मिर्च की वैज्ञानिक खेती

मिर्च की व्यवसायिक खेती करने से अधिक लाभ कमाया जा सकता है। प्रायः सभी लोग कम या ज्यादा मात्रा में मिर्च का प्रयोग अवश्य करते हैं। अधिक तीखी (चरपरी), हरी या लाल मिर्च मसालों के रूप में, तथा मध्यम चरपरी लाल मोटी मिर्च अचार बनाने में प्रयोग की जाती है।

उन्नतशील किस्में

मुक्त परागित

एल.सी.ए.–235– इस किस्म के पौधे सघन, छोटी–छोटी गांठों वाले छातानुमा होते हैं। पत्तियाँ छोटी, फल 5-6 सें.मी. लम्बे, नुकीले, गहरे हरे रंग के, काफी चरपरे होते हैं। हरी सब्जियों के साथ प्रयोग करने के लिए यह उपुयक्त किस्म है। अचार बनाने व निर्यात के लिए भी यह उपयुक्त किस्म है। इसके हरे फलों की पैदावार 75-100 कुन्तल तथा सूखे फलों की 37 कुं./है. होती है।

के.ए.–2– इस किस्म के पौधे छोटे होते हैं तथा फल नीचे की तरफ लगते हैं। हरे फल के उत्पादन के लिए यह अच्छी किस्म है। इस किस्म में फलों की तुड़ाई 3-4 बार में समाप्त हो जाती है। हरे फल का उत्पादन लगभग 200 कुं./है. तथा सूखे फलों की पैदावार 60 कुं./है. होता है। इसकी फसल के बाद गेहूँ आसानी से बोया जा सकता है। इस किस्म के पौधों की रोपाई 45 x 45 सें.मी. पर करनी चाहिए।

पूसा ज्वाला–इस किस्म के पौधे छोटे, झाड़ीनुमा, पत्तियाँ तथा फल हल्के हरे (पीलापन) रंग के, फल 10-12 सें.मी. लम्बे, पतले तथा अधिक चरपरे होते हैं। फल पकने के बाद लाल रंग के जो सूखने पर टेढ़े–मेढ़े हो जाते है। इसके हरे फलों की पैदावार लगभग 190 कुं./है. तथा सूखे फलों की पैदावार लगभग 34 कु./है. होती है।

पूसा सदाबहार–इसके पौधे सीधे 60-80 सें.मी. लम्बे, पत्तियाँ सामान्य किस्मों की अपेक्षा अधिक लम्बी व चौड़ी होती है। फल 6-14 के गुच्छों में लगते है तथा फल का निचला हिस्सा ऊपर की तरफ मुड़ा होता है। फल आकार में 6-8 सें.मी. लम्बे तथा 3.0 से 4.0 मि.मी. मोटाई के होते हैं। इस किस्म की मुख्य विशेषता यह है कि एक बार पौध लगा देने पर 2-3 वर्षो तक फल मिलते रहते हैं। इसके हरे फलों की पैदावार 110-120 कुं./है. तथा सूखे फलों की पैदावार लगभग 40 कुं./है. होती है।

जवाहर मिर्च–218– इसके फलों में अधिक चरपराहट होती है। फल 10-20 सें.मी. लम्बे होते हैं। यह मसाले के लिए उपयुक्त किस्म है। इसके हरे फलों की पैदावार 100 कुं./है. तथा सूखे फलों की पैदावार 30 कु./है. होती है।

संकर किस्में

तेजस्विनी– इसकी फलियाँ मध्यम आकार की तथा गहरे हरे रंग की होती है। यह एक अच्छी उपज देने वाली किस्म है।

भूमि और भूमि की तैयारी

इसकी अधिक उपज के लिए बलुई दोमट या दोमट भूमि अच्छी पायी गई है। ऐसी मिट्टी जिसका पी.एच.मान 6 से 7.5 के बीच हो, खेती के लिए उपयुक्त होती है। खेत की दो–तीन जुताई करके पाटा लगा देते हैं ताकि खेत की मिट्टी भुरभुरी हो जाय।

बुआई का समय

अच्छी पैदावार प्राप्त करने के लिए आवश्यक है कि मिर्च की बुआई उपयुक्त समय से करें। उत्तर भारत के मैदानी क्षेत्रों में पौधशाला में बीज की बुआई का उपयुक्त समय जून–जुलाई तथा रोपण का उचित

समय जुलाई–अगस्त है।

बीज की मात्रा

एक हेक्टेयर खेत में मिर्च की खेती के लिए 200-300 ग्राम बीज की आवश्यकता होती है।

पौधशाला में बीज की बुआई

मिर्च के बीज की सर्वप्रथम पौधशाला में बुआई करके पौध तैयार कर लेते है। तत्पश्चात पौध तैयार होने पर इनका रोपण मुख्य खेत में करते है। बीज शैय्या के लिए जीवांशयुक्त मिट्टी काफी उपयुक्त होती है। अतः मिट्टी में गोबर या कम्पोस्ट की खाद डालकर अच्छी प्रकार मिला दें। अच्छी पौध तैयार करने के लिए प्रति वर्ग मीटर की दर से 10 ग्राम डाई अमोनियम फास्फेट और 1 किलो सड़ी हुई गोबर की खाद मिला दें। बीजों को ऊँची उठी हुई क्यारियों में डालना उचित होता है। क्यॉरियाँ जमीन की सतह से 20-25 सें.मी. उठी हुई होनी चाहिए। क्यारियों की लम्बाई 3 मीटर तथा चौड़ाई 1 मीटर रखते हैं। साधारणतया यह देखा गया है कि बीज चाहे पंक्ति में बोये गये हों या छिटककर यदि घने रहते हैं तो आर्द्रगलन बीमारी का प्रकोप अधिक होता है। अतः बुआई अधिक घनी नहीं करनी चाहिए। पंक्ति में बुआई के लिये, एक पंक्ति से दूसरे पंक्ति की दूरी क्यॉरी की लम्बाई के लम्वत् या चौड़ाई के समानान्तर 5-6 सें.मी. रखें व इन्हीं पक्तियों में बीज की बुआई करें। बीज बुआई के बाद क्यारियों को सड़ी हुई गोबर की खाद या पत्ती की खाद (कम्पोस्ट खाद) से ढक दें जिससे ऊपर की मिट्टी बैठने न पाये। तत्पश्चात् फुआरे से हल्की सिंचाई करें। अब इन क्यॉरियों को धूप व ठंड से बचाने के लिए घास–फूँस की छप्पर या सरकण्डे से ढक दें। जब बीज पूर्णतया जम जाये तो घास–फूँस हटा लें तथा आवश्यकतानुसार फुहारे से सिंचाई करते रहे, एक सप्ताह के अन्तराल पर बीज शैय्या में पौधों को डायथेन एम–45 या थिरम / मैंकोजेब के 0.2 प्रतिशत घोल (2 ग्राम दवा प्रति लीटर पानी) से उपचारित करें। लगभग 4 सप्ताह में पौध रोपण योग्य तैयार हो जाती है।

रोपण एवम् दूरी

जहाँ तक हो सके मिर्च के पौधों का रोपण शाम के समय करना चाहिए। साफ मौसम या तेज धूप के समय रोपण करने से पौध अच्छी प्रकार अपनी वृद्धि नहीं कर पाते। रोपण के बाद पौधों को फुहारे की सहायता से दो–तीन दिनों तक सुबह शाम सिंचाई करें। मिर्च में रोपण के लिए उचित दूरी ऋतुओं और किस्मों के अनुसार अलग–अलग होती है। साधारण तौर पर मिर्च की रोपाई पंक्ति से पंक्ति 45-75 सें.मी. व पौध से पौध 30-45 सें.मी. रखना चाहिए।

खाद एवम् उर्वरक

मिर्च की पैदावार प्रयुक्त खाद एवम् उर्वरकों की मात्रा व किस्म पर निर्भर करती है। अच्छी उपज के लिए 25-30 टन प्रति हैक्टेयर सड़ी गोबर की खाद खेत की तैयारी के समय खेत में मिलावें तथा तत्व के रूप में 100-120 किलोग्राम नाइट्रोज, 40-60 कि.ग्रा. फास्फोरस, 30-50 कि.ग्रा. पोटाश प्रति हेक्टेयर की दर से प्रयोग करना चाहिए। नाइट्रोजन की आधी व फास्फोरस व पोटाश की पूरी मात्रा रोपण से पहले दें तथा शेष नाइट्रोजन को दो भागों में बाँटकर रोपण से 25 व 45 दिनों बाद खड़ी फसल में डालें।

सिंचाई

पौध रोपण के तुरन्त बाद हल्की सिंचाई करना अत्यन्त आवश्यक है। उसके बाद आवश्यकता अनुसार सिंचाई करना चाहिए। मिर्च में पानी की मात्रा मिट्टी की किस्म, क्षेत्र में होने वाली वर्षा की मात्रा और उगाई जाने वाली किस्म पर निर्भर करती है। यदि वर्षा कम हो रही हो तो 10-15 दिनों के अन्तराल पर सिंचाई करनी चाहिए। गर्मी के महीनों में सिंचाई एक सप्ताह के अन्तराल पर करें। ध्यान दें कि वर्षा का पानी खेत में ज्यादा समय तक न रहे अन्यथा पौधे मर जाते है।

अंतः शस्य क्रियायें

सिंचाई करने के बाद मिर्च की खेत में अनेकों प्रकार के खरपतवार उग आते है अतः समय–समय पर निकाई करते रहना चाहिए। भूमि में हवा का आवागमन सुचारू रूप से होता रहे इसके लिए सिंचाई के बाद हल्की गुड़ाई करके पौधे की जड़ों के पास मिट्टी चढ़ा दें। सिंचाई के दौरान यह ध्यान रखें कि पानी जड़ों तक न पहुँचे और पूरी मिट्टी बैठने न पावें। स्टाम्प 3.3 लीटर 1000 लीटर पानी में घोलकर प्रति हेक्टेयर रोपण से पूर्व खेत में प्रयोग करने से खरपतवार नहीं उगते हैं व अच्छी उपज प्राप्त होती है।

तुड़ाई

हरी मिर्च के लिए तुड़ाई फल लगने के 15-20 दिन बाद कर सकते हैं। परन्तु यदि सूखी लाल मिर्च के लिए तुड़ाई करनी हो तो एक या दो बार हरी मिर्च की तुड़ाई करके मिर्च पौध पर ही पकने के लिए छोड़ दी जाती है। इससे फूल बहुलता से आते हैं और पैदावार भी ज्यादा मिलती है। एक तुड़ाई से दूसरे तुड़ाई का अन्तराल 15-20 दिन तक रखते हैं। फलों की तुड़ाई उनके पूर्ण विकसित होने पर ही करनी चाहिए।

प्रमुख कीट व रोग

थ्रिप्स– इस कीट के शिशु तथा वयस्क दोनों पत्तियों से रस चूसकर नुकसान पहुँचाते हैं। वयस्क कीट का पंख कटी–फटी होती है। प्रौढ़ कीट 1 मि.मी. से कम लम्बा होता है। यह कोमल हल्के पीले भूरे रंग का होता है। एम मादा 50-60 अण्डे देती है। इसके प्रकोप से पत्तियाँ सूख जाती है जिसका असर प्रतिकूल फसल की पैदावार पर होता है।

नियंत्रण– मिर्च के बीज को गाऊचो (70 डब्लू. एस.) 2.5 ग्राम प्रति किग्रा. बीज की दर से उपचारित कर पौधशाला में बुआई करें। मुख्य खेत पर कानफिडोर 200 एस.एल. का 0.3 मि.ली. प्रति लीटर पानी के साथ घोल बनाकर छिड़काव करें। फल लगने से 30 दिन पहले कानफिडोर का प्रयोग बन्द कर देना चाहिए। रोगार 1.5 मि.ली. प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर 15 दिन के अन्तराल पर छिड़कने से भी थ्रिप्स का नियंत्रण सम्भव है। इस दवा का प्रयोग फूल लगने के लगभग 10 दिन पहले बंद कर देना चाहिए।

पीली माइट– यह पीले रंग की छोटी माइट है इसकी पीङ्ग पर सफेद धारियाँ होती है। यह आकार में इतनी छोटी होती हैं जो आसानी से दिखाई नहीं देती। इसके प्रकोप होने पर पर्ण कुंचन रोग (लीफ कर्ल) की तरह पत्तों में सिकुड़ाव आ जाता है। इस कीट के शिशु तथा प्रौढ़ दोनों ही पत्तियों का रस चूसकर हानि पहुँचाते हैं। इसके अत्यधिक प्रकोप होने पर पौधों की बढ़वार एकदम रूक जाती है, और फूलने–फलने की क्षमता प्रायः समाप्त हो जाती है।

नियंत्रण– डायकोफाल 18.5 ई.सी. का 2.5 मि.ली. को प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर या सल्फर चूर्ण (10 प्रतिशत धूल) का 20-25 किलोग्राम प्रति`क्टेयर की दर से 15 दिन के अन्तराल पर बुरकाव प्रभावकारी पाया गया है।

शीर्षमरण रोग (डाइबैक) एवं फल सड़न

इस रोग में पौधों का ऊपरी भाग सूखना प्रारम्भ होता है और नीचे तक सूखता जाता है। प्रारम्भिक अवस्था में यह टहनियाँ गीली होती हैं और उस पर रोएँदार कवक दिखाई देती है। रोगग्रसित पौधों के फल सड़ने लगते हैं। लाल फलों पर इस रोग का प्रकोप अधिक होता है।

नियंत्रण– इससे बचाव के लिए कार्बेन्डाजिम 2.5 ग्राम दवा प्रति किलो ग्राम-बीज की दर से उपचारित करके बोयें। क्षतिग्रस्त टहनी को सुबह के समय कुछ नीचे से काट कर इकट्ठा कर लें एवं जला दें। डाइफोल्टान (2 ग्राम दवा प्रति लीटर पानी) तथा कार्बेन्डाजिम 0.1 प्रतिशत (1 ग्राम / लीटर पानी) घोल का छिड़काव बारी–बारी करें।