# डॉ. पंजाबराव देशमुख कृषि विद्यापीठ, अकोला

## कृषि विज्ञान केंद्र,यवतमाळ

## पिक संरक्षण सल्ला (किटकशास्त्र)( मे,२०२३)

---

**विविध पिकांवरील किडींच्या व्यवस्थापनासाठी खालील प्रमाणे उपाय योजने अपेक्षीत आहे.**

- कोणतेही पिक हंगामाबाहेर घेणे टाळावे म्हणजेच यजमान पिकांच्या अनुपस्थीतीत किडींना  अखंड खादय पुरवठा होणार नाही आणि पुढील हंगामातील पिकांवर किडींचा प्रादुर्भाव कमी ठेवण्यास मदत करेल.
- पिकाचा हंगाम संपल्याबरोबरच शेतातील पिकाचे अवशेष किडके बोंडे किंवा इतर प्रादुर्भाव ग्रस्त  पिकाचे भाग नष्ट करावेत किंवा पिकांची काढणी संपल्याबरोबर पिकामध्ये शेळया मेंढया चाराव्यात म्हणजेच हया पिकांच्या अवशेषाबरोबर किडीच्या अवस्था नष्ट होतील.
- पिकांचे अवशेष पऱ्हाटया, तणकट तुऱ्हाटया यांचा पावसाळयापुर्वी उपटून नाश करावा.किंवा त्यांचा कंपोस्ट खतांसाठी वापर करावा. अन्यथा उघडयावर / अर्धवट कुजलेल्या सेंद्रीय पदार्थामध्ये गोनोसेफॅनम/ हुमनी/ जमीनीमधील इतर किडींचे प्रजोत्पादन होवून हया किडी खरीप हंगामातील पिकांवर रोपावस्थेत विशेषत : पावसाचा खंड पडून जमिनीत भेगा पडल्यास यांचा पिकास प्रादुर्भाव होण्याची दाट शक्यता असते.
- सर्वसाधारण तीन वर्षातुन एकदा खोल नांगरणी करावी. म्हणजेच जमीनीत असलेल्या या किडीच्या सुप्तअवस्था जमिनीवर उघडया पडून उन्हामुळे किंवा भक्षक पक्षांव्दारे नष्ट होतील.
- शेतकरी बंधुनी शेतीच्या पुर्व मशागती दरमान्य उपरोक्त काळजी घेतल्यास आपल्या येणाऱ्या खरीप हंगामातील पिकांवर किडींचा प्रादुर्भाव कमी होण्यास बरीच मदत होऊ शकते.
- **भुईमुंग :-** भुईमुगावरील किडीच्या व्यवस्थापणासाठी किडीचा प्रादुर्भाव झाल्यास लेबल क्लेम नुसार किटकनाशकाची प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.
- फवारणीसाठी पाण्याचा सामू किमान ६ ते ७ असावा
- **मावा :**  लेडी बर्ड बिटल, क्रायसोपा, सिरफिड माशा इत्यादी परभक्षी किटकांचे संरक्षण करावे. फोरेट १० टक्के दानेदार १५ किलो प्रती हेक्टर खोडांजवळ जमिनीत ओलावा असतांना मातीत मिसळून दयावे किंवा निंबोळी अर्क ५  टक्के किंवा इमिडाक्लोप्रीड १७.८ एस.एल २.५ मिली किंवा ऑक्सीडिमेटॉन मिथाईल २५ ई.सी. , १०-२० मिली किंवा क्लोरोपायरीफॉस २० ई.सी. २० मिली.
- **फुलकिडे :** ५ फुलकिडे/शेंडा/ टर्मिनल ही आर्थिक नुकसान संकेत पातळी आढळल्यास निंबोळी अर्क ५  टक्के किंवा क्विनॉलफॉस २५ ई.सी. २८ मिली किंवा क्विनॉलफॉस १.५ टक्के भुकटी २५ किलो प्रति हेक्टर
- **तुडतुडे:**  प्रत्येक झाडावर १५ ते २० तुडतुडे किंवा २० पानावर ३ तुडतुडे ही आर्थिक नुकसान पातळी गाठल्यास रासायनिक नियंत्रण करावे. इमिडाक्लोप्रीड १७.८ एस.एल.२.५ मिली किंवा लॅम्बडा सायहॅलोथ्रिन ५ ई.सी. ५-६ मिली किंवा क्विनॉलफॉस २५ ई.सी. २८ मिली किंवा क्विनॉलफॉस१.५ टक्के भुकटी २५ किलो प्रति हेक्टर किंवा ऑक्झीडेमेटॉन मिथील ५ ई.सी. २० मिली
- **पाने पोखरणारीअळी** : डेल्टामेथ्रिन २.८ टक्के १० मिली किंवा लॅम्बडा सायहॅलोथ्रिन ५ ई.सी.६ मिली किंवा क्विनॉलफॉस २५ ई.सी. २८ मिली किंवा ऑक्झीडेमेटॉन मिथाईल  २५ ई.सी. १०-२० मिली
- **तंबाखुची पाने खानारी अळी** : मिथोमिल ४० टक्के एस.पी. १५ ते १७ गॅम्र किंवा क्विनॉलफॉस २० टक्के २५  ते ३५. ५ मिली.
- **लाल केसाळ अळी :** डायक्लोरव्हॉस ७६ टक्के प्रवाही ९.४ मिली किंवा टायक्लोरफोन २५ ई.सी. १० मिली.

- **हुमनी:** हुमनी अळी ही बहूभक्षी किटक असून हया किडींचा प्रादूर्भाव कपाशी, सोयाबीन, ज्वारी, उस, भूइमुंग, कांदा इ पिकावर होउ शकतो. प्रादूर्भावग्रस्त झाडाची पाने पिवळी पडून सुकतात. अशी झाडे आढळल्यास उपडून मुळे कुरतडलेली आहेत का? ती पाहावी तसेच उपटलेल्या झाडाखालील २ ते ३ इंच खोल मातीत हुमनी अळया आहेत का? ते शोधाव्यात,अळया दिसल्यास व लक्षणीय प्रादुर्भाव आढळल्यास नियंत्रणासाठी पिकानुसार खालील किटकनाशकांचा वापर करावा.
- **भुईमुंग :** कार्बोफ्यूरॉन ३ टक्के दानेदार ३३.३० किलो किंवा फोरेट १० टक्के दानेदार २५ 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 २३.३० किलो प्रती हेक्टर खोडांजवळ जमिनीत ओलावा असतांना मातीत मिसळू दयावे.
- **उस :** फिप्रोनील ४० टक्के + इमिडॅक्लोप्रिड ४० टक्के दानेदार ५ ग्रॅम १० लिटर पाण्यात घेऊन द्रावण खोडांजवळ टाकावे
- **कांदा :** क्लोरोपायरीफॉस २० टक्के प्रवाही ५० मिली १० लिटर पाण्यात घेऊन द्रावण खोडांजवळ टाकावे.
- **करडई :** मावा किडीचा प्रादुर्भाव टाळण्यासाठी किंवा कमीत कमी ठेवण्याकरीता करडईची पेरणी लवकर करावी (सप्टेंबरच्या शेवटच्या आठवडयापासून ऑक्टोबरच्या पहिल्या पंधरवाडयात करावी).
- मावा किडीच्या समुहाचा ३० टक्के झाडावर प्रादुर्भाव ही आर्थिक नुकसानीची पातळी गाठल्यावर लेबल क्लेम शिफारशीत किटकनाशकाची फवारणी करावी.
- रासायनिक नियंत्रणासाठी लेबल क्लेम नुसार क्विनॉलफॉस १.५ टक्के भुकटीची २० किलो हेक्टरी धुरळणी करावी किंवा डायमेथोएट ३० टक्के प्रवाही १३.२मि.ली किंवा ॲसिफेट ७५ टक्के पावडर १५.६ ग्रॅम प्रती १० लिटर पाणी मिसळून फवारणी करावी
- **संत्रा:** विदर्भात संत्रा पिकाची लागवड प्रामुख्याने अमरावती व नागपूर जिल्हयात आणि त्यापाठोपाठ वर्धा, यवतमाळ, बुलढाणा, अकोला व वाशिम जिल्हयात केली जाते. संत्रा पिकाला वर्षातून तिन वेळा म्हणजे जुन-जुलै (मृग), ऑक्टोंबर-नोव्हेंबर (हस्त) आणि जानेवारी- फेब्रुवारीमधे (आंबीया) नवती/बहार येतो. संत्रा पिकाच्या बहारावर मावा, सीला, काळी/पांढरी माशी, कोळी, पाने पोखरणारी अळी, पाने खाणारी अळी इत्यादी किडींचा कमी जास्त प्रमाणात प्रादुर्भाव होत असतो. म्हणुन किडींचे नियमित सर्वेक्षण करून वेळीच खालील उपाय योजना कराव्या.
- **पाने पोखरणारी अळी :** कार्बोफ्यूरॉन ३ टक्के दानेदार ५० किलो प्रती हेक्टर खोडांजवळ जमिनीत ओलावा असतांना मिसळून दयावे किंवा इमिडाक्लोप्रिड १७.८ टक्के १.५ ते २.० मि.ली
- **सायट्रस सिला:** थायोमेथोक्झाम २५ टक्के भुकटी १ ग्रॅम किंवा इमिडाक्लोप्रिड १७.८ टक्के १.० मिली १० मि.ली
- **मावा :** डायमेथोऐट ३० टक्के प्रवाही १० मि.लि. किंवा मोनोक्रोटॉफॉस ३६ टक्के १० मिली किंवा मिथिल डिमॅटॉन २५ टक्के प्रवाही ८ मि.ली किंवा क्लोरपायरीफॉस २० टक्के, १० मिली
- **कोळी:** डायकोफॉल १८.५ टक्के २७ मि.ली. किंवा मोनोक्रोटॉफॉस ३६ टक्के एस.एल ६.२५ मिली
- **पाने खाणारी अळी** : रोपवाटिकेत व नवीन लागवड केलेल्या बगीच्यातील या किडीचा प्रादुर्भाव आढळुन आल्यास अळया, वेचून नष्ट कराव्या व आवश्यकता असल्यास नियंत्रणासाठी क्विनालफॉस २५ टक्के २० ते ३० मि.ली
- **पिठया ढेकून :** व्हर्टीसेलीयम लेकॅनी १.१५ टक्के भुकटी ५० ग्रॅम
- **भेंडी :-** भेंडी वरील मावा, तुडतुडे आणि फुलकिडे या किडींच्या व्यवस्थापनासाठी इमिडाक्लोप्रिड १७.८ एस.एल. २ मिली प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी आणि मावा तुडतुडे व पांढरी माशीच्या नियंत्रणाकरीता थायामिथोक्झाम २५ डब्ल्यू जी. २ ग्रॅम प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी. तसेच मावा, तुडतुडे, फुलकिडे व पांढरी माशीच्या नियंत्रणासाठी २० मिली. टोलेनपायरॅड १५ ई.सी प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.

- **मिरची -** मिरची पिकावरील फुलकिडीच्या 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 इथियॉन ५० टक्के ३० मिली लॅबडा सायहॅलोथ्रीन ५ टक्के ७.५ मिली किंवा फेनप्रोपॅथ्रीन ३० टक्के ३ मिली प्रती १० लिटर पाण्यात मिसळून आवश्यकतेप्रमाणे फवारण्या कराव्या. तसेच पांढ-या माशीच्या नियंत्रणासाठी आवशक्तेनुसार पायरीप्रॉक्झीफेन १० टक्के + फेनप्रोपॅथ्रीन १५ टक्के १० मिली किंवा फेनप्रोपॅथ्रीन ३० टक्के ३.४ मिली प्रती १० लिटर पाण्यात मिसळून आवश्यकतेप्रमाणे फवारण्या कराव्या. एकच एक किटकनाशक वारंवार न वापरता प्रत्येक फवारणीसाठी वेगळे किटकनाशक वापरावे
- **आंबा:** आंब्याचे मोहोरावर रस शोषक किडींचा तसेच भुरी रोगांचा प्रादुर्भाव होत असतो. रस शोषक किडी मध्ये तुडतुडे, फुलकिडे व कोळी या प्रमुख नुकसानकारक किडी आहेत. त्यांचे प्रादुर्भावामुळे फलधारणेवर विपरीत परिणाम होतो. या किडींपासून संरक्षण करण्याचे दृष्टीने बागेची नियमित पाहणी करून तुडतुडयाचा प्रादुर्भाव जास्त प्रमाणात असेल आणि रासायनिक किटकनाशकांच्या फवारणीची गरज भासत असल्यास रस शोषक किडींच्या नियंत्रणासाठी डेल्टामेथ्रिन २.८ ई.सी. ३ ते ५ मिली. किंवा डायमिथोएट ३० ई.सी. ६.५ मिली. किंवा मोनोक्रोटोफॉस ३६ एस.एल. १० मिली प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.
- रस शोषक किडीवर जगणारे मित्र किटक जसे मॅलाडा, क्रायसोपा, प्रार्थना किटक, कातीन हे मित्र किटक तुडतुडे, मावा तसेच इतर किडींची संख्या कमी करण्यात मोलाचे योगदान देतात त्यामुळे हे परभक्षक कार्यक्षम संख्येत आढळल्यास रासायनिक किटकनाशकांची फवारणी टाळावी.
- कोळी या किडीच्या नियंत्रणासाठी मोनोक्रोटोफॉस ३६ टक्के प्रवाही ३० मि.ली.या किटकनाशकाची १० लिटर पाण्यात मिसळून हे द्रावण खोडावर, फांद्यावर, शेंडयावर आणि मोहोरावर फवारावे. आवश्यकता भासल्यास पहिल्या फवारणी नंतर १५ दिवसाच्या अंतराने दुसरी फवारणी करावी.
- आंबा बागेत फळमाशीच्या उपद्रवामुळे होणारी गळ थांबविण्यासाठी बगीच्यात मिथाईल युजेनॉल या संश्लेकाचा उपयोग करण्यात आलेली सापळे लावल्यास ब-याच प्रमाणात फळ गळ कमी होण्यास मदत होते.
- **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.केळीच्या घडांना थंडीपासून संरक्षण देण्यासाठी ६ टक्के सच्छिद्रतेचे पांढऱ्या प्लॉस्टिक बॅगचे आवरण करावे.

टिप:

१. वरील फवारणीसाठी दिलेले किटकनाशकांचे प्रमाण साध्या पंपासाठी असून पावर पंपासाठी हे प्रमाण अडीचपट वापरावे.
२. फवारणीसाठी पाण्याचा सामू किमान ६ ते ७ असावा.

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

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

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