



ट्री टोमेटो की खेती

रेनू सनवाल*, राहुल देव*, जे.के. बिष्ट* और लक्ष्मी कांत*

ट्री टोमेटो या टमेरिलो का वानस्पतिक नाम *Cythodendra Betaacea Sendt* है। इसका पौधा सदाबहार, छोटा, झाड़ीनुमा होता है, जो 5 मीटर तक बढ़ता है। यह पौधा प्रायः 12-15 वर्षों तक चलने वाला बारहमासी होता है और लगभग 4-5 वर्षों की वृद्धि पर अधिकतम उपज देता है। इसकी पत्तियां 10-35 सें.मी. लंबी, 4-12 सें.मी. चौड़ी, गंधयुक्त, मोटी शिराओं के साथ पतले मुलायम बाल वाली और आधार पर कम या ज्यादा हृदयाकार होती हैं। इसमें 1/2 से 3/4 इंच के सुगंधित फूल शाखा के सिरों के पास छोटे व ढीले समूहों में लगते हैं। ट्री टोमेटो के फूल उभयलिंगी होते हैं और सामान्य रूप से स्वपरागित होते हैं।

बहुलीकरण

इसको लगाने के लिए बीज और कलमों का उपयोग किया जा सकता है। इसके पौधे उच्च शाखाओं वाले होते हैं। इनकी कटिंग कर निचली शाखाओं वाले छोटे, झाड़ीदार पौधे में विकसित किया जा सकता है। हमेशा बीज से पौधा नहीं लग पाता है, परन्तु यदि कृषक लाल फलों से काले बीज के गूदे के साथ या पीले बीज के गूदे के साथ पीले फलों से बीज लेने में सावधानी बरतता है, तो पौधा लग सकता है। धुले और सूखे बीज को बोने से पहले 24 घंटे के लिए फ्रीजर में रखकर अंकुरण को तेज किया जा सकता है। कटिंग 1 से 2 वर्ष पुरानी लकड़ी की 3/8 से एक इंच मोटी और 18 से 30 इंच लंबी होनी चाहिए। कटिंग से पत्तियों को हटा दिया जाता है और आधार को एक नोड के नीचे वर्गाकार रूप में काट दिया जाता है। कटिंग को सीधे जमीन में लगाया जा सकता है।

इसके फल अकेले या 3 से 12 के गुच्छों में लटके होते हैं, जो लगभग 5-10 सें.मी. लंबे और 4-5 सें.मी. चौड़े अंडाकार होते हैं। फल प्रारंभिक अवस्था में हरे या बैंगनी रंग के होते हैं। परिपक्व होने पर लाल, पीले या नारंगी रंग के हो जाते हैं। अपरिपक्व फल नहीं खाने चाहिए। ये जहरीले हो सकते हैं और पेड़ पर पकने के बाद ही इनका सेवन किया जा सकता है। पीले और नारंगी रंग के फल लाल फलों की तुलना में अधिक मीठे होते हैं। इन्हें कच्चा या पकाकर खाया जा सकता है।

मृदा और जलवायु

ट्री टोमेटो के लिए उपजाऊ, हल्की मृदा वाली भूमि, जिसमें ऑक्सीजन की अच्छी मात्रा हो व अच्छी जल निकासी के साथ, कार्बनिक पदार्थों से युक्त हो, बेहतर रहती है। अच्छी खाद वाली मृदा में ट्री टोमेटो की अच्छी पैदावार होती है और यह पेड़ डेढ़ से दो वर्ष में फल देने लगता है। इनके लिए ऐसे स्थान अच्छे रहते हैं, जो सूर्य की पर्याप्त रोशनी के साथ आंशिक छाया वाले हों। इसको तेज हवाओं से सुरक्षित रखना पड़ता है। इस पेड़ की उथली जड़ प्रणाली होने के कारण इसमें हल्की निराई-गुड़ाई की आवश्यकता होती है।

*भाकृअनुप-विवेकानंद पर्वतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, अल्मोड़ा (उत्तराखंड)

उत्पत्ति और वितरण

इसकी उत्पत्ति पेरू और अर्जेंटीना के पर्वतीय क्षेत्रों से है। वर्तमान में यह दक्षिण अफ्रीका, भारत, हांगकांग, चीन, संयुक्त राज्य अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया और न्यूजीलैंड के उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में पाया जाता है। भारत में इसकी खेती असोम, मेघालय, पश्चिम बंगाल, महाराष्ट्र, तमिलनाडु और कर्नाटक के पहाड़ी क्षेत्रों में 300 से 2500 मीटर की ऊंचाई पर की जाती है।

विधि

ट्री टोमेटो के लिए हवा से प्रभावित क्षेत्रों में पौधे और पंक्ति के बीच 1.2-1.5 मीटर की दूरी पर बंद रोपण तथा सामान्य परिस्थितियों में पौधे और पंक्ति के बीच 2-3 मीटर पर रोपण की अनुशंसा की जाती है। कुछ देशों में पौधों के बीच 1 से 1.5 मीटर और पंक्तियों के बीच 4.5 से 5 मीटर की दूरी या पंक्तियों के बीच 2.5 से 3 मीटर की दूरी, पौधों के बीच 2.5 मीटर और दोहरी पंक्तियों के बीच 4.25 मीटर की दूरी के साथ एकल पंक्तियों का भी पालन किया जाता है।

ट्री टोमेटो में अनुशंसित उर्वरक 0.25-1.0 कि.ग्रा. प्रति पेड़ की दर से 5:6:6 अनुपात में एनपीके का प्रयोग करें। उर्वरक की आधी मात्रा का उपयोग बसंत की शुरुआत में तथा शेष आधी मात्रा का प्रयोग गर्मी में करना उचित रहता है। इस पौधे की जड़ें उथली होने के कारण इसे भली प्रकार पनपने व फलने के लिए पानी की निरंतर आवश्यकता होती है। गर्मी के मौसम में अधिक मात्रा में पानी डालना चाहिए। पलवार द्वारा मिट्टी की नमी को संरक्षित किया जा सकता है।



खेत में ट्री टोमेटो का पौधा

जब पौधों को बीज से उगाते हैं, तो शाखा को बढ़ाने के लिए जब पौधा लगभग 1.5 से 1.8 मीटर तक पहुंच जाता है तो शिरा

हटा देनी चाहिए। वांछित ऊंचाई पर एक शीर्ष स्थापित करने के लिए कटिंग से उत्पादित पौधों की निचली शाखाओं की छंटनी करनी चाहिए। जो शाखाएं पहले से ही फलित हो चुकी हैं तथा नई टहनियों को प्रेरित करती हों, को वार्षिक छंटाई के दौरान हटा देना चाहिए। छंटाई बसंत ऋतु में की जानी चाहिए तथा तने पर दिखने वाले चूसक कीट को हटा देना चाहिए।

इसके फूलों को मधुमक्खियां और भौरें दोनों ही परागित करते हैं। पौधे लगाए जाने के 6-8 महीने बाद फूल आना शुरू हो जाते हैं। फल के लगने से लेकर पकने तक लगभग 25 सप्ताह लगते हैं। पेड़ आमतौर पर 1 से 2 वर्ष के बाद फल देना शुरू कर देता है और 5-6 वर्ष में इसका उत्पादन चरम पर पहुंच जाता है। एक पेड़ से एक वर्ष में 25-30 कि.ग्रा. फल प्राप्त हो सकते हैं।

खाद्य और औषधीय उपयोग

इसमें अच्छी मात्रा में पथ्य फाइबर, एंटीऑक्सीडेंट, खनिज यानी पोटेशियम, फॉस्फोरस, कैल्शियम, नाइट्रोजन, लौह तत्व, बीटा-कैरोटीन (प्रो-विटामिन 'ए') और विटामिन 'बी', विटामिन 'सी' (एस्कॉर्बिक एसिड), विटामिन 'ई', जैसे विटामिन होते हैं। इसके प्रति 100 ग्राम फल में नमी 81-87.8 प्रतिशत, प्रोटीन 1.5-2.5, वसा 0.05-1.28, कार्बोहाइड्रेट 10.3, ग्लूकोज 0.5-1.0, रेशा 1.4-6.0, सिट्रिक एसिड 1.27-1.80 ग्रा., पाया जाता है। यह तनाव से राहत देता है और माइग्रेन एवं गंभीर सिरदर्द को ठीक करने में मदद करता है। कैलोरी (31 किलो कैलोरी) की कम मात्रा के कारण इसका उपयोग मोटापे के इलाज के लिए भी किया जाता है। यह उच्च रक्तचाप को ठीक करता है, क्योंकि इसमें पोटेशियम की मात्रा अधिक होती है। इसका उपयोग सर्दी, गले में खराश, जिगर के रोगों और मधुमेह के लिए किया जाता है। इसे प्रतिरक्षा और संचार प्रणाली में सुधार करने वाला माना गया है। इसके फल एंटीऑक्सीडेंट यानी एंथोसायनिन, फिनोल और फ्लेवोनोइड्स में भी उच्च होते हैं, जो त्वचा को प्रदूषण और ऑक्सीडेटिव तनाव से बचाते हैं और एंटी-एजिंग के रूप में कार्य करते हैं।

ट्री टोमेटो आमतौर पर कीटों से गंभीर रूप से प्रभावित नहीं होते हैं। हालांकि इन पर कभी-कभी हरे एफिड्स (*माईजस पर्सिका*), टमाटर कीट (*नियोल्फ्यूसिनोडस एलिगेंटेलिस*), फल मक्खियों (*ट्रायल्यूरोडस वेपोरिओरम*) से नुकसान होता है। इन सभी कीटों का उपचार उन्हीं रासायनिक उपचारों से किया जा सकता है जिनका उपयोग अन्य सोलेनेशियस कुल के पौधों पर किया जाता है। ट्री टोमेटो में लगने वाला मुख्य रोग चूर्णिल आसिता है, जिसे नियंत्रित न करने पर इसके पत्ते गिर जाते हैं। इसका पेड़ तंबाकू मौजेक वायरस के लिए प्रतिरोधी है, हालांकि यह ककड़ी मौजेक वायरस और आलू वायरस के लिए अतिसंवेदनशील है।

सामान्य रूप से भंडारण करने से यह तेजी से खराब हो जाता है। हालांकि, 3.5 से 4.5 डिग्री सेल्सियस तापमान पर फलों को लगभग 12 से 14 सप्ताह तक भंडारित किया जा सकता है। सख्त आवरण और त्वचा के कारण ये विपणन की दृष्टि से अच्छे होते हैं। उच्च तापमान में भंडारण करने से ये सड़ जाते हैं और कड़वे हो जाते हैं।

यह पेड़ मुख्यतः नवंबर से मार्च के दौरान फलता है। फलों की तुड़ाई अपनी प्रजाति के अनुसार हरे से पीले या लाल रंग के होने पर करनी चाहिए। फल को 10 सप्ताह तक रेफ्रिजरेटर में संरक्षित किया जा सकता है। 38 डिग्री फॉरेनहाइट से नीचे तापमान इसके आवरण को फीका कर सकता है। पके टमाटर को लंबाई में आधा काटकर, चीनी डालकर ठंडा कर खाने पर यह स्वादिष्ट



पके ट्री टोमेटो फल

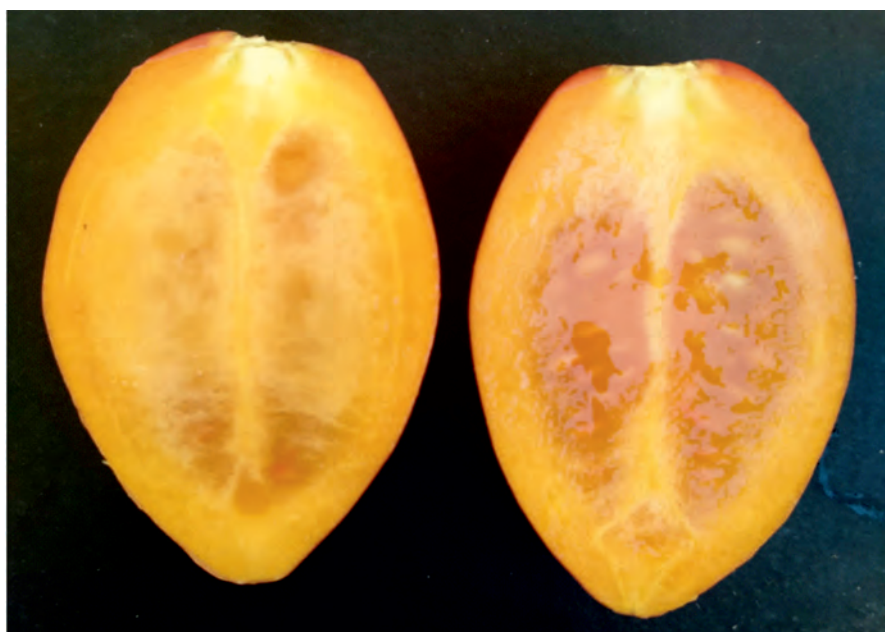
लगता है। फल को लकड़ी या किसी अन्य पारगम्य सतह पर नहीं काटना चाहिए। इसका रस उसमें एक अमिट दाग बना देता है।

फल के टुकड़ों को, अकेले या कटे हुए सेब के साथ ठंडा कर उपयोग करें। इसे चीनी की चाशनी के साथ 55 मिनट तक पकाकर संरक्षित किया जा सकता है। संरक्षण से पूर्व इसके बीजों को निकाल देना चाहिए। स्वाद देने के लिए इसमें नींबू का रस मिला सकते हैं। इससे जैम, जूस, मिठाई, आइसक्रीम, जेली और चटनी भी बनाई जा सकती है। प्रसंस्करण के दौरान विशेष उपचार के बिना फल का रंग फीका पड़ जाता है।

पर्वतीय क्षेत्रों में ट्री टोमेटो की खेती की संभावनाएं

पर्वतीय क्षेत्रों में इसके पौधे समुद्र तल से 1500 से 2000 मीटर की ऊंचाई के बीच उगाए जा सकते हैं। यहां ट्री टोमेटो को अल्मोड़ा, भवाली, भीमताल, नैनीताल, बागेश्वर, सोमेश्वर, मुक्तेश्वर, पिथौरागढ़ क्षेत्रों में देखा जा सकता है। जैम, जेली, अचार, चटनी आदि बनाने के लिए यहां खाद्य संरक्षण इकाइयों/प्रसंस्करण कारखानों की स्थापना से रोजगार दर में वृद्धि की जा सकती है, फलस्वरूप पर्वतीय युवाओं के पलायन को भी कम किया जा सकता है।

■



ट्री टोमेटो फल की काट

सूचना

ग्राहकों से निवेदन है कि वे 'खेती पत्रिका' हेतु अपना चंदा समय से पूर्व भेजने की व्यवस्था करें, ताकि पत्रिका समय पर और लगातार मिलती रहे। यदि आपका पता बदल गया है तो उसकी तुरंत सूचना दें। इसके लिए अपनी ग्राहक संख्या का उल्लेख अवश्य करें।

व्यवसाय प्रभारी
कृषि ज्ञान प्रबंध निदेशालय
(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद)
कृषि अनुसंधान भवन-1, पूसा,
नई दिल्ली-110012