डॉ. पंजाबराव देशमुख कृषि विद्यापीठ, अकोला

विद्यापीठाने निर्मित करुन प्रसारित पिकांचे सुधारीत व संकरीत वाण

कापुस

अ.क्र	तपशिल	
१	पीक/ वाणाचे नाव	कपाशी- एकेए-५
२	प्रसारित केल्याचे वर्ष	१९८१
३	प्रसारित करणारी संस्था/विद्यापीठ	डॉ. पं. दे.कृ.वि., अकोला
४	जमीन	मध्यम ते भारी, योग्य निचरा होणारी
५	हवामान	हे पीक साधारणपणे ६० ते ७५ सें.मी. पावसाच्या प्रदेशात चांगले येते. २१ ते २७ अंश से. तापमानात अपेक्षित वाढ होते. आणि २७ ते ३३ अंश से. तापमानात फुल पाती व फलधारणा चांगली होते. दिवसा उष्ण व रात्री थंड हवामानात बोंडे चांगली भरतात व उमलतात.
६	पेरणी / लागवडीचा कालावधी	मान्सूनचा सूमारे ७५ ते १०० मि.मी. पाउस झाल्यावर, कोरडवाहू पिकासाठी जूनचा दुसरा पंधरवाडा योग्य
७	प्रती एकर बियाणे	५ ते ६ किलो
८	पीक व्यवस्थापन	
अ	लागवडीचे / पेरणीचे व्यवस्थापन	लागवडीचे अंतर सत्याने ६०x १५ सें.मी., टोकुन ६० x ३० सें.मी.
ब	खत व्यवस्थापन	४०:२०:२० किलो नत्र,स्फुरद व पालाश/हेक्टर संपूर्ण स्फुरद व पालाश लागवडीच्या वेळी द्यावी. नत्राची मात्रा लागवडीच्या वेळी व १ महिन्यानंतर प्रत्येकी ५० टक्के या प्रमाणात द्यावे.
क	पाणी व्यवस्थापन	कपाशीचे पीक फुलावर व बोंडे भरण्याचे अवस्थेत असतांना पाण्याचा ताण पडल्यास व पाणी देण्याची सोय असल्यास १०-१२ दिवसांचे अंतराने २-३ संरक्षक ओलीत (एक सरी आड) द्यावे.
ड	कीड व्यवस्थापन	**रस शोषण करणा-या कीडी (मावा, तुडतुडे व फुलकिडे)** : इमिडॅक्लोप्रीड ७० डब्ल्यू.एस १० ग्रॅम प्रति किलो या प्रमाणात बीज प्रक्रिया करावी. नंतरच्या काळात सर्वेक्षणांती कपाशीच्या एका पानावर सरासरी १० मावा किंवा २-३ तुडतुडे किंवा १० फुलकिडे किंवा एकत्रित १० रस शोषण किडी आढळून आल्यास नियंत्रणासाठी ॲसीटामीप्रीड २० टक्के पाण्यात मिसळणारी भुकटी १.५ ग्रॅम १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारावी. **पांढरी माशी** : सरासरी ८ ते १० खोडमाशा किंवा २० पिल्ले प्रति पान आढळून आल्यास डायफेनथ्युरॉन ५० टक्के १२ ग्रॅम किंवा ट्रायझोफॉस ४० टक्के प्रवारी १२.५ मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी. **बोंडअळी** (ठिपक्याची बोंडअळी, हिरवी बोंडअळी व गुलाबी बोंडअळी) : १)पेरणीनंतर ४० ते ४५ दिवसांनी बोंडअळीचे अंडे दिसताच ट्रायकोग्रामा चिलोनीस या परोपजीवी किटकाची अंडी हेक्टरी १ ते १.५ लाख या प्रमाणात दर आठवडयाने तीन ते सहा वेळा लावावीत. २) निंबोळी अर्क ५ टक्केची फवारणी करावी. ३) सर्वेक्षणांती बोंडअळयांनी पात्या, फुले आणि बोंडावर ५

		टक्के नुकसानीची मर्यादा गाठल्यास कार्बारिल ५० टक्के पा.मि. भुकटी - ४० ग्रॅम, मोनोक्रोटोफॉस ३६ टक्के प्रवाही - १७ मि.ली., फोझॅलॉन ३५ टक्के प्रवारी - १४ मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात घेवून फवारणी करावी. वरील किटकनाशकाची फवारणी करुनही बोंडअळीचा प्रादुर्भाव आटोक्यात न आल्यास सायपरमेथ्रीन १० टक्के प्रवाही ७.५ मि.ली., सायपरमेथ्रीन २५ टक्के प्रवाही ३.० मि.ली., डेल्टामेथ्रीन २.८ टक्के प्रवाही ९.० मि.ली, फेनव्हलरेट २० टकके प्रवाही ६.० मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात घेवून फवारणी करावी. **महत्वाची सुचना :** वरील पायरेथ्रईड वर्गातील किटकनाशके खबरदारी म्हणून एकापाठोपाठ एक किंवा सतत वापरु नयेत. त्यांची एका हंगामात एक किंवा दोन वेळाच फवारणी करावी आणि ते ही कपाशीचे पीक ७० ते ७५ दिवसांचे झाल्यानंतरच करावी. कपाशीवरील अमेरिकन व ठिपक्याच्या बोंडअळीचे व्यवस्थापनासाठी स्पीनोसॅड ४५ एस.सी. २.२२ मि.ली. प्रति १० लिटर पाणी आणि गुलाबी बोंडअळीचे व्यवस्थापनासाठी बिटा सायफल्युथ्रीन २.५ टक्के प्रवाही ०.००२५ टक्के १० मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.
इ	रोग व्यवस्थापन	**अणुजीवी करपा** : कारबोक्झिन (व्हिटॅव्हॅक्स) १ ग्रॅम अधिक थायरम ३ ग्रॅम प्रति किलो बियाणे याप्रमाणे बीज प्रक्रिया करावी. संसर्ग टाळण्यासाठी १ ग्रॅम स्ट्राप्टोसायक्विन अधिक २५ ग्रॅम कॉपर ऑक्सीक्लोराईड अधिक १० लिटर पाण्यात फवारणी करावी. **दहिया :** ३०० मेश गंधकाच्या भुकटीची हेक्टरी २० ते २५ किलो या प्रमाणात धुरळणी करावी. किंवा पाण्यात मिसळणारे गंधक २५ ग्रॅम किंवा कार्बेन्डॅझिम १० ग्रॅम अधिक १० लिटर पाणी या प्रमाणात फवारणी करावी. **आकस्मिक मर :** कॉपर ऑक्झीक्लोराईड २५ टक्के अधिक युरिया १५० ग्रॅम या प्रमाणे प्रादुर्भाव ग्रस्त झाडालगत साधारण १०० मि.ली. द्रावण पडेल या प्रमाणे बांगडी पध्दतीने देवून झाडाचे खोड व्यवस्थीत दाबुन द्यावे.
९	पिकाचा कालावधी	१७० ते १८० दिवस
१०	उत्पादकता (क्वि./हे)	७ ते ८
११	वाणाची वैशिष्टे/विशेष गुणधर्म	• फुले पांढरी • पाकळीच्या आतील बाजूवर गर्द लाल ठिपका • बोंडे निमुळते १.५ ते २.० ग्रॅम वजनाचे.

१२	वाणासंबंधी छायाचित्रे	

गुलाबी बोंडअळी एकीकृत व्यवस्थापन

अ.क्र.	महिना	महत्वाचे मुद्दे
१	जून	❖ पुर्व हंगामी कपाशीची लागवड टाळावी. मान्सुनच्या पावसावरच यावर्षी लागवड करण्यात यावी. ❖ बीगर बीटी (रेफुजी) कपाशीची लागवड शेतक-यांनी आवर्जुन करावी. ❖ सर्वेक्षणासाठी २ कामगंध सापळे शेतात उभारावेत. मोठया प्रमाणामध्ये नर पतंग जेरबंद करण्यासाठी हेक्टरी २० कामगंध सापळयांचा वापर करावा.
२	जूलै व ऑगष्ट	❖ कपाशीचे पीक पातीवर आले म्हणजे आठवड्यातून एकवेळा शेतातील १२ ते २४ झाडांचे निरीक्षण करावे. ❖ दर आठवड्याला शेतातील झाडांचे निरीक्षण करून प्रादुर्भावग्रस्त फुले (डोमकळ्या) शेाधून जमा करून नष्ट कराव्यात. ❖ १० दिवसाच्या अंतराने ७ ते ८ वेळा ट्रायकोग्रामा या परोपजीवी किटकाची अंडी असलेली एकरी ३ ट्रायकोकार्डस शेतात लावावीत. ❖ प्राधान्याने पात्या व फुलोरावस्थेमध्ये व बोंड धरण्याचे अवस्थते ५ टक्के निंबोळी अर्क किंवा बाजारामध्ये उपलब्ध असलेल्या नीम किटकनाशकांची (अझॅडीरॅक्टीन) आणि बिव्हेरीया या जैविक बुरशीनाशकाची ५० ग्रॅम प्रति १० लीटर या प्रमाणात फवारणी करावी .
३	सप्टेंबर, ऑक्टोबर व नोव्हेंबर	❖ साधरणत: २० झाडापासून २० हिरवी बोंडे तोडून व ती फोडून नियमीत सर्वेक्षण करणे. ❖ १० टक्के नुकसानासह हिरव्या बोंडामध्ये जीवंत अळया असल्यास सुरवातीच्या काळात क्लोरापायरीफॉस किंवा प्रोफेनोफॉस किंवा थायोडीकार्ब या किटकनाशकांची फवारणी करावी व गरज भासल्यास इमामेक्टीन बेन्झोएट या किटकनाशकांची पुन्हा फवारणी करावी. ❖ नोव्हेंबरच्या आधी गुलाबी बोंड अळीच्या व्यवस्थापनाकरीता सिंन्थेटिक पायरेथाईडसचा वापर कटाक्षाणे टाळावा. नोव्हेंबरमध्ये फेनवलेरेट किंवा सायपरमेथ्रीन या किटकनाशकांची फवारणी करावी.
४	डिसेंबर	❖ कपाशीचे पिक डिसेंबरच्या आत संपवणे. फरदड घेवू नये. ❖ कपाशी पिकाचे अवशेष लवकरात लवकर नष्ट करणे किंवा कंपोष्टींग करीता उपयोगात आणणे. ❖ उन्हाळयामध्ये जमीनीची खोल नांगरटी करून कमीत कमी ३ महिने जमिन तापू देणे.

अ.क्र	तपशिल	
१	पीक/ वाणाचे नाव	कपाशी- देशी संकरित वाण- पीकेव्ही देशी संकर -१
२	प्रसारित केल्याचे वर्ष	२००२
३	प्रसारित करणारी संस्था / विद्यापीठ	डॉ. पं. दे.कृ.वि., अकोला
४	जमीन	मध्यम ते भारी, योग्य निचरा होणारी
५	हवामान	हे पीक साधारणपणे ६० ते ७५ सें.मी. पावसाच्या प्रदेशात चांगले येते. २१ ते २७ अंश से. तापमानात अपेक्षित वाढ होते. आणि २७ ते ३३ अंश से. तापमानात फुल पाती व फलधारणा चांगली होते. दिवसा उष्ण व रात्री थंड हवामानात बोंडे चांगली भरतात व उमलतात.
६	पेरणी / लागवडीचा कालावधी	मान्सूनचा सूमारे ७५ ते १०० मि.मी. पाउस झाल्यावर, कोरडवाहू पिकासाठी जूनचा दुसरा पंधरवाडा योग्य
७	प्रती एकर बियाणे	१.२५ ते १.५ किलो
८	पीक व्यवस्थापन	
	लागवडीचे / पेरणीचे व्यवस्थापन	लागवडीचे अंतर टोकुन ६० x ४५
अ	लागवडीचे / पेरणीचे व्यवस्थापन	लागवडीचे अंतर सत्याने ६०x १५ सें.मी., टोकुन ६० x ३० सें.मी.
ब	खत व्यवस्थापन	४०:२०:२० किलो नत्र,स्फुरद व पालाश/हेक्टर संपूर्ण स्फुरद व पालाश लागवडीच्या वेळी द्यावी. नत्राची मात्रा लागवडीच्या वेळी व १ महिन्यानंतर प्रत्येकी ५० टक्के या प्रमाणात द्यावे.
क	पाणी व्यवस्थापन	कपाशीचे पीक फुलावर व बोंडे भरण्याचे अवस्थेत असतांना पाण्याचा ताण पडल्यास व पाणी देण्याची सोय असल्यास १०-१२ दिवसांचे अंतराने २-३ संरक्षक ओलीत (एक सरी आड) द्यावे.
ड	कीड व्यवस्थापन	**रस शोषण करणा-या कीडी (मावा, तुडतुडे व फुलकिडे)** : इमिडॅक्लोप्रीड ७० डब्ल्यू.एस १० ग्रॅम प्रति किलो या प्रमाणात बीज प्रक्रिया करावी. नंतरच्या काळात सर्वेक्षणांती कपाशीच्या एका पानावर सरासरी १० मावा किंवा २-३ तुडतुडे किंवा १० फुलकिडे किंवा एकत्रित १० रस शोषण किडी आढळून आल्यास नियंत्रणासाठी अॅसीटामीप्रीड २० टक्के पाण्यात मिसळणारी भुकटी १.५ ग्रॅम १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारावी. **पांढरी माशी** : सरासरी ८ ते १० खोडमाशा किंवा २० पिल्ले प्रति पान आढळून आल्यास डायफेनथ्युरॉन ५० टक्के १२ ग्रॅम किंवा ट्रायझोफॉस ४० टक्के प्रवारी १२.५ मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी. **बोंडअळी** (ठिपक्याची बोंडअळी, हिरवी बोंडअळी व गुलाबी बोंडअळी) : १)पेरणीनंतर ४० ते ४५ दिवसांनी बोंडअळीचे

		अंडे दिसताच ट्रायकोग्रामा चिलोनीस या परोपजीवी किटकाची अंडी हेक्टरी १ ते १.५ लाख या प्रमाणात दर आठवडयाने तीन ते सहा वेळा लावावीत. २) निंबोळी अर्क ५ टक्केची फवारणी करावी. ३) सर्वेक्षणांती बोंडअळयांनी पात्या, फुले आणि बोंडावर ५ टक्के नुकसानीची मर्यादा गाठल्यास कार्बारिल ५० टक्के पा.मि.भुकटी - ४० ग्रॅम, मोनोक्रोटोफॉस ३६ टक्के प्रवाही - १७ मि.ली., फोझॅलॉन ३५ टक्के प्रवारी - १४ मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात घेवून फवारणी करावी. वरील किटकनाशकाची फवारणी करुनही बोंडअळीचा प्रादुर्भाव आटोक्यात न आल्यास सायपरमेथ्रीन १० टक्के प्रवाही ७.५ मि.ली., सायपरमेथ्रीन २५ टक्के प्रवाही ३.० मि.ली., डेल्टामेथ्रीन २.८ टक्के प्रवाही ९.० मि.ली, फेनव्हलरेट २० टकके प्रवाही ६.० मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात घेवून फवारणी करावी. **महत्वाची सुचना :** वरील पायरेथ्रईड वर्गातील किटकनाशके खबरदारी म्हणून एकापाठोपाठ एक किंवा सतत वापरु नयेत. त्यांची एका हंगामात एक किंवा दोन वेळाच फवारणी करावी आणि ते ही कपाशीचे पीक ७० ते ७५ दिवसांचे झाल्यानंतरच करावी. कपाशीवरील अमेरिकन व ठिपक्याच्या बोंडअळीचे व्यवस्थापनासाठी स्पीनोसॅड ४५ एस.सी. २.२२ मि.ली. प्रति १० लिटर पाणी आणि गुलाबी बोंडअळीचे व्यवस्थापनासाठी बिटा सायफल्युथ्रीन २.५ टक्के प्रवाही ०.००२५ टक्के १० मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.
इ	रोग व्यवस्थापन	**अणुजीवी करपा** : कारबोक्झिन (व्हिटॅव्हॅक्स) १ ग्रॅम अधिक थायरम ३ ग्रॅम प्रति किलो बियाणे याप्रमाणे बीज प्रक्रिया करावी. संसर्ग टाळण्यासाठी १ ग्रॅम स्ट्राप्टोसायक्विन अधिक २५ ग्रॅम कॉपर ऑक्सीक्लोराईड अधिक १० लिटर पाण्यात फवारणी करावी. **दहिया :** ३०० मेश गंधकाच्या भुकटीची हेक्टरी २० ते २५ किलो या प्रमाणात धुरळणी करावी. किंवा पाण्यात मिसळणारे गंधक २५ ग्रॅम किंवा कार्बेन्डॅझिम १० ग्रॅम अधिक १० लिटर पाणी या प्रमाणात फवारणी करावी. **आकस्मिक मर :** कॉपर ऑक्झीक्लोराईड २५ टक्के अधिक युरिया १५० ग्रॅम या प्रमाणे प्रादुर्भाव ग्रस्त झाडालगत साधारण १०० मि.ली. द्रावण पडेल या प्रमाणे बांगडी पध्दतीने देवून झाडाचे खोड व्यवस्थीत दाबुन द्यावे.
९	पिकाचा कालावधी	१८० ते १९० दिवस
१०	उत्पादकता (क्वि./हे)	१२ ते १५
११	वाणाची वैशिष्टे/विशेष गुणधर्म	• अधिक उत्पादन क्षमता • नरनपुंसकतेवर आधारित

		• किड व रोगांचा प्रादूर्भाव अत्यल्प.
१२	वाणासंबंधी छायाचित्रे	

गुलाबी बोंडअळी एकीकृत व्यवस्थापन

अ.क्र.	महिना	महत्वाचे मुद्दे
१	जून	❖ पुर्व हंगामी कपाशीची लागवड टाळावी. मान्सुनच्या पावसावरच यावर्षी लागवड करण्यात यावी. ❖ बीगर बीटी (रेफुजी) कपाशीची लागवड शेतक-यांनी आवर्जुन करावी. ❖ सर्वेक्षणासाठी २ कामगंध सापळे शेतात उभारावेत. मोठया प्रमाणामध्ये नर पतंग जेरबंद करण्यासाठी हेक्टरी २० कामगंध सापळयांचा वापर करावा.
२	जूलै व ऑगष्ट	❖ कपाशीचे पीक पातीवर आले म्हणजे आठवड्यातून एकवेळा शेतातील १२ ते २४ झाडांचे निरीक्षण करावे. ❖ दर आठवड्याला शेतातील झाडांचे निरीक्षण करून प्रादुर्भावग्रस्त फुले (डोमकड्या) शोधून जमा करून नष्ट कराव्यात. ❖ १० दिवसाच्या अंतराने ७ ते ८ वेळा ट्रायकोग्रामा या परोपजीवी किटकाची अंडी असलेली एकरी ३ ट्रायकोकार्डस शेतात लावावीत. ❖ प्राधान्याने पात्या व फुलोरावस्थेमध्ये व बोंड धरण्याचे अवस्थते ५ टक्के निंबोळी अर्क किंवा बाजारामध्ये उपलब्ध असलेल्या नीम किटकनाशकांची (अझॅडीरॅक्टीन) आणि बिव्हेरीया या जैविक बुरशीनाशकाची ५० ग्रॅम प्रति १० लीटर या प्रमाणात फवारणी करावी .
३	सप्टेंबर, ऑक्टोबर व नोव्हेंबर	❖ साधरणत: २० झाडापासून २० हिरवी बोंडे तोडून व ती फोडून नियमीत सर्वेक्षण करणे. ❖ १० टक्के नुकसानासह हिरव्या बोंडामध्ये जीवंत अळया असल्यास सुरवातीच्या काळात क्लोरापायरीफॉस किंवा प्रोफेनोफॉस किंवा थायोडीकार्ब या किटकनाशकांची फवारणी करावी व गरज भासल्यास इमामेक्टीन बेन्झोएट या किटकनाशकांची पुन्हा फवारणी करावी. ❖ नोव्हेंबरच्या आधी गुलाबी बोंड अळीच्या व्यवस्थापनाकरीता सिंन्थेटिक पायरेथाईडसचा वापर कटाक्षाणे टाळावा. नोव्हेंबरमध्ये फेनवलेरेट किंवा

		सायपरमेथ्रीन या किटकनाशकांची फवारणी करावी.
४	डिसेंबर	❖ कपाशीचे पिक डिसेंबरच्या आत संपवणे. फरदड घेवू नये. ❖ कपाशी पिकाचे अवशेष लवकरात लवकर नष्ट करणे किंवा कंपोष्टींग करीता उपयोगात आणणे. ❖ उन्हाळयामध्ये जमीनीची खोल नांगरटी करून कमीत कमी ३ महिने जमिन तापू देणे.

अ.क्र	तपशिल	
१	**पीक/ वाणाचे नाव**	**कपाशी- एकेए-८**
२	प्रसारित केल्याचे वर्ष	२००९
३	प्रसारित करणारी संस्था / विद्यापीठ	डॉ. पं. दे.कृ.वि., अकोला
४	जमीन	मध्यम ते भारी, योग्य निचरा होणारी
५	हवामान	हे पीक साधारणपणे ६० ते ७५ सें.मी. पावसाच्या प्रदेशात चांगले येते. २१ ते २७ अंश से. तापमानात अपेक्षित वाढ होते. आणि २७ ते ३३ अंश से. तापमानात फुल पाती व फलधारणा चांगली होते. दिवसा उष्ण व रात्री थंड हवामानात बोंडे चांगली भरतात व उमलतात.
६	पेरणी / लागवडीचा कालावधी	मान्सूनचा सूमारे ७५ ते १०० मि.मी. पाउस झाल्यावर, कोरडवाहू पिकासाठी जूनचा दुसरा पंधरवाडा योग्य
७	प्रती एकर बियाणे	५ ते ६ किलो
८	पीक व्यवस्थापन	
अ	लागवडीचे / पेरणीचे व्यवस्थापन	लागवडीचे अंतर सत्याने ६०x १५ सें.मी., टोकुन ६० x ३० सें.मी.
ब	खत व्यवस्थापन	४०:२०:२० किलो नत्र,स्फुरद व पालाश/हेक्टर संपूर्ण स्फुरद व पालाश लागवडीच्या वेळी द्यावी. नत्राची मात्रा लागवडीच्या वेळी व १ महिन्यानंतर प्रत्येकी ५० टक्के या प्रमाणात द्यावे.
क	पाणी व्यवस्थापन	कपाशीचे पीक फुलावर व बोंडे भरण्याचे अवस्थेत असतांना पाण्याचा ताण पडल्यास व पाणी देण्याची सोय असल्यास १०-१२ दिवसांचे अंतराने २-३ संरक्षक ओलीत (एक सरी आड) द्यावे.
ड	कीड व्यवस्थापन	**रस शोषण करणा-या कीडी (मावा, तुडतुडे व फुलकिडे)** : इमिडॅक्लोप्रीड ७० डब्ल्यू.एस १० ग्रॅम प्रति किलो या प्रमाणात बीज प्रक्रिया करावी. नंतरच्या काळात सर्वेक्षणांती कपाशीच्या एका पानावर सरासरी १० मावा किंवा २-३ तुडतुडे किंवा १० फुलकिडे किंवा एकत्रित १० रस शोषण किडी आढळून आल्यास नियंत्रणासाठी ॲसीटामीप्रीड २० टक्के पाण्यात मिसळणारी भुकटी १.५ ग्रॅम १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारावी. **पांढरी माशी** : सरासरी ८ ते १० खोडमाशा किंवा २० पिल्ले प्रति पान आढळून आल्यास डायफेनथ्युरॉन ५० टक्के १२ ग्रॅम किंवा ट्रायझोफॉस ४० टक्के प्रवारी १२.५ मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी. **बोंडअळी** (ठिपक्याची बोंडअळी, हिरवी बोंडअळी व गुलाबी बोंडअळी) : १)पेरणीनंतर ४० ते ४५ दिवसांनी बोंडअळीचे अंडे दिसताच ट्रायकोग्रामा चिलोनीस या परोपजीवी किटकाची अंडी हेक्टरी १ ते १.५ लाख या प्रमाणात दर आठवडयाने तीन ते सहा वेळा लावावीत.

		२) निंबोळी अर्क ५ टक्केची फवारणी करावी. ३) सर्वेक्षणांती बोंडअळयांनी पात्या, फुले आणि बोंडावर ५ टक्के नुकसानीची मर्यादा गाठल्यास कार्बारिल ५० टक्के पा. मि.भुकटी - ४० ग्रॅम, मोनोक्रोटोफॉस ३६ टक्के प्रवाही - १७ मि.ली., फोझॅलॉन ३५ टक्के प्रवारी - १४ मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात घेवून फवारणी करावी. वरील किटकनाशकाची फवारणी करुनही बोंडअळीचा प्रादुर्भाव आटोक्यात न आल्यास सायपरमेथ्रीन १० टक्के प्रवाही ७.५ मि.ली., सायपरमेथ्रीन २५ टक्के प्रवाही ३.० मि. ली., डेल्टामेथ्रीन २.८ टक्के प्रवाही ९.० मि.ली, फेनव्हलरेट २० टक्के प्रवाही ६.० मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात घेवून फवारणी करावी. **महत्वाची सुचना :** वरील पायरेथ्रईड वर्गातील किटकनाशके खबरदारी म्हणून एकापाठोपाठ एक किंवा सतत वापरु नयेत. त्यांची एका हंगामात एक किंवा दोन वेळाच फवारणी करावी आणि ते ही कपाशीचे पीक ७० ते ७५ दिवसांचे झाल्यानंतरच करावी. कपाशीवरील अमेरिकन व ठिपक्याच्या बोंडअळीचे व्यवस्थापनासाठी स्पीनोसॅड ४५ एस.सी. २.२२ मि.ली. प्रति १० लिटर पाणी आणि गुलाबी बोंडअळीचे व्यवस्थापनासाठी बिटा सायफल्युथ्रीन २.५ टक्के प्रवाही ०.००२५ टक्के १० मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.
इ	रोग व्यवस्थापन	**अणुजीवी करपा** : कारबोक्झिन (व्हिटॅव्हॅक्स) १ ग्रॅम अधिक थायरम ३ ग्रॅम प्रति किलो बियाणे याप्रमाणे बीज प्रक्रिया करावी. संसर्ग टाळण्यासाठी १ ग्रॅम स्ट्राप्टोसायक्विन अधिक २५ ग्रॅम कॉपर ऑक्सीक्लोराईड अधिक १० लिटर पाण्यात फवारणी करावी. **दहिया :** ३०० मेश गंधकाच्या भुकटीची हेक्टरी २० ते २५ किलो या प्रमाणात धुरळणी करावी. किंवा पाण्यात मिसळणारे गंधक २५ ग्रॅम किंवा कार्बेन्डॅझिम १० ग्रॅम अधिक १० लिटर पाणी या प्रमाणात फवारणी करावी. **आकस्मिक मर :** कॉपर ऑक्झीक्लोराईड २५ टक्के अधिक युरिया १५० ग्रॅम या प्रमाणे प्रादुर्भाव ग्रस्त झाडालगत साधारण १०० मि.ली. द्रावण पडेल या प्रमाणे बांगडी पध्दतीने देवून झाडाचे खोड व्यवस्थीत दाबुन द्यावे.
९	पिकाचा कालावधी	१७० ते १८० दिवस
१०	उत्पादकता (क्वि./हे)	१० ते १२
११	वाणाची वैशिष्टे/विशेष गुणधर्म	• उशिरा तयार होणारी • मजबूत खोड • खोलवर जाणारी मुळे • फुले पिवळी • बोंडे मध्यम २.५ ते ३ ग्रॅम वजनाची

१२	वाणासंबंधी छायाचित्रे	

गुलाबी बोंडअळी एकीकृत व्यवस्थापन

अ.क्र.	महिना	महत्वाचे मुद्दे
१	जून	❖ पुर्व हंगामी कपाशीची लागवड टाळावी. मान्सुनच्या पावसावरच यावर्षी लागवड करण्यात यावी. ❖ बीगर बीटी (रेफुजी) कपाशीची लागवड शेतक-यांनी आवर्जुन करावी. ❖ सर्वेक्षणासाठी २ कामगंध सापळे शेतात उभारावेत. मोठया प्रमाणामध्ये नर पतंग जेरबंद करण्यासाठी हेक्टरी २० कामगंध सापळयांचा वापर करावा.
२	जूलै व ऑगष्ट	❖ कपाशीचे पीक पातीवर आले म्हणजे आठवड्यातून एकवेळा शेतातील १२ ते २४ झाडांचे निरीक्षण करावे. ❖ दर आठवड्याला शेतातील झाडांचे निरीक्षण करून प्रादुर्भावग्रस्त फुले (डोमकड्या) शोधून जमा करून नष्ट कराव्यात. ❖ १० दिवसाच्या अंतराने ७ ते ८ वेळा ट्रायकोग्रामा या परोपजीवी किटकाची अंडी असलेली एकरी ३ ट्रायकोकार्डस शेतात लावावीत. ❖ प्राधान्याने पात्या व फुलोरावस्थेमध्ये व बोंड धरण्याचे अवस्थते ५ टक्के निंबोळी अर्क किंवा बाजारामध्ये उपलब्ध असलेल्या नीम किटकनाशकांची (अझॅडीरॅक्टीन) आणि बिव्हेरीया या जैविक बुरशीनाशकाची ५० ग्रॅम प्रति १० लीटर या प्रमाणात फवारणी करावी .
३	सप्टेंबर, ऑक्टोबर व नोव्हेंबर	❖ साधरणतः २० झाडापासून २० हिरवी बोंडे तोडून व ती फोडून नियमीत सर्वेक्षण करणे. ❖ १० टक्के नुकसानासह हिरव्या बोंडामध्ये जीवंत अळया असल्यास सुरवातीच्या काळात क्लोरापायरीफॉस किंवा प्रोफेनोफॉस किंवा थायोडीकार्ब या किटकनाशकांची फवारणी करावी व गरज भासल्यास इमामेक्टीन बेन्झोएट या किटकनाशकांची पुन्हा फवारणी करावी. ❖ नोव्हेंबरच्या आधी गुलाबी बोंड अळीच्या व्यवस्थापनाकरीता सिंन्थेटिक

		पायरेथाईडसचा वापर कटाक्षाणे टाळावा. नोव्हेंबरमध्ये फेनवलेरेट किंवा सायपरमेथ्रीन या किटकनाशकांची फवारणी करावी.
४	डिसेंबर	❖ कपाशीचे पिक डिसेंबरच्या आत संपवणे. फरदड घेवू नये. ❖ कपाशी पिकाचे अवशेष लवकरात लवकर नष्ट करणे किंवा कंपोष्टींग करीता उपयोगात आणणे. ❖ उन्हाळयामध्ये जमीनीची खोल नांगरटी करून कमीत कमी ३ महिने जमिन तापू देणे.

अ.क्र	तपशिल	
१	पीक/ वाणाचे नाव	कपाशी- देशी संकरित वाण- पीकेव्ही सुवर्णा
२	प्रसारित केल्याचे वर्ष	२००६
३	प्रसारित करणारी संस्था / विद्यापीठ	डॉ. पं. दे.कृ.वि., अकोला
४	जमीन	मध्यम ते भारी, योग्य निचरा होणारी
५	हवामान	हे पीक साधारणपणे ६० ते ७५ सें.मी. पावसाच्या प्रदेशात चांगले येते. २१ ते २७ अंश से. तापमाणात अपेक्षित वाढ होते. आणि २७ ते ३३ अंश से. तापमानात फुल पाती व फलधारणा चांगली होते. दिवसा उष्ण व रात्री थंड हवामानात बोंडे चांगली भरतात व उमलतात.
६	पेरणी / लागवडीचा कालावधी	मान्सूनचा सूमारे ७५ ते १०० मि.मी. पाउस झाल्यावर, कोरडवाहू पिकासाठी जूनचा दुसरा पंधरवाडा योग्य
७	प्रती एकर बियाणे	१.२५ ते १.५किलो
८	पीक व्यवस्थापन	
अ	लागवडीचे / पेरणीचे व्यवस्थापन	लागवडीचे अंतर सत्याने ६०x १५ सें.मी., टोकुन ६० x ३० सें.मी.
ब	खत व्यवस्थापन	४०:२०:२० किलो नत्र,स्फुरद व पालाश/हेक्टर संपूर्ण स्फुरद व पालाश लागवडीच्या वेळी द्यावी. नत्राची मात्रा लागवडीच्या वेळी व १ महिन्यानंतर प्रत्येकी ५० टक्के या प्रमाणात द्यावे.
क	पाणी व्यवस्थापन	कपाशीचे पीक फुलावर व बोंडे भरण्याचे अवस्थेत असतांना पाण्याचा ताण पडल्यास व पाणी देण्याची सोय असल्यास १०-१२ दिवसांचे अंतराने २-३ संरक्षक ओलीत (एक सरी आड) द्यावे.
ड	कीड व्यवस्थापन	**रस शोषण करणा-या कीडी (मावा, तुडतुडे व फुलकिडे)** : इमिडॅक्लोप्रीड ७० डब्ल्यू.एस १० ग्रॅम प्रति किलो या प्रमाणात बीज प्रक्रिया करावी. नंतरच्या काळात सर्वेक्षणांती कपाशीच्या एका पानावर सरासरी १० मावा किंवा २-३ तुडतुडे किंवा १० फुलकिडे किंवा एकत्रित १० रस शोषण किडी आढळून आल्यास नियंत्रणासाठी ॲसीटामीप्रीड २० टक्के पाण्यात मिसळणारी भुकटी १.५ ग्रॅम १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारावी. **पांढरी माशी** : सरासरी ८ ते १० खोडमाशा किंवा २० पिल्ले प्रति पान आढळून आल्यास डायफेनथ्युरॉन ५० टक्के १२ ग्रॅम किंवा ट्रायझोफॉस ४० टक्के प्रवारी १२.५ मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी. **बोंडअळी** (ठिपक्याची बोंडअळी, हिरवी बोंडअळी व गुलाबी बोंडअळी) : १)पेरणीनंतर ४० ते ४५ दिवसांनी बोंडअळीचे अंडे दिसताच ट्रायकोग्रामा चिलोनीस या परोपजीवी किटकाची अंडी हेक्टरी १ ते १.५ लाख या

		प्रमाणात दर आठवडयाने तीन ते सहा वेळा लावावीत. २) निंबोळी अर्क ५ टक्केची फवारणी करावी. ३) सर्वेक्षणांती बोंडअळयांनी पात्या, फुले आणि बोंडावर ५ टक्के नुकसानीची मर्यादा गाठल्यास कार्बारिल ५० टक्के पा.मि.भुकटी - ४० ग्रॅम, मोनोक्रोटोफॉस ३६ टक्के प्रवाही - १७ मि.ली., फोझ्लॉन ३५ टक्के प्रवारी - १४ मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात घेवून फवारणी करावी. वरील किटकनाशकाची फवारणी करुनही बोंडअळीचा प्रादुर्भाव आटोक्यात न आल्यास सायपरमेथ्रीन १० टक्के प्रवाही ७.५ मि.ली., सायपरमेथ्रीन २५ टक्के प्रवाही ३.० मि.ली., डेल्टामेथ्रीन २.८ टक्के प्रवाही ९.० मि.ली, फेनव्हलरेट २० टकके प्रवाही ६.० मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात घेवून फवारणी करावी. **महत्वाची सुचना :** वरील पायरेथ्रईड वर्गातील किटकनाशके खबरदारी म्हणून एकापाठोपाठ एक किंवा सतत वापरु नयेत. त्यांची एका हंगामात एक किंवा दोन वेळाच फवारणी करावी आणि ते ही कपाशीचे पीक ७० ते ७५ दिवसांचे झाल्यानंतरच करावी. कपाशीवरील अमेरिकन व ठिपक्याच्या बोंडअळीचे व्यवस्थापनासाठी स्पीनोसॅड ४५ एस.सी. २.२२ मि.ली. प्रति १० लिटर पाणी आणि गुलाबी बोंडअळीचे व्यवस्थापनासाठी बिटा सायफल्युथ्रीन २.५ टक्के प्रवाही ०.००२५ टक्के १० मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.
इ	रोग व्यवस्थापन	**अणुजीवी करपा** : कारबोक्झिन (व्हिटॅव्हॅक्स) १ ग्रॅम अधिक थायरम ३ ग्रॅम प्रति किलो बियाणे याप्रमाणे बीज प्रक्रिया करावी. संसर्ग टाळण्यासाठी १ ग्रॅम स्ट्राप्टोसायक्विन अधिक २५ ग्रॅम कॉपर ऑक्सीक्लोराईड अधिक १० लिटर पाण्यात फवारणी करावी. **दहिया :** ३०० मेश गंधकाच्या भुकटीची हेक्टरी २० ते २५ किलो या प्रमाणात धुरळणी करावी. किंवा पाण्यात मिसळणारे गंधक २५ ग्रॅम किंवा कार्बेन्डॅझिम १० ग्रॅम अधिक १० लिटर पाणी या प्रमाणात फवारणी करावी. **आकस्मिक मर :** कॉपर ऑक्झीक्लोराईड २५ टक्के अधिक युरिया १५० ग्रॅम या प्रमाणे प्रादुर्भाव ग्रस्त झाडालगत साधारण १०० मि.ली. द्रावण पडेल या प्रमाणे बांगडी पध्दतीने देवून झाडाचे खोड व्यवस्थीत दाबुन द्यावे.

९	पिकाचा कालावधी	१८० ते १९० दिवस
१०	उत्पादकता (क्वि./हे)	१२ ते १५
११	वाणाची वैशिष्टे/विशेष गुणधर्म	• अधिक उत्पादन क्षमता • नरनपुंसकतेवर आधारित • किड व रोगांचा प्रादूर्भाव अत्यल्प.
१२	वाणासंबंधी छायाचित्रे	

गुलाबी बोंडअळी एकीकृत व्यवस्थापन

अ.क्र.	महिना	महत्वाचे मुद्दे
१	जून	❖ पुर्व हंगामी कपाशीची लागवड टाळावी. मान्सुनच्या पावसावरच यावर्षी लागवड करण्यात यावी. ❖ बीगर बीटी (रेफुजी) कपाशीची लागवड शेतक-यांनी आवर्जुन करावी. ❖ सर्वेक्षणासाठी २ कामगंध सापळे शेतात उभारावेत. मोठया प्रमाणामध्ये नर पतंग जेरबंद करण्यासाठी हेक्टरी २० कामगंध सापळयांचा वापर करावा.
२	जूलै व ऑगष्ट	❖ कपाशीचे पीक पातीवर आले म्हणजे आठवड्यातून एकवेळा शेतातील १२ ते २४ झाडांचे निरीक्षण करावे. ❖ दर आठवड्याला शेतातील झाडांचे निरीक्षण करून प्रादुर्भावग्रस्त फुले (डोमकड्या) शेधून जमा करून नष्ट कराव्यात. ❖ १० दिवसाच्या अंतराने ७ ते ८ वेळा ट्रायकोग्रामा या परोपजीवी किटकाची अंडी असलेली एकरी ३ ट्रायकोकार्डस शेतात लावावीत. ❖ प्राधान्याने पात्या व फुलोरावस्थेमध्ये व बोंड धरण्याचे अवस्थते ५ टक्के निंबोळी अर्क किंवा बाजारामध्ये उपलब्ध असलेल्या नीम किटकनाशकांची (अझॅडीरॅक्टीन) आणि बिव्हेरीया या जैविक

		बुरशीनाशकाची ५० ग्रॅम प्रति १० लीटर या प्रमाणात फवारणी करावी .
३	सप्टेंबर, ऑक्टोबर व नोव्हेंबर	❖ साधरणत: २० झाडापासून २० हिरवी बोंडे तोडून व ती फोडून नियमीत सर्वेक्षण करणे. ❖ १० टक्के नुकसानासह हिरव्या बोंडामध्ये जीवंत अळया असल्यास सुरवातीच्या काळात क्लोरापायरीफॉस किंवा प्रोफेनोफॉस किंवा थायोडीकार्ब या किटकनाशकांची फवारणी करावी व गरज भासल्यास इमामेक्टीन बेन्झोएट या किटकनाशकांची पुन्हा फवारणी करावी. ❖ नोव्हेंबरच्या आधी गुलाबी बोंड अळीच्या व्यवस्थापनाकरीता सिंन्थेटिक पायरेथाईडसचा वापर कटाक्षाणे टाळावा. नोव्हेंबरमध्ये फेनवलेरेट किंवा सायपरमेथ्रीन या किटकनाशकांची फवारणी करावी.
४	डिसेंबर	❖ कपाशीचे पिक डिसेंबरच्या आत संपवणे. फरदड घेवू नये. ❖ कपाशी पिकाचे अवशेष लवकरात लवकर नष्ट करणे किंवा कंपोष्टींग करीता उपयोगात आणणे. ❖ उन्हाळयामध्ये जमीनीची खोल नांगरटी करून कमीत कमी ३ महिने जमिन तापू देणे.

अ.क्र	तपशिल	
१	पीक/ वाणाचे नाव	कपाशी- पीकेव्ही संकर २ (एएचएच-४६८)
२	प्रसारित केल्याचे वर्ष	१९८१
३	प्रसारित करणारी संस्था / विद्यापीठ	डॉ. पंजाबराव देशमूख कृषि विद्यापीठ, अकोला
४	जमीन	मध्यम ते भारी, योग्य निचरा होणारी
५	हवामान	हे पीक साधारणपणे ६० ते ७५ सें.मी. पावसाच्या प्रदेशात चांगले येते. २१ ते २७ अंश से. तापमानात अपेक्षित वाढ होते. आणि २७ ते ३३ अंश से. तापमानाात फुल पाती व फलधारणा चांगली होते. दिवसा उष्ण व रात्री थंड हवामानात बोंडे चांगली भरतात व उमलतात.
६	पेरणी / लागवडीचा कालावधी	मान्सूनचा सूमारे ७५ ते १०० मि.मी. पाउस झाल्यावर, कोरडवाहू पिकासाठी जूनचा दुसरा पंधरवाडा योग्य
७	प्रती एकर बियाणे	१.४ ते १.६ किलो
८	पीक व्यवस्थापन	
अ	लागवडीचे / पेरणीचे व्यवस्थापन	कोरडवाहू लागवडीचे अंतर सत्याने ६०x १५ सें.मी., टोकुन ६० x ३० सें.मी. बागायती लागवडीचे अंतर टोकुन १२०x ९० सें.मी.,
ब	खत व्यवस्थापन	कोरडवाहू पिकासाठी ४०:२०:२० किलो, नत्र,स्फुरद व पालाश/हेक्टर संपूर्ण स्फुरद व पालाश लागवडीच्या वेळी द्यावी. नत्राची मात्रा लागवडीच्या वेळी व १ महिन्यानंतर प्रत्येकी ५० टक्के या प्रमाणात द्यावे. बागायती पिकासाठी १२०.६०.६० किलो, नत्र,स्फुरद व पालाश/हेक्टर संपूर्ण स्फुरद व पालाश लागवडीच्या वेळी द्यावी. नत्राची मात्रा लागवडीच्या वेळी १/३, १ महिन्यानंतर १/३ व दोन महिन्यानंतर १/३ या प्रमाणात द्यावी.
क	पाणी व्यवस्थापन	कपाशीचे पीक फुलावर व बोंडे भरण्याचे अवस्थेत असतांना पाण्याचा ताण पडल्यास व पाणी देण्याची सोय असल्यास १०-१२ दिवसांचे अंतराने २-३ संरक्षक ओलीत (एक सरी आड) द्यावे.
ड	कीड व्यवस्थापन	**रस शोषण करणा-या कीडी (मावा, तुडतुडे व फुलकिडे)** : इमिडॅक्लोप्रीड ७० डब्ल्यू.एस १० ग्रॅम प्रति किलो या प्रमाणात बीज प्रक्रिया करावी. नंतरच्या काळात सर्वेक्षणांती कपाशीच्या एका पानावर सरासरी १० मावा किंवा २-३ तुडतुडे किंवा १० फुलकिडे किंवा एकत्रित १० रस शोषण किडी आढळून आल्यास नियंत्रणासाठी ॲसीटामीप्रीड २० टक्के पाण्यात मिसळणारी भुकटी १.५ ग्रॅम १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारावी. **पांढरी माशी** : सरासरी ८ ते १० खोडमाशा किंवा २० पिल्ले प्रति पान आढळून आल्यास डायफेनथ्युरॉन ५० टक्के १२ ग्रॅम किंवा ट्रायझोफॉस ४० टक्के प्रवारी १२.५ मि.ली. प्रति

		१० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी. **बोंडअळी** (ठिपक्याची बोंडअळी, हिरवी बोंडअळी व गुलाबी बोंडअळी) **:** १)पेरणीनंतर ४० ते ४५ दिवसांनी बोंडअळीचे अंडे दिसताच ट्रायकोग्रामा चिलोनीस या परोपजीवी किटकाची अंडी हेक्टरी १ ते १.५ लाख या प्रमाणात दर आठवडयाने तीन ते सहा वेळा लावावीत. २) निंबोळी अर्क ५ टक्केची फवारणी करावी. ३) सर्वेक्षणांती बोंडअळयांनी पात्या, फुले आणि बोंडावर ५ टक्के नुकसानीची मर्यादा गाठल्यास कार्बारिल ५० टक्के पा. मि.भुकटी - ४० ग्रॅम, मोनोक्रोटोफॉस ३६ टक्के प्रवाही - १७ मि.ली., फोझॅलॉन ३५ टक्के प्रवारी - १४ मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात घेवून फवारणी करावी. वरील किटकनाशकाची फवारणी करुनही बोंडअळीचा प्रादुर्भाव आटोक्यात न आल्यास सायपरमेथ्रीन १० टक्के प्रवाही ७.५ मि.ली., सायपरमेथ्रीन २५ टक्के प्रवाही ३.० मि. ली., डेल्टामेथ्रीन २.८ टक्के प्रवाही ९.० मि.ली, फेनव्हलरेट २० टकके प्रवाही ६.० मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात घेवून फवारणी करावी. **महत्वाची सुचना :** वरील पायरेथ्रईड वर्गातील किटकनाशके खबरदारी म्हणून एकापाठोपाठ एक किंवा सतत वापरु नयेत. त्यांची एका हंगामात एक किंवा दोन वेळाच फवारणी करावी आणि ते ही कपाशीचे पीक ७० ते ७५ दिवसांचे झाल्यानंतरच करावी. कपाशीवरील अमेरिकन व ठिपक्याच्या बोंडअळीचे व्यवस्थापनासाठी स्पीनोसॅड ४५ एस.सी. २.२२ मि.ली. प्रति १० लिटर पाणी आणि गुलाबी बोंडअळीचे व्यवस्थापनासाठी बिटा सायफल्युथ्रीन २.५ टक्के प्रवाही ०.००२५ टक्के १० मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.
इ	रोग व्यवस्थापन	**अणुजीवी करपा** : कारबोक्झिन (व्हिटॅव्हॅक्स) १ ग्रॅम अधिक थायरम ३ ग्रॅम प्रति किलो बियाणे याप्रमाणे बीज प्रक्रिया करावी. संसर्ग टाळण्यासाठी १ ग्रॅम स्ट्राप्टोसायक्विन अधिक २५ ग्रॅम कॉपर ऑक्सीक्लोराईड अधिक १० लिटर पाण्यात फवारणी करावी. **दहिया :** ३०० मेश गंधकाच्या भुकटीची हेक्टरी २० ते २५ किलो या प्रमाणात धुरळणी करावी. किंवा पाण्यात मिसळणारे गंधक २५ ग्रॅम किंवा कार्बेन्डॅझिम १० ग्रॅम अधिक १० लिटर पाणी या प्रमाणात फवारणी करावी. **आकस्मिक मर :** कॉपर ऑक्झीक्लोराईड २५ टक्के अधिक युरिया १५० ग्रॅम या प्रमाणे प्रादुर्भाव ग्रस्त झाडालगत साधारण १०० मि.ली. द्रावण पडेल या प्रमाणे बांगडी पध्दतीने देवून झाडाचे खोड व्यवस्थीत दाबुन द्यावे.
९	पिकाचा कालावधी	कोरडवाहू : १७० ते १८० दिवस, बागायती:१८० ते २०० दिवस

१०	उत्पादकता (क्वि./हे)	कोरडवाहू : १२ ते १५ बागायती: १५ ते २०
११	वाणाची वैशिष्टे/विशेष गुणधर्म	• पानावर दाट व आखुड लव, फुलांचा रंग फिक्कट पिवळा • फुलपाकळीच्या आतील बाजूस तपकिरी रंगाचा ठिपका करपा रोगास कमी बळी पडणारी • कोरडवाहू तसेच बागायती लागवडीस योग्य.
१२	वाणासंबंधी छायाचित्रे	

गुलाबी बोंडअळी एकीकृत व्यवस्थापन

अ.क्र.	महिना	महत्वाचे मुद्दे
१	जून	❖ पुर्व हंगामी कपाशीची लागवड टाळावी. मान्सुनच्या पावसावरच यावर्षी लागवड करण्यात यावी. ❖ बीगर बीटी (रेफुजी) कपाशीची लागवड शेतक-यांनी आवर्जुन करावी. ❖ सर्वेक्षणासाठी २ कामगंध सापळे शेतात उभारावेत. मोठया प्रमाणामध्ये नर पतंग जेरबंद करण्यासाठी हेक्टरी २० कामगंध सापळयांचा वापर करावा.
२	जूलै व ऑगष्ट	❖ कपाशीचे पीक पातीवर आले म्हणजे आठवड्यातून एकवेळा शेतातील १२ ते २४ झाडांचे निरीक्षण करावे. ❖ दर आठवड्याला शेतातील झाडांचे निरीक्षण करून प्रादुर्भावग्रस्त फुले (डोमकड्या) शेाधून जमा करून नष्ट कराव्यात. ❖ १० दिवसाच्या अंतराने ७ ते ८ वेळा ट्रायकोग्रामा या परोपजीवी किटकाची अंडी असलेली एकरी ३ ट्रायकोकार्डस शेतात लावावीत. ❖ प्राधान्याने पात्या व फुलोरावस्थेमध्ये व बोंड धरण्याचे अवस्थते ५ टक्के निंबोळी अर्क किंवा बाजारामध्ये उपलब्ध असलेल्या नीम किटकनाशकांची (अझॅडीरॅक्टीन) आणि बिव्हेरीया या जैविक बुरशीनाशकाची ५० ग्रॅम प्रति १० लीटर या प्रमाणात फवारणी करावी .
३	सप्टेंबर, ऑक्टोबर व	❖ साधरणत: २० झाडापासून २० हिरवी बोंडे तोडून व ती फोडून नियमीत सर्वेक्षण करणे.

	नोव्हेंबर	❖ १० टक्के नुकसानासह हिरव्या बोंडामध्ये जीवंत अळया असल्यास सुरवातीच्या काळात क्लोरापायरीफॉस किंवा प्रोफेनोफॉस किंवा थायोडीकार्ब या किटकनाशकांची फवारणी करावी व गरज भासल्यास इमामेक्टीन बेन्झोएट या किटकनाशकांची पुन्हा फवारणी करावी. ❖ नोव्हेंबरच्या आधी गुलाबी बोंड अळीच्या व्यवस्थापनाकरीता सिंन्थेटिक पायरेथाईडसचा वापर कटाक्षाणे टाळावा. नोव्हेंबरमध्ये फेनवलेरेट किंवा सायपरमेथ्रीन या किटकनाशकांची फवारणी करावी.
४	डिसेंबर	❖ कपाशीचे पिक डिसेंबरच्या आत संपवणे. फरदड घेवू नये. ❖ कपाशी पिकाचे अवशेष लवकरात लवकर नष्ट करणे किंवा कंपोष्टींग करीता उपयोगात आणणे. ❖ उन्हाळयामध्ये जमीनीची खोल नांगरटी करून कमीत कमी ३ महिने जमिन तापू देणे.

अ.क्र	तपशिल	
१	पीक/ वाणाचे नाव	कपाशी- एकेएच ०८१
२	प्रसारित केल्याचे वर्ष	१९८७
३	प्रसारित करणारी संस्था / विद्यापीठ	डॉ. पं. दे.कृ.वि., अकोला
४	जमीन	मध्यम ते भारी, योग्य निचरा होणारी
५	हवामान	हे पीक साधारणपणे ६० ते ७५ सें.मी. पावसाच्या प्रदेशात चांगले येते. २१ ते २७ अंश से. तापमाणात अपेक्षित वाढ होते. आणि २७ ते ३३ अंश से. तापमाणात फुल पाती व फलधारणा चांगली होते. दिवसा उष्ण व रात्री थंड हवामानात बोंडे चांगली भरतात व उमलतात.
६	पेरणी / लागवडीचा कालावधी	मान्सूनचा सूमारे ७५ ते १०० मि.मी. पाउस झाल्यावर, कोरडवाहू पिकासाठी जूनचा दुसरा पंधरवाडा योग्य
७	प्रती एकर बियाणे	४ ते ५ किलो
८	पीक व्यवस्थापन	
अ	लागवडीचे / पेरणीचे व्यवस्थापन	लागवडीचे अंतर सत्याने ६०x १५ सें.मी., टोकुन ६० x ३० सें.मी.
ब	खत व्यवस्थापन	४०:२०:२० किलो नत्र,स्फुरद व पालाश/हेक्टर संपूर्ण स्फुरद व पालाश लागवडीच्या वेळी द्यावी. नत्राची मात्रा लागवडीच्या वेळी व १ महिन्यानंतर प्रत्येकी ५० टक्के या प्रमाणात द्यावे.
क	पाणी व्यवस्थापन	कपाशीचे पीक फुलावर व बोंडे भरण्याचे अवस्थेत असतांना पाण्याचा ताण पडल्यास व पाणी देण्याची सोय असल्यास १०-१२ दिवसांचे अंतराने २-३ संरक्षक ओलीत (एक सरी आड) द्यावे.
ड	कीड व्यवस्थापन	**रस शोषण करणा-या कीडी (मावा, तुडतुडे व फुलकिडे)** : इमिडॅक्लोप्रीड ७० डब्ल्यू.एस १० ग्रॅम प्रति किलो या प्रमाणात बीज प्रक्रिया करावी. नंतरच्या काळात सर्वेक्षणांती कपाशीच्या एका पानावर सरासरी १० मावा किंवा २-३ तुडतुडे किंवा १० फुलकिडे किंवा एकत्रित १० रस शोषण किडी आढळून आल्यास नियंत्रणासाठी ॲसीटामीप्रीड २० टक्के पाण्यात मिसळणारी भुकटी १.५ ग्रॅम १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारावी. **पांढरी माशी** : सरासरी ८ ते १० खोडमाशा किंवा २० पिल्ले प्रति पान आढळून आल्यास डायफेनथ्युरॉन ५० टक्के १२ ग्रॅम किंवा ट्रायझोफॉस ४० टक्के प्रवारी १२.५ मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी. **बोंडअळी** (ठिपक्याची बोंडअळी, हिरवी बोंडअळी व गुलाबी बोंडअळी) : १)पेरणीनंतर ४० ते ४५ दिवसांनी बोंडअळीचे अंडे दिसताच ट्रायकोग्रामा चिलोनीस या परोपजीवी किटकाची अंडी हेक्टरी १ ते १.५ लाख या प्रमाणात दर आठवडयाने तीन ते सहा वेळा लावावीत.

		२) निंबोळी अर्क ५ टक्केची फवारणी करावी. ३) सर्वेक्षणांती बोंडअळयांनी पात्या, फुले आणि बोंडावर ५ टक्के नुकसानीची मर्यादा गाठल्यास कार्बारिल ५० टक्के पा.मि.भुकटी - ४० ग्रॅम, मोनोक्रोटोफॉस ३६ टक्के प्रवाही - १७ मि.ली., फोझ्रॅलॉन ३५ टक्के प्रवारी - १४ मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात घेवून फवारणी करावी. वरील किटकनाशकाची फवारणी करुनही बोंडअळीचा प्रादुर्भाव आटोक्यात न आल्यास सायपरमेथ्रीन १० टक्के प्रवाही ७.५ मि.ली., सायपरमेथ्रीन २५ टक्के प्रवाही ३.० मि.ली., डेल्टामेथ्रीन २.८ टक्के प्रवाही ९.० मि.ली, फेनव्हलरेट २० टकके प्रवाही ६.० मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात घेवून फवारणी करावी. **महत्वाची सुचना :** वरील पायरेथ्रईड वर्गातील किटकनाशके खबरदारी म्हणून एकापाठोपाठ एक किंवा सतत वापरु नयेत. त्यांची एका हंगामात एक किंवा दोन वेळाच फवारणी करावी आणि ते ही कपाशीचे पीक ७० ते ७५ दिवसांचे झाल्यानंतरच करावी. कपाशीवरील अमेरिकन व ठिपक्याच्या बोंडअळीचे व्यवस्थापनासाठी स्पीनोसॅड ४५ एस.सी. २.२२ मि.ली. प्रति १० लिटर पाणी आणि गुलाबी बोंडअळीचे व्यवस्थापनासाठी बिटा सायफल्युथ्रीन २.५ टक्के प्रवाही ०.००२५ टक्के १० मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.
इ	रोग व्यवस्थापन	**अणुजीवी करपा** : कारबोक्झिन (व्हिटॅव्हॅक्स) १ ग्रॅम अधिक थायरम ३ ग्रॅम प्रति किलो बियाणे याप्रमाणे बीज प्रक्रिया करावी. संसर्ग टाळण्यासाठी १ ग्रॅम स्ट्राप्टोसायक्विन अधिक २५ ग्रॅम कॉपर ऑक्सीक्लोराईड अधिक १० लिटर पाण्यात फवारणी करावी. **दहिया :** ३०० मेश गंधकाच्या भुकटीची हेक्टरी २० ते २५ किलो या प्रमाणात धुरळणी करावी. किंवा पाण्यात मिसळणारे गंधक २५ ग्रॅम किंवा कार्बेन्डॅझिम १० ग्रॅम अधिक १० लिटर पाणी या प्रमाणात फवारणी करावी. **आकस्मिक मर :** कॉपर ऑक्झीक्लोराईड २५ टक्के अधिक युरिया १५० ग्रॅम या प्रमाणे प्रादुर्भाव ग्रस्त झाडालगत साधारण १०० मि.ली. द्रावण पडेल या प्रमाणे बांगडी पध्दतीने देवून झाडाचे खोड व्यवस्थीत दाबुन द्यावे.
इ	रोग व्यवस्थापन	अणुजीवी करपा : कारबोक्झिन (व्हिटॅव्हॅक्स) १ ग्रॅम अधिक थायरत ३ ग्रॅम प्रति किलो बियाणे याप्रमाणे बीज प्रक्रिया करावी. दुयम संसर्ग टाळण्यासाठी १ ग्रॅम स्ट्रुप्टोसायक्नि अधिक २५ ग्रॅम कॉपर ऑक्सीक्लोराईड अधिक १० लिटर पाण्यात फवारणी करावी. दहिया : ३०० मेश गंधकाच्या भुकटीची हेक्टरी २० ते २५ किलो या प्रमाणात धुरळणी करावी. किंवा पाण्यात मिसळणारे गंधक २५ ग्रॅम किंवा कार्बेन्डॅझिम १० ग्रॅम अधिक १०

		लिटर पाणी या प्रमाणात फवारणी करावी. आकस्मिक मर : कॉपर ऑक्झीक्लोराईड २५ टक्के अधिक युरिया १५० ग्रॅम या प्रमाणे प्रादुर्भावग्रस्त झाडालगत साधारण १०० मि.ली. द्रावण पडेल या प्रमाणे बांगडी पध्दतीने देवून झाडाचे खोड व्यवस्थीत दाबुन द्यावे.
९	पिकाचा कालावधी	१५० ते १६० दिवस
१०	उत्पादकता (क्वि./हे)	१० ते १२
११	वाणाची वैशिष्टे/विशेष गुणधर्म	• बुटकी, लवकर येणारी • अती घनता पेरणीस योग्य
१२	वाणासंबंधी छायाचित्रे	

गुलाबी बोंडअळी एकीकृत व्यवस्थापन

अ.क्र.	महिना	महत्वाचे मुद्दे
१	जून	❖ पुर्व हंगामी कपाशीची लागवड टाळावी. मान्सुनच्या पावसावरच यावर्षी लागवड करण्यात यावी. ❖ बीगर बीटी (रेफुजी) कपाशीची लागवड शेतक-यांनी आवर्जुन करावी. ❖ सर्वेक्षणासाठी २ कामगंध सापळे शेतात उभारावेत. मोठया प्रमाणामध्ये नर पतंग जेरबंद करण्यासाठी हेक्टरी २० कामगंध सापळयांचा वापर करावा.
२	जूलै व ऑगष्ट	❖ कपाशीचे पीक पातीवर आले म्हणजे आठवड्यातून एकवेळा शेतातील १२ ते २४ झाडांचे निरीक्षण करावे. ❖ दर आठवड्याला शेतातील झाडांचे निरीक्षण करून प्रादुर्भावग्रस्त फुले (डोमकड्या) शोधून जमा करून नष्ट कराव्यात. ❖ १० दिवसाच्या अंतराने ७ ते ८ वेळा ट्रायकोग्रामा या परोपजीवी किटकाची अंडी असलेली एकरी ३ ट्रायकोकार्डस शेतात लावावीत. ❖ प्राधान्याने पात्या व फुलोरावस्थेमध्ये व बोंड धरण्याचे अवस्थते ५ टक्के निंबोळी अर्क किंवा बाजारामध्ये उपलब्ध असलेल्या नीम किटकनाशकांची (अझॅडीरॅक्टीन) आणि बिव्हेरीया या जैविक

		बुरशीनाशकाची ५० ग्रॅम प्रति १० लीटर या प्रमाणात फवारणी करावी .
३	सप्टेंबर, ऑक्टोबर व नोव्हेंबर	❖ साधरणत: २० झाडापासून २० हिरवी बोंडे तोडून व ती फोडून नियमीत सर्वेक्षण करणे. ❖ १० टक्के नुकसानासह हिरव्या बोंडामध्ये जीवंत अळया असल्यास सुरवातीच्या काळात क्लोरापायरीफॉस किंवा प्रोफेनोफॉस किंवा थायोडीकार्ब या किटकनाशकांची फवारणी करावी व गरज भासल्यास इमामेक्टीन बेन्झोएट या किटकनाशकांची पुन्हा फवारणी करावी. ❖ नोव्हेंबरच्या आधी गुलाबी बोंड अळीच्या व्यवस्थापनाकरीता सिंन्थेटिक पायरेथाईडसचा वापर कटाक्षाणे टाळावा. नोव्हेंबरमध्ये फेनवलेरेट किंवा सायपरमेथ्रीन या किटकनाशकांची फवारणी करावी.
४	डिसेंबर	❖ कपाशीचे पिक डिसेंबरच्या आत संपवणे. फरदड घेवू नये. ❖ कपाशी पिकाचे अवशेष लवकरात लवकर नष्ट करणे किंवा कंपोष्टींग करीता उपयोगात आणणे. ❖ उन्हाळयामध्ये जमीनीची खोल नांगरटी करून कमीत कमी ३ महिने जमिन तापू देणे.

अ.क्र	तपशिल	
१	पीक/ वाणाचे नाव	कपाशी- पीकेव्ही रजत
२	प्रसारित केल्याचे वर्ष	१९९४
३	प्रसारित करणारी संस्था / विद्यापीठ	डॉ. पं. दे.कृ.वि., अकोला
४	जमीन	मध्यम ते भारी, योग्य निचरा होणारी
५	हवामान	हे पीक साधारणपणे ६०ते ७५ सें.मी. पावसाच्या प्रदेशात चांगले येते. २१ते २७ अंश से. तापमानाात अपेक्षित वाढ होते. आणि २७ ते ३३ अंश से. तापमानात फुल पाती व फलधारणा चांगली होते. दिवसा उष्ण व रात्री थंड हवामानात बोंडे चांगली भरतात व उमलतात.
६	पेरणी / लागवडीचा कालावधी	मान्सूनचा सूमारे ७५ ते १०० मि.मी. पाउस झाल्यावर, कोरडवाहू पिकासाठी जूनचा दुसरा पंधरवाडा योग्य
७	प्रती एकर बियाणे	४ ते ५ किलो
८	पीक व्यवस्थापन	
अ	लागवडीचे / पेरणीचे व्यवस्थापन	लागवडीचे अंतर सत्याने ६०ग १५ सें.मी., टोकुन ६० ग ३० सें.मी.
ब	खत व्यवस्थापन	४०:२०:२० किलो नत्र,स्फुरद व पालाश/हेक्टर संपूर्ण स्फुरद व पालाश लागवडीच्या वेळी द्यावी. नत्राची मात्रा लागवडीच्या वेळी व १ महिन्यानंतर प्रत्येकी ५० टक्के या प्रमाणात द्यावे.
क	पाणी व्यवस्थापन	कपाशीचे पीक फुलावर व बोंडे भरण्याचे अवस्थेत असतांना पाण्याचा ताण पडल्यास व पाणी देण्याची सोय असल्यास १०-१२ दिवसांचे अंतराने २-३ संरक्षक ओलीत (एक सरी आड) द्यावे.
ड	कीड व्यवस्थापन	रस शोषण करणा-या कीडी (मावा, तुडतुडे व फुलकिडे) : इमिडॅक्लोप्रीड ७० डब्ल्यू.एस १० ग्रॅम प्रति किलो या प्रमाणात बीज प्रक्रिया करावी. नंतरच्या काळात सर्वेक्षणांती कपाशीच्या एका पानावर सरासरी १० मावा किंवा २-३ तुडतुडे किंवा १० फुलकिडे किंवा एकत्रित १० रस शोषण किडी आढळून आल्यास नियंत्रणासाठी ॲसीटामीप्रीड २० टक्के पाण्यात मिसळणारी भुकटी १.५ ग्रॅम १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारावी. पांढरी माशी : सरासरी ८ ते १० खोडमाशा किंवा २० पिल्ले प्रति पान आढळून आल्यास डायफेनथ्युरॉन ५० टक्के १२ ग्रॅम किंवा ट्रायझोफॉस ४० टक्के प्रवारी १२.५ मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी. बोंडअळी (ठिपक्याची बोंडअळी, हिरवी बोंडअळी व गुलाबी बोंडअळी) : १)पेरणीनंतर ४० ते ४५ दिवसांनी बोंडअळीचे अंडे दिसताच ट्रायकोग्रामा चिलोनीस या परोपजीवी किटकाची अंडी हेक्टरी १ ते १.५ लाख या प्रमाणात दर आठवडयाने तीन ते सहा वेळा लावावीत. २) निंबोळी अर्क ५ टक्केची फवारणी करावी. ३) सर्वेक्षणांती बोंडअळयांनी पात्या, फुले आणि बोंडावर ५

		टक्के नुकसानीची मर्यादा गाठल्यास कार्बारिल ५० टक्के पा.मि. भुकटी - ४० ग्रॅम, मोनोक्रोटोफॉस ३६ टक्के प्रवाही - १७ मि. ली., फोझॅलॉन ३५ टक्के प्रवारी - १४ मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात घेवून फवारणी करावी. वरील किटकनाशकाची फवारणी करुनही बोंडअळीचा प्रादुर्भाव आटोक्यात न आल्यास सायपरमेथ्रीन १० टक्के प्रवाही ७.५ मि.ली., सायपरमेथ्रीन २५ टक्के प्रवाही ३.० मि.ली., डेल्टामेथ्रीन २.८ टक्के प्रवाही ९.० मि.ली, फेनव्हलरेट २० टकके प्रवाही ६.० मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात घेवून फवारणी करावी. महत्वाची सुचना : वरील पायरेथ्रईड वर्गातील किटकनाशके खबरदारी म्हणून एकापाठोपाठ एक किंवा सतत वापरु नयेत. त्यांची एका हंगामात एक किंवा दोन वेळाच फवारणी करावी आणि ते ही कपाशीचे पीक ७० ते ७५ दिवसांचे झाल्यानंतरच करावी. कपाशीवरील अमेरिकन व ठिपक्याच्या बोंडअळीचे व्यवस्थापनासाठी स्पीनोसॅड ४५ एस.सी. २.२२ मि.ली. प्रति १० लिटर पाणी आणि गुलाबी बोंडअळीचे व्यवस्थापनासाठी बिटा सायफल्युथ्रीन २.५ टक्के प्रवाही ०.००२५ टक्के १० मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.
इ	रोग व्यवस्थापन	अणुजीवी करपा : कारबोक्झिन (व्हिटॅव्हॅक्स) १ ग्रॅम अधिक थायरम ३ ग्रॅम प्रति किलो बियाणे याप्रमाणे बीज प्रक्रिया करावी. संसर्ग टाळण्यासाठी १ ग्रॅम स्ट्राप्टोसायक्विन अधिक २५ ग्रॅम कॉपर ऑक्सीक्लोराईड अधिक १० लिटर पाण्यात फवारणी करावी. दहिया : ३०० मेश गंधकाच्या भुकटीची हेक्टरी २० ते २५ किलो या प्रमाणात धुरळणी करावी. किंवा पाण्यात मिसळणारे गंधक २५ ग्रॅम किंवा कार्बेन्डॅझिम १० ग्रॅम अधिक १० लिटर पाणी या प्रमाणात फवारणी करावी. आकस्मिक मर : कॉपर ऑक्झीक्लोराईड २५ टक्के अधिक युरिया १५० ग्रॅम या प्रमाणे प्रादुर्भाव ग्रस्त झाडालगत साधारण १०० मि.ली. द्रावण पडेल या प्रमाणे बांगडी पध्दतीने देवून झाडाचे खोड व्यवस्थीत दाबुन द्यावे.
९	पिकाचा कालावधी	१७० ते १८० दिवस
१०	उत्पादकता (क्वि./हे)	१२ ते १४
११	वाणाची वैशिष्टे/विशेष गुणधर्म	• करपा रोगास व अन्नरस शोषण करणा-या किडींना कमी बळी पडणारी • खारपाण जमिनीसाठी योग्य.

१२	वाणासंबंधी छायाचित्रे	

गुलाबी बोंडअळी एकीकृत व्यवस्थापन

अ.क्र.	महिना	महत्वाचे मुद्दे
१	जून	❖ पुर्व हंगामी कपाशीची लागवड टाळावी. मान्सुनच्या पावसावरच यावर्षी लागवड करण्यात यावी. ❖ बीगर बीटी (रेफुजी) कपाशीची लागवड शेतक-यांनी आवर्जुन करावी. ❖ सर्वेक्षणासाठी २ कामगंध सापळे शेतात उभारावेत. मोठया प्रमाणामध्ये नर पतंग जेरबंद करण्यासाठी हेक्टरी २० कामगंध सापळयांचा वापर करावा.
२	जूलै व ऑगष्ट	❖ कपाशीचे पीक पातीवर आले म्हणजे आठवड्यातून एकवेळा शेतातील १२ ते २४ झाडांचे निरीक्षण करावे. ❖ दर आठवड्याला शेतातील झाडांचे निरीक्षण करून प्रादुर्भावग्रस्त फुले (डोमकड्या) शोधून जमा करून नष्ट कराव्यात. ❖ १० दिवसाच्या अंतराने ७ ते ८ वेळा ट्रायकोग्रामा या परोपजीवी किटकाची अंडी असलेली एकरी ३ ट्रायकोकार्डस शेतात लावावीत. ❖ प्राधान्याने पात्या व फुलोरावस्थेमध्ये व बोंड धरण्याचे अवस्थते ५ टक्के निंबोळी अर्क किंवा बाजारामध्ये उपलब्ध असलेल्या नीम किटकनाशकांची (अझॅडीरॅक्टीन) आणि बिव्हेरीया या जैविक बुरशीनाशकाची ५० ग्रॅम प्रति १० लीटर या प्रमाणात फवारणी करावी .
३	सप्टेंबर, ऑक्टोबर व नोव्हेंबर	❖ साधरणत: २० झाडापासून २० हिरवी बोंडे तोडून व ती फोडून नियमीत सर्वेक्षण करणे. ❖ १० टक्के नुकसानासह हिरव्या बोंडामध्ये जीवंत अळया असल्यास सुरवातीच्या काळात क्लोरापायरीफॉस किंवा प्रोफेनोफॉस किंवा थायोडीकार्ब या किटकनाशकांची फवारणी करावी व गरज भासल्यास

		इमामेक्टीन बेन्झोएट या किटकनाशकांची पुन्हा फवारणी करावी. ❖ नोव्हेंबरच्या आधी गुलाबी बोंड अळीच्या व्यवस्थापनाकरीता सिंन्थेटिक पायरेथाईडसचा वापर कटाक्षाणे टाळावा. नोव्हेंबरमध्ये फेनवलेरेट किंवा सायपरमेथ्रीन या किटकनाशकांची फवारणी करावी.
४	डिसेंबर	❖ कपाशीचे पिक डिसेंबरच्या आत संपवणे. फरदड घेवू नये. ❖ कपाशी पिकाचे अवशेष लवकरात लवकर नष्ट करणे किंवा कंपोष्टींग करीता उपयोगात आणणे. ❖ उन्हाळयामध्ये जमीनीची खोल नांगरटी करून कमीत कमी ३ महिने जमिन तापू देणे.

अ.क्र	तपशिल	
१	पीक/ वाणाचे नाव	कपाशी- पीकेव्ही संकर ४ (सीएएचएच-८)
२	प्रसारित केल्याचे वर्ष	१९९६
३	प्रसारित करणारी संस्था / विद्यापीठ	डॉ. पं. दे.कृ.वि., अकोला
४	जमीन	मध्यम ते भारी, योग्य निचरा होणारी
५	हवामान	हे पीक साधारणपणे ६० ते ७५ सें.मी. पावसाच्या प्रदेशात चांगले येते. २१ ते २७ अंश से. तापमानात अपेक्षित वाढ होते. आणि २७ ते ३३ अंश से. तापमानात फुल पाती व फलधारणा चांगली होते. दिवसा उष्ण व रात्री थंड हवामानात बोंडे चांगली भरतात व उमलतात.
६	पेरणी / लागवडीचा कालावधी	मान्सूनचा सूमारे ७५ ते १०० मि.मी. पाउस झाल्यावर, कोरडवाहू पिकासाठी जूनचा दुसरा पंधरवाडा योग्य
७	प्रती एकर बियाणे	१.४ ते १.६ किलो
८	पीक व्यवस्थापन	
अ	लागवडीचे / पेरणीचे व्यवस्थापन	कोरडवाहू लागवडीचे अंतर सत्याने ६०x १५ सें.मी., टोकुन ६० x ३० सें.मी. बागायती लागवडीचे अंतर टोकुन १२०x ९० सें.मी.,
ब	खत व्यवस्थापन	कोरडवाहू पिकासाठी ४०:२०:२० किलो, नत्र,स्फुरद व पालाश/हेक्टर संपूर्ण स्फुरद व पालाश लागवडीच्या वेळी द्यावी. नत्राची मात्रा लागवडीच्या वेळी व १ महिन्यानंतर प्रत्येकी ५० टक्के या प्रमाणात द्यावे. बागायती पिकासाठी १२०.६०.६० किलो, नत्र,स्फुरद व पालाश/हेक्टर संपूर्ण स्फुरद व पालाश लागवडीच्या वेळी द्यावी. नत्राची मात्रा लागवडीच्या वेळी १/३, १ महिन्यानंतर १/३ व दोन महिन्यानंतर १/३ या प्रमाणात द्यावी.
क	पाणी व्यवस्थापन	कपाशीचे पीक फुलावर व बोंडे भरण्याचे अवस्थेत असतांना पाण्याचा ताण पडल्यास व पाणी देण्याची सोय असल्यास १०-१२ दिवसांचे अंतराने २-३ संरक्षक ओलीत (एक सरी आड) द्यावे.
ड	कीड व्यवस्थापन	रस शोषण करणा-या कीडी (मावा, तुडतुडे व फुलकिडे) : इमिडॅक्लोप्रीड ७० डब्ल्यू.एस १० ग्रॅम प्रति किलो या प्रमाणात बीज प्रक्रिया करावी. नंतरच्या काळात सर्वेक्षणांती कपाशीच्या एका पानावर सरासरी १० मावा किंवा २-३ तुडतुडे किंवा १० फुलकिडे किंवा एकत्रित १० रस शोषण किडी आढळून आल्यास नियंत्रणासाठी ॲसीटामीप्रीड २० टक्के पाण्यात मिसळणारी भुकटी १.५ ग्रॅम १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारावी. पांढरी माशी : सरासरी ८ ते १० खोडमाशा किंवा २० पिल्ले प्रति पान आढळून आल्यास डायफेनथ्युरॉन ५० टक्के १२ ग्रॅम किंवा ट्रायझोफॉस ४० टक्के प्रवारी १२.५ मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.

		बोंडअळी (ठिपक्याची बोंडअळी, हिरवी बोंडअळी व गुलाबी बोंडअळी) : १)पेरणीनंतर ४० ते ४५ दिवसांनी बोंडअळीचे अंडे दिसताच ट्रायकोग्रामा चिलोनीस या परोपजीवी किटकाची अंडी हेक्टरी १ ते १.५ लाख या प्रमाणात दर आठवडयाने तीन ते सहा वेळा लावावीत. २) निंबोळी अर्क ५ टक्केची फवारणी करावी. ३) सर्वेक्षणांती बोंडअळयांनी पात्या, फुले आणि बोंडावर ५ टक्के नुकसानीची मर्यादा गाठल्यास कार्बारिल ५० टक्के पा.मि. भुकटी - ४० ग्रॅम, मोनोक्रोटोफॉस ३६ टक्के प्रवाही - १७ मि. ली., फोझॅलॉन ३५ टक्के प्रवारी - १४ मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात घेवून फवारणी करावी. वरील किटकनाशकाची फवारणी करुनही बोंडअळीचा प्रादुर्भाव आटोक्यात न आल्यास सायपरमेथ्रीन १० टक्के प्रवाही ७.५ मि.ली., सायपरमेथ्रीन २५ टक्के प्रवाही ३.० मि.ली., डेल्टामेथ्रीन २.८ टक्के प्रवाही ९.० मि.ली, फेनव्हलरेट २० टकके प्रवाही ६.० मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात घेवून फवारणी करावी. महत्वाची सुचना : वरील पायरेथ्रईड वर्गातील किटकनाशके खबरदारी म्हणून एकापाठोपाठ एक किंवा सतत वापरु नयेत. त्यांची एका हंगामात एक किंवा दोन वेळाच फवारणी करावी आणि ते ही कपाशीचे पीक ७० ते ७५ दिवसांचे झाल्यानंतरच करावी. कपाशीवरील अमेरिकन व ठिपक्याच्या बोंडअळीचे व्यवस्थापनासाठी स्पीनोसॅड ४५ एस.सी. २.२२ मि.ली. प्रति १० लिटर पाणी आणि गुलाबी बोंडअळीचे व्यवस्थापनासाठी बिटा सायफल्युथ्रीन २.५ टक्के प्रवाही ०.००२५ टक्के १० मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.
इ	रोग व्यवस्थापन	अणुजीवी करपा : कारबोक्झिन (व्हिटॅव्हॅक्स) १ ग्रॅम अधिक थायरम ३ ग्रॅम प्रति किलो बियाणे याप्रमाणे बीज प्रक्रिया करावी. संसर्ग टाळण्यासाठी १ ग्रॅम स्ट्राप्टोसायक्विन अधिक २५ ग्रॅम कॉपर ऑक्सीक्लोराईड अधिक १० लिटर पाण्यात फवारणी करावी. दहिया : ३०० मेश गंधकाच्या भुकटीची हेक्टरी २० ते २५ किलो या प्रमाणात धुरळणी करावी. किंवा पाण्यात मिसळणारे गंधक २५ ग्रॅम किंवा कार्बेन्डॅझिम १० ग्रॅम अधिक १० लिटर पाणी या प्रमाणात फवारणी करावी. आकस्मिक मर : कॉपर ऑक्झीक्लोराईड २५ टक्के अधिक युरिया १५० ग्रॅम या प्रमाणे प्रादुर्भाव ग्रस्त झाडालगत साधारण १०० मि.ली. द्रावण पडेल या प्रमाणे बांगडी पध्दतीने देवून झाडाचे खोड व्यवस्थीत दाबुन द्यावे.
९	पिकाचा कालावधी	कोरडवाहू : १६० ते १७० दिवस बागायती:१७० ते १८० दिवस
१०	उत्पादकता (क्वि./हे)	कोरडवाहू : १२ ते १५ बागायती: २० ते २५

११	वाणाची वैशिष्टे/विशेष गुणधर्म	• नरनपुंसक पद्धतीने तयार केलेले • लवकर तयार होणारा • जास्त उत्पादन क्षमता • तलम व लांब धागा.
१२	वाणासंबंधी छायाचित्रे	

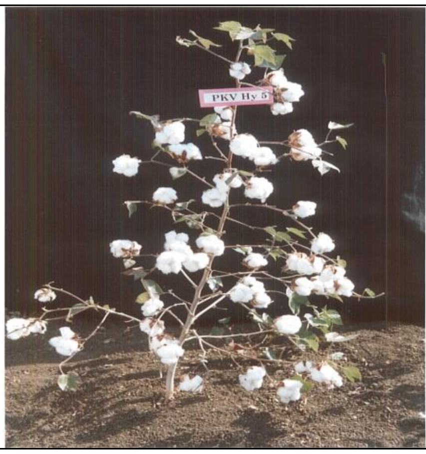
गुलाबी बोंडअळी एकीकृत व्यवस्थापन

अ.क्र.	महिना	महत्वाचे मुद्दे
१	जून	❖ पुर्व हंगामी कपाशीची लागवड टाळावी. मान्सुनच्या पावसावरच यावर्षी लागवड करण्यात यावी. ❖ बीगर बीटी (रेफुजी) कपाशीची लागवड शेतक-यांनी आवर्जुन करावी. ❖ सर्वेक्षणासाठी २ कामगंध सापळे शेतात उभारावेत. मोठया प्रमाणामध्ये नर पतंग जेरबंद करण्यासाठी हेक्टरी २० कामगंध सापळयांचा वापर करावा.
२	जूलै व ऑगष्ट	❖ कपाशीचे पीक पातीवर आले म्हणजे आठवड्यातून एकवेळा शेतातील १२ ते २४ झाडांचे निरीक्षण करावे. ❖ दर आठवड्याला शेतातील झाडांचे निरीक्षण करून प्रादुर्भावग्रस्त फुले (डोमकड्या) शोधून जमा करून नष्ट कराव्यात. ❖ १० दिवसाच्या अंतराने ७ ते ८ वेळा ट्रायकोग्रामा या परोपजीवी किटकाची अंडी असलेली एकरी ३ ट्रायकोकार्डस शेतात लावावीत. ❖ प्राधान्याने पात्या व फुलोरावस्थेमध्ये व बोंड धरण्याचे अवस्थते ५ टक्के निंबोळी अर्क किंवा बाजारामध्ये उपलब्ध असलेल्या नीम किटकनाशकांची (अझॅडीरॅक्टीन) आणि बिव्हेरीया या जैविक बुरशीनाशकाची ५० ग्रॅम प्रति १० लीटर या प्रमाणात फवारणी करावी.
३	सप्टेंबर,	❖ साधरणतः २० झाडापासून २० हिरवी बोंडे तोडून व ती फोडून नियमीत

	ऑक्टोबर व नोव्हेंबर	सर्वेक्षण करणे. ❖ १० टक्के नुकसानासह हिरव्या बोंडामध्ये जीवंत अळया असल्यास सुरवातीच्या काळात क्लोरापायरीफॉस किंवा प्रोफेनोफॉस किंवा थायोडीकार्ब या किटकनाशकांची फवारणी करावी व गरज भासल्यास इमामेक्टीन बेन्झोएट या किटकनाशकांची पुन्हा फवारणी करावी. ❖ नोव्हेंबरच्या आधी गुलाबी बोंड अळीच्या व्यवस्थापनाकरीता सिंन्थेटिक पायरेथाईडसचा वापर कटाक्षाणे टाळावा. नोव्हेंबरमध्ये फेनवलेरेट किंवा सायपरमेथ्रीन या किटकनाशकांची फवारणी करावी.
४	डिसेंबर	❖ कपाशीचे पिक डिसेंबरच्या आत संपवणे. फरदड घेवू नये. ❖ कपाशी पिकाचे अवशेष लवकरात लवकर नष्ट करणे किंवा कंपोष्टींग करीता उपयोगात आणणे. ❖ उन्हाळयामध्ये जमीनीची खोल नांगरटी करून कमीत कमी ३ महिने जमिन तापू देणे.

अ.क्र	तपशिल	
१	पीक/ वाणाचे नाव	कपाशी- पीकेव्ही संकर ५
२	प्रसारित केल्याचे वर्ष	२००२
३	प्रसारित करणारी संस्था / विद्यापीठ	डॉ. पं. दे.कृ.वि., अकोला
४	जमीन	मध्यम ते भारी, योग्य निचरा होणारी
५	हवामान	हे पीक साधारणपणे ६०ते ७५ सें.मी. पावसाच्या प्रदेशात चांगले येते. २१ते २७ अंश से. तापमानात अपेक्षित वाढ होते. आणि २७ ते ३३ अंश से. तापमानात फुल पाती व फलधारणा चांगली होते. दिवसा उष्ण व रात्री थंड हवामानात बोंडे चांगली भरतात व उमलतात.
६	पेरणी / लागवडीचा कालावधी	मान्सूनचा सूमारे ७५ ते १०० मि.मी. पाउस झाल्यावर, कोरडवाहू पिकासाठी जूनचा दुसरा पंधरवाडा योग्य
७	प्रती एकर बियाणे	१.४ ते १.६ किलो
८	पीक व्यवस्थापन	
अ	लागवडीचे / पेरणीचे व्यवस्थापन	कोरडवाहू लागवडीचे अंतर सत्याने ६०x १५ सें.मी., टोकुन ६० x ३० सें.मी. बागायती लागवडीचे अंतर टोकुन १२०x ९० सें.मी.,
ब	खत व्यवस्थापन	कोरडवाहू पिकासाठी ४०:२०:२० किलो, नत्र,स्फुरद व पालाश/हेक्टर संपूर्ण स्फुरद व पालाश लागवडीच्या वेळी द्यावी. नत्राची मात्रा लागवडीच्या वेळी व १ महिन्यानंतर प्रत्येकी ५० टक्के या प्रमाणात द्यावे. बागायती पिकासाठी १२०.६०.६० किलो, नत्र,स्फुरद व पालाश/हेक्टर संपूर्ण स्फुरद व पालाश लागवडीच्या वेळी द्यावी. नत्राची मात्रा लागवडीच्या वेळी १/३, १ महिन्यानंतर १/३ व दोन महिन्यानंतर १/३ या प्रमाणात द्यावी.
क	पाणी व्यवस्थापन	कपाशीचे पीक फुलावर व बोंडे भरण्याचे अवस्थेत असतांना पाण्याचा ताण पडल्यास व पाणी देण्याची सोय असल्यास १०-१२ दिवसांचे अंतराने २-३ संरक्षक ओलीत (एक सरी आड) द्यावे.
ड	कीड व्यवस्थापन	रस शोषण करणा-या कीडी (मावा, तुडतुडे व फुलकिडे) : इमिडॅक्लोप्रीड ७० डब्ल्यू.एस १० ग्रॅम प्रति किलो या प्रमाणात बीज प्रक्रिया करावी. नंतरच्या काळात सर्वेक्षणांती कपाशीच्या एका पानावर सरासरी १० मावा किंवा २-३ तुडतुडे किंवा १० फुलकिडे किंवा एकत्रित १० रस शोषण किडी आढळून आल्यास नियंत्रणासाठी ॲसीटामीप्रीड २० टक्के पाण्यात मिसळणारी भुकटी १.५ ग्रॅम १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारावी. पांढरी माशी : सरासरी ८ ते १० खोडमाशा किंवा २० पिल्ले प्रति पान आढळून आल्यास डायफेनथ्युरॉन ५० टक्के १२ ग्रॅम किंवा ट्रायझोफॉस ४० टक्के प्रवारी १२.५ मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.

		बोंडअळी (ठिपक्याची बोंडअळी, हिरवी बोंडअळी व गुलाबी बोंडअळी) : १)पेरणीनंतर ४० ते ४५ दिवसांनी बोंडअळीचे अंडे दिसताच ट्रायकोग्रामा चिलोनीस या परोपजीवी किटकाची अंडी हेक्टरी १ ते १.५ लाख या प्रमाणात दर आठवडयाने तीन ते सहा वेळा लावावीत. २) निंबोळी अर्क ५ टक्केची फवारणी करावी. ३) सर्वेक्षणांती बोंडअळयांनी पात्या, फुले आणि बोंडावर ५ टक्के नुकसानीची मर्यादा गाठल्यास कार्बारिल ५० टक्के पा.मि. भुकटी - ४० ग्रॅम, मोनोक्रोटोफॉस ३६ टक्के प्रवाही - १७ मि. ली., फोझॅलॉन ३५ टक्के प्रवारी - १४ मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात घेवून फवारणी करावी. वरील किटकनाशकाची फवारणी करुनही बोंडअळीचा प्रादुर्भाव आटोक्यात न आल्यास सायपरमेथ्रीन १० टक्के प्रवाही ७.५ मि.ली., सायपरमेथ्रीन २५ टक्के प्रवाही ३.० मि.ली., डेल्टामेथ्रीन २.८ टक्के प्रवाही ९.० मि.ली, फेनव्हलरेट २० टकके प्रवाही ६.० मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात घेवून फवारणी करावी. महत्वाची सुचना : वरील पायरेथ्रईड वर्गातील किटकनाशके खबरदारी म्हणून एकापाठोपाठ एक किंवा सतत वापरु नयेत. त्यांची एका हंगामात एक किंवा दोन वेळाच फवारणी करावी आणि ते ही कपाशीचे पीक ७० ते ७५ दिवसांचे झाल्यानंतरच करावी. कपाशीवरील अमेरिकन व ठिपक्याच्या बोंडअळीचे व्यवस्थापनासाठी स्पीनोसॅड ४५ एस.सी. २.२२ मि.ली. प्रति १० लिटर पाणी आणि गुलाबी बोंडअळीचे व्यवस्थापनासाठी बिटा सायफल्युथ्रीन २.५ टक्के प्रवाही ०.००२५ टक्के १० मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.
इ	रोग व्यवस्थापन	अणुजीवी करपा : कारबोक्झिन (व्हिटॅव्हॅक्स) १ ग्रॅम अधिक थायरम ३ ग्रॅम प्रति किलो बियाणे याप्रमाणे बीज प्रक्रिया करावी. संसर्ग टाळण्यासाठी १ ग्रॅम स्ट्राप्टोसायक्विन अधिक २५ ग्रॅम कॉपर ऑक्सीक्लोराईड अधिक १० लिटर पाण्यात फवारणी करावी. दहिया : ३०० मेश गंधकाच्या भुकटीची हेक्टरी २० ते २५ किलो या प्रमाणात धुरळणी करावी. किंवा पाण्यात मिसळणारे गंधक २५ ग्रॅम किंवा कार्बेन्डॅझिम १० ग्रॅम अधिक १० लिटर पाणी या प्रमाणात फवारणी करावी. आकस्मिक मर : कॉपर ऑक्झीक्लोराईड २५ टक्के अधिक युरिया १५० ग्रॅम या प्रमाणे प्रादुर्भाव ग्रस्त झाडालगत साधारण १०० मि.ली. द्रावण पडेल या प्रमाणे बांगडी पध्दतीने देवून झाडाचे खोड व्यवस्थीत दाबुन द्यावे.
९	पिकाचा कालावधी	कोरडवाहू : १५० ते १६० दिवस बागायती:१६० ते १७० दिवस
१०	उत्पादकता (क्वि./हे)	कोरडवाहू : १२ ते १५ बागायती: २० ते २५

११	वाणाची वैशिष्टे/विशेष गुणधर्म	• नरनपुंसक पद्धतीने तयार केलेले संकरित वाण • लवकर तयार होणारा • जास्त उत्पादन क्षमता • करपा रोगास कमी बळी पडणारा
१२	वाणासंबंधी छायाचित्रे	

गुलाबी बोंडअळी एकीकृत व्यवस्थापन

अ.क्र.	महिना	महत्वाचे मुद्दे
१	जून	❖ पुर्व हंगामी कपाशीची लागवड टाळावी. मान्सुनच्या पावसावरच यावर्षी लागवड करण्यात यावी. ❖ बीगर बीटी (रेफुजी) कपाशीची लागवड शेतक-यांनी आवर्जुन करावी. ❖ सर्वेक्षणासाठी २ कामगंध सापळे शेतात उभारावेत. मोठया प्रमाणामध्ये नर पतंग जेरबंद करण्यासाठी हेक्टरी २० कामगंध सापळयांचा वापर करावा.
२	जूलै व ऑगष्ट	❖ कपाशीचे पीक पातीवर आले म्हणजे आठवड्यातून एकवेळा शेतातील १२ ते २४ झाडांचे निरीक्षण करावे. ❖ दर आठवड्याला शेतातील झाडांचे निरीक्षण करून प्रादुर्भावग्रस्त फुले (डोमकड्या) शेाधून जमा करून नष्ट कराव्यात. ❖ १० दिवसाच्या अंतराने ७ ते ८ वेळा ट्रायकोग्रामा या परोपजीवी किटकाची अंडी असलेली एकरी ३ ट्रायकोकार्डस शेतात लावावीत. ❖ प्राधान्याने पात्या व फुलोरावस्थेमध्ये व बोंड धरण्याचे अवस्थते ५ टक्के निंबोळी अर्क किंवा बाजारामध्ये उपलब्ध असलेल्या नीम किटकनाशकांची (अझॅडीरॅक्टीन) आणि बिव्हेरीया या जैविक बुरशीनाशकाची ५० ग्रॅम प्रति १० लीटर या प्रमाणात फवारणी करावी .
३	सप्टेंबर, ऑक्टोबर व	❖ साधरणत: २० झाडापासून २० हिरवी बोंडे तोडून व ती फोडून नियमीत सर्वेक्षण करणे.

	नोव्हेंबर	❖ १० टक्के नुकसानासह हिरव्या बोंडामध्ये जीवंत अळया असल्यास सुरवातीच्या काळात क्लोरापायरीफॉस किंवा प्रोफेनोफॉस किंवा थायोडीकार्ब या किटकनाशकांची फवारणी करावी व गरज भासल्यास इमामेक्टीन बेन्झोएट या किटकनाशकांची पुन्हा फवारणी करावी. ❖ नोव्हेंबरच्या आधी गुलाबी बोंड अळीच्या व्यवस्थापनाकरीता सिंन्थेटिक पायरेथाईडसचा वापर कटाक्षाणे टाळावा. नोव्हेंबरमध्ये फेनवलेरेट किंवा सायपरमेथ्रीन या किटकनाशकांची फवारणी करावी.
४	डिसेंबर	❖ कपाशीचे पिक डिसेंबरच्या आत संपवणे. फरदड घेवू नये. ❖ कपाशी पिकाचे अवशेष लवकरात लवकर नष्ट करणे किंवा कंपोष्टींग करीता उपयोगात आणणे. ❖ उन्हाळयामध्ये जमीनीची खोल नांगरटी करून कमीत कमी ३ महिने जमिन तापू देणे.

अ.क्र	तपशिल	
१	पीक/ वाणाचे नाव	कपाशी- एकेएच-८८२८
२	प्रसारित केल्याचे वर्ष	२००५
३	प्रसारित करणारी संस्था / विद्यापीठ	डॉ. पं. दे.कृ.वि., अकोला
४	जमीन	मध्यम ते भारी, योग्य निचरा होणारी
५	हवामान	हे पीक साधारणपणे ६० ते ७५ सें.मी. पावसाच्या प्रदेशात चांगले येते. २१ ते २७ अंश से. तापमानात अपेक्षित वाढ होते. आणि २७ ते ३३ अंश से. तापमानात फुल पाती व फलधारणा चांगली होते. दिवसा उष्ण व रात्री थंड हवामानात बोंडे चांगली भरतात व उमलतात.
६	पेरणी / लागवडीचा कालावधी	मान्सूनचा सूमारे ७५ ते १०० मि.मी. पाउस झाल्यावर, कोरडवाहू पिकासाठी जूनचा दुसरा पंधरवाडा योग्य
७	प्रती एकर बियाणे	४ ते ५ किलो
८	पीक व्यवस्थापन	
अ	लागवडीचे / पेरणीचे व्यवस्थापन	लागवडीचे अंतर सत्याने ६०ग १५ सें.मी., टोकुन ६० ग ३० सें. मी.
ब	खत व्यवस्थापन	४०:२०:२० किलो नत्र,स्फुरद व पालाश/हेक्टर संपूर्ण स्फुरद व पालाश लागवडीच्या वेळी द्यावी. नत्राची मात्रा लागवडीच्या वेळी व १ महिन्यानंतर प्रत्येकी ५० टक्के या प्रमाणात द्यावे.
क	पाणी व्यवस्थापन	कपाशीचे पीक फुलावर व बोंडे भरण्याचे अवस्थेत असतांना पाण्याचा ताण पडल्यास व पाणी देण्याची सोय असल्यास १०-१२ दिवसांचे अंतराने २-३ संरक्षक ओलीत (एक सरी आड) द्यावे.
ड	कीड व्यवस्थापन	रस शोषण करणा-या कीडी (मावा, तुडतुडे व फुलकिडे) : इमिडॅक्लोप्रीड ७० डब्ल्यू.एस १० ग्रॅम प्रति किलो या प्रमाणात बीज प्रक्रिया करावी. नंतरच्या काळात सर्वेक्षणांती कपाशीच्या एका पानावर सरासरी १० मावा किंवा २-३ तुडतुडे किंवा १० फुलकिडे किंवा एकत्रित १० रस शोषण किडी आढळून आल्यास नियंत्रणासाठी ॲसीटामीप्रीड २० टक्के पाण्यात मिसळणारी भुकटी १.५ ग्रॅम १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारावी. पांढरी माशी : सरासरी ८ ते १० खोडमाशा किंवा २० पिल्ले प्रति पान आढळून आल्यास डायफेनथ्युरॉन ५० टक्के १२ ग्रॅम किंवा ट्रायझोफॉस ४० टक्के प्रवारी १२.५ मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी. बोंडअळी (ठिपक्याची बोंडअळी, हिरवी बोंडअळी व गुलाबी बोंडअळी) : १)पेरणीनंतर ४० ते ४५ दिवसांनी बोंडअळीचे अंडे दिसताच ट्रायकोग्रामा चिलोनीस या परोपजीवी किटकाची अंडी हेक्टरी १ ते १.५ लाख या प्रमाणात दर आठवडयाने तीन ते सहा वेळा लावावीत. २) निंबोळी अर्क ५ टक्केची फवारणी करावी.

		३) सर्वेक्षणांती बोंडअळयांनी पात्या, फुले आणि बोंडावर ५ टक्के नुकसानीची मर्यादा गाठल्यास कार्बारिल ५० टक्के पा.मि.भुकटी - ४० ग्रॅम, मोनोक्रोटोफॉस ३६ टक्के प्रवाही - १७ मि.ली., फोझॅलॉन ३५ टक्के प्रवारी - १४ मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात घेवून फवारणी करावी. वरील किटकनाशकाची फवारणी करुनही बोंडअळीचा प्रादुर्भाव आटोक्यात न आल्यास सायपरमेथ्रीन १० टक्के प्रवाही ७.५ मि.ली., सायपरमेथ्रीन २५ टक्के प्रवाही ३.० मि.ली., डेल्टामेथ्रीन २.८ टक्के प्रवाही ९.० मि.ली, फेनव्हलरेट २० टकके प्रवाही ६.० मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात घेवून फवारणी करावी. महत्वाची सुचना : वरील पायरेथ्रईड वर्गातील किटकनाशके खबरदारी म्हणून एकापाठोपाठ एक किंवा सतत वापरु नयेत. त्यांची एका हंगामात एक किंवा दोन वेळाच फवारणी करावी आणि ते ही कपाशीचे पीक ७० ते ७५ दिवसांचे झाल्यानंतरच करावी. कपाशीवरील अमेरिकन व ठिपक्याच्या बोंडअळीचे व्यवस्थापनासाठी स्पीनोसॅड ४५ एस.सी. २.२२ मि.ली. प्रति १० लिटर पाणी आणि गुलाबी बोंडअळीचे व्यवस्थापनासाठी बिटा सायफल्युथ्रीन २.५ टक्के प्रवाही ०.००२५ टक्के १० मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.
इ	रोग व्यवस्थापन	अणुजीवी करपा : कारबोक्झिन (व्हिटॅव्हॅक्स) १ ग्रॅम अधिक थायरम ३ ग्रॅम प्रति किलो बियाणे याप्रमाणे बीज प्रक्रिया करावी. संसर्ग टाळण्यासाठी १ ग्रॅम स्ट्राप्टोसायक्विन अधिक २५ ग्रॅम कॉपर ऑक्सीक्लोराईड अधिक १० लिटर पाण्यात फवारणी करावी. दहिया : ३०० मेश गंधकाच्या भुकटीची हेक्टरी २० ते २५ किलो या प्रमाणात धुरळणी करावी. किंवा पाण्यात मिसळणारे गंधक २५ ग्रॅम किंवा कार्बेन्डॅझिम १० ग्रॅम अधिक १० लिटर पाणी या प्रमाणात फवारणी करावी. आकस्मिक मर : कॉपर ऑक्झीक्लोराईड २५ टक्के अधिक युरिया १५० ग्रॅम या प्रमाणे प्रादुर्भाव ग्रस्त झाडालगत साधारण १०० मि.ली. द्रावण पडेल या प्रमाणे बांगडी पध्दतीने देवून झाडाचे खोड व्यवस्थीत दाबुन द्यावे.
९	पिकाचा कालावधी	१७० ते १८० दिवस
१०	उत्पादकता (क्वि./हे)	१२ ते १४
११	वाणाची वैशिष्टे/विशेष गुणधर्म	• झुपकेदार वाढ • पानावर किंचीत लव • फुलांचा रंग पीवळा • रस शोषक किडींना कमी बळी पडणारी रुईचा उतारा ३९ ते ४१ टक्के

१२	वाणासंबंधी छायाचित्रे	

गुलाबी बोंडअळी एकीकृत व्यवस्थापन

अ.क्र.	महिना	महत्वाचे मुद्दे
१	जून	❖ पुर्व हंगामी कपाशीची लागवड टाळावी. मान्सुनच्या पावसावरच यावर्षी लागवड करण्यात यावी. ❖ बीगर बीटी (रेफुजी) कपाशीची लागवड शेतक-यांनी आवर्जुन करावी. ❖ सर्वेक्षणासाठी २ कामगंध सापळे शेतात उभारावेत. मोठया प्रमाणामध्ये नर पतंग जेरबंद करण्यासाठी हेक्टरी २० कामगंध सापळयांचा वापर करावा.
२	जूलै व ऑगष्ट	❖ कपाशीचे पीक पातीवर आले म्हणजे आठवड्यातून एकवेळा शेतातील १२ ते २४ झाडांचे निरीक्षण करावे. ❖ दर आठवड्याला शेतातील झाडांचे निरीक्षण करून प्रादुर्भावग्रस्त फुले (डोमकळ्या) शेाधून जमा करून नष्ट कराव्यात. ❖ १० दिवसाच्या अंतराने ७ ते ८ वेळा ट्रायकोग्रामा या परोपजीवी किटकाची अंडी असलेली एकरी ३ ट्रायकोकार्डस शेतात लावावीत. ❖ प्राधान्याने पात्या व फुलोरावस्थेमध्ये व बोंड धरण्याचे अवस्थते ५ टक्के निंबोळी अर्क किंवा बाजारामध्ये उपलब्ध असलेल्या नीम किटकनाशकांची (अझॅडीरॅक्टीन) आणि बिव्हेरीया या जैविक बुरशीनाशकाची ५० ग्रॅम प्रति १० लीटर या प्रमाणात फवारणी करावी .
३	सप्टेंबर, ऑक्टोबर व नोव्हेंबर	❖ साधरणत: २० झाडापासून २० हिरवी बोंडे तोडून व ती फोडून नियमीत सर्वेक्षण करणे. ❖ १० टक्के नुकसानासह हिरव्या बोंडामध्ये जीवंत अळया असल्यास सुरवातीच्या काळात क्लोरापायरीफॉस किंवा प्रोफेनोफॉस किंवा थायोडीकार्ब या किटकनाशकांची फवारणी करावी व गरज भासल्यास इमामेक्टीन बेन्झोएट या किटकनाशकांची पुन्हा फवारणी करावी. ❖ नोव्हेंबरच्या आधी गुलाबी बोंड अळीच्या व्यवस्थापनाकरीता सिंन्थेटिक

		पायरेथाईडसचा वापर कटाक्षाणे टाळावा. नोव्हेंबरमध्ये फेनवलेरेट किंवा सायपरमेथ्रीन या किटकनाशकांची फवारणी करावी.
४	डिसेंबर	❖ कपाशीचे पिक डिसेंबरच्या आत संपवणे. फरदड घेवू नये. ❖ कपाशी पिकाचे अवशेष लवकरात लवकर नष्ट करणे किंवा कंपोष्टींग करीता उपयोगात आणणे. ❖ उन्हाळयामध्ये जमीनीची खोल नांगरटी करून कमीत कमी ३ महिने जमिन तापू देणे.

अ.क्र	तपशिल	
१	पीक/ वाणाचे नाव	कपाशी- एकेएच-९९१६
२	प्रसारित केल्याचे वर्ष	२०१४
३	प्रसारित करणारी संस्था / विद्यापीठ	डॉ. पं. दे.कृ.वि., अकोला
४	जमीन	मध्यम ते भारी, योग्य निचरा होणारी
५	हवामान	हे पीक साधारणपणे ६० ते ७५ सें.मी. पावसाच्या प्रदेशात चांगले येते. २१ ते २७ अंश से. तापमानात अपेक्षित वाढ होते. आणि २७ ते ३३ अंश से. तापमानात फुल पाती व फलधारणा चांगली होते. दिवसा उष्ण व रात्री थंड हवामानात बोंडे चांगली भरतात व उमलतात.
६	पेरणी / लागवडीचा कालावधी	मान्सूनचा सूमारे ७५ ते १०० मि.मी. पाउस झाल्यावर, कोरडवाहू पिकासाठी जूनचा दुसरा पंधरवाडा योग्य
७	प्रती एकर बियाणे	४ ते ५ किलो
८	पीक व्यवस्थापन	
अ	लागवडीचे / पेरणीचे व्यवस्थापन	लागवडीचे अंतर सत्याने ६०ग १५ सें.मी., टोकुन ६० ग ३० सें.मी.
ब	खत व्यवस्थापन	४०:२०:२० किलो नत्र,स्फुरद व पालाश/हेक्टर संपूर्ण स्फुरद व पालाश लागवडीच्या वेळी द्यावी. नत्राची मात्रा लागवडीच्या वेळी व १ महिन्यानंतर प्रत्येकी ५० टक्के या प्रमाणात द्यावे.
क	पाणी व्यवस्थापन	कपाशीचे पीक फुलावर व बोंडे भरण्याचे अवस्थेत असतांना पाण्याचा ताण पडल्यास व पाणी देण्याची सोय असल्यास १०-१२ दिवसांचे अंतराने २-३ संरक्षक ओलीत (एक सरी आड) द्यावे.
ड	कीड व्यवस्थापन	रस शोषण करणा-या कीडी (मावा, तुडतुडे व फुलकिडे) : इमिडॅक्लोप्रीड ७० डब्ल्यू.एस १० ग्रॅम प्रति किलो या प्रमाणात बीज प्रक्रिया करावी. नंतरच्या काळात सर्वेक्षणांती कपाशीच्या एका पानावर सरासरी १० मावा किंवा २-३ तुडतुडे किंवा १० फुलकिडे किंवा एकत्रित १० रस शोषण किडी आढळून आल्यास नियंत्रणासाठी ॲसीटामीप्रीड २० टक्के पाण्यात मिसळणारी भुकटी १.५ ग्रॅम १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारावी. पांढरी माशी : सरासरी ८ ते १० खोडमाशा किंवा २० पिल्ले प्रति पान आढळून आल्यास डायफेनथ्युरॉन ५० टक्के १२ ग्रॅम किंवा ट्रायझोफॉस ४० टक्के प्रवारी १२.५ मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी. बोंडअळी (ठिपक्याची बोंडअळी, हिरवी बोंडअळी व गुलाबी बोंडअळी) : १)पेरणीनंतर ४० ते ४५ दिवसांनी बोंडअळीचे अंडे दिसताच ट्रायकोग्रामा चिलोनीस या परोपजीवी किटकाची अंडी हेक्टरी १ ते १.५ लाख या प्रमाणात दर आठवडयाने तीन ते सहा वेळा लावावीत.

		२) निंबोळी अर्क ५ टक्केची फवारणी करावी. ३) सर्वेक्षणांती बोंडअळयांनी पात्या, फुले आणि बोंडावर ५ टक्के नुकसानीची मर्यादा गाठल्यास कार्बारिल ५० टक्के पा.मि. भुकटी - ४० ग्रॅम, मोनोक्रोटोफॉस ३६ टक्के प्रवाही - १७ मि. ली., फोझॅलॉन ३५ टक्के प्रवारी - १४ मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात घेवून फवारणी करावी. वरील किटकनाशकाची फवारणी करुनही बोंडअळीचा प्रादुर्भाव आटोक्यात न आल्यास सायपरमेथ्रीन १० टक्के प्रवाही ७.५ मि.ली., सायपरमेथ्रीन २५ टक्के प्रवाही ३.० मि.ली., डेल्टामेथ्रीन २.८ टक्के प्रवाही ९.० मि.ली, फेनव्हलरेट २० टकके प्रवाही ६.० मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात घेवून फवारणी करावी. महत्वाची सुचना : वरील पायरेथ्रईड वर्गातील किटकनाशके खबरदारी म्हणून एकापाठोपाठ एक किंवा सतत वापरु नयेत. त्यांची एका हंगामात एक किंवा दोन वेळाच फवारणी करावी आणि ते ही कपाशीचे पीक ७० ते ७५ दिवसांचे झाल्यानंतरच करावी. कपाशीवरील अमेरिकन व ठिपक्याच्या बोंडअळीचे व्यवस्थापनासाठी स्पीनोसॅड ४५ एस.सी. २.२२ मि.ली. प्रति १० लिटर पाणी आणि गुलाबी बोंडअळीचे व्यवस्थापनासाठी बिटा सायफल्युथ्रीन २.५ टक्के प्रवाही ०.००२५ टक्के १० मि.ली. प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.
इ	रोग व्यवस्थापन	अणुजीवी करपा : कारबोक्झिन (व्हिटॅव्हॅक्स) १ ग्रॅम अधिक थायरम ३ ग्रॅम प्रति किलो बियाणे याप्रमाणे बीज प्रक्रिया करावी. संसर्ग टाळण्यासाठी १ ग्रॅम स्ट्राप्टोसायक्विन अधिक २५ ग्रॅम कॉपर ऑक्सीक्लोराईड अधिक १० लिटर पाण्यात फवारणी करावी. दहिया : ३०० मेश गंधकाच्या भुकटीची हेक्टरी २० ते २५ किलो या प्रमाणात धुरळणी करावी. किंवा पाण्यात मिसळणारे गंधक २५ ग्रॅम किंवा कार्बेन्डॅझिम १० ग्रॅम अधिक १० लिटर पाणी या प्रमाणात फवारणी करावी. आकस्मिक मर : कॉपर ऑक्झीक्लोराईड २५ टक्के अधिक युरिया १५० ग्रॅम या प्रमाणे प्रादुर्भाव ग्रस्त झाडालगत साधारण १०० मि.ली. द्रावण पडेल या प्रमाणे बांगडी पध्दतीने देवून झाडाचे खोड व्यवस्थीत दाबुन द्यावे.
९	पिकाचा कालावधी	१७० ते १८० दिवस
१०	उत्पादकता (क्वि./हे)	१२ ते १४
११	वाणाची वैशिष्टे/विशेष गुणधर्म	• तुडतुडयांना प्रतिकारक • अनजीव करप्यास • पानवरील ठिपक्यास व दहिया रोगास मध्यम प्रतिकारक

१२	वाणासंबंधी छायाचित्रे	

गुलाबी बोंडअळी एकीकृत व्यवस्थापन

अ.क्र.	महिना	महत्वाचे मुद्दे
१	जून	❖ पुर्व हंगामी कपाशीची लागवड टाळावी. मान्सुनच्या पावसावरच यावर्षी लागवड करण्यात यावी. ❖ बीगर बीटी (रेफुजी) कपाशीची लागवड शेतक-यांनी आवर्जुन करावी. ❖ सर्वेक्षणासाठी २ कामगंध सापळे शेतात उभारावेत. मोठया प्रमाणामध्ये नर पतंग जेरबंद करण्यासाठी हेक्टरी २० कामगंध सापळयांचा वापर करावा.
२	जूलै व ऑगष्ट	❖ कपाशीचे पीक पातीवर आले म्हणजे आठवड्यातून एकवेळा शेतातील १२ ते २४ झाडांचे निरीक्षण करावे. ❖ दर आठवड्याला शेतातील झाडांचे निरीक्षण करून प्रादुर्भावग्रस्त फुले (डोमकड्या) शेाधून जमा करुन नष्ट करावयात. ❖ १० दिवसाच्या अंतराने ७ ते ८ वेळा ट्रायकोग्रामा या परोपजीवी किटकाची अंडी असलेली एकरी ३ ट्रायकोकार्डस शेतात लावावीत. ❖ प्राधान्याने पात्या व फुलोरावस्थेमध्ये व बोंड धरण्याचे अवस्थते ५ टक्के निंबोळी अर्क किंवा बाजारामध्ये उपलब्ध असलेल्या नीम किटकनाशकांची (अझॅडीरॅक्टीन) आणि बिव्हेरीया या जैविक बुरशीनाशकाची ५० ग्रॅम प्रति १० लीटर या प्रमाणात फवारणी करावी .
३	सप्टेंबर, ऑक्टोबर व नोव्हेंबर	❖ साधरणत: २० झाडापासून २० हिरवी बोंडे तोडून व ती फोडून नियमीत सर्वेक्षण करणे. ❖ १० टक्के नुकसानासह हिरव्या बोंडामध्ये जीवंत अळया असल्यास सुरवातीच्या काळात क्लोरापायरीफॉस किंवा प्रोफेनोफॉस किंवा थायोडीकार्ब या किटकनाशकांची फवारणी करावी व गरज भासल्यास इमामेक्टीन बेन्झोएट या किटकनाशकांची पुन्हा फवारणी करावी.

		❖ नोव्हेंबरच्या आधी गुलाबी बोंड अळीच्या व्यवस्थापनाकरीता सिंन्थेटिक पायरेथाईडसचा वापर कटाक्षाणे टाळावा. नोव्हेंबरमध्ये फेनवलेरेट किंवा सायपरमेथ्रीन या किटकनाशकांची फवारणी करावी.
४	डिसेंबर	❖ कपाशीचे पिक डिसेंबरच्या आत संपवणे. फरदड घेवू नये. ❖ कपाशी पिकाचे अवशेष लवकरात लवकर नष्ट करणे किंवा कंपोष्टींग करीता उपयोगात आणणे. ❖ उन्हाळयामध्ये जमीनीची खोल नांगरटी करुन कमीत कमी ३ महिने जमिन तापू देणे.