कीडनियंत्रण

नारळावरील ‘रूगोज’ चक्राकार पांढऱ्या माशीला अटकाव

डॉ. आनंद नरंगलकर
सुदेशकुमार चव्हाण
सागर सपकळ
(पीएच.डी. स्कॉलर)
कृषी कीटकशास्त्र विभाग,
डॉ. बा.सा.को. कृषी विद्यापीठ,
दापोली, जि. रत्नागिरी

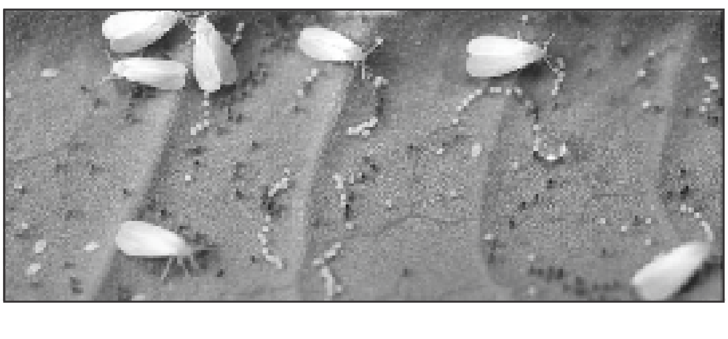
नारळ पिकावर गेंड्या भुंगा, सोंड्या भुंगा, काळ्या डोक्याची अळी, इरिओफीड कोळी या मुख्य किडींचा प्रादुर्भाव दिसून येतो. सध्या या पिकावर एका नव्या किडीची नोंद झालेली आहे आणि ती म्हणजे ‘रूगोज’ चक्राकार पांढरी माशी. सद्य:स्थितीत नारळ पिकावर या किडीचा प्रादुर्भाव मोठ्या प्रमाणात वाढू लागला आहे. त्यामुळे या किडीची ओळख, तिचा जीवनक्रम आणि या किडीच्या बंदोबस्ताची उपाययोजना इत्यादी बाबींची माहिती या लेखात दिलेली आहे.

नारळ पिकाला कल्पवृक्ष असे संबोधले जाते, कारण नारळाच्या झाडाचा प्रत्येक भाग आपल्या उपयोगात येतो. नारळ झाडापासून आपणाला खाद्य, इंधन, लाकूड यांसारख्या उपयोगी वस्तू प्राप्त होतात. नारळ पिकाच्या मुळापासून ते झावळीपर्यंत, नारळपाणी ते नारळफळाच्या सोलणीपर्यंत सर्व भागांचा उपयोग होतो. त्यामुळे नारळ पिकाला मानवाच्या आयुष्यात अनन्यसाधारण महत्त्व आहे.

पोषक आहार आणि आरोग्याचे फायदे यामुळे नारळ पिकाचे महत्त्व दिवसेंदिवस वाढत आहे. महाराष्ट्रात नारळ पिकाखाली ४३,३२० हेक्टर एवढे क्षेत्र असून कोकणात नारळ पिकाखाली एकूण २५०३५ हेक्टर क्षेत्र आहे. मात्र महाराष्ट्राचे उत्पादन २०९.८७ अब्ज फळे एवढे असून महाराष्ट्राची उत्पादकता ४८४५ फळे प्रतिहेक्टर एवढीच आहे. भारताची उत्पादकता लक्षात घेता (१०,००० फळे प्रतिहेक्टर) महाराष्ट्राची उत्पादकता ही फार कमी आहे. या कमी उत्पादकतेच्या अनेक कारणांपैकी नारळ पिकावरील येणाऱ्या किडी हे महत्त्वाचे कारण आहे.

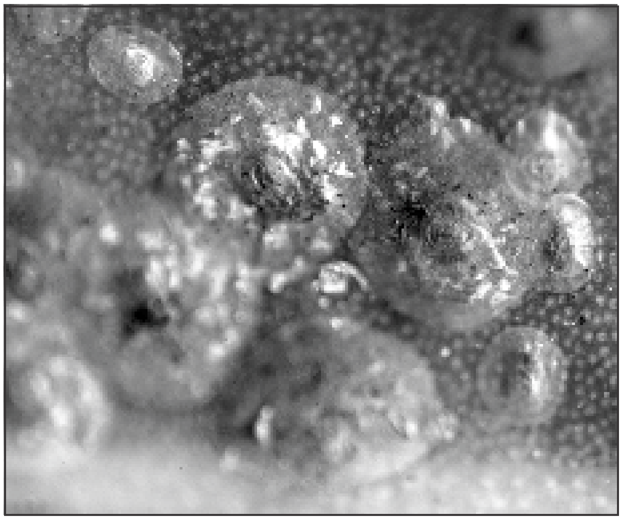
विविध किडींमुळे नारळ पिकाचे मोठ्या प्रमाणावर नुकसान होत आहे आणि शेतकऱ्यांना मोठ्या नुकसानीला सामोरे जावे लागत आहे. नारळ पिकावर गेंड्या भुंगा, सोंड्या भुंगा, काळ्या डोक्याची अळी, इरिओफीड कोळी या मुख्य किडींचा प्रादुर्भाव दिसून येतो. सध्या या पिकावर एका नव्या किडीची नोंद झालेली आहे आणि ती म्हणजे रूगोज ही चक्राकार पांढरी माशी. सद्य:स्थितीत नारळ पिकावर या किडीचा प्रादुर्भाव मोठ्या प्रमाणात वाढू लागला आहे.

उगम व प्रसार : सन २००४ साली रूगोज चक्राकार पांढरी माशी सर्वप्रथम बेलीज या देशात आढळून आली आणि सन २००९ साली फ्लोरिडामधील मिआमी येथे सर्वप्रथम रूगोज चक्राकार पांढऱ्या माशीची कीड म्हणून नोंद झाली. सर्वप्रथम ही कीड गंबोलिंबो (बरसेना सिमारूबा) या झाडावर आढळून आली त्यामुळे या माशीला गंबोलिंबो असे संबोधले गेले. परंतु कालांतराने विशिष्ट पध्दतीने अंडी देण्याच्या वैशिष्ट्यामुळे या माशीला रूगोज चक्राकार पांढरी माशी असे संबोधण्यात आले. भारतामध्ये ऑगस्ट २०१६ मध्ये सर्वप्रथम या किडीची नोंद तामिळनाडू, कोईम्बतूरमधील पोलाची आणि केरळमधील कोट्टायम या भागात झाली. केरळमध्ये ही कीड नारळ, आंबा, पेरू या पिकांवर दिसून आली. महाराष्ट्रामध्ये ही कीड डिसेंबर २०१७ मध्ये आढळून आली. सध्या कोकणातील सर्व भागात ही कीड दिसून येत आहे.



किडीची ओळख : या किडीच्या अंडी, पिल्ले, कोष आणि प्रौढ अशा चार अवस्था असतात.

अंडी : किडीची मादी पानांच्या खालच्या बाजूस अंडी घालते. अंडी विशिष्ट चक्राकार पध्दतीने घातली जातात आणि यावरूनच या किडीला रूगोज चक्राकार पांढरी असे संबोधले जाते. अंडी पांढऱ्या मेणासारख्या पावडरने



झाकलेली आणि विशिष्ट कोनात घातलेली असतात. अंडी सुरुवातीला पिवळसर पांढऱ्या रंगाची असतात आणि हळूहळू तपकिरी रंगाची होतात. अंडी ६ ते ७ दिवसात उबतात.

पिल्लावस्था : रूगोज चक्राकार पांढऱ्या माशीची पिल्ले ५ अवस्थांतून जातात. पहिली अवस्था ही चालणारी असून अंड्यातून बाहेर आल्यावर पिल्ले योग्य जागा निवडून तेथे स्थिर होतात. यापुढील अवस्थांत या किडी एकाच जागी स्थिर राहतात. पिल्लांची पहिली अवस्था ही पारदर्शक व पिवळसर हिरवट रंगाची असते. पहिली अवस्था ५ ते ७ दिवसांत पूर्ण होते. दुसरी अवस्था ५ ते ६ दिवसांत पूर्ण होते.

तिसऱ्या अवस्थेतील पिल्ले अंडाकृती असून,

त्यांच्या पोटावरील छिद्रांतून मेणासारखे दांडे बाहेर आलेले असतात आणि सर्व शरीरावर मेणाचे आवरण तयार झालेले असते. पिल्लांची तिसरी अवस्था ८ ते १० दिवसांत पूर्ण होते.

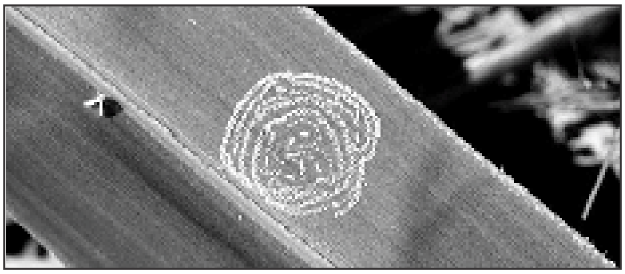
चौथ्या अवस्थेतील पिल्लांच्या सर्व शरीरावर मोठ्या प्रमाणात मेणाच्या पदार्थाचे आवरण तयार झालेले असते.

किडीचे प्रौढ हे सर्वसामान्य पांढऱ्या माशीपेक्षा तीन पटीने मोठे (२.५ मि.मी.) आणि सुस्तावलेले असतात. या किडींचा मोठा आकार आणि पंखावरील तपकिरी रंगाचे पट्टे यामुळे ही कीड लगेच ओळखता येते. तसेच नरमाशीच्या मागील बाजूस चिमट्यासारखा भाग दिसून येतो यामुळे नरमाशी लगेच ओळखता येते. किडीची प्रौढावस्था २२ ते २५ दिवसांची असते. रूगोज चक्राकार पांढऱ्या माशीचे संपूर्ण जीवनचक्र ५५ ते ६० दिवसांत पूर्ण होते.

प्रादुर्भावाची लक्षणे : रूगोज चक्राकार पांढरी माशी एकूण ११८ प्रकारच्या झाडांवर आढळून येते. ही रसशोषक कीड असून झाडांच्या पानांमधून रसशोषण करते. रसशोषण करत असतानाच ती आपल्या शरीरावाटे मधासारखा चिकट पदार्थ बाहेर टाकत असते. कालांतराने या चिकट पदार्थावर काळ्या बुरशीची वाढ होते आणि संपूर्ण पाने काळी पडून जातात. याचा विपरीत परिणाम झाडाच्या प्रकाशसंश्लेषण क्रियेवर होतो आणि परिणामी झाडाची वाढ खुंटते. जेव्हा या किडीचा प्रादुर्भाव दिसून येतो त्यावेळी नारळाच्या ज्या झावळीवर किडीचा प्रादुर्भाव झालेला असतो, त्या झावळीच्या खालील झावळ्या काळ्या झालेल्या दिसून येतात. तसेच नारळाच्या खाली जर इतर झाडे असतील तर ती पण काळी पडलेली दिसून येतात. जर किडीचा प्रादुर्भाव मोठ्या प्रमाणावर असेल तर झाडे निस्तेज झाल्यासारखी दिसतात. तसेच या किडीमुळे तयार होणारी मेणासारखी पावडर नाकावाटे आपल्या शरीरात जाते आणि आपण त्रस्त होतो.

किडीचा प्रादुर्भाव पावसाळ्यात कमी असतो तर जेव्हा कोरडे हवामान असते त्यावेळी किडीचा प्रादुर्भाव जास्त असतो.

नियंत्रण : रूगोज चक्राकार पांढरी माशीच्या बंदोबस्तासाठी खालीलप्रमाणे उपाययोजना सांगण्यात



आलेल्या आहेत.

१. ज्या झाडांवर किडीच्या प्रादुर्भावामुळे काळ्या बुरशीची वाढ झालेली दिसून येते. अशा झाडांवर १ टक्का ब्लिचिंग पावडरची फवारणी करावी, जेणेकरून झाडावरील काळी बुरशी कमी होण्यास मदत होइल.

२. केंद्रीय बागायती संशोधन केंद्र, कासारगोड यांनी या किडीच्या बंदोबस्तासाठी पिवळ्या रंगाच्या चिकट सापळ्यांची शिफारस केलेली आहे. परंतु ज्या ठिकाणी इनकार्सियासारख्या परोपजिवी मित्रकीटकांची संख्या जास्त असेल, अशा ठिकाणी हे मित्रकीटक या सापळ्यांवर चिकटत नाहीत ना, याची खातरतमा करूनच या सापळ्यांचा उपयोग करावा.

३. किडीचा प्रादुर्भाव जास्त असल्यास ५ टक्के निमतेलाची फवारणी करावी.

४. घरगुती उपाय म्हणून जर शेतकऱ्यांनी ५ टक्के साबण पावडरची जरी फवारणी केली तरी या किडीचा चांगला बंदोबस्त होतो, असे दिसून आले आहे.

५. जैविक नियंत्रण : रूगोज चक्राकार पांढऱ्या माशीवर वेगवेगळे परोपजिवी आणि भक्षक कीटक दिसून येतात. यात मुख्यत: इनकार्सिया गुआडेलोपी ही माशी प्रामुख्याने आढळून येते. या माशीमुळे रूगोज चक्राकार पांढरी माशीचा ५० ते ६० टक्क्यांपर्यंत बंदोबस्त होतो. इनकार्सिया गुआडेलोपी ही रूगोज चक्राकार माशीवरील मुख्य परजीवी कीटक आहे. याव्यतिरिक्त क्रायसोपर्ला, मेनोचेलस सेक्समॅक्युलाटस, नेफॅस्पिस ऑकुलाटा इत्यादी भक्षक भुंगेरे रूगोज चक्राकार पांढऱ्या माशीवर आढळून येतात. ■