द्राक्षावरील थ्रिप्स : महत्त्वाची समस्या

रवींद्र पालकर

राज्यातील काही द्राक्ष बागांत फळछाटणी झाली असून काही ठिकाणी ती बाकी आहे. यंदा रोगापेक्षा किडींच्या समस्या अधिक जाणवत आहेत. छाटणी झालेल्या बागांत उडद्या भुंगे, पिठ्या ढेकूण, थ्रिप्स (फुलकिडे), तुडतुडे आणि कोळी यांचा प्रादुर्भाव दिसून येत आहे. थ्रिप्सच्या स्किर्टोथ्रिप्स डॉरसॅलिस या प्रजातीचा प्रादुर्भाव द्राक्ष बागेत वर्षभर असतो. मात्र सध्या वाढलेले तापमान व अन्य पोषक वातावरणामुळे प्रादुर्भाव अधिक जाणवत आहे. या किडीची सचित्र ओळख करून घेणे महत्त्वाचे आहे.

द्राक्षावरील फुलकिड्याची, अर्थात थ्रिप्सची ओळख

ही कीड कोवळी पाने व द्राक्षमण्यांचे नुकसान करते. छाटणीनंतरचे २० ते ५० दिवस म्हणजे कोवळी फूट ते फुलोरा आणि मणी वाटाण्याएवढे होईपर्यंतचा काळ या किडीसाठी निर्णायक असतो. त्यामुळे सुरुवातीपासूनच नियमित निरीक्षण करून वेळेत नियंत्रणाचे उपाय करावेत.

- **शास्त्रीय नाव : *स्किर्टोथ्रिप्स डॉरसॅलिस (Scirtothrips dorsalis)***
- प्रजाती- भारतात द्राक्ष पिकावर स्किर्टोथ्रिप्स डॉरसॅलिस, रिपिफोरोथ्रिप्स क्रुएन्टॅटस, थ्रिप्स हवाईएन्सिस आणि थ्रिप्स पाल्मी या चार प्रजातींची नोंद करण्यात आली आहे.
- नुकसानकारक अवस्था- अळ्या (पिल्ले) व प्रौढ.
- यजमान पिके- ही बहुभक्षी कीड असून द्राक्ष, मिरची, आंबा, कापूस, भुईमूग, वांगी, टोमॅटो, कांदा, स्ट्रॉबेरी, डाळिंब, पपई, चहा, तंबाखू, सोयाबीन, कडधान्ये, गुलाब व अन्य फुलझाडे अशा शंभराहून अधिक वनस्पतींवर उपजीविका करते.

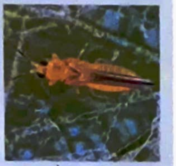
किडीची उपस्थिती, लक्षणे कशी ओळखावी?

थ्रिप्स (फुलकिडे) अतिशय सूक्ष्म असल्याने ते सहज उघड्या डोळ्यांना दिसत नाहीत. त्यासाठी काळा पुठ्ठा वा पांढरा कागद घ्यावा. कोवळ्या फुटीवर हलका आघात करून त्यावर अळ्या व प्रौढ संकलित करावेत.

फुलकिडीच्या सूक्ष्मदर्शकाखाली दिसणाऱ्या विविध अवस्था

अळी अवस्था (पहिली इनस्टार)

दुसरी इनस्टार (अळी अवस्था)



प्रौढ अवस्था

सूक्ष्मदर्शकाखालील ओळख

अंडी अवस्था

मादी एकेक करून अंडी कोवळ्या पानांच्या उतीत, देठात किंवा फुलोऱ्यात पूर्णपणे गाडते. त्यामुळे ती उघड्या डोळ्यांना दिसत नाहीत. अंडी सुमारे ०.२५ मि.मी. लांब, मूत्रपिंडाच्या आकाराची आणि चकचकीत पांढरी असतात. भिंगातून पाहिल्यास पानावर लहानसा पारदर्शक उठाव दिसतो. ती अंड्याची जागा असते. अळी बाहेर पडल्यावर तिथे सूक्ष्म छिद्र उरते आणि भोवतीची उती तपकिरी होते.

अळी अवस्था

अळीला पंख नसतात. शरीर लांबट असते. पहिल्या टप्प्यातील अळी सुमारे ०.३ मि.मी. लांब असते. ती सुरुवातीला पारदर्शक असते आणि काही तासांत फिकट पिवळी होते. दुसऱ्या टप्प्यातील अळी सुमारे ०.५ मि.मी. लांब, नारिंगी-पिवळी आणि मधल्या भागात रुंद, पिंपासारखी दिसते. मराठीत किडीच्या या अवस्थेला पिलावस्था म्हटले जात असले तरी इंग्रजी शास्त्रीय भाषेत लार्वा (larva) किंवा अळी म्हणतात.

कोष अवस्था

दुसरी अळी अवस्था संपली की अळी खाणे थांबवते. त्यानंतर पानांच्या बगलेत, गुंडाळलेल्या पानांत, पालापाचोळ्यात किंवा जमिनीच्या वरच्या थरात कोषावस्थेत जाते. पूर्वकोषाचे शरीर पिवळसर असते, पंखांच्या कळ्या आखूड आणि स्पर्शक लहान व बाजूला वळलेले असतात. कोष अधिक गडद पिवळा असतो, पंखांच्या कळ्या पोटाच्या शेवटाजवळ पोहोचलेल्या असतात आणि स्पर्शक डोक्यामागे वळलेले असतात.

प्रौढ अवस्था

प्रौढ नारिंगी-पिवळसर ते फिकट पिवळा असतो. डोके व पाय फिकट तर बहुतांशी गडद असतात. पंखांच्या दोन जोड्या किंचित गडद छटेच्या असून, त्यांच्या कडांवर केसांच्या झालरी असतात. पोटाच्या दुसऱ्या ते सातव्या खंडांवर मध्यभागी मागे निमुळते होत जाणारे त्रिकोणी फिकट तपकिरी ठिपके असतात्त. डोक्यावर तीन साधे डोळे त्रिकोणी रचनेत असतात. मादी सुमारे ०.९ ते १.२ मि.मी. लांब असते. नर लहान (सुमारे ०.७ मि.मी.) आणि क्वचित आढळतो, कारण शेतात बहुतांश प्रजनन नराशिवाय होते.

प्रजातीची खात्रीशीर ओळख

स्लाइड तयार करून सूक्ष्मदर्शकाखाली तज्ज्ञाकडूनच प्रजातीची खात्रीशीर ओळख होते. यासाठी स्पर्शक आठ खंडांचे असतात; पहिले दोन फिकट आणि तिसऱ्यापासून पुढचे गडद. प्रोनोटमवर दाट आडव्या रेषा असतात. मात्र पुढील कडेला मोठे केस नसतात, यामुळे फुलकिडीच्या Frankliniella या प्रजातीपासून फरक स्पष्ट होतो. पुढील पंखाच्या झालरी सरळ असता. पहिली शीर पूर्ण, दुसरी अपूर्ण असते. आठव्या उदरखंडाच्या मागील कडेवर कंगव्यासारखी रचना पूर्ण असत. तर अन्य खंडांच्या बाजूला सूक्ष्म केसांचे पट्टे दिसतात.

जीवनचक्र

मादीने घातलेली अंडी ५ ते ८ दिवसांत उबतात. दोन्ही अळी अवस्था मिळून ३ ते ५ दिवसांत पूर्ण होतात. त्यानंतर अळी खाणे थांबवते. कोषावस्थेविषयी माहिती लेखाच्या वरील भागात दिलेली आहेच. पूर्वकोष अवस्था अर्ध्या ते दीड दिवसांची तर कोषावस्था ३ ते ५ दिवसांची असते. कोषातून पंखधारी प्रौढ बाहेर पडतो. प्रौढ मादी ३ ते ७ दिवस जगते. नर क्वचितच आढळतात आणि बहुतेक प्रजनन नराशिवाय होते. तापमान वाढल्यास जीवनचक्र लवकर पूर्ण होते. अंड्यापासून प्रौढापर्यंत संपूर्ण जीवनचक्र साधारणतः १२ ते १५ दिवसांत पूर्ण होते.

फुलकिडीमुळे होणारे नुकसान

प्रौढ पाने खरवडून रस शोषतात.

पानांच्या मागील बाजूस फुलकिड्यांच्या नुकसानीच्या काळसर खुणा.

फळांवर किडीने खरवडल्याची चिन्हे.

पानांची टोके वाकडी होतात.

पानांचा द्रोणाकार आकार.

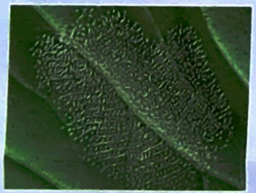
नुकसानीचे स्वरूप

फुलकिड्याच्या अळ्या व प्रौढ अणकुचीदार मुखांगाने उती खरवडून रस शोषतात. त्यामुळे पेशी फुटून मरतात. हिरवी उती आधी चंदेरी, नंतर तपकिरी किंवा काळसर होते. पानांवर चंदेरी-पांढरे ठिपके उमटतात आणि ते दुरूनही ओळखू येतात. पानांची टोके वाकडी होतात, पाने सुरकुततात आणि प्रादुर्भाव वाढल्यास विद्रूप होऊन वाळतात व गळतात. त्यानंतर किडे नवीन पाने, कोवळी फूट आणि देठांकडे वळतात. फुलोऱ्यात फुले गळतात. फळधारणा कमी होते आणि उत्पादन घटते. मणी वाटाण्याएवढे असताना त्यांवर सूक्ष्म खुणा उमटवात. पडतात. गोटीएवढे झाल्यावर तपकिरी होऊन एकमेकांत मिसळतात. मणी मोठे होताना साल कॉर्कसारखी जाड होऊन भेगा पडतात. खवले असलेले घड बाजारात कमी दराने विकले जातात.

रवींद्र पालकर
८८८८४०६५२२
(पीएच. डी. स्कॉलर, कीटकशास्त्र विभाग, महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी)

मित्रकीटक ग्रीन लेसविंग अवस्था

प्रौढ



नुकतीच घातलेली अंडी.

अंडी अवस्था.

फुलकिडीचे नियंत्रण

- किडीची उगमस्थाने नष्ट करण्यासाठी बागेत स्वच्छता ठेवावी. बागेत व बागेबाहेर पर्यायी यजमान तणांची अनावश्यक वाढ होऊ देऊ नये.
- एप्रिल छाटणीनंतर जमिनीची खोल नांगरट केल्यास किडीच्या सुप्त अवस्था व कोष नष्ट होतात.
- छाटणीनंतरचे २० ते ५० दिवस म्हणजे कोवळी फूट ते फुलोरा आणि मणी वाटाण्याएवढे होईपर्यंतचा काळ निर्णायक असतो. या काळात आठवड्यातून एकदा भिंगाने निरीक्षण करावे.
- निरीक्षणासाठी निळे चिकट सापळे वेलींच्या पर्णसंभाराजवळ योग्य उंचीवर लावावेत. एकरी ४ ते ५ सापळे पुरेसे ठरतात.
- बागेतील ग्रीन लेसविंगसारख्या मित्र कीटकांचे संवर्धन करावे.
- किडीच्या नियंत्रणासाठी राष्ट्रीय द्राक्ष संशोधन केंद्राने जारी केलेल्या अॅनेक्शर पाचमधील कीटकनाशकांचा शिफारशीनुसार तसेच पीएचआय व एमआरएल नुसार वापर करावा.