

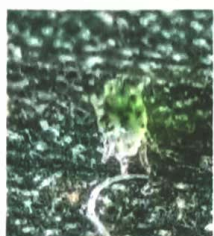


उसात वाढतोय जाळे करणाऱ्या कोळीचा प्रादुर्भाव

छायाचित्रांद्वारे पीक संरक्षण



अंडी अवस्था



पिलावस्था प्रोटोनिम्फ



पिलावस्था ड्युटोनिम्फ



प्रीढ अवस्था

कोळीच्या विविध अवस्था

किडीची ओळख

- **अंडी अवस्था** : मादी कोळी पानांच्या खालच्या बाजूस तयार केलेल्या सूक्ष्म जाळ्यामध्ये समूहाने साधारण १५ ते १६ अंडी घालते. अंडी अतिशय सूक्ष्म, गोलाकार व पारदर्शक ते पांढरट रंगाची असतात. उबवणीपूर्वी ती किंचित पिवळसर दिसू लागतात.
- **पिलावस्था** : या अवस्थेत प्रोटोनिम्फ व ड्युटोनिम्फ अशा दोन उपअवस्था आढळतात.
 - **प्रोटोनिम्फ** : या अवस्थेतील कोळीचा रंग फिकट हिरवट-पिवळा असतो. तिला चार जोड्या पाय असून ती पानांचा रस शोषून सक्रियपणे खाद्यग्रहण करते.
 - **ड्युटोनिम्फ** : ही अवस्था प्रोटोनिम्फपेक्षा अधिक विकसित व आकाराने मोठी असते. शरीर लांबट अंडाकृती दिसते. चार जोड्या पाय असून शरीरावरील सूक्ष्म केस अधिक स्पष्टपणे दिसून येतात.
- **प्रीढ अवस्था** : प्रीढ कोळी आकाराने अतिशय लहान (लांबी साधारण ०.३ ते ०.५

मि.मी.) असतो. नर कोळी मागील बाजूस निमुळत्या आकाराचा, तर मादी कोळी अंडाकृती व मागील पाय गोल आकाराचा असतो. नराचा रंग फिकट पिवळसर ते हिरवट, तर मादीचा रंग फिकट हिरवा ते पिवळसर-हिरवा असतो. प्रीढ अवस्था प्रामुख्याने पानांच्या खालच्या बाजूस तयार झालेल्या जाळ्यामध्ये आढळते.

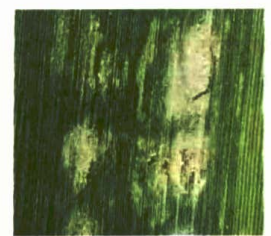
जीवनक्रम

मादी कोळी पानांच्या खालच्या बाजूस जाळ्यामध्ये अंडी घालते. अंडी उबवण्याचा कालावधी ३ ते ४ दिवसांचा असतो. त्यानंतर प्रोटोनिम्फ (२ ते ३ दिवस) व ड्युटोनिम्फ (३ ते ४ दिवस) अशा दोन पिलावस्थांमधून तिची वाढ होते. वाढ पूर्ण झाल्यावर प्रीढ नर व मादी कोळी तयार होतात. प्रीढ १० ते १२ दिवस जगतो. कोळीचा संपूर्ण जीवनकाळ १८ ते २३ दिवसांत पूर्ण होतो. त्यामुळे अल्पावधीत अनेक पिढ्या तयार होऊन या कोळीचा प्रादुर्भाव झपाट्याने वाढतो. (तापमानानुसार प्रत्येक अवस्थेचा कालावधी बदलू शकतो.)

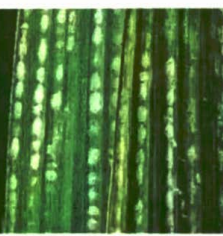
कोळीद्वारे होणारे नुकसान



कोळीचे जाळे व रसशोषण.



पानांवरील पांढरे-पिवळसर ठिपके.



पानावरील कोळीचा प्रादुर्भाव.

नुकसानीचे स्वरूप

पिले व प्रीढ कोळी पानांच्या खालच्या बाजूस करडे-तपकिरी जाळे विणून वसाहती तयार करतात. जाळ्यामध्ये राहून पानांचा रस शोषतात. सुख्यातील पानांवर पांढरे किंवा फिकट पिवळसर ठिपके दिसतात. प्रादुर्भाव वाढल्यास ठिपके एकत्र येऊन मोठे पांढरट चट्टे तयार

होतात. प्रादुर्भाव पानांच्या शेंड्याकडील भागाकडे जास्त आढळतो. सतत रस शोषल्याने पाने निस्तेज, पिवळी व अशक्त होतात. तीव्र प्रादुर्भावात पाने तपकिरी पडून सुकतात. प्रकाशासंश्लेषणात अडथळा येऊन वाढ व उत्पादन घटते. खोडवा उसांमध्ये प्रादुर्भाव नव्या लागवडीपेक्षा अधिक आढळतो. या किडीमुळे उसाच्या उत्पादनात २० ते ३० टक्क्यांपर्यंत घट होऊ शकते.

....असा भक्षण करतो भक्षक धीप्स



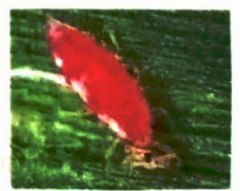
जाळ्यात कोळ्यांचा शोष घेणारी स्कोलोथ्रिप्सची पिलावस्था.



कोळीच्या अंड्यांचे भक्षण करताना स्कोलोथ्रिप्सची पिलावस्था.



कोळीच्या अंड्यांचे भक्षण करणारा प्रीढ स्कोलोथ्रिप्स.



कोळीची पिले खात असताना प्रीढ स्कोलोथ्रिप्स.

भक्षक कीटक - स्कोलोथ्रिप्स प्रजाती.

स्कोलोथ्रिप्स ही फुलकिडीची प्रजाती अन्य धीप्सप्रमाणे पिकांना हानी पोहोचवत नाही. उलट, ही उसावरील जाळे करणाऱ्या कोळीची नैसर्गिक शत्रू असून, कोळीच्या अंडी व कोवळ्या अवस्थेवर उपजीविका करते. आर्नदाची बाब म्हणजे कोल्हापूर परिसरातील शेतपेटी आणि निरीक्षणांदरम्यान

कोळीने तयार केलेल्या जाळ्यांमध्ये या मित्र फुलकिडीची लक्षणीय संख्या आढळली आहे. त्यामुळे जाळे करणाऱ्या कोळीचा प्रादुर्भाव आढळल्यानंतर शेतकऱ्यांनी प्रथम जाळ्यांचे बारकाईने निरीक्षण करावे. या जाळ्यांमध्ये स्कोलोथ्रिप्स इंडिकससारख्या भक्षकांची संख्या समाधानकारक आढळल्यास मित्र कीटकाला अपायकारक असणाऱ्या रासायनिक कीटकनाशकांची फवारणी टाळावी. यामुळे नैसर्गिक शत्रूंचे संवर्धन होऊन कोळीच्या जैविक नियंत्रणासाठी चालना मिळते.

डॉ. अभयकुमार बागडे, १४२३२९७०२७, (सहयोगी प्राध्यापक, कीटकशास्त्र विभाग, राजश्री छत्रपती शाहू महाराज शासकीय कृषी महाविद्यालय, कोल्हापूर) - रवींद्र पालकर, ८८८८४०६५२२, शुभम पाटील, ८७९६९८९५८२, (पीएच.डी. स्कॉलर, कीटकशास्त्र विभाग, महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी)