अधिकतम लाभ हेतु करे संकर टमाटर की वैज्ञानिक खेती ?

मनोज कुमार सिंह[1], नरेन्द्र देव सिंह[2] एवं चंद्र कुमार सिंह[3]

"संकर टमाटर की खेती हमारे देश के लगभग सभी भागों में सफलतापूर्वक की जाती है। संकर प्रजातियों में विभिन्न गुणों से सम्पन्न होने के कारण इसका प्रचलन बहुत तेजी से बढ़ता जा रहा है। संकर टमाटर शीघ्र एवं अधिक उपज देने वाले रोगों तथा कीटों के लिए प्रतिरोधी होने के साथ ही इसकी कुछ प्रजातियों में बाहरी परत मोटी होती है जो कि टमाटर लम्बे समय तक भण्डारण क्षमता प्रदान करने के साथ ही आवागमन के समय होने वाली क्षतियों से सुरक्षित रखने में सहायक होती है।"

संकर प्रजातियाँ

टमाटर की अनेक संकर प्रजातियाँ विकसित की गयी है, जिन्हें देश के विभिन्न क्षेत्रों में सफलतापूर्वक उगाया जाता है। ये प्रजातियाँ हैं। जैसे– नवीन, मंगला, रजनी, रूपाली, कर्नाटका, आई0 ए0एच0एस0 88–1, आई0ए0एच0 88–2, प्रीति (एस0–16), स्वर्ण, सुप्रिया, संकर नं0 15 आदि।

भूमि एवं जलवायु

टमाटर की खेती लगभग सभी प्रकार की भूमियों में की जा सकती है। किन्तु इसके सफल उत्पादन हेतु माध्यम काली, बलुई दोमट् एवं अच्छे जल निकास युक्त भूमि सर्वोत्तम पायी गयी है। जल भराव एवं अधिक अम्लीय भूमि में इसे सफलता पूर्वक नहीं उगाया जा सकता है। संकर टमाटर के उगाने का आदर्श समय दिसम्बर से मार्च का माना गया है, परन्तु यदि दिन का तापमान 30°C तथा रात का तापमान 25°–30°C उपलब्ध हो तो संकर टमाटर को वर्ष भर उगाया जा सकता है।

भूमि की तैयारी

अच्छी उपज हेतु भूमि की तैयारी करते समय प्रथम जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से करने के पश्चात् 3–4 जुताई देशी हल से करके पाटा अवश्य लगा देना चाहिए। यदि खेत में खरपतवार अधिक मात्रा में हों तो उन्हें भी सिंह हैण्डहों की मदद से खेत से निकाल कर खेत को पाटे की मदद से एक सार कर लेना चाहिए।

[1]वैज्ञानिक बागवानी, कृषि विज्ञान केन्द्र, जिला पूर्वी कामेंग (अरुणाचल प्रदेश)
[2]कृषि विज्ञान केन्द्र जिला पश्चिमी कामेंग (अरुणाचल प्रदेश)
[3]कृषि विज्ञान केन्द्र, तवांग (अरुणाचल प्रदेश)

बीज की मात्रा

बीज की मात्रा सकर टमाटर के जाति विशेष, भूमि, उर्वरक की मात्रा तथा पौधा रोपण के ढंग विशेष पर निर्भर करता है। एक हेक्टेयर क्षेत्र में पौधा रोपण के लिए औसतन 150–175 ग्राम संकर बीज की आवश्यकता होती है।

नर्सरी तैयार करना

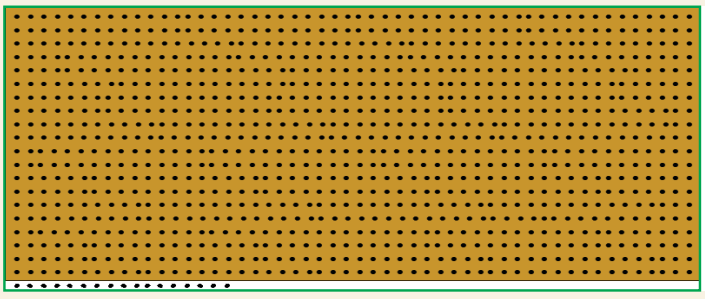
एक हेक्टेयर क्षेत्र के रोपण हेतु दस नर्सरी 7.6 मी0X1.2मी0 20 सेमी0 आकार की पर्याप्त होती है। प्रत्येक नर्सरी में बीज बोवाई के दस दिन पूर्व 15 किग्रा सड़ी गोबर की खाद तथा 500 ग्राम 15–15–15 अनुपात में जटिल उर्वरक का प्रयोग अच्छी प्रकार मिलाकर करना चाहिए। तत्पश्चात् प्रत्येक नर्सरी को दिन में पारदर्शी पालीथीन से ढक देना चाहिए। जिससे सूर्य की गरमी पड़ने से उसमें उपस्थित कीड़े–मकोड़े तथा फंगस इत्यादि के प्रभाव को कम किया जा सके।

नर्सरी में बीज की बोआई के पूर्व फोरेट या फ्यूराडान 114 ग्राम प्रति नर्सरी में अच्छी प्रकार मिलाकर तैयार करना चाहिए। तत्पश्चात बीजों को 5 से 6 से0मी0 की गहराई में तथा 10 से0मी0 पंक्ति से पंक्ति और 6 से0मी0 बीज से बीज की दूरी पर लाइनों में बोआई करना चाहिए। तत्पश्चात् नर्सरी बेड को हजारा द्वारा गीला करने के तुरन्त बाद कैप्टान या बाविस्टीन 2 प्रतिशत प्रति लीटर पानी का भी छिड़काव करना चाहिए और बाद में नर्सरी को सूखे पुवाल या सूखे पत्तियों से ढक देते हैं। बीजों के जमाव के बाद ढकना बन्द कर दें।

खाद एवं उर्वरक

भूमि की तैयारी के समय 75 टन/हेक्टेयर की दर से गोबर की खाद के साथ–साथ 5 टन नीम की थाली या मूंगफली की खली को खेत में भली–भाँति मिला देना चाहिए। इसके अतिरिक्त 200–100–100 किग्रा नत्रजन, फास्फोरस, पोटाश युक्त उर्वरकों का प्रयोग मृदा जांच के आधार पर करना चाहिए। फास्फोरस एवं पोटाश की पूरी मात्रा तथा नत्रजन युक्त उर्वरक की आधी मात्रा की खेत की तैयारी के समय मृदा में मिलाकर ही पौध रोपण करना चाहिए तथा शेष बची नत्रजन की आधी मात्रा को 2 बार में पहली बार 25–30 दिन बाद गुड़ाई के समय एवं दूसरी बार फूल आने पर पौधे

लाइन रोपण



कटुआ कीट

यह कीट रात में निकलकर पौधों को जमीन की सतह से काटकर गिरा देता है तथा दिन के समय यह ढेलों तथा दरारों में छिपा रहता है। इसके रोकथाम हेतु पौधारोपण से पूर्व लिन्डेन 1.3 प्रतिशत धूल या सेवीडाल 25 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर की दर से भूमि में भली–भांति मिला देना चाहिए।

तम्बाकू की सूड़ी

यह कीट टमाटर की पत्तियों को खाकर उसमें छिद्र बना देता है, जिससे पौधों के भोजन निर्माण में बांधा पड़ती है। इसके नियन्त्रण हेतु मैलाथियान 5 प्रतिशत का 25–30 किग्रा0 प्रति हेक्टयर की दर से पौधों पर बुरकाव करना चाहिए।

रोग नियन्त्रण

आर्द्र गलन

इस रोग से पौधशाला में छोटे–छोटे पौधे मर जाते हैं। रोगी पौध हल्के पीले रंग के हो जाते हैं और भूमि की सतह से पास तना भूरा एवं सूखा दृष्टिरोचर होता है। पौधशाला में पौधों का मुरझा जाना और सूख जाना इस रोग का प्रमुख लक्षण है। इसके नियन्त्रण हेतु बलुई मृदा का चयन एवं उचित जल निकास की उत्तम व्यवस्था हो। बीज को कैप्टान नामक फंफूदीनाशक दवा से 2 ग्राम प्रति किग्रा0 की दर से उपचारित करके बोना चाहिए।

अगेती एवं छितेरी झुलसा

अगेती झुलसा के कारण पत्तियों के किनारे पर हल्के नीले भूरे रंग के धब्बे बन जाते हैं। प्रारम्भ में ये धब्बे भूरे एवं बाद के काले रंग के हो जाते हैं। रोगी पौधों की पूरी पत्तियों जल जाती हैं और भूमि की सतह से ऊपर पौधे सड़े हुए दिखाई देते हैं।

इसके नियन्त्रण हेतु 2.5 किग्रा0 जिनेब को 1000 लीटर पानी में घोलकर प्रति हेक्टेयर की दर से मौसम में प्रति सप्ताह छिड़काव करते रहें।

के चारो ओर देना चाहिए।

पौधे रोपण

जब नर्सरी में पौध 5 से 10 सेमी0 लम्बाई के हो जाये तो इन्हें उखाड़कर 90X45 –60 सेमी0 के अन्तर पर तैयार क्षेत्र में रोपित कर देना चाहिए। नर्सरी से पौध उखाड़ने के पूर्व पौधे में कठोरता लाने हेतु 4–5 दिन पहले सिंचाई बन्द कर देनी चाहिए। रोपण के पश्चात् हल्की सिंचाई अवश्य करनी चाहिए। यदि सम्भव हो तो सिंचाई के पानी के रूप में 250 मिली0 प्रति पौध की दर से यूरिया, सिंगल सुपर फास्फेट एवं पोटाश 2–2–1 के अनुपात का उपयोग करना चाहिए, इस क्रिया को 15 दिन पश्चात् पुनः दोहरा देना चाहिए।

सिंचाई एवं निराई–गुड़ाई

टमाटर की भांति सिंचाई करें।

पौधों की सधाई

टमाटर की तरह करें।

नमीरोधी पर्त का निर्माण

टमाटर की तरह करें।

फलों की तुड़ाई एवं उपज

फलों को पूर्ण रूप से लाल होने के पूर्व ही तोड़ लेना चाहिए। ताकि बाजार में पहुँचने तक यह पूर्ण रूप से पक जाय। संकर टमाटर का उत्पादन प्रजातियों के अनुसार औसतन 70–80 टन प्रति हेक्टेयर तक प्राप्त होता हैं।

कीट, रोग एवं नियन्त्रण

वैसे तो संकर प्रजातियों कीट रोग के प्रतिरोधी होती है परन्तु विशेष परिस्थितियों में इनकी पहचान एवं नियन्त्रण आवश्यक हैं।

कीट नियन्त्रण

फल बेधक

यह कीट टमाटर के फलों को मार्च–अप्रैल में अधिक हानि पहुँचता है। टमाटर में छेद कर देता है जिससे फल बेकार हो जाते हैं। इसके नियन्त्रण हेतु फसल में फल आना प्रारम्भ होते ही मैथालियान 50 ई0सी0 2 लीटर पानी में घोलकर 10–15 दिन के अन्तर पर छिड़काव करें। फलों के पकने पर यदि छिड़काव करें तो 8–10 दिन बाद फल न तोड़े। एच0एन0पी0 250 लार्वी समतुल्य प्रति हेक्टेयर की दर से छिड़काव करें।