

मक्यावरील लष्करी अलीचे नियंत्रण

डॉ. भैर्यासाहेब गायकवाड

विषय विशेषज्ञ (किटकशास्त्रज्ञ)
कृषि विज्ञान केंद्र, स्वामगाव, वसंतराव नाईक मराठवाडा कृषि विद्यापीठ, परभणी

डॉ. हनुमान गरुड

विषय विशेषज्ञ (कृषिविद्या)

प्रा. किशोर जगताप

प्र. कार्यक्रम समन्वयक

अलीकडे मका पिकावर अमेरिकन लष्करी अलीचा प्रादुर्भाव खूप मोठ्या प्रमाणावर आढळून येत आहे. या किडीचा प्रथम प्रादुर्भाव हा आफ्रिका खंडात सन २०१६ मध्ये आढळून आली. आशिया खंडामध्ये सर्वप्रथम भारतामध्ये मे २०१८ मध्ये कर्नाटक राज्यात मका पिकावर लष्करी अलीची नोंद झाली आहे. वैज्ञानिक भाषेत अमेरिकन लष्करी अलीला स्पोडोपटेरा फ्रुजीपरडा म्हणतात. हि किड लेपीडोपटेरा कुळातील आहे.

लष्करी अलीची ओळख:

अंडी: अंडी पुंजक्यात घातली जातात. अंडी घुमटाच्या आकाराची, मलकट पांढरी ते करडया रंगाची असतात.



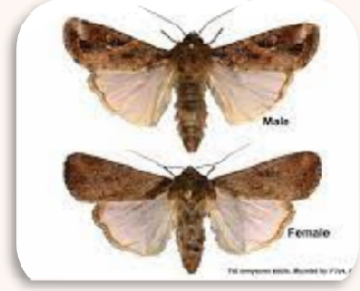
अळी: पूर्ण वाढलेली अळी ३.१ ते ३.८ सें.मी. लांब असते. अळीचा रंग फिकट हिरवा ते जवळपास काळा असतो. पाठीवर फिकट पिवळ्या रंगाच्या तीन रेषा असतात. डोक्यावर उलट्या इंग्रजी Y अक्षरासारखे चिन्ह असते तर कडेने लालसर तपकिरी पट्टा असतो. शेंपटीकडील शेवटून दुसऱ्या भागावर चार काळे ठिपके समान अंतरावर चौरसारखे दिसतात. वाढीच्या शेवटच्या टप्प्यात अळीच्या अंगावर गडद ठिपके स्पष्ट दिसून येतात. तसेच शरीरावर काळे ठिपके असतात.



कोष: कोष लालसर तपकिरी रंगाचे असतात.



पतंग: या पतंगाचे समोरचे पंख करडया व तपकिरी रंगाचे असून पंखाच्या टोकाकडे व मध्यभागी पांढरे ठिपके असतात. या पतंगाचे मागील पंख चमकदार पांढरी असतात. पतंग निशाचर असून संध्याकाळी मिलनासाठी जास्त सक्रीय असतात.



खाद्य वनस्पती:

ही बहुभक्षी कीड आहे. ही कीड ८० च्यावर तृणधान्ये, तेलवर्गीय व भाजीपाला पिकावर उपजिविका करते. ही कीड प्रामुख्याने मका, भात, ज्वारी, ऊस व बर्म्युडा गवत यावर प्रामुख्याने प्रादुर्भाव करते. याशिवाय सोयाबीन, कापूस, भुईमुग, कांदा, टोमॅटो, कोबीवर्गीय भाजीपाला, भोपळावर्गीय भाजीपाला इत्यादी पिकावर उपजिविका करते.

जीवनक्रम:

- मादी पतंग हि मक्याचा पोंग्यात, कोवळ्या पानावर वरच्या बाजूने किंवा खोडाजवळ समूहात किंवा पुंजक्यात अंडी घालते. एका पुंजक्यात १०० ते २०० अंडी असतात. एक मादी १५०० ते २००० अंडी घालते. अंड्यातून २ ते ३ दिवसात अळ्या बाहेर निघतात. तसेच अंडी पांढऱ्या केसाच्या थराने झाकून घेते. अळीची वाढ १४ ते ३० दिवसात पूर्ण होते व त्यानंतर शेवटच्या अवस्थेतील अळी पिकावरून जमिनीवर पडते व जमिनीत २ ते ८ सेंमी खोलीवर कोषावस्थेत जाते.
- कोषावस्था ८ ते ३० दिवसाची असते. पतंग जवळपास १० दिवस जगतात. अशाप्रकारे ३० ते ८० दिवसामध्ये एक जीवनक्रम पूर्ण होतो.

नुकसानीचा प्रकार:

पहिल्या अवस्थेतील अळी हि पानाच्या पृष्ठभागावर खरवडून खाते त्यामुळे पानवर पांढरा डाग दिसतो त्यास विंडो असे म्हणतात. प्रथम अवस्थेतील अळी हि पानाच्या खाली चिकट धाग्याच्या सहायाने लोबकळते व वार्याने उडून नजीकच्या झाडावर पोहचते. अळी हि कोवळी पाने पोंग्यात शिरून खाते त्यामुळे पाने कुरतडल्यासारखी दिसतात. पानांना छिद्रे व पोंग्यामध्ये अळीची विष्टा ही

चिन्हे या अळीच्या प्रादुर्भावाची आहेत.अळीची विष्टा लाकडाच्या भुष्यासारखी असून पिकाच्या वाढीच्या नंतरच्या कालावधीत अळी कणसाभोवतीची कोवळ्या पानावर आपली उपजीविका करते तसेच दाणे भरण्याच्या वेळी कोवळे दाणे खाते. अळ्या अधाशीपणे पाने खाऊन पानांच्या मध्य शीरा शिल्लक ठेवतात. निसवत असलेल्या कणसातसुद्धा या अळ्यांचा प्रादुर्भाव होतो. या किडीच्या प्रादुर्भावामुळे ३० ते ६० टक्क्यापर्यंत उत्पादनात घट येते.



एकात्मिक व्यवस्थापन:

मशागतीय पद्धती:

- हंगाम संपल्यावर पिकाचे अवशेष वेचून त्यांची विल्हेवाट लावावी.
- जमिनीची खोल नांगरट करावी.
- पेरणी वेळेवर करावी टप्याटप्याने पेरणी टाळावी.
- पिकाची फेरपालट करावी.
- मक्यामध्ये तूर/ मुग/ उडीद यांचे अंतर पीक घ्यावे.
- अंतरमशागत करून पिक तणमुक्त ठेवावे.
- रासायनिक खताचा अतीरिक्ती वापर टाळावा.

यांत्रिक पद्धती:

- मोठ्या आळ्या हाताने वेचून रॅकेल मिश्रित पाण्यात टाकून नष्ट कराव्यात.
- सर्वेक्षणाकरिता ५ कामगंध सापळे प्रती हेक्टरी लावावेत.



जैविक पद्धती:

- ५ टक्के निंबोळी अर्काची फवारणी करावी.
- या किडीचे नैसर्गिक शत्रु जसे परोपजीवी कीटक (ट्रायकोग्रामा, टिलेनोमस, चिलोनस) यांची परोपजीवी ब्रस्त ५०००० अंडी प्रती एकर १ आठवड्याच्या अंतराने ३ वेळा शेतात सोडावी. व परभक्षी कीटक यांचे संवर्धन करावे.
- बीटी (बॅसिलस थुरिनजियेन्सीस), नोमुुरिया रिलाय या जैविक कीटकनाशकाची फवारणी करावी.
- रोपावरथा ते सुरुवातीची पोंग्याची अवस्था या कालावधीत ५% प्रादुर्भावब्रस्त कणसे आढळून आल्यास उपयुक्त बुरशी व जीवाणूजन्य कीटकनाशकाची फवारणी करावी.
- मेटा-हायजीअम अनीसोपिली ५० ग्रॅम किंवा नोमुुरीया रीलायी ५० ग्रॅम किंवा बसिलस थुरेन्जीनेसिस प्रजाती २० ग्रॅम १० लिटर पाण्यात फवारावे.



रासायनिक पद्धती:

- १) रोपावरथा ते सुरुवातीची पोंग्याची अवस्था: ५-१० % प्रादुर्भावब्रस्त झाडे आढळल्यास निंबोळी अर्क किंवा अझाडीरावटीन १५०० पीपीएम ५ % ५० मिली प्रती १० लिटर पाणी.
- २) मध्यम ते शेवटची पोंग्याची आवस्था: १० ते २० % प्रादुर्भावब्रस्त झाडे आढळल्यास थायामिथॉक्झाम १२.६ + लॅमडा साहॅलोथिन ९.५ टक्के झेडसी २.५ मिली प्रती १० लिटर पाणी किंवा व्लोरॅनट्रानिलीप्रोल १८.५ % एससी ४ मिली प्रती १० लिटर पाणी किंवा स्पायनोटोरम ९ मिली प्रती १० लिटर पाणी.

विशेष सूचना:

- रासायनिक कितकनाशकाची फवारणी चारा पिकावर करू नये.
- रासायनिक कितकनाशकाची फवारणी किडींचा प्रादुर्भाव दिसल्यासच करावी.
- एकाच रासायनिक कितकनाशकाची फवारणी हंगामात दोन पेक्षा जास्त वेळा करू नये.
- फवारणी करताना मजुराने सुरक्षेची योग्य ती काळजी घ्यावी.
- एकात्मिक किड व्यवस्थापन करावे.

(संपर्क: +९१ ९४२०४५९८०८)

