पूसा गोल्डन चेरी टमाटर-2 की खेती

जुगेन्द्र कुमार*, पी के सिंह*, जाकिर हुसैन* और **सेल्वाकुमार आर***

पोषक तत्वों से भरपूर पूसा गोल्डन चेरी टमाटर-2 किस्म को पूसा संस्थान द्वारा विकसित किया गया है। यह अनियमित बढ़वार वाली किस्म है। इसके हर पौधे में लगभग 9 से 10 फलों के गुच्छे होते हैं। प्रत्येक गुच्छे में 25-30 चेरी टमाटर लगते हैं। इसके फल गोल एवं पीले रंग के होते हैं। हर फल का औसतन वजन 7-8 ग्राम होता है तथा औसत फल की उपज लगभग 3-4.5 किलोग्राम प्रति पौधा होती है। इसकी उपज के लिए जलवायु गर्म होनी चाहिए। यह बलुई दोमट मिट्टी में अच्छी पैदावार देता है। इसका पी.एच. मान 6-7 के बीच होना जरूरी है। इस फल के लिए ज्यादा पानी की आवश्यकता नहीं होती है, केवल नमी की जरूरत होती है। इसकी औसतन उपज 1000 वर्गमीटर पॉलीहाउस क्षेत्र में 90-100 क्विंटल होती है।

पूसा गोल्डन चेरी टमाटर-2 किस्म

पूसा गोल्डन चेरी टमाटर-2 की अद्वितीय पोषक तत्व से भरपूर किस्म को संरक्षित कृषि प्रौद्योगिकी केंद्र और सब्जी विज्ञान विभाग, भाकृअनुप-भाकृअनुसं, पूसा, नई दिल्ली द्वारा संरक्षित परिस्थितियों या संरचना के तहत खेती के लिए विकसित किया गया है। यह अनियमित बढ़वार वाली किस्म है। इसकी पहली तुड़ाई, रोपाई के 75-80 दिनों के बाद शुरू होती है और क्षेत्र की जलवायु स्थिति के आधार पर 270-300 दिनों तक जारी रहती है। इसके फल गोल, आकर्षक सुनहरे पीले रंग के, गुच्छे में तथा पतली एवं चिकनी सतह वाले होते हैं।

*संरक्षित कृषि प्रौद्योगिकी केंद्र, भाकृअनुप-भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, पूसा, नई दिल्ली

फसल उत्पादन

जलवायु: इस किस्म की वृद्धि और विकास के लिए अपेक्षाकृत गर्म मौसम की आवश्यकता होती है। फलों और रंग के विकास के लिए रात और दिन का आदर्श तापमान 20-25 सेल्सियस है।

मिट्टी: अच्छी जल निकासी वाली बलुई दोमट मिट्टी फसल उगाने के लिए आदर्श होती है। अच्छे उत्पादन के लिए पी.एच. मान 6 से 7 के बीच होना आवश्यक है।

बुआई समय

पूरी तरह से नियंत्रित पर्यावरण पॉलीहाउस में इसे वर्षभर उगाया जा सकता है। प्राकृतिक रूप से हवादार पॉलीहाउस/ कम लागत वाली पॉलीहाउस संरचनाओं में सितंबर में रोपाई की जाती है और फसल मई तक चल सकती है।

बीज दर

इसमें 125 ग्राम / हैक्टर के हिसाब से बीज की आवश्यकता होती है।

नर्सरी उगाना

नर्सरी उगाने के लिए बीज को जुलाई-अगस्त में मिट्टीरहित माध्यम (कोकोपीट,

विशेषताएं

- यह एक अनियमित बढ़वार वाली किस्म है। इसमें प्रति पौधा औसतन 9-10 फलों के गुच्छे होते हैं और प्रति गुच्छे में लगभग 25-35 चेरी टमाटर लगते हैं।
- फलों का औसत वजन लगभग 7-8 ग्राम होता है तथा औसत फल उपज 3-4.5 कि.ग्रा. प्रति पौधा होती है। इस प्रकार फसल की उपज क्षमता 9-11 टन प्रति 1000 वर्गमीटर होती है।
- पहली कटाई के लिए फल लगभग 75-80 दिनों में तैयार हो जाते हैं और फसल लगभग 9-10 महीने तक चलती है।
- फलों में प्रति 100 ग्राम ताजा वजन के आधार पर 13.02 मिलीग्राम कैरोटीन, 18.3 मिलीग्राम एस्कॉर्बिक एसिड, 0.33 प्रतिशत अम्लता और मिठास (टीएसएस) 90 प्रतिशत ब्रिक्स होते हैं।

आमदनी बढ़ाने में सहायक

परलाइट और वर्मीक्यूलाइट मिश्रण) का उपयोग करके कीटरोधी नर्सरी में प्लग ट्रे में बोया जाना चाहिए। इससे पौधा रोगमुक्त होगा और स्वस्थ पौध तैयार हो सकेगा। प्लग ट्रे को पॉलीहाउस या कीट अवरोधक नेट हाउस के अंदर रखा जाना चाहिए। बुआई के 22-25 दिनों के बाद जब अंकुर 10-12 सें.मी. लंबे और चार पत्ते निकल आएं तब दो दिनों तक सिंचाई रोकते हुए मिट्टीरहित माध्यम को सख्त होने दें। रोपाई से पहले मिट्टीरहित माध्यम को सख्त करना रोपाई के समय पौधे को लगने वाले झटके को कम करने में बहुत प्रभावी होता है और इस कारण से ही बेहतर फसल प्राप्त होती है।

रोपण

रोपाई 0.75 मीटर चौड़ाई के उभरे हुए तल पर दोनों किनारों से 10 सें.मी. अंदर की तरफ की जानी चाहिए। दो उभरे हुए तलों के बीच की दूरी 30 सें.मी. होनी चाहिए। पौधों को उठे हुई तल के दोनों ओर पंक्ति के भीतर 0.60 मीटर की दूरी पर रोपा जाना चाहिए। इसे पानी और उर्वरकों के कुशल उपयोग के लिए ड्रिप सिंचाई प्रणाली के तहत लगाया जाना चाहिए।

खाद और उर्वरक

सामान्यतौर पर, लगभग 25-30 मीट्रिक टन प्रति हैक्टर गोबर की अच्छी तरह से सड़ी हुई खाद को भूमि की तैयारी के समय मिट्टी में डालना चाहिए। रोपाई से पहले भूमि की तैयारी के समय 80 किलोग्राम फॉस्फोरस और 90 किलोग्राम पोटाश प्रति हैक्टर मिलाया जाता है। 150 कि.ग्रा. नाइट्रोजन को विभाजित मात्रा में, एक-तिहाई रोपाई के समय और अन्य दो तिहाई मात्रा को तीन बार में, पहली रोपाई के 25-30 दिनों बाद, दूसरी रोपाई के 50-60 दिनों के बाद, तीसरी बार पहली बार फल तोड़ने के बाद डालनी चाहिए। सूक्ष्म पोषक तत्वों (विशेषरूप से कैल्शियम और बोरॉन) का मिश्रण भी फूल आने के समय 0.5 प्रतिशत पानी के घोल में डालना चाहिए।

सिंचाई

इसके अत्यधिक पानी हानिकारक होता है। इस कारण फसल में नमी की आपूर्ति बनाए रखना आवश्यक है। फूल आने और फल बनते समय पानी अति आवश्यक है। पर्याप्त नमी बेहतर रंग विकास में भी मदद करती है। सर्दियों के मौसम में 8-10 दिनों के अंतराल पर सिंचाई करें। गर्मी के महीनों में मौसम की स्थिति के आधार पर 1-2 दिनों के अंतराल पर सिंचाई करें।

खरपतवार प्रबंधन

टमाटर के उत्पादन में खरपतवार अक्सर एक सीमित कारक होते हैं। खरपतवारों को नियंत्रित करने के लिए जितनी बार आवश्यक हो बार-बार निराई-गुड़ाई करनी चाहिए। मल्चिंग और रोपाई से पहले टमाटर की पंक्ति को 2 मि.ली./लीटर स्टॉम्प के घोल से गीला कर देना चाहिए जिससे खरपतवारों का नियंत्रण हो सके।

प्रशिक्षण, छंटाई और ट्रेलिसिंग

संरक्षित कृषि में टमाटर के लिए स्टेकिंग (ऊपर चढ़ने के लिए सहायता देना) एक महत्वपूर्ण क्रिया है। रोपाई के 20 से 25 दिनों बाद स्टेकिंग करनी चाहिए। पौधे को लंबवत धागे पर ढीला बांधना चाहिए। समय पर लगाए गए पौधे अधिक और बेहतर गुणवत्ता वाले फल पैदा करते हैं। केवल एक तने को बनाए रखने के लिए सभी पार्श्व शाखाओं को प्रारंभिक चरण में हटा दिया जाना चाहिए। पौधों को प्लास्टिक के तार द्वारा या आधार पर प्लास्टिक क्लिप के साथ सुतली द्वारा समर्थित किया जाता है, जो ऊपर पंक्ति के साथ-साथ फैली लोहे या प्लास्टिक की तार से बांध दिये जाते हैं। यह 8 से 10 फीट ऊपर और मजबूती से संरचना के साथ समर्थित होती है। पौधे का तना 1 इंच व्यास के गोल प्लास्टिक क्लिप में जुड़ी हुई सुतली के साथ जोड़ दिया जाता है। पार्श्व प्ररोह की नियमित छंटाई फसल की पूरी अवधि तक की जानी चाहिए।

उत्पादन

पहली तुड़ाई रोपाई के 80-85 दिनों के बाद शुरू होती है। तुड़ाई की अवस्था ग्रीनहाउस से बाजार की दूरी पर निर्भर करती हैं। लंबी दूरी के परिवहन के लिए परिपक्व हरी अवस्था में टमाटर की तुड़ाई की जाती है। कम दूरी के परिवहन के लिए फलों को पीले या रंग बदलने की अवस्था में काटा जाता है।

औसत उपज

उपज, जलवायु कारकों और फसल रखरखाव क्रियाओं पर निर्भर करती है। यह किस्म औसतन 1000 वर्ग मीटर पॉलीहाउस क्षेत्र में 90-100 क्विंटल फल देती है। ■

फसल संरक्षण

संरक्षित स्थिति में कीटों के प्रबंधन के लिए स्वच्छता, मिट्टी का सौरीकरण, मल्चिंग और धूमन किया जाता है। पॉलीहाउस में टमाटर के प्रमुख कीट सफेद मक्खियाँ और मकड़ियां होती हैं। ये पॉलीहाउस में बार-बार प्रवेश करने वाले श्रमिकों के साथ अंदर आते हैं। पॉलीहाउस में नेमाटोड भी एक बड़ी समस्या है। रोपाई के लिए पौध को संरक्षित वातावरण में उगाया जाना चाहिए। निचली या क्षतिग्रस्त पत्तियों को हटा देना चाहिए ताकि उचित वायुसंचार के लिए जमीन साफ हो और कीटों के प्रसार से भी बचा जा सके। संरक्षित संरचनाओं में कीटों जैसे सफेद मक्खियों, एफिड्स और लीफ माइनर आदि के नियंत्रण के लिए, पीले चिपचिपे 5 कार्ड (8" × 12") प्रति 100 वर्ग मीटर में रखने चाहिए। फसल के ऊपर लगभग 4" × 6" के पीले चिपचिपे कार्ड/जाल डोरी की सहायता से लटकाएं। जैसे-जैसे फसल बढ़ती है, कार्ड को ऊपर ले जाया जा सकता है। जब कीट लगभग 70 प्रतिशत से अधिक क्षेत्र में चिपक जाएं तब कार्ड बदल दें। कीट और रोग के प्रभावी प्रबंधन के लिए एकीकृत कीट प्रबंधन (आईपीएम) रणनीतियों का पालन किया जाना चाहिए। डाइकोफोल 2 मि.ली. प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव मकड़ियों के नियंत्रण के लिए प्रभावी होता है। सफेद मक्खियों को नियंत्रित करने के लिए ट्राइजोफॉस 1 मि.ली. 3 लीटर पानी आवश्यक होता है। फफूंदजनित रोगों के लिए 1 ग्राम कार्बेन्डाजिम और 1 ग्राम मैंकोजेब प्रति लीटर पानी के घोल में मिलाकर प्रयोग कर सकते हैं।