मिर्च

मिर्च एक नगदी फसल है तथा हमारे भोजन का प्रमुख अंग है। स्वास्थ्य की दृष्टि से मिर्च में विटामिन ए एवं सी पाये जाते हैं एवं कुछ खनिज लवण भी होते हैं।

कृषि पारिस्थितिकी स्थितिवार किस्में :–

ए.ई.एस–I	ए.ई.एस–II	ए.ई.एस–III	ए.ई.एस–IV
–	–	–	आर सी एच – 1

भूमि एवं जलवायु :– अच्छी उपज के लिये उपजाऊ दोमट भूमि जिसमें पानी का अच्छा निकास हो उपयुक्त रहती है। मिर्च पर पाले का प्रकोप अधिक होता है अतः पाले की आशंका वाले क्षेत्रों में इसकी अगेती फसल लेनी चाहिये।

उन्नत किस्में :–

चरपरी मसाले वाली एन पी 46 ए, पूसा ज्वाला (1983), मथानिया लोंग, पन्त सी 1 (1982), जी 5 (1978), हंगेरियन वैक्स (पीले रंग वाली), पूसा सदा बहार (निर्यात हेतु बहुवर्षीय), पंत सी–2, जवाहर (1989), आर सी एच–1 (2004)

शिमला मिर्च (सब्जी वाली) : यलो वण्डर, केलीफोर्निया वण्डर, बुलनोज व अर्का मोहिनी।

बुवाई :– मिर्च की वर्ष में तीन फसलें ली जा सकती है। प्रायः इसकी फसल खरीफ एवं गर्मी में ली जाती है। शिमला मिर्च की फसल गर्मी में ही ली जाती है।

पहले नर्सरी में बीज की बुवाई कर पौध तैयार की जाती है। इसके लिये खरीफ की फसल हेतु मई–जून में और गर्मी की फसल हेतु फरवरी–मार्च में नर्सरी में बीज की बुवाई करें। एक हैक्टेयर क्षेत्र के लिये पौध तैयार करने हेतु एक से डेढ़ किलो बीज पर्याप्त रहता है।

बीजों की बुवाई से पूर्व 3 ग्राम केप्टान या थाइरम प्रति किलो बीज की दर से उपचारित करें जिससे बीज जनित रोगों का प्रकोप न हो सके। नर्सरी में सूत्रकृमि एवं पौध पर लगने वाले रस चूसक कीटों के प्रभावी कीट नियंत्रण हेतु क्यारियों में कार्बोफ्यूरॉन 3 प्रतिशत कण 8 से 10 ग्राम प्रति वर्ग मीटर के हिसाब से क्यारी की भूमि में मिलाकर सिंचाई करें। मिर्च की नर्सरी में बीज की बुवाई से पहले आक्सीफ्लोरोफेन 100 ग्राम प्रति हैक्टेयर दर से छिड़काव करने से खरपतवारों का नियंत्रण किया जा सकता है। यदि बुवाई के समय यह उपचार सम्भव नहीं हुआ हो तो पौध की रोपाई से 2 सप्ताह पूर्व मिथाइल डिमेटोन 25 ई.सी. 0.02 प्रतिशत या ऐसीफेट 75 प्रतिशत घुलनशील चूर्ण का 0.05 प्रतिशत का छिड़काव करें।

यदि नर्सरी में कीटनाशी औषधि का प्रयोग नहीं किया गया हो तो मोनोक्रोटोफॉस 36 एस एल के एक मिलीलीटर प्रति लीटर पानी के घोल में पौध को डुबोकर खेत में लगायें।

रोपाई :– बुवाई के 4 से 5 सप्ताह बाद पौध रोपने योग्य हो जाती हैं इस समय इसके पौधों की रोपाई खेत में करें। गर्मी की फसल में कतार से कतार की दूरी 60 सेन्टीमीटर तथा पौधों के बीच की दूरी 30 से 45 सेन्टीमीटर रखें।

- खरीफ की फसल के लिये कतार से कतार की दूरी 45 सेन्टीमीटर और पौध से पौध की दूरी 30–45 सेन्टीमीटर रखें। रोपाई शाम के समय करें और रोपाई के तुरन्त बाद सिंचाई कर देवें।

खाद एवं उर्वरक :– अन्तिम जुताई के पूर्व प्रति हैक्टेयर लगभग 150 से 250 क्विण्टल अच्छी सड़ी हुई गोबर की खाद भूमि में मिलावें। इसके अलावा 70 किलो नत्रजन, 48 किलो फास्फोरस तथा 50 किलो पोटाश की आवश्यकता होती है। नत्रजन की आधी मात्रा तथा फास्फोरस व पोटाश की पूरी मात्रा रोपाई से पूर्व देवें तथा नत्रजन की शेष आधी मात्रा रोपाई के 30 दिन से 45 दिन बाद दो बराबर भागों में खेत में छिड़ककर कर तुरन्त सिंचाई करें।

सिंचाई एवं निराई गुड़ाई :– गर्मी में 5 से 7 दिन के अन्तराल

पर और बरसात में आवश्यकतानुसार सिंचाई करें। सिंचाई जब भी करें हल्की करें। खरपतवार नियंत्रण हेतु समय–समय पर निराई गुड़ाई करनी चाहिये जिससे खरपतवार नहीं पनपें। खरपतवार नियंत्रण हेतु 300 ग्राम आक्सीफ्ल्यूरोफेन का पौध रोपण से ठीक पहले छिड़काव (600 से 700 लीटर पानी प्रति हैक्टर) करें।

पौध संरक्षण

रोपाई बाद कीटनाशी उपचार क्रम :

जैव विधियों द्वारा कीट प्रबन्धक मॉड्यूल :– मिर्च फसल में प्रमुख नाशी कीटों एवं लीफ कर्ल के प्रबन्धन हेतु 30 व 40 दिन की फसल अवस्था पर आवश्यकतानुसार एजाडिरेक्टिन (0.03 प्रतिशत ई.सी.) 3 मि. ली. प्रति लीटर पानी के साथ वर्टिसीलियम मित्र फफूंद 1 मि.ली. प्रति लीटर पानी का छिड़काव करें। दूसरा छिड़काव 50 दिन की फसल अवस्था पर केवल वर्टिसीलियम फफूंद 1 मि.ली. प्रति लीटर पानी का छिड़काव करें। अन्तिम दो छिड़काव 70 व 90 दिन की फसल अवस्था पर स्पाइनोसेड 45 एस.सी. 200 मि.ली. प्रति हैक्टेयर की दर से आवश्यकतानुसार पानी में घोलकर छिड़काव करें।

मूल ग्रन्थि (सूत्र कृमि) :– इसके प्रकोप से पौधों की जड़ों में गांठें बन जाती हैं तथा पौधें पीले पड़ जाते हैं। पौधों की बढ़वार रुक जाती है, जिससे पौधों की पैदावार में कमी हो जाती है। नियंत्रण हेतु पौध रोपण के समय पौधों की रोपाई के स्थान पर 25 किलो कार्बोफ्यूरान 3 प्रतिशत कण प्रति हैक्टेयर की दर से भूमि में मिलावें

आद्र गलन (डेम्पिंग ऑफ) :– रोग का प्रकोप पौधे की छोटी अवस्था में होता है। जमीन की सतह पर स्थित तने का भाग काला पड़ कर कमजोर हो जाता है तथा नन्हें पौधे गिरकर मर जाते हैं। नियंत्रण हेतु बीज की बुवाई से पूर्व थाईरम या केप्टान 3 ग्राम प्रति किलो बीज की दर से उपचारित कर बोयें। नर्सरी में बुवाई से पूर्व थाइरम या केप्टान 4–5 ग्राम प्रति वर्गमीटर की दर से मिलावें। नर्सरी, आस पास की भूमि से 4 से 6 इंच उठी हुई भूमि में बनावें।

छाछ्या :– रोग के प्रकोप से पत्तियां पीली पड़कर झड़ जाती है। नियंत्रण हेतु डाइनोकेप (0.1 प्रतिशत) या माइक्लोब्यूटानिल 10 डब्ल्यू. पी. 0.05 प्रतिशत घोल का छिड़काव करें व आवश्यकतानुसार 15 दिन के अन्तराल पर दोहरावें।

श्यामव्रण (एन्थ्रेक्नोज) :– पत्तियों पर छोटे–छोटे काले धब्बे बन जाते हैं तथा पत्तियां झड़ने लगती हैं। उग्र अवस्था में शाखायें शीर्ष से नीचे की तरह सूखने लगती हैं पके फलों पर भी बीमारी के लक्षण दिखाई देते हैं। नियंत्रण हेतु मेन्कोजेब या जाईनेब 2 ग्राम या कार्बेण्डाजिम आधा ग्राम या डाइफेन्कोनाजोल 25 ई सी आधा मिली लीटर प्रति लीटर पानी के घोल के 2 से 3 छिड़काव 15 दिन के अन्तराल पर करें।

जीवाणु धब्बा रोग :– रोग के प्रकोप से पत्तियों पर छोटे–छोटे जलीय धब्बे बनते हैं व बाद में गहरे भूरे से काले रंग के उठे हुए दिखाई देते हैं। अन्त में रोगग्रस्त पत्तियां पीली पड़कर झड़ जाती हैं।

- नियंत्रण हेतु स्ट्रेप्टोसाइक्लिन 200 मिली ग्राम, या कॉपर ऑक्सीक्लोराइड 3 ग्राम एवं स्ट्रेप्टोसाइक्लिन 100 मिली ग्राम प्रति लीटर पानी के घोल का छिड़काव आवश्यकतानुसार 15 दिन के अन्तर पर करें।

पर्णकुंचन व मोजेक (विषाणु रोग) :– पर्णकुंचन रोग के प्रकोप से पत्ते सिकुड़ कर मुड़ जाते हैं, छोटे रह जाते हैं व झुर्रिया पड़ जाती हैं। मोजेक रोग के कारण पत्तियों पर गहरे व हल्का पीलापन लिए हुए धब्बे बन जाते हैं। रोगों के प्रसारण में कीट सहायक होते हैं। नियंत्रण हेतु रोग ग्रसित पौधों को उखाड़ कर नष्ट करें। रोग को आगे फैलने से रोकने हेतु डाइमिथोएट 30 ई.सी. एक मिली लीटर प्रति लीटर पानी के हिसाब से छिड़काव करना चाहिये। नर्सरी तैयार करते समय बुवाई से पूर्व कार्बोयूरॉन 3 प्रतिशत कण 8 से 10 ग्राम प्रति वर्ग मीटर के हिसाब से भूमि में मिलावें। पौध रोपण के समय स्वस्थ पौध काम में लेवें। पौध रोपण के 10 से 12 दिन बाद मिथाईल डिमेटोन 25 ई.सी. एक मिली लीटर प्रति लीटर पानी

की दर से घोल बनाकर छिड़काव करें व आवश्यकतानुसार 20 दिन बाद दोहरायें। फूल आने के बाद उपरोक्त कीटनाशी दवाओं के स्थान पर मैलाथियॉन 50 ई.सी. एक मिली लीटर प्रति लीटर पानी के हिसाब से छिड़कें।

उपज :– हरी चरपरी मिर्च की लगभग 100 से 150 क्विण्टल तथा शिमला मिर्च की 150 से 200 क्विण्टल प्रति हैक्टेयर उपज ली जा सकती है।

- रोपाई के बाद रसचूसक कीटों (थ्रिप्स, सफेद मक्खी, मोयला, हरा तेला, माइट्स आदि की रोकथाम हेतु फसल पर कीट प्रकोप शुरू होते ही रोपाई के लगभग तीन सप्ताह बाद (आवश्यकतानुसार) छिड़काव शुरू करें। माईट्स के प्रकोप अनुसार पहला छिड़काव डाइकोफाल 18.5 ई.सी. 0.04 प्रतिशत (सवा लीटर प्रति हैक्टेयर) रोपाई के तीन सप्ताह बाद करें। दूसरा छिड़काव पहले के लगभग 3 सप्ताह बाद आवश्यकतानुसार क्लोरपायरीफॉस 20 ई.सी. का 0. 03 प्रतिशत (डेढ़ लीटर प्रति हैक्टेयर) में नीम आधारित कीटनाशी 0.05 प्रतिशत (डेढ़ से दो लीटर प्रति हैक्टेयर) या क्यूनालफॉस 25 ई.सी. 1 लीटर प्रति हैक्टेयर मिलाकर करें। तीसरा छिड़काव आवश्यकतानुसार 3 सप्ताह बाद मिथाईल डिमेटोन 25 ई.सी. का 0.025 प्रतिशत (800 मिलीलीटर प्रति हैक्टेयर) में घुलनशील गन्धक 0.2 प्रतिशत (2 किलो प्रति हैक्टेयर) या एसीफेट 75 एस.पी. चूर्ण 600 ग्राम प्रति हैक्टेयर दर से मिलाकर करें। तीसरे छिड़काव के लगभग तीन सप्ताह बाद आवश्यकतानुसार क्यूनालफॉस 25 ई. सी. का 0.05 प्रतिशत (एक लीटर प्रति हैक्टेयर) के साथ नीम आधारित कीटनाशी 0.05 प्रतिशत (दो से सवा दो लीटर प्रति हैक्टेयर) की दर से मिलाकर करें।

उपरोक्त छिड़काव से पत्ते सिकुड़न रोग (विषाणु एवं मोजेक) प्रसार करने वाले कीटों की रोकथाम से इस रोग में कमी आ जाती है।

पौध व्याधियां :– फसल में जीवाणु धब्बा, श्याम वर्ण या एन्थ्रेक्नोज एवं छाछ्या आदि रोगों की रोकथाम हेतु उपरोक्त चार छिड़काव की भांति निम्न फफूंदनाशी दवाओं के चार छिड़काव रोगों के लक्षण प्रकट होते ही आवश्यकतानुसार करें। कीटनाशी एवं फफूंदनाशी दवाओं को आवश्यकतानुसार मिलाया जा सकता है। पहले तीन छिड़काव स्ट्रेप्टोसाइक्लिन 0.01 प्रतिशत (100 पीपीएम या एक ग्राम प्रति 10 लीटर पानी में) के साथ कार्बेन्डाजिम 0.05 प्रतिशत (आधा ग्राम प्रति लीटर पानी में मिलाकर) रोपाई के लगभग एक माह बाद दो तीन सप्ताह के अन्तर पर आवश्यकतानुसार करें। चौथा छिड़काव केवल कार्बेन्डाजिम का ही करें। ■