

भाकृअनुप-केन्द्रीय कपास अनुसंधान संस्थान, नागपूर

कपास की खेती के लिए १७ से २३ अगस्त, २०१५ साप्ताहिक सलाह
(४० वां मानक सप्ताह)

"सलाहकार संबंधित राज्यों के राज्य कृषि विश्वविद्यालयों से प्राप्त सूचनाओं के आधार पर किया जाता है"

साप्ताहिक सलाह

राज्य/ दिनांक	अगस्त माह में वर्षा की स्थिति							साप्ताहिक सलाह
	17	18	19	20	21	22	23	
पंजाब								<p>फसल अपनी प्रारंभिक फलन अवस्था में है। आवश्यकतानुसार खेत के चारों ओर से पानी की नालियों तथा रास्तों/सडकों के किनारे से खरपतवार नष्ट कर दें। इससे सफेदमक्खी के एकांतर पोषक नष्ट होंगे। इस अनुकूल मौसम में जैसिड की संख्या बढ़ी है। सफेदमक्खी की संख्या 8-12 प्रति 3 पतियाँ दर्ज की गई है। भठिंडा और मनसा जिलों में कपास के सभी संकरों में पर्ण कुंचन विषाणु का प्रकोप देखा गया है। रस चूसक कीटों की संख्या का सतत निरीक्षण करते रहें। सफेदमक्खी 6-8 प्रौढ़ प्रति पत्ती के आर्थिक हानि स्तर पर आने पर ट्रायजोफास 600 मिली./एकड़ की दर से फसल पर छिड़काव कर के नियंत्रित करें। अन्य रसचूसक कीटों के नियंत्रण के लिए उलाला 80 ग्रा. प्रति एकड़ अथवा ओबेरोन 200 मिली. प्रति एकड़ अथवा इथिऑन 800 मिली. प्रति एकड़ का फसल पर छिड़काव करने से इनका अच्छा नियंत्रण होगा। कपास के रोगों के प्रसार के लिए भी यह मौसम अनुकूल होने से इनके प्रबंधन के उपाय करें। जीवाणु अथवा फफूंदजनित रोगों का प्रबंधन कॉपर आक्सीक्लोराईड 500ग्रा.+3ग्रा. स्ट्रैप्टोसाइक्लीन के फसल पर छिड़काव करें। खेत को खरपतवार से मुक्त रखें। नत्र+स्फुरद+पोटाश (13:0:45) की शेष मात्रा तथा नत्र युक्त उर्वरकों की संयुक्त मात्रा तुरंत दें।</p>
भटिंडा	0	0	0	0	0	0	0	
फिरोजपुर	0	0	0	0	0	0	0	
मुक्तसर	0	0	0	0	0	0	0	
मानसा	0	0	0	0	0	0	0	
हरियाणा								
सिरसा	3	0	0	0	0	0	0	
हिसार	3	0	0	0	0	0	0	
फतेहाबाद	0	0	0	0	0	0	0	
राजस्थान								
हनुमानगढ़	5	0	0	0	0	0	0	
बांसवाड़ा	0	10	0	0	0	0	0	
उड़ीसा								
कालाहांडी	31	12	6	0	0	0	0	
बोलांगीर								<p>आगामी दिनों में भारी वर्षा होने का पूर्वानुमान है। फसल वानस्पतिक एवं लघुकली अवस्था में है। चंपा (एफिड), जैसिड, अर्धकुण्डलक इल्ली तथा टिड्डों का प्रकोप आर्थिक हानि स्तर के नीचे दर्ज किया गया है। फसल में खरपतवार नियंत्रण करने, पौधों पर मिट्टी चढ़ाने तथा उर्वरक की दूसरी मात्रा का अनुप्रयोग करने जैसे कार्य करने की किसानों को सलाह दी जाती है। खेत से अतिरिक्त पानी की निकासी करें। रस चूसक कीटों को नियंत्रण में रखने के लिए नीम तेल 3 मिली. प्रति ली. पानी की दर से फसल पर छिड़काव करें। फलन अंगों के अधिक धारण के लिए फसल पर प्लानोफिक्स ३.५ मिली प्रति १५ लीटर पानी की दर से छिड़काव करें।</p>
हनुमानगढ़	24	16	8	8	6	5	15	
बांसवाड़ा	13	9	4	4	6	0	3	

गुजरात									<p>इस सप्ताह बादलों का मौसम रहने तथा कहीं-कहीं पर वर्षा होने का अनुमान है। फसल पुष्पन अवस्था में है। किसान आवश्यकतानुसार फसल की सिंचाई करें। नत्र+स्फुरद+पोटाश की पहली मात्रा दें। इस सप्ताह फूलकीट एवं जैसिड का प्रकोप बढ़ सकता है। किसान भाई फिरोमोन ट्रैप (५ प्रति है) गुलाबी सूँड़ी के मोनीटरिंग के लिए फसल में लगाएँ। आठ पतंग प्रति ट्रैप प्रति रात्रि सतत ३ रातों में आने पर फसल पर क्यूनालफॉस का छिड़काव करें। फिरोमोन ट्रैप नहीं होने पर हरे गुलरों तथा फूलों पर इल्लियों की संख्या गिनें। पाँच प्रतिशत या इससे अधिक नुकसान होने पर क्वीनालफोस का छिड़काव करें। कृत्रिम पायरेथ्राइड, स्पिनोसेड व थायोडीकार्ब का छिड़काव न करें। ऐसा करने से <i>हेलीकोवर्पा</i> मिलीबाग तथा लाल पत्ती रोग की समस्या बढ़ सकती है। किसान भाई फसल को खेत में अप्रैल-मई 2016 तक रखने के स्थान पर दिसंबर, 2015 से जनवरी, 2016 तक समाप्त कर दें। ऐसा करना गुलाबी सूँड़ी के प्रकोप कम करने तथा बी.टी. कपास में इसके प्रति प्रतिरोधकता निर्माण को रोकने के लिए आवश्यक है। पिछले वर्ष की कपास की सूखी लकड़ियों के ढेर को शीघ्र नष्ट कर दें। इसके साथ ही कपास के पुराने बीज को भी नष्ट कर दें।</p>
अमरेली	0	6	0	0	0	0	0		
भावनगर	0	4	0	0	0	0	0		
जामनगर	0	0	0	0	0	0	0		
राजकोट	0	6	0	0	0	0	0		
भरूच	0	11	0	0	0	0	0		
सबरकांठा	7	7	0	0	0	0	0		
सुरेन्द्रनगर	0	4	0	0	0	0	0		
अहमदाबाद	0	6	0	0	0	0	0		
वडोदरा	0	5	5	0	4	9	8		
पाटन	5	0	0	0	0	0	0		
मेहसाना	0	0	0	0	0	0	0		
मध्यप्रदेश									
खरगोन	0	0	3	0	0	0	0	<p>हल्की वर्षा के साथ बादलों का मौसम रह सकता है। फसल लगभग 55 से 65 दिनों की है। साफ मौसम में नत्र+स्फुरद फसल में दें। वर्षा के बाद जड़ गलन व मुरझान की समस्या आ सकती है जिससे प्राथमिकता के आधार पर सिफारिश के अनुसार निपटें। रस चूसक कीटों के लिए कोई औषधि का छिड़काव न करें। आवश्यकता पड़ने पर संवेदनशील बी.टी. कपास संकरो में नीम आधारित औषधि का छिड़काव करें। गुलाबी सूँड़ी के नैदानिक हल के लिए गुलाबवत फूलों की संख्या का सर्वेक्षण फसल में करें। मिलीबाग की नगण्य उपस्थिति भी कहीं-कहीं दर्ज की गई है।</p>	
धार	12	0	5	3	0	0	0		
खंडवा	0	3	3	0	3	0	0		
महाराष्ट्र									
नागपुर	0	0	6	0	0	4	0	<p>फसल सिंचित क्षेत्रों में गूलर निर्माण अवस्था में तथा बाराणी क्षेत्रों में पुष्पन से गूलर निर्माण अवस्था में है। नत्रयुक्त उर्वरकों की अंतिम मात्रा फसल को 60 किग्रा. नत्र प्रति हेक्टर की दर से सिंचित में तथा 36 किग्रा. प्रति हेक्टर बाराणी फसल में दे। लगातार बढ़ रहे खरपतवारों की रोकथाम के लिए खेती में कार्य करें। डीएपी अथवा यूरिया का 2% छिड़काव 60 दिनों की फसल पर करें। पोटेशियम नाइट्रेट 2% का छिड़काव 75 दिनों की फसल पर करें। लालपत्ति रोग को कम करने के लिए लघुकली तथा गूलर विकास की अवस्था में 0.2% मेग्नीशियम सल्फेट का फसल पर छिड़काव करें। फूलकीट और जैसिड का प्रकोप फसल पर है। इसके लिए फिप्रोनिल 5एससी 20मिली. प्रति 10ली. पानी की दर से छिड़काव करें। कुछ क्षेत्रों में आकस्मिक मुरझान देखी जा सकती है। इसके लिए 200ग्रा. यूरिया+200 ग्रा. पोटाश प्रति 10 लीटर पानी की दर से प्रभावित पौधों की जड़ों में लक्षण दिखाई देते ही तुरंत डालें। अगस्त के तीसरे सप्ताह में भी भारी वर्षा हो सकती है। अगेती बी.टी. रहित फसल में गूलर की सूँड़ियों के लिए निगरानी प्रारंभ करें। आर्थिक हानि मर्यादा के अनुसार सिफारिश किए गए उपाय अपनाएँ। गुलाबवत फूलों के लिए सघन निरीक्षण करें जो गुलाबी सूँड़ी का निदान है। गुलाबी सूँड़ी की उपस्थिति नागपुर तथा जलगाव जिलों से रिपोर्ट की गई है।</p>	
वर्धा	4	0	0	0	0	3	0		
चंद्रपुर	0	3	5	4	5	5	0		
यवतमाल	37	0	0	0	3	3	0		
अमरावती	0	0	11	0	4	0	0		
अकोला	0	0	0	0	0	0	0		
बुलढाना	0	4	4	0	4	0	0		
परभणी	0	0	0	0	0	3	0		
नांदेड	0	0	0	3	0	4	0		
बीड	0	3	0	0	0	3	0		
वासिम	10	0	0	0	0	0	0		
धुले	4	4	5	0	3	3	3		
जलगांव	0	4	5	0	4	3	3		
जालना	18	0	0	0	0	0	0		
औरंगाबाद	12	3	3	0	0	7	5		
तेलंगाना									
आदिलाबाद	4	0	4	7	4	7	0		<p>फसल पौद से लेकर वानस्पतिक अवस्था के मध्य है। कुछ क्षेत्रों में बुआई भी चल रही है। अगस्त के तीसरे सप्ताह में मध्यम से भारी वर्षा का पूर्वानुमान है। अगेती फसल में नत्र तथा पोटाश की पहली खंडित मात्रा दी</p>
वारंगल	13	6	9	9	14	11	0		

	18	15	11	18	22	6	
कारिगर	13	6	9	9	14	11	0
नालगोंडा	18	15	11	18	22	11	8
आंध्रप्रदेश							
गुन्टूर	20	18	14	22	25	4	0
प्रकासम							
	26	18	14	22	25	16	10
K कर्नाटक							
धारवाड	4	6	0	4	14	11	9
हवेरी	7	0	6	6	10	11	26
मैसूर	8	8	12	6	5	23	20
तमिलनाडू							
पेरंबलुर	15	15	5	0	4	0	10
सेलम	19	19	11	10	14	14	14
त्रिची	30	30	3	4	6	0	6
विरडुनगर	30	30	7	4	8	8	6

जा सकती है। खरपतवार नियंत्रण तथा नमी संरक्षण के लिए खेती के कार्य करें। कम वर्षा तथा अधिक तापमान की क्षतिपूर्ति के लिए 1.0 से 2.0% यूरिया अथवा 1.0% पोटेशियम नाइट्रेट का फसल पर छिड़काव करें। पेंडीमेथलिन का 1.5 ली. प्रति एकड़ की दर से अंकुरणपूर्व खेतों में छिड़काव बुआई के 24 से 36 घटों के अंदर ही करें। बुआईपूर्व बीज तथा मृदाजनित रोगों के नियंत्रण के लिए सिफारिश किए गए फफूंदनाशकों से बीजोपचार करें।

फसल की 50-60 दिनों की अवस्था में अंतःसस्य क्रियाओं से मिट्टी चढ़ाएँ। हल्की वर्षा वाले क्षेत्रों में मृदा नमी संरक्षण के लिए बार-बार बैलों से गुड़ाई करें। पचास दिनों की फसल में नत्र 25किगा. प्रति हेक्टर (50 किगा यूरिया प्रति हे) +12किगा. पोटाश (20किगा. म्युरेट ऑफ पोटाश) दें। गूलर निर्माण अवस्था की फसल में 19:19:19 घुलनशील उर्वरक का 1.0% (10ग्रा. प्रति ली. पानी) की दर से 1.0% मैग्नीशियम सल्फेट तथा प्लानोफिक्स 0.25मिली. प्रति ली. पानी की दर से छिड़काव करें। इससे लालपत्ती रोग तथा लघुकली झड़न की समस्या हल होगी। फसल की 30-45 दिनों की अवस्था में प्रोफेनोफोस 50इसी @ 2मिली. प्रति ली.पानी की दर से छिड़काव करें। इससे प्ररोहघुन प्रकोप कम होगा। प्रातःकाल प्रौढ कीट को हाथ से पकड़कर नष्ट करना भी बेहतर उपाय है। विकासशील लघुकलियों में मिरिडबग प्रकोप दिखाई देने पर एसीफेट 75एसपी का 1.0 ग्रा. प्रति ली. की दर से फसल पर छिड़काव करें। काली मृदा में 60-70 दिनों की फसल में एकांतर नालियों में पानी दें।

इस सप्ताह आसमान में बादल छाए रहने और वर्षा होने की संभावना है। वर्षा हो जाने वाले क्षेत्रों में बुआई का कार्य चल रहा है। पेंडीमेथलीन का 3.3ली. प्रति हेक्टर की दर से अंकुरणपूर्व अनुप्रयोग करें। *श्यूडोमोनाज फ्लोरेसेंस* जीवाणु से 10ग्रा. प्रति किलो बीज दर से अथवा *ट्राइकोडर्मा विरिडी* 4ग्रा. प्रति किलो बीज दर से बीजोपचार करें। चंपा (एफिड) नियंत्रण के लिए इमिडेक्लोप्रिड 17.8एसएल का 0.6मिली. प्रति ली. पानी की दर से छिड़काव किया जा सकता है।

3आदर्श वर्षा					
वर्षा मि.मी	< 5	5-20	20-50	50-80	> 80

उत्तर भारत:

- फसल अंकुरण चरण (स्टेपलिंग स्टेज) में है।
- इस ऋतु वर्ष के लिए "सी आई सी आर और राज्य कृषि विश्वविद्यालयों" द्वारा सिफारिश की गई कपास की जल्दी परिपक्वहोने वाली बीटी संकर याअगतीकिस्मे पर्ण कुंचन रोग (लीफ कर्ल वायरस रोग) के लिए प्रतिरोधी थे इस वर्ष के लिए भी उन्ही किस्मों की सिफारिस की जाती है
- कपास की देसी किस्मे पर्ण कुंचन रोग के लिए प्रतिरोधी हैं अतः उत्तर भारत के लिए देसी उन्हीं को किस्मों की जोरदार सिफारिस की जाती है।

- फसल के अवशेषों और आकार में समानकपास के पौधों को नष्ट कर दिया जाना चाहिए।
- किसान को खरपतवार एवं इतसितके प्रबंधन करने की सलाह दी जाती है।
- थ्रिप्स कीटों का संक्रमण अंकुर स्तर (सीडलिंग स्टेज) पर हो सकता है , लेकिनशायद ही वे कभी आर्थिक नुकसानदेय होते हैं चूसक कीट (थ्रिप्स) के संक्रामण की नियमित निगरानी किया जाना चाहिए।
- अनावश्यक कीटनाशक स्प्रे करने से बचें।

मध्य और दक्षिण भारत:

- गुजरात, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र और उड़ीसा के लिए 15 से 25 जून के बीच इस सीजन में बुवाई आदर्श
- दक्षिण भारत में बुवाई जुलाई से आगे नहीं बढ़ाया जाना चाहिए 15
- वर्षा आधारित क्षेत्रों विशेष रूप (बोरानी) से में उच्च घनत्व रोपण प्रणालियों में लकीरें पर बुवाई सबसे अच्छा माना गया है।
- वर्षा सिंचित क्षेत्रों में, बुआई 8 से 10 से. मी. वर्षा के बाद किया जाना चाहिए।
- बीटी कपास की संकर किस्मों को या जल्दी परिपक्व वाली किस्मों को प्राथमिकता देना चाहिए।
- वर्षा आधारित क्षेत्रों में संकर बीटी कपास 90 x 10 से. मी. दूरी पर बोना चाहिए है। इन किस्मों को उच्च घनत्व रोपण प्रणाली में
- गैर बीटी किस्मों-जैसे एके सूरज (सीईसीआर), एनएच 615 (वीएन-एमएयू) परभणी, एकेएच 081 (डॉ. पीडीकेव्हीअकोला), फुले धन्वन्तरी (एमपीकेव्ही राहुरी) जल्दी परिपक्व होते हैं। इसे जून 15 से पहले बोया जाता है तो फसल बालीवर्म एवं सूखा तनाव से बच जाएगा।
- कपासकेगैर बीटी किस्मों को उच्च घनत्व प्रणाली का उपयोग कर ब्राडयरिजोबियम जेपोनिकम से उपचरित करके सोयाबीन के बीज या लोबिया और कालाचना के साथसेमी 45 पंक्ति से पंक्ति दूरी तथा सेमी पौधे सेदूरी।
- पर एक के बाद एक 10 पंक्ति पर अंतरफसल के रूप में भी लगाया जा सकता है।
- कपास के बीटी किस्मों को उच्च घनत्व प्रणाली का उपयोग कर ब्राडयरिजोबियम जेपोनिकम से उपचरित सोयाबीन के बीज या लोबिया और कालाचना की एक पंक्ति और कपास दो पंक्ति के साथ अंतरफसल के रूप में भी लगाया जा सकता है।
- कपास के खेतों की सीमा में या आसपास अरहर की 2-3 पंक्तियाँ रिफ्रिजियाके रूप में सेवा करते हैं।
- वीडिसाइड स्टोम्प 30 ई सी या बेसलीन 45ईसी 2.5 lit/हेक्टर के उपयोग खरपतवार के पूर्व उद्भवरोकने के लिए किया गया हो तो तुरंत हैरो करने से यह छिड़काव प्रभावी रहता है।
- पहली बारिश के बाद खेत खाद (फार्म यार्ड मैन्योर) या गोबर खाद 5 से 10 टन प्रति हेक्टेयर खेतों में डालना चाहिए।
- एजोटोबेक्टर और पीएसबी दोनों का 25 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज में इस्तेमाल पोषक तत्वों के स्थिरीकरण के लिए किया जाना चाहिए।

- इमिडाक्लोप्रिड (8 ग्रा.) , विटावेक्स या थिरम (3 ग्रा.) प्रति किलोग्राम बीज चूसक कीट एवं रोगोंके खिलाफ कपास की किस्मों की रक्षा करेगा।

भाकृअनुप-सीआईसीआर द्वारा सिफारिस की गयी प्रबंधन रणनीतियाँ:

नाशीकीट प्रबंधन

सामान्य सिफारिशें

ये करें:

- रसचूसक कीटों के लिए प्रतिरोधी किस्मों/संकरोंका चुनाव करें। रसचूसक कीटोंके लिए प्रतिरोधी बीटी संकरों पर कीटनाशकों के बहुत कम छिड़कावों की आवश्यकता होती है।
- रसचूसक कीटों के भक्षक कीटों को बढ़ावा देने के लिए लोबिया या ज्वार या उड़द या सायाबीन की अंतः फसल लें।
- इमिडेक्लोप्रिड @ 7 ग्रां प्रति किलोग्राम बीज से बीजोंपचार करें।
- विशेषतः रसचूसक कीटों के लिए सवेदन किस्मों में नाइट्रोजन युक्त उर्वरकों का न्यूनतम उपयोग।
- फसल को खरपतवारों से मुक्त रखें और मिलिबग से ग्रस्त पौधों को धीरे- से उखाड़ कर नष्ट कर दें।
- बुवाई के 30-40 दिनों व 50-60 दिनों बाद फूलकीट , मिरीड बग और दूसरे रस चूसक कीटों के पर्यावरण हितैषी नियंत्रण के लिए इमिडेक्लोप्रिड , डाइमेथोएट या एसिफेट का पौधों के तने पर या पौधों के तने पास मिट्टी में अनुप्रयोग।

ये ना करें:

- फसल के पहले दो महीनों में मित्र कीटों के संरक्षण के लिए रासायनिक कीटनाशकों के छिड़काव को यथा संभव टालें। नैसर्गिक रूप से पाये जाने वाले लाभदायक कीट लेडी बर्ड बीटल , क्रायसोपर्ला, जीकोरिस बग, एफिलिनस उनके शिशु व प्रौढ़, सरफीड मक्खी, मिरीड बग, मकड़ियों आदि का संरक्षण होता है। ये मित्र कीट चेंपा , जेसिड, फूलकीट, मिरीड, सफेद मक्खी तथा मिली बग का कारगर तरीके से नियंत्रण करते हैं।
- लेपिडोप्टेरा आडर के कम हानिकारक नाशिकीटों जैसे पती लपेटक साइलेप्टा डेरोगेटा व अर्धकुंडलक एनोमिस फ्लेवा के लिए फसल पर छिड़काव न करें। इन कीटों की इल्लियां कपास को बहुत कम नुकसान पहुंचाती है लेकिन ट्रायकोग्रामा प्रजाति , सिसिरोपा फोरमोसा ,एपेंटेलिस प्रजाति जैसे परजीवियों के लिए परपोषी का कम करते हैं।
- भविष्य में चयन दबाव से बचने के लिए बीटी कपास पर बीटी कीटनाशक का छिड़काव ना करें।
- एसिटामीप्रिड,इमिडेक्लोप्रिड, क्लोथिएनिडिन व थायोमथोक्शाम जैसे निओनिकोटीनाइड समूह के कीटनाशकों का फसल पर छिड़काव करने से बचें।

- डब्ल्यूएचओ वर्ग-1 श्रेणी (अति हानिकारक श्रेणी) के कीटनाशकों जैसे फोसफेमिडान , मिथाइल पैराथिओन फोरेट , मोनोक्रोटोफास , डाइक्लोरवास , कार्बोफ्यूरान , मिथोमिल ,ट्रिजोफोस, तथा मेटासिस्टोक्स का अनुप्रयोग ना करें।
- सफेद मक्खी के महाप्रकोप से बचने के लिए फिप्रोनिल तथा पायरेथ्रोइड जैसे कीटनाशकों के छिड़काव से बचें।

रसचूसक कीटों का प्रबंधन:

आर्थिक हानि सीमा (ईटीएल): यदि सफेद मक्खी तथा जेसिड की हानि का स्तर आर्थिक हानि सीमा ग्रेड अर्थात निचली पतियों के मुड़ने और सिकुड़ने तथा किनारों से पीले पड़ना आदि 25%या अधिक पौधों मे दिखाई दे तो नीचे दिये गए नियंत्रण उपाय अपनाए:

- अ) नीम तेल 1.0 % + नीबोलीगिरी 5.0% + 0.05-0.1 डिटर्जेंट ।
- आ) वर्टीसीलियम लेकानी @ 10 ग्राम/ प्रति लीटर पानी; अच्छे सूत्रण विश्वसनीय निर्माताओं से ही खरीदें।
- इ) डाइफेन्थियूरोन (50 % 800 ग्राम /हे.)
- ई) फ्लोनिकोमिड 50% 200 ग्राम / हे. या
- उ) बुप्रोफेजीन 25% 200 ग्राम/ हे

पर्यावरण सुरक्षा, पारिस्थितिकी प्रभावकारिता और प्रतिरोध से संबंधित कारकों को ध्यान में रखते हुए कीटनाशक जैसे डाइमैथोएट या एसिफेट या इथिओन का भी इस्तेमाल सिर्फ विकल्प के रूप में किया जा सकता है।

यदि कलियों (स्क्वेयर) को मिरीड बग के प्रकोप का आर्थिक नुकसान दिखाई दे तो एसिफेट 75 एसपी या डाइमैथोएट @ एक ग्राम प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करें।

गूलर की सूंडियों का प्रबंधन:

गूलर की सूंडियों की नियन्त्रण करने मेन बीटी कपास प्रभावी है।

गैर बीटी कपास के लिए निम्न रणनीति की सिफारिस की जा रही है: अमेरिकन सूँडी(हेलिकोवर्पा आर्मिजेरा)द्वारा 50% पौधों पर कलियाँ ग्रस्त होने पर इस आर्थिक हानि स्तरपर निम्न उपाय करें:

- 1) बीटी कपास के फसल पर एचएएनपीबी (HaNPB) का छिड़काव करें, इसके एक सप्ताह बाद 5% निबोली गिरी का छिड़काव करें या गूलर की सूंडियों स्पोडोप्टेरा (तम्बाखू की इल्ली) या सफ़ेद मक्खी के नियन्त्रण के लिए आर्थिक हानि स्तर पर फोसलोन कीटनाशक का प्रयोग करें।
- 2) बुवाई के 70-80 दिनों बाद बीटी रहित कपास पर उपलब्ध होने पर ट्रायकोग्रामा का प्रयोग करें।
- 3) गूलर की सूंडियों, विशेष रूप से, हेलिकोवर्पा आर्मिजेरा नियन्त्रण के लिए प्रभावी कीटनाशक निम्न है:

क) क्लोरेनट्रेनिलीप्रोल (कोरजेन)

- ख) फ्लुबेनडाइमाइड (फेम)
- ग)स्पीनोसेड
- घ)इमामेक्टीन बेंजोएट तथा
- ङ)इंडोक्साकार्ब

ये कीटनाशक लक्षित नाशीकीटों के लिए चयनित अति विषैले हैं जबकि कपास पारिस्थिकीतंत्र में लाभदायक कीटों के लिए कम विषैले हैं। ये कीटनाशक पर्यावरण हितैषी कीटनाशक प्रतिरोधिता प्रबंधन कार्यक्रम के लिए उपयुक्त है।

- 4)गुलाबी सूँडी और चित्तिदार सूँडी : इनके लिए आर्थिक हानि सीमा है - 10 हरे गुलरों में एक जीवित सूँडी मिलने पर या लगातार तीन रातों में 8 पतंग (किट) प्रति ट्रेप प्रति रात पकड़ में आने पर; क्विनोलाफास 25 इसी या का 2 मिली प्रति लीटर पानी की दर से या थायोडिकार्ब 75 डब्लू पी (WP) का या कोई पाइरेथ्रोइड का फसल पर छिड़काव करें।
- 5)स्पोडोप्टेरा लिटुरा: इस इल्ले के अँड पुंजों को हाथ से एकत्र करें या एसएनपीवी का 500 एल ई/हे. अथवा रिमोन 10 एल ई का 200 मिली अथवा लार्विन 75 डब्लू पी 250 ग्राम पाउडर 250 लीटर पानी प्रति एकड़ छिड़काव करें।
- 6)प्ररोह घुन के नुकसान को कम करने के लिए प्रोफेनोफास 50 ई सी का 2 मिली प्रति लीटर पानी की दर एसआर फसल पर छिड़काव करें।
- 7)अधिक वर्षा वाले क्षेत्रों में घोंघे का प्रकोप: प्रलोभक मेटेलडीहाइड 2% (स्नेल किल) 12.5 कि. ग्रा./हे. की दर से घोंघों के छिपने की जगह पर प्रयोग करें , मेटों फसल के चारों ओर उन जगहों पर डालें जहां इनका नुकसान दिखायी दे।

रोग प्रबंधन:

नवीन मुरझान (पैराविल्ट) मुरझान/जड़ गलन:

कुछ खेतों में सूखा के बाद वर्षा होने या सिचाई करने परइसके लक्षण फसल में दिखायी देते हैं। प्रभावित पौधों पर मुरझान के लक्षण दिखायी देने के कुछ घंटों में ही कोबाल्ट क्लोराइड 10 मि. ग्रा. प्रति लीटर पानी की दर (पीपीएम) से छिड़काव करे या प्रभावित पौधों की जड़ों में कापर-आक्सी-क्लोराइड 25 ग्रा. तथा यूरिया 200 ग्राम या कार्बोडेजिम 1 ग्रा./लीटर की दर से 10 लीटर पानी लेकर मिट्टी को तर करें।

गूलर सड़न: साधारणतः प्रारम्भिक विकसित पौधे के निचले हिस्से के गूलर बादलों के मौसम या लगातार रिमझिम बारिस होते रहने की स्थिति में गूलर सड़ जाता है। मैकोजेब 75 डब्लूपी + क्लोरो थेलोनिल 70 डब्लूपी प्रत्येक 2 ग्राम पाउडर प्रति लीटर पानी की दर से ले कर फसल पर छिड़काव करें। अच्छा पराभव लाने के लिए सिल्वेट 99 के 10 ग्राम या 10 ग्राम ट्राइटन 50 मिली 100 लीटर पानी की दर से मिलाए।

एल्टरनेरिया अंगमारी : मेंकोजेब 25 ग्राम प्रति लीटर पानी की दर से फसल पर आवश्यकतानुसार छिड़काव क्रेन।

माइरोथेसियम पती धब्बा रोग और जीवाणु झुलसा: स्टेप्टोसाइक्लीन सल्फेट (15-20 ग्रा./हे.) + कापरआक्सीक्लोराइड (1500-2000 ग्रा./हे.) 200-250 लीटर पानी की दर से फसल पर छिड़काव करें।

खरपतवार प्रबंधन:

छोटे खरपतवारों पर खरपतवारनाशक अधिक प्रभावी होते हैं।

खरपतवार उगने के बाद प्रयोग में आने वाले खरपतवारनाशक(50 से 75 ग्रा. सक्रिय तत्व प्रति हे. की दर से)

घांसें : क्वीजेलोपोफ- इथाइल या फेनोक्साप्रोप-इथाइल या फ्लूएजीफोप-ब्यूटाइल का छिड़काव।

नरकर और घासों: प्रोपेक्विजाफोप-इथाइल का छिड़काव करें।

चौड़ी पत्ती वाले खरपतवार: पाइरोथियोबेक सोडियम का छिड़काव करें।

खरपतवारों उगने पर खरपतवारनाशकों से उनका समयबद्ध एवं प्रभावी नियंत्रण होता है। खरपतवारनाशी (हर्बिसाइड) नवजात खरपतवारों (10-15 दिनों आयु से कम) पर अधिक प्रभावी एवं कारगर होते हैं। घांसकुल के खरपतवारों के नियंत्रण के लिए क्लोजईलोफोप-इथाइल , फेनोक्सप्रोप सोडियम, फ्लुयाजीफोप ब्यूटाइल ,का प्रयोग कर सकते हैं। नरकर और घासों के लिए पायरिथोबक ईथाइल हैं और चौड़ी पत्तीवाले खरपतवारों के लिए पायरीओथिबेक सोडियम कारगर है। अधिक जानकारी के लिए कृषि विश्वविद्यालयों ए तकनीकी विशेषज्ञों से विचार विमर्श कर सकते हैं।**जलजमाव (वाटर लागिंग) प्रबंधन:**

जलमग्नता प्रबंधन:

कपास की फसल अधिक पानी के लिए संवेदनशील है अधिक वर्षा के कारण देश के मध्य और दक्षिणी क्षेत्रों में जल मग्नता एक समस्या बन सकती है। गहरी काली मृदाओं और पानी की अच्छी निकासी न होने की स्थिति में कपास की फसल जेल जमाव से सबसे ज्यादा दुष्प्रभावित होती है । अधिक वर्षा वाली परिस्थितियों में पानी की निकासी के लिए विशेषतः काली मिट्टी वाली खेत में ढलान के साथ साथ पर्याप्त नालियाँ बनाए । बेहतर मृदा नमी संरक्षण के लिए विशेषतः जिन क्षेत्रों में मिमी वर्षा होती है उन क्षेत्रों मई मेढ बनाने वाले यंत्र या रि 900-700जर की सहायता से मेढव नाली बनाए। इस तकनीक और मेढों पर कपास की बुवाई करने से वर्षा जल का संरक्षण होगा और अतिरिक्त जल खेत से बाहर निकाल जाएगा । यह तकनीक भारी काली मिट्टी में और अधिक वर्षा वाले क्षेत्र में उपयुक्त है।

खेत के किनारों पर जल निकासी के लिए नालियां बनाए। इससे अतिरिक्त पानी खेत से बाहर निकल सकेगा। नाली-मेढ पद्धति (रिजेज) में मेढ के ऊपर तुरंत बुवाई करने की सिफारिस की जाती है।इस पद्धति के उपयोग से भारी वर्षा का फसल पर दुष्प्रभाव नहीं होगा । जलमग्नता से यदि फसल पीली पड़ जाए तो उर्वरकोंका अनुप्रयोग करें। यदि भारी वर्षा की भविष्यवाणी की गई है तो उर्वरकों का अनुप्रयोग टाल दें जिससे सतह पर से उर्वरक बह जाने वाले नुकसान से बचा जा सके।

जलमग्नता के दुष्प्रभाव से फसल को जल्दी उबारने के लिए साप्ताहिक अंतराल में फसल पर 0.5 से 1.0 % डीपीए अथवा 19:19:19: नाइट्रोजन का घुलनशील योग छिड़काव करें।

सामान्य फसल स्वस्थ प्रबंधन :

1) स्थूल व सूक्ष्मपोषकतत्वों का प्रबंधन बेहतर करें।

मे ग्नेशियम सल्फेट %0.5, यूरिया %2का फसल पर छिड़काव करें। इसके बाद %2डीपीए का छिड़काव क्राय-1 एसी की उचित अभिव्यक्ति तथा लालपत्ती रोग में कमी लाना सुनिश्चित करने के लिए इनका फसल पर छिड़काव करें। मुरझान रोग की प्रारम्भिक अवस्था में तुरंत 1 % कोबाल्ट क्लोराइड का छिड़काव तथा बाबिस्टीन 1 % घोल से पौधों की जड़ के पास की जमीन को तर करने से क्षति पूर्ति हो सकती है।

2) लालपत्ती की रोक थाम के लिए 2 % यूरिया, 0.5 % जिंक सल्फेट तथा 2% बोरान का 15 दिनों के अंतराल में छिड़काव फसल के 90 दिनों के होने पर करें।

3) कली और फूलों के धारण के लिए : प्लानोफिक्स 4.5 एसएल (एनएए) हार्मोन @ 21 पीपीएम (7 एमएल प्रति 15 लीटर पानी की दर से फसल पर छिड़काव करें।

साप्ताहिक सलाहकार संयोजक टीम:

वैज्ञानिक	पता		
डॉ. के.आर. क्रांति	निदेशक,केकअनुसं, नागपुर (महाराष्ट्र)		
डॉ. ए. एच. प्रकाश	प्रधान वैज्ञानिक,एवं प्रधान सीआईसीआर, क्षेत्रीय केंद्र,कोयंबटूर (तमिलनाडु)		
डॉ. डी. मोंगा	प्रधान सीआईसीआर, क्षेत्रीय केंद्र,सिरसा (हरियाणा)		
डॉ एस. बी. सिंह	प्रधान, फसल सुधार विभाग, केकअनुसं, नागपुर (महाराष्ट्र)		
डॉ. संध्या क्रांति	प्रधान, फसल संरक्षण विभाग, केकअनुसं, नागपुर (महाराष्ट्र)		
डॉ. ब्लेज़ डी-सूजा	प्रधान, फसल उत्पादन विभाग, केकअनुसं, नागपुर (महाराष्ट्र)		
डॉ. इसाबेला अग्रवाल	वरिष्ठ वैज्ञानिक, सीआईसीआर, क्षेत्रीय केंद्र,कोयंबटूर (तमिलनाडु)		
श्री एम.सबेस	वैज्ञानिक, सीआईसीआर, क्षेत्रीय केंद्र,कोयंबटूर (तमिलनाडु)		
डॉ. एन अनुराधा	वैज्ञानिक, सीआईसीआर, केकअनुसं, नागपुर (महाराष्ट्र)		
प्रभारी वैज्ञानिक, मौसम विज्ञान विभाग (एआईसीएसटीआईपी केंद्र)			
वैज्ञानिक		मोबाइल नं.	ईमेल
डॉ. पंकज राठोर	पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, फरीदकोट (पंजाब)	09464051995	pankaj@pau.edu
डॉ. (श्रीमति) सुनीत पंधर	पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, फरीदकोट (पंजाब)	009814513681	suneet@pau.edu
डॉ. संजीव कुमार कटारिया	पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, आरआरएस, भटिंडा (पंजाब)		k.sanjeev@pau.edu
डॉ. जगदीश बेनीवाल	सीसीएस-हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय,		

	हिसार-124004 (हरियाणा)	09416325420	cotton@hau.ernet.in
डॉ. ऋषिकुमार	सीआईसीआर, क्षेत्रीय केंद्र, सिरसा (हरियाणा)	09729106299	Rishipareek70@yahoo.in
डॉ. रूप सिंह मीना	स्वामी केशवानन्द राजस्थान कृषि विश्वविद्यालय, श्रीगंगानगर, राजस्थान	09413024080	rsmeenars@gmail.com
डॉ. बी.एस. नायक	उड़ीसा-कृषि एवं तकनीकी विश्वविद्यालय, भुवनेश्वर-751003 (उड़ीसा)	09437321675	bsnayak2007@rediffmail.com
डॉ. गोफाल्डू	नवासारी कृषि विश्वविद्यालय, नवासारी-396450 (गुजरात)	09662532645	girishfaldu@rediffmail.com
डॉ. ऐ. एन. पसलवार	पंजाब राव देशमुख कृषि विद्यापीठ, अकोला-440104 (महाराष्ट्र)	09822220272	adinathpaslawar@rediffmail.com
अरविंद डी. पंडागले	मराठवाडा कृषि विद्यापीठ, नांदेड (महाराष्ट्र)	07588581713	arvindpandegale@yahoo.co.in
डॉ. सतीश परसाई	आर.वी.एस. कृषि विश्वविद्यालय, ग्वालियर-472002 (म.प्र.)	09406677601	aicciapkhandwa@gmail.com
डॉ. एस. भारती	आचार्य एन जी रंगा कृषि विश्वविद्यालय, एलएएम गुंटूर (आंध्रप्रदेश)	0949072341	bharathi_says@yahoo.com
डॉ. अलादिकट्टी	धारवाड़ कृषि विश्वविद्यालय, धारवाड़ (कर्नाटक)	09448861040	yaladakatti@rediffmail.com
डॉ. एम. वाय. अजयकुमार	धारवाड़ कृषि विश्वविद्यालय, धारवाड़ (कर्नाटक)	09880398690	dr.my.ajay@gmail.com
डॉ. एस. सोमासुंदरम	तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय कोयंबटूर (तमिलनाडु)	09965948419	rainfed@yahoo.com
डॉ. एम. गुनसेकरण	तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय, कपास अनुसंधान संस्थान, श्रीविल्लीपुथुर (तमिलनाडु)	09443631359	gunasekaran.pbg@gmail.com

हिन्दी संस्करण:

डॉ. उल्हास नन्दनकर,
मुख्य तकनीकी अधिकारी एवं
प्रभारी, हिन्दी अनुभाग,
केकअनुसं, नागपुर (महाराष्ट्र)
uanandankar@gmail.com