



कृषि विभाग जिल्हा परिषद, औरंगाबाद मका पिकातील लष्करी अळीचे एकात्मिक व्यवस्थापन

लष्करी अळीची ओळख व किडीचा जीवनक्रम

- दक्षिण अमेरिकेतील ही अळी मागिलवर्षी प्रथमच आपल्या भागातील मका पिकावर आढळून आली. ही अळी मका, ऊस, ज्वारी, कापूस, भात व भाजीपाला अशा विविध ८० पिकांवर उपजीविका करू शकते त्यामुळे दक्षिणेकडील राज्यात या अळीने मोठे नुकसान केले आहे.
- पतंग एका रात्रीत १०० कि.मी. प्रवास करतो. एक मादी पतंग १५०० ते २००० अंडी घालत असून किडीचे जीवनचक्र ३० ते ३५ दिवसांचे असल्याने अनेक पिढ्या तयार होतात त्यामुळे किडीचा प्रसार झपाट्याने होतो. यामुळे वेळीच सर्व शेतकऱ्यांनी उपाययोजना करणे आवश्यक.



२. **अळी अवस्था (१२ ते २० दिवस) :-** अळीच्या सहा अवस्था असतात. पहिल्या अवस्थेत अळी पानाचा पृष्ठभाग खरडून खाते त्यामुळे पानावर पांढरा पॅच दिसतो. अळी पानाच्या खाली चिकट धाग्याच्या सहाय्याने लोंबकळते व वाऱ्याने उडून नजिकच्या झाडावर पोहोचते त्यास **Balooning** असे म्हणतात. पुढील अवस्थेत अळी कोवळी पाने पोंग्यात शिरून खाते. त्यामुळे पाने कुरतडल्यासारखी दिसतात. लाकडी भुग्यासारखी अळीची विष्टा पोंग्यात मोठ्या प्रमाणात दिसून येते. पिकाच्या वाढीच्या नंतरच्या कालावधीत अळी कणसा भोवतीची कोवळी पाने खाते व त्यानंतर दाने खाते.



- **अळीची ओळख :-** अळीच्या डोक्यावर 'Y' आकाराचे चिन्ह असते. शेपटाकडील शेवटून दुसऱ्या भागावर चार काळे ठिपके समान अंतरावर (चौरसासारखे) असतात.



३. **कोष अवस्था (१२ ते १४ दिवस) :-** अळी अवस्था संपल्यानंतर ती पिकारून जमिनीवर पडते व जमिनीखाली २ ते ८ से.मी. खोलीवर कोषात जाते. ती कोषाभोवती मातीचा थर लपेटून घेते. कणसातील अळी कणसातच कोषात जाते.



१. **अंडी अवस्था (२ ते ३ दिवस) :-** किडीचा पतंग सहा ते सात पुंजक्यात समुहात अंडी प्रामुख्याने पानाच्या खालच्या बाजूला खोडाजवळ घालते. एका पुंजक्यात साधारणतः १०० ते २०० अंडी असतात. एक मादी पतंग दोन ते तीन आठवड्यात १५०० ते २००० अंडी घालतो.



४. **पतंगावस्था (१४ ते २१ दिवस) :-** पतंगाचे पुढील पंख तपकिरी व मागील पांढरे असतात. ते रात्री सक्रिय असतात. ते एका रात्रीमध्ये १०० किमीपर्यंत उडून जावू शकतात. जिवनकालात २००० किमीपर्यंत प्रवास करू शकतात.



लष्करी अळीचे एकात्मिक व्यवस्थापनासाठी करावयाच्या उपाय योजना

खोल नांगरट :- रोटाव्हेटरने जुजबी मशागत न करता गावातील प्रत्येकाने खोल नांगरट करावी. जमीनीवर आलेले कोष प्रखर उन्हामुळे व पक्षी कोष खात असल्याने नष्ट होतात.



एकाच वेळी संपूर्ण गावाची पेरणी :- पुरेसा सर्वदूर पाऊस झाल्याबरोबर ठराविक ७ ते १० दिवसांच्या कालावधीत एकत्रित एकाच वेळी संपूर्ण गावाने मक्याची पेरणी आटोपून घ्यावी. त्यानंतर मक्याची कोणीही पेरणी करू नये. उशीरा लागवड केलेल्या मक्यामध्ये किंवा टप्पा टप्प्यात जादा कालावधीत लागवड झाल्यास या अळीचा प्रचंड प्रादुर्भाव वाढतो.



आंतर पिक पद्धती बंधनकारक :- सलग मका पिक असल्यास लष्करी अळी मोठ्या प्रमाणात अंडी घालते, त्यामुळे मक्यासोबत ४:२ या प्रमाणात तूर, मुग, उडीद, बीन्स इ. आंतरपिके घेतल्यास कीड गोंधळते व अंडी घालण्याच्या प्रक्रियेत अडचणी आल्यामुळे प्रादुर्भाव कमी होतो. आंतरपिक व मिश्र पीक पद्धतीमुळे नैसर्गिक शत्रु किडीची संख्या वाढते.



सापळा पीक / रोधक पीक लावणे :- मक्याभोवती नेपीयर गवतांच्या २ ते ३ ओळी लावाव्यात. या पिकावर अळीचा प्रादुर्भाव आकर्षित करून त्यावर पाच टक्के निंबोळी अर्काची फवारणी करून कीड मारून टाकावी.



बीज प्रक्रीया :- उगवणी नंतर लगेच कीडीचा प्रादुर्भाव झाल्यास मोठे नुकसान होते, यासाठी योग्य त्या किटकनाशकाची बीज प्रक्रीया करून १५ ते २० दिवसांपर्यंत प्रादुर्भाव टाळता येवू शकतो.



अंडी घातलेली पाने गोळा करून नष्ट करणे :- उगवणीनंतर १० ते १५ दिवसांपासून दर २ ते ३ दिवसांआड रोपांच्या पानांची पाहणी करून अंडीपुंज घातलेली पाने / अळ्या गोळा करून क्रश कराव्यात किंवा केरोसीनमध्ये टाकून नष्ट कराव्यात.



कामगंध सापळे लावून निरीक्षण व मास ट्रॅपिंग :- निरीक्षणासाठी एकरी ५ व मास ट्रॅपिंगसाठी एकरी १५ कामगंध सापळे लावून नर पतंग नष्ट करावेत.



प्रकाश सापळे :- लष्करी अळीचे पतंग प्रकाशाकडे आकर्षित होत असल्याने प्रकाश सापळे लावून अडकलेले पतंग नष्ट करता येतील.



पक्षीथांबे उभारणे :- पहिल्या ३० दिवसांत प्रति एकर १० पक्षीथांबे लावल्यास पक्षी त्यावर बसून अळी व कोष खाऊन नष्ट करतात. यासाठी कोंबडीचा सुद्धा उपयोग करावा.



ट्रायकोग्रामा / टिलोनॉमस प्रसारित करणे :- ट्रायकोकार्ड किंवा टिलोनॉमसचे कार्ड लावून एकरी ५०,००० किड प्रसारित केल्यास लष्करी अळीचे अंडे नष्ट करतात.



निंबोळी अर्क, बी टी व बुरशीजन्य किटकनाशकांची फवारणी :- पाच टक्के निंबोळी अर्क व मेटा-हायड्रिजिम अॅनिसोपली / नोमुरिया रिलई / बिक्वेरीया / बॅसिलस थुरेंज्जीनीसीसची प्रादुर्भावानुसार १५ ते २५ व्या दिवशी फवारणी व त्यानंतर १० दिवसांआड २ ते ३ वेळा पोंग्यामध्ये व पानावर फवारणी केल्यास प्रभावी उपाय



अ.क्र.	पिकांची अवस्था	नुकसानीची टक्केवारी	किटकनाशकाचे नांव	प्रमाण	वेळ	अ.क्र.	पिकांची अवस्था	नुकसानीची टक्केवारी	किटकनाशकाचे नांव	प्रमाण
१	वनस्पतीजन्य किंवा जैविक किटकनाशके रोप अवस्था (३ ते ४ आठवडे) व वाढीची अवस्था ५ ते ७ आठवडे	५ टक्के रोपे प्रभावित असल्यास	५ टक्के निंबोळी अर्क किंवा अझाडीरॅक्टीन १५०० पीपीएम	५ मिली प्रति लिटर पाणी	१५ ते २५ व्या दिवशी १० दिवसांच्या अंतराने २ ते ३ वेळा	२	रासायनिक किटकनाशके वाढीची अवस्था ५ ते ७ आठवडे	१० ते २० टक्के नुकसान असल्यास	इमामेक्टीन बेन्झोएट किंवा थायोमीथाक्झॅम १२.६० % + लॅमडासायहॅलोथ्रीन ९.५० % किंवा क्लोरॅन्ट्रीनीलीप्रोल १८.५ % किंवा स्पीनोसॅड	०.४ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी ०.५ मिली प्रति लिटर पाणी ०.४ मिली प्रति लिटर पाणी ०.३ मिली प्रति लिटर पाणी
			मेटा-हायड्रिजिम अॅनिसोपली किंवा नोमुरिया रिलई	४ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी						
			बॅसिलस थुरिन्ज्जीनीसिस	२ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी						
			किटकभक्षी सुत्रकृमी	७.५ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी		३	फुलोरावस्था (८ आठवडे व त्या पुढील)		किटकनाशकाची फवारणी फायदेशीर होत नसल्याने फवारणी न करता अळ्या व कोष नष्ट करण्याची कार्यवाही करावी	