डॉ. पंजाबराव देशमुख कृषि विद्यापीठ, अकोला

कृषि विज्ञान केंद्र, यवतमाळ

पिक संरक्षण सल्ला (किटकशास्त्र)(जून,२०२४)

कापूस :

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 संवर्धके व ट्रायकोडर्मा जैविक बुरशीची बिज प्रक्रिया करावी. त्यामध्ये पेरणीपूर्वी प्रतिकिलो बियाण्याला कार्बोझीन ३७.५ टक्के + थायरम ३७.५ टक्के ४ ग्रॅम, ट्रायकोडर्मा ४ ग्रॅम, अॅझोटोबॅक्टर, 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 स्वत:चा अनुभव पाहून वाणाची निवड करावी.

४. पिक पध्दतीमध्ये आंतरपिकांचा व सापळा पिकांचा समावेश करावा व चांगला पाउस पडल्यानंतरच विस्तृत क्षेत्रावर पेरणी वेळेवर पुर्ण 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 जून महिण्यातच निंबोळया 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

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 संगम (केडीएस-७२६), फुले कल्यानी (डीएस-२२८) इत्यादी पैकी वाणाची निवड करावी.

बिजप्रक्रिया- पेरणीपूर्वी प्रतिकिलो बियाण्याला सर्वप्रथम कार्बोझीन ३७.५ टक्के + थायरम ३७.५ टक्के ४ ग्रॅम, त्यानंतर ट्रायकोडरमा ४ ग्रॅम या प्रमाणात बिजप्रक्रिया करावी. याप्रक्रियेनंतर थायमिथोक्झाम ३० टक्के एफ एस १० मिली प्रती किलो बियाने बिजप्रक्रीया करून त्यांनतर जिवाणू सर्वधके रायझोबियम व पीएसबी प्रत्येकी २० ते २५ ग्रॅम किलो बियाण्यास पेरणीपुर्वी किमान २ ते ३ तास अगोदर लावावे.

हुमनी अळी : बहूभक्षी किड मृगाचा पहिला पाऊस पडल्यानंतर शेतकऱ्यांना सायंकाळचे वेळी शेतातील कडुलिंब, बोर आणि बाभूळ या झाडांचे निरीक्षण करावे. हूमणीचे भुंगे झाडाखाली ४ ते ५ कंदिल अथवा एक गॅस बत्ती ठेवावी. नंतर झाडाच्या फांदया हलवाव्यात म्हणजेच भुंगे खाली पडतील. ते एकत्र गोळा करून त्यांचा लगेच नाश करावा. एक मादी भुगां मारल्यास त्यापासून तयार होणाऱ्या ४० ते ५० अळयांचा नाश आपण करतो हे निट समजणे महत्वाचे आहे.

पहिल्या पावसानंतर जेव्हा भुंगे बाहेर येतात, तेव्हा अशा झाडावर किटकनाशकाची पहिली फवारणी करावी. सातत्याने किड येणाऱ्या भागात कडुलिंब, बोर आणि बाभूळ हया सारख्या झाडावर किटकनाशकाची पहिली फवारणी करावी. भुंग्यांची संख्या प्रत्येक झाडावर सरासरी २० अगर त्यापेक्षा जास्त असेल तर नियंत्रणाची मोहीम राबवावी. किटकनाशकांचा वापर करतांना मजुरांना संरक्षण साधणे पुरवावीत. गरज भासल्यास दुसरी फवारणी पहिल्या फवरणी नंतर ३ आठवडयांनी करावी. पूर्वमशाबतीच्या वेळेला किटकनाशके जमिनीमध्ये टाकवे किंवा कंपोस्ट खताबरोबर दयावे. चांगले कुजलेले शेणखताचा वापर करावा. प्रादूर्भावग्रस्त झाडाची पाने पिवळी पडून सुकतात. अशा झाडाखालील २ ते ३ इंच खोल मातीत हुमनी अळया आहेत का? ते शोधाव्यात,अळया दिसल्यास व लक्षणीय प्प्रदुर्भाव आढळल्यास नियंत्रणासाठी पिकानुसार खालील किटकनाशकांचा वापर करावा.

तुर

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

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

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

मिरची पेरणीपूर्वी : मिरचीचे रोपे तयार करतांना गादीवाफयावर बी पेरणीपुर्वी बियास २ गॅम / किलो बियाण्यास याप्रमाणे थायरम चोळावे त्यानंतर इमीडाक्लोप्रीड ७० टक्के डब्ल्युएस १० ते १५ ग्रॅम / किलो बियाण्यास बिजप्रक्रीया करावी. गादीवाफयावर समांतर ८ ते १० सेंमी च्या ओळी तयार करून ओळीमध्ये २.५ सेंमी खोलीवर दाणेदार फोरेट १० टक्के हेक्टरी १० किलो या प्रमाणे टाकावे. (इमीडाक्लोप्रीड ची बियाण्यास बिजप्रक्रीया केली असल्यास आवश्यकता नाही) व त्यानंतर त्या ओळीमध्ये २ सेंमी खोलीवर बी पेरावे 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 फुलकिडयाच्या नियंत्रणासाठी इमीडाक्लोप्रीड ७० टक्के डब्ल्युएस / १० ग्रॅम किवा थायोमेथोक्झाम ३० एफ. एस. ७ मिली प्रती किलो प्रमाणे बीज प्रक्रिया केलेले बियाणे वापरावे. तद्नंतर आवशक्तेनुसार शेतामधे फुलकिडे व कोळीच्या नियंत्रणासाठी इमामेक्टीन बेंन्झोएट ५ टक्के एसजी ४ ग्रॅम लॅंबडा 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 आवशक्तेनुसार 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 प्रत्यके फवारणीला वेगळे किटकनाशक वापरावे

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

<u>वाळवंटी टोळ किडीचे व्यवस्थापन :</u> शेतकऱ्यांनी खबरदारीचा उपाय म्हणुन या किडीने आपल्या शेतात प्रवेश करू नये याकरीता वेगवेगळया उपाययोजना सुचविण्यात आल्या आहेत.

- शेताच्या आजुबाजुला मोठे चर खोदणे, तसेच वाद्य वाजवुन मोठयाने आवाज करणे इत्यादींचा समावेश आहे.
- संध्याकाळी / रात्रीच्या वेळी झाडा-झुडपांवर टोळ जमा होतात, अशावेळी प्रादुर्भावग्रस्त शेतामध्ये मशाली पेटवुन तसेच टायर जाळुन धुर केल्यास नियंत्रण होते.
- प्रतिबाधात्मक उपाय म्हणुन निंबोळी आधारीत 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 टोळ 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 ल्यांब्डा 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 टोळ 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 विघापीठ, अकोला.

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

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