

गुलाबी बॉड अळीचे पाल्यावनीक व्यवस्थापन :

किडीच्या सर्वेक्षणांती गुलाबी बॉडअळ्यांनी आर्थिक नुकसानीची पातळी गाठल्यावर केंद्रीय कीटकनाशक मंडळ, फरीदाबादद्वारे शिकारशीत कोणत्याही एका कीटकनाशकाची शिकारशीत मात्रा १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.

*कीटकनाशकाच्या मात्रा केंद्रीय कीटकनाशक मंडळ, फरीदाबाद यांच्या शिकारशीनुसार आहेत.

बॉडअळीकरिता केंद्रीय कीटकनाशक मंडळ, फरीदाबादद्वारा तेवत वसेम कीटकनाशके

| कीटकनाशक | प्रमाण/१० लिटर पाणी | कीटकनाशक | प्रमाण/१० लिटर पाणी |
|--|---------------------|------------------------|---------------------|
| *क्लोरोथ्रिफॉस ५०% इसी | १२ ते २० मिली | इन्टोमॅथ्रिन १% + | १२५ ते १६७ मिली |
| *थायोडीकार्ब ७५ डब्ल्यू.पी. | २० ग्राम | ट्रायक्लोथेन ३५% इसी. | १० ते २० मिली |
| *इमामेक्टीन बेन्झोएट ५ एस.जी. | ३.८ ते ४.४ ग्राम | क्लोरायडिफॉस ५०% + | १० मिली |
| *इंडोक्झाकार्ब १५.८% इसी. | १० मिली | नायसप्रॉथिन ५% इसी. | १० मिली |
| क्लोरोपायरोफॉस १६% + | ३३-५० मिली | फेनापोप्रॉथिन ३० इसी. | ३ ते ३.४ मिली |
| अरका सायरोप्रॉथिन १% इसी | ५ मिली | सायप्रोप्रॉथिन १० इसी. | ७.५ मिली |
| *क्लोरोप्रानिथिनॉल १.३% + | | *केनव्हालरेट २० इसी. | ५.५ मिली |
| सॅन्झा सायहॅन्थेथ्रिन १.५% डब्ल्यू.सी. | | | |

* कीटकनाशके हिस्वी, तिथ्याची व गुलाबी बॉडअळी या तिन्ही बॉडअळ्यांसाठी शिकारशीत आहेत.

ऑग्लर महिना - निवोळी अर्क ५% किंवा अझाडीरेक्टीन १५०० पीपीएम ५० मिली किंवा गुलाबी बॉडअळीचा प्रादुर्भाव आढळल्यास थायोडीकार्ब ७५ % डब्ल्यू.पी. २० ग्राम किंवा इमामेक्टीन बेन्झोएट ५ % एस.जी. ४.४ ग्राम प्रति १० लिटर पाण्यात(सिन्थेटिक पायरेथ्रोइड नाटतील कीटकनाशका व्यतिरिक्त)

सप्टेंबर महिना - थायोडीकार्ब ७५% डब्ल्यू.पी. २० ग्राम किंवा इमामेक्टीन बेन्झोएट ५ % एस.जी. ४.४ ग्राम प्रति १० तीटर पाणी किंवा वरील पैकी कोणतेही एक तेवत वसेम असलेले कीटकनाशक (सिन्थेटिक पायरेथ्रोइड कीटकनाशका व्यतिरिक्त)

ऑक्टोबर महिना - क्लोरोपाय्रिफॉस २०% इसी २५ मिली किंवा क्लोरोपाय्रिफॉस ५०% इसी १२ ते २० मिली किंवा थायोडीकार्ब ७५% डब्ल्यू.पी. २० ग्राम प्रति १० तीटर पाणी

नोव्हेंबर महिना-केनव्हालरेट २० % इसी. ५.५ मिली किंवा सायप्रोप्रॉथिन १० % इसी.७.५ मिली किंवा संयुक्त कीटकनाशका पैकी क्लोरोप्रानिथिनॉल १.३% + सॅन्झा सायहॅन्थेथ्रिन १.५% डब्ल्यू.सी. हे कीटकनाशक ५ मिली किंवा ट्रायझोफॉस ३५% इसी. + इन्टोमॅथ्रिन १% हे कीटकनाशक ५ मिली १२.५ मिली कीटकनाशक प्रति १० तीटर पाण्यात मिसळून फवारवावे.

महत्त्वाची सूचना:

*किडीने आर्थिक नुकसानीची पातळी ओलांडल्यानंतरच किडनाशकांची फवारणी शिकारशीत मातहत शेवटचा पर्याय म्हणून करावी. फवारणी करताना अजरक करवा, चरमा, हातमांचे, टोपी, मास्क वापरूनच फवारणी करावी.

*कीटकनाशकांमध्ये इतर कोणतेही रसायन मिसळून फवारणी करू नये.

*एकाच कीटकनाशकाची वाऱ्यावर फवारणी करणे टाळावे. पुढील फवारणी किडीने आर्थिक नुकसानीची पातळी गाठल्यास १५ दिवसांच्या अंतराने करावी.



घडीपत्रिका डॉ.पंढरकृषि / प्रका / ११७७ / २०१८

राष्ट्रीय अन्न सुरक्षा अभियान अंतर्गत

डॉ. पंजाबराय देशमुख कृषी विद्यापीठ, अकोला

कृषी विज्ञान केंद्र, यवतमाळ-१

व

केंद्रीय कापूस संशोधन संस्था, नागपूर

याचे संयुक्त विद्यमाने

कपाशीवरील गुलाबी बॉडअळीचे एकात्मिक व्यवस्थापन



डॉ. प्रमोद मगर

विषय विशेषज्ञ (कीटकशास्त्र)

श्री. अमित जाधव

वरिष्ठ संशोधन सहकारी

डॉ. सुरेश नेमाडे

कार्यक्रम समन्वयक

श्री. भास्कर कुमारे

प्रकल्प सहायक

कृषी विज्ञान केंद्र,

वाघापूर रोड, यवतमाळ-१



गुलाबी / शेंदरी बोंड अळीची ओळख:

गुलाबी बोंड अळीचा आयुष्यक्रम अंडी, अळी, कोष व प्रौढ पतंग अशा चार अवस्थांचा असून प्रौढ मादी पतंग संपूर्ण जीवनमानामध्ये सुमारे १५० तांबुळीक घाटी व पांढरे अंडी रात्रीच्या वेळी पाले, कळी, फुलांवर अलग अलग किंवा ओट्या समूहात घालते. साधारणतः अंडी अवस्था ४ ते ६ दिवसांची असते. अंड्यातून बाहेर आलेली अळीचा प्रथम अवस्था पांढूरुकी व डोकें तपाकिरी असून ह्या अवस्था एकदा फुलते / बोंडात तिथेच शिरल्या कि नंतर अळी अवस्था पूर्ण करतात. पूर्ण वाढ झालेली अळी कालांतराने गुलाबी (शेंदरी) रंगाची होते म्हणून या अळीला गुलाबी किंवा शेंदरी बोंड अळी असे म्हणतात. अळीअवस्था पूर्ण होत आल्यावर हि अळी बोंडांला छिद्र करून काषावस्थेत जाण्यासाठी जमिनीवर पडलेल्या पाला पात्राळ्यात किंवा मातीत किंवा उमरलेल्या असून काषावस्था ८ ते १० दिवसांची असते. गुलाबी बोंडअळीची अप्रतीकूल हवामान व शीत तापमानात अन्न पाण्याशिवाय सुसहजस्थेत (Diapause) राहू शकते. गुलाबी बोंड अळीचे पतंग आकाराने लहान, गर्द बटांमो रंगाचे असून पंखावर बारीक काळे त्रिपक असतात. प्रौढ पतंग अवस्था ८ ते १० दिवसांची असून मादी पतंग नरपेक्षा जास्त दिवस जगतो.



गुलाबी बोंड अळीच्या प्रादुर्भावाची सुरुवात साधारणतः कपाशीच्या झाडांला पात्या, फुले ताणण्याच्या कालावधीत होते, त्यानंतर कालांतराने या किडीचा प्रादुर्भाव हिच्या बोंडावर मोठ्या प्रमाणात होत असतो. उशिरा तयार होणाऱ्या कपाशीच्या जाती या किडीच्या प्रादुर्भावास अति जास्त प्रमाणात बळी पडतात व त्यामुळे कापूस पिकाचे प्रचंड नुकसान होते. कपाशीवरील गुलाबी बोंड अळीचा प्रादुर्भाव वेळीच ओळखून शेतकऱ्यांनी सर्वेक्षणासाठी प्रती एकरी शेतात २ कामगंध सापळे लावावेत तसेच गुलाबी बोंडअळी प्रादुर्भावग्रस्त पात्या, कळ्या, फुले (डोमकळी) ओळखून वेळीच कमी खर्चाकरीन्य व्यवस्थापन पद्धतींचा अवलंब करायला गुलाबी बोंड अळीच्या पुढील पिढ्यांना अटकाव आणून भविष्यात होणारे प्रचंड संभाव्य नुकसान टाळावे.

गुलाबी बोंडअळी आर्थिक नुकसान पातळी - ५ ते १०% किडग्रस्त पात्या, फुले, बोंडे किंवा सरासरी ७ ते ८ नर पतंग सतत तीन ते तीन दिवस प्रती कामगंध सापळा

गुलाबी बोंडअळी एकान्त्रिक व्यवस्थापन

※ हेनाम संपल्यानंतर शेततील पिकाचे अवशेष कीड व रोग प्रादुर्भावग्रस्त प-हाट्या, पाला पात्रोळा व इतर कळी कवरा जमा करून कंपोस्ट खड्ड्यात टाकून त्याचा उपयोान चानने कुजलेले खत / कंपोस्ट खत तयार करण्यासाठी करावा.

※ पिक हेनाभावाहरे धेण टाळावे. खांडवा पिक घेऊ नये. डिसेंबर महिन्याच्या अखेरीस शेत कपाशी नुक करावेत.

※ कपाशीवरील गुलाबी बोंड अळ्यांच्या सर्वेक्षणासाठी आणि व्यवस्थापनासाठी कापूस जिनिंग मिनच्या व मार्केट गार्डच्या तिकाणी मोठ्या प्रमाणात कामगंध सापळे चार ते पाच प्रकार श सापळे लावून आकर्षित झालेले कीटक वेळेवेळी नष्ट करावेत.

※ पिकाची फेर्यालट करावी. एकत्र पिक वर्गानुवर्ग घेऊ नये.

※ फेवरील - मार्च महिन्यात जमिनीची नांजराणी करून जमीन चाननी तापू द्यावी.

※ पिकाची पर्याणी योग्य वेळी करून कमीत कमी वेळात संपवावी.

※ काळ्या मध्यम आणि भारी जमिनीमध्ये १८० दिवसांपेक्षा कमी कालावधीच्या तसेच रस शोषक किडींना सहजशील सकरीत बीटी वाणाची लागवड करावी.

※ लवकर आणि फुलांर व बोंडे लागणाऱ्या अवस्थेत पुरेसा ओलावा मिळाल्याने कमी खर्चात जास्त उत्पन्न मिळते.

※ कपाशीच्या सभोवती नान बीटी (रेकुजी/आश्रय) कपाशीची लागवड प्रकथाने करावी तसेच कपाशीवरील विविध मित्र कीटकांचे सवधेन होण्यासाठी मका, चवळी, उडीद, मूंग, झूडू अंडी परडी अशा कोणत्याही सापळा / मिश्र पिकाची लागवड करावी. यामुळे शत्रू किडींचे नियंत्रण होण्यास सुद्धा मदत होईल. कपाशी पिकाच्या लागवडीनंतर भेंडीची आश्रय पिक (रेकुजी) म्हणून लागवड करावी.

※ कपाशीची लागवड योग्य अंतरावर करावी.

※ मुद्द परीक्षणाच्या आधारावर खतमात्रेचा अवलंब करून नत्र युक्त खतांचा अवाजवी वापर टाळावा. पिकाची अनावश्यक काशीक वाढ होणार नाही व पिक दाटणार नाही याची काळजी घ्यावी.

※ बांधावरील तसेच शेताच्या सभोवताली असणाऱ्या किटकाच्या पर्यायी खाद्य वनस्पती (अंबांडी, रानभेंडी) नष्ट कराव्यात.

※ कपाशीमध्ये अळ्या खाणाऱ्या पक्षाना आकर्षित करण्यासाठी भणर हे मिश्र पिक घ्यावे.

※ शेतात पक्षी धावे उभारवेत ज्यामुळे त्यावर पक्षी बसून अळ्या / किडी टिपून खातील.

※ शेतात प्रकाश सापळे हेक्टरी ४ ते ५ लावावेत.

※ कपाशीच्या शेतात पात फुलांच्या अवस्थेत एकरी ३ कामगंध सापळे लावून सापळ्यात अडकलेले पतंग वेळच्या वेळी नष्ट करावेत. तीन कामगंध सापळ्यातील अंतर ५० मीटर ठेवावे. कामगंध सापळे पिकापेक्षा एक ते दीड फुट उंचीवर लावावेत तसेच तिण प्रतीभने (त्युर) दर महिन्यानंतर बदलावेत या सापळ्यामध्ये सलग २ ते ३ दिवस सतत ७ ते ८ पतंग आढळून आल्यास त्वरित व्यवस्थापनाचे उपाय योजावेत.

※ कपाशीला फुले व बोंडे ताणण्याच्या कालावधीत मोठ्या संख्येने नर पतंग उत्सवद करण्यासाठी प्रती एकर ८ ते १० कामगंध सापळे लावावेत व सापळ्यात अडकलेले पतंग वेळच्या वेळी नष्ट करावेत. या सापळ्यामध्ये २ ते ३ दिवस सतत ७-८ पतंग आढळून आल्यास त्वरित व्यवस्थापनाचे उपाय योजावेत. तिण प्रतीभने कालबाह्य झाल्यास बदलावीत.

※ बोंडअळीग्रस्त फुले / डोमकळ्या आढळल्यास अशी फुले त्वरित तोडून अळीसह नष्ट करावे.

※ बोंडअळ्यांची अंडी किंवा प्रादुर्भाव ग्रस्त डोमकळ्या पिकावर दिसू लागताच ट्रायकोग्रामा बॅक्टीरिया ट्रायकोग्रामा चीलॅणिस या पर्यायीची किटकाची १ ते ३.५ लाख अंडी या प्रमाणात दर आठवड्याने तीन ते सहा वेळा कपाशीच्या शेतात सोडावीत. या कालावधी मध्ये कोणतेही किडनाशक फवारून नये.

※ गुलाबी बोंड अळीचा प्राथमिक स्वरूपाचा प्रादुर्भाव दिसताच निंबोळी अर्क ५% या वनस्पती जन्म किटकनाशकाची फवारणी करावी किंवा अझाडीरेक्ट्रीन १५०० पीपीएम हे कीटकनाशक ५० मिली प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.

※ बिब्लेरिया बसियाना १.१५% विद्राव्य भुकटी (पुराजीन्य जैविक कीटकनाशक) ५० ग्राम प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून शेतात आद्रता असताना फवारणी करावी.

※ नवायनिक कीटकनाशकांचा वापर शेवटचा पर्याय म्हणून करावा.

※ पांढरी माशीचा प्रादुर्भाव टाळण्यासाठी सिन्थेटिक पायरथ्रोइड गटातील कीटकनाशकांचा वापर टाळावा.