

भाकृअनुप-केन्द्रीय कपास अनुसंधान संस्थान, नागपूर

कपास की खेती के लिए २४ से ३० अगस्त, २०१५ साप्ताहिक सलाह

(४१ वां मानक सप्ताह)

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

साप्ताहिक सलाह

राज्य/ जिले	अगस्त, २०१५ माह में वर्षा की स्थिति (मि.मी)						साप्ताहिक सलाह
	दिनांक	25	26	27	28	29	
पंजाब							
भटिंडा	0	0	0	3	0	0	सफेदमक्खी की अति संख्या वृद्धि: अगस्त के अंत तक पंजाब, हरियाणा और राजस्थान में बादलों के मौसम के साथ अधिक गर्मी और आर्द्रता बनी रहेगी। कहीं-कहीं हल्की वर्षा होगी। इसके बाद 10 सितंबर तक सूखा मौसम रहने की संभावना है। मौसम की यह स्थिति सफेदमक्खी के लिए पोषक है। रासायनिक कीटनाशक तात्कालिक राहत पहुँचाते हैं, लेकिन अगले दो सप्ताह में ही इस कीट का प्रकोप बढ़ जाएगा।
फिरोजपुर	0	0	0	3	0	0	
मुक्तसर	0	0	0	3	0	0	
मानसा	0	0	0	0	0	0	
हरियाणा							प्रबंधन रणनीति: यहाँ दी जा रही पर्यावरण सहयोगी विधियों से सफेदमक्खी की संख्या को नियंत्रित रखा जा सकता है। 1. यूरिया की जगह पर नत्र+स्फुरद+पोटाश 13:0:45 के अनुप्रयोग को प्राथमिकता दें। म्यूरेट ऑफ पोटाश भी अलग से दिया जा सकता है। पोटाश से फसल में इस कीट के प्रति प्रतिरोधकता बढ़ेगी। 2. खेत के अंदर तथा आस-पास से खरपतवार निकाल कर साफ-सुथरा रखें। सी.आई.सी.आर. ट्रेप जो सी.आई.सी.आर. के सिरसा केंद्र पर उपलब्ध है इन्हें एक ट्रेप प्रति 10 वर्ग मीटर क्षेत्र की दर से लगाएँ। 4. सी.आई.सी.आर. सक्शन ट्रेप भी खेत में लगा सकते हैं। 5. अरंडी तेल अथवा नीम तेल 5.0% के साथ 1.0% निरमा कपड़े धोने के साबुन के साथ इमल्शन बनाकर फसल पर छिड़काव करें। 6. बेवेरिया बैसियाना फफूंद उपलब्ध होने पर नीम तेल इमल्शन के साथ प्रयोग करें। इस कीट की संख्या आर्थिक हानि सीमा 8 प्रौढ प्रति पत्ती पहुँचने पर बूपोफेजिन अथवा पायरीप्रोक्जीफेन अथवा स्पीरोमेसीफेन अथवा डायफेंथ्युरॉन में से किसी एक कीटनाशक का सिफारिश मात्रा का 15 दिनों के अंतराल से बदल-बदल कर छिड़काव करें। 7. फसल में इस कीट की हानि और प्रकोप अधिक होने पर क्लोरपायरीयफास अथवा प्रोफेनोफोस अथवा एसीफेट के 5.0% घोल को पौधों की जड़ों में डालें। इससे मित्र कीट सुरक्षित रहेंगे। यदि इन दिशा-निर्देशों का पालन नहीं किया गया तो सितंबर में सफेदमक्खी का प्रकोप बढ़ जाएगा। हिसार, सिरसा, फतेहाबाद, जिंद जिलों में तथा भिवानी जिले के बवानीखेरा तथा भवानी ब्लाकों में पत्ती मोड़क विषाणु रोग का प्रकोप 3 ग्रेड की गंभीर स्थिति में रिकार्ड किया गया है। लक्षणों के आधार पर जड़ गल गलन (मुरझान) तथा आकस्मिक मुरझान के लिए स्थल-विशिष्ट नियंत्रण उपाय प्रारंभ करें। सिर्फ आर्थिक हानि सीमा पर कीट संख्या पहुँचने पर ही साफ मौसम में नाशीकीटों के नियंत्रण उपाय सिफारिश के अनुसार करें। रोगों के नियंत्रण के लिए भी प्रारंभिक लक्षण दिखाई देते ही नियंत्रण उपाय प्रारंभ करें।
सिरसा	0	0	0	0	0	0	
हिसार	0	0	0	0	0	0	
फतेहाबाद	0	0	0	0	0	0	
राजस्थान							
हनुमानगढ़	0	0	0	0	0	0	
श्रीगंगानगर	0	0	0	0	0	0	
	0	0	0	0	0	0	
बांसवाड़ा	0	0	0	0	0	0	

उड़ीसा							
कोरापुट	29	32	33	51	31	17	आगामी सप्ताह में भारी वर्षा होने की संभावना है। चंपा, जैसिड, अर्धकुण्डलक इल्ली और टिड्डों का प्रकोप आर्थिक हानि सीमा से नीचे दर्ज किया गया है। खरपतवार नियंत्रण, मिट्टी चढ़ाना तथा उर्वरकों की दूसरी मात्रा देने की किसानों को सलाह दी जाती है। खेत से अतिरिक्त पानी की निकासी करें। रसचूसक कीटों के प्रकोप से बचने के लिए साफ मौसम में नीम तेल 3 मिली. प्रति लीटर पानी के दर से छिड़काव करें। कलियों और फूलों को झड़ने से बचाने के लिए प्लानोफिक्स का 3.5 मिली. प्रति 15 लीटर पानी के दर से छिड़काव करें। स्पोजोप्टेरा की निगरानी के लिए 5 ट्रैप प्रति है. की दर से फिरोमोन ट्रैप फसल में लगाएँ।
कालाहांडी	22	25	24	33	22	12	
बोलांगीर	6	4	11	25	18	21	
गुजरात							
अमरेली	0	0	0	0	0	0	फसल कली, पुष्पन तथा गूलर विकास की अवस्था में है। फसल की स्थिति अच्छी है। इस समय खेती के कार्य पूरे करें। मृदा में नमी पर्याप्त होने पर फसल में उर्वरकों का अनुप्रयोग करें। यूरिया के अधिक प्रयोग से बचें। जैसिड, सफेदमक्खी, फूलकीट तथा मिलीबाग का प्रकोप कम देखा गया है। पायरेथाइड तथा फिप्रोनिल का छिड़काव किसान बिल्कुल न करें। फसल रोग मुक्त है। स्पिनोसेड तथा थायोडीकार्ब का छिड़काव दोहराने से क्रमशः मिलीबाग और लालपती की समस्या आ सकती है।
भावनगर	0	0	0	0	0	0	गुलाबी सूँडी: बी.टी. कपास में इस कीट का प्रकोप कम पाया गया है। इस कीट की निगरानी के लिए फीरोमोन ट्रैप 5-6 प्रति है. फसल में लगाएँ। 8 पतंग प्रति ट्रैप प्रति रात्रि सतत 3 रातों में आने और 10% क्षतिग्रस्त गूलर पाए जाने की आर्थिक हानि सीमा पहुँचने पर इस कीट के नियंत्रण के लिए क्वीनालफास का छिड़काव करें। किसानों को सलाह दी जाती है कि अपनी फसल को दिसंबर तक ही समाप्त कर खेत खाली कर दें। इससे गुलाबी सूँडी का प्रकोप और बी.टी. कपास में इसकी प्रतिरोधकता विकास दोनों कम होंगे। पिछले वर्ष की कपास की सूखी लकड़ियाँ जो खेतों की मेढों पर जमा हैं इन्हें तुरंत नष्ट कर दें। यदि कपास के बीज में गुलाबी सूँडी है तो उसे तुरंत नष्ट कर दें अन्यथा यही सूँडी आगामी अक्टूबर में फिर से हानि पहुंचाने की स्थिति में जल्दी आ जाएगी।
जामनगर	0	0	0	0	0	0	
राजकोट	0	0	0	0	0	0	
भरुच	4	0	0	0	0	0	
सबरकांठा	0	0	0	0	0	0	
सुरेन्द्रनगर	0	0	0	0	0	0	
अहमदाबाद	0	0	0	0	0	0	
वडोदरा	11	6	0	4	5	7	
पाटन	0	0	0	0	0	0	
मेहसाना	0	0	0	0	0	0	
मध्यप्रदेश							
खरगोन	0	0	0	0	4	0	फसल की स्थिति अच्छी है। गर्मी में बुआई वाली फसल पुष्पन अवस्था में तथा पिछेती फसल वानस्पतिक अवस्था में है। मौसम अधिक तापमान के साथ शुष्क है। राज्य के कुछ क्षेत्रों में कुछ संकरों में जैसिड का प्रकोप आर्थिक हानि स्तर पार कर गया है। फसल रोग मुक्त है।
धार	0	0	0	0	0	0	
खंडवा	0	0	0	0	6	3	
महाराष्ट्र							
नागपुर	0	0	4	58	37	52	फसल सिंचित खेतों में गूलर विकास अवस्था में तथा बारानी स्थिति में पुष्पन से गूलर विकास अवस्था में है। मराठवाडा में इस सप्ताह के प्रारंभ से मौसम सूखा है। खरपतवार नियंत्रण के लिए खेती के कार्य करें। बारानी फसल में मृदा नमी संरक्षण के कार्य करें। सिंचित खेतों में नमी व पानी संरक्षण तथा सिंचाई के लिए नाली बनाएँ। फसल 75से85 दिनों की होने पर मैग्नीशियम सल्फेट और पोटेशियम नाइट्रेट का छिड़काव करें। कपास पर जैसिड और फूलकीट का प्रकोप देखा गया है। इसके नियंत्रण के लिए आवश्यक उपाय करें। कुछ क्षेत्रों में एल्टरनेरिया पती धब्बा रोग का प्रकोप देखा गया है। विदर्भ क्षेत्र में किसानों को निराई-गुड़ाई कार्य पूरा करने की सलाह दी जाती है। नमी संरक्षण के लिए फसल में एकान्तर नाली बनाएँ। अगेती बी.टी. रहित कपास में
वर्धा	0	0	0	48	12	41	
चंद्रपुर	0	0	5	30	34	35	
यवतमाल	0	0	0	20	9	24	
अमरावती	0	0	0	21	8	17	
अकोला	0	0	0	6	5	6	
बुलढाना	0	0	0	0	7	7	

परभणी	0	6	0	0	4	6	गूलर की सूंडियों के लिए स्काउटिंग प्रारंभ करें। आर्थिक हानि स्तर पर नुकसान पहुंचने पर नियंत्रण उपाय करें। निदान-विधि के रूप में गुलाबवत फूलों की उपस्थिति के लिए सघन सर्वेक्षण गुलाबी सूंडी का पता लगाने के लिए करें। गुलाबवत फूलों की उपस्थिति की सर्वे रिपोर्ट नागपुर तथा जलगाव से प्राप्त हुई है। बी.टी. कपास सहित कपास की पेड़ी फसल न रखें। अकोला क्षेत्र में जैसिड संख्या अधिक पाई गई है। चन्द्रपुर के 95% गावों, धुले के 93% गावों में, अकोला के 75% गावों में, अमरावती के 48% गावों में तथा यवतमाल के 19% गावों में कीट सर्वेक्षण किया गया। औरंगाबाद डिवीजन के गावों में प्रकोप आर्थिक हानि स्तर से अधिक पाया गया जहाँ जैसिड की संख्या आर्थिक हानि स्तर से अधिक पहुँच गई है। उन जिलों में नियंत्रण के उचित उपाय प्रारंभ किए जा सकते हैं।
नांदेड	0	0	0	0	4	10	
बीड	0	8	0	0	3	0	
वासिम	0	0	0	6	5	14	
धुले	9	4	0	3	3	3	
जलगांव	0	0	0	0	7	3	
जालना	0	4	0	0	3	7	
औरंगाबाद	4	4	0	0	3	4	
तेलंगाना							
आदिलाबाद	0	0	4	4	6	0	बी.टी. रहित कपास फसल पौद से वानस्पतिक अवस्था में है। मध्यम से भारी वर्षा का अनुमान है। नत्र तथा पोटाश की पहली खंडित मात्रा अगेती फसल में दें। निराई-गुड़ाई यथासंभव जारी रखें। इससे खरपतवार नियंत्रण तथा मृदा नमी संरक्षण में मदद मिलेगी। यूरिया 1-2% अथवा पोटेशियम नाइट्रेट 1.0% का छिड़काव अधिक तापमान तथा कम नमी कि समस्या में मदद करेगा। लगातार वर्षा कि स्थिति में कीटनाशक छिड़काव नहीं होगा।
वारंगल	0	0	7	9	6	5	
खम्माम	0	0	7	11	4	5	
कारिगर	0	0	7	9	6	5	
नालगोंडा	0	0	8	11	4	5	
आंध्रप्रदेश							
गुन्टूर	3	0	8	17	0	0	
प्रकासम	3	0	8	23	6	0	
कर्नाटक							
धारवाड़	3	3	12	10	10	11	50-60 दिनों कि फसल में अंतःशस्य क्रियाओं के साथ मिट्टी चढ़ाने कि सलाह दी जाती है। हल्की वर्षा वाले क्षेत्रों में बार-बार गुड़ाई करने से नमी संरक्षण में मदद मिलेगी। फसल गूलर विकास अवस्था में होने पर 19:19:19 (घुलनशील) के 1.0% का 1.0% मैंगनीशियम सल्फेट तथा प्लोफिक्स (0.25 मिली./ली. पानी) के साथ छिड़काव करें। इससे लालपत्ती रोग तथा कली झड़न कि समस्या प्रभावी नियंत्रण होगा। विकासशील कलियों में मिरिड बग के प्रबंधन के लिए फसल पर एसीफेट 75एसपी का 1.0 ग्रा. प्रति लीटर पानी कि दर से छिड़काव करें। 80-90 दिनों की फसल पर पत्ती धब्बा रोग नियंत्रण के लिए मेन्कोजेब 2.0 ग्रा/लीटर पानी की दर से छिड़काव करें। कली मृदाओं में फसल जहाँ कली एवं गूलर विकास की चरम अवस्था में है वहाँ अधिक सिंचाई करने से बचें। उपलब्ध पानी में अधिक क्षेत्र सिंचित करने, पानी, समय तथा श्रम की बचत करने के लिए एकान्तर नालियों में सिंचाई देने की सिफारिश की जाती है। कुछ दक्षिणी जिलों में जीवाणु पत्ती गलन रोग देखा गया है जिसे स्ट्रेप्टोसायक्लीन 0.5ग्रा. प्रति ली. के साथ बलाइटाक्स 3 ग्रा. प्रति ली. की दर से ड्रम में मिलाकर छिड़काव करने से नियंत्रित किया जा सकता है।
हवेली	3	6	13	11	6	12	
मैसूर	4	3	7	6	9	30	
तमिलनाडू							
पेरंबलुर	0	0	0	0	0	0	इस सप्ताह आसमान में बादल छाए रहने के साथ वर्षा होने की

सेलम	3	0	7	10	0	0	संभावना है। इस ससाह बुआई कार्य किया जा सकता हैं। खरपतवार नाशक पेंडीमैथ लिन का अंकुरणपूर्व ३.३ लि./हे. की दर से खेत में छिड़काव करें। श्यूडोमोनाज फ्लोरसेंस १० ग्रा./किग्रा. बीज दर अथवा ट्रायाकोडर्मा विरीडी ४ ग्रा./किग्रा. बीज दर से बीजोपचार करें. चेंपा (एफीड) तथा पत्ती सुरंगक प्रकोप के लिए नियंत्रण उपाय करने की आवश्यकता नहीं है।
त्रिची	0	9	6	4	0	0	
विरडुनगर	6	9	10	9	0	4	

आदर्श 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 या अगतीकिस्मे 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 , लेकिन शायद ही वे कभी आर्थिक नुकसानदेय होते हैं चूसक कीट (थ्रिप्स) के संक्रमण 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. पीडीकेव्ही अकोला), 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 साथ सेमी 45पंक्ति 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 2-3पंक्तियाँ रिफ्रयुजियाके रूप में सेवा करते हैं।
- वीडिसाइड स्टोम्प 30 ईसी 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 हेक्टर 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 ग्राम.) प्रति किलोग्राम बीज चूसक कीट एवं रोगों के 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/संकरों का चुनाव करें। रसचूसक कीटों के 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 ग्राम 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- 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 , डाइमैथोएट 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 हैं 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, कार्बोफ्यूरोन, 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 अर्थात् निचली पतियों के मुड़ने और सिकुड़ने तथा किनारों से पीले पड़ना आदि 25% या अधिक पौधों में दिखाई दे तो नीचे दिये गए नियंत्रण उपाय अपनाए:

- अ) नीम तेल 1.0 % + नीबोलीगिरी 5.0% + 0.05-0.1 डिटरजेंट ।
- 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 डाइमथोएट 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 डाएमेथोएट @ एक ग्राम प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करें।

गूलर की सूंडियों का प्रबंधन:

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

गैर बीटी कपास के लिए निम्न रणनीति की सिफारिस की जा रही है:

अमेरिकन सूंडी (हेलिकोवर्पा आर्मिजेरा) द्वारा 50% पौधों पर कलियाँ ग्रस्त होने पर इस आर्थिक हानि स्तर पर 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 स्पोजोप्टेरा (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 हैं:

क) क्लोरेनट्रेनिलीप्रोल (कोरजेन)

ख) फ्लुबेनडाइमाइड (फेम)

ग) स्पीनोसेड

घ) इमामेक्टीन बेंजोएट तथा

ड) 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 हैं।

- 4) गुलाबी सूंडी और चित्तिदार सूंडी : इनके लिए आर्थिक हानि सीमा है - 10 हरे गुलरों में एक जीवित सूंडी 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) स्पोजोप्टेरा लिटुरा: इस इल्ले के अंड 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. गा./हे. की दर से घोंघों के छिपने की जगह पर प्रयोग करें , मेंढों 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 पर इसके 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 थैलोनिल 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 : मैकोजेब 25 ग्राम प्रति लीटर पानी की दर से फसल पर आवश्यकतानुसार छिड़काव क्रेन।

माइरोथेसियम पत्ती 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 खरपटवारों पर खरपतवारनाशक अधिक प्रभावी होते हैं।

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

घासों : क्वीजेलोपोफ- इथाइल या फेनोक्सप्रोप-इथाइल या फ्लूएजीफोप-ब्यूटाइल का छिड़काव।

नरकर और घासों: प्रोपेक्विजाफोप-इथाइल का छिड़काव करें।

चौड़ी पत्ती वाले खरपतवार: पाइरोथियोबेक सोडियम का छिड़काव करें।

खरपटवारों उगने पर खरपतवारनाशकों से उनका समयबद्ध एवं प्रभावी नियंत्रण होता है। खरपतवारनाशी (हर्बीसाइड) नवजात खरपटवारों (10-15 दिनों आयु से कम) पर अधिक प्रभावी एवं कारगर होते हैं। घाँसकुल के खरपटवारों के नियंत्रण के लिए क्लोजर्डलोफोप-इथाइल, फेनोक्सप्रोप सोडियम, फ्लूयाजीफोप ब्यूटाइल का प्रयोग कर सकते हैं। नरकर और घासों के लिए पायरिथोबेक ईथाइल हैं और चौड़ी पत्तीवाले खरपटवारों 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 900-700

वर्षा होती है उन क्षेत्रों मई मेढ बनाने वाले यंत्र या रिजर की सहायता से मेढ व 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 नालियाँ बनाए। इससे अतिरिक्त पानी खेत से बाहर निकल सकेगा। नाली-मेढ पद्धति (रिजेज़) 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 लालपती रोग में कमी लाना सुनिश्चित करने के लिए इ नका 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) लालपती 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. ब्लेज 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 (एआइसीएसटीआइपी 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	उडीसा-कृषि एवं तकनीकी विश्वविद्यालय, भुवनेश्वर-751003 (उडीसा)	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 aiccpkhandwa@gmail.com
डॉ. एस. भारती	आचार्य एन जी रंगा कृषि विश्वविद्यालय, एलएएम गुंटूर (आंध्रप्रदेश)	0949072341 bharathi_says@yahoo.com
डॉ. अलादिकट्टी	धारवाड कृषि विश्वविद्यालय, धारवाड (कर्नाटक)	09448861040 yraladakatti@rediffmail.com
डॉ. एम. वाय. अजयकुमार	धारवाड कृषि विश्वविद्यालय,	09880398690 dr.my.ajay@gmail.com

	धारवाड (कर्नाटक)		
डॉ. एस. सोमासुंदरम	तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय कोयंबदूर (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