udhh Qlysa

dikl

हरियाणा की खरीफ की नकदी फसलों में कपास का महत्वपूर्ण स्थान है। लगभग 6 लाख हैक्टेयर क्षेत्र में कपास बोई जाती है। हरियाणा में कपास की औसत पैदावार 4–5 क्विंटल प्रति एकड़ है जो देश की प्रति हैक्टेयर पैदावार का लगभग तीन गुना है परन्तु कई प्रगतिशील किसान उन्नत कृषि क्रियाएं अपनाकर 10 से 12 क्विंटल प्रति एकड़ तक भी पैदावार लेने में सफल हुए हैं। इसका मतलब है कि उन्नत किस्मों व खेती के उन्नत ढंगों को अपनाने से पैदावार को बढ़ाया जा सकता है। हरियाणा में पिछले 10 वर्षों में कपास के क्षेत्रफल व पैदावार का ब्यौरा इस प्रकार है :

	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10
क्षेत्रफल (000′ है.)	591	630	519	526	621	583	530	483	455	507
पैदावार (000′ गाठें)	1350	722	1038	1405	2075	1499	1814	1885	1858	1926
औसत उपज (कि.ग्रा. प्रति हैक्टेयर)	422	333	500	454	568	437	582	663	694	646

नोट : एक गांठ =170 कि.ग्रा. रूई।

कपास की अधिक पैदावार लेने के लिए उन्नत किस्मों को सही समय पर बोने, उपयुक्त खाद देने व समय पर पौध संरक्षण उपाय अपनाने की ओर विशेष ध्यान देना चाहिये।

fdLesa

एच एस 6 : इस किस्म की समस्त हरियाणा में अगेती बिजाई (15 मई तक) करने की सिफारिश 1992 में की गई थी। यह किस्म 180–185 दिन में पककर तैयार हो जाती है। इसके टिण्डे बड़े होते हैं जो कि अच्छी तरह खिलते हैं। चुनाई आसानी से की जाती है। इसकी ऊंचाई 150–160 सैं.मी. होती है तथा 2–3 मजबूत वानस्पतिक शाखायें होती हैं। यह जैसिड प्रतिरोधी है। इस पर

Untitled-1 49 09-05-2011, 15:23

गुलाबी सुण्डी का प्रकोप भी कम होता है। इसकी औसत उपज 8.5 क्विंटल प्रति एकड़ है इसमें रूई की मात्रा 36% है और रेशे की लम्बाई 23.6 मि.मी. है।

एच–1098 : नरमे की यह किस्म पछेती बिजाई के लिए हरियाणा में 1996 में काश्त के लिए विकसित की गई थी। यह किस्म कम अवधि में पकने वाली है तथा कुल 165 दिन का समय बिजाई से अंतिम चुनाई तक लेती है। इसकी बिजाई का उपयुक्त समय मध्य–मई से जून के प्रथम सप्ताह तक का है। इसके पौधे सीधी बढ़वार वाले होते हैं जो 130 सैं.मी. ऊंचाई तक बढ़ते हैं। तना प्रायः फलदार शाखाओं वाला, पत्तियां हरे रंग की, टिण्डा मध्यम आकार का नुकीला तथा फूल क्रीम रंग के होते हैं। कपास–गेहूँ फसल–चक्र के लिए यह उपयुक्त है। औसत पैदावार 8–8.5 क्विंटल प्रति एकड़, रेशे की लम्बाई 22.7 मि. मी. तथा रूई प्रतिशतता 35.2 है। तेले व सुण्डी का इस पर कम प्रकोप होता है।

एच एच एच 223 : अमेरिकन कपास की यह संकर किस्म (एच एच एच–223) वर्ष 2002 में हरियाणा में बिजाई के लिए सिफारिश की गई। इसकी बिजाई का समय 15 अप्रैल से 20 मई तक है। इसके पौधे की उँचाई 150–160 सैं.मी. तथा मुख्य तने पर 2–4 मजबूत टहनियां होती हैं। हालांकि, उँचाई तथा टहनियां जलवायु पर निर्भर करती हैं। इसके पत्ते हरे, फूल पीले रंग के तथा परागकण क्रीम होते हैं। इसके टिण्डे का वजन 3.8 ग्राम है। यह 175 से 180 दिनों में पककर तैयार होती है। इस पर सूण्डियों का प्रकोप भी कम होता है तथा यह जैसिड प्रतिरोधी है। इस किस्म में पत्ती मरोड़ रोग नहीं लगता। इसकी औसत पैदावार 8–9 क्विंटल प्रति एकड, रूई 35.2% तथा रेशे की लम्बाई 22.5 मि.मी. है। इसकी अधिकतम पैदावार 16 क्विंटल प्रति एकड़ ली जा सकती है।

एच एच एच 287 : यह हरियाणा प्रान्त की नरमा की पहली नर–बंध्य संकर किस्म है। इस संकर किस्म की बिजाई की सिफारिश वर्ष 2005 में समस्त हरियाणा के सिंचित इलाकों में 10 मई से 30 मई के मध्य की गई है। इसके बीज की मात्रा 1.750 किलोग्राम प्रति एकड़ उपयुक्त होती है। यह किस्म 160–170 दिन में पककर तैयार हो जाती है। इसके टिण्डे का वजन 4 ग्राम होता है और टहनियों पर इनकी दूरी कम होती है। यह किस्म पत्ता मरोड़ रोग के प्रति प्रतिरोधी है। इसकी पंखुडियां एवं पराग क्रीम रंग के होते हैं। इसमें वनस्पतिक शाखाएं 1–3 होती हैं। इस संकर किस्म का बीज किसान खुद अपने खेत में आसानी से तैयार कर सकता है। इसमें रूई की प्रतिशत मात्रा 34.8 तथा रेशे की लम्बाई 27.1 मि.मी. होती है। इस संकर किस्म की औसत पैदावार 8–9 क्विंटल प्रति एकड है और अधिकतम पैदावार 13 क्विंटल प्रति एकड़ है।

Untitled-1 50 09-05-2011, 15:23

एच 1117 : इस किस्म की समस्त हरियाणा में अगेती बिजाई (15 अप्रैल से 15 मई तक) करने की सिफारिश 2002 में की गई थी। यह किस्म 175–185 दिनों में पक कर तैयार हो जाती है। इसके पत्ते छोटे तथा टिण्डे मध्यम होते हैं जो अच्छी तरह खिलते हैं। चुनाई आसानी से हो जाती है। इसकी उँचाई 150–160 सैं.मी. होती है। इसमें मजबूत वानस्पतिक शाखाएं 2 से 6 तक हो जाती हैं। लेकिन, उँचाई तथा शाखाएं जलवायु के कारण कम–ज्यादा हो सकती हैं। इसके फूल तथा परागकण क्रीम रंग के होते हैं। इस किस्म में बहुत ही कम (2 से 5 प्रतिशत) पत्ती मरोड़ रोग लगता है। इसकी औसत पैदावार 8 क्विंटल प्रति एकड़ तथा रूई की मात्रा 35.5% और रेशे की लम्बाई 24.1 मि.मी. है। इसकी अधिकतम पैदावार 15 क्विंटल प्रति एकड़ तक ली जा सकती है।

एच–1226 : यह अमेरिकन कपास की पूर्णतया पत्ता मरोड़ अवरोधी किस्म है। इस किस्म की सिफारिश 2006 में की गई है। यह किस्म 160–165 दिन में पककर तैयार हो जाती है तथा कपास–गेहूँ फसल–चक्र के लिए उपयुक्त है। इसके पौधों की ऊँचाई 150–160 सैं.मी. तथा 2–3 वानस्पतिक शाखाएं होती हैं। इसकी पत्तियां रोएंदार, आकार में छोटी तथा पीलापन लिए होती हैं। फूल की पंखुड़ियां ऊपर से कम पीली तथा आधार की तरफ अपेक्षाकृत अधिक पीली होती हैं। इसके पुंकेसर व परागकण क्रीम रंग के होते हैं। इस किस्म के टिण्डे मध्यम आकार के गोल तथा प्रति पौधा संख्या में अधिक होते हैं। टिण्डे सख्त होने के कारण सुण्डी का प्रकोप अपेक्षाकृत कम होता है तथा हरे तेले का असर भी कम देखा गया है। इसकी औसत पैदावार 9–10 क्विंटल प्रति एकड़ है। इस किस्म में रूई की मात्रा 33.7 प्रतिशत तथा रेशे की लंबाई 24.5 मि.मी. होती है।

एच डी 107 : देसी कपास की इस किस्म की हरियाणा में काश्त के लिये 1994 में सिफारिश की गई थी। यह किस्म अगेती पकने वाली, छोटे रेशे वाली तथा पूरे प्रदेश में काश्त के लिये उपयुक्त है। इसका पौधा मध्यम ऊंचाई वाला होता है। इसका तना व पत्तियां हरे रंग की, पत्तियों में गहरा कटाव, फूल हल्के क्रीम रंग का मध्यम आकार वाला, फूल के अन्दर नीचे आधार पर लाल रंग का चिह्न, टिण्डा 2.5 ग्राम का होता है। इसको बोने से पकने तक 180 दिन का समय लगता है। यह किस्म हरे तेले व सफेद मक्खी की अवरोधी है। अगेती पकने वाली होने के कारण इस पर गुलाबी सुण्डी का प्रकोप भी कम होता है। इसकी अप्रैल में बिजाई करनी चाहिए। इसके लिए प्रति एकड़ 5 किलोग्राम बीज की मात्रा काफी है। इस कपास की औसत पैदावार 9–10 क्विंटल प्रति एकड़ है। इसका रेशा छोटा, 16 मि.मी. का होता है तथा इसमें 38.0 प्रतिशत रूई होती है।

एच डी–123 : देसी कपास की इस किस्म की हरियाणा में काश्त के

Untitled-1 51 09-05-2011, 15:23

लिए वर्ष 1999 में सिफारिश की गई थी। यह किस्म कपास–गेहूँ व कपास–राया फसल–चक्र के लिए उपयुक्त है क्योंकि इसकी अंतिम चुनाई देसी कपास की पुरानी किस्मों से 10 दिन पहले पूरी हो जाती है। इसकी कुल फसल अवधि लगभग 165 दिन है। एच डी 123 की औसत कपास पैदावार 9 क्विंटल प्रति एकड़ है, इस किस्म में 39.2 प्रतिशत रूई है, जो पुरानी किस्मों से 2 प्रतिशत अधिक है। इसका रेशा 14.7 मि.मी. लम्बा है। एच डी 123 किस्म का पौधा एवं उसकी पत्तियां व तना हरे रंग के होते हैं। पत्तियां मध्यम आकार की होती हैं। फूल छोटा, सफेद पंखुड़ियों वाला, सतह पर लाल चिह्न सहित पीले रंग के पुंकेसर कण वाला होता है। पौधे की ऊंचाई लगभग 150 सैं.मी. तथा टिन्डा गोल आकार का होता है।

एच डी–324 : इस किस्म को पूरे हरियाणा प्रान्त में आम काश्त के लिए 2005 में अनुमोदित किया गया है। पौधे लाल रंग के, पत्ते का आकार मध्यम तथा रंग लाल होता है। इस किस्म के फूल गुलाबी रंग के, फूलों के अंदर गहरे लाल रंग के धब्बे तथा परागकण पीले रंग के होते हैं। इसके पौधे में 3–4 मजबूत वनस्पति शाखाएं होती हैं। औसत पैदावार 8–9 क्विंटल प्रति एकड़ है। इसके रेशे की औसत लम्बाई 15–16 मि.मी. तथा रूई की प्रतिशतता 42 है। यह किस्म पकने में 175–180 दिन लेती है इसलिए कपास–गेहूं फसल चक्र के लिए उपयुक्त है। यदि इस किस्म की बिजाई अप्रैल माह के पहले पखवाड़े में की जाए तो अधिक पैदावार के साथ–साथ रेशे की गुणवत्ता भी अच्छी मिलती है।

ए ए एच–1 : देसी कपास की प्रथम संकर किस्म वर्ष 1999 में हरियाणा के लिए सिफारिश की गई थी। इसकी मुख्य विशेषता यह है कि संकर बीज का उत्पादन आसान व सस्ता पड़ता है क्योंकि बीज पैदा करने में नर–बंध्यता का प्रयोग किया जाता है। देसी कपास की ए ए एच 1 संकर में मादा बंध्य 1–डी एस 5 तथा नर एच डी 266 का प्रयोग किया गया है। संकर किस्म का पौधा 150 सैं.मी. ऊंचा, बैंगनी लाल रंग के पत्ते व तने वाला होता है। इसके फूल हल्के पीले रंग के तथा पुंकेसर पीले रंग के होते हैं। इसकी अप्रैल में बुवाई करके अक्तूबर तक अंतिम चुनाई हो जाती है। देसी संकर–1 की औसत पैदावार 10 क्विंटल प्रति एकड़ है। इसमें 38 प्रतिशत रूई तथा इसका रेशा 18.4 मि.मी. लम्बा है। संकर बीज उत्पादन के लिए नर व मादा चौ. च. सिं. हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय के कपास अनुभाग से प्राप्त किए जा सकते हैं।

Qly pØ

चना, बरसीम, मेथी व गेहूँ की फसलों के बाद या खाली जमीन में कपास

Untitled-1 52 09-05-2011, 15:23

की फसल ले सकते हैं।

Hkwfe o [ksr dh rS;kjh

रेतीली, लूणी और सेम वाली भूमि को छोड़कर इसकी खेती सभी प्रकार की भूमि में की जा सकती है। जमीन अच्छी प्रकार से तैयार करने के लिए 3–4 जुताइयां काफी हैं। अधिक पैदावार लेने के लिये जुताई गहरी की जाये। पहली जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से करनी चाहिए। खेत की अच्छी तैयारी के लिये दो बार हैरो से भी जुताई करें तथा प्रत्येक जुताई के बाद खेत में सुहागा लगायें।

fctkbZ dk le;

कपास की बिजाई 15 अप्रैल से जून के पहले सप्ताह तक की जा सकती है परन्तु मई का पूरा महीना कपास की बिजाई के लिए सर्वोत्तम है। महेन्द्रगढ़, भिवानी तथा डबवाली (सिरसा) जिलों में, जहां मिट्टी रेतीली है और तेज हवा से रेतीले टिब्बे बनने की समस्या है, वहां पर कपास की बिजाई अप्रैल के पहले पखवाड़े में करें ताकि छोटी पौध जलने व रेत में दबने से बच सके।

cht ek=k

विभिन्न किस्मों के लिये बीज की निम्नलिखित मात्रा का प्रयोग करें :

किस्म	रोएं उतारे बीज (कि.ग्रा. प्रति एकड़)	रोएंदार बीज (कि.ग्रा. प्रति एकड़)
अमरीकन – एच एस–6, एच–1098, एच–1117, एच–1226	6–8	8–10
बी टी संकर	0.850	–
संकर – एच एच एच 223, ए ए एच 1	1.2–1.5	–
एच एच एच–287	1.750	–
देसी – एच डी–107, एच डी–123 व एच डी–324	5.0	6.0

नोट : 1. ड्रिल द्वारा बीजने के लिये यदि रोएं उतारे बीज न मिलें तो साधारण बीज (रोएंदार) को बोने से पहले बारीक मिट्टी, गोबर या राख में रगड़ लेना चाहिए ताकि ड्रिल में से बीज एकसार निकल सकें।

2. गुलाबी सूण्डियों के लार्वो जो जुड़े बीज में मिले रहते हैं, की रोकथाम के लिये बीज का फैक्टरी में ही धुंआरी गैस द्वारा उपचार करना बहुत जरूरी है।

3. बी.टी. कपास में खेत के चारों ओर रिफूजिया की बिजाई अवश्य करें ताकि इसमें कीट प्रतिरोधकता रोकी जा सके।

Untitled-1 53 09-05-2011, 15:23

dtds jks,amrkjk

तेजाब से धुलाई : गन्धक के तेजाब से कपास के बीज के रोएं उतारने की विधि को "एसिड डिलिंटिंग" कहते हैं। तेजाब से धुलाई किये हुये कपास के बीज को "सीड–ड्रिल–प्लांटर" से आसानी से बोया जा सकता है अन्यथा ये बीज यन्त्र की ट्यूब में फंस जाते हैं। इससे बीज का अंकुरण व जमाव अच्छा होता है। गंधक में धोते समय कच्चा, हल्का, रोगग्रस्त, कीटग्रस्त/गुलाबी सूण्डी से प्रभावित जुड़े बीज व न उगने वाला बीज स्वस्थ बीज से अलग किया जा सकता है। ऐसे बीज को यदि परम्परागत ढंग से भी बोया जाये तो भी फसल का अंकुरण और जमाव अच्छा होता है। इसके अतिरिक्त बिजाई के लिये बीज की मात्रा भी कम लगती है।

धुलाई का ढंग : तेजाब से बीज की धुलाई करने के लिये बीज की निश्चित मात्रा को गंधक के तेजाब की समानुपातिक मात्रा में एक निश्चित समय के लिये खूब मिलाया जाता है। रोयें वाले बीज के लिये गन्धक के तेजाब (औद्योगिक ग्रेड) की मात्रा 70 मि.ली. से 100 मि.ली. तक प्रति किलोग्राम बीज रखते हैं और इसके मिलाने का समय 6 मिनट से 12 मिनट तक है। उपर्युक्त दोनों बातें कपास के बीज की किस्म पर निर्भर करती हैं। मिलाने की इस प्रक्रिया के दौरान बीज के सभी रोयें जल जाते हैं। इसके बाद बीज को कम से कम तीन बार साफ पानी से धोएं और पानी के ऊपर तैरने वाले हल्के व अधपके बीजों को निकाल कर फेंक दें। बीज को एक बार फिर चूने के पानी से धोयें ताकि उन पर तेजाब के अवशेषों का प्रभाव न रहे। बीजों को धूप में सुखा लें और बिजाई के लिए प्रयोग करें।

^,flMfMfyafVax* izfØ;k

विवरण	कपास के बीजों पर रोओं की मात्रा		
	अधिक	मध्यम	कम
एक किलोग्राम रोएंदार बीज के लिये गंधक के तेजाब की मात्रा (मि.ली. में)	100	80	70
मिलाने का समय (मिनटों में)	12	8	6
रोएंदार बीज के लिए बुझे चूने की मात्रा (ग्राम)	20	20	20
सुखाने का न्यूनतम समय (घंटों में)	4	4	4
धुलाई लागत (प्रति किलो रोएंदार बीज)	–80 से 90 पैसे–		

धुलाई के उपकरण : तेजाब से धुलाई करने के लिए विभिन्न क्षमता वाले

उपकरण तैयार किये गये हैं। इनमें से एक हस्तचालित डिलिण्टर है, जिससे प्रति घण्टा 4–5 कि.ग्रा. कपास के बीज की धुलाई की जा सकती है। यह उपकरण छोटे किसानों के लिये बहुत उपयोगी है। इसका मूल्य लगभग 400 रुपये (अनुमानित) है। एक औद्योगिक स्तर का डिलिण्टर है जिससे प्रति घण्टा 50–100 किलोग्राम कपास के बीज की धुलाई की जा सकती है। यदि अधिक मात्रा में कपास के बीज की धुलाई करनी हो तो यह यन्त्र उपयुक्त रहता है। इस यन्त्र का मूल्य लगभग 1500/– रुपये है। इसका एक मध्यम आकार का माडल भी तैयार किया गया है जो प्रति घण्टा 25–50 किलोग्राम बीज की धुलाई कर सकता है। जिसका मूल्य 800/– रुपये है। यह छोटे व मध्यम वर्ग के किसानों के लिये उपयुक्त है। इनके अतिरिक्त एक एसिड डिलिंटिंग प्लांट भी तैयार किया गया है। इससे भी कपास के बीज की धुलाई का कार्य सुविधापूर्वक किया जा सकता है।

यदि ये यन्त्र उपलब्ध न हों तो भी कपास के बीजों की तेजाब द्वारा धुलाई की जा सकती है। इसके लिए प्लास्टिक की एक बाल्टी लें। उसमें एक किलोग्राम कपास का बीज डालें और उसमें सल्फ्यूरिक एसिड की बताई गई मात्रा डालें। अब एसिड सहित बीज को तब तक हिलाते रहें जब तक बीज के ऊपर के सभी रोएं अच्छी तरह जल न जायें। इसके बाद बीज को पानी से अच्छी तरह धोएं तथा पानी के ऊपर तैरने वाले बीजों को निकाल कर फेंक दें। स्वस्थ बीज बच जायेंगे।

lko/kkfu;ka

इस बात की पूरी सावधानी बरतें कि गंधक का तेजाब शरीर के किसी अंग को न लगने पाये। सुरक्षा के लिये हाथों में रबड़ के दस्ताने, आंखो पर ऐनक तथा पांवों में रबड़ के जूते पहनें। तेजाब वाले पानी को पशुओं की पहुंच से दूर किसी सुरक्षित स्थान पर गिराएं। यदि किसी कारणवश गन्धक का तेजाब शरीर के किसी अंग पर गिर जाये तो उसी समय जले पर लगाने वाली दवा या चूने का पानी लगाएं।

cht dk mipkj

बढ़िया परिणाम के लिये बिजाई से पहले बीज का निम्नलिखित दवाइयों में रोयें वाले बीज का 6–8 घण्टे तक तथा रोयें उतारे गये बीज का केवल 2 घण्टे तक ही उपचार करें :

एमिसान	= 5 ग्राम
स्ट्रैप्टोसाईक्लिन	= 1 ग्राम
सक्सीनिक तेजाब	= 1 ग्राम

Untitled-1 55 09-05-2011, 15:23

पानी	= 10 लीटर
कपास का बीज	= 5–6 कि.ग्रा. रोएंदार
	= 6–8 कि.ग्रा. बगैर रोएंदार

जिन क्षेत्रों में दीमक की समस्या हो वहां उपर्युक्त उपचार के बाद बीज को थोड़ा सुखाकर 10 मि.ली. क्लोरपाईरीफास 20 ई.सी. व 10 मि.ली. पानी प्रति किलो बीज की दर से मिलाकर थोड़ा–थोड़ा बीज पर छिड़कें व अच्छी तरह मिलाएं तथा बाद में 30–40 मिनट बीज को छाया में सुखा कर बिजाई करें।

सूत्रकृमि से प्रकोपित खेतों में कपास की बिजाई से पहले 5–6 कि.ग्रा. बीज को 50 मि. ली. बायोटीका (जी. डी.–35–47) से उपचारित करें।

जड़ गलन की समस्या वाले क्षेत्रों में पीछे बताए गये उपचार के बाद बीज का 2 ग्राम बाविस्टिन प्रति कि.ग्रा. बीज के हिसाब से सूखा उपचार करें यानि बीज को फफूंदनाशक घोल से निकाल कर कुछ समय तक छाया में सुखा कर बाद में उपचार करें। यह उपचार 40–50 दिन तक ही फसल को बचा सकता है। यदि खेतों में दीमक व जड़ गलन की समस्या हो तो पहले दीमक का उपचार करें व बाद में जड़ गलन का उपचार करें। बाद में लक्षण आने पर प्रभावित पौधे के साथ बचे हुए अच्छे यानि स्वस्थ पौधों को 0.2 प्रतिशत बाविस्टिन के घोल से उपचारित करें। इस फफूंदनाशक घोल को बचे हुए स्वस्थ पौधों की जड़ों में डालें। इसकी मात्रा कम से कम 100–200 मि.ली. प्रति पौधा होनी चाहिए ताकि यह पौधों की जड़ों तक अच्छी तरह जा सके जिससे कि अच्छा जड़ गलन नियन्त्रण हो सके। इस उपचार में किसानों की समस्या को ध्यान में रखते हुए पीठ वाले स्प्रे पम्प का प्रयोग न करके मोटे फव्वारे का प्रयोग करके जड़ों के पास इस फफूंदनाशक घोल को डाला जा सकता है।

फफूंदनाशक दवाइयों से उपचारित करने से पौधों का जमीन से उत्पन्न बहुत से फफूंदों से तथा बीज में रहने वाले जीवाणु से बचाव हो जाता है और यह उपचार फसल को 40–50 दिन तक ही बचा सकता है। इसके बाद छिड़काव कार्यक्रम आरम्भ कर दें।

सक्सीनिक तेजाब से उपचार करने पर पौध स्वस्थ व तगड़ी होती है व जड़ें शीघ्र फैलती हैं। इससे जड़ें सूखे की हालत में नमी अधिक खींच पाती हैं।

fctkbZ dk rjhdk

कपास की विभिन्न किस्मों की बिजाई, बीज–उर्वरक संयुक्त ड्रिल/प्लांटर की सहायता से करें। यदि ये मशीनें उपलब्ध न हों तो कपास की एक कतार वाली ड्रिल का प्रयोग किया जा सकता है। बीज को 4–5 सैं.मी. गहरा बोयें।

Untitled-1 56 09-05-2011, 15:23

लाइन से लाइन की दूरी 67.5 सैं.मी. तथा पौधे से पौधे की दूरी 30 सैं.मी. रखें। विरला करने के बाद पौधों की संख्या लगभग 20,000 प्रति एकड़ रहनी चाहिए।

यदि फसल की पछेती बिजाई करनी हो तो पौधे से पौधे का फासला कम कर लेना चाहिए जिसके लिए बीज की मात्रा 25% अधिक रखनी चाहिए और छंटाई कम करनी चाहिए। पौधों की संख्या लगभग 27,000 से 30,000 के बीच रहनी चाहिए।

dkjksa dh fn'kk

पूर्व से पश्चिम की दिशा में कतारों में बोई गई कपास उत्तर से दक्षिण दिशा में बोई गई कपास के मुकाबले अधिक पैदावार देती है। यह पैदावार बढ़ाने का एक अच्छा साधन है।

ikS/kksa dks fcjyk djuk

बिजाई के दो–तीन सप्ताह बाद कतारों में पौधों के सिफारिश किए आपसी फासले को ध्यान में रखकर जितने भी फालतू रोगग्रस्त/कीट प्रभावित व कमजोर पौधे हों उन्हें निकाल दें। एक जगह पर एक ही पौधा रखें। पौधों की छंटाई पहली सिंचाई से पहले पूरी कर लेनी चाहिए।

[kkn

कपास पर नाइट्रोजन वाली खादों का अच्छा असर पड़ता है लेकिन कुछ क्षेत्रों में फास्फोरस की खाद के नतीजे भी अच्छे दिखाई दिए हैं। अब तक किए गए प्रयोगों के आधार पर कपास की अच्छी पैदावार के लिए खाद की निम्नलिखित मात्रा की सिफारिश की जाती है :

किस्में	पोषक तत्व (किलोग्राम/एकड़)			उर्वरक (किलोग्राम/एकड़)			
	नाइट्रोजन	फास्फोरस	पोटाश	यूरिया (46%)	सिंगल सुपर फास्फेट (16%)	म्यूरेट ऑफ पोटाश (60%)	जिंक सल्फेट (21%)
अमेरिकन कपास	35	12	–	75	75	–	10
संकर कपास	70	24	24	150	150	40	10
देसी कपास	20	–	–	45	–	–	10

बेहतर होगा कि सारा फास्फोरस व जिंक सल्फेट बिजाई के समय डालें। अगर नहीं डाला गया हो तो डोडी बनते समय नाली द्वारा दें। नाइट्रोजन वाली खाद की आधी मात्रा बौकी आने (जुलाई–अन्त) के समय तथा आधी फूल आने के समय डालें। यदि कपास, गेहूँ के बाद बोई गई है या कम उपजाऊ जमीन में

Untitled-1 57 09-05-2011, 15:23

बोई गई है तो नाइट्रोजन वाली खाद की पहली आधी मात्रा पौधों को बिरला करते समय देने की बजाय बिजाई पर दें। यूरिया खाद को एकसार बिखेरने के लिए हस्तचालित खाद बिखेरने वाली मशीन का प्रयोग कर सकते हैं। संकर किस्मों के लिए नत्रजन खाद तीन बराबर हिस्सों में बांट कर तीन बार डालें– बिजाई के समय, बौकी आने पर तथा फूल आने पर।

बायोविटा का प्रयोग : आठ कि.ग्रा. बायोविटा दानेदार का छिड़काव बिजाई पर, 200 मि.ली. बायोविटा तरल का बौकी आने पर छिड़काव, 250 मि. ली. बायोविटा का छिड़काव फूल आने पर, 300 मि.ली. बायोविटा का छिड़काव टिण्डे बनने पर तथा 300 मि.ली. बायोविटा का छिड़काव टिण्डों के विकास पर प्रति एकड़ 60 लीटर पानी में मिलाकर करें।

यूरिया का पत्तों पर छिड़काव : उपर्युक्त नाइट्रोजन की मात्रा में से 8 किलो नाइट्रोजन प्रति एकड़ का यूरिया के रूप में छिड़काव लाभदायक रहता है। इसमें कीटनाशक दवाइयों को भी मिला लें और फसल में फूल व टिण्डे लगते समय छिड़काव करें। हाथ से चलने वाले पम्प में 2.5 प्रतिशत यूरिया का घोल होना चाहिए जबकि मशीनी पम्प में 8–10 प्रतिशत घोल बनाया जा सकता है।

fujkbZ rFkk xksM+kbZ

खरपतवार के नियन्त्रण के लिए दो–तीन बार निराई–गोड़ाई करनी चाहिए। पहली गोड़ाई 'कसोला' से, पहली सिंचाई से पहले करें। बाद में हर सिंचाई या वर्षा के बाद समायोज्य कल्टीवेटर से निराई–गोड़ाई करें।

1. वैसे तो खरपतवार नियन्त्रण के लिए साधारण निराई–गोड़ाई सबसे अच्छी है या फिर खरपतवारनाशकों का प्रयोग भी कर सकते हैं। उगने से पहले स्टोम्प 30 (पैण्डीमिथालीन) का प्रयोग 2 किलो प्रति एकड़ के हिसाब से करने पर सांठी व सांवक किस्म के खरपतवारों पर नियन्त्रण पूरी तरह से हो जाता है।
2. पौधे निकालने के बाद एक सूखी गोड़ी के साथ प्रति एकड़ ड्यूरान 200 ग्राम या गमैक्सीन 600 मि.ली. का प्रयोग करें।
3. बिजाई से पहले बासालीन 800 मि.ली. का प्रति एकड़ 200 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें। इसे ऊपरी मिट्टी में मिला दें। इसके बाद ही बिजाई करें। इन दोनों खरपतवारनाशकों का प्रयोग उस सूरत में करना चाहिए जब मजदूरों की कमी हो, वे महंगे हों अथवा जब जमीन गीली बनी रहे जब इसे निरन्तर या कभी–कभी होने वाली वर्षा के कारण तैयार न किया जा सके या जहां सांठी नामक खरपतवार की समस्या हो।

Untitled-1 58 09-05-2011, 15:23

4. ट्रैफलोन (ट्राइफ्लूरालिन) की 0.8 लीटर मात्रा प्रति एकड़ के हिसाब से 200–250 लीटर पानी में मिलाकर बिजाई से पहले स्प्रे करें व मृदा में मिलाएं।

कपास में बिजाई के 40–45 दिनों के बाद सूखी गोड़ाई के पश्चात् ट्रैफलान 0.8 लीटर/एकड़ या स्टोम्प 1.25 लीटर/एकड़ के 200–250 लीटर पानी में घोल से उपचार के पश्चात् सिंचाई करने से भी वार्षिक खरपतवारों का उचित नियन्त्रण हो जाता है।

flapkbZ

कपास की फसल की वर्षा के हिसाब से 3 से 4 बार सिंचाई करने की आवश्यकता पड़ती है। पहली सिंचाई जितनी देर से की जाए अच्छी है परन्तु फसल को नुकसान नहीं होना चाहिए। शेष सिंचाइयां 2 या 3 सप्ताह के अन्तर पर करनी चाहिएं। फूल और फल आते समय सिंचाई के अभाव में फसल पर बुरा प्रभाव पड़ता है। इससे फसल को बचाना चाहिए नहीं तो फल–फूल झड़ जायेंगे, जिससे उपज कम हो जायेगी। आखिरी सिंचाई एक–तिहाई टिण्डों के खुलते ही कर दें। इसके बाद कोई सिंचाई न करें।

कपास में डोलियां बनाकर सिंचाई करना : सिंचाई के वर्तमान ढंग में परिवर्तन लाकर पानी की बचत करने का नया ढंग निकाला गया है। निराई–गोड़ाई करते समय कपास की खड़ी फसल की कतारों में डोलियां बनाई जाती हैं जिनमें पानी देने से, क्यारियों में खुला पानी छोड़ने के मुकाबले में, करीब 25–30 प्रतिशत सिंचाई के पानी की बचत पाई गई है। इससे पैदावार में भी कोई नुकसान नहीं होता। इस तरीके से पोषक तत्वों का उपयोग भी बेहतर होता है। सिंचाई के इस तरीके द्वारा हल्की सिंचाई करने से भी पौधों को लम्बे समय तक पानी उपलब्ध रहता है और अधिक वर्षा की सूरत में भी, पौधों के मेढों पर होने के कारण, पानी आसानी से निकाला जा सकता है। इससे पौधे सेम के नुकसान से बच सकते हैं तथा खरपतवारों के नियन्त्रण में भी सहायता मिलती है। मेढें रिजर से बनायें।

nslh dikl esa dkV&NkaV

देसी किस्मों में पौधे से निकल रही फूटों को काट देना बहुत लाभदायक रहता है। इससे पैदावार में बढोत्तरी होती है। काटने का ठीक समय अगस्त का पहला पखवाड़ा है।

gkeksZu dk iz;ksx

(क) **नेप्थलीन एसिटिक एसिड (एन.ए.ए.) :** एन. ए. ए. का दो बार

छिड़काव करना चाहिए। पहला छिड़काव 50 सी.सी. प्रति एकड़ फूल आने के समय (अगस्त का दूसरा व तीसरा सप्ताह) व दूसरा छिड़काव 70 सी.सी. के हिसाब से पहले छिड़काव के 20 दिन बाद करना चाहिए। छिड़काव में खारे पानी का प्रयोग नहीं करना चाहिए। यह फूलों को सड़ने तथा टिण्डों को गिरने से रोकेगा। इससे टिण्डे अच्छे लगते हैं।

(ख) **साइकोसिल का छिड़काव :** जहां अमेरिकन कपास के ज्यादा बढ़ने की सम्भावना हो वहां पर 32 मि.ली. साइकोसिल (50%) को 320 लीटर पानी में घोलकर प्रति एकड़ के हिसाब से फसल में बौकी आने के समय छिड़काव करें। इसमें कीटनाशक दवाइयां या यूरिया भी मिलाया जा सकता है।

pqukbZ

मण्डियों में अच्छे दाम प्राप्त करने के लिए साफ व सूखा कपास चुनें। अमेरिकन कपास अक्तूबर के महीने में चुनने के लिये तैयार हो जाती है। चुनाई 15–20 दिन के अन्तर पर करें। देसी कपास सितम्बर के तीसरे सप्ताह में चुनने के लिये तैयार हो जाती है। इसकी चुनाई 8–10 दिन के अन्तर पर करें। इससे क्षति कम होती है। कपास का सूखे गोदामों में भण्डारण करें और इसे सहकारी स्तर पर बेचें।

gkfudkjdhM+s o gkfudsy{k.k

हरियाणा में हरा तेला, सफेद मक्खी, चित्तीदार व गुलाबी सूण्डी कपास के मुख्य शत्रु कीड़े हैं परन्तु अनुकूल मौसम/परिस्थितियां मिलते ही अमेरिकन सुण्डी (चने की सुण्डी) भी कपास की प्रमुख शत्रु बन जाती है। पिछले 2–3 वर्षों से मीली बग ने भी एक प्रमुख कीड़े का रूप धारण कर लिया है। इनके अतिरिक्त रोयेंदार सूण्डियां (कातरा), चेपा, चूरड़ा, कुबड़ा कीड़ा, सतही टिड्डा, तम्बाकू सुण्डी, लाल व भूरे धूसर कीड़े एवं दीमक आदि पौधों के विभिन्न भागों को समय–समय पर हानि पंहुचाते हैं।

1. दीमक छोटे व बड़े पौधों की जड़ों को काट–खाकर मई–जून तथा सितम्बर–अक्तूबर के महीनों में क्षति पहुंचाता है।
2. हरा तेला, चुरड़ा (थ्रिप्स) व सफेद मक्खी पत्तों से रस चूसकर पौधों की बढ़वार, गुणवत्ता तथा उपज को कम करते हैं। हरा तेला जुलाई–अगस्त में सर्वाधिक क्षति पहुंचाता है जबकि थ्रिप्स मई–जून में; सफेद मक्खी अगस्त–सितम्बर में तथा अल/चेपा (एफिड) सितम्बर–अक्तूबर में पत्तों से रस चूस कर हानि पहुंचाता है।
3. रोएंदार सूण्डी, कूबड़ा कीड़ा, तम्बाकू सूण्डी तथा सलेटी भूण्डी पत्तों को

खाकर हानि पहुंचाती हैं जबकि सतही टिड्डा नए अंकुरित पौधों पर आक्रमण करता है।

4. जुलाई से अक्तूबर तक चित्तीदार व गुलाबी सुण्डियां फलीय भागों (कलियां, फूल व टिण्डे) पर आक्रमण करती हैं। आरम्भ में चित्तीदार सूण्डियां टहनियों/कोपलों के ऊपरी भागों में छेद कर घुस जाती हैं तथा प्रभावित कोंपलें मुरझा कर लटक व सूख जाती हैं। फल आने पर चित्तीदार व गुलाबी सुण्डियां अण्डों में से निकलने के तुरन्त बाद कलियों व बन रहे टिण्डों में घुस जाती हैं तथा अन्दर ही अन्दर फूल के भागों, बन रहे बीजों व कपास को काटकर खाती रहती हैं। इन सुण्डियों के प्रभाव से तिफांकड़ी कलियां (चित्तीदार सुण्डी के आक्रमण से) व गुलाबनुमा फूल (गुलाबी सूण्डी के आक्रमण से) बनते हैं। प्रभावित फलीय भाग गिर जाते हैं तथा टिण्डे काने हो जाते हैं जो ठीक से नहीं खिलते। अगस्त के आखिर से मध्य–सितम्बर के दौरान अनुकूल मौसम, (भारी बरसात व बादल वाले मौसम तथा अधिकतम तापमान 30°-35° सैल्सियस) मिलने की अवस्था में अमेरिकन सुण्डी/चने की सुण्डी (हैलीकोवर्पा) भी कपास के फलीय भागों को भारी नुकसान पहुंचाती है। सितम्बर माह में रुक–रुक कर हल्की बरसात होने तथा तापमान अधिक रहने की अवस्था में सफेद मक्खी का प्रकोप बढ़ जाता है।

5. धूसर कीड़ों (कपास की लाल भुण्डी तथा भूरे धूसर) के शिशु तथा प्रौढ़ दोनों ही कपास के अधपके व बन रहे बीजों से रस चूसते हैं जिससे न केवल बीज की मात्रा एवं गुणवत्ता ही प्रभावित होती है बल्कि कपास से रूई व बिनौले अलग करते समय यह कीड़े साथ ही कुचले जाते हैं जिससे रूई पर धब्बे पड़ जाते हैं।

6. मीली बग एक बहुभक्षी कीड़ा है जो पौधों के विभिन्न भागों विशेषकर कोपलों से समूह में एकत्र होकर रस चूसते हैं तथा प्रकोपित भाग को सुखा कर ही दम लेते हैं। मीली बग ग्रसित पौधों पर प्रायः काली अथवा भूरी चींटियां काफी संख्या में चलती नज़र आती हैं। इस कीड़े की अधिक संख्या बढ़ने पर पौधों पर दूर से ही रूई–सी नज़र आती है तथा नियंत्रण के अभाव में यह कीड़ा खेत में फैल कर पूरी फसल को सुखा सकता है। खरीफ मौसम के अनेक पौधे एवं खरपतवार जैसे कांग्रेस घास, सांठी, भाखड़ी, जंगली भ्रूट, पुठकण्डा (ऊँगा), होर्सवीड, अश्वगंधा, पलपोटन, कंघी बूटी, गुड़हल आदि इसके पनपने में सहायक हैं। कपास के अलावा यह भिण्डी, बैंगन, ग्वार आदि को भी हानि पहुँचाता है। सर्दियों में यह

Untitled-1 61 09-05-2011, 15:23

कीड़ा कपास की छट्टियों के ढेरों में पनाह लेता है व कांग्रेस घास, अश्वगंधा व होर्सवीड पर जीवनयापन करता है। मार्च–अप्रैल में यह कपास के ठूंठों से हुए फुटावों पर पनपता है।

कपास के कीड़ों के एकीकृत प्रबन्ध के लिए कार्यक्रम

1. बीज को भण्डारण के समय अल्यूमीनियम फास्फाइड (सैल्फास/फास्फ्यूम/क्विकफास) की एक टिकिया (3 ग्राम) प्रति घनमीटर क्षेत्र की दर से 48–72 घंटे तक धूम्रित करें। इससे बीज में छिपी गुलाबी सूण्डियां नष्ट हो जायेंगी।
2. अप्रैल–मई में गहरी जुताई करें तथा पिछली फसल की जड़ों एवं डंठलों को एकत्रित कर नष्ट करें।
3. जल्दी तैयार होने वाली सिफारिश की गई जातियां/किस्में बोयें।
4. बिजाई सम्भवतः 25 मई तक पूरी करें। लम्बी अवधि वाली किस्मों की बिजाई कभी भी 15 मई के बाद न करें।
5. खाद का संतुलित प्रयोग करें। सिफारिश अनुसार नत्रजन, फास्फोरस, पोटाश एवं जिंक खादों का प्रयोग करें। नत्रजन वाली खाद अधिक डालने से कीड़ों का प्रकोप अधिक होता है।
6. दीमक के प्रकोप से बचाव के लिए बीज को 10 मि.ली. क्लोरपायरीफास 20 ई.सी. प्रति किलो बीज की दर से उपचारित करें। 10 मि.ली. क्लोरपायरीफास में 10 मि.ली. पानी मिलायें तथा उस सफेद घोल से एक किलो भिगोए हुए बीज को उपचारित करें। उपचारित बीज को 30 मिनट तक छाया में सुखाकर बोयें।
7. खेतों में निराई–गोड़ाई आवश्यकतानुसार करें ताकि घास–फूस नष्ट हो जाएं क्योंकि घासफूस पर कई कीड़े आश्रित रहते हैं।
8. चित्तीदार सुण्डी लगी, झुकी व सूख रही टहनियों तथा गुलाबनुमां फूलों को सप्ताह में दो बार काटें तथा इकट्ठा करके नष्ट कर दें ताकि कलियों व टिण्डों पर चित्तीदार सूण्डी व गुलाबी सुण्डी का आक्रमण कम हो। चित्तीदार व गुलाबी सुण्डी से प्रभावित कलियों, फूलों व टिण्डों (गिरे व पौधों पर लगे हुए) को इकट्ठा कर गहरा दबा दें या जला दें। अमेरीकन सूण्डियों को इकट्ठा करके कीटनाशी मिश्रित पानी में नष्ट करें।
9. मीली बग के प्रभावकारी नियंत्रण के लिए खेतों के आस–पास व खालों/नालों/रजबाहों के किनारे उगने वाले ऊपर बताए गए परपोषी

Untitled-1 62 09-05-2011, 15:23

पौधों को जला दें अथवा काट कर गहरा दबा दें। मार्च–अप्रैल में कपास के ठूंठों से हुए फुटाव (मोढी) व खेत में पड़े छट्टियों के ढेरों के नीचे पड़े कचरे को नष्ट करें।

10. कातरा व अन्य कीड़ों के अण्डों व सूण्डियों तथा मरोड़िया बीमारी से प्रभावित पत्तों/पौधों को कीड़ों सहित तोड़कर गहरा दबा दें या जला दें।

11. हर खेत में नियमानुसार (15 अगस्त तक हर सप्ताह तथा बाद में सप्ताह में दो बार) 10 पौधों का निरीक्षण करें तथा देखें कि वे कौन–कौन से तथा कितने कीड़ों एवं परजीवियों से प्रभावित हैं। चुने हुए पौधों पर कीड़ों की गिनती करें तथा संख्या आर्थिक कगार पर पहुंचते ही सिफारिश की गई कीटनाशकों का विधिवत छिड़काव करें तथा बाद में भी फसल पर कीड़ों का सर्वेक्षण जारी रखें। प्रमुख कीड़ों का आर्थिक कगार निम्नलिखित है।

12. बी. टी. कपास पर रस चूसने वाले कीड़ों का प्रकोप प्रायः अधिक होता है। अतः इनके नियंत्रण का विशेष ध्यान रखें। परंतु इस पर अमरीकन सुण्डी, चित्तीदार सुण्डी व गुलाबी सुण्डी का प्रकोप बहुत कम होता है। फसल पकने के समय अर्थात् अक्तूबर महीने में गुलाबी सुंडी का प्रकोप हो सकता है, अतः आवश्यकतानुसार कीटनाशकों का छिड़काव करें।

प्रमुख कीड़ों का आर्थिक कगार

कीड़ा	अवस्था	आर्थिक कगार	आधार
हरा तेला	शिशु	(क) दो शिशु प्रति पत्ता (ख) 20% पत्तियां किनारों से मुड़ने लगें या पीली पड़ने लगें।	30 पत्तों की निचली सतह पर गिनती करें।
सफेद मक्खी	प्रौढ़	(क) 6 प्रौढ़ प्रति पत्ता (ख) सुबह पत्ते चमकते/तेलिया/चिपचिपे दिखाई दें।	30 पत्तों की निचली व ऊपरी सतह पर गिनती करें।
दीमक		10 प्रतिशत पौधे प्रभावित	एक–एक मीटर की 30 लाइनों में कुल एवं प्रभावित पौधों की गिनती करें।
कातरा व अन्य पत्ते खाने वाले कीड़े		एक सुण्डी प्रति पौधा	30 पौधों का निरीक्षण करें।

Untitled-1 63 09-05-2011, 15:23

कीड़ा	अवस्था	आर्थिक कगार	आधार
चित्तीदार सुण्डी	(क) प्रभावित टहनी	एक प्रतिशत प्रभावित टहनियां	30 पौधों की सभी टहनियों का निरीक्षण करें।
	(ख) फलीय भाग	(अ) 5% प्रभावित फलीय भाग (गिरे हुए एवं पौधों पर)	20 पौधों के (गिरे हुए एवं पौधों पर) फलीय भागों का निरीक्षण करें।
अमेरिकन सुण्डी (हैलीकोवर्पा)	(क) फलीय भाग	5% प्रतिशत फल प्रभावित	20 पौधों के सभी फलीय भाग देखें।
	(ख) सुण्डी	0.5 सूण्डी प्रति पौधा	20 पौधों पर 10 सुण्डियां
गुलाबी सूण्डी	(अ) प्रौढ़/नर	5 प्रौढ़ प्रति ट्रैप/रात (जून से मध्य–अगस्त) 8 प्रौढ़ प्रति ट्रैप/रात (मध्य–अगस्त से अक्तूबर)	फीरोमोन ट्रैप 60x60 मी. की दूरी पर लगायें। (4–5 ट्रैप प्रति हैक्टेयर) तीन रातों की पकड़ की औसत निकालें।

नोट : कीड़ों की संख्या आर्थिक कगार पर पहुंचते ही आगे तालिका में दिए गए कीटनाशकों में से किसी एक का प्रयोग करें। अन्य कीटनाशकों का बारी–बारी से आर्थिक कगार आने पर छिड़काव करें।

नोट :

1. एक ही कीटनाशक या एक ही वर्ग के कीटनाशकों का लगातार प्रयोग न करें।
2. छिड़काव करने के 24 घण्टे के अन्दर ही बरसात हो जाने की अवस्था में दोबारा छिड़काव करें।
3. अगर मई–जून में कपास की फसल पर कटुआ सूण्डी या सतही टिड्डे का आक्रमण हो तो 6–8 किलोग्राम फैनवैलरेट 0.4 डी का प्रति एकड़ धूड़ा करें।
4. अमेरिकन सुण्डी/चने की सूण्डी (हेलिकोवर्पा आर्मीजेरा) का आक्रमण होने पर 1–1.2 लीटर एण्डोसल्फान 35 ई.सी. या क्विनलफास 25 ई.सी. या क्लोरपायरीफास (डरमेट/क्लासिक/लीथल) 20 ई.सी. या 1–1.2 किलो सेविन 50 घु.पा. या सेविन फ्लो 42 ए. एफ. या 1100–1300 मि.ली. क्विनलफास 20 ए. एफ. या 75 ग्रा. स्पाईनोसेड (ट्रेसर) 45 एस. सी. या 250–300 ग्रा. थायोडिकार्ब (लार्विन) 75 घु. पा. को 200–250 लीटर पानी में मिलाकर प्रति एकड़ बारीक फव्वारे द्वारा छिड़कें। छिड़काव

Untitled-1 64 09-05-2011, 15:23

घोल में 60–80 मि.ली. चिपकाने वाला पदार्थ (ट्रीटान/सैंडोविट/टीपाल) प्रति एकड़ मिलायें। बड़ी सूण्डियों को इकट्ठा करें तथा मिट्टी का तेल या कीटनाशक मिले पानी में डाल कर खत्म करें।

5. बंदरपंजा/भिण्डी पत्ती (मालफार्मेशन) से पत्ते व कोंपलें उंगलियों की तरह लम्बी हो जाती हैं तथा कलियां व टिण्डे गिर जाते हैं। इसका मुख्य कारण 2, 4–डी से दूषित कीटनाशक दवाइयां या छिड़काव यन्त्र हैं। इस समस्या के समाधान के लिए कीटनाशक समय से पहले खरीदें तथा पूरे खेत में छिड़काव करने से 8–10 दिन पहले कुछ पौधों पर छिड़क कर जांचें। छिड़काव यन्त्र को प्रयोग से पहले तथा प्रयोग के बाद अच्छी तरह साफ करें। समस्या हो जाने पर प्रभावित कोंपलों को 15 सैं.मी. काट दें तथा फसल में नत्रजन वाली खाद डालें एवं 2.5 प्रतिशत यूरिया तथा 0.5 प्रतिशत जिंक सल्फेट के घोल का छिड़काव करें। कोंपलें काटने तथा यूरिया+जिंक सल्फेट के छिड़काव का काम एक सप्ताह बाद दोबारा करें।

6. 120–200 लीटर प्रति एकड छिड़काव द्रव्य जिसका उल्लेख ऊपर किया गया है, नैपसेक (पीठवाला) छिड़काव यन्त्र (स्प्रेयर) तथा ट्रैक्टर चालित स्प्रेयर द्वारा है। अधिक आयतन वाले छिड़काव यन्त्र, जैसे फुट पम्प, राकिंग (गटोर) पम्प व बकेट पम्प (दोनाली पम्प), द्वारा छिड़काव द्रव्य की मात्रा 250–400 लीटर प्रति एकड़ होगी। इंजन चालित महीन कण फैलाने वाले पीठ वाले पम्प से पानी की मात्रा 40–60 लीटर प्रति एकड़ होगी परन्तु कीटनाशक की मात्रा बराबर वही बनी रहेगी।

dikl ysus ds mi jkUr dhV fu;U=.k ds mik;

कपास लेने के बाद बहुत से कीड़े तथा उनके शिशु जमीन के अन्दर, जमीन पर गिरे पत्तों, पौधों के अन्य भागों तथा पौधों पर बच रहे अनखिले, अधखिले टिण्डों एवं खोखड़ियों में छिपे रह जाते हैं। ये कीड़े अगली फसल के लिए घातक सिद्ध होते हैं। इनकी सामूहिक रोकथाम के लिये निम्नलिखित उपाय अपनायें :

1. आखिरी चुनाई के पश्चात् खेतों में भेड़–बकरियां व पशु चरायें ताकि पौधों पर लगे अधखिले तथा अनखिले टिण्डों, अन्य फलीय भागों एवं कचरे को ये जानवर खाकर नष्ट कर दें।

2. कपास की मोढ़ी फसल कभी न रखें। छंटियों की कटाई जमीन की सतह तक करें और ठूंठों को निकालकर जला दें ताकि पौधे दोबारा न उगने पायें। पुराने उगे पौधों की जितना जल्दी हो सके उखाड़ कर नष्ट करें।

3. कपास की छंटियों को सम्भवतः खेत में न रखकर गांव में रखें। मार्च माह

Untitled-1 65 09-05-2011, 15:23

तक सभी छंटियों को अच्छी तरह झाड़ लें और टिण्डे, खोखड़ी तथा अन्य कचरे को इकट्ठा करके जला दें।

4. कपास वाले खेतों में गहरा हल चलायें, पानी लगाएं तथा आषाढ़ी (रबी) की फसलें बोयें।

5. खाली खेतों में फरवरी के अन्त में खूड़कार हल से गहरी जुताई करें। इससे जमीन में पड़ी/छिपी सूण्डियां बाहर निकल आयेंगी जिन्हें पक्षी व अन्य जीव– जन्तु खाकर नष्ट कर देंगे या मौसम की सर्दी/गर्मी प्रभावित करेगी। अप्रैल–मई में गहरी जुताई अवश्य करें।

6. पानी के नालों/खालों, बंजर भूमि, खेत की मेढ़ों व सड़क के किनारों पर उगने वाली कंगी बूटी, पीली बूटी, कांग्रेस घास व अन्य खरपतवारों को नष्ट कर दें क्योंकि ये पौधे चित्तीदार सुण्डियों, मीली बग व अन्य कीड़ों को बढ़ावा देते हैं। भिण्डी की खेती कपास के खेत के निकट न करें क्योंकि इस पर चित्तीदार सुण्डी, अमरीकन सुण्डी, मीली बग व सफेद मक्खी आदि कीड़े खूब पनपते हैं। कपास क्षेत्र में भिंडी, बरसीम, बीज वाला सूरजमुखी, टमाटर, मक्की, चारा वाली फसलों के खेतों में हरी सुण्डी की निगरानी रखें तथा रोकथाम करें।

7. अप्रैल माह तक भण्डारों एवं कारखानों में रखी कपास की बिलाई कर लें तथा बिजाई के लिए रखे बीज को अल्यूमीनियम फास्फाईड से पहले बताये गये ढंग से धूम्रित करें। बाकी बचे बिनौलों का तेल निकलवा लें क्योंकि इनमें से गुलाबी सुण्डी का प्रकोप अगली फसल में जल्दी बढ़ने लगता है।

8. कारखानों में बिनौले निकालने के बाद बचे कचरे को इकट्ठा करके जला दें ताकि जुड़े हुए बीजों से निकली गुलाबी सुण्डी नष्ट हो जाये।

9. पशुओं को बिनौलों के स्थान पर खली खिलाएं।

Untitled-1 66 09-05-2011, 15:23

छिड़काव का समय	संभावित कीड़े	कुल छिड़काव	कीटनाशक का नाम व मात्रा (प्रति एकड़)	छिड़काव घोल की प्रति एकड़ मात्रा (लीटर)	विशेष कथन
1	2	3	4	5	6
मई के अंत, जून व जुलाई तक	थ्रिप्स (चूरड़ा), हरा तेला	1–2	(अ) 250–350 मि.ली. डाईमेथोएट (रोगोर) 30 ई.सी. या 300–400 मि.ली. आक्सीडीमेटान मिथाईल (मैटासिस्टाक्स) 25 ई.सी. या फारमोथियान (एंथियो) 25 ई.सी.। हरा तेला की रोकथाम के लिए 40 मि.ली. ईमीडाक्लोपरिड (कोन्फीडोर) 200 एस. एल. या 40 ग्राम थायामीथोक्साम (एकतारा) 25 घु. दाने) का छिड़काव करें।	120–150	20% पत्ते किनारों से मुड़ने लगें या 2 से अधिक शिशु तेले प्रति पत्ता होने पर ही छिड़काव कार्यक्रम अपनायें।
	मीली बग	2–3	प्रति लीटर पानी में 3 मि.ली. प्रोफेनोफॉस 50 ई.सी. या 1.5 ग्राम थायोडिकार्ब 75 डब्ल्यू. पी. या 4 मि.ली. क्विनलफॉस		मीली बग प्रकोप की आरंभिक अवस्था में केवल ग्रसित व आस–पास के

Untitled-1 67 09-05-2011, 15:23

1	2	3	4	5	6
			25 ई.सी. प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें।		पौधों पर ही छिड़काव करें। कीड़े के सारे खेत में फैल जाने की अवस्था में ही पूरे खेत में छिड़काव करें।
जुलाई–अन्त से मध्य–अगस्त तक	हरा तेला, रोएंदार सूँडी / कातरा, चित्तीदार सूँडी, कुबड़ा कीड़ा तथा अन्य पत्ती खाने वाले कीड़े।	0–1	(ब) 600 मि.ली. एण्डोसल्फान (एण्डोसिल / थायोडान / हिल्डान / थायोटाक्स) 35 ई.सी. या 600 ग्राम कार्बेरिल (सेविन / कार्बे–विन / हैक्साविन) 50 घु. पा. या सेविन फ्लो 42% या 600 मि.ली. फैनिट्रोथियान (फोलि–थियान / सुमीथियान / एकोथि–यान) 50 ई.सी. या 600 मि.ली. क्विनलफास (एकालक्स) 25 ई.सी. या 650 मि.ली. एका–लक्स 20 ए. एफ. या 800 मि.ली. लिंडेन (केनोडेन) 20 ई.सी. या इथियान (फास्माइट) 50 ई.सी.	150–175	(i) हरा तेला कम होने तथा पत्ते व टहनियों को खाने वाले कीड़ों का आर्थिक कगार आ जाने पर छिड़काव करें। (ii) देसी कपास पर भी यही सिफारिश है।

Untitled-1
68
09-05-2011, 15:23

Untitled-1
69
09-05-2011, 15:23

1	2	3	4	5	6
			या 600 व 700 मि.ली. प्रोफैनोफास (क्यूराक्रान/प्रोफेक्स, सैल्क्रान, केरिना) 50 ई.सी. या 75 मि.ली. स्पाइनोसैड (ट्रैसर) 45 एस. सी. या एक किलो/लीटर नीम (अचूक/निम्बीसीडीन) प्रयोग करें।		
	मीली बग	2–3	प्रति लीटर पानी में 3 मि.ली. प्रोफेनोफॉस 50 ई.सी. या 1.5 ग्राम थायोडिकार्ब 75 डब्ल्यू. पी. या 4 मि.ली. क्विनलफॉस 25 ई.सी. प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें।	–	

नोट : इस दौरान (जुलाई–अगस्त में) देसी कपास पर चित्तीदार सुण्डी का प्रकोप अधिक हो जाता है। ऐसी अवस्था में एंडोसलफान व फैनवैलरेट का बारी–बारी से छिड़काव करना चाहिए।

मध्य–अगस्त से मध्य–अक्तूबर तक	चित्तीदार सूँडी, गुलाबी सूँडी, कुबड़ा कीड़ा, अमेरिकन सुण्डी (हेलिकोवरपा) आदि।	4–5	(क)	700–900 ग्राम कार्बेरिल 50 घु.पा. या सेविन फ्लो 42% या 700–900 मि.ली. फेनीट्रो–थियान 50 ई.सी. या 500,–650 मि.ली. मोनोक्रोटोफास 36 एस. एल. (न्यूवाक्रान/मोनोसिल/लूफास/मिलफास)	175–200	फलीय भागों पर कीड़ों का प्रकोप आर्थिक कगार पर पहुंच जाए या 25% पौधों पर फूल आने लगें तो छिड़काव शुरू करें तथा बाद में भी आर्थिक कगार आने या 12–15 दिन के

1	2	3	4	5	6
			या 650–750 मि.ली. फोसालोन (जोलोन) 35 ई. सी. या 800–1000 मि.ली. क्विनलफास 25 ई.सी. या 900–1100 मि.ली. क्विनलफास 20 ए. एफ. या 500–600 मि.ली. ट्राईएजो–फास (होस्टाथियान) 40 ई.सी. या एक लीटर लिंडेन (केनोडेन) 20 ई.सी. या 800 मि.ली. प्रोफेनोफास (क्यूराक्रान, सैल्क्रान, केरिना) 50 ई.सी. या 75 मि.ली. स्पाईनोसेड (ट्रेसर) 45 एस. सी. या 250–300 ग्रा. थायोडिकार्ब (लार्विन) 75 घु.पा. या एक किलो नीम (अचूक/निम्बीसिडिन)		अन्तर पर 'क' तथा 'ख' वर्ग के कीटनाशकों को बदल–बदल कर बारी–बारी छिड़काव करें।
			(ख) 80–100 मि.ली. साईपरमैथरीन (साईपरकिल/सिम्बुश/हिल–साईपरीन/साईपरगार्ड) 25 ई.सी. या 200–250 मि.ली. साईपरमैथरिन (रिपकार्ड/सिल–		● देसी कपास पर भी यही सिफारिश लागू मानी जाए। ● 'ख' समूह के कीटनाशकों का 2 से अधिक बार प्रयोग

Untitled-1
70
09-05-2011, 15:23

1	2	3	4	5	6
			कार्ड–साईपरगार्ड) 10 ई.सी. या 100–125 मि.ली. फैनवैलरेट (फैनवाल / सुमीसीडीन / एग्रोफेन / मिलफेन) 20 ई.सी. या 160–200 मि.ली. डेकामैथरीन (डैसिस) 2.8 ई.सी. या 100–125 मि.ली. एल्फामैथरीन (एलफागार्ड) 10 ई.सी. या 120–150 मि.ली. फ्लूवैलीनेट 25 ई.सी.।		न करें। ● अगस्त–सितम्बर में रुक–रुक कर कई दिन वर्षा होने तथा तापमान 30–35° सैं. रहने की अवस्था में अमेरिकन सुण्डी का प्रकोप आने की संभावना होती है।
	मीली बग	2–3	मीली बग नियंत्रण के लिए बताई गई उपर्युक्त कीटनाशियों का छिड़काव करें।		
सितम्बर माह के लिए विशेष सूचना	अमरीकन सुण्डी / हरी सुण्डी हेलीकोवरपा	1–2	1–1.2 लीटर क्लोरपायरीफास 20 ई.सी. 200–250 या एंडोसल्फान 35 ई.सी. या क्विनलफास 25 ई.सी. या 1–1.2 किलो कार्बेरिल 50 घु. प. या या 600–750 मि.ली. ट्राई–एजोफास ट्राईएजोफास 40 ई.सी. या 75 मि.ली. स्पाइनोसेड (ट्रेसर) 45 ई.सी. या 800 मि.ली. प्रोफैनोफास (क्यूराक्रान,		बरसात वाले मौसम के दौरान 60–80 मि.ली. चिपकाने एवं फैलाने वाला पदार्थ (सैडोंविट, सैलविट-99, टीपाल / ट्राईटान) अवश्य मिलायें।

Untitled-1
71
09-05-2011, 15:23

1	2	3	4	5	6
			प्रोफेक्स, सेल्क्रान, केरिना) 50 ई.सी. या 250–300 ग्रा. थायोडिकार्ब (लाव्रिन) 75 घु. पा.।		
	तम्बाकू सुण्डी	1–2	250–300 ग्रा. थायोडिकार्ब (लार्विन) 75 घु. पा., 200 मि.ली. नोवालुरोन (रिमोन 10 ई.सी.) या क्रोमाफेनोजाइड (मैट्रिक) 80 घु. पा.।	200	

विशेष : (i) यदि अगस्त–सितम्बर माह में हरे तेले का आक्रमण अधिक हो जाये तो छिड़काव के लिए 'क' या 'ख' वर्ग में से चुनी कीटनाशी के साथ 400 मि.ली. रोगोर या 500 मि.ली. मैटासिस्टाक्स या एन्थियो या 40 मि. ली. कोन्फीडोर या 40 ग्राम एकटारा को 200 लीटर पानी में मिलाकर प्रति एकड़ छिड़कें।

(ii) अमेरिकन सूण्डी एवं सफेद मक्खी के प्रकोप की अवस्था में 'ख' वर्ग के कीटनाशकों का छिड़काव बिल्कुल न करें। अमेरिकन सूण्डी के लिए सप्ताह में दो बार पौधों का निरीक्षण करें तथा आर्थिक कगार आने पर ऊपर बताए गए कीटनाशकों का प्रयोग करें।

(iii) छिड़काव के बाद बची सूण्डियों को इकट्ठा कर मिट्टी के तेल या कीटनाशी के घोल में डाल कर नष्ट करें।

(iv) सर्वेक्षण के आधार पर कीड़ों की छोटी अवस्था को पहचानने तथा सिफारिश किया गया छिड़काव कार्यक्रम आर्थिक कगार आने पर अपनाएं।

(v) मीली बग के प्रभावकारी नियंत्रण के लिए 5–6 दिन बाद दोबारा कीटनाशक का छिड़काव अवश्य करें ताकि पौधे का कोई भी भाग कीटनाशक से अछूता न रहे।

Untitled-1
72
09-05-2011, 15:23

पौध रोग : आरम्भ में इससे फसल को भारी हानि होती है क्योंकि मिट्टी व मिट्टी से उत्पन्न बहुत से फफूंद छोटी पौध (2–3 सप्ताह) को नष्ट कर देते हैं। प्रायः रोगी पौधों के तनों पर मिट्टी की सतह के पास लाल –भूरे रंग के धब्बे बनने लगते हैं तथा पौधा जमीन पर गिर कर नष्ट हो जाता है। यह ध्यान रखा जाए कि जब जमीन का तापमान कम हो तब अगेती बिजाई न की जाए क्योंकि जब बीज जमीन में ज्यादा दिन रहता है और जमाव देर में होता है तो जमीन में रहने वाले फफूंद पौध को नष्ट कर देते हैं।

माइरोथिसियम पत्ता छेदक धब्बा रोग : एक या अधिक, गोल या अण्डाकार, लाल बैंगनी झलक लिये हल्के–भूरे रंग की फफूंद की बिन्दियों वाले धब्बे पत्तों पर दिखाई पड़ते हैं। आरम्भ में इन धब्बों का आकार पिन के सिर जैसा होता है। प्रकोप की अवस्था में धब्बे आपस में मिल जाते हैं। प्रायः रोगग्रस्त भाग पत्तों से गिर भी जाता है। इससे पत्तों में छेद हो जाते हैं। ऐसे ही लक्षण फल (टिण्डे) के नीचे की छोटी पत्ती और कभी–कभी टिण्डों पर नजर आते हैं।

जीवाणुज अंगमारी या कोणदार धब्बों का रोग : यह कपास का सबसे मुख्य रोग है। यह रोग पौधे के सभी भागों पर अपने लक्षण दिखाता है। इसके मुख्य लक्षण हैं टहनियों पर धब्बे, पत्तों पर कोनेदार धब्बे व टिण्डों पर भी धब्बे पाये जाते हैं। इस रोग के लक्षण पत्तों पर कोणदार जलसिक्त (पानीदार) धब्बों के रूप में नजर आते हैं। ये गहरे–भूरे होकर किनारों से लाल या जामुनी रंग के हो जाते हैं व कभी–कभी आपस में मिले हुए होते हैं व तनों पर लम्बे या अण्डाकार काले रंग के धब्बे बनते हैं। डोडियों पर गोल धब्बे जलसिक्त चमकदार होकर गहरे हो जाते हैं। प्रकोप की अवस्था में कोणदार धब्बे शिराओं के पास सिमट जाते हैं और इस प्रकार शिरायें काली पड़ जाती हैं जिससे कि पत्ता सिकुड़ जाता है और पीला पड़ कर गिर जाता है।

एन्थ्रैक्नोज : यह बीमारी पौधे के हर भाग पर पौधे की किसी भी अवस्था में आती है। शिशु पौधे पर लाल–लाल धब्बे बनते हैं और सारे तने पर छा जाते हैं जिससे पौधे मर जाते हैं। जलसिक्त, अन्दर धंसे धब्बे बनते हैं जिसके किनारे लाल रंग के होते हैं और बाद में नारंगी रंग का फफूंद बीजाणु इन पर छा जाता है। रोगग्रस्त टिण्डों पर धब्बे अन्दर तक फैल जाते हैं और डोडियों पर गुलाबी पिण्ड दिखाई देता है।

जड़ गलन : यह रोग खेत में कहीं–कहीं दिखाई देता है। आरम्भ में पौध ो की ऊपरी पत्तियां मुरझा जाती हैं तथा 24 घण्टे के अन्दर–अन्दर पौधा पूर्ण रूप से मुरझा जाता है व मर जाता है। रोगग्रस्त पौधों को उखाड़ कर देखा जाये तो

उनकी जड़ें कुछ चिपचिपी–सी, गली हुई लगती हैं तथा छाल भी उतरने लगती है। रोगग्रस्त पौधे को स्वस्थ पौधे की अपेक्षा आसानी से उखाड़ा जा सकता है।

उखेड़ा (विल्ट) : आरम्भ में नीचे की पत्तियां किनारों से पीली पड़नी शुरू होती हैं और यह पीलापन अन्दर की तरफ बढ़ना आरम्भ हो जाता है और कुछ ही समय में पूरी की पूरी पत्ती पीली पड़ कर गिर जाती हैं। यह रोग नीचे से आरम्भ होकर ऊपर की तरफ बढ़ता है और कुछ ही समय में पूर्ण पौधा या पौधे का कुछ भाग खत्म हो जाता है। ऐसे पौधों को उखाड़ कर व उनकी जड़ों को लम्बाई की तरफ चीर कर देखा जाये तो भूरे रंग की धारी–सी दिखाई देती है जो कि पौधे को खुराक नहीं जाने देती और पौधा सूख जाता है। यह रोग देसी कपास में पाया जाता है।

ग्रेमिल्ड्यू : यह रोग देसी कपास में तब लगता है जब फसल लगभग पक जाती है और अधिकतर कपास पहले ही चुन ली जाती है। मिल्ड्यू के ये धब्बे पुराने पत्तों की निचली सतह पर छोटे, अनियमित व सफेद कोनेदार दिखाई पड़ते हैं। रोगग्रस्त पत्ते जल्दी ही गिर जाते हैं।

टिण्डा गलन : कई फफूंदियां, जीवाणु, कीड़े आदि मिलकर टिण्डों को गला देते हैं जिनका उपज पर सीधा प्रभाव पड़ता है। कुछ रोगाणु, जलसिक्त धब्बे छोड़ते हैं जो बाद में काले हो जाते हैं, जिनका केन्द्र अन्दर को धंसा हुआ या नहीं भी होता है। रोगग्रस्त टिण्डों को विभिन्न फफूंदियां हानि पहुंचाती हैं जिनसे रेशे गन्दे, पीले और काले पड़ जाते हैं।

पत्ती मरोड़ रोग : सबसे पहले ऊपर की कोमल पत्तियों पर इसका असर दिखाई देता है। छोटी नसें मोटी हो जाती हैं, पत्ता ज्यादा हरा दिखाई पड़ता है, पत्तियां ऊपर की तरफ मुड़ कर कप जैसी आकृति की हो जाती हैं और कहीं–कहीं पर पत्तियों की निचली तरफ नसों पर पत्ती की आकार की बढ़वार भी दिखाई देती है। ऐसे पौधे छोटे रह जाते हैं, इन पर फूल, कली व टिण्डे नहीं लगते, इनकी बढ़वार एकदम रुक जाती है और इसका उपज पर बहुत विपरीत असर पड़ता है। यह एक विषाणु द्वारा होता है। सफेद मक्खी इस रोग को फैलाने में सहायक है। बीज, जमीन या छूआछूत द्वारा यह रोग नहीं होता।

जहां यह रोग ज्यादा हो वहां पर देसी कपास बोई जाये क्योंकि देसी कपास में यह रोग नहीं लगता। सफेद मक्खी का पूर्ण रूप से नियन्त्रण रखें। कई प्रकार के खरपतवार भी इस रोग को फैलाने में सहायक हैं। इसलिए खेतों को, आसपास के क्षेत्रों को तथा नालियों आदि को बिल्कुल साफ रखना बहुत जरूरी है। भिण्डी पर भी यह रोग पाया जाता है। इसलिए जहां पर यह रोग लगता हो वहां पर भिण्डी की काश्त न करें।

Untitled-1 74 09-05-2011, 15:23

dikl ds jksxksa ch jksdFkke ds lkewfgd mik;

बीज उपचार : पौधों को जमीन से उत्पन्न बहुत से फफूंदों से तथा बीज में रहने वाले जीवाणु से बचाव के लिए फफूंदनाशक दवाइयों से उपचारित करें।

छिड़काव कार्यक्रम : बिजाई के 6 सप्ताह बाद अथवा जून के अन्तिम या जुलाई के पहले सप्ताह में प्लेण्टोमाइसिन (30–40 ग्राम प्रति एकड़) या स्ट्रैप्टोसाइक्लिन (6–8 ग्राम प्रति एकड़) व कापर आक्सीक्लोराईड (600–800 ग्राम प्रति एकड़) को 150–200 लीटर पानी में मिलाकर 15–20 दिन के अन्तर पर लगभग 4 छिड़काव करें।

टिण्डा गलन रोग पर नियन्त्रण के लिए सिफारिशशुदा सूण्डी नियन्त्रण वाली दवाइयां कापर आक्सीक्लोराईड (2 ग्राम प्रति लीटर पानी) या बाविस्टिन (2 ग्राम प्रति लीटर पानी) के साथ मिलाकर छिड़काव करें। इन फफूंदनाशक दवाइयों को पत्तों पर अच्छी तरह चिपके रहने के लिए दवा के 100 लीटर घोल में 10 ग्राम सैल्वेट 99 या 50 मि.ली. ट्राइटोन मिला लें।

यदि गन्धक 10 कि.ग्रा./एकड़ धूड़े या बाविस्टिन (2 ग्राम प्रति लीटर पानी) का छिड़काव करें तो देसी कपास के ग्रैमिल्ड्यू रोग पर नियन्त्रण पाया जा सकता है।

vU; mik;

(क) जिन खेतों में पिछले वर्ष जड़ गलन रोग की समस्या रही हो वहां कम से कम तीन साल तक कपास न बोयें।

(ख) जड़ गलन वाले खेतों में कपास की एक लाईन के बाद मोठ की एक लाईन बोयें।

(ग) कपास के बचे हुए ठूंठों को गहरी जुताई करके नष्ट कर दें। अच्छी तरह गलने के लिए जुताई के बाद पानी दे दें। स्वयं उगे हुए पौधों को नष्ट कर दें।

(घ) जमीन में छुपे फफूंदों के लिए मिट्टी पलटने वाले हल से गहरी जुताई करनी चाहिए।

(ङ) पानी के नालों/खालों, बंजर भूमि, खेत की मेड़ों पर, सड़क के किनारों पर ''पीली बूटी, कंघी बूटी'' व अन्य खरपतवारों को नष्ट कर दें। भिण्डी व गुलखेरा की खेती कपास के निकट न करें।

(च) नींबू जाति के बागों के पास व अन्दर अमेरिकन कपास न बोयें।

(छ) कपास की मोढ़ी फसल कभी न रखें। क्योंकि यह फसल सफेद मक्खी व पत्ता मरोड़ रोग दोनों को पनाह देती है।

Untitled-1 75 09-05-2011, 15:23

(ज) खेतों में गोबर की खाद अवश्य डालें ताकि फसल के सूखने वाले रोग से बचाया जा सके।

(झ) सूखे की अवस्था में सिन्थैटिक पैरिथाराईडस का स्प्रे न करें क्योंकि ऐसा करने से फसल में सूखने वाला रोग ज्यादा बढ़ जाता है।

(ञ) फसल की लगातार निगरानी रखनी चाहिए व पत्ती मरोड़ रोग से ग्रस्त पौधों को बढ़वार की अवस्था तक उखाड़ कर दबा देना चाहिए या जला देना चाहिए।

कपास के तिड़क रोग से टिण्डे ठीक तरह से नहीं खुलते। यह रोग हरियाणा के पश्चिमी क्षेत्रों में कभी–कभी लगने लगता है। रेतीली जमीनों में नाइट्रोजन की कमी के कारण कपास के पत्तों का रंग लाल पड़ जाता है व बढ़वार रुक जाती है। फूल तथा टिण्डे लगने के समय आवश्यकतानुसार खाद डालने व पानी देने से जमीन के तापमान में कमी आती है और इस रोग की रोकथाम में आसानी होती है।

Untitled-1 76 09-05-2011, 15:23