असल्यामुळे पाऊस पडल्यानंतर शेतकऱ्यांनी सायंकाळचे वेळी शेतातील कडुलिंब, बोर आणि बाभूळ या झाडांचे निरीक्षण करावे.
- अशा झाडांवर प्रकाश सापळे लावावेत.
- एक मादी भुंगा नष्ट झाल्यास त्यानुसार तयार होणाऱ्या ४० ते ५० अळ्यांचा नाश होतो. सातत्याने हि कीड कडुलिंब, बोर आणि बाभूळ यासारख्या झाडावर किटकनाशकाची पहिली फवारणी करावी भुंग्यांची संख्या प्रत्येक झाडावर सरासरी २० अगर त्यापेक्षा जास्त असेल तर नियंत्रणाची मोहीम राबवावी.
- हूमणी अळीची प्रौढ मादी पाऊस पडल्यानंतर जमीनीत अंडी देते. हया किडीची अळी अवस्था नुकसान कारक असून ती विविध पिकांच्या मुळावर आपली उपजीवीका करते. उदा. ज्वारी, मका, बाजरी, भात, गहू, उस, मिरची, मुंग, करडई, वांगी, कापूस आणि सुर्यफुल ई. पिकाची मुळे खाल्यामुळे पिक उधळून जमीनीवर कोलमडून पडते.
- या किडीचे जिवणूक एक वर्षाचे असून ती आपली उपजीवीका जमीनीमध्ये करते. ही किड अळी अवस्थेत ६ ते ८ महीण्याची असून या अवस्थेत खरीप व रब्बी पिकाची मुळे खाऊन पिकाचे नुकसान करते. एक मादी दररोज एक अंडी घालते. एक मादी मे ते जुलै महीण्यात पोषक वातावरणानुसार ४० ते ५० अंडी घालते. अंडी ३ ते ५ दिवसात उबवून त्यातून बारीक पिवळसर अळ्या निघतात. त्या अळ्या गवताच्या कुंजलेल्या मुळ्या खाऊन जगतात. वाढ पुर्ण झालेली अळी ३ ते ५ सेंमी रुंद मांसळ पांढूरकी अथवा मळकट पांढऱ्या रंगाची “C” आकाराची असते.
- शेतात निरीक्षण करतेवेळी एकरी २० ठिकानचे मातीचे नमुने (१ फुट x १ फुट x ६ इंच खोल) घेवून त्यात हूमणी अळ्या आहेत का ते शोधावे, तसेच पिकामध्ये विशिष्ट ओळीमध्ये प्रादुर्भावग्रस्त झाडाची पाने पिवळी पडून सुकतात. अशी झाडे आढळल्यास ती मुळासकट उपटून मुळे करतडलेली आहेत का हे पहावे.
- सौम्य प्रादुर्भाव तुरळक ठिकाणीच असल्यास जैविक मित्र बुरशी मेटारायझीयम ४ मिली प्रती लिटर पाण्यात मिसळून पिकाच्या मुळाशी आळवणी करावी किंवा मेटारायझीयम १ किलो प्रती १०० किलो शेणखत मिसळून प्रति हेक्टर शेतात फेकावे. मित्र बुरशीचा वापर करतांना ओलावा असणे आवश्यक असते.
- किटकनाशकांचा वापर करतांना मजुरांना संरक्षण साधणे पुरवावीत. गरज भासल्यास दुसरी फवारणी पहिल्या फवारणी नंतर ३ आठवड्यांनी करावी.
- लक्षणीय प्रादुर्भाव असल्यास व्यवस्थापनाकरीता खालील पैकी एका रासायनिक किटनाशकांचा वापर करावा. फिप्रोनील ४० टक्के + इमिडाक्लोप्रिड ४० टक्के दानेदार ५ ग्रॅम प्रति १० लिटर पाण्यात घेवून द्रावण खोडांजवळ टाकावे किंवा कार्बोफ्यूथ्रॉन ३ टक्के दानेदार ३३.३० किलो किंवा थायमेथोक्झाम ०.४ टक्के + बायफेन्थ्रिन ०.८ टक्के दानेदार १२

किलो प्रती हेक्टर किंवा थायमेथोक्झाम ०.९ टक्के + फिप्रोनील २ टक्के दानेदार १२ ते १५ किलो प्रती हेक्टर खोडांजवळ जमिनीत ओलावा असतांना मातीत मिसळून दयावे.

तुर पिक

वाणाची निवड- शिफारसीत अधिक उत्पादन देणाऱ्या सुधारित वाणाची निवड करावी. बियाणे दर्जेदार (निरोगी व जोमदार) असावे.

अति लवकर तयार होणारे वाण:- आयसिपील-८७,

मध्यम कालावधीत तयार होणारे वाण :- बिडीएन -७१६, एकेटी -८८११, विपूला, बिडीएन -७०८, बिडीएन -७११ (पांढरे दाने), बीएसएमआर-८५३ (पांढरे दाने), बीएसएमआर-७३६, फुले राजेश्वरी (फुले तूर-१२), पिकेव्ही तारा

उशिरा तयार होणारे वाण:- आयसिपील-८७११९(आशा), सी-११

बिजप्रक्रिया- पेरणीपूर्वी प्रतिकिलो बियाण्याला कार्बोझीन ३७.५ टक्के + थायरम ३७.५ टक्के ३ ग्रॅम, ट्रायकोडर्मा ४ ग्रॅम, रायझोबीएम, पीएसबी प्रत्येकी २५ ग्रॅम ची बिजप्रक्रिया करावी.

भुईमुंग : कार्बोफ्यूरॉन ३ टक्के दानेदार ३३.३० किलो प्रती हेक्टर झाडांच्या खोडांजवळ जमिनीत ओलावा असतांना मातीत मिसळून दयावे. क्लोरपायरीफॉस २० ई.सी ११.२५-२२.५० मिली प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी

फॅच बीन : कार्बोफ्यूरॉन ३ टक्के दानेदार ३३.३० किलो प्रती हेक्टर खोडांजवळ जमिनीत ओलावा असतांना मातीत मिसळून दयावे,

कांदा : क्लोरपायरीफॉस २० टक्के प्रवाही ५० मिली १० लिटर पाण्यात घेऊन द्रावण खोडांजवळ टाकावे.

मिरची पेरणीपूर्वी : मिरचीचे रोपे तयार करतांना गादीवाफयावर बी पेरणीपूर्वी बियास २ ग्रॅम / किलो बियाण्यास याप्रमाणे थायरम चोळावे त्यानंतर इमीडाक्लोप्रिड ७० टक्के डब्ल्युएस १० ते १५ ग्रॅम / किलो बियाण्यास बिजप्रक्रिया करावी. गादीवाफयावर समांतर ८ ते १० सेंमी च्या ओळी तयार करून ओळीमध्ये २.५ सेंमी खोलीवर दाणेदार फोरेट १० टक्के हेक्टर १० किलो या प्रमाणे टाकावे. (इमीडाक्लोप्रिड ची बियाण्यास बिजप्रक्रिया केली असल्यास आवश्यकता नाही) व त्यानंतर त्या ओळीमध्ये २ सेंमी खोलीवर बी पेरवे त्यानंतर आवश्यकता भासल्यास रोपांवर रस शोषक किडीचा प्रादुर्भाव असल्यास शिफारशीत किटकनाशकाची फवारणी करावी.

रोपे ४० ते ५० दिवसात तयार झाल्यानंतर लागवडीपूर्वी रोपांची शेंडे डायमेथोएट ३० टक्के १० मिली अधिक पाण्यात मिसळणारे गंधक ८० टक्के ३ ग्रॅम व मॅन्कोझेब २.५ ग्रॅम / लिटर पाणी घेऊन या द्रावणात बुडवावी.

लागवडीनंतर: मिरची पिकावरील फुलकिड्याच्या नियंत्रणासाठी इमीडाक्लोप्रिड ७० टक्के डब्ल्युएस / १० ग्रॅम किंवा थायोमेथोक्झाम ३० एफ. एस. ७ मिली प्रती किलो प्रमाणे बीज प्रक्रिया केलेले बियाणे वापरावे. तदनंतर आवश्यकतेनुसार शेतामध्ये फुलकिडे व कोळीच्या नियंत्रणासाठी इमामेक्टीन बेंझोएट ५ टक्के एसजी ४ ग्रॅम लॅबडा सायहॅलोथ्रीन ५ टक्के ७.५ मिली किंवा फेनप्रोपॅथ्रीन ३० टक्के ३.५ मिली प्रती १० लिटर पाण्यात मिसळून आवश्यकतेप्रमाणे फवारण्या कराव्या. तसेच पांढ-या माशीच्या नियंत्रणासाठी आवश्यकतेनुसार पायरीप्रॉक्झीफेन ५ टक्के + फेनप्रोपॅथ्रीन १५ टक्के १० मिली किंवा फेनप्रोपॅथ्रीन ३० टक्के ३.४ मिली प्रती १० लिटर पाण्यात मिसळून आवश्यकतेप्रमाणे फवारण्या कराव्या. एकच एक किटकनाशक न वापरता प्रत्येक फवारणीला वेगळे किटकनाशक वापरावे

केळी: सोंडे, मावा व सुत्रकृमी या किडींच्या नियंत्रणासाठी आवश्यकतेनुसार कार्बोफ्यूरॉन ३ टक्के दानेदार अनुक्रमे ३३.३०, १६६ व ५० ग्रॅम प्रति झाड खोडांजवळ जमिनीत ओलावा असतांना मातीत मिसळू दयावे.

वाळवंटी टोल किडीचे व्यवस्थापन : शेतकऱ्यांनी खबरदारीचा उपाय म्हणुन या किडीने आपल्या शेतात प्रवेश करू नये याकरीता वेगवेगळ्या उपाययोजना सुचविण्यात आल्या आहेत.

- शेताच्या आजुबाजुला मोठे चर खोदणे, तसेच वाद्य वाजवुन मोठयाने आवाज करणे इत्यादींचा समावेश आहे.
- संध्याकाळी / रात्रीच्या वेळी झाडा-झुडपांवर टोल जमा होतात, अशावेळी प्रादुर्भावग्रस्त शेतामध्ये मशाली पेटवुन तसेच टायर जाळुन धुर केल्यास नियंत्रण होते.
- प्रतिबाधात्मक उपाय म्हणुन निंबोळी आधारित किटकनाशक अझाडिरेक्टीन १५०० पीपीएम ३० मिली किंवा ५ टक्के निंबोळी अर्काची प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळुन फवारणी करावी.
- **आमिष:** आमिषाचा वापर २० किलो गहु किंवा भाताच्या तुसामध्ये फिप्रोनील ५ एससी ३ मिली मिसळावे व त्याचे ढिग शेतात ठिकठिकाणी ठेवावे. याकडे टोल आकर्षित होतात व सदर आमिषामुळे हि किड मरण पावते.
- मिथील पॅराथिऑन २ टक्के भुकटी २५ ते ३० किलो प्रति हेक्टरी धुरळणी करावी.
- टोळांचा प्रादुर्भाव जास्त प्रमाणात असल्यास खालील किटकनाशकांची फवारणी केंद्रीय किटकनाशक बोर्ड यांनी सुचविल्याप्रमाणे करावी.
- क्लोरपायरीफॉस २० ईसी २४ मिली किंवा क्लोरपायरीफॉस ५० ईसी १० मिली किंवा डेल्टामिथ्रिन २.८ ईसी १० मिली किंवा फिप्रोनील ५ एससी २.५ मिली किंवा ल्याम्ब्डा सायहेलोथ्रिन ५ ईसी १० मिली किंवा मॅल्याथिऑन ५० ईसी ३७ मिली प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळुन फवारणी करावी.
- फवारणी शक्यतोवर रात्री उशीरा किंवा पहाटेच्या वेळी करावी या वेळी टोल विश्रांतीसाठी मोठया संख्येने झाडा-झुडपावर जमा झालेले असतात. त्यावर फवारणी केल्यास बऱ्याच प्रमाणात नियंत्रण मिळणे शक्य होते.

टिप: वरील फवारणीसाठी दिलेले किटकनाशकांचे प्रमाण साध्या पंपासाठी असून पावर पंपासाठी हे प्रमाण अडीचपट वापरावे.

- केंद्रीय किटकनाशक मंडळ, नोंदणी समिती, फरीदाबाद यांनी प्रस्तावीत केलेल्या २६ किडनाशका वरील बंदी पैकी काही किडनाशके या माशीक संदेशामध्ये शिफारशीत आहेत. अंतीम निर्णयात यापैकी काही किडनाशकावर बंदी आल्यास त्याचा वापर करू नये.
- फवारणी साठी पाण्याचा सामु ५.५ ते ६.५ किंवा (६ ते ७ दरम्यान) असावा

संदर्भ:-१. केंद्रीय किटकनाशक मंडळ, नोंदणी समिती, फरीदाबाद व किटकशास्त्र विभाग, डॉ. पंजाबराव देशमुख कृषि विद्यापीठ, अकोला.

२. कृषि संवादीनी डॉ. पंजाबराव देशमुख कृषि विद्यापीठ, अकोला.



डॉ. प्रमोद ना. मगर
विषय विशेषज्ञ (किटकशास्त्र)
कृ.वि.के.यवतमाल