डॉ. सुजॉय साहा, डॉ. रत्ना ठोसर

द्राक्ष बागेतील रोगांचे एकात्मिक व्यवस्थापन

राज्यातील सर्वच भागात सध्या थंडीचा कडाका वाढला असून, सकाळी दवदेखील पडत आहे. हवामानातील या बदलाच्या स्थितीत योग्य काळजी न घेतल्यास द्राक्षबागांमध्ये रोग प्रसाराचा धोका वाढू शकतो. सध्याचे बागेतील वातावरण भुरी रोगाच्या प्रादुर्भावास अनुकूल आहे. दिवस व रात्रीच्या तापमानातील मोठा फरक, सकाळी पडणारे दव, कमी सूर्यप्रकाश आणि सतत जास्त राहणारी आर्द्रता यांमुळे द्राक्षांच्या पानांवर ओलावा दीर्घकाळ टिकून राहतो. परिणामी, रोगकारक बुरशीचे बीजाणू वेगाने सक्रिय होऊन प्रादुर्भावाची तीव्रता वाढते. या कालावधीत एखादा अवकाळी पाऊस झाला तर बुरशीजन्य व जिवाणूजन्य अशा दोन्ही करपा रोगाचा प्रादुर्भाव वाढू शकतो. मागील वर्षी अशाच वातावरणात सांगली परिसरात पाऊस झाल्यानंतर बुरशीजन्य व जिवाणूजन्य करपा रोगाचा एकत्रित प्रादुर्भाव वाढला होता. हे लक्षात ठेवले पाहिजे. वातावरणातील बदलाच्या या स्थितीमध्ये वेलींची नैसर्गिक रोग प्रतिकारक्षमता कमी होऊ शकते. अशा स्थितीत बागेच्या नियमित पाहणीद्वारे रोगाची प्रारंभिक लक्षणे ओळखून हवामानाशी सुसंगत उपाययोजना करणे गरजेचे असते.

भुरी रोग (पावडरी मिल्ड्यू)

भुरी रोग हा द्राक्ष पिकातील अत्यंत महत्त्वाचा व हवामानावर अवलंबून असलेला बुरशीजन्य रोग आहे. योग्य वेळी नियंत्रण न

फळधारणेच्या पुढील काळात मण्यांवर भुरीचा रोगाचा झालेला प्रादुर्भाव व त्याच्या अधिक तीव्रतेमुळे दिसणारी क्रॅकिंगची समस्या.

केल्यास हा रोग उत्पादनात घट, दाण्यांची गुणवत्ता खराब होणे तसेच निर्यातक्षमतेवर परिणाम करतो.

- **रोगकारक बुरशी :** इरिसिफे निकेटर
- **अनुकूल वातावरण :** साधारणपणे २२ ते २८ अंश सेल्सिअस तापमान आणि ६० ते ८० टक्के सापेक्ष आर्द्रता, सकाळचे दव, ढगाळ हवामान व कमी सूर्यप्रकाश या बाबी रोगाच्या प्रादुर्भावासाठी अनुकूल ठरतात. हा रोग हवेमार्फत बीजाणूंच्या प्रसारातून पसरतो. दाट बागा, अपुरी फवारणी व सतत अनुकूल हवामान असल्यास रोगाचा प्रादुर्भाव झपाट्याने वाढतो. सकाळच्या दवामुळे तयार होणारा ओलसर थर आणि दाट कॅनोपीमुळे निर्माण होणारे सूक्ष्म हवामान बीजांकुरणासाठी (स्पोर्लेशन) अधिक चालना देते. कॅनोपीच्या सर्व भागामध्ये फवारणीचे कव्हरेज मिळत नसल्यास रोग नियंत्रणात अडचणी येतात.
- **सुरुवातीची लक्षणे :** पानांच्या वरील बाजूस पांढऱ्या रंगाची भुकटी पडल्यासारखे दिसते. कोवळी पाने, शेंडे आणि फुलोऱ्यावर राखाडी-पांढरे ठिपके उमटतात. रोगाची तीव्रता वाढल्यास पाने वाकडी होतात, पिवळी पडतात किंवा कुरकुरीत बनतात. फुलोऱ्यावर रोगाचा प्रादुर्भाव झाल्यास फुलगळ होते व व फलधारणा कमी होते. पुढील टप्प्यात वाढणाऱ्या मण्यांवर पांढरा पावडरी थर स्पष्ट दिसू लागतो व मण्यांची वाढ खुंटते. गंभीर अवस्थेत मणी तडकून (क्रॅकिंग) दर्जा खालावतो. सध्या अनेक द्राक्ष बागा फळधारणेच्या अवस्थेत असल्याने या टप्प्यावर भुरीचा प्रादुर्भाव वाढू नये यासाठी विशेष दक्षता घेणे गरजेचे आहे.

एकात्मिक व्यवस्थापन

- कॅनोपी व्यवस्थापनाद्वारे पानांची दाटी कमी करून हवा खेळती राहील अशी काळजी घ्यावी. त्यामुळे कॅनोपीमध्ये ओलावा टिकून राहणार नाही.
- फळधारणेच्या अवस्थेमध्ये सल्फर २ मि.लि. प्रति लिटर किंवा ॲम्पेलोमायसेस क्विसक्वालिस ६ ते ८ मि.लि. प्रति लिटर फवारणी करावी.
- ज्या बागांमध्ये अजून फळधारणा झालेली नाही, अशा ठिकाणी फ्लुओपायरम (२००) अधिक टेब्युकोनॅझोल (२०० एससी) ०.५६३ मि.लि. प्रती लिटर, सायफ्लुफेनामाइड (५% ईडब्ल्यू) ०.५ मि.लि. प्रती लिटर किंवा फ्लूक्सापायरॉक्साइड (७५ ग्रॅम प्रती लिटर) अधिक डायफेनोकोनॅझोल (५० ग्रॅम प्रती लिटर) एससी (रेडी मिक्स) ०.८ मि.लि. प्रति लिटर पाणी (हेक्टरी प्रमाण ८०० मि.लि.) यापैकी योग्य बुरशीनाशकांची फवारणी करावी.
- फळछाटणीनंतर ६० दिवसांपर्यंतच्या अवस्थेत ट्रायअझोल गटातील हेक्झाकोनॅझोल (५ एससी) १ मि.लि., डायफेनोकोनॅझोल ०.७ मि.लि., किंवा पॉलिऑक्सिन-डी झिंक सॉल्ट (५ एससी) ०.६ मि.लि. प्रती लिटर पाणी अशी फवारणी करावी.
- ६० ते ९० दिवसांच्या कालावधीतील बागेमध्ये भुरीच्या नियंत्रणासाठी सल्फर २ ग्रॅम अधिक कॅल्शिअम क्लोराइड १ ते २ ग्रॅम प्रति लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी. यामुळे मण्यांवरील भुरीचा प्रादुर्भाव कमी होण्यास मदत होते आणि क्रॅकिंगची समस्याही काही प्रमाणात नियंत्रणात राहते. मण्यात पाणी उतरल्यानंतरच्या अवस्थेत सल्फर २ ग्रॅम अधिक कॅल्शिअम नायट्रेट १ ते २ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी या प्रमाणे फवारणी करणे उपयुक्त ठरते.
- ॲम्पेलोमायसेस क्विसक्वालिस या जैविक बुरशीनाशकाचा ५ ते ८ मि.लि. प्रति लिटर या प्रमाणे नियमितपणे वापरणे भुरी नियंत्रणासाठी उपयुक्त आहे.
- फळधारणेनंतर भुरीचा तीव्र प्रादुर्भाव आढळल्यास मेट्राफेनोन (५० टक्के एससी) ०.२५ मि.लि. प्रति लिटर (२५० मि.लि. प्रति हेक्टर) प्रमाणात फवारणी करावी. मात्र कोणतीही फवारणी करण्यापूर्वी भाकृअप-राष्ट्रीय द्राक्ष संशोधन केंद्र, पुणे यांच्या परिशिष्ट ५ नुसार काढणीपूर्व कालावधी तपासणे आवश्यक आहे.
- फवारणी प्रभावी होण्यासाठी द्राक्ष घडांचा योग्य लोड ठेवावा. फवारणीचे द्रावण द्राक्ष घडांच्या देठांपर्यंत व्यवस्थित पोहोचेल याची खबरदारी घ्यावी.
- दव जास्त पडणाऱ्या भागात डाऊनी मिल्ड्यूचा धोका वाढू शकतो. तो टाळण्यासाठी मॅन्कोझेब (७५ टक्के डब्ल्यूपी) ३ ते ५ किलो प्रति एकर या प्रमाणे धुरळणी करावी. ट्रायकोडर्मा आधारित जैविक घटकांचा २ ते ५ मि.लि. प्रति लिटर या प्रमाणात सातत्याने वापर करावा. यामुळे द्राक्ष वेलींवरील रासायनिक दबाव कमी करून नैसर्गिक प्रतिकारशक्ती वाढते. याने द्राक्षवेलींवरील बुरशीनाशकांचा दबाव कमी होऊन वेलींची नैसर्गिक प्रतिकार शक्ती वाढण्यास मदत होते.
- द्राक्ष पिकाच्या फळधारणेनंतरच्या अवस्थेत निर्यातक्षम द्राक्षबागांमध्ये सायमोक्सॅनिल अधिक मॅन्कोझेब, डायमेथोमॉर्फ, इप्रोव्हॅलीकार्ब अधिक प्रोपिनेब आणि मँडीप्रोपामिड अशा बुरशीनाशकांचा वापर टाळावा.
- अनेक वेळा रोगाची लक्षणे, वाढ नियंत्रकांच्या अतिवापराचे परिणाम किंवा तीव्र सूर्यप्रकाशामुळे निर्माण होणारी लक्षणे एकसारखी दिसू शकतात. त्यामुळे व्यवस्थित निदान करूनच योग्य उपाययोजना कराव्यात. गरज असल्यास तज्ज्ञांचा सल्ला घ्यावा.

करपा रोगाचा गंभीर प्रादुर्भाव झाल्यास पूर्ण द्राक्ष घड काळा पडून घडकुज झालेली दिसून येते.

बुरशीजन्य व जिवाणूजन्य करपा रोगामुळे होणारी घडकुज

बुरशीजन्य व जिवाणूजन्य करपा रोगाच्या एकत्रित प्रादुर्भावामुळे होणारी घडकुज ही मागील २ ते ३ वर्षांमध्ये सांगलीसारख्या द्राक्ष पट्ट्यामध्ये नोव्हेंबर - डिसेंबर महिन्यांमध्ये आढळून येत आहे. त्यासाठी रोगासाठी असलेले अनुकूल हवामान व त्याचबरोबर अवकाळी होणारा पाऊस कारणीभूत ठरतो. द्राक्षमण्यांवर तपकिरी काळसर रंगाचे डाग पडून द्राक्षमण्यांचा बाजारातील दर्जा खालावतो. गंभीर प्रादुर्भावात पूर्ण द्राक्ष घड काळा पडून घडकुज होते.

घडकुज व्यवस्थापन

- प्रादुर्भावाच्या सुरुवातीच्या अवस्थेत प्रादुर्भावग्रस्त भाग त्वरित हटवणे, बाग स्वच्छ ठेवणे आणि द्राक्षाच्या वाढीनुसार प्रतिबंधात्मक फवारण्या महत्त्वाच्या आहेत.
- रोगाच्या नियंत्रणासाठी कासुगामायसीन (५%) अधिक कॉपर ऑक्सिक्लोराइड (४५ टक्के डब्ल्यूपी) (संयुक्त बुरशीनाशक) ०.७५ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी या प्रमाणे फवारणी करावी. त्या नंतर ५ दिवसांनी कॉपर सल्फेट (४७.१५ टक्के) अधिक मॅन्कोझेब (३० टक्के डब्ल्यूडीजी) (संयुक्त बुरशीनाशक) ५ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी या प्रमाणे फवारणी करावी. त्यानंतर ३-३ दिवसांच्या अंतराने कासुगामायसीन (५ टक्के) अधिक कॉपर ऑक्सिक्लोराइड (४५ टक्के डब्ल्यूपी) ०.७५ ग्रॅम प्रति लिटर या प्रमाणे पुन्हा फवारणी उपयुक्त ठरते.
- या फवारण्यांदरम्यान बॅसिलस सबटिलिस आधारित जैविक घटकाची फवारणी रोग नियंत्रणासाठी परिणामकारक ठरते.

डॉ. सुजॉय साहा, ९४५०३९४०५३
प्रमुख वैज्ञानिक, राष्ट्रीय द्राक्ष संशोधन केंद्र, पुणे

विशेष टीप : आयसीएआर-एनआरसी कोणत्याही कंपनीच्या व्यावसायिक उत्पादनांना द्राक्षासाठी मान्यता देत नाही. त्या प्रकारचे फेरफार केलेले व अनधिकृत व्हिडिओ प्रसारित केले जात आहेत. अशा खोट्या जाहिरातींना बळी न पडता बागायतदारांनी आयसीएआर-एनआरसीच्या (द्राक्षे) अधिकृत संकेतस्थळाचाच आधार घ्यावा.

महाडेअरी असोसिएशनद्वारे 'डेअरी व बेकरी एक्स्पो'चे आयोजन

पुणे : महाडेअरी असोसिएशन यांचा पुढाकार व गोडवा प्रकाशनाच्या सहकार्याने शनिवार ते सोमवार (ता. २० ते २२) या काळात बाराव्या 'गोडवा डेअरी व बेकरी एक्स्पो- २०२५'चे आयोजन केले आहे. महालक्ष्मी लॉन्स, कर्वेनगर येथे होणाऱ्या कार्यक्रमात मा. शरदचंद्र पवारसाहेब यांच्या वाढदिवसानिमित्त घोलप ब्लड बँकेच्या मदतीने रक्तदान शिबिराचे आयोजन केले आहे.

या प्रदर्शनाचे उद्घाटन कृषिरत्न राजेंद्र पवार (चेअरमन, ॲग्रिकल्चर ट्रस्ट बारामती) यांच्या हस्ते होणार असून, प्रमुख पाहुणे म्हणून अर्जुन देसाई (चेअरमन, नेचर डिलाईट डेअरी), प्रकाश कुतवळ (चेअरमन, कुतवळ फूड्स प्रा. लि.), प्रल्हाद मिरजगावे (चेअरमन, टेस्टीकल फोजन फूड्स) आणि उत्तमकुमार इंदोरे (ज्येष्ठ साहित्यिक, संपादक) उपस्थित असतील.

भारताच्या ग्रामीण भागातील अर्थव्यवस्थेला बळकटी डेअरी उद्योगाशी संबंधित या राष्ट्रीय प्रदर्शनात १३५ पेक्षा प्रदर्शकांचा सहभाग आहे. तसेच डेअरी क्षेत्रात येणाऱ्या नवनवीन यंत्र व तंत्रज्ञान, ऊर्जा बचत, अन्नसुरक्षा कायदे व मानके, व्यापारविषयक जागतिक या विषयांवर तीन दिवस चर्चासत्रे होतील. त्यामुळे दूध व्यवसायाचाँ निगडित उद्योजकांनी या प्रदर्शनास आवर्जून भेट देण्याचे आवाहन महाडेअरी असोसिएशनचे अध्यक्ष शहाजी शिंदे व 'गोडवा इन्स्टिट्यूट' च्या संचालिका प्रीतिकरण काठोळे यांनी केले आहे.

छोट्या जाहिराती

वर्गवारीनुसार दर आठवडाभरासाठी कमाल १०० शब्दांसाठी सुटीचा वगळून जास्त प्रतिशब्द ८ रु/-

विशेष योजना: २ वेळा = १५% ३ वेळा = २५% ५ वेळा = ४०% १० वेळा = १२.५%

बी - बियाणे

बियाणे / रोपे विक्री

एकरामध्ये 2/3 लाखापेक्षा कुणीही जास्त कमवत नाही त्यापेक्षा खजुर लावा एकरी उत्पन्न 20-30 लाख रूपये ओरिजनल टिशू कल्चर (Datepalm) खजूर रोपे उपलब्ध सं. 8806120199 वैष्णव सर 7397971684 राधेशंकर शाह.

पशुखाद्य

गोशाळेसाठी मुरघास बनवण्यासाठी 150 ते 200 टन चांगल्या प्रतिचा हिरवा चिकातला मका घेणे आहे.इच्छुकांनी आपली ऑफर कुठी करून, ट्रान्सपोर्ट लोडिंग, अनलोडिंगसहित पुढील पत्त्यावर सिलबंद पाकिटात पाठवावी श्री नासिक पंचवटी पांजरापोळ नाशिक, निमाणी बसस्टँड समोर, पंचवटी, नाशिक. 422003 वेळ स. 10 ते संध्या 6.30 वा.फोन फोन- (0253) 2514007 , 9049992865

पशुधन व्यवसाय

कुक्कुटपालन / पोल्ट्री

ताडपत्री, शेती पोल्ट्रीसाठी वर्ल्ड क्लास उन्हात लवकर खराब न होणारी, ना लवकर फाटणारी,ना कोटिंग निघणारी ढोबळे तारपोलिन वाशी नवी मुंबई 9773969665

व्यवसायविषयक

व्यवसाय धंदा

त्वरा करा!! त्वरा करा !! "बोरचार्जर" या बीअरखेलचे पाणी वाढविणाऱ्या पेटंटेड तंत्रज्ञानासाठी महाराष्ट्रातील प्रत्येक जिल्ह्यासाठी एक डिलरशिप देणे आहे. संपर्क : 9117178080. info@urdhvam.com

वाचकांसाठी निवेदन

सर्व प्रकारच्या जाहिरातीमधील मजकूर जाहिरातदारांने दिल्या-नुसार प्रसिद्ध केला जातो, यातील कोणत्याही माहितीच्या सत्यतेबाबत 'सकाळ' व्यवस्थापन हमी देऊ शकत नाही, याची वाचकांनी नोंद घ्यावी.
-वरिष्ठ व्यवस्थापक, अॅग्रोवन

जाहिरातीसाठी संपर्क

- पुणे - चिंतन - ९९४५७६५७३८
- सातारा- अजिंक्य-८९५६३३२५१५
- सांगली -चिंतन- ९८८१९२१९२३
- नाशिक- चेतन-९१६८६६११५८
- छ. संभाजीनगर- रत्ना८६२४०२३२५६
- अहमदनगर-मारुती- ८३९०५६१५१३
- नागपूर - प्रशांत- ८८८७९१८६००
- अकोला - महेश-१०११०६१९३३
- जळगाव- भूषण-९९६०४११११६
- कोल्हापूर - रोहित-९६५७३६०३४६

अॅग्रोवन, सकाळ मिडिया प्रा. लि. ५१५, बुधवार पेठ, पुणे ४११००२

फोन ०२० - २४४०५८४४/४५, Email - advt.agrowon@esakal.com