NEW ERA AGRICULTURE MAGAZINE

मिर्च की वैज्ञानिक खेती

सूरज प्रकाश

परिचय:

यह सोलेनेसी कुल की एक महत्वपूर्ण लोकप्रिय सब्जी है। तथा फसलों में मिर्च का एक महत्त्वपूर्ण स्थान है। यह तीखी हरी मिर्च का प्रयोग सलाद, सब्जी, केचप निर्माण में तथा सूखे लाल मिर्च का उपयोग मसाले, अचार तथा प्राकृतिक रंग (ओलियोरेजिन) उत्पादन में किया जाता है। इसके अतरिक्त पोषक तत्वों में विटामिन सी हरे तथा परिपक्व लाल फल में बहुतायत में पाया जाता है। पूरे विश्व में भारत मिर्च का सर्वाधिक उत्पादन खपत और निर्यात करने वाला देश है। लेकिन उन्नत किस्में: मिर्च की सफल खेती कर अधिक उपज प्राप्त करने के लिए उचित किस्मों का चुनाव महत्वपूर्ण है। मिर्च उत्पादन में मुक्त परागित एवं संकर दोनों प्रकार कि किस्मों का उपयोग किया जाता है। लोकप्रिय उन्नत किस्में इस प्रकार है

मुक्त परागित किस्में:

काशी अनमोल- इस प्रजाति के पौध रोपण के 40-50 दिन बाद प्रथम तुड़ाई की जा सकती है, हरे फल उत्पादन हेतु यह एक उत्तम किस्म है। तथा इसकी फलों की उपज लगभग 200 कु./हे. होती है

काशी गौरव - इस किस्म के पौधे झाड़ीनुमा, गहरे हरे पत्तियों वाले तथा थ्रिप्स एवं पीली चीटी के प्रति सहनशील तथा फल सड़न रोग रोधी होते हैं। और पौध रोपण के लगभग 60-70 दिनों बाद प्रथम तुड़ाई की जा सकती है। इस किस्म के हरे फलों की औसत उपज 150 कु/ है. होती है।

पुसा सदाबहार - यह पत्ती मोड विशाणु रोग, फल- सड़न, थ्रिप्स एवं माइट्स से अवरोधी है। हरे फल का उत्पादन लगभग 80-90 कु./हे. होता है।

पंत सी.-1-यह पत्ती मोड विशाणु रोग, फल-सड़न के प्रति सहनशील होती है। और इसके हरे फलों की औसतन उपज 80-90 कु./हे.होती है।

पंजाब लाल -यह पत्ती मोड विशाणु रोग, टमाटर मोजैक विशाणु तथा खीरा मोजेक विशाणु से अवरोधी है और इसके हरे फलों की औसतन उपज100-110 कु./हे. होती है।

संकर किस्में

सूरज प्रकाश

सहायक आचार्य कॉलेज ऑफ एग्रीकल्चर हनुमानगढ़ (स्वामी केशवानंद राजस्थान कृषि विश्वविद्यालय बीकानेर, राजस्थान)-335513

अर्का हरिता -इस नर बन्ध्य आधारित संकर किस्म के फल हरे एवं लाल दोनों के लिए उपयुक्त होते हैं।और लगभग 150-200 कु./ हे होती है।

काशी अगेती -यह किस्म उत्तम भण्डारण क्षमता वाली होती है। हरे फल का उत्पादन लगभग 200 कु./हे. होती है।

काशी सुख -यह पौध रोपण के 50-55 दिनों बाद हरे फल तुड़ाई के योग्य हो जाते हैं। इसके हरे फलों की औसतन उपज 200-250 कृ./हे. होती है।

काशी तेज- इस किस्म से लगभग 150-200 कु./ हे हरे मिर्च की उपज प्राप्त होती है।

अर्का मेघना- यह पौध रोपण के 50-55 दिनों बाद प्रथम तुड़ाई योग्य हो जाते है। हरे एवं लाल दोनों फल उत्पाद हेतु उत्तम किस्म है। हरे फल का उत्पादन लगभग 150-200 कु./हे. होती है।

भूमि की तैयारी- मिर्च की अच्छी खेती हेतु अच्छे जल निकास वाली बलुई दोमट या दोमट भूमि जिसका मिट्टी पी. एच. मान 6-7.5 के बीच हो, खेती के लिए उपयुक्त होती है। खेत की दो तीन जुताई करके पाटा लगा देते हैं ओर खेत तैयार हो जाता है|

बुआई एवं रोपण का समय-मैदानी क्षेत्रों में पौधशाला में बीज की बुआई का समय जून- अगस्त तथा रोपण का समय जुलाई-अगस्त है। जबकि पहाड़ी क्षेत्रों में बीज की बुवाई मार्च-अप्रैल और अप्रैल-मई में रोपण कर लेते हैं।

बीज की मात्रा- एक हेक्टेयर खेत में मुक्त परागित किस्मों के 300-400 ग्राम बीज और संकर किस्म के 250 से 300 ग्राम बीज की जरूरत होती है।

सौर्यीकरण- अप्रैल-मई के महीने में जब धूप की गर्मी ज्यादा हो, पौधशाला की हल्की सिंचाई करके सफेद 200 गेज की पालीथीन से नम क्यारी को 5-6 सप्ताह के लिए इस तरह ढक देते हैं कि क्यारियों के अन्दर हवा का आदान-प्रदान बिल्कुल न हो। इस प्रक्रिया द्वारा पौधशाला में खरपतवार के बीज, मिट्टी के अन्दर हानिकारक कीट, कवक एवं जीवाणु काफी हद तक नश्ट हो जाते हैं।

पौधशाला में बीज की बुआई- पौधशाला की मिट्टी में गौबर 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 कि.ग्रा. सड़ी हुई गोबर की खाद मिलना चाहिए। बीजों को 20-25 से.मी. ऊँची उठी हुई क्यारियों में डालना उचित होता है। क्यारियों की गोसाई 1 मीटर लंबाई आवश्यकतानुसार रखते हैं जिससे सुरंग क्रियाओं में आसानी होती है। पंक्ति में बुआई के लिए एक पंक्ति

से दुसरे पंक्ति की दूरी 5-6 से.मी. रखें व इन्हीं पंक्तियों में बीज की बुआई 1 से.मी. की अंतराल पर करें। बीज बुआई के बाद वैयारियों 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। आवश्यकतानुसार फुहारे से सिंचाई करते रहे. एक सप्ताह के अन्तराल पर बौज शैय्या में पौधों को डायथेन एम-45 या कार्बेन्डाजिम के 0.2 प्रतिशत घोल (2 ग्राम दवा प्रति लीटर पानी) से उपचारित करें। मिर्च के बीज पौधशाला में बुआई के लगभग 30 दिनों बाद पौध रोपाई के लिए तैयार हो जाते है। इनका रोपण मुख्य खेत मे कर दिया जाता है।

रोपण एवम् दूरी -मिर्च की रोपाई के लिए पंक्ति से पंक्ति की दूरी 60-75 से.मी. व पौध से पौध की दूरी 45-50 से.मी. रखना चाहिए।

सिंचाई -पौध रोपण के तुरन्त बाद हल्की सिंचाई करना अत्यन्त आवश्यक है। उसके बाद आवश्यकतानुसार सिंचाई करना चाहिए। मिर्च में पानी की मात्रा मिट्टी की किस्म, क्षेत्र में होने वाली वर्शा 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 करना चाहिए। गर्मी के महीनों में सिंचाई एक सप्ताह के अन्तराल पर करें।

अन्तः सस्य क्रियायें -मिर्च के खेत में अनेकों प्रकार के खरपतवार उगते हैं अतः समय-समय पर निकाई-गुडाई करते रहना चाहिए। स्टाम्प 3.3 लीटर 1000 लीटर पानी में घोलकर प्रति हेक्टेयर रोपण से पूर्व खेत में प्रयोग करने से खरपतवार नहीं उगते हैं ।

तुडाई - तुड़ाई फल लगने के 20-30 दिनों बाद कर सकते हैं। 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 हैं। तुड़ाई करने से फूल बहुलता से आते हैं और पैदावार भी ज़्यादा मिलती है। एक तुड़ाई से दुसरे तुड़ाई का अन्तराल 15-20 दिनों का हो सकता है।

प्रमुख कीट एवं नियंत्रण

थ्रिप्स - यह कीट शिशु तथा वयस्क दोनों पत्तियों से रस चूसकर नुकसान पहुँचाते है। इसके प्रकोप से पत्तियाँ ऊपर की ओर मुड़कर सूख जाती है।

नियंत्रण : मिर्च के बीज को इमिडाक्लोप्रिड 70 डब्ल्यू एस. का 5-10 ग्राम / किग्रा बीज से उपचारित कर पौधशाला में बुआई करें। पौधशाला में नर्सरी को 25-30 दिनों तक थ्रिप्स से बचाने के नॉयलान से बने जाली (200 मेरा) प्रयोग करें। पर्णीय छिड़काव के लिए इनमें से कोई भी कीटनाशक जैसे

एसिटामिप्रिड 20 एससी, 10.2 मिली / ली. पानी की दर से 10-15 दिनों के अंतराल पर छिड़काव करें।

पीली माइट -इसका प्रकोप होने पर पत्तियाँ नीचे की तरफ मुड़ जाती है तथा देखने में सिकुड़ी लगती है। उत्पादन प्रभावित होता है। इस कीट के शिशु तथा प्रौढ़ दोनों ही पत्तियों का रस चूसकर हानि पहुँचाते हैं।

नियंत्रण: इमामेक्टिन बेंजोएट 5 एसजी 0.4 ग्राम / ली. पानी या लैम्डासाइहैलोथ्रिन 5 ईसी 0.6.मिली/लीटर की दर से 10-15 दिनों के अंतराल पर छिड़काव करें।

प्रमुख रोग एवं नियंत्रण

विषाणु रोग-यह रोग में पौधों की पत्तियों अनियमित ढंग से मुड जाती है तथा पौधों की बढ़वार रूक जाती है। फल छोटे व भद्दे हो जाते हैं तथा पौधों की पत्तियाँ हल्का पीलापन लिये हुए ऊपर नीचे मुड़ जाती है।

नियंत्रणः यह रोग विषाणुवाहक कीट सफेद मक्खी के द्वारा फैलता है अतः नर्सरी की अवस्था से ही कीटनाशक 4-6 दिनों के अन्तराल पर छिड़काव इस रोग से मुक्ति प्रदान करता है।पौध रोपण के समय पौधों की जड़ों को इमिडाक्लोप्रिड की 0.3 मिली/लीटर की दर से पानी में घोल बनाकर 2 घण्टे तक अवश्य उपचारित करना चाहिए।

फ्यूजेरियम विल्ट (उकठा) -इस रोग में पौधों की पत्तियाँ पीली होकर गिर जाती है।

नियंत्रणः इस रोग में मुख्य रुप से बीज को कार्बेन्डाजिम से 2.5 ग्राम / किग्रा की दर से उपचारित करके ही बुवाई करनी चाहिए। टेबुकोनाजोल 1 ग्रा./ली. की दर से छिड़काव करना चाहिए। खड़ी फसल पर कार्बेन्डाजिम अथवा बेनलेट का 0.2 प्रतिशत घोल का छिड़काव एक सप्ताह के अन्तराल पर करने से रोग का फैलाव रूक जाता है।

शीर्षमरण रोग (डाइबैक) एवं फल सड़न- इस रोग में पौधों का ऊपरी भाग सूखना प्रारम्भ होता है ।

नियंत्रणः इससे बचाव के लिए कार्बेन्डाजिम 2.5 ग्राम दवा प्रति किग्रा बीज की दर से उपचारित करके बोयें। क्षतिग्रस्त टहनी को सुबह के समय कुछ नीचे से काटकर इकट्ठा कर लें एवं जला दें।