

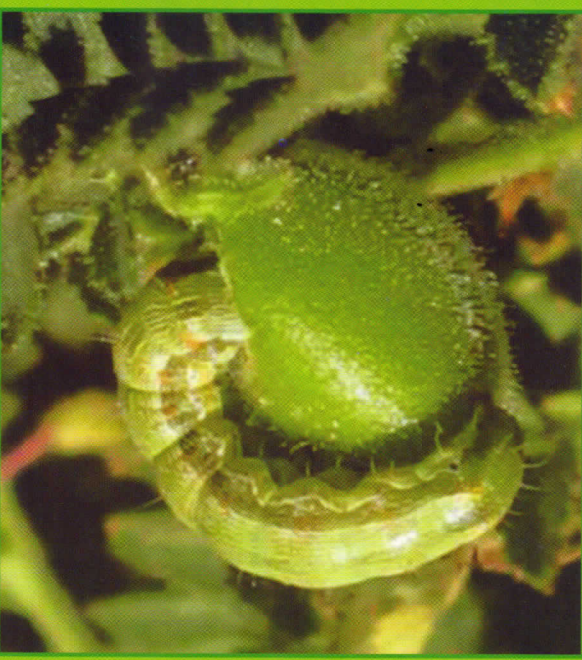
१. एच.ए.एन.पी.व्ही २% ए.एस. ५०० एल. इ. प्रती हेक्टरी फवारणी करावी (प्रती हेक्टर २५० रोगप्रस्त अळ्याचा अर्क फवारावा).

१०. जमिनीत व वातावरणात पुरेशी आद्रता असल्यास बिव्हेरिया बेसियाना १% डब्ल्यू.पी. ह्या जैविक बुरशीजन्य कीटकनाशकाची ६० ग्राम मात्रा १० लीटर पाण्यात मिसळून सकाळच्या वेळी फवारणी करावी.

११. प्रादुर्भाव वाढत असल्यास किनालफॉस २५% इसी हे कीटकनाशक ५० मि.ली. किंवा इथीओन ५० इ.सी. हे कीटकनाशक ५० मि.ली. किंवा लाम्बडा स्याहेलोथ्रीन ५ इ.सी. हे कीटकनाशक १० ते १२ मि.ली. किंवा इमामेक्टीन बेन्झोयेट ५ एस.जी. हे कीटकनाशक ४.४ ग्राम किंवा क्लोरण्ट्रानिलीप्रोल १८.५ एस.सी. हे कीटकनाशक २.५ मि.ली. यापैकी कोणत्याही एका कीटकनाशकाची फवारणी प्रती १० लिटर पाण्यात मिसळून करावी.



हरभन्यावरील घाटेअळीचे वेळीच करा नियोजित नियंत्रण



डॉ. प्रमोद मगर

विषय विशेषज्ञ (किटकशास्त्र), कृषिके, यवतमाळ

डॉ. सुरेश नेमाडे

कार्यक्रम समन्वयक, कृषिके, यवतमाळ

श्री. नितीन काटे

विषयतज्ञ, कृषिके, यवतमाळ

कृषि विज्ञान केंद्र यवतमाळ

हरभरा किंवा चना (Gram) पिक हे महाराष्ट्र राज्यातील रबी हंगामातील प्रमुख पिक असून या पिकामध्ये कमी उत्पन्न मिळण्याचे महत्वाचे कारण म्हणजे घाटे पोखरणारी अळी. घाटे अळीपासून जवळपास ३० ते ४०% नुकसान होत असते. तरी या किडीच्या कमी खर्चीक बंदाबस्तासाठी एकात्मिक कीड व्यवस्थापन करणे गरजेचे आहे.

घाटेअळी : (Gram Pod Borer, *Heliocepa armigera*) आंतरराष्ट्रीय दर्जाची बहुभक्षी कीड असून या किडीला हिरवी (अमरिकन) बोंड अळी किंवा तुरीवरील शेंगा पोखरणारी अळी या नावाने सुद्धा संबोधले जाते. हरभऱ्या व्यतिरिक्त प्रामुख्याने कापूस, ज्वारी, मका, तुर, लसूनी गवत, झंझू, सुर्यफुल, करडई आणि इतर कडधान्य पिकावर आढळून येते. परंतु हरभऱ्याचे घाटे या किडीचे आवडते खाद्य असल्याने तिला घाटेअळी असे नाव पडले आहे. घाटेअळीच्या जीवनात अंड, अळी, कोश आणि प्रौढ पतंग अश्या चार अवस्था आहेत. केवळ अळी अवस्था पिकाला मोठ्या प्रमाणात हानी पोहचवत असते. या किडीचे पतंग मजबूत बांध्याचे, पंख फिवकट पिवळ्या किंवा तपकिरी रंगाचे आणि पंचावर काळे ठिपके असतात. मागील पंखाच्या कडा भूरकट रंगाच्या असतात. मादी पतंग नर पतंगापेक्षा मोठी असून तिच्या शरीराच्या मागील भागावर केसांचा झुपका असतो. नर व मादी मिलनानंतर ३ ते ४ दिवसात मादी पतंग पिकाच्या कोवळ्या शेंड्यावर अथवा पानाफुलावर हिरवट पिवळ्या रंगाची गोलाकार अंडी देतात.

अंडी अवस्था ३-५ दिवसाची असून त्यातून भुरकट पांढऱ्या रंगाच्या अळ्या बाहेर पडतात. सुरवातीला अळ्या पानाच्या खालच्या बाजूला पाहून कोवळे पाने

कुरतुडून खातात. त्यामुळे पानांवर डाग दिसून येतात. या काळात नुकसान लवकर लक्षात येत नाही. नंतर काळ्या व फुले लागल्यावर अळ्या त्यांना खायला सुरवात करतात. अळीची पूर्ण वाढ १५ ते २० दिवसात ४ ते ५ वेळा कात टाकून पूर्ण होते. पूर्ण वाढलेली अळी ५ ते ६ सें.मी. लांब आणि गडद हिरव्या किंवातपकिरी करड्या रंगाची असते. तसेच तिच्या शरीराच्या दोन्ही बाजूला करड्या किंवा पांढऱ्या रंगाचे पट्टे असतात. घाटे लागल्यानंतर अळी डोक्याकडील शरीराचा अर्धा भाग घाट्यात खुपसून आतील दाने खाते. त्यामुळे घाट्यावर गोलाकार भोक दिसून येतात. एक अळी तिची पूर्ण वाढ होईपर्यंत ३०-४० घाटे अथवा ६ ते ८ ग्राम घाट्यातील दाने खाते. अळीपासून पिकाचे सर्वसाधारणपणे ३५-४०% नुकसान होते. कोषावस्थेत जाण्यापूर्वी १ ते २ दिवस आधी अळीची भूक मंदावते व अळी झाडाच्या अवतीभोवती जमिनीमध्ये ५ ते १० सें.मी. खोल जावून स्वअंगाभोवती मातीच्या थराचे वेष्टन करून त्यामध्ये कोषावस्थेत जाते. कोष तांबड्या रंगाचे १.५ ते २ सें.मी. लांबीचे असतात. हवामानानुसार कोषावस्था ८ ते १५ दिवसाची असते. रात्रीच्या वेळी कोषातून पतंग बाहेर पडतात आणि पुढील प्रजननासाठी तयार होतात. अश्या प्रकारे घाटे अळीचा जीवनक्रम ३५ ते ४० दिवसात पूर्ण होतो.

एकात्मिक कीड व्यवस्थापन :

हरभरा पिकाचे घाटे अळीपासून होणारे नुकसान टाळण्यासाठी व या किडीच्या बंदोबस्तासाठी एकात्मिक कीड व्यवस्थापन पद्धतीचा वापर करणे महत्वाचे आहे आणि त्यादृष्टीने उपाय योजना करावी.

१. पेरणीपूर्वी जमिनीची खोलगट नांगरणी करावी म्हणजेच घाटे अळीचे कोष पृष्ठभागावर येऊन पक्षी वेचून खातात व प्रखर सुर्यप्रकाशात उष्णतेने मारले

जातात.

२. कोरोडवाहू शेतात हरभऱ्याची पेरणी ३० सप्टेंबर ते १५ ऑक्टोबर तर बागायत क्षेत्रात १५ ऑक्टोबर ते १५ नोव्हेंबर महिन्याच्या दरम्यान वेळेवर करावी.
३. पेरणीकरिता शिफारस केलेल्या वाणांचीच निवड करावी.
४. हरभऱ्याच्या पिकाबरोबर गहू, मोहरी, जवस किंवा धने अशी पिके मिश्र अथवा आंतरपिके म्हणून घेतल्यास हरभऱ्यावर घाटे अळीचा प्रादुर्भाव कमी होतो.
५. कीड नियंत्रणाची वेळ निश्चित करण्याकरिता पिकाचे बारकाईने कीड सर्वेक्षण व पाहणी करावी. पाहणी नंतर बारीक पांढरे डाग दिसून येताच अथवा पिकाच्या एक मीटर लांब ओळीत १ ते २ अळ्या दिसताच किंवा ५% घाट्यावर अळीचा प्रादुर्भाव दिसताच एक हेक्टर क्षेत्रात ४ ते ५ फेरमोन कामगंध सापळे पिकाच्या उंचीपेक्षा अधिक उंचीवर लावून कामगंध सापळ्यात सलग २-३ दिवस ८ ते १० पतंग आढळल्यास शिफारशीनुसार कीटकनाशकाची फवारणी करावी.
६. पिक फुलोऱ्यावर आणि घाटे भरतांना अळीचा प्रादुर्भाव वाढल्यास, शक्य झाल्यास अळ्या वेचून रॉकेल मिश्रीत पाण्यात टाकून त्यांचा नाश करावा.
७. रासायनिक कीटक नाशकाचा वापर करण्यापूर्वी ५% निंबोळी अर्काची फवारणी करावी.
८. रासायनिक कीटकनाशकांची फवारणी किंवा धुरळणी शक्यतो पहा पद्धतीने करावी व राहिलेल्या पट्ट्यावर ५ ते ७ दिवसांनी परत फवारणी किंवा धुरळणी करावी म्हणजे मित्र किडींचे संवर्धन होऊन कीड नियंत्रणास मदत होईल.