

# ऑक्टोबर-नोव्हेंबर डाळिंब पिकासाठी सल्ला

डॉ. ज्योत्सना शर्मा, डॉ. आशिस माइति, डॉ. मल्लिकार्जुन, श्री. दिनकर चौधरी

## मृग-बहार

### अ) अन्नद्रव्य व्यवस्थापन

पिकाची अवस्था- फळ वाढ आणि पक्वता

1. 00:52:34 (मोनो पोटॅशियम फॉस्फेट) 10ग्रॅ./लि. प्रमाणे 15-20 दिवसांच्या अंतराने 3 फवारण्या कराव्यात.
2. मॅगनीज सल्फेटच्या 6 ग्रॅ./लि. प्रमाणे 10-15 दिवसांच्या अंतराने दोन फवारण्या कराव्यात.
3. विद्राव्य एन.पी.के. 00:52:34 (मोनो पोटॅशियम फॉस्फेट) 12.80 किलो/हे. +युरिया 31.40 किलो/हे + 00:00:50 हे 11.50 किलो/हे. याप्रमाणे 7 दिवसांच्या अंतराने 10 वेळा ड्रिपद्वारे द्यावे.

### ब) किड व्यवस्थापन

पिकाची अवस्था- फळ पक्वता

1. वसन वेल व गुळवेल शेताच्या बांधावरून काढून टाकावेत.
2. तेलकट डागासाठी,पिट्या ढेकूण साठी किंवा बागेतील किडींचा प्रादुर्भाव विचारात घेऊन योग्य जिवाणूनाशक/ कीटकनाशकाची फवारणी करून नंतर प्रत्येक फळाला पॉलिप्रोपीलीन नॉन ओव्हन/ बटर पेपर बॅग ने झाकावे.
3. तर बॅग लावण्यास उशीर होत असेल तर अझाडिरेक्टिन/ निम तेल 1% (10,000 पी.पी.एम.) 3 मिलि/लि + फिश ऑइल रेझिन सोप 0.5-1.0 मिलि/लि प्रमाणे बांधाकडील झाडांवर फवारावे.
4. फळ माशी : पिकात 12 मॅकफेल सापळे किंवा टोरूला इस्ट सापळे/ बॅटोसेरा लुर पाण्याच्या सच्छिद्र रिकाम्या बंद बाटलीत टांगते ठेऊन त्याखाली प्लास्टीकच्या टोपलीत पाणी भरून ठेवावे. लूर प्रत्येक 15-20 दिवसाला बदलत रहावे.
5. सदरन स्टीक बग (अंडी अवस्था) = अझाडिरेक्टिन/ निम तेल 1% (10,000 पी पी एम) 3 मिली + करंज बियाचे तेल 3 मिली/लि. + स्टीकर 0.25 मिली / लि याप्रमाणे फवारणी करावी.

## हस्त-बहार

### अ) अन्नद्रव्य व्यवस्थापन

#### बागेची अवस्था - फुलधारणा आणि फलधारणा

- नॅप्थलिन असेटिक ॲसिड 4.5% हे 22.5 मिली/लि याप्रमाणे फवारावे.
- सूक्ष्मअन्नद्रव्याचे मिश्रण 1-1.5 किलो/हे. याप्रमाणे फवारावे.
- नत्र : स्फुरद : पालाश 00:52:34 (मोनोपोटॅशियम फॉस्फेट) 8.5 किलो/हे. याप्रमाणे 7 दिवसांच्या अंतराने 3 वेळा ड्रिपमधून द्यावे.
- जिप्सम 1.70-1.80 किलो/झाड आणि मॅग्नेशियम सल्फेट हे 700ग्रा/झाड प्रमाणे जमिनीतुन द्यावे व पाणी द्यावे. मॅग्नेशियम सल्फेट ड्रिपद्वारे देखील देता येवू शकते.

#### फलधारणा पूर्ण झाल्यानंतर

- नत्र : स्फुरद : पालाश 00:52:34 (मोनोपोटॅशियम फॉस्फेट), युरिया आणि 00:00:50 अनुक्रमे 8.50,22.50 आणि 16.30 किलो/हे. याप्रमाणे 7 दिवसांच्या अंतराने 5 वेळा ड्रिपद्वारे द्यावे.
- सूक्ष्म अन्नद्रव्यांची 1-1.5 किलो/हे. याप्रमाणे फवारणी करावी.
- जिब्रेलिक ॲसिड हे 50 पीपीएम याप्रमाणे 15 दिवसांच्या अंतराने 2 वेळा फवारावे.

### ब) कीड व रोग व्यवस्थापन- फूलधारणा/फलधारणा/फळ वाढीचा काळ

- **फुलधारणा** : अझाडिरेक्टीन/ निम तेल (10000 पीपीएम) करंज बियांचे तेल 3 मिलि/लि + किंवा स्पिनेटोरम 12% एस सी 1.0 मिलि किंवा स्पिनोसॅड 45% एस सी 0.5 मिलि+ स्टीकर स्प्रेडर 0.25 मिलि/लि. याप्रमाणे फवारणी करावी.
- **फळधारणा/फळवाढ** : सायंट्रानिलीप्रोल किंवा क्लोरॅनट्रानिलीप्रोल 18.5% एस सी. किंवा टोलफेनपायरॅड 15% एस सी. किंवा फ्लोनिकासिड 50% डब्लु जी 0.75-1.0 मिलि/लि + 0.25 मिलि स्टीकर स्प्रेडर 1 लि.

## अंबिया-बहार

### अ) अन्नद्रव्य व्यवस्थापन

बागेची अवस्था- ताण आणि विश्रांति

### ब) किड व रोग व्यवस्थापन- ताण आणि विश्रांति

1. खोड किडा, पिन होल बोरर, वाळवी आणि पाने खाणारी अळी यांचा प्रादुर्भाव दिसुन आल्यास गरजेनुसार 15-20 च्या अंतराने योग्य फवारणी करावी.

2. सुत्रकृमी प्रादुर्भावित बाग :- फ्लुएनसल्फोन 2% जीआर 40 ग्रा/झाड बागेला पहिलं पाणी देताना प्रत्येक ड्रिपरखाली 5-10 सेमी खोलवर टाकावे, किंवा 40 ग्रा/ 4-5 लिटर पाण्यात विरघळून झाडाभोवती गोलाकार ड्रेचिंग करावे.

**सूचना :-** दक्षिण-पश्चिम मान्सूनच्या शेवटी सर्व बहारातील झाडांना खालील प्रकारे पेस्ट लावावी.

लाल माती 4 किलो + क्लोरोपायरिफॉस 20% इसी 20 मिलि + कॉपरऑक्सीक्लोराइड 25 ग्रा/10 लि. याप्रमाणे जमिनीपासुन 2-2.5 फुटापर्यंत पेस्ट लावावी.

अन्नद्रव्य	पानांमधील त्यांचे आवश्यक प्रमाण
नत्र (%)	1.32-2.15
स्फुरद (%)	0.18-0.24
पालाश (%)	1.29-1.99
कॅल्शियम (%)	0.64-1.20
मॅगनीशियम (%)	0.23-0.45

### 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.



1. प्रौढ अवस्था नर व मादी



2. प्रौढ पतंग रस शोषतांना



3. पतंगाने रस शोषलेली फळावरील छिद्रे



4. प्रादुर्भावित फळावरील फळकुज

डाळिंबावरील रस शोषणारा पतंग व लक्षणे



## डाळिंब पिकातील महत्वाचे रोग



फळावरील कोलेटोट्रायकम बुरशीजन्य ठिपके



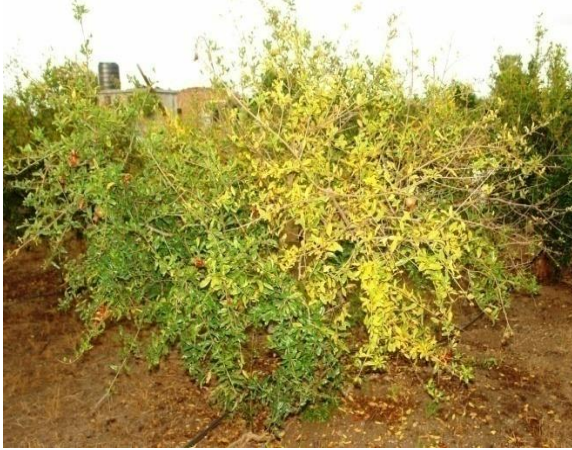
स्पेसिलोमा बुरशीजन्य स्केब



फळावरील सर्कोस्पोरा बुरशीजन्य ठिपके



तेलकट डागामुळे फळ फुटणे



बुरशीजन्य मार रोगाची सुरुवात



ड्रेचिंग ची योग्य पद्धत

## सर्व बहारातील रोगांच्या व्यवस्थापनासाठी

तेलकट डागासाठी फल पिकाच्या कलावधित फवारणी

(७ ते १० दिवसांच्या अंतराने)

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.

सॅलिसिलिक एसिड च्या ०.३ ग्रॅम /ली याप्रमाणे ४ फवारण्या करा.

सूक्ष्म अन्नद्रव्यच्या 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

(१०-१५ दिवसांचे अंतर)

1% बोर्डो मिश्रण घ्या

किंवा

कॉपर ऑक्सीक्लोराईड किंवा कॉपर हायड्रोक्साईड किंवा योग्य बुरशीनाशक + (२०-२५ ग्रॅम / १० लि) + स्प्रेडर स्टीकर (५ मिली / 10 लि)

डाळिंब बुरशीजन्य स्कॅब, स्पाॅट्स 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%
- ६: ट्रायसाइक्झोल 18% + मॅन्कोझेब 62% डब्ल्यूपी @ 2-2.5 ग्रॅम / लि
- ७: क्लोरोथॅलोनिल 75% डब्ल्यूपी @ 2 ग्रॅम / लि
- ८: प्रोपिकोनाझोल @ 1 मिली / लि
९. क्लोरोथॅलोनिल 75% डब्ल्यू पी @ 2 ग्रॅम/लि
10. प्रोपिकोनाझोल 1एमएल/लि

# सूचना

१.वरीलपैकी कोणत्याही २ बुर्शिनाशकाच्या फुलधारना आणि फळधारनेच्या कालावधित 15 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 2 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**

- १.ली ड्रेचिंग प्रोपिकोनाझोल २५%२मिली/लि+ क्लोरपायरीफॉस २ मिली/ लि (१० लि सोल्यूशन) ने करा. पहिल्या ड्रेचिंगच्या ३० दिवसानंतर अँस्परजिलस नायजर ए एन 27 बुरशी ५ ग्रॅम / झाड आणि २ किलो शॅनखत.त्यानंतर ३० दिवसांनी व्हीएएम बुरशी (वेसिक्युलर आर्बस्कुलर मायकोरायझा - राइझोफॅगस इररेगुलरिस) @ २५g ग्रॅम / झाड आणि २ किलो शॅनखत.

### 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 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)



## बायोफोर्मूलेशन अँस्परजिलस नायजर ए एन 27 बुरशी चे फायदे

१. अँस्परजिलस नायजरचा वापर करून जैविक किडनाशक आणि जैविक खताचे पेटंट मिळवलेले जगातील एकमेव बायोफोर्मूलेशन
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 फल उत्पादनाला प्रोत्साहन मिळते.
५. वनस्पतींमध्ये रोग व इतर तनाव प्रतिकार शक्ती वाढवते.
६. अँस्परजिलस नायजर ए एन 27 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.

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

- केमिकलची अँडॉक 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>