डाळिंब पिकासाठी सल्ला (जून-जुलै)

डॉ ज्योत्सना शर्मा , डॉ आशिस माइति , डॉ मल्लिकार्जुन , श्री दिनकर चौधरी , श्री युवराज शिंदे

मृगबहार

अ) अन्नद्रव्य व्यवस्थापन

फळबागेची अवस्था - ताण तोडणे

१) २५-३० किलो कूजलेले शेणखत किंवा १५-२० किलो शेणखत + २ किलो गांडूळ खत + २ किलो निंबोळी पेंड/झाड द्यावे.

किंवा ७.५किलो चांगले कूजलेले कोंबड़ी खत + 2 किलो निंबोळी पेंड/झाड याप्रमाणे द्यावे.

२) प्रत्येक झाडाला २.५ ते २.8 किलो जिप्सम आणि ८०० ग्रॅम मॅग्नेशियम सल्फेट मूळाजवळच्या (राईझोस्फियर) मातीत मिसळा.

३) जैव-फॉर्म्युलेशन जसे अजोस्पिरिलम स्पेसीज़, ॲस्परजिलस नायजर, ट्रायकोडर्मा विरिडी आणि पेनिसिलियम पीनोफायलम हे चांगले कूजलेले शेणखतासोबत मिसाळावे व ६०% ओलावा ठेवून सावलीत १५ दिवस नियमितपने उलथापालथ करत राहावे व १०-२० ग्रॅम/झाड द्यावे .

४) अर्बुस्कुलर मायकोरायझा बुरशी, एएमएफ (राइझोफॅगस इररेगुलरिस) प्रति रोप १०-१५ ग्रॅम/झाड द्यावे

५) खत दिल्यानंतर लगेच हलके पाणी द्यावे.

ब) कीड व्यवस्थापन

अंकुरण्याची अवस्था :

१. पहिली फवारणी आझादिरॅक्टिन / कडुनिंब तेल १% (१०००० पीपीएम) ३.० मिली + ०.२५ मिली स्प्रेडर स्टिकर/लिटर किंवा करंज बियांचे तेल ३.० मिली + ०.२५ मिली स्प्रेडर् स्टिकर/लिटर.

२. **किंवा** ०.५ मिली स्प्रेडर स्टीकर सोबत वरीलप्रमाणे ३+३ मिली/लिटर ची सम्मिश्र फवारनी करावी.

३. पहिल्या फवारनीच्या ७-१० दिवसानतर सिॲनट्रानॅलीप्रोल (बेनेव्हिया) ०.७५ मिली + ०.२५ मिली स्प्रेडर स्टिकर/लि किंवा थाईमिथॉक्सम २५% डब्ल्यूजी ०.५ ग्रॅम + ०.25 मिली स्प्रेडर स्टीकर/ लि.

४. **फुल कळीची/फुलांची अवस्था**: स्पिनेटोरम १२% एससी १.० मिली + स्प्रेडर स्टीकर ०.२५ मिली/लि प्रमाणे फवारावे.**किंवा** स्पिनोसॅड ४५% एससी ०.५मिली + स्प्रेडर स्टिकर ०.२५मिली/लि प्रमाणे फवारणी करावी.

५. फुलधारनेसाठी प्लानोफीक्स @ २२.५ मिली/लीटरची फवारणी करावी.

६. मायक्रोन्यूट्रिएंट मिश्रणाची १-१.५ किलो/हेक्टरची फवारणी करावी.

७.**फळधारनेस सुरुवात/फळधारणा** : क्लोरंट्रानिलीप्रोल (18.५% ईसी) @ ०.७५ मिली + ०.२५ मिली स्प्रेडर स्टिकर/लि प्रमाणे फवारावे.

फुलधारणा अवस्था :

८.जर सूत्रकृमींचा प्रादुर्भाव झाला असेल तर फ्ल्युन्सल्फोन २% जीआर हे ४० ग्रा/ झाड याप्रमाणे दोन वर्षा पुढील झाड़ाना ड्रिपर्सच्या संखेप्रमाणे द्यावे.देताना प्रत्येक ड्रिपरच्या खाली मातीच्या सम प्रमाणात किंवा ४० ग्रॅम ४ ते ५ लिटर पाण्यात विरघळून झाड़ाभोवती गोलाकार पद्धतीने ५-१० सेमी खोल ओतवे.

आंतरमशागतीची कामे

१) वाळलेली, मोडलेली सर्व अवशेष काढून टाका / तण काढून त्यांची योग्यप्रकारे विल्हेवाट लावा.
२) पहिल्या पावसानंतर बागेतील मातीवर २.% ब्लीचिंग पावडरची फवारणी करावी..
३) फळ लिंबाचा आकाराची / १०० ग्रॅम होईपर्यंत वेळोवेळी नवीन स्प्राउट्स काढा.
४) वॉटरशूट्स काढ़ल्यावर शिफारस केलेल्या रसायनांसह स्टेम पेस्टिंग करा.
५) झाडाखालील तण काढून बाग स्वछ ठेवा .

हस्त बहार

अ) अन्नद्रव्य व्यवस्थापन

फळबागेची अवस्था - विश्रांतीचा कालावधी

१.मागील फळ तोड़नी नंतर पिकाची छाटणी केली नसेल तर झाडाची हलकी छाटणी करा.

२. प्रत्येक रोपासाठी २० ते २५ किलो कूजलेले शेणखत किंवा १३-१५ किलो कूजलेले शेणखत + २ किलो गांडूळ खत + २ किलो निंबोळी पेंड द्या.

३.किंवा ७.५ किलो चांगले कूजलेले कोंबड़ी खत + २ किलो निंबोळी पेंड/झाड द्या.

४. २०५ ग्रॅम नत्रसाठी (446 ग्रॅम नीम कोटेड युरिया/झाड) ५० ग्रॅम स्फुरदसाठी (३१५ ग्रॅम सिंगल सुपर फॉस्फेट/झाड) आणि १५२ ग्रॅम पालाशसाठी (२५४ ग्रॅम म्युरेट ऑफ पोटाश किंवा ३०४ ग्रॅम सल्फेट/झाड) हलके सिंचनाद्वारे दयावे.

ब) कीड व्यवस्थापन

१. स्टेम बोरर, शॉट होल बोरर, वाळवी आणि पाने खाणारे सुरवंट इ. साठी नियमित निरीक्षण करावे.

२. खाली दिलेल्या संपर्काच्या सल्ल्यानुसार दर १५-२० दिवसांनी गरजेनुसार फवारणी घ्या.

आंबिया बहार

अ) अन्नद्रव्य व्यवस्थापन

फळबागेची अवस्था - फळ वाढीचा कालावधी

१. ड्रीपद्वारे एन: पी: के ००:५२:३४ (मोनो-पोटॅशियम फॉस्फेट), युरिया आणि ०:०:५० हे अनुक्रमे ८.५०, २२.५० आणि १६.३० किलो/हेक्टर/वेळ असे ५-७ दिवसाच्या अंतराने ५ वेळा द्यावे.

२.सूक्ष्मअन्नद्रव्य युक्त मिश्रनाची १-१.५ किलो/हेक्टर याप्रमाने फवारणी करावी.

३.जिबरेलिक एसिड ५० पीपीएमच्या १५ दिवसांच्या अंतराने दोन फवरन्या कराव्यात.

४.००:५२:३४ (मोनो-पोटॅशियम फॉस्फेट) च्या १० ग्रॅम/लिटर याप्रमाने तीन फवरन्या कराव्यात

५.मॅंगनीज सल्फेटच्या १० दिवसांच्या अंतराने ६ ग्रॅम/लिटर याप्रमाने दोन फवरन्या कराव्यात

ब) कीड व्यवस्थापन -

१.फळ पोखरणरि आळीची अंडी आवस्था दिसून आल्यास: आझादिरॅक्टिन/कडुलिंबाचे तेल १% (१०००० पीपीएम) हे ३मिली + स्प्रेडर स्टिकर ०.२५ मिली/लीटर किंवा करंज बियांचे तेल हे ३मिली + स्प्रेडर स्टिकर ०.२५ मिली/लीटर ची फवारणी करावी.

२. किंवा ०.५ मिली स्प्रेडर स्टीकर सोबत वरीलप्रमाणे ३+३ मिली/लिटर ची सम्मिश्र फवारनी करावी.

३. अळी दिसल्यास/फळावर छिद्रे दिसल्यास: सर्व प्रदुर्भावित फळे काढून , खड्ड्यात पुरुन टाका आणि सिन्ट्रानॅलिप्रोल/क्लोरानट्रानिलीप्रोला ०.७५ मिली/एल + स्प्रेडर स्टिकर ०.25 मिली/लिटर फवारणी करा.

सूचना

१) वरील एन. पी. के. च्या शिफारसी पाने परिक्षण अहवालाच्या इष्टतम श्रेणीप्रमाणे आहेत. जर एखादा घटक इष्टतम श्रेणीपेक्षा कमी असल्यास, वरील शिफारस २५% ने वाढविण्याचा सल्ला दिला जातो.

बहार संपल्यावर खरड छाटनी **बहार धरताना हल्की छाटनी**

बाहेरिल बाजूस फुलधारणा अयोग्य **आतिल बाजूस फुलधारणा योग्य**

सर्व बहारातील रोगांच्या व्यवस्थापनासाठी
तेलकट डागासाठी फल पिकाच्या कलावधित फवारनी (७ ते १० दिवसांच्या अतराने) बोर्डो मिश्रण(फक्त ०.५%,छाटणीनंतर १% वगळता) 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 फॉर्मूलेशनवर आधारित बुरशिनाशकात, योग्य बदल केले जाऊ शकतात. सॅलिसीलिक एसिड च्या ०.३ ग्रॅम /ली याप्रमाणे ४ फवारण्या करा. सूक्ष्म अन्नद्रव्यच्या 4 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) + **कार्बेंडाझिम (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 (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)
डाळिंब बुरशीजन्य स्कॅब, स्पॉट्स आणि रॉट्ससाठी काही उपयोगी बुरशीनाशके १: मंडिप्रोपॅमिड २३.४% एससी @१ मिली / लि २: प्रोपिकोनाझोल २५% ईसी @१ मिली / लि + झोक्सीस्ट्रॉबिन @१ मिली / लि ३: अझोक्सिस्ट्रोबिन २०% + डिफिनेकोनाझोल १२.५% एससी @२ मिली / लि ४: क्लोरोथॅलोनिल ५०% + मेटालाझक्झिल एम ३.७५% @२ मिली / लि ५: बोर्डो मिश्रण ०.५% 6: ट्रायसाइक्झोल 18% + मॅन्कोझेब 62% डब्ल्यूपी @2-2.5 ग्रॅम / लि 7: क्लोरोथॅलोनिल 75% डब्ल्यूपी @2 ग्रॅम / लि 8: प्रोपिकोनाझोल @1 मिली / लि # **सूचना** १.वरीलपैकी कोणत्याही २ बुर्शिनाशकाच्या फुलधारना आणि फळधारनेच्या कालावधित 15 दिवसांच्या अंतराने फवारन्या केल्यास चांगला फायदा होतो.तसेच पुढील काळात अनेक फवारण्या टाळता येतात. २.बोर्डो मिश्रण वगळता नेहमीच फवारनित स्प्रेडर स्टीकर वापरा. ३.अवशकतेनुसारच फवारण्या नंतर केल्या पाहिजेत. ४.हंगामात कॉपरजन्य बुरशीनाशकांशिवाय कोणत्याही कीडकनाशकाचा वापर 2 पेक्षा जास्त वेळा करु नये.
बुरशीजन्य मर रोगाचे व्यवस्थापन # **सूचना** फळ तोड़णीनंतर तानावर असताना किंवा पिकाच्या सुरुवातीच्या टप्प्यात ड्रेचिंगला प्राधान्य द्या. **खालीलपैकी फक्त एक पद्धत वापरा** ➢ १.ली ड्रेचिंग प्रोपिकोनाझोल २५%२मिली/लि+ क्लोरपायरीफॉस २ मिली/ लि (१० लि

सोल्यूशन) ने करा. पहिल्या ड्रेचिंगच्या ३० दिवसानंतर ॲस्परजिलस नायजर ए एन 27 बुरशी ५ ग्रॅम / झाड आणि २ किलो शेंनखत.त्यानंतर ३० दिवसांनी व्हीएएम बुरशी (वेसिक्युलर आर्बस्क्युलर मायकोरायझा - राइझोफॅगस इररेगुलरिस) @ २५g ग्रॅम / झाड आणि २ किलो शेंनखत.

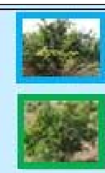
किंवा

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

किंवा

- १ली ड्रेचिंग फोसेटिल ए एल ८०% डब्ल्यूपी ६ ग्रॅम / झाड (१० लि सोल्यूशन)] [२ री ड्रेचिंग टेब्यूकोनाझोल 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 टेब्यूकोनाझोल २५.९% ३ मिली / झाड (१० लि सोल्यूशन)] (२० दिवसांच्या अंतराने)

मर रोग प्रादुर्भावित मृदा निर्जन्तुक प्रक्रिया समजण्यासाठी सचित्र लेआउट

	मर रोगाने पूर्णपने वाळलेले झाड उपटून वेवस्थित नष्ट केले आणि लागण(२५%) झालेल्या झाड़ाच्या मातीला फोर्मअल्डेहाइड ने निर्जन्तुक केले.		मर रोगाची लागण झालेली झाडे तसेच सभोवतालच्या निरोगी झाड़ाची माती बुरशीनाशकाने निर्जन्तुक केली.

मर रोग प्रादुर्भावित मृदा निर्जन्तुकीकरण प्रक्रिया

बुरशीनाशकाने ड्रेचिंग करण्याची योग्य पद्धत

बायोफोरमूलेशन ॲस्परजिलस नायजर ए एन 27 बुरशी चे फायदे

१. ॲस्परजिलस नायजरचा वापर करून जैविक किडनाशक आणि जैविक खताचे पेटंट मिळवलेले जगातील एकमेव बायोफोरमूलेशन

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.ॲस्परजिलस नायजर ए एन 27 बुरशी आणि व्हीएएम बुरशी (वेसिक्युलर आर्बस्क्युलर 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 विरघळणारया आहेत.

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

- केमिकलची ॲडॉक यादी. http://nrcpomegranate.icar.gov.in/files/Advisory/30.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