

डाळिंब पिकासाठी सल्ला डिसेंबर २०२०-जानेवारी २०२१

डॉ.ज्योत्सना शर्मा, डॉ. आशिष माईति, डॉ. सोमनाथ पोखरे, डॉ. मल्लिकार्जुन, श्री दिनकर चौधरी

मृग बहार (मे-जून पिक नियमन)

बागेची अवस्था - फळ तोडणी नंतर बाग ताणावर सोडणे.

अ) अन्नद्रव्य व्यवस्थापन -

- 1) फळ तोडणी झाल्यानंतर त्यातील फांदया काढून टाकण्यासाठी झाडांची छाटणी करावी.
- 2) प्रत्येक झाडाला २० ते २५ किलो शेणखत किंवा १३-१५ कि. शेणखत + २ कि. गांडूळखत + २ कि. निंबोळी किंवा ७.५ कि. कुजलेल्या कोंबडी खतासोबत + २ कि. निंबोळी पेंड / झाड द्यावे.
- 3) रासायनिक खतामध्ये २०५ ग्रॅम नत्र (४४६ ग्रॅम कडुलिंब-लेपित युरिया / झाड) ५० ग्रॅम स्फुरद (३१५ ग्रॅम सिंगल सुपर फॉस्फेट / झाड) आणि १५२ ग्रॅम पालश / झाड (२५४ ग्रॅम म्युरेट ऑफ पोटाश किंवा ३०४ ग्रॅम सल्फेट / झाड) दिल्यानंतर हलके पाणी द्या.

ब) कीटक व इतर कीड व्यवस्थापन -

खोड किडा, शॉट / पिन होल बोरर, वाळवी, माइट्स (कोळी) आणि पाने खाणारी अळी इ. साठी नियमित निरीक्षण करा. कीटकांच्या निरीक्षणानुसार खाली नमूद केलेल्या कोणत्याही कीटकनाशकासह १५ ते २० दिवसांच्या अंतराने २-३ फवारण्या घ्या.

1. प्रादुर्भाव नसला किंवा किडीचा कमी प्रादुर्भाव आढळल्यास आझाडिरेक्टिन / कडुलिंब तेल ३ मिली प्रती लि. + ०.२५ मिली / लि. स्टिकर स्प्रेडरची फवारणी करा.
2. रस शोषक कीटकांचा प्रादुर्भाव जास्त आढळल्यास पूढील पैकी कोणत्याही कीटकनाशकाची फवारणी करावी. लॅम्बडा सायलोथ्रिन ५ % ईसी @ ०.५ -०.७५ मिली / लि. किंवा इंडोक्साकार्ब १४.५ % एससी @ ०.७५ मिली / लि. किंवा सायंट्रानिलीप्रोल @ ०.७५ मिली / लि. किंवा थाईमेथॉक्साम २५ % डब्ल्यूजी @ ०.५ ग्रॅम, ०.२५ मिली स्प्रेडर स्टिकर / लि सोबत घ्यावे.

जर शॉट होल बोरर कीटकांचा प्रादुर्भाव दिसून आला तर थाईमेथॉक्साम २५% डब्ल्यूजी @ १०-२० ग्रॅम + प्रोपीकोनाझोल २५% ईसी @ १०-२० मिली प्रति १० लि याप्रमाणे द्रावण तयार करून ट्रीचिंग करावी. प्रादुर्भाव वाढल्यासच थोडा अधिक डोस घेतला जाऊ शकतो.

हस्त-बहार (सप्टेबर-ऑक्टोबर पिक नियमन)

बागेची अवस्था - फळधारणा , फळ वाढ आणि पक्वता.

अ) अन्नद्रव्य व्यवस्थापन -

१) ००:५२:३४ (मोनो-पोटॅशियम फॉस्फेट) १० ग्रॅम प्रति लिटर च्या तीन फवारण्या करा.

२) मॅगनीज सल्फेट ६ ग्रॅम / लिटरच्या दहा दिवसांच्या अंतराने दोन फवारण्या करा.

३) विद्राव्य खते एन: पी: के: अनुक्रमे ००:५२:३४ (मोनो-पोटॅशियम फॉस्फेट) १२.८० , युरिया ३१.४० आणि ००:००:५० @ ११.५० किलो / हेक्टर / वेळ असे सिंचनाद्वारे ७ दिवसांच्या अंतराने १० वेळा द्यावे.

ब) कीड व्यवस्थापन -

१) फळ पोखरणारी अळी

जर पोखरणान्या अळीची अंडी फळांच्या पृष्ठभागावर दिसली तर: ७-१० दिवसांच्या अंतराने १% आझाडिरॅक्टिन / कडुनिंब तेल (१०००० पी पी एम) ३ मिली + ०.२५ मि.ली. स्प्रेडर स्टिकर / लि पाणी किंवा पॉगामिया (करंज बियांचे) तेल @ ३ मिली + ०.२५ मि.ली. स्प्रेडर स्टिकर / लि. फवारणी घेतली जाऊ शकते.

जर प्रादुर्भाव अधिक असेल तर आझाडिरॅक्टिन / कडुनिंबाचे तेल ३ मिली / लि + पॉगामिया (करंज बियांचे) तेल @ ३ मिली / लि , ०.२५ मिली/लि स्प्रेडर स्टिकरसह एकत्रितपणे घेतले जाऊ शकते.

सछ्चिद्र फळे दिसून आल्यास : सर्व सछ्चिद्र फळे काढा आणि खड्ड्यात गाडून नष्ट करा.

पुढीलपैकी कोणत्याही एका कीटक नाशकची फवारणी करा. सिअॅनट्रानिलीप्रोल @ ०.७५ मिली / लि किंवा क्लोरानट्रानिलीप्रोल १८.५ % एससी @ ०.७५ मिली / लि किंवा टॉल्फेनपायरेड १५ % ईसी @ ०.७५ मिली / लि किंवा फ्लॉनीकामिड ५०% डब्ल्यूजी @ ०.७५-१.० मिली / लि ०.२५ मिली/ लि स्प्रेडर स्टिकर सोबत घ्यावे.

२) सदरन स्टिक बग :

अंडी अवस्था : आझाडिरेक्टिन / कडुनिंब तेल 1% (10000 पीपीएम) + पोंगामिया तेल @ 3 + 3 मिली/लि + 0.25 मिली स्प्रेडर स्टिकर/लि याप्रमाणे फवारणी करा.

पिल्लू आणि प्रौढ अवस्था: सायंट्रानिलीप्रोल @ ०.७५ मिली/लि किंवा क्लोरानट्रानिलिप्रोल १८.५ एससी @ ०.७५ मिली/लि + किंवा स्पिनेटोराम ११.७% एससी @ १मिली/लि किंवा लॅम्बडा सायलोथ्रिन ५% ईसी @ ०.५० मिली/लि + ०.२५ मिली स्प्रेडर स्टिकर/लि सोबत फवारणी करावी.

बहार - अंबिया (जाने-फेब्रुवारी पिक नियमन)

बागेची अवस्था - तणावर असलेली बाग आणि पीक १५ जानेवारी नंतरचे पिक नियमन.

अ) अन्नद्रव्य व्यवस्थापन -

बहार धरतेवेळी पहिलं पाणी देतांना

१) २५-३० किलो शेणखत किंवा १५-२० किलो शेणखत + २ किलो गांडूळखत + २ किलो निंबोळी पेंड/झाड किंवा ७.५ किलो पूर्ण कुजलेले कोंबडी खत + २ किलो निंबोळी पेंड/झाड या प्रमाणे द्यावे.

२) २.५-२.८ किलो जिप्सम आणि ८०० ग्रॅम मगनेशियम सल्फेट/झाड मातीत मिसळून द्यावे.

३) जैविक फोर्मूलेशन जसे की अझोस्परिलम एसपी एस्परजिलस नायजर,ट्रायकोडर्मा व्हिरीडी आणि पेनिसिलियम पिनोफिलम वेगवेगळे उबवणी करा (जैविक फोर्मूलेशन आपल्या शेतात वाढविण्यासाठी १ किलो जैविक फोर्मूलेशन १ टन चांगल्या कुजलेल्या शेणखतात मिसळा या मिश्रणाचे सावलीच्या ठिकाणी बेड तयार करा त्यामध्ये ६०-७०% ओलावा ठेऊन दर १ दिवसांनी ते उलथा पालथ करत राहावे. साधारणपणे १५ दिवसांत जीवणुंची चांगली वाढ होते.) हे मिश्रण / झाड १०-२० ग्रॅम वापरा.

४) आर्बस्क्युलर मायकोरायझा बुरशी, (ए एम एफ) (राईझोफॅगस इरेगुल्यारीस ग्लोमस इंट्राडॅलिसिस) हे १०-१५ ग्रॅम/झाड याप्रमाणे द्यावे.

५) खते दिल्या नंतर लगेचच हलके पाणी द्यावे.

ब) कीड व्यवस्थापन -

१. पहिल्या फवारणीत अझाडीरेक्टिन / निम तेल १% (१०००० पीपीएम) ३मिली + स्टीकर स्प्रेडर ०.२५मिली / लि किंवा पोंगामिया (करंज बियांचे तेल) ३मिली + स्टीकर स्प्रेडर ०.२५मिली / लि ७-१० दिवसांच्या अंतराने फवारावे.जर प्रादुर्भाव अधिक असेल तर दोन्ही अझाडीरेक्टिन / निम तेल १% (१०००० पीपीएम) ३मिली + पोंगामिया (करंज बियांचे तेल) ३मिली + स्टीकर स्प्रेडर ०.२५मिली/लि फवारावे.

२. पहिल्या फवारणीच्या ७-१० दिवसानंतर दुसऱ्या फवारणीत सायंट्रानिलीप्रोल @ ०.७५ मिली / लि किंवा थाईमिथाॅक्साम २५ % डब्ल्यूजी @ ०.५ ग्रॅम/लि किंवा टोलफेनपार्याड १५% इ सी ०.७५ मिली/लि किंवा फ्लोनिकामिड ५०% डब्ल्यू जी ०.७५-१मिली/लि + ०.२५ मिली/लि स्टीकर स्प्रेडर फवारावे.

फूल कळी येताना/ फुलधारणा

१. स्पिनेटॉरम ११.७% एस सी १मिली + स्टीकर स्प्रेडर ०.२५ मिली/लि किंवा स्पिनोसेड ४५% एससी ०.५ + ०.२५ मिली/लि स्टीकर स्प्रेडर फवारावे.



फळ पोखरणान्या अळीची फळावरील अंडी अळीने केलेले फळावरील छिद्रे



सदर्न स्टिंक बग (भुंगेरा)



साल खाणारा प्रौढ खोड किडा



खोड किडयाने केलेले छिद्र आणि त्याची विस्ता

सर्व बहारातील रोगांच्या व्यवस्थापनासाठी

तेलकट डाग

तेलकट डागासाठी फल पिकाच्या कलावधित फवारणी (७ ते १० दिवसांच्या अंतराने) बोर्डो मिश्रण(बहार व्यवस्थापनात छाटणीनंतर फक्त ०.५% आणि विश्रांति काळात १%) त्यानंतर

स्ट्रेप्टोसायक्लिन (५ ग्रॅम/१०ली) किंवा २-ब्रोमो, २-नायट्रो प्रोपेन -१, ३-डायओल (ब्रोनोपोल) @ ५ ग्रॅम / १० ली + कॉपर ऑक्सीक्लोराइड किंवा कॉपर हायड्रोक्साईड (२०-२५ ग्रॅम / १० ली) + स्प्रेडर स्टिकर (५मिलि/१०लि)

फळबागेत असलेल्या बुरशीजन्य रोगाच्या प्रादुर्भावानुसार कॉपर फॉर्मलेशनवर आधारित बुरशिनाशकात, योग्य बदल केले जाऊ शकतात.याव्यतिरिक्त सॅलिसिलिक एसिडच्या ०.३ ग्रॅम/लि च्या ४ फवारण्या करा.सूक्ष्मअन्नद्रव्य २ ग्रॅम /लि च्या ४ फवारण्या करा.

तेलकट डागासाठी तातडीच्या फवारण्या

हिरव्या लिंबाच्या अवस्थेतील फळांवर दिसणारे तेलकट डागाच्या प्रादुर्भावानंतर लवकरच ४ दिवसांच्या अंतराने १-२ फवारण्या घ्या.

१. स्ट्रेप्टोसाइक्लिन (५ ग्रॅम / १० लि) + ब्रोनोपोल (५ ग्रॅम / १० लि) + कोसाइड (२० ग्रॅम / १० लि) + स्प्रेडर स्टिकर (५ मिलि / १० लि).
२. स्ट्रेप्टोसाइक्लिन (५ग्रॅम / १० लि) + ब्रोनोपोल (५ ग्रॅम / १० लि) + कार्बेन्डाझिम (१० ग्रॅम / १० लि) + स्प्रेडर स्टिकर (५ मिली / १० लि)

खबरदारीचे उपाय

- शिफारस केलेल्या मात्रेनुसार फक्त आवश्यक फवारण्या घ्या.
- एकूण फवारण्यांची संख्या कमी करा.
- पाऊस झाल्यानंतर अतिरिक्त फवारणी घ्या.
- बोर्डो मिश्रणाशिवाय च्या फवारणीत नॉन आयनिक स्प्रेडर स्टीकर वापरा.
- प्रत्येक फवारणी करण्यापूर्वी सर्व जीवाणूजन्य डाग / रॉट प्रादुर्भावित फळे काढून जाळा.
- बोर्डो मिश्रण ताजे तयार करा आणि त्याच दिवशी वापरा.
- फवारण्या संध्याकाळी घ्या.

विश्रांती कालावधीत (फवारणीमध्ये १०-१५ दिवसांचे अंतर)

1% बोर्डो मिश्रण घ्या किंवा कॉपर ऑक्सीक्लोराईड किंवा कॉपर हायड्रोक्साईड किंवा योग्य बुरशीनाशक + (२०-२५ ग्रॅम / १० लि) + स्प्रेडर स्टिकर (५ मिली / 10 लि)

डाळिंबामधील बुरशीजन्य स्कॅब, स्पॉट्स आणि रॉट्ससाठी काही उपयोगी बुरशीनाशके

- १: मंडिप्रोपॅमिड २३.४% एससी @ १ मिली / लि
- २: प्रोपिकोनाझोल २५% ईसी @ १ मिली / लि + अझोक्सीस्ट्रॉबिन @ १ मिली / लि
- ३: अझोक्सिस्ट्रॉबिन २०% + डिफिनेकोनाझोल १२.५% एससी @ २ मिली / लि
- ४: क्लोरोथॅलोनिल ५०% + मेटालाझक्झिल एम ३.७५% @ २ मिली / लि
- ५: बोर्डो मिश्रण ०.५%
- ६: ट्रायसाइक्लोझोल १८% + मॅन्कोझेब ६२% डब्ल्यूपी @ २-२.५ ग्रॅम / लि
- ७: क्लोरोथॅलोनिल ७५% डब्ल्यूपी @ २ ग्रॅम / लि
- ८: प्रोपिकोनाझोल @ १ मिली / लि
९. क्लोरोथॅलोनिल ७५% डब्ल्यू पी @ २ ग्रॅम/लि
१०. प्रोपिकोनाझोल १ मिली/लि

सूचना

१. वरीलपैकी कोणत्याही २ बुरशीनाशकाच्या फुलधारना आणि फळधारनेच्या कालावधित १५ दिवसांच्या अंतराने फवारण्या केल्यास चांगला फायदा होतो. तसेच पुढील काळात अनेक फवारण्या

टाळता येतात.

२.बोर्डो मिश्रण वगळता नेहमीच फवारणित स्प्रेडर स्टीकर वापरा.

३.अवशकतेनुसारच फवारण्या नंतर केल्या पाहिजेत.

४.हंगामात कॉपरजन्य बुरशीनाशकांशिवाय कोणत्याही कीडकनाशकाचा वापर २ पेक्षा जास्त वेळा करू नये.

बुरशीजन्य मर रोगाचे व्यवस्थापन

सूचना

फळ तोडणीनंतर तानावर असताना किंवा पिकाच्या सुरुवातीच्या टप्प्यात ड्रेचिंगला प्राधान्य द्या.

खालीलपैकी फक्त एक पद्धत वापरा

- **पहिली पद्धत** :-१.ली ड्रेचिंग प्रोपिकोनाझोल २५%२मिली/लि+ क्लोरपायरीफॉस २ मिली/ लि (१० लि सोल्यूशन) ने करा. पहिल्या ड्रेचिंगच्या ३० दिवसानंतर अँस्परजिलस नायजर ए एन २७ बुरशी ५ ग्रॅम / झाड आणि २ किलो शॅनखत.त्यानंतर ३० दिवसांनी व्हीएएम बुरशी (वेसिक्युलर आर्बस्क्युलर मायकोरायझा - राइझोफॅगस इररेगुलरिस) @ २५g ग्रॅम / झाड आणि २ किलो शेणखत

किंवा

- **दुसरी पद्धत** :-टिल्ट (प्रोपिकोनाझोल २५%) २ मिली/ लि + क्लोरपायरीफॉस २ मिली (२० दिवसांच्या अंतराने ३ ड्रेचिंग करा.)

किंवा

- **तिसरी पद्धत** :-१ली ड्रेचिंग फोसेटिल ए एल ८०% डब्ल्यूपी ६ ग्रॅम / झाड (१० लि सोल्यूशन)] [२ री ड्रेचिंग टेब्युकोनाझोल २५.९% डब्ल्यू / डब्ल्यू ई सी ३ मिली / झाड (१० लि सोल्यूशन)] [३ री ड्रेचिंग फोसेटिल ए एल ८०% ६ग्रॅम / झाड (१० लि सोल्यूशन)] [४ थी ड्रेचिंग टेब्युकोनाझोल २५.९% ३ मिली / झाड (१० लि सोल्यूशन)] (२० दिवसांच्या अंतराने)

बायोफोर्मलेशन अँस्परजिलस नायजर ए एन २७ बुरशी चे फायदे

१. अँस्परजिलस नायजरचा वापर करून जैविक किडनाशक आणि जैविक खताचे पेटंट मिळवलेले जगातील एकमेव बायोफोर्मलेशन

२.सूत्रकृमिसह मर रोगाच्या सर्व प्रकारच्या रोगजनकांवर नियंत्रण ठेवते.

३.सर्व प्रकारच्या हवामानात,माती व पानी परिस्थितीमध्ये कार्य करते.

४.फायदेशीर वनस्पती संप्रेरके सोडते म्हणून झाडाची वाढ,फुलधारना फ़ल उत्पादनाला प्रोत्साहन मिळते.

५.वनस्पतींमध्ये रोग व इतर तनाव प्रतिकार शक्ती वाढवते.

६.अँस्परजिलस नायजर ए एन २७ बुरशी आणि व्हीएएम बुरशी (वेसिक्युलर आर्बस्कुलर मायकोरायझा-राइझोफॅगस इररेगुलरिस) (पूर्वी ग्लोमस इंट्रारेडिस म्हणून ओळखले जाणारे) मध्ये एकरूपता आहे.

७. व्हीएएम फंगस डाळिंबाच्या मुळांमध्ये स्थापित होते आणि पाण्याच्या ताण परिस्थितीत मदत करते.

८. दोन्ही बुरशी फॉस्फेट विरघळणाऱ्या आहेत.

सूत्र कृमीचा प्रादुर्भाव

ताण अवस्था: बुरशीजन्य मर व्यवस्थापन रूट नॉट नेमेटोड्स व्यवस्थापनाची देखील काळजी घ्यावी. सूत्रकृमीच्या व्यवस्थापणासाठी वैकल्पिकरित्या आशादायक बायोफोर्मुलेशन जसे पेसिलोमाइसेस किंवा ट्रायकोडर्मा देखील समावेश केला जावू शकतो.

१. अझाडीरेक्टिन १% (१००००० पीपीएम) २ मिली / लि प्रमाणे ठिबक सिंचनाद्वारे द्यावे.

२. प्रत्येक ट्रीपरच्या खाली ५-१० सें.मी. खोल असलेल्या खड्ड्यात फ़्लुएन्सल्फोन २% जीआर @ ४० ग्रॅम / झाड द्यावे (१० ग्रॅम / ट्रीपर) आणि हलके पाणी द्यावे.

३. फ़्लूओपायरम ३४.४८% एससी @ २ मिली / झाड प्रमाणे ड्रिंचिंग करावे. ड्रिंचिंग करण्यापूर्वी झाडांना पुरेसे पाणी देण्यात यावे.

संक्षिप्त माहितीसाठी काही महत्वाच्या लिंक :- वरील बहारातील रोग व किड निदानाच्या आधिक माहितीसाठी खलील लिंकचा उपयोग करावा.

➤ केमिकलची अँडॉक यादी. <https://nrcpomegranate.icar.gov.in/files/Advisory/72.pdf>

➤ आय डी आय पी एम शेड्यूल. <http://nrcpomegranate.icar.gov.in/files/Advisory/12.pdf>

➤ मर रोग व्यवस्थापन <http://nrcpomegranate.icar.gov.in/files/Advisory/34.pdf>