उपाययोजना

स्वच्छता :

बागेची स्वच्छता करण्याचा मुख्य उद्देश या किडीची उगमस्थाने नष्ट करणे होय. बागेत व बागेबाहेर असलेल्या तणावरती ही कीड आढळते. यात किडीची सुप्तावस्था असल्या कारणाने आधीच्या हंगामातील पिकाचे भाग वेचून गोळा करावेत. यामुळे किडीची सुप्तावस्था नष्ट होण्यास मदत होते.

मशागतीय नियंत्रण :

जमिनीची उन्हाळ्यात एप्रिल छाटणीनंतर खोलवर नांगरट केल्यास किडीचे कोष नष्ट होतात व प्रादूर्भाव कमी होतो.

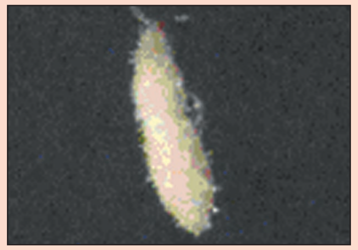
जैविक नियंत्रण :

व्हर्टिसीलियम लेकॅनी किंवा ब्युव्हेरीया बॅसीयाना यांचे द्रावण ५ मीली प्रति लिटर पाण्यात मिसळून फवारल्यास फुलकिड्याची संख्या कमी होण्यास मदत होते. या द्रावणाची फवारणी तापमान २० ते २५°C व आर्द्रता ८० टक्याच्या वरती असताना केल्यास चांगला फायदा होतो.

फुलकिड्यावरती (थ्रीप्स) उपजीविका करणारे परोपजीवी किटक क्रायसोपरला कारनीया द्राक्षाच्या बागेत आढळून आले आहेत.

वनस्पतीजन्य कीडनाशके :

वेगवेगळ्या प्रकारची नीमयुक्त औषधे त्यांच्या प्रमाणानुसार जसे १ टक्के द्रावण २.५ मि.ली. प्रति लिटर पाण्यातून किंवा ५ टक्के द्रावण ५ मि. ली. प्रति लिटर पाण्यातून मिसळून फवारावे. फवारणीसाठी ४०० लिटर मिश्रण एक एकरसाठी वापरावे.



व्ही. लिकानी मुळे संसर्ग झालेला फुलकिडा

क्रायसोपाची अंडी

रासायनीक नियंत्रण :

अनेक पिकांवर सापडणाऱ्या फुलकिड्याचे संपूर्ण नियंत्रण करणे बरेच अवघड असते. त्यासाठी किटकनाशकाचा वापर करणे अनिवार्य आहे. किटकनाशकाची फवारणी ही पिकाच्या महत्वाच्या वाढीच्या अवस्थेनुसार जसे नवीन पानाच्या फुटीच्या वेळी, फुलोऱ्याच्यावेळी व मणी सेटींगच्या वेळी करणे महत्वाचे असते.

परंतू किटकनाशकाचा अतिवापर केल्याने द्राक्षामध्ये रसायनाचा काही प्रमाणात अंश राहू शकतो. हे टाळण्यासाठी फुलकिड्याचा प्रादूर्भाव तसेच किटकनाशकाचा काढणीपूर्व कालावधी पाहून याचा वापर करणे गरजेचे असते.

किटकनाशके	मात्रा	काढणीपूर्व कालावधी
डायमिथोएट ३० ई. सी.	१ मिली / ली	१०० दिवस
इमीडाक्लोप्रीड २०० एस. एल.	०.३० ग्रॅम / ली	६० दिवस
क्लोथीयानीडीन ५० % डब्लू.डी.जी.	०.१२ ग्रॅम / ली	४० दिवस
थायोमिथोक्झाम २५ डब्लू. जी.	०.२५ ग्रॅम / ली	४० दिवस
लॅम्बडा-सायलोथ्रीन ५ ई.सी./एस.एल.	०.५० ग्रॅम / ली	३० दिवस
स्पीनोसॅड ४५ एस. सी.	०.२५ ग्रॅम / ली	२८ दिवस
इमामेक्टीन बेनझोयट ०५ एस. जी.	०.२० ग्रॅम / ली	२५ दिवस

टिप :

१) वरील सर्व मात्रा जास्त घनतेच्या फवारणीसाठी असून सामान्य फवारणीची घनता १००० लि. प्रति हेक्टरी आहे.

२) फुलकिड्याच्या नियंत्रणासाठी केलेल्या कीटकनाशकाची मात्रा व काढणीपूर्व कालावधीची शिफारस चांगल्या द्राक्षशेती साठी केलेला सल्ला असून कोणत्याही कायदेशीर बाबीस पात्र राहणार नाही.

विस्तार माहिती पत्रिका क्र. : 14

तांत्रिक माहिती :
डॉ. एम. मणी, डॉ. एन. एस्. कुलकर्णी, डॉ. के. बॅनर्जी व डॉ. पी. जी. अडसुळे

संपादन व मराठी भाषांतर :
डॉ. पी. जी. अडसुळे व अभिजीत पाटील

प्रकाशक :
डॉ. पी. जी. अडसुळे, संचालक
राष्ट्रीय द्राक्ष संशोधन केंद्र, पुणे - 412 307

मे : 2008 किंमत : रु. 10

अधिक माहिती करीता संपर्क :
संचालक, राष्ट्रीय द्राक्ष संशोधन केंद्र, पुणे - 412 307

Printed at : Flamingo Business Systems, Tel. : 24214636. Email : flaminbs@vsnl.com

Extension Folder No. 14

द्राक्षावरील फुलकिड्यांचे (थ्रीप्स) एकात्मिक नियंत्रण

राष्ट्रीय द्राक्ष संशोधन केंद्र, पुणे
पो. बॉ. नं. 3, मांजरी फार्म पो. ऑ., सोलापूर रोड,
पुणे - 412 307. महाराष्ट्र, भारत
Tel. : 020-26914245 / 5573 / 5574 • Fax : 020-26914246
E-mail : nrcgrape.mah@nic.in

ही कीड सुरूवातीला विशीष्ठ पीक व भागासाठी मर्यादित होती. परंतु ही कीड अलिकडे द्राक्षावरील एक प्रमुख कीड म्हणून ओळखली जाते. ही कीड सध्या गंभीर स्वरूप धारण करीत आहे.

कीडीच्या जाती

या कीडीच्या प्रमूख तीन जाती भारतामध्ये द्राक्षपिकास हानीकारक आहेत.

१) स्फीरोथ्रीप्स डॉरसॉलीस

२) थ्रीप्स हवाइनसीस

३) हिपोफोराथ्रीप्स क्रूइनटाटीस

व्ही. लिकानी मुळे संसर्ग झालेला फुलकिडा

फुलकिडा हवाइनसीस

जीवनक्रम

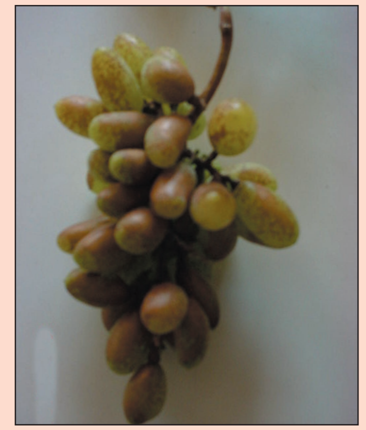
या कीडीचा प्रौढ काळ्या रंगाचा, लांब, पंख असलेला कीटक असतो. २ ते १० दिवसानंतर प्रौढ कीटक मादी बरोबर मीलन करतात. या किडीची मादी ५० ते १०० अंडे पानाच्या खालच्या बाजूस घालते. ही अंडी ५ ते ८ दिवसांत उबविली जातात व पिल्ले कोशावस्थेत जमीनीत जातात. हा जीवनक्रम १५ दिवसात पूर्ण केला जातो. पिल्ले आणि प्रौढ सारखे दिसतात पण पिल्याना पंख नसतात. एका वर्षात साधारणपणे ५ ते ८ पिढ्या निर्माण होतात. नर व मादी दहा दिवसापर्यंत जीवंत राहू शकतात.

नुकसानीचा प्रकार

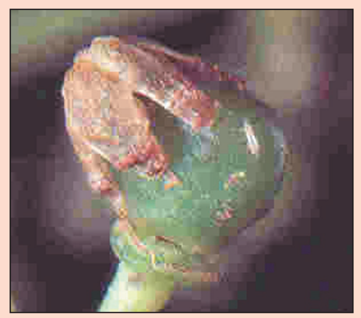
या किडीची पिल्ले व प्रौढ या दोघांमूळे वेलीस नुकसान होते. प्रथम पानांना ओरबडून त्यातून बाहेर आलेल्या अन्नरसाचे शोषण केले जाते. इजा झालेला भाग चंदेरी ठिपक्यासारखा दिसतो त्यामूळे तो दूर अंतरावरूनही सहज ओळखता येतो. ही कीड समूहात, पानाच्या खालच्या बाजूस आढळते व क्वचीतच पानांच्या पृष्ठभागावर उपजीविका करते. या किडीचा प्रादुर्भाव जास्त झाल्यास पाने वाळतात व वेलीवरून गळून पडतात.

जेव्हा प्रादूर्भाव झालेली पाने गळू लागतात तेव्हा या कीडीचा समूह नवीन पानाकडे आपला मोर्चा वळवितो. फुलकिडे द्राक्षाच्या फुलोऱ्यावर तसेच मण्यावर देखील हल्ला करते. फुलोरा सुरकुतणे तसेच पिवळा होणे यानंतर पानावर प्रादूर्भाव वाढत जातो यामुळे काडीमधील डोळ्यांमध्ये फळधारणा योग्यप्रकारे होत नाही व उत्पादनात घट सुध्दा होते. या किडीच्या प्रादूर्भावामुळे मण्यांवर खपली आढळून येते व मण्यांचा पृष्ठभाग खरबडीत होऊन त्यांचा रंग तपकिरी होतो. प्रादुर्भाव झालेल्या वेलीवरील फळे कमी गुणवत्तेची असतात व अशा फळांना बाजारात मागणी नसते.

फुलकिड्यामुळे प्रादुर्भावग्रस्त झालेली पाने



फुलकिड्यामुळे फळांवर पडलेले डाग



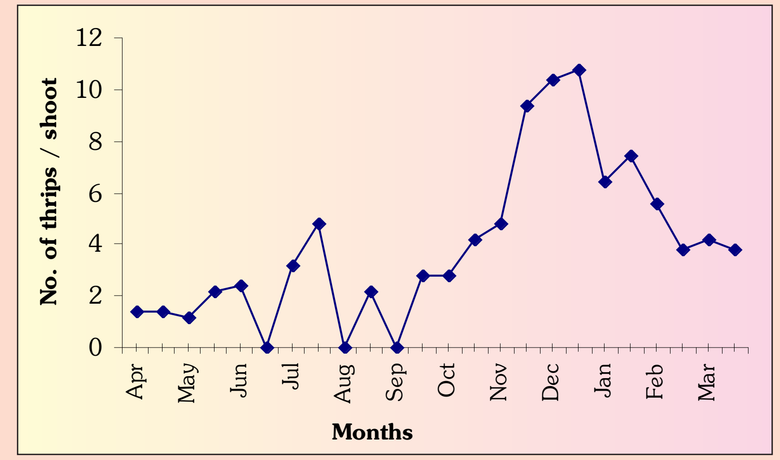
मण्यांवरील फुलकिडीमुळे पडलेली खवले

मण्यास फुलकिडीमुळे पडलेले छिद्र

द्राक्षवेल फुलोरा अवस्थेत असताना ही किड मण्यास छिद्र पाडून त्यातील रस शोषण करते व परीणामी मणी व घडनिर्मिती योग्य प्रकारे होत नाही. तसेच मण्यांवर खवले निर्माण होतात. खवले असलेले द्राक्षाचे घड बाजारात कमी दराने विकले जातात.

हंगामानुसार फुलकिडीचा प्रादुर्भाव

फुलकिडीचा प्रादुर्भाव वर्षभर आढळतो. फुलकिडे वर्षभर नवीन पानाला नूकसान करीत असतात. फुलकिड्याची संख्या फुलोऱ्याच्या वेळी जास्त असते. सर्वात जास्त फुलकिड्याची संख्या नोव्हेंबर-डिसेंबर महिन्यात आढळते. तापमान आणि आर्द्रतेचा परीणाम फुलकिड्याच्या संख्येवर होतो. या महिन्यात जास्तीत जास्त ३० ते ३३°C व कमीत कमी ६ ते १२°C तापमान व ६० ते ७०% आर्द्रता असते.



हंगामानुसार फुलकिड्याचा प्रादूर्भाव

पिकांचे निरीक्षण व पट्टयाचा वापर

या किडीचा सुरुवातीचा प्रादुर्भाव ओळखण्यासाठी संपूर्ण बागेचे निरीक्षण करावे. त्याचप्रमाणे चिकट पट्टयाच्या सापळ्याचा वापर करावा. हे निरीक्षण आठवड्यातून कमीत कमी एकवेळा तरी करावे. प्रादुर्भाव जास्त झाल्यास निरीक्षण वाढवावे. जवळची वस्तू मोठा आकार दाखवणारी गोल भिंगाचा वापर केल्यास प्रौढ फुलकिडे तसेच प्रादुर्भावाची लक्षणे आपल्याला डोळ्याने सहज दिसू शकतात. पिवळ्या व निळ्या रंगाच्या चिकट पट्टयाच्या सापळ्याचा वापर केल्यास फुलकिडे त्याकडे आकर्षित होऊन त्यावर चिकटतात व त्या पासून चांगले नियंत्रण मिळते. या पट्टयाचे सापळे झाडाच्या उंच भागावर लावावेत. प्रत्येक ३०० मीटरला एक सापळा या हिशोबाने प्रति एकरी ४ ते ५ सापळे लागतात.

पिवळे चिकट पट्टयाचा सापळा