



# ग्वार की खेती



## परिचय

ग्वार शुष्क क्षेत्रों में उगाई जाने वाली दलहनी फसल है जिसे भारत में अफ्रीका से लाया गया था। ग्वार की फसल आज विभिन्न देशों में उगाई जाती है तथा वर्तमान समय में भारत ग्वार उत्पादन में अग्रणी है। सम्पूर्ण विश्व के कुल ग्वार उत्पादन का 80 प्रतिशत अकेले भारत में पैदा होता है। भारत के उत्तर-पश्चिमी राज्यों (राजस्थान, हरियाणा व गुजरात) में उगाई जाती है। ग्वार एक बहुउद्देशीय फसल है जो बढ़ते जलवायु परिवर्तन एवं घटते संसाधनों में अहम भूमिका निभाती है।

## किस्मे एच जी 220

इस किस्म का पौधा मध्यम ऊँचाई (95–105 सेंटीमीटर), अधिक शाखाओं वाला होता है जिसमें फूल 40–50 दिन बाद आते हैं। इसके पकने की अवधि 110–120 दिन की है तथा औसत उपज 12 से 16 किंवंटल प्रति हैक्टेयर है। सिंचित या अच्छी वर्षा वाले एवं अच्छे निकास वाली भूमि के लिए उपयुक्त है। वर्षा आधारित क्षेत्र में एच. जी. 220 किस्म की बुवाई वर्षा होने के बाद करके अच्छी पैदावार ली जा सकती है।

## एच.जी. 365

इस किस्म का पौधा छोटा होता है। यह एक शीघ्र पकने वाली किस्म है। यह किस्म 85–100 दिन की अवधि में पक जाती है। इसका दाना छोटा तथा स्लेटी रंग का होता है। दाने की औसत पैदावार 12–14 किंवंटल प्रति हैक्टेयर तक प्राप्त होती है। दाने में गोंद की मात्रा 30 प्रतिशत होती है। कम समय में पकने के कारण इस किस्म की कटाई के बाद सरसों की फसल ली जा सकती है।

## आर.जी.सी 936

यह जल्दी पकने वाली किस्म है जो 100–110 दिन में पककर तैयार हो जाती है। फूल सफेद रंग के होते हैं। इसमें झुलसा रोग को सहने की क्षमता भी होती है। इसके पकने की अवधि 115–125 दिन की है। इसकी औसत उपज 10–15 किंवंटल प्रति हैक्टेयर है।

## खेत का चुनाव

ग्वार की खेती सभी प्रकार की भूमियों में की जा सकती है। ग्वार क्षारीय समस्या वाली भूमि या जिसमें पानी भरा रहता है, उसमें बोना चाहिए। ग्वार की खेती सिंचित, असिंचित या दोनों ही परिस्थितियों में की जा सकती है। वर्षा के बाद एक-दो जुलाई एवं सुहागा (समतल करके) लगाकर खेत तैयार कर लेना चाहिए ताकि घास फूस नष्ट हो जाये।

## पलेवा

अगर समय पर वर्षा न हो तो जून के मध्य से जुलाई के प्रथम पखवाड़े तक पलेवा देकर बुवाई करें। ग्वार के बाद दूसरी फसल नहीं लेनी हो तो बुवाई जुलाई के अंत तक भी की जा सकती है।

## बीज की मात्रा एवं बुवाई की विधि

बुवाई की परिस्थितियों के अनुसार बीज 3–4 किलोग्राम प्रति एकड़ की दर से प्रयोग करें। ग्वार की बुवाई ड्रिल या दो पोरों से करनी चाहिए और कतार की दूरी 30 सेंटीमीटर रखनी चाहिए। नहरी सिंचित क्षेत्र के लिए ग्वार में कतार से कतार की दूरी 45 सेंटीमीटर पर बुवाई करें।

## बीज उपचार

ग्वार के बीज को बुवाई से पहले राइजोवियम कल्वर की 600 ग्राम मात्रा को एक लीटर पानी व 250 ग्राम गुड़ के घोल में 15 किलोग्राम बीज को उपचारित कर, छाया में सुखा कर बोना लाभदायक रहता है।

## खाद एवं उर्वरक

ग्वार के लिए नत्रजन 8 किलोग्राम तथा फॉस्फोरस 12 से 15 किलोग्राम प्रति एकड़ बुवाई से पूर्व डालें। इसके लिए यूरिया 16 से 18 किलोग्राम तथा सुपर फॉस्फेट 80 से 100 किलोग्राम प्रति एकड़ की दर से ड्रिल करना चाहिए। बारानी ग्वार में फॉस्फोरस की मात्रा आधी दर से प्रयोग करें। खाद एवं उर्वरक का उपयोग मिट्टी जाँच के बाद करें।

# निराई—गुड़ाई

ग्वार की फसल में रसायनों द्वारा खरपतवार नियंत्रण करने के लिए निम्न सारणी में दिए गए किसी एक खरपतवारनाशी का चुनाव कर सुझाव बताई गई मात्रा के अनुसार छिड़काव करें।

## खरपतवार नियंत्रण

खरपतवारनाशी नाम	मात्रा प्रति एकड़	कंपनी	उपयोग का तरीका
पाइरिथियोबैक सोडियम 10% ई.सी	50–100 मिलीलीटर एकड़	हिटविड (गोदरेज)	चौड़ी पत्ती वाले खरपतवार आदि के प्रभावी नियंत्रण हेतु बिजाई के 25 से 30 दिनों के अंदर परन्तु बीज जमाव से पहले हिटविड खरपतवारनाशी को 100 से 150 लीटर पानी में प्रति एकड़ की दर से घोल बना कर छिड़काव करें।
प्रोपाकिवजाफोप 10% ई.सी	200–300 मिलीलीटर एकड़	एजिल (अदामा)	चौड़ी पत्ती वाले खरपतवार अदि के प्रभावी नियंत्रण हेतु बिजाई के 25 से 30 दिनों के अंदर परन्तु बीज जमाव से पहले एजिल खरपतवारनाशी को 100 से 150 लीटर पानी में प्रति एकड़ की दर से घोल बना कर छिड़काव करें।
पेंडिमथालिन 30% ई.सी	1000 मिलीलीटर एकड़	बासफ (स्टोम्प)	वार्षिक धास व चौड़ी पत्ती वाले खरपतवार अदि के प्रभावी नियंत्रण हेतु बिजाई के 1 से दो दिनों के अंदर परन्तु बीज जमाव से पहले पेंडिमथालिन खरपतवारनाशी को 100 से 150 लीटर पानी में प्रति एकर की दर से घोल बना कर छिड़काव करें।

## सिंचाई

ग्वार की बुवाई के तीन या चार सप्ताह बाद अच्छी वर्षा ना हो तो प्रथम सिंचाई बुवाई के 25 से 30 दिन बाद अर्थात् फसल की बढ़वार के समय करनी चाहिए व दूसरी सिंचाई 60 से 65 दिनों में फलियां व दाना बनते समय करनी चाहिए।

## कीट नियंत्रण

फसल में प्रायः तेला (जोसिड) सफेद मक्खी तथा चेपा (एफिड) नामक कीट नुकसान पहुंचाते हैं। इनकी रोकथाम हेतु निम्नलिखित रसायनों में से किसी एक का छिड़काव प्रति एकड़ की दर से करें।

डायमेथोएट 30% ई.सी	400–500 मिलीलीटर/एकड़
एसीफेट 75% SP	300–400 ग्राम/एकड़
थायोमेथोक्जाम 25 % WG	40–80 ग्राम/एकड़
इमिडाक्लोप्रिड 17.8 SL	80–100 मिलीलीटर/एकड़



# जीवाणु झुलस रोग

ग्वार में जीवाणु झुलसा रोग (बैक्टीरियल ब्लाइट) की रोकथाम के लिए स्ट्रेप्टोसाईकिलन 5 ग्राम का 10 लीटर पानी में घोल बनाकर बीज को 10–15 मिनट तक भिगोकर बीजोपचार करना चाहिए तथा खड़ी फसल में स्ट्रेप्टोसाईकिलन 20 ग्राम व कॉपर ऑक्सीक्लोराइड 50 डब्ल्यू पी 200 ग्राम का 100 लीटर पानी में घोल बनाकर 15 दिन के अन्तराल पर दो छिड़काव करें।

## जड़ गलन/तना गलन

नियत्रण ग्वार में जड़ गलन की जटिल समस्या (फ्यूजेरियम तथा मेक्रोफोमीना फंगस) के नियत्रण के लिए बीज का कार्बन्डाजिम 2.0 ग्राम प्रति किलोग्राम की दर से बीज उपचार करें। द्राइकोझ्मा विरिडी/हरर्जेनियम 2.5 किलोग्राम को 100 किलोग्राम गोबर की खाद/हेक्टेयर की दर से उपयोग से 15 दिन पहले भिगोकर छाया में रख कर बुवाई के समय भूमि में देने से इस रोग पर प्रभावी नियत्रण पाया गया है।

## कटाई एवं गहाई

बुवाई की परिस्थिति के अनुसार फसल अक्टूबर के अन्त से नवम्बर तक पकती है। फसल को पूरी पकने पर कटाई करके सुखाने के लिए खेत में छोड़ दें या कटी हुई फसल खलिहान में लाकर सुखा लें। वर्षा हो जाने पर या फसल अच्छी तरह न सूखने पर दाना काला पड़ जाता है। इसके लिए फसल को सुखाने में सावधानी बरतनी चाहिए।

## उपज

उन्नत विधियों से ग्वार की खेती करने पर 12–14 किवंटल प्रति हेक्टेयर उपज ली जा सकती है। चारों की उपज भी लगभग इतनी ही मात्रा में प्रति बीघा प्राप्त हो जाती है।

अधिक जानकारी के लिए संमर्क करें:

पवन कुमार—7742890674, नरेन्द्र पूनिया—8003528554, रमेश कुमार—9306502635,  
दिनेश मौर्या—9795929029, आकाश सैनीश—9536774076, ओमप्रकाश नेहरा—9887364532





# सरसों की खेती



## परिचय

सरसों राजस्थान एवं हरियाणा की एक बहुत ही महत्वपूर्ण तिलहनी फसल है। सरसों की फसल कम लागत व कम पानी में ज्यादा आमदनी देती हैं। यह सिंचित क्षेत्रों में एवं संरक्षित नमी के बारानी क्षेत्रों में ली जा सकती है। यह फसल कम लागत और कम सिंचाई सुविधा में भी अन्य फसलों की तुलना में अधिक लाभ प्रदान करती है इसीलिए रबी के मौसम में ज्यादातर कृषि क्षेत्र में सरसों की बुवाई होती है।

# खेत की तैयारी

सरसों की अच्छी फसल लेने के लिए खेत की तैयारी पर ध्यान देना बहुत आवश्यक है। सरसों की खेती बारानी एवं सिंचित दोनों प्रकार से की जाती है। बारानी खेती के लिए खेत को खरीफ में खाली छोड़ा जाता है। पहली जुताई वर्षा ऋतु में मिट्टी पलटने वाले हल से करें तथा समय—समय पर खेत की स्थिति के अनुसार 4–6 जुताई करें। सिंचित क्षेत्र के लिए भूमि की तैयारी बुवाई से 3–4 सप्ताह पूर्व करें। दीमक व अन्य कीड़ों के लिए रोकथाम हेतु बुवाई से पूर्व अंतिम जुताई के समय क्यूनालफॉस डस्ट 1–5 प्रतिशत 6–8 किलोग्राम डालें।

## बीज की बुवाई, मात्रा एवं समय

बीज की बुवाई सीड़ ड्रिल मशीन की सहायता से सीधी लाइन से सीधी लाइन में करें। लाइन से लाइन की दूरी 30 सेंटीमीटर तथा पौधे से पौधे की दूरी 10–15 सेमी व बीज को 3–4 सेंटीमीटर की गहराई पर बोए। एक एकड़ क्षेत्र में एक किलोग्राम बीज की ही बुवाई करें। बीज की अधिक मात्रा से कुल उपज पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है। बारानी क्षेत्र में सरसों की बुवाई का सही समय 15 सितम्बर से 15 अक्टूबर तथा सिंचित क्षेत्रों के लिये अक्टूबर के अन्त तक होता है।

## बीज उपचार

फसल को रोग व कीड़ों से बचाव हेतु बीज का उपचार करना जरूरी है। सरसों के बीज को निम्न प्रकार से उपचारित करें।

बीज एवं भूमि हेतु	नियंत्रण के उपाय	मात्रा
बीज जनित रोग हेतु	बीटावैक्स, साफ, कैपटान या थायरम	2 ग्राम दवा/किलो बीज
कीट—दीमक, पेन्टेड बग व आरामकर्खी हेतु	गाउचो (ईमीडाक्लोपिड 600 FS) (48 प्रतिशत w/w), या (फिप्रोनिल 5 प्रतिशत एस०सी०)	9 मिली० दवा/किलो बीज
		6–8 मिली० दवा/किलो बीज

## खाद एवं उर्वरक

सरसों की अच्छी फसल लेने के लिए प्रति एकड़ 50 किलो यूरिया, 18 किलो डी०ए०पी०, 5 किलो पोटाश, 2.5 किलो जिक (33 प्रतिशत), 500 ग्राम बोरान, 2 किलो फेरस सल्फेट व 4 किलो सल्फर का प्रयोग चाहिए। यह सभी खादे बुवाई से पूर्व खेत में मिला दे। ध्यान रहे बुवाई से पहले 10 किलो यूरिया खेत में मिलाना है व यूरिया की दूसरी मात्रा 20 किलो पहली सिंचाई के समय देनी चाहिए। उर्वरक का उपयोग हमेशा मिट्टी जाँच के बाद करें।

## किसमें

किसान को सलाह दी जाती है कि वो सरसों के प्रमाणित व उन्नत किसमों के बीजों का ही इस्तेमाल करें। जो निम्न प्रकार हैं –  
हाइब्रिड बीज – पाइनियर 45 एस 46, एडवान्टा कौरल 432, हाईटेक –7701, श्रीराम–1666.  
प्रमाणित बीज – वरुणा (टी–59), आर. जी. एन.–13 लक्ष्मी, पूसा बोल्ड।

## सिंचाई

सरसों में दो सिंचाई बहुत आवश्यक है। पहली सिंचाई फूल आने के दिनों पर (लगभग 40–45 दिन) तथा दूसरी सिंचाई फलियों के बनने के समय (70–75 दिनों में) करनी चाहिए। अगर एक ही पानी की उपलब्धता है तो फूल आने के समय ही सिंचाई करें।

## खरपतवार नियंत्रण

सरसों की फसल में बुवाई के 20–25 दिन बाद खरपतवार निकालने का कार्य करें साथ ही घने पौधों की छटाई भी कर दें। सिंचाई के बाद निराई गुडाई करें। रासायनिक दवा से खरपतवार नियन्त्रण हेतु बुवाई के तुरन्त बाद फसल उगाने से पहले खरपतवारनाशी पेंडामिथालिन(स्टाम्प) 1 लीटर दवा को प्रति एकड़ 200–250 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें।

## सरसों के प्रमुख कीट व उनका नियंत्रण

**पेन्टेड बग:** यह बहुत छोटा लाल रंग का होता है जिसको पेटेड बग कहते हैं। यह सरसों में जमने के तुरन्त बाद पौधों पर आता है और रस चूसता है जिससे पौधे सफेद पड़कर मरने लगते हैं। इसकी रोकथाम हेतु क्यूनालफॉस 1.5 प्रतिशत या मैलाथियान 5 प्रतिशत चूर्ण 8 से 10 किग्रा/एकड़ की दर से प्रातः या सांयकाल भुकाव करें।

**माहूँ/तेपा:** माहूँ हरे या पीले रंग का रस चूसने वाला कीट है जिससे पत्तिया पीली पड़ कर मर जाती है यह पत्ती व फली से रस चूसता है इसका मुख्य आक्रमण दिसम्बर के आखिरी सप्ताह तथा जनवरी तक होता है इसकी रोकथाम हेतु 80–100 एम० एल प्रति एकड़ कॉन्फीडोर इमिडाक्लोप्रिड 17.8 SL, 150–200 लीटर पानी में मिलाकर स्प्रे करें।

**आरा मक्खी:** यह काले रंग की मक्खी है जो अकट्टूबर व नवम्बर माह में अधिक सक्रिय रहती है। यह नयी फसल में 10 प्रतिशत तक नुकसान करती है यदि 1 लार्वा/पौध दिखाई दे तो क्यूनालफास (इकालक्स) 25 प्रतिशत 500 एम एल/एकड़/150–200 लीटर पानी के साथ छिड़काव करें।

## सरसों के प्रमुख रोग व बीमारी

**अल्टरनेरिया ब्लाईट:** सरसों में यह बीमारी पत्तों में आती है। इसमें काले रंग के धब्बे पहले पत्तों पर दिखाई देते हैं। यदि कन्ट्रोल न करे तो फलियों में भी आते हैं। इसके नियन्त्रण के लिए मैकोजेब एम –45 दवा को 2–5 ग्राम/लीटर साफ पानी में मिलाकर फसल में छिड़काव करें।

**सफेद रतुआ:** यह रोग नीचे के पत्तों से होकर तने व शाखाओं की तरफ फैलता है पत्तियों की निचली सतह से शुरू होकर फफोले का रूप ले लेते हैं। बारिश के मौसम व अधिक नमी में यह तेजी से फैलता है। इसकी रोकथाम अल्टरनेरिया ब्लाईट की भाँति करें।

## सरसों का मृदुरोगिल आसिता रोग

पत्तियों के निचले सतह पर बैगनी-भूरे रंग के धब्बे बनते हैं जो बाद में बड़े हो जाते हैं वही से यह रोग बैगनी रंग की मृदुरोगिल (वृद्धि) रुई के समान दिखाई देती हैं। रोग नियंत्रण हेतु 250–300 ग्राम मैकोजेब एम–45 150 लीटर पानी का प्रति एकड़ उपयोग करें।



# सरसों का स्कलेरोटिनिया तना गलन रोग

इस रोग का प्रभाव तने पर दिखाई देता हैं रोग के कारण पौधे के तने व शखाए गल करे टूट जाती हैं। रोग नियंत्रण हेतु बीजों को कार्बन्डाजिम 50 WP, 2 ग्राम प्रति किलो की दर से बीज उपचारित करे व बुबाई के 60–70 दिन बाद कार्बन्डाजिम 50 WP को 250–300 पानी में मिलाकर फसल में छिड़काव करें।

## कटाई

सरसों में तेल की अधिक मात्रा तथा अधिक उत्पादन के लिए सही समय पर फसल का काटना बहुत आवश्यक हैं। कटाई के वक्त फसल कम या बहुत अधिक पकी नहीं होना चाहिए। जब 90 प्रतिशत बीज भूरे रंग में बदल जाये तो समझ लेना चाहिए की फसल कटने के लिए तैयार हैं। सरसों को घर में रखने से पहले या बाज़ार में ले जाने से पहले सरसों को 4–5 घंटे छाँव में सुखा लें अन्यथा बीज में ज्यादा नमी होने के कारण बाज़ार में कम भाव मिलेंगे और भण्डारण में भी नुकसान हो सकता हैं।

अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क करें:

पवन कुमार—7742890674, नरेन्द्र पूनिया—8003528554, रमेश कुमार—9306502635,  
दिनेश मौर्या—9795929029, आकाश सैनी—9536774076, ओमप्रकाश नेहरा—9887364532

[www.smsfoundation.org](http://www.smsfoundation.org)



# कपास की खेती



## परिचय

कपास एक बहुमूल्य नकदी फसल है जिसकी पैदावार उन्नत विधि द्वारा करके किसान अच्छी आमदनी ले सकता है। यह मुख्य रूप से उत्तर भारत में खरीफ में बोई जाने वाली फसल है। इसकी खेती से कपास तो मिलता ही है व साथ ही खाना बनाने के लिए लकड़ी भी मिल जाती है।

# खेत की तैयारी

कपास की खेती के लिए रबी की फसल कटने के बाद गर्मी में 3 से 4 गहरी जुताई करें व उसके बाद कलटीवेटर या हैरो से जुताई कर बुवाई करें। भूमि में कीड़ों व दीमक से बचाव हेतु अंतिम जुताई में प्रति एकड़ 5 किलोग्राम रीजेंट जी.आर. मिला दें।

## खाद एवं उर्वरक

कपास की अच्छी फसल लेने के लिए खेत में प्रति एकड़ 120 किलोग्राम यूरिया, 35 किलोग्राम डी.ए.पी., 4 किलोग्राम जिंक, 33 किलोग्राम केमैग या 30 किलोग्राम पोटाश तथा 1 किलोग्राम बोरान का प्रयोग करें। बुवाई के समय 25 किलोग्राम यूरिया व अन्य सभी खादों को अंतिम जुताई से पहले खेत में मिला दें। शेष बची यूरिया को दो भागों में पहली सिंचाई के समय व दूसरी फूल बनते समय दें। खाद का प्रयोग हमेशा भिन्नी की जांच के बाद ही करना चाहिए।

## घुलनशील खादों का प्रयोग

- कपास की फसल के अच्छे विकास के लिए टिण्डों के विकास के समय 15 दिन के अंतर पर दो बार एन. पी. के. 19:19:19 का एक किलोग्राम प्रति एकड़ के हिसाब से 150 लीटर पानी में मिलाकर स्प्रे करें।
- यदि बोरान बुवाई के वक्त में नहीं दिया है तो फूल आते समय 250 ग्राम 1 एकड़ के हिसाब से 150 लीटर पानी में मिलाकर स्प्रे करें।
- फूलों से अच्छी संख्या व फूलों को झड़ने से रोकने हेतु एन. ए. ए. 4.5 प्रतिशत एस. एल. मिलीलीटर (प्लानोफिक्स) दवा 50 मिलीलीटर, प्रति एकड़ के हिसाब से 150 लीटर पानी में मिलाकर स्प्रे करें।

## बीज की मात्रा एवं बुवाई का समय

कपास की बुवाई के लिए 15 अप्रैल से 31 मई तक का समय उत्तम रहता है। कपास के हाइब्रिड बीज के लिए प्रति एकड़ 900 ग्राम बीज की आवश्यकता होती है। अच्छी उपज हेतु लाइन से लाइन की दूरी 60 से 100 सेंटीमीटर व पौधों की दूरी 40 से 45 सेंटीमीटर रखनी चाहिए तथा गहराई 4 से 5 सेंटीमीटर से अधिक नहीं होनी चाहिए। बुवाई बैड पर करने से अच्छी फसल होती है तथा खर्च भी कम आता है। किसान टपक सिंचाई का भी प्रयोग कर सकते हैं।

## बीज की किस्में

बाजार में कपास का बीज बहुत सी प्राइवेट कंपनियों के उपलब्ध हैं, लेकिन क्षेत्र विशेष को ध्यान में रखकर निम्न प्रजातियों के बीज अच्छे पाए गए हैं। इनमें अजीत—177, 155, राशि—926, यूएस—51, 71 इत्यादि का अच्छा उत्पादन पाया गया है।

## खरपतवार नियंत्रण एवं निराई गुडाई

कपास की बुवाई के एक माह पश्चात निराई—गुडाई अवश्य करनी चाहिए। इसके पश्चात दूसरी निराई—गुडाई डेढ़ से दो माह की अवस्था पर करें। जहां निराई—गुडाई सम्भव नहीं हो तो वहां बुवाई के तुरन्त बाद एवं अंकुरण से पहले 6 मिलीलीटर दवा पैण्डामिथालीन (स्टाम्प) प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिड़कें। प्रथम निराई—गुडाई में जहां कपास के पौधे नष्ट हो गए हैं या अंकुरण सही नहीं हुआ है तो वहां खाली जगह पर पुनः कपास के पौधे लगाएं। (बुवाई के समय कुछ पौधे पोलीथीन की थैली में तैयार करके रखें तथा इन्हें खाली जगह पर लगाएं)

# सिंचाई एवं जल निकास

कपास के अच्छे उत्पादन के लिए फसल में 4 से 5 सिंचाईयों की आवश्यकता होती है। कपास की दो अति आवश्यक अवस्था मानी गई हैं जो पुष्ट अवस्था एवं टिंडे बनते समय की अवस्था हैं। इन अवस्थाओं के समय सिंचाई अवश्य करें।

- पहली सिंचाई : 20 से 30 दिन के बाद, यूरिया देते समय एवं गैप फिलिंग के समय
- दूसरी सिंचाई : 40 से 45 दिन के बाद, टहनियों के बनते समय
- तीसरी सिंचाई : 80 से 85 दिन के बाद, पौधे की वृद्धि के समय
- चौथी सिंचाई : 100 से 105 दिन के बाद, फूल बनते समय
- पांचवीं सिंचाई : 120 से 125 दिन के बाद, डेढ़ बनते समय

## प्रमुख कीट एवं उनका उपचार

### दीमक

दीमक का प्रकोप रेतीली जमीन में अधिक पाया जाता है। यह जड़ व जमीन के नजदीक से तने को खाती है। खड़ी फसल में इसके नियंत्रण हेतु 400 मिलीलीटर फिप्रोनिल (रिजेंट) या क्लोरोपायरीफास 20 ई . सी, 150 लीटर प्रति एकड़ के हिसाब से सिंचाई के साथ पानी में दें या अंतिम जुताई से पहले 4 किलोग्राम प्रति एकड़ के हिसाब से रीजेंट डालें।

### हरा माहूँ

माहूँ पत्तों से रस चुसकर नुकसान करते हैं। इसकी रोकथाम के लिए इसकी रोकथाम के लिए 75–100 मिलीलीटर कॉन्फीडोर (इमिडाक्लोप्रिड 17.8% W/W) या 60–70 ग्राम एकटारा प्रति एकड़ (थायामेथोक्सम 25% WG) या 400 ग्राम लांसर गोल्ड प्रति एकड़ (एसीफेट 50%+ इमिडाक्लोप्रिड 1.5%), उपरोक्त दवा मै से किसी एक दवा का 150 लीटर पानी प्रति एकर के हिसाब से मिलाकर छिड़काव करें।

### थिप्स

इसका प्रकोप अगस्त से सितम्बर माह में ज्यादा होता है। इसकी रोकथाम हेतु इसकी रोकथाम हेतु फिप्रोनिल 80% WG (जम्प), 20 ग्राम प्रति एकड़ या सुपर कॉन्फीडोर (इमिडाक्लोप्रिड 30.5% एस.सी.) 70–100 मिलीलीटर, उपरोक्त दवा मै से किसी एक दवा का 150 लीटर पानी प्रति एकर के हिसाब से मिलाकर छिड़काव करें।

### सफेद मक्खी

सफेद मक्खी पत्ती से रस चूसकर विषाणु रोग फैलाती है। यह कपास का सबसे घतक कीड़ा है। इसके अधिक प्रकोप होने से 60 से 70 प्रतिशत तक नुकसान देखा गया है। इसकी रोकथाम के लिए 75–100 मिलीलीटर कॉन्फीडोर (इमिडाक्लोप्रिड 17.8% W/W) या 400 ग्राम इक्का (एसिटामिप्राइड 20% एस.पी.) या 400 ग्राम, लांसर गोल्ड (एसीफेट 50% इमिडाक्लोप्रिड 1.5%), प्रति एकड़, 150 लीटर पानी के हिसाब से मिलाकर छिड़काव करें।

### मकड़ी

मकड़ी पत्तों से रस चूसती है। इसके नियंत्रण हेतु डेलीगेट (स्पिनटोरम 120 एस.सी.) 180 मिलीलीटर प्रति एकड़ या ओबेरोन (स्पिरोमेसिफेन 240 एस. सी.) 160 मिलीलीटर प्रति एकड़, उपरोक्त दवा मै से किसी एक दवा का 150 लीटर पानी प्रति एकर के हिसाब से मिलाकर छिड़काव करें।

# कटुआ कीट

कटुआ कीट दिन में मिट्टी में छुप जाता है और रात में नुकसान करता है। इनके अधिक होने पर 500 मिलीलीटर लीथल (क्लोरोपायरीफास 20 ई.सी) प्रति एकड़ के हिसाब से सिंचाई के पानी के साथ दें।

## प्रमुख बीमारियाँ एवं उनका निदान

### जड़ गलन

कपास की जड़ों के आस-पास उचित जल निकासी रखें। बीमारी के प्रकोप होने पर बीमारी के प्रकोप होने पर 250 ग्राम ब्लाइटोक्स (कॉपरऑक्सीक्लोरोइड 50% WP) या फोलिक्योर (टेबुकोनाजोल 25.9% ई.सी) 100–150 मिलीलीटर, उपरोक्त दवा मैं से किसी एक दवा का 150 लीटर पानी प्रति एकर के हिसाब से मिलाकर छिड़काव करें।

### बैक्टीरियल ब्लाइट/जीवाणु झुलसा

कपास में जीवाणु झुलसा की रोकथाम के लिए इसकी रोकथाम के लिए 15 ग्राम स्ट्रेप्टोसाइक्लिन +250 ग्राम कॉपरऑक्सीक्लोरोइड (प्रति एकर या 80–100 ग्राम नेटिवो (टेबुकोनाजोल 50% + ट्राइफ्लॉक्सीस्ट्रोबिन 25% w/w WG), उपरोक्त दवा मैं से किसी एक दवा का 150 लीटर पानी प्रति एकर के हिसाब से मिलाकर छिड़काव करें।

### अल्टरनेरिया पत्ता धब्बा

इसके प्रभाव से फसल में बादामी रंग के धब्बे दिखते हैं। यह ठंड के मौसम में अधिक फैलती है। इसके नियंत्रण हेतु इसके नियंत्रण हेतु 400 ग्राम प्रति एकर रिडोमिल गोल्ड 250 ग्राम या ब्लाइटोक्स (कॉपरऑक्सीक्लोरोइड 50% WP), उपरोक्त दवा मैं से किसी एक दवा का 150 लीटर पानी प्रति एकर के हिसाब से मिलाकर छिड़काव करें।

### लाल पत्ता

पत्ते लाल होने के बाद गिरने की समस्या का मुख्य कारण रात का तापमान अचानक कम होना या पत्तों में नाइट्रोजन व मैग्नीशियम की कमी होना है। पत्तों में नाइट्रोजन व मैग्नीशियम की कमी के नियंत्रण हेतु 1 किलोग्राम मैग्नीशियम सल्फेट +150 ग्रामयूरिया को 150 लीटर पानी प्रति एकर के हिसाब से मिलाकर छिड़काव करें।

### चुनाई का सही समय व तकनीक

कपास के टिण्डों पर धूप वाले दिन चुनाई करें। देरी से चुनाई करने पर टिण्डे खुल जाते हैं व उसकी गुणवत्ता खराब हो जाती है। कपास की ग्रेडिंग करें तथा उसमें काली रुई या कच्ची रुझ मिक्स न करें। अच्छी रुई का एक ग्रेड बनायें व उससे खराब का दूसरा ग्रेड बनायें ताकि बाजार में कपास की रुई का अच्छा मूल्य मिल सके।

अधिक जानकारी के लिए संमर्क करें:

पवन कुमार, फोन नंबर : 7742890674

श्रीगंगानगर, राजस्थान

[www.smsfoundation.org](http://www.smsfoundation.org)

