



भा.कृ.अनु.प.- राष्ट्रीय अनार अनुसंधान केन्द्र, सोलापुर
ICAR - National Research Centre on Pomegranate
(Indian Council of Agricultural Research)
NH-65, Solapur-Pune Highway, Kegaon, Solapur-413 255 (M.S.)
T-(0217) 2354330, 2350074, 2350263, F-(0217) 2353533
E mail- nrcpomegranate@gmail.com, www.nrcpomegranate.icar.gov.in
(ISO 9001:2008 Certified Institute)



डाळिंब पिकासाठी सल्ला एप्रिल - मे २०२२

डॉ.ज्योत्सना शर्मा, डॉ. आशिष माईति, डॉ एन वी सिंह, डॉ सोमनाथ पोखरे, डॉ. मल्लिकार्जुन
आणि श्री दिनकर चौधरी

I. मृग बहार (मे-जून पिक नियमन)

बागेची अवस्था: बागेची विश्रांती अवस्था किंवा ताण अवस्थेचा शेवट किंवा मे महिन्याच्या शेवटी बहार धरणे.

अ. **बागेची मशागत:** जर नेहमीपेक्ष्या लवकर मृग बहार घ्यायचे नियोजन असेल तर बाग ताणावर असताना, मे महिन्याच्या शेवटी इथेफोन ३९% एस एल ची फवारणी करून पानगळ करून घ्यावी व नंतर हलकी छाटणी करावी. छाटणी करताना पेन्सिल आकाराच्या काड्या शेंड्याकडून १०-१५ सेमी पर्यंत छाटाव्यात. काटे, वाळलेल्या फांद्या छाटाव्यात जमिनीवर पडलेला पालापाचोळा काड्या,गोळा करून नष्ट कराव्यात.

ब. **अन्नद्रव्य व्यवस्थापन:** जर मे महिन्याच्या शेवटी बहार धरावयाचा असेल तर छाटणी नंतर लगेच खालील प्रमाणे खाते द्यावीत व पहिलं पाणी द्यावे.

१. प्रत्येक झाडासाठी २५ ते ३० किलो शेणखत किंवा १५ ते २० किलो शेणखत + २ किलो गांडूळखत + २ किलो निंबोळी पेंड घालावी किंवा ७.५ किलो चांगले कुजलेले कॉंबडीखत + २ किलो निंबोळी पेंड घालावी.

२. जैविक फोर्मलेशन जसे की अझोस्परिलम एसपी, एस्परजिलस नायजर, ट्रायकोडर्मा व्हिरीडी आणि पेनिसिलियम पिनोफिलम यांची वेगवेगळी वाढ करा (जैविक फोर्मलेशन आपल्या शेतात वाढविण्यासाठी १ किलो जैविक फोर्मलेशन १ टन चांगल्या कुजलेल्या शेणखतात मिसळा. या मिश्रणाचे सावलीच्या ठिकाणी वेगवेगळे बेड तयार करा त्यामध्ये ६०-७०% ओलावा ठेऊन दर २ दिवसांनी ते उलथा पालथ करत राहावे. साधारणपणे १५ दिवसांत जीवाणुंची/बुरशींची चांगली वाढ होते.)

३. शेतात टाकण्यापूर्वी यामध्ये आर्बस्क्युलर मायकोरायझा बुरशी (ए एम एफ) राईझोफॅगस इरेगुल्यारीस/ग्लोमस इंटाईलिसिस हे जैविक फॉर्म्युलेशन १ किलो प्रती एकर प्रमाणे मिसळावे आणि हे तयार झालेले मिश्रणाचा वापर १० ते २० ग्राम प्रती झाड करावा.

सूचना: जैविक फोर्म्युलेशन हे रासायनिक खते दिल्याच्या २०-३० दिवसानंतर द्यावे.

क) कीड व्यवस्थापन:

- खोड किडा, शॉट / पिन होल बोरर, वाळवी इ. साठी नियमित निरीक्षण करा.
- स्टेम पेस्टिंग: जर किडींचा प्रादुर्भाव दिसून आला तर खोडांना लेप लावण्यासाठी लाल माती ४ किलो + क्लोरपायरीफॉस २० % ईसी २० मिली किंवा एमामेक्टिन बेंजोएट ५% एस जी २० ग्रॅम + कॉपर ऑक्सीक्लोराईड २५ ग्रॅम यांची १० लिटर पाण्यात मिसळून पेस्ट बनवा आणि जमिनीपासून २-२.५ फूट खोडावर लेप लावा.

ड) रोग व्यवस्थापन:

- १% बोर्डो मिश्रण ताजे तयार करून १५ दिवसांच्या अंतराने फवारणी घ्या किंवा कॉपर ऑक्सीक्लोराईड ५०% डब्ल्यूपी @ २.५-३ ग्रॅम प्रती लिटर किंवा कॉपर हायड्रोक्साईड ५३.८ % @ २-२.५ ग्रॅम प्रती लिटर + स्प्रेडर स्टिकर @ ०.३-०.५ मिली प्रती लिटर या प्रमाणे फवारणी करावी.
- मर/ खोडकिडीने प्रादुर्भित झाडे काळजीपूर्वक काढून जाळून नस्ट करावीत .जर गेल्या काही महिन्यात केले नसेल तर मर रोग व्यवस्थापन सल्ला दिल्याप्रमाणे करावे.

II. हस्त - बहार (सप्टेबर-ऑक्टोबर पिक नियमन)

बागेची अवस्था: फळे तोडणी आणि फळे तोडणी नंतर झाडांना विश्रांती.

अ) बागेची मशागत:

- जर हस्त बहार उशिरा घेतला असेल तर फळांना बटर पेपर बॅग ने झाकून पिशवी चे खालचे तोंड उघडे ठेवावे किंवा डालिंब झाडांची पूर्ण ओळ झाकण्यासाठी क्रॉपकव्हर चा वापर करावा. क्रॉपकव्हर ने शेंड्यापासून दोन्ही बाजूस १.५-३.० फुट झाकावे, जेणेकरून फळांवरील सन बर्न व सन स्काल्ड (उन्हामुळे पडणारे चट्टे) चा प्रादुर्भाव टाळता येऊ

शकतो. क्रॉपकव्हर झाकतांना झाडाची उंची आणि घेर विचारात घ्यावे जेणे करून पश्चिमेकडील बाजू ६०% पर्यंत झाकली जावी कारण त्या बाजूस दुपारनंतरचे ऊन प्रखर असते. क्रॉपकव्हर चा वापर केल्याने काहीप्रमाणात अजैविक कारणाने होणारी फळफुट कमी होते.

- ज्या फळधारक फांद्यांवर फळांचा भार असेल त्यांना बांधून आधार द्यावा.
- हस्त बहाराची फळे तोडून झाल्यावर मध्यम ते ज्यास्त छाटणीची शिरफारस करण्यात येते ज्यामध्ये रोगग्रस्त, गुंतलेल्या, मोडलेल्या, वाळलेल्या, गर्दी असलेल्या फांद्या काढाव्यात व अन्नद्रव्यांचा बेसल डोस द्यावा.

ब) अन्नद्रव्य व्यवस्थापन:

(i) फळे तोडणीस एक महिना अवकाश असलेली अवस्था

- ड्रीप मधून युरिया ४१.४४ ते ६९.५६ किलो प्रती हेक्टर प्रती वेळ, एन:पी:के::००:५२:३४ (मोनो-पोटॅशियम फॉस्फेट), आणि ००:००:५० (पोटॅशियम सल्फेट) हे दोन्ही २२.२० किलो प्रती हेक्टर प्रती वेळ असे ७ दिवसांच्या अंतराने ४ वेळा द्यावे.
- ००:५२:३४ (मोनो-पोटॅशियम फॉस्फेट) च्या ५ ते ६ ग्रॅम प्रती लिटर च्या तीन आणि मॅगनीज सल्फेट च्या ६ ग्रॅम प्रती लिटर याप्रमाणे १० दिवसांच्या अंतराने दोन फवरण्या कराव्यात.

(ii) विश्रांति काळ:

१. बहाराची फळे तोडून झाल्यावर लगेचच प्रत्येक झाडासाठी १५ ते २० किलो शेणखत किंवा १० ते १५ किलो शेणखत + २ किलो गांडूळखत + २ किलो निंबोळी पेंड घालावी.
२. झाडाच्या वयानुसार २२५-२८० ग्रॅम नत्र (४९०-६१० ग्रॅम युरिया) ६३ ग्रॅम स्फुरद (३९५ ग्रॅम सिंगल सुपर फॉस्फेट) आणि २०० ग्रॅम पालाश (३३५ ग्रा एम ओ पी), ४८८ ग्रॅम कल्शियम (२.८० ग्रॅम जिप्सम) आणि ८० ग्रॅम मॅगनीशियम (८०० ग्रॅम मॅगनीशियम सल्फेट) प्रति झाड द्यावे. (५ वर्षांच्या झाडाला कमी मात्रा तर ६ आणि त्यापेक्षा अधिक वयाच्या झाडाला नत्राची जास्त मात्रा द्यावी). दिल्यानंतर हलके पाणी द्या.
३. जैविक फोर्मूलेशन जसे की अझोस्परिलम एसपी, एस्परजिलस नायजर, ट्रायकोडर्मा व्हिरीडी आणि पेनिसिलियम पिनोफिलम यांची वेगवेगळी वाढ करा (जैविक फोर्मूलेशन आपल्या शेतात वाढविण्यासाठी १ किलो जैविक फोर्मूलेशन १ टन चांगल्या कुजलेल्या

शेणखतात मिसळा. या मिश्रणाचे सावलीच्या ठिकाणी वेगवेगळे बेड तयार करा त्यामध्ये ६०-७०% ओलावा ठेऊन दर २ दिवसांनी ते उलथा पालथ करत राहावे. साधारणपणे १५ दिवसांत जीवणुंची/बुरशीची चांगली वाढ होते.). शेतात टाकण्यापूर्वी यामध्ये आर्बस्क्युलर मायकोरायझा बुरशी (ए एम एफ) राईझोफॅगस इरेगुल्यारीस/ग्लोमस इंटाडॅलिसिस हे जैविक फॉर्म्युलेशन १ किलो प्रती एकर प्रमाणे मिसळावे आणि हे तयार झालेले मिश्रणाचा वापर १० ते १५ ग्राम प्रती झाड करावा व बागेला लगेच हलके पाणी द्यावे.

सूचना: जैविक फोर्म्युलेशन हे रासायनिक खते दिल्याच्या २०-३० दिवस अगोदर किंवा नंतर द्यावे.

क) किड व्यवस्थापन

१. खोड किडा (स्टेम बोरर), शॉट होल बोरर, वाळवी, कोळी आणि रस शोषणारे कीटक, मिलिबग, खवले कीड इ. साठी नियमित निरीक्षण करावे.
२. किडींच्या प्रादुर्भावानुसार खाली दिलेल्या कीटकनाशकांपैकी १५-२० दिवसांनी गरजेनुसार २-३ फवारण्या घ्याव्यात.
३. जर कीटकांचा प्रादुर्भाव कमी प्रमाणात दिसून आला तर फक्त आझाडिरेक्टिन/कडुलिंबाचे तेल हे ३ मिली प्रती लिटर प्रमाणे फवारावे. जर पुढील एक महिन्यात फळे तोडणीसाठी तयार असतील तर कीटकनाशकांची फवारणी टाळावी आणि गरज असल्यास तजांचा सल्ला घ्यावा.

१. विश्रांति काळ

- i. **पानांवरील कीड:** ह्या काळात जर पानांवर कीडींचा अधिक प्रादुर्भाव दिसून आला तर लॅम्बडा सायलोथ्रिन ५ % ईसी @ ०.५-०.७५ मिली प्रती लि. किंवा इंडोक्साकार्ब १४% एस सी @ ०.५-०.७५ मिली प्रति लि. किंवा सायंट्रानीलिप्रोल १०.२६% ओ डी @ ०.७५ मिली प्रती लि. किंवा थाईमेथॉक्साम २५ % डब्ल्यूजी @ ०.५ ग्रॅम प्रती लि. प्रमाणे फवारावे.
- ii. **जर शॉट होल/स्टेम होल बोरर प्रादुर्भाव दिसून आला तर खालील सल्याचा उपयोग करावा**

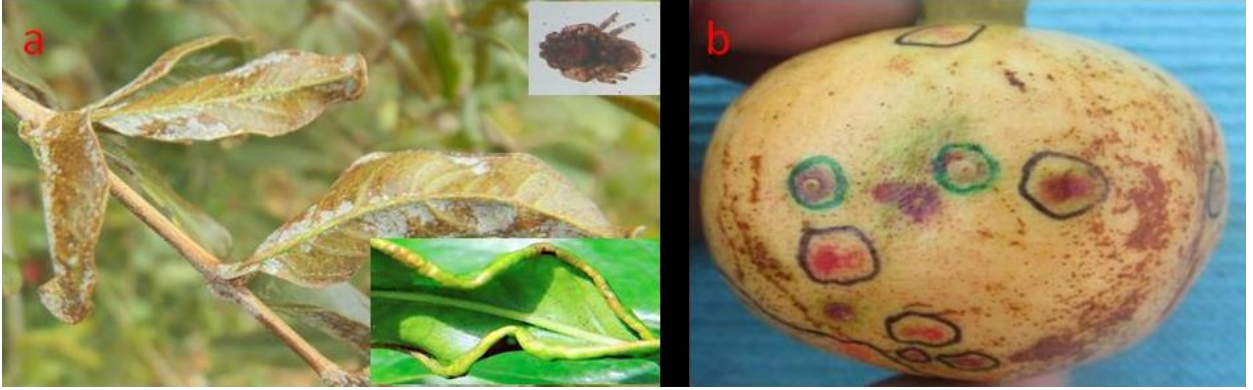
डाळिंब	खोड	किडा	व्यवस्थापनासाठी	सल्ला
--------	-----	------	-----------------	-------

(<https://nrcpomgranate.icar.gov.in/files/Advisory/108.pdf>)
- iii. **मिलिबग/खवले कीड**

- प्राथमिक अवस्थेत: आझाडिरेक्टिन / कडुनिंब तेल १% (१०००० पीपीएम) + करंज (पोंगामिया) तेल @ ३ + ३ मिली प्रती लि. पाणी ही फवारणी करा.
- उशिरा प्रादुर्भाव दिसून आल्यास थाईमेथॉक्साम १२.६% + लॅम्बडा सायलोथ्रिन ९.५% झेड सी @ ०.७५ मिली प्रती लि. पाणी ही फवारणी करा.

iv. कोळी किडीचा प्रादुर्भाव

- प्राथमिक अवस्थेत: कोळी किडीचा प्रादुर्भाव दिसून आल्यास आझाडिरेक्टिन / कडुनिंब तेल १% (१०००० पीपीएम) ३ मिली प्रती लि. पाणी अशी फवारणी करा.
- उशिरा प्रादुर्भाव दिसून आल्यास फेनाझाक्वीन १०% ईसी @ १.५ मिली प्रती लि. किंवा फेनप्रॉक्सिमेट ५% ईसी @ ०.४ मिली प्रती लि. किंवा फोसालोन ३५% ईसी @ २ मिली प्रती लि. पाणी अशी फवारणी करावी.



कोळी किडीचा पानांवरील प्रादुर्भाव व फळांवरील स्केलस

ड) रोग व्यवस्थापन:

i. फळ तोडणीस १ महिना अवकाश असलेली बाग: या अवस्थेत कोणतीही फवारणी टाळावी. गरज असेल तरच १ फवारणी कॉपर जन्य बुरशीनाशक किंवा सल्फर ८०% डब्ल्यूपी @ २.५ ग्रॅम प्रती लि. याप्रमाणे फवारणी करावी.

ii. विश्रांति काळ:

- मर आणि सूत्रकृमी प्रादुर्भावित बाग: मर रोग व्यवस्थापन सल्ला दिल्याप्रमाणे फळ तोडणी झाल्यानंतर शेवटी नमूद केल्याप्रमाणे करावे.
- खालील फवारण्या कराव्यात: वातावरण व बागेची परिस्थिती विचारात घेऊन विश्रांती काळात १०-१५ दिवसांच्या अंतराने १% बोर्डो मिश्रण किंवा कॉपर ऑक्सीक्लोराईड ५०%

डब्ल्यूपी @ ३ ग्रॅम प्रती लि. किंवा कॉपर हायड्रोक्साईड ५३.८% डब्ल्यूपी @ २ ग्रॅम प्रती लि. किंवा २ ब्रोमो २ नायट्रो प्रोपेन १-३ डायोल (९५%) @ ०.५ ग्रॅम प्रती लि. सोबत फवारावे. जर बुरशीजण्य रोग दिसून येत असतील तर खाली दिलेल्या लिंक मधील एडहोक यादीतील कोणत्याही एका बुरशीनाशकाची फवारणी करावी.
(<https://nrcpomegranate.icar.gov.in/files/Advisory/91.pdf>)

III. अंबिया बहार (जानेवारी-फेब्रुवारी पीक नियमन)

बागेची अवस्था: फळ धारणा आणि फळाची वाढ

अ) बागेची मशागत:

- कोवळी फुट अधिक असेल तर कोवळे शेंडे खुडणे.
- फळधारक फांद्यांना आणि झाडांना बांधून आधार देणे
- जेव्हा फळ निंबू आकाराचे किंवा १०० ग्रॅमचे असेल तेव्हा सन स्काल्ड टाळण्यासाठी फळे संरक्षक पिशवीने किंवा पूर्ण ओळ क्रॉपकव्हर ने झाकावीत



सन स्काल्ड



पिशवी ने झाकलेली फळे



फळामध्ये आंतरिक बिघाड



संरक्षक क्रॉपकव्हर

ब) अन्नद्रव्य व्यवस्थापन

(i) फुलधारणा

- चांगल्या फुलधारणेसाठी एन ए ए ४.५% एस एल @ २२.५ मिली प्रती 100 लि. पानी याप्रमाणे फवारणी करावी.
- सूक्ष्म अन्न द्रव्यांची फवारणी १.०-१.५ किलो प्रती हेक्टर याप्रमाणे करावी.
- ड्रीपद्वारे एन:पी:के ००:५२:३४ (मोनो-पोटॅशियम फॉस्फेट) ११ किलो प्रती हेक्टर प्रती वेळ आणि एन:पी:के ००:००:५० (पोटॅशियम सल्फेट) ११ किलो प्रती हेक्टर प्रती वेळ याप्रमाणे ७ दिवसांच्या अंतराने ४ वेळा द्यावे.
- झाडांच्या या अवस्थेमध्ये जिप्सम १.१४ किलो प्रती झाड आणि मॅग्नेशियम सल्फेट ३०० ग्रॅम प्रती झाड याप्रमाणे मातीत मिसळून द्यावे.

(ii) १००% फळधारणा आणि फळ वाढीची अवस्था:

- ड्रीपद्वारे एन:पी:के ००:५२:३४ (मोनो-पोटॅशियम फॉस्फेट) हे ११ किलो प्रती हेक्टर प्रती वेळ आणि ००:००:५० (पोटॅशियम सल्फेट) हे ११ किलो प्रती हेक्टर प्रती वेळ असे ७ दिवसांच्या अंतराने ८ वेळा द्यावे.
- ड्रीपद्वारे यूरिया १३.७०-२३.१३ किलो प्रती हेक्टर प्रती वेळ याप्रमाणे ७ दिवसांच्या अंतराने ८ वेळा द्यावे.
- सूक्ष्म अन्न द्रव्यांची फवारणी १-२ किलो प्रती हेक्टर याप्रमाणे करावी.
- जिब्रेलिक एसिड (GA) ची फवारणी ५० पीपीएम (५ ग्रॅम प्रती १०० लिटर पानी) याप्रमाणे १५ दिवसांच्या अंतराने करावी.
- झाडांच्या या अवस्थेमध्ये जिप्सम ६४० ग्रॅम प्रती झाड आणि मॅग्नेशियम सल्फेट ४०० प्रती झाड या प्रमाणे मातीत मिसळून पाणी द्यावे.
- बाग तण मुक्त ठेवावी.

क) कीड व्यवस्थापन:

i. फळ पोखरणारी अळी (अंडी अवस्था):

- अळी/अंडी चा कमी प्रादुर्भाव दिसून आला तर एकच फवारणी घ्यावी आणि जास्त प्रमाणात बाधा झाल्यास खाली नमूद केल्याप्रमाणे दोन फवारण्या घ्या (पहिली वेगळी

आणि दुसरी एकत्रित). फळे पोखरणान्या अळीची अंडी आढळून आल्यास आझाडिरेक्टिन / कडुनिंब तेल (१००० पीपीएम) @ ३ मिली प्रती लिटर पाणी किंवा पोंगामिया (करंज बियांचे तेल) @ ३ मिली प्रती लिटर पाणी किंवा वरील दोन्ही तेलांचे मिश्रण (३ + ३ मिली) प्रती लि प्रमाणे ७ ते १० दिवसांच्या अंतराने २ फवारण्या घ्याव्यात.

- सर्व खराब झालेली आणि छिद्र असलेली फळ काढून खड्ड्यात पुरून टाकावीत आणि सायंट्रानिलिप्रोल १०.२६% ओडी @ ०.७५ मिली प्रती लि. किंवा क्लोरानट्रानिलिप्रोल १८.५ एससी @ ०.७५ मिली प्रती लि. किंवा टोलफेनपर्याड १५ % इ सी @ ०.७५ मिली प्रती लि. किंवा फ्लोनिकामिड ५० % डब्ल्यू जी @ ०.७५-१.० मिली प्रती लि. पाणी यापैकी एक फवारणी घ्यावी.

ii. मिलिबग / खवले कीटक:

- या कीटकांचा सुरवातीच्या काळात प्रादुर्भाव आढळून आल्यास आझाडिरेक्टिन / कडुनिंब तेल १% (१०००० पीपीएम) + पोंगामिया तेल @ ३ + ३ मिली प्रती लिटर पाणी ही फवारणी करा. उशिरा प्रादुर्भाव आढळून आल्यास थाईमेटॉक्साम १२.६% + लॅम्बडासायलोथ्रिन ९.५ % झेड सी @ ०.७५ मिली प्रती लिटर अशी फवारणी करा.

iii. माइट (कोळी) कितकाचा प्रादुर्भाव:

- सुरवातीच्या टप्प्यात कोळी चा प्रादुर्भाव दिसून आल्यास आझाडिरेक्टिन / कडुनिंब तेल १% (१०००० पीपीएम) @ ३ मिली / लि. पाणी आणि प्रादुर्भाव उशीरा आढळून आल्यास फेणझाक्वीन १० % ईसी @ १.५ मिली प्रती लि. किंवा फेनप्रॉक्सिमेट ५ % ईसी @ ०.४ मिली प्रती लि. किंवा फोसालोन ३५ % ईसी @ २ मिलि प्रती लि. पाणी अशी फवारणी करावी.

ड) रोग व्यवस्थापन:

i) बहार व्यवस्थापन वेळेस फवारण्या (२ फवारण्यामधील अंतर १० ते १४ दिवस)

- ०.३ ग्रॅम प्रती लि. प्रमाणे स्यालिसिलिक अॅसिड च्या आणि २ ग्रॅम प्रती लि. प्रमाणे सूक्ष्म अन्नद्रव्याच्या ४ फवारण्या एक महिन्याच्या अंतराने फुलधारणेपूर्व पासून घ्याव्यात.

- बोर्डो मिश्रण ०.५% किंवा कॉपर ऑक्सीक्लोराईड ५०% डब्ल्यू पी @ २.५-३ ग्रॅम प्रती लि. किंवा कॉपर हायड्रोक्साईड ५३.८% डब्ल्यूपी @ २-२.५ ग्रॅम प्रती लि. किंवा २ ब्रोमो २ नायट्रो प्रोपेन १-३ डायोल (९५%) @ ०.५ ग्रॅम प्रती लि. + स्प्रेडर स्टिकर @ ०.३ -०.५ मिलि प्रती लि. प्रमाणे फवारावे.
- जर बागेत तेलकट डाग रोगाचा प्रादुर्भाव असेल तर स्ट्रेप्टोमायसिन सल्फेट ९०% + टेट्रा सायक्लीन हायड्रोक्लोराईड १०% (स्ट्रेप्टोक्सायक्लीन) @ ०.५ ग्रॅम प्रती लि. महिन्यातून एकदा आणि ब्रोनोपोलच्या फवारणीच्या ७-१० दिवसांच्या अंतराने फवारावे. गरजेपेक्षा जास्त फवारण्या टाळाव्यात, जर पाऊस झाला असेल तर स्ट्रेप्टोक्सायक्लीन + कॉपर ची एक अधिक फवारणी करावी.
- बागेमधील बुरशीजण्य रोगांच्या प्रादुर्भावानुसार कॉपर जण्य बुरशीनाशकाएवजी योग्य बुरशीनाशक घ्यावे.

बुरशीजण्य स्कब, स्पॉट्स आणि कुजवा यासाठी काही इष्टतम बुरशीनाशके	
१. मंडिप्रोपामिड २३.४% एस सी @ १ मिली प्रती लिटर.	७. ट्रायसाइक्लाझोल १८% + मॅन्कोझेब ६२% डब्ल्यूपी @ २०५ ग्रॅम प्रती लिटर.
२. मेटेरीराम ५५% + पायराक्लोस्ट्रॉबिन ५% डब्ल्यू जी @ ३ ग्रॅम प्रती लिटर.	८. झिनेब ६८% + हेक्साकोनाझोल ४% डब्ल्यूपी @ २.५ ग्रॅम प्रती लिटर.
३. प्रोपिकोनाझोल २५% ई सी @ १ मिली प्रती लि. + अझोक्सीस्ट्रोस्बिन २३% एस सी @ १ मिली प्रती लिटर.	९. क्लोरोथॅलोनिल ७५% डब्ल्यूपी @ २ ग्रॅम प्रती लिटर.
४. अँझॉक्सीस्ट्रोबिन २०% + डिफिनेकोनाझोल १२.५% एस सी @ २ मिली प्रती लिटर.	१०. प्रोपिकोनाझोल २५% ईसी @ १ मिली प्रती लिटर.
५. क्लोरोथॅलोनिल ५०% + मेटालाझक्झिल एम ३.७५% @ २ मिली प्रती लिटर.	११. कॉपर ऑक्सीक्लोराईड ४५% + कसुगामायसिन ५% @ २.५ ग्रॅम प्रती लिटर.
६. बोर्डो मिश्रण @ ०.५ % प्रती लिटर.	१२. फ्लुओपायरम १७.७% + टेबुकोनाझोल १७.७% w/w एस सी @ १ मिली प्रती लिटर.
	१३. टेबुकोनाझोल ५०% + ट्रायफ्लोक्विसस्ट्रोबिन २५% w/w डब्लू जी (७५ डब्लू जी) @ ०.५ ग्रॅम प्रती लिटर.

लक्षात ठेवा

- फळकुज ची लागण झालेली फळे काढून टाका आणि प्रत्येक फवारणीपूर्वी नष्ट करा; कुठेही टाकू नका किंवा फेकू नका.
- फवारणीच्या दिवशी पाऊस अपेक्षित असल्यास फवारणी टाळा; काही तासांच्या पावसानंतर फवारणी करणे चांगले आणि रोग टाळण्यासाठी खूप महत्वाचे आहे.
- फवाराणी द्रावणाचा सामु तपासला पाहिजे आणि तो ६.५-७ पर्यंत समायोजित केले पाहिजे
- वरीलपैकी कोणत्याही बुरशीनाशकाच्या २ ते ३ फवारण्या १५ दिवसांच्या अंतराने केल्यास चांगले परिणाम दिसून येतात. त्यामुळे पुढील अनेक फवारण्या टाळता येतात.
- बोर्डो मिश्रणा व्यतिरिक्त प्रत्येक फवारणीत स्टिकर स्प्रेडर वापरा.
- नंतर गरजेनुसार फवारण्या कराव्यात.
- एका हंगामात कॉपर जण्य बुरशीनाशक व्यतिरिक्त कोणतेही बुरशीनाशक दोन पेक्षा जास्त वेळ फवारू नका.
- अवशेष मुक्त उत्पादनासाठी तोडणीपूर्व अंतरानुसार फवारण्या रोटेशनमध्ये घेतल्या जाऊ शकतात. (<https://nrcpomogranate.icar.gov.in/files/Advisory/91.pdf>).

बुरशीजन्य मर रोगाचे व्यवस्थापन

वाळलेल्या झाडांच्या सभोवतालच्या निरोगी रोपांसाठी भिजवणे किंवा जिथे नुकतीच सुरुवात झाली आहे अश्या झाडांना विश्रांतीच्या कालावधीत, किंवा पीक नियमनच्या सुरुवातीच्या टप्प्यावर काढणीनंतर लगेच ड्रॅचिंगला प्राधान्य द्या. ड्रॅचिंगच्या एक दिवस आधी, जमिनीत व्यवस्थित पाणी द्यावे; पुढील दिवशी खाली दिलेल्या तीन पद्धतींपैकी फक्त एका पद्धतीने ड्रॅचिंग करा. उत्तम परिणामांसाठी ड्रॅचिंगनंतर २-३ दिवसांनी पाणी देऊ नका. **खालीलपैकी फक्त एक पद्धत वापरा.**

- **पहिली पद्धत:-** पहिली ड्रॅचिंग प्रोपिकोनाझोल २५% @ २ मिली प्रती लिटर + क्लोरपायरीफॉस @ २ प्रती लिटर (१० लि. द्रावण) ने करा किंवा थायामेथॉक्सम २५% डब्ल्यू जी @ १-१.५ प्रती लिटर (झाडाच्या वयानुसार ५ ते १० लिटर द्रावण प्रति झाड). पहिल्या ड्रॅचिंगच्या ३० दिवसानंतर अँस्परजिलस नायजर (ए एन २७) बुरशी ५ ग्रॅम २

किलो शेणखतामध्ये मिसळून टाका. त्यानंतर ३० दिवसांनी आर्बस्क्युलर मायकोरायझा बुरशी (ए एम एफ) (राईझोफॅगस इरेगुल्यारीस / ग्लोमस इंटांडॅलिसिस) ही १०-१५ ग्रॅम प्रती झाड याप्रमाणे २ किलो शेणखतात मिसळून द्यावे.

किंवा

- **दुसरी पद्धत :-** प्रोपिकोनाझोल २५% इसी २ मिली प्रति लिटर + क्लोरपायरीफॉस २०% @ २ मिली प्रति लिटर झाडाच्या वयाप्रमाणे १० लि. पाण्यात मिसळून २० दिवसांच्या अंतराने ३ ड्रिचिंग कराव्यात.

किंवा

- **तिसरी पद्धत:-** पहिली व तिसरी ड्रिचिंग फोसेटिल ए एल ८०% डब्ल्यू पी @ ६ ग्रॅम प्रती झाड (१० लि. द्रावण) आणि दुसरी व चौथी ड्रिचिंग टेब्युकोनाझोल २५.९% ई सी @ ३ मिली प्रती झाड (१० लि. द्रावण) २० दिवसांच्या अंतराने कराव्यात.

वाळलेल्या (आंशिक किंवा पूर्ण) प्रभावित झाडांवर उपचार: प्रभावित झाडे काढून टाका आणि उपटलेल्या झाडांवरील आजारी माती निरोगी रोपांवर न पसरवता काळजीपूर्वक नष्ट करा/विल्हेवाट लावा. मातीला पाणी द्या आणि पाऊस नसताना ६ आठवडे उष्ण महिन्यांत पारदर्शक रेखीय लो-डेन्सिटी पॉलीथिलीन (LLDPE) 50-100 मायक्रॉन जाडीच्या प्लास्टिकने झाकून ठेवा. नंतर शिफारस केलेल्या बायो-फॉर्म्युलेशनसह नवीन रोपे लावली जाऊ शकतात.

सूचना: मर रोगकारक बुरशी प्रभावित माती किंवा वनस्पतींच्या भागांमध्ये अनेक वर्षे टिकून राहते, म्हणून मर प्रभावित झाडांची योग्य विल्हेवाट लावणे आणि माती प्रक्रिया करणे ही महत्त्वाची पायरी आहे.

कृपया ड्रिचिंग विषयी संक्षिप्त माहिती साठी वेबसाईट वरील मर रोग व्यवस्थापन सल्ला पाहावा.

सूत्रकृमीचा प्रादुर्भाव

विश्रांति अवस्था: बुरशीजण्य मर रोग व्यवस्थापनात पद्धत १ मध्ये वापरलेले विविध जैविक फोर्मुलेशन्स मुळावर गाठी बनवणाऱ्या सूत्रकृमी (रूट नॉट निम्याटोड) व्यवस्थापनामध्ये देखील मदत होते. सूत्रकृमीच्या व्यवस्थापणासाठी आशादायक बायोफोर्मुलेशन्स जसे पेसिलोमाइसेस, सुडोमोनास किंवा ट्रायकोडर्मा यांचा देखील समावेश केला जावू शकतो. याशिवाय आफ्रिकन झेंडू, धेंचा, ताग यांसारख्या आंतरपिकांना विश्रांतीच्या काळात आंतरपीक म्हणून प्राधान्य दिले पाहिजे

तर अनेक भाजीपाला, कंद आणि कडधान्य पिके निमॅटोडचा प्रादुर्भाव वाढवतात म्हणून बागेत आंतर पिके म्हणून घेऊ नये.

विश्रांतीच्या काळात किंवा बहार घेण्यापूर्वी विश्रांति काळात सूत्रकृमीच्या व्यवस्थापणासाठी खालीलपैकी कोणत्याही एकाच पद्धतीचा अवलंब केला जावा.

१. प्रत्येक ड्रीपर खाली ५ -१० सें.मी. खोल खड्डा करून त्यामध्ये फ्लूएनसलफोन २% जी आर @ १० ग्रॅम प्रत्येक ड्रीपरखाली टाकून त्याला मातीने झाकून टाकावे. (फ्लूएनसलफोन ची मात्रा जास्तीत जास्त ४० ग्रॅम प्रती झाड इतकी वापरावी) आणि हलके पाणी द्यावे **किंवा**

२. फ्लूओपायरम ३४.४८% एस सी @ २ मिली प्रती झाड प्रमाणे ड्रॅचिंग करावे. ड्रॅचिंग करण्यापूर्वी झाडांना पुरेसे पाणी देण्यात यावे. प्रत्येक झाडासाठी २ लिटर पाण्यामध्ये २ मिली फ्लूओपायरम मिसळून ५०० मिली प्रती ड्रिपर (जर एका झाडाला ४ ड्रिपर असतील) किंवा १००० मिली प्रती ड्रिपर (जर एका झाडाला २ ड्रिपर असतील) मिसळून ड्रॅचिंग करावे.

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

- Nutrient Management Schedule 2019 in Marathi (<http://nrcpomegranate.icar.gov.in/files/Advisory/36.pdf>)
- IDIPMSchedule:- <http://nrcpomegranate.icar.gov.in/files/Advisory/12.pdf>
- Adhoc List of Chemicals For Pomegranate 2020 (<https://nrcpomegranate.icar.gov.in/files/Advisory/91.pdf>)
- List of Trade Names of Agrochemicals 2020 (<https://nrcpomegranate.icar.gov.in/files/Advisory/90.pdf>)
- Wilt advisory in Marathi (<https://nrcpomegranate.icar.gov.in/files/Advisory/76.pdf>)
- Wilt advisory in English (<https://nrcpomegranate.icar.gov.in/files/Advisory/86.pdf>)
- Nutrient Management Schedule 2019 in Marathi (<http://nrcpomegranate.icar.gov.in/files/Advisory/36.pdf>)