



पाऊस झालेल्या बागेतील समस्यांचे निराकरण

द्राक्ष सल्ला

डॉ. आर. जी. सोमकुंवर,
डॉ. ए. के. उपाध्याय, डॉ. सुजोय साहा

गेल्या आठवड्यात बऱ्याचशा बागेत पाऊस झाला. काही ठिकाणी जास्त प्रमाणात पाऊस, तर काही ठिकाणी कमी पाऊस झाला, तर हंगाल वातावरण जास्त काळ टिकून राहिले. अशा परिस्थितीत बागेमध्ये पानांवर काही समस्या आढळून येत आहेत.

वेळीचा वाढता जोम

पाऊस झालेल्या बागेत दोन ओळींच्या मध्यभागी पाणी साचले होते. त्यानंतर जशी वाफसा स्थिती झाली, त्यानंतर याच क्षेत्रात पांढऱ्या मुळांचे प्रमाण वाढले. ही मुळे अन्नद्रव्ये शोषण्यासाठी कार्यरत होतीच, त्याच सोबत त्यांनी संजीवकांची निर्मितीही केली. ती संजीवके वेळीच्या शेड्यापर्यंत पोहोचवली गेली. परिणामी, वेळीचा जोम वाढला. वेळीची वाढ नियंत्रणात असेल तर त्या वेळीतील शरीरशास्त्रीय हालचालींचा वेगही नियंत्रणात असतो. म्हणजेच सायटोकायनीनचे प्रमाण जास्त राहून जिबरेलिनची मात्रा कमी असते. मात्र पावसाळामुळे या उलट परिस्थिती निर्माण होते. याच वेळी शेड्या वाढ होत

त्यातील अंतर वाढते. बगलमुटीची वाढही जोमाने होते. परिणामी, काडीची परिपक्वता जाण्याची समस्या उद्भवते. बगलमुटी कमीपेचीचे आर्द्रतेचे प्रमाण जास्त वाढून डाऊनी मिल्ड्यूसारख्या रोगाचा प्रादुर्भाव वाढतो.

या परिस्थितीवर मात करण्यासाठी

- जमीन वाफसा स्थितीत येईपर्यंत पाणी देण्याचे बंद करावे.
- स्फुरद व पालारापुस्त खतांची फवारणीद्वारे पूर्णतः करावी. (उदा. ०-४०-३० हे खत ३ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी)
- बगलमुटी त्वरित काढाव्यात.
- शेड्या विंगड करलेली शेड्या जास्त खुडण्याचे टाळून फक्त टिकली मरावी.
- काडी परिपक्व होत असल्याच्या परिस्थितीत फक्त पालाराची (०-०-५०) फवारणी करून घ्यावी.
- फसराधारित डोळ्याच्या जवळ असलेले छोटे पान सुजा काढून टाकावे. यामुळे डोळ्यावर एक साखळा सूर्यप्रकाश पडून घडनिर्मितीत अडचण येणार नाही.

पानांच्या वाट्या होणे :

जास्त पाऊस झालेल्या बागेमध्ये दुसऱ्या ते तिसऱ्या दिवशी अचानक पानांच्या वाट्या झालेल्या दिसून येतील. या वेळी प्रत्येक काडीवर अर्धापर्यंत पाने जुनी व परिपक्व झालेली दिसतील, तर पुढील भागात कोवळी पाने असतील. बागेतील जमिनीच्या परिस्थितीनुसार कोणत्या पानांच्या वाट्या होतील, हे ठरेल. य्हा बागेत चुनखडीचे प्रमाण जास्त आहे, अशा ठिकाणी इतर महत्त्वाच्या अन्नद्रव्यांचे वजन होण्यामध्ये अडचणी येतात. मुख्यतः



रसशोषक किडीमुळे पाने पिवळी पडलेली आहेत.

पालारा, लोह व मॅग्नेशियम या अन्नद्रव्यांचे वजन होत नसल्यामुळे पानांमध्ये कमतरतेची लक्षणे दिसून येतात. अशातच जुन्या पानांवर वाट्या झाल्याचे चित्र दिसून येईल. जुने ते नवीन या दरम्यानच्या अर्ध परिपक्व झालेली पाने पिवळसर दिसून येतील. काही स्थितीमध्ये पानांच्या शिरा गुळाबुी ते हिरव्या दिसतील व मध्यभाग पांढरा ते पिवळसर दिसून येईल. या परिस्थितीमध्ये लोहाची किंवा मॅग्नेशियमची किंवा दोन्ही अन्नद्रव्यांची कमतरता असू शकते. बागेत चुनखडीचे प्रमाण किती जास्त आहे, यावर पानातील कमतरतेची तीव्रता वेगवेगळी असेल. दुसऱ्या परिस्थितीत पाऊस संपताच उन्हे येण्यास सुरुवात होते, तसेच आर्द्रताही वाढते. यामुळे पानांची लवचिकताही शिथिलीच वाढते. रसशोषक किडींचा उदा. फुलकिडे प्रादुर्भाव वाढतो.

या वेगवेगळ्या स्थितीतील बागेमध्ये उपाययोजनाही वेगवेगळ्या असतील.

- जुन्या पानांवर वाटी झालेल्या परिस्थितीत स्फुरद आणि पालारा युक्त खतांचा वापर फवारणी व टिबक्याद्वारे करावा. (सूक्ष्म घड निर्मिती होत असलेल्या बागेत.) काडी परिपक्व होत असलेल्या बागेत फक्त पालारायुक्त खतांचा वापर करावा. यासोबत लोहाची पूर्णतः करण्यासाठी फेरस सल्फेट ३ ते ४ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी अशा दोन ते तीन फवारण्या करून घ्याव्यात. तसेच १० ते १२ किलो फेरस सल्फेट प्रति एकर या प्रमाणे टिबक्याद्वारे द्यावे.
- मॅग्नेशियम सल्फेट ३ ते ४ ग्रॅम प्रति लिटर वाट्याचे दोन ते तीन फवारण्या व जमिनीतून १२ ते १५ किलो मॅग्नेशियम सल्फेट टिबक्याद्वारे द्यावे.
- जमिनीतील बोधामध्ये ३० ते ४० किलो सल्फर प्रति एकर या प्रमाणे मिसळून घ्यावे. त्यानंतर २५ ते ३० दिवसांनंतर पुन्हा तितक्याच मात्रेमध्ये सल्फर द्यावे.
- नवीन पानांच्या वाट्या झालेल्या असल्यास नवीन फुटीचा शेड्या पांढऱ्यासुत्र कागदावर आपटून रसशोषक किडी किती प्रमाणात आहेत, याची खात्री

पानांवर स्कोर्विंग येणे

बऱ्याच बागेमध्ये पानांच्या वाट्या होत असतानाच पानांच्या काडा जळल्यासारखी लक्षणे दिसते. जुन्या व नव्या अशा दोन्ही प्रकारच्या पानांवर स्कोर्विंग दिसून येते. बऱ्याच वेळा बागेत कीटकनाशक, संजीवके व खतांच्या एकत्रित फवारणी करण्याची चुकीची प्रथा पडली आहे. एकापेक्षा जास्त कोणत्याही घटकांचे मिश्रण करून फवारणी केल्यास सुसंगतता (कॉम्पॅटिबिलिटी) नसल्यामुळे वापरलेल्या घटकांचे चांगल्या परिणामादेखी विपरीत परिणामच अधिक दिसतात. उन्हामध्ये फवारणी केल्यामुळे परिघ्रांना इजा झाल्याचेही दिसून येते. रसायनांची तीव्रता, एका पेक्षा जास्त घटकांचा समावेश व फवारणीच्या वेळी वाढलेले तापमान यामुळे पानांवरील पेशींना जखमा होतात. परिणामी तेव्हा भाग सुत व जळल्याप्रमाणे दिसतो. बागेत चुनखडीचे प्रमाण जास्त असेल तर इतर अन्नद्रव्यांचा पुरवठा खंडित येतो. त्याचाही ताण वेळीच बसतो. बऱ्याच बागेत काळ्या जमिनीत पाऊस गेल्यानंतर जेव्हा पानाची लवचिकता वाढते, तेव्हा जुन्या पानावर कोळी किडींचा प्रादुर्भाव जास्त प्रमाणात वाढतो. ही कीड पानातून हलिराद्रव्य शोषून घेते, यामुळे पाने पिवळी पडतात. काही परिस्थितीत पानांच्या वाट्याही झालेल्या दिसतात. काळ्या जमिनीत पाऊस संपल्यानंतर ही परिस्थिती अचानक निर्माण होताना दिसते.



पानांवरील स्कोर्विंग.

उपाययोजना

- एकापेक्षा जास्त रसायने किंवा खतांचे मिश्रण करून फवारणी टाळावी.
- शक्यतो कमी तापमान असलेल्या स्थितीमध्ये फवारणी करावी. या वेळी पानांची रसायने शोषण्याची क्षमता चांगली असते.
- पाऊस सुरू होण्यापूर्वी खरड छाटणीच्या ४५ दिवसांनंतर देट परीक्षण करून घ्यावे. सोबत माती परीक्षण करून घेतल्यास जमिनीची सद्यःस्थिती लक्षात येईल. त्यानुसार जाव त्या अन्नद्रव्यांचा पुरवठा करणे सोपे होईल

करावी. त्यानुसार शिफारशीनुसार कीटकनाशकाची फवारणी करावी.

काडीची अनियमित परिपक्वता

बऱ्याच बागेत काडी परिपक्वतेच्या काळावधीत साधारणपणे पावसाळी वातावरण असते. या वेळी एकर फुटीची वाढ जोमाने होताना दिसते. तर काही ठिकाणी काडीची परिपक्वता सुरू झालेली दिसते. काडी परिपक्व होत आहे, याचा अर्थ सुरुवातीला गुळाबुी रंगाची असलेली काडी तळपासून दुधाळ रंगाची होऊन त्यानंतर तपकिरी रंगाकडे वळते. ही पक्वता टप्प्याटप्प्याने होत नसून, तळपासून एक एक पेट पेट सुरुवात जाते. म्हणजेच या बागेत काडीच्या परिपक्वतेला कोणतीही अडचण नाही, असे म्हणता येईल. मात्र पाऊस झाल्यानंतर काही बागेत काडी एकसारखी परिपक्व होत नसून, त्याच पेन्वार्तील अर्धा भाग हिरवा, तर बाकीचा भाग परिपक्व दिसते. किंवा एक पेट तपकिरी, तर शेजारचा पेट हिरवा असून, पुन्हा तिसरा पेट परिपक्व झालेला दिसून येईल. यालाच 'बोट्टीडिप्लोडिया' असे म्हटले जाते. यासाठी पुढील परिस्थिती कारणीभूत असते.

- खरड छाटणीनंतर या वेळीसा पाण्याचा ताण बसला असावा.
- जास्त पावसामुळे मुळे खराब झाल्याने वेळीच पुन्हा ताण बसला असावा.
- वेळीच पालाराची कमतरता झाली असावी.

- मागील हंगामात (फळछाटणीनंतर) वेळीवर करपा रोगाचा प्रादुर्भाव जास्त झाला असावा.
- या वेळी जास्त पाऊस झाल्यानंतर बागेतील आर्द्रतेचे प्रमाण वाढले असेल.

या स्थितीवर मात करण्यासाठी उपाययोजना पुढीलप्रमाणे

- तापयुक्त सुरवातीसाठी २ ग्रॅम प्रति लिटर प्रमाणे फवारणी करावी.
- ट्रायअझोल गटातील हेबडाकोनेझोल एक मि. लि. प्रति लिटर किंवा डायफेनोकोनेझोल ०.५ ते ०.७ मि. लि. प्रति लिटर प्रमाणे फवारणी करावी.
- ट्रायकोडर्मा २ मि. लि. प्रति लिटर प्रमाणे तीन दिवसांच्या अंतराने तीन ते चार फवारण्या घ्याव्यात. तसेच जमिनीतून चार ते पाच दिवसांच्या अंतराने ट्रायकोडर्मा २ लिटर प्रति एकर प्रमाणे टिबक्याद्वारे सोडावे. यामुळे वेळीची रोग प्रतिकारक शक्ती वाढून पुढील समस्या टाळता येतील.

डॉ. आर. जी. सोमकुंवर, ९४२२०३२९८८ (राष्ट्रीय द्राक्ष संशोधन केंद्र, मांजरी, जि. पुणे)

● बीडनाशकांच्या शिफारशी लेबल कलेमद्वारे किंवा जॉईंट ऑपरेशन्स आहेत. ● फवारणीचे प्रमाण हय व्हॉल्यूम फवारणी पंपासाठीचे आहे. ● खरेदीपैकी फळे बिल घ्यावे. ● बॅन किंवा 'रेस्ट्रिक्टेट' अहे का पाहावे. ● लेबल कलेम वाचावे. ● पुरेशा ज्ञानाशिवाय रसायने एकमेकांत मिसळू नयेत. ● रसायनांचा घट तपासावा. ● परिषद, एमआयएल तपासवेत. ● पेशी या लागवडीपूर्वी संबंधित बियांपावर कोणती बीजप्रक्रिया केलेली आहे, हे तपासून पुढील बीजप्रक्रिया करावी. ● मधमाशी, मित्रकीटकांना हानिकारक कीडनाशकांचा वापर टाळावा. ● पीक फुलोरा अवस्था लक्षात घेऊन कीडनाशकांचा समजत वापर करावा.