

**पिक संरक्षण व सर्वेक्षण केंद्र,**

**Plant Protection and Surveillance Unit,**

**किटकशास्त्र विभाग,**

**Department of Entomology,**

**डॉ.पंजाबराव देशमुख कृषि विद्यापीठ, अकोला-४४४ १०४ म.रा.**

**Dr. Panjabrao Deshmukh Krishi Vidyapeeth, Akola-444 104, M.S.**

**पिक संरक्षण सल्ला (मार्च, २०१९)**

**बीटी कापूस:**

**गुलाबी बॉड अळी: बिगर हंगामात नियंत्रणाच्या उपाययोजना**

१. कपाशीची शेवटची वेचणी संपल्याबरोबर लगेच शेतात जनावरे किंवा शेळ्या, मेंढ्या चरण्यासाठी सोडाव्यात. म्हणजे त्या कपाशीच्या झाडावर असलेल्या बोंडे, पाने इ. खाउन टाकतील आणि त्यामुळे यावर किडींच्या अवस्था असल्यास त्या नष्ट होतील.
२. शेतातील पन्हाट्याचे शेडर यंत्राद्वारे कुट करावे किंवा उपटलेल्या पराट्याचे कुट करून सेंद्रीय खतासाठी वापर करावा. प-हाट्याचे ढीग शेतात तसेच ठेवल्यास किडक बोंडातील अळ्यांचे कोषात रूपांतर होउन कोष तसेच पडून राहून पुढील हंगामात प्रादुर्भाव वाढतो.
३. प्रत्येक गावात, कापूस संकलन केंद्रे व जीनींग फॅक्टरीमध्ये १५ ते २० कामगंध सापळे (डिसेंबर ते जून पर्यंत) लावून दर आठवड्याने पतंगाचा नायनाट करावा. सुचणे नुसार विशिष्ट कालावधित वड्या (ल्युर) बदलव्या. जीनींग/प्रक्रीया होत असलेल्या परिसरामध्ये चाळणीतुन वेगळ्या झालेल्या कवडी कापूस व अळ्या वेळोवेळी नष्ट कराव्या. कवडी कपाशीमध्ये अळ्या, त्यांचे कोष, दोन बीयामध्ये सुप्त अवस्थेत असलेल्या अळ्या यांचा सुध्दा नाश होईल व हि संख्या पुढच्या पिढ्या तयार करण्यापासून वंचीत राहून कापूस पिकपध्दतीमधील गुलाबी बॉड अळ्यांची संख्या कमी होईल. जीनींगमध्ये, संकलन किंवा साठवणुक केंद्रातील कापूस/सरकीच्या गंजीवर ताडपत्री झाकवी. त्या उघड्या ठेऊ नये.
४. कापूस उलंगवाडी झालेल्या शेतात खोल नागरणी करावी म्हणजे पतंगाचे जमिनीतील कोष उन्हाने किंवा पक्षाचे भक्ष होऊन नष्ट होतील.

## मक्यावरील नवीन लष्करी अळी :

भारतामध्ये हया अळीची नोंद प्रथमच तामिलनाडू व कर्नाटक महाराष्ट्रात या राज्यात झाली. हया अळीचा प्रादुर्भाव प्रामुख्याने कारीक वाढीच्या अवस्थेत होतो. तरी शेतकरी बंधुनी आपल्या मका पिकाचे सर्वेक्षण करून प्रादुर्भाव आढळल्यास (५ टक्के प्रादुर्भावग्रस्त झाडे) त्वरीत नियंत्रणाचे उपाय योजावेत.

**जिवनचक्र:** या अळीची उन्हाळ्यात ३० दिवसात एक पिढी पूर्ण होत असून अखंड खादय मिळाल्यास ३ ते ४ पिढ्या विविध वनस्पतीवर पूर्ण होऊ शकतात.

**अंडी** अर्ध गोलाकार असून पानावर एका समुहात १०० ते २०० अंडी देते. एक मादी सरासरी १५०० तर महत्तम २००० अंडी देऊ शकते. अंडी समुह केसाळ व राखाडी/ भुऱ्या रंगाच्या लव किंवा मऊ केसाने झाकलेले असतात. अंडी देण्याचा कालावधी उन्हाळ्यात फक्त २ ते ३ दिवसाचा असतो.



**अळी:** पूर्ण वाढ झालेल्या अळीचे तोंडावर पांढुरक्या रंगाचे उलटया वाय 'Y' आकाराचे चिन्ह असते. तर पोटाच्या आठव्या सेगमेंटवर चौकोनात फुगीर गोल गडद किंवा हलक्या रंगाचे चार ठिपके असतात. दिवसा अळी लपून राहते. उन्हाळ्यात अळी अवस्था १४ दिवसाची तर हिवाळ्यात किंवा थंड वातावरणात ती ३० दिवसापर्यंत असू शकते.



**कोष:** कोष हे चकाकणा-या तपकीरी रंगाचे असतात. ते सामान्यतः २ ते ८ सेमी खोल जमिनीत असतात. अळी स्वतः भोवती अंडाकृती, मातीचे कण व रेशीम धागा एकत्र करून सैल कोष तयार करते. उन्हाळ्यात कोषा अवस्था ८ ते ९ दिवसाची असून अती थंड वातावरणात ती २० ते ३० दिवसाची सुध्दा राहू शकते.

**प्रौढ:** नरामध्ये समोरचे पंखावर राखडी व तपकीरी रंगाच्या छटा असून टोकाला व मध्य भागाजवळ त्रिकोणी पांढरे ठिपके असतात. मादीमध्ये समोरचे पंख नरापेक्षा कमी चिन्हांकीत असतात. ते एकसमान राखडी तपकीरी रंगाचे असून त्यावर राखडी व तपकीरी रंगाचे ठिपके असतात. मागील दोन्ही पंख मोहक चंदेरी पांढरे असून त्यावर आखुड गडद रंगाची किनार असते. प्रौढ निशाचर असून उष्ण व दमट वातावरणात ते खुपच सक्रिय असतात. मादी सामान्यतः बहुतांश अंडी पहिल्या चार ते पाच दिवसाच्या कालावधीत देते. पतंग अवस्था सरासरी १० दिवसाची असून ती ७ ते २१ दिवसापर्यंत असू शकते.

**खादय वनस्पती :** ही किड बहुभक्षीय असून ८० पेक्षा जास्त वनस्पतीवर आपली उपजिविका करते. परंतु गवतवर्गीय पिके हे या किडीचे सर्वात आवडते खादय आहे. हि किडी सर्वात जास्त मका, मधू मका, ज्वारी यावर उपजिविका करतांना आढळून येते. हराळी, सिंगाडा, कापूस, रान मेथी, मका, ओट, बाजरी, वटाणा, धान, ज्वारी, शुगरबीट, सुदान ग्रास, सोयाबीन, ऊस, तंबाखु व गहू यांवर वारंवार प्रादुर्भाव होतो. भाजीपाल्यामध्ये फक्त मधूमक्यावर नियमित प्रादुर्भाव असतो. परंतु इतर भाजीपाला, फळ पिकामध्ये सेप, अंगूर, संत्रा, पपई पीच, स्ट्रॉबेरी व इतर फुलपिकाचे कधीकधी नुकसान करते.

**नुकसान:** अळ्या पाने खाऊन पिकाचे नुकसान करतात. नुकत्याच अंड्यातुन बाहेर आलेल्या अळ्या पानाचा हिरवा पापूद्रा खातात. त्यामुळे पानाला पांढरे चट्टे पडतात. दुसऱ्या ते तिसऱ्या अवस्थेतील अळ्या पानाला छिद्रे करतात.



पानाच्या कडा खातात. अळया मक्याच्या पोंग्यामध्ये राहून पानाला छिद्रे करतात. त्यामुळे पोंग्यातून बाहेर आलेल्या पानावर एका रेषेत एकसमान छिद्रे दिसतात. सर्वसाधारण एका झाडावर एक किंवा दोन अळया राहतात, कारण त्या जवळ आल्यास एकमेकांना खातात. जूनी पाने मोठ्या प्रमाणात पर्णहीन होऊन पानाच्या फक्त मध्य शिरा व व झाडाचे मुख्य खोड शिल्लक राहते. झाड फाटल्यासारखे दिसते पोंगा धरण्याची सुरुवातीची अवस्था प्रादुर्भावास कमी बळी पडते, मध्यम पोंगे अवस्था त्यापेक्षा जास्त तर उशीरा पोंगे अवस्था अळीला सर्वात जास्त बळी पडते. अळी काही वेळा कणसाच्या बाजूने आवरणाला छिद्र करून दाणे खाते.

### व्यवस्थापन:

- पतंगावर पाळत ठेवण्यासाठी प्रकाश सापळे व कामगंध सापळ्याचा वापर करावा.
- कामगंध सापळे पिकाच्या घेराच्या उंचीबरोबर प्राधान्याने पोंगे धारण अवस्थेत लावावे.
- कामगंध सापळ्यामधील पतंगाची संख्या त्या भागातील पतंगाची घनता दर्शवित नसून, पतंग आहेत की नाही याची माहिती देते.
- ट्रायकोग्रामा प्रजाती, टेलेमोनस रेमंस या परोपजीवी किटकांचे एकरी ५० हजार अंडी याप्रमाणे शेतात सोडावे. त्यानंतर ४ ते ५ दिवसापर्यंत रासायनिक किटकनाशकाची फवारणी करू नये.
- पतंग सापळ्यामध्ये येणे सुरु झाले की किडीचे अंडी पूज व अळयाच्या प्रादुर्भावासाठी पिकाचे त्वरीत सर्वेक्षण सुरु करावे व आठवड्यातून दोन वेळा सर्वेक्षण करावे. यासाठी शेतामधील पाच ठिकाणचे मक्याचे २० झाडे किंवा १० ठिकाणचे १० झाडे, शेताचे प्रतिनीधीत्व करतील अशी निवडावीत. प्रादुर्भावग्रस्त झाडाचे प्रमाण टक्के काढण्यास एवढे नमुने पुरेसे आहेत. परंतु प्रती झाड अळयांची संख्या काढण्यासाठी झाडाच्या नमुन्याची संख्या वाढवावी लागेल.
- लवकर पक्व होणाऱ्या वाणाची निवड करून लवकर परेणी करावी व याचा गाव किंवा विभागीय पातळीवर अवलंब करावा.
- पिकाची काढणी वेळेवर करून पिकाची नंतरच्या हंगामात मोठ्या प्रमाणावर प्रादुर्भावातून सुटाक होऊ शकते.
- खोल नांगरणी करावी.
- मधू मक्याच्या प्रतिकारक वाणाची निवड करावी.
- बॅसीलस थूरीजीअसीस किंवा नामुरीया रीलै किंवा मेटारायझीयम अॅनीसोप्ली या जैविक किटकनाशकांच्या सुयोग्य वापर करावा
- **रासायनिक किटकनाशकांचा वापर : (शिफारस फक्त २०१८-१९ वर्षासाठी)**
  - अळी पोंग्यामध्ये उपजिवीका करित असल्यामुळे रासायनिक किटकनाशकाची जास्त घनफळाच्या फवारणी (नॅपसॅक) पंपाद्वारे फवारणी केल्यास फवारणीचे द्रावण पोंग्यात जाऊन नियंत्रण मिळते.
  - किडीसाठी नियमित सर्वेक्षण करावे. सर्वेक्षणांती सरासरी ५ टक्के प्रादुर्भाव ग्रस्त झाडे आढळल्यास १० लिटर पाण्यात मिसळून खालील रासायनिक किटकनाशकांची फवारणी करावी.
  - खालील किटकनाशके केंद्रीय किटकनाशक बोर्डांने या वर्षाच्या हंगामाकरीता नवीन लष्करी अळी (फॉल आर्मीवर्म) च्या नियंत्रणासाठी शिफारसशीत केलेली आहेत.

## भुईमुंगः

भुईमुंगावर किडीच्या नियंत्रणासाठी लक्षणीय प्रादुर्भाव असल्यास खालील किटकनाशकाची प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी

- पाने पोखरणान्या अळी : डेल्टामेथ्रीन २.८ टक्के प्रवाही १० मि.ली
- लाल केसाळ अळी : डायक्लोरव्हॉस ७६ टक्के प्रवाही ९.४ मि.ली किंवा किंवा क्विनॉलफॉस १.५ टक्के भुकटी २३.३ किलो/हे. प्रमाणे फवारणी करावी.
- मावा व तूडतूडे : इमिडाक्लोप्रिड १७.८ टक्के २.० ते २.५ मिली
- पाने पोखरणान्या अळी, तूडतूडे व फुलकिडे : लॅम्डा सायहॅलोथ्रीन ५ टक्के प्रवाही ४.० ते ६.० मि.ली किंवा क्विनॉलफॉस २५ टक्के प्रवाही २८ मि.ली किंवा किंवा क्विनॉलफॉस १.५ टक्के भुकटी २३.३ किलो/हे. प्रमाणे फवारणी करावी.
- तंबाखुची पाने खाणारी अळी : मिथोमील ४० टक्के १५ ते १७ ग्रॅम किंवा क्विनॉलफॉस २० टक्के एफ २५ ते ३५.५ मि.ली

## संत्राः

विदर्भात संत्रयाची लागवड प्रामुख्याने अमरावती व नागपूर जिल्ह्यात आणि त्यापाठोपाठ वर्धा, यवतमाळ, बुलढाणा, अकोला व वाशिम जिल्ह्यात केली जाते. सांयाला वर्षातून तिन वेळा म्हणजे जुन-जुलै (मृग), ऑक्टोबर-नोव्हेंबर (हस्त) आणि जानेवारी- फेब्रुवारीमध्ये (आंबीया) नवती/बहार येतो. संत्रा पिकाच्या बहारावर मावा, सीला, काळी/पांढरी माशी, कोळी, पाने पोखरणारी अळी, पाने खाणारी अळी इत्यादी किडींचा कमी जास्त प्रमाणात प्रादुर्भाव होत असतो. म्हणुन किडींचे नियमित सर्वेक्षण करून वेळीच खालील उपाय योजना कराव्या.

संत्रावरील किडीच्या नियंत्रणासाठी किडीचा प्रादुर्भाव दिसताच प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून खालील किटकनाशकांची फवारणी करावी. आवश्यकतेनुसार दुसरी फवारणी १० दिवसाच्या अंतराने करावी

- पाने पोखरणारीअळी : कार्बोफ्यूरॉन ३ टक्के दानेदार ५० किलो किंवा फोरेट १० टक्के दानेदार १५ किलो प्रति हेक्टर खोडांजवळ जमिनीत ओलावा असतांना मिसळून द्यावे किंवा इमिडाक्लोप्रिड १७.८ टक्के १.५ ते २.० मिली
- सायट्रस सिला: थायोमथोक्झाम २५ टक्के भुकटी १ ग्रॅम किंवा इमिडाक्लोप्रिड १७.८ टक्के १.५ ते २.० मिली १० मि.ली

- **मावा :** डायमथोएट ३० टक्के प्रवाही १० मि.लि. किंवा मिथिल डिमॅटॉन २५ टक्के प्रवाही ८ मि.ली किंवा क्लोरपायरीफॉस २० टक्के, १०-२० मिली
- **कोळी:** डायकोफॉल १८.५ टक्के २७ मि.ली.
- **पाने खाणारी अळी :** रोपवाटिकेत व नवीन लागवड केलेल्या बगीच्यातील या किडीचा प्रादुर्भाव आढळून आल्यास अळया, वेचून नष्ट कराव्या व आवश्यकता असल्यास नियंत्रणासाठी क्विनलफॉस २५ टक्के २० ते ३० मि.ली.
- **पिठ्या ढेकून :** व्हर्टीसेलीयम लेकॅनी १.१५ टक्के भुकटी ५० ग्रॅम

#### केळी:

- सोंडे, मावा व सुत्रकृमी या किडींच्या नियंत्रणासाठी आवश्यकतेनुसार कार्बोप्यूरॉन ३ टक्के दानेदार अनुक्रमे ३३.३०, १६६ व ५० ग्रॅम प्रति झाड खोडांजवळ जमिनीत ओलावा असतांना मातीत मिसळू दयावे.

#### आंबा:

१. आंब्याचे मोहोरावर रस शोषक किडींचा तसेच भुरी रोगांचा प्रादुर्भाव होत असतो. रस शोषक किडी मध्ये तुडतुडे, फुलकिडे व कोळी या प्रमुख नुकसानकारक किडी आहेत. त्यांचे प्रादुर्भावामुळे फलधारणेवर विपरीत परिणाम होतो. या किडींपासून संरक्षण करण्याचे दृष्टीने मोहोराची नियमित पाहणी करून रस शोषक किडींवर जगणारे मित्र किटक जसे मॅलाडा, कायसोपा, प्रार्थना किटक, कातीन यांचा समावेश होतो. हे मित्र किटक तुडतुडे, मावा तसेच इतर किडींची संख्या कमी करण्यात मोलाचे योगदान देतात त्यामुळे हे परभक्षक कार्यक्षम संख्येत आढळल्यास रासायनिक किटकनाशकांची फवारणी टाळावी.
१. मोहोरावर तुडतुडयांचा लक्षणीय प्रमाणात प्रादुर्भाव असेल व रासायनिक किटकनाशकांच्या फवारणीची फारच आवश्यकता असेल अशा परिस्थितीत नियंत्रणासाठी बुप्रोफेझीन २५ टक्के प्रवाही १० मि.ली किंवा डेल्टामेथ्रीन २.८ टक्के प्रवाही ५ मि.ली. किंवा इमिडाक्लोप्रिड १७.८ टक्के प्रवाही ४ मि.ली. किंवा लॅंबडा सायहॅलोथ्रीन ५ टक्के प्रवाही ५ मि.ली. किंवा मिथाईल डिमेटॉन २५ टक्के प्रवाही १० मि.ली. किंवा डायमथोएट ३० टक्के प्रवाही १६.५ मि.ली., तसेच कोळी या किडींच्या नियंत्रणासाठी मोनोक्रोटोफॉस ३६ टक्के प्रवाही ३० मि.ली. या किटकनाशकाची १० लिटर पाण्यात मिसळून हे द्रावण खोडावर, फांद्यावर, शेंडयावर आणि विशेषतः

मोहोरावर फवारावे. आवश्यकता भासल्यास पहिल्या फवारणी नंतर १५ दिवसाच्या अंतराने दुसरी फवारणी करावी.

२. आंबा बागेत फळमाशीच्या उपद्रवामुळे होणारी गळ थांबविण्यासाठी बगीच्यात मिथाईल युजेनॉल या संश्लेकाचा उपयोग करण्यात आलेली फळमाशी सापळे अधून मधून लावल्यास ब-याच प्रमाणात फळ गळ कमी होण्यास मदत होते

**केळी:**

- सोंडे, मावा व सुत्रकृमी या किडीच्या नियंत्रणासाठी आवश्यकतेनुसार कार्बोफ्यूरॉन ३ टक्के दानेदार अनुक्रमे ३३.३०, १६६ व ५० ग्रॅम प्रति झाड खोडांजवळ जमिनीत ओलावा असतांना मातीत मिसळू द्यावे.

**वांगे :**

- वांग्यावरील शेंडा व फळे पोखरणारी अळीचे एकात्मिक व्यवस्थापन करणे गरजेचे आहे. कुजलेले शेणखत किंवा सेंद्रिय खताचा पुर्व मशागतीपुर्वी शिफारशीनुसार आवर्जून वापर करावा. नत्र खताचा अवास्तव वापर करू नये तसेच पिक दाटू देऊ नये. प्रादुर्भावग्रस्त शेडे दर आठवड्याने खुडून तसेच किडक वांगे प्रत्येक वेचनीच्या वेळी अळीसहीत नष्ट करावे किंवा जमिनीत खोल गाडावे. ते धू-यावर फेकू नये अन्यथा त्यातील अळ्या आपली उपजिवीका पुर्ण करून पिकावरील किडीचा प्रादूर्भाव वाढतो. सरसकट रासायनिक किटकनाशकांचा तसेच एकच एक किटकनाशकांच्या फवारण्या न करता **निम किटकनाशकांचा** (५ टक्के निंबोळी अर्क किंवा अॅझॉडिरेक्टिन ३०० पीपीएम ५० मिली किंवा अॅझॉडिरेक्टिन १०००० पीपीएम ३० मिली) व **जैविक किटकनाशकांचा** (मेटॅरायझीयम अॅनिसोप्लि १टक्का डब्लू पी ५०ग्रम) प्रति १० ली पाणी यांचा आलटून पालटून वापर करावा म्हणजे रासायनिक किटकनाशकामुळे अपेक्षित नियंत्रण मिळेल व या किडीचा उद्रेक होणार नाही. दोन फवारणीमधील अंतर नेहमी १२ ते १५ दिवस ठेवावे. फवारणीच्या अगोदरच्या दिवशी वांग्याची तोडणी करावी. या रासायनिक किटकनाशकांचा शक्यतोपर पिक हंगामात फक्त एकच वे वापर करावा क्लोरॅट्रॅनिलीप्रोल १८. ५० टक्के ४ मिली किंवा सायपरमेथ्रीन २५ टक्के, ४ मिली किंवा इमामेक्टीन बेंझोएट ५ टक्के दाणेदार ४.० ग्रॅम किंवा डेल्टामेथ्रीन २.८ टक्के प्रवाही १० मिली किंवा लॅम्डा सायहॅलोमेथ्रीन ५ इसी/४.९ सीएस टक्के प्रवाही ६ मिली किंवा ट्रायझोफॉस ३५ +

डेल्टामेथ्रीन १.० टक्के २० ते २५ मि.ली. किंवा बीटासायफ्लूथ्रिन ८.४९+ इमिडाक्लोप्रिड १९.८ ओडी ३.५ ते ४.० मिली.

### हुमनी अळी: बहूभक्षी किड

- हुमनी अळी ही बहूभक्षी किड असून हिचा प्रादूर्भाव कपाशी, सोयाबीन, ज्वारी, उस, भूईमुंग, कांदा इ पिकावर होउ शकतो. प्रादूर्भावग्रस्त झाडाची पाने पिवळी पडून सुकतात. अशी झाडे आढळल्यास उपडून मुळे कुरतडलेली आहेत का? ती पाहावी तसेच उपडलेल्या झाडाखालील २ ते ३ इंच खोल मातीत हुमनी अळ्या आहेत का? ते शोधाव्या, अळ्या दिसल्यास व लक्षणीय प्रादूर्भाव असल्यास नियंत्रणासाठी पिकानुसार खालील किटकनाशकांचा वापर करावा.



- ज्वारी/बाजरी : फोरेट १० टक्के दानेदार २५ किलो प्रती हेक्टर खोडांजवळ जमिनीत ओलावा असतांना मातीत मिसळून दयावे.
- भूईमुंग : कार्बोफ्यूरॉन ३ टक्के दानेदार ३३.३० किलो किंवा फोरेट १० टक्के दानेदार २५ किलो प्रती हेक्टर खोडांजवळ जमिनीत ओलावा असतांना मातीत मिसळू दयावे किंवा क्लोरपायरीफॉस २० ईसी, ११.२५-२२.५० मिली प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी
- फॅच बीन : कार्बोफ्यूरॉन ३ टक्के दानेदार २३.३० किलो प्रती हेक्टर खोडांजवळ जमिनीत ओलावा असतांना मातीत मिसळू दयावे,
- उस : फोरेट १० टक्के दानेदार २५ किलो प्रती हेक्टर खोडांजवळ जमिनीत ओलावा असतांना मातीत मिसळून दयावे. किंवा फिप्रोनील ४० टक्के + इमिडॅक्लोप्रिड ४० टक्के दानेदार ५ ग्रॅम १० लिटर पाण्यात घेऊन द्रावण खोडांजवळ टाकावे
- कांदा : क्लोरपायरीफॉस २० टक्के प्रवाही ५० मिली १० लिटर पाण्यात घेऊन द्रावण खोडांजवळ टाकावे

१. टिप: वर फवारणीसाठी दिलेले किटकनाशकांचे प्रमाण साध्या पंपासाठी आहे
२. वरील माहिती कोणत्याही शासकीय अथवा कायदेशीर बाबींसाठी वापरता येणार नाही
३. प्रमुख किडीबाबत सचित्र माहिती विदयापीठाचे संकेतस्थळ [http://www.pdkv.ac.in/किडीची\\_गुरुकिल्ली](http://www.pdkv.ac.in/किडीची_गुरुकिल्ली) वर उपलब्ध आहे.

४. अधिक माहितीसाठी प्रत्यक्ष संपर्क करावा.

मुख्य पिक संरक्षण अधिकारी  
पिक संरक्षण व सर्वेक्षण केंद्र,  
किटकशास्त्र विभाग,  
डॉ. पं. दे. कृ. वि., अकोला

विभाग प्रमुख  
किटकशास्त्र विभाग,  
डॉ. पं. दे. कृ. वि., अकोला

ईमेल : [ppsu.akl@gmail.com](mailto:ppsu.akl@gmail.com)

सेल 09922 922 294

PPSU, Dr. PDKV, Akola-444104 M.S.