http://krishipravahika.vitalbiotech.org/

कृषि प्रवाहिका: ई-समाचार पत्रिका

e-ISSN: 2583 – 0430

कृषि-प्रवाहिका: ई-समाचार पत्रिका, (2025) वर्ष 5, अंक 3, 1-3

Article ID: 436

मुनाफे की खेती बन रही ब्रोकली

संगीत कुमार[1], निधि सहगल[1] और श्वेता[2]

[1]सब्जी विज्ञान विभाग, सीसीएस हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार-125004

[2]फल विज्ञान विभाग, सीसीएस हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार-125004

भारत में, ब्रोकली ग्रामीण आर्थिकता में उछाल लाने वाली एक महत्वपूर्ण फसल है। चीन के बाद भारत ब्रोकली का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक है, ब्रोकोली एक अच्छा बाजार मूल्य प्राप्त कर सकता है और भविष्य में आर्थिक रूप से किसानो का समर्थन करने में सक्षम साबित हो सकता है। यह ठंडे मौसम वाली फसल है और यह बसंत ऋतु में उगायी जाती है। उत्तर भारत के मैदानी क्षेत्रों में जाड़े के दिनों में ब्रोकली की खेती बड़ी सुगमता पूर्वक की जा सकती है जबकि हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड और जम्मू कश्मीर में इनके बीज भी बनाए जा सकते है। ब्रोकली के लिए ठंडी और आद्र जलवायु की आवश्यकता होती है । भविष्य में सब्जियों का उत्पादन तथा निर्यात दोनों ही बढ़ने की काफी संभावनाएँ हैं। जहाँ हम जानी पहचानी काफी तरह की सब्जियाँ अपने देश में उगा रहे हैं वहां अभी भी कुछ ऐसी सब्जियाँ हैं जो आर्थिक व पौष्टिकता की दृष्टि से बहुत महत्वपूर्ण हैं। इस तरह की सब्जियों में ब्रोकली का नाम बहुत महत्त्व रखता है।

इसकी खेती से कृषि के क्षेत्र में सिमुलतला के किसानों को एक नया रोजगार मिल जाएगा। स्वास्थ्य के दृष्टिकोण से ब्रोकली एंटी-कैंसरस ही नई बल्कि एंटी-ऑक्सिडेंट्स से भी भरपूर है, जो लोगों को बुढ़ापा आने से रोकती है। इसके अलावा विटामिन 'के' और 'सी' के साथ प्रचुर मात्रा में आयरन मिनरल्स एवं इन्सुलिन ब्रोकली में पाया जाता है। ब्लड शुगर रोगियों के लिए ये लाभदायक होती है। वर्तमान में देश के बड़े शहरों के साथ साथ विदेशों में ब्रोकली की प्रचुर मांग है जिसकी दरें साधारण फूलगोभी से कई गुणा ज्यादा है। जो किसान इसकी खेती करके इसको सही बाजार में बेचते हैं उनको इसकी खेती से बहुत अधिक लाभ मिलता है क्योंकि इसके भाव कई बार 30 से 50 रूपये प्रति किग्रा तक मिल जाते हैं।

कहाँ से आया ब्रोकली

ब्रोकली का उद्गम स्थल इटली है। ब्रैसिका ओलेरेसिया वार इटैलिका इसका वानस्पतिक नाम है। स्प्राउटिंग ब्रोकली फूलगोभी की तरह ही होती है लेकिन इसका रंग हरा होता है इसलिए इसे हरी गोभी भी कहते है। ब्रोकोली का खाने वाला भाग छोटी छोटी बहुत सारी हरे फूल कलिकाओं का गुच्छा होता है, जो फूल खिलने से पहले पौधों से काट लिया जाता है और यह खाने के काम आता है। इसे मुख्य तौर पर सलाद के तौर पर प्रयोग किया जाता है और इसे हल्का पकाकर भी खाया जा सकता हैं।

भूमिः- ब्रोकली की खेती विभिन्न प्रकार की भूमियों में की जा सकती है, किन्तु ब्रोकली की उचित और अच्छी वृद्धि के लिए नमी वाली और अच्छी खाद वाली मिट्टी की जरूरत होती है। ब्रोकली की खेती के लिए मिट्टी का चभ् 5.0-6.5 होना चाहिऐ।

उत्तरी भारत में उगाई जाने वाली कुछ महत्वपूर्ण किस्में:- ब्रोकली की किस्मे मुख्यतया तीन प्रकार की होती है श्वेत, हरी व बैंगनी। इनमे हरे रंग की गंठी हुई शीर्ष वाली किस्मे अधिक पसंद की जाती है। इनमे नाइन स्टार, पेरिनियल, इटैलियन ग्रीन स्प्राउटिंग या केलेब्रस, बाथम 29 और ग्रीन हेड प्रमुख किस्मे है ।

पालम समृद्धिः- इस किस्म का फल गोल, घना, और हरे रंग का

होता है जिसका औसतन भार 300 ग्राम होता है। यह किस्म पनीरी लगाने से 70-75 दिनो के बाद पक जाती हैं और इसकी औसतन पैदावार 72 क्विंटल प्रति एकड़ होती है।

पंजाब ब्रोकली-1: इसका फल घना और आकर्षक होता है। यह किस्म 65 दिनो में पक जाती है और इसकी औसतन पैदावार 70 क्विंटल प्रति एकड़ होती है।

पूसा ब्रोकली के.टी. सिलेक्शन 1: भारतीय कृषि अनुसंधान केंद्र, क्षेत्रीय स्टेशन कटराईं (कुल्लू घाटी) में चयन के माध्यम से विकसित की गई किस्म जिसका वजन लगभग 250-400 ग्राम तक होता है।

पालम हरितिकाः गहरे हरे रंग की सीधी पत्तियों वाली ब्रोकली जिसकी औसत उपज 200-250ु ध् हेक्टेयर है।

पालम कंचनः पीले रंग का शीर्ष प्रकार ब्रोकली जिसके पत्ते बड़े और हरे होते हैं। 140 दिनों में कटाई के लिए तैयार हो जाता है, औसत उपज 250-300ु ध् हेक्टेयर है।

पालम विचित्राः बैंगनी रंग का शीर्ष प्रकार ब्रोकली, मध्यम पत्ते, खुली हरी पत्तियों में हरे रंग की झालर, हेड्स दृढ़ और ठोस होते हैं। 115-120 दिनों में कटाई के लिए तैयार हो जाता है, औसत उपज 225-250ु ध् हेक्टेयर है।

बीज बुवाई

लगाने का समयः- उत्तर भारत के मैदानी क्षेत्रों में ब्रोकली उगाने का उपयुक्त समय ठण्ड का मौसम होता है। इसके बीज के अंकुरण तथा पौधों को अच्छी वृद्धि के लिए तापमान 20-25 डिग्री सेल्सियस होना चाहिए, इसकी नर्सरी तैयार करने का समय अक्टूबर का दूसरा पखवाड़ा होता है। पर्वतीय क्षेत्रों की अगर बात की जाये तो कम ऊंचाई वाले क्षेत्रों में सितम्बर- अक्टूम्बर, मध्यम ऊंचाई वाले क्षेत्रों में अगस्त सितम्बर, और अधिक़ ऊंचाई वाले क्षेत्रों में मार्च-अप्रैल में तैयार की जाती है द्य

बीज दरः- ब्रोकली के बीज बहुत छोटे होते है लगभग 1 ग्राम बीज में 350 दाने होते है, एक छोटी क्यारी में लगाने के लिए एक ग्राम बीज पर्याप्त होता है द्य एक हेक्टेअर की पौध तैयार करने के लिये लगभग 375 से 400 ग्राम बीज उपयुक्त है। कतारों में फासला 45×45 सें.मी. रखें तथा बीज को 1-1.5 सें.मी की गहराई पर बोयें।

बीज का उपचारः- मिट्टी से पैदा होने वाली बीमारियों से बचाव के लिए बिजाई से पहले बीजों को गर्म पानी (58 डिगरी सेल्सियस) में 30 मिनट के लिए रखकर उपचार करें।

नर्सरी तैयार करनाः- ब्रोकली की ठीक पत्ता गोभी की तरह ही पहले नर्सरी तैयार करते है और बाद में रोपण किया जाता है। कम संख्या में पौधे उगाने के लिए 3 फिट लम्बी और 1 फिट चौड़ी तथा जमीन की सतह से 1.5 से. मी. ऊँची क्यारी में बीज की बुवाई की जाती है। क्यारी की अच्छी प्रकार से तैयारी करके एवं सड़ी हुई गोबर की खाद मिलाकर बीज को पंक्तियों में 4-5 से.मी. की दूरी पर 2.5 से.मी. की गहराई पर बुवाई करते है। बुवाई के बाद क्यारी को घास-फूस की महीन पर्त से ढक देते है तथा समय-समय पर सिचाई करते रहते है। जैसे ही पौधा निकलना शुरू होता है ऊपर से घास-फूस को हटा दिया जाता है। नर्सरी में पौधों को कीटों से बचाव के लिए नीम का काढ़ा या गोमूत्र का प्रयोग करें ।

रोपाईः- नर्सरी में जब पौधे 4 सप्ताह के हो जायें तो उनको तैयार खेत में कतार से कतार, पक्ति से पंक्ति में 15 से 60 से.मी. का अन्तर रखकर तथा पौधे से पौधे के बीच 45 सें०मी० का फासला देकर रोपाई कर दें। रोपाई करते समय मिट्टी में पर्याप्त नमी होनी चाहिए।

खाद और उर्वरकः- खाद मिट्टी परीक्षण के आधार पर दे। 50-60 टन प्रति हेक्टेअर गोबर की सड़ी खाद, 100-120 कि०ग्रा० प्रति हेक्टेअर नाइट्रोजन तथा 45-50 कि०ग्रा० प्रति हेक्टेअर फॉसफोरस। गोबर तथा फॉसफोरस खादों की मात्रा को खेत की तैयारी में रोपाई से पहले मिट्टी में अच्छी प्रकार मिला दें। नाइट्रोजन की खाद को 2 या 3 भागों में बांटकर रोपाई के क्रमशः 25, 45 तथा 60 दिन बाद प्रयोग कर सकते हैं। नाइट्रोजन की खाद दूसरी बार लगाने के बाद, पौधों पर परत की मिट्टी चढाना लाभदायक रहता है ।

निराई-गुड़ाई व सिंचाईः- रोपण के तुरंत बाद, पहली सिंचाई करें।

मिट्टी जलवायु या मौसम की स्थिति अनुसार, गर्मियों में 7-8 दिनों और सर्दियों में 10-15 दिनो के फासले से सिंचाई करें।

खरपतवारः- ब्रोकली की जड़ एवं पौधों की अच्छी बढ़वार के लिए क्यारी में से खरपतवार को गुड़ाई करके बराबर निकालते रहना चाहिए। नदीनो की रोकथाम के लिए रोपाई से पहले फलूक्लोरालिन (बसालिन) 1-2 लीटर को प्रति 600-700 लीटर पानी में मिलाकर प्रति एकड़ में स्प्रे करें और रोपण से 30-40 दिनो के बाद हाथ से गुड़ाई करें। नए पौधो के रोपाई से एक दिन पहले पैंडीमैथालिन 1 लीटर प्रति एकड़ पर स्प्रे करें।

हानिकारक कीट और रोकथाम

थ्रिप्सः ये छोटे कीट होते हैं जो कि हल्के पीले से हल्के भूरे रंग के होते हैं और इसके हमला करने से सिल्वर रंग के पत्ते हो जाते हैं। यदि चेपे और तेले का नुकसान अधिक हो तो इमीडाक्लोप्रिड 17.8 एस एल 60 मि.ली. को प्रति 150 लीटर पानी में मिलाकर प्रति एकड़ पर स्प्रे करें।

निमाटोडः इसके लक्षण है पौधे के विकास में कमी और पौधे का पीला पड़ना, आदि। इसका हमला दिखने पर 5 किलो फोरेट या कार्बोफ्यूरॉन 10 किलो प्रति एकड़ के हिसाब से बुरकाव करें।

चमकीली पीठ वाला पतंगाः इसका लार्वा पत्तों की ऊपरी और निचली सतह को नष्ट करता है और परिणामस्वरूप यह पूरे पौधे को नुकसान पहुंचाता है। यदि हमला बढ़ जाये तो स्पिनोसैड 25 प्रतिशत एस सी 80 मि.ली. को प्रति 150 लीटर पानी में मिलाकर स्प्रे करें।

बीमारियाँः- काला सडन, तेला, तना सडन और मृदु रोमिल रोग यह प्रमुख बीमारियाँ हैं।

रोकथामँः- इसकी रोकथाम के लिए 5ली देशी गाय के मठ्ठे में 2 किलो नीम की पट्टी 100 ग्राम तम्बाकू की पट्टी 1 किलो धतूरे की पट्टी को 2 ली. पानी के साथ उबालें जब पानी 1 ली. बचे तो ठंडा करके छान के मठ्ठे में मिला ले। 140 ली पानी के साथ मिश्रण तैयार कर पम्प के द्वारा फसल में छिडकाव करें ।

कटाईः- मैदानी क्षेत्रों में फल की तुड़ाई का समय दिसंबर से मार्च का महीना है। जबकि पहाड़ी क्षेत्रों में नवंबर से अप्रैल का महीना है। अगेती पकने वाली किस्म 40-50 दिनों में तुड़ाई के लिए तैयार हो जाती है, मध्यम समय की किस्म 60-100 दिनों में और देरी से पकने वाली किस्म 100-115 दिनों में तुड़ाई के लिए तैयार हो जाती है। ब्रोकली का मध्य भाग जिसे बंद कहते है हरे रंग का और फूलगोभी जैसा होता है इसे हरी सब्जी के लिए प्रयोग किया जाता है। जब ये मुख्य गुच्छा बनकर तैयार हो जाये शीर्ष रोपण के 65-70 दिन बाद तो इसको तेज चाकू या दरांती से कटाई कर लें। ध्यान रखें कि कटाई के साथ गुच्छा खूब गुंथा हुआ हो तथा उसमें कोई कली खिलने न पाएँ। ब्रोकली को अगर तैयार होने के बाद देर से कटाई की जाए वह ढीली होकर बिखर जायेगी तथा उसकी कली खिलकर पीला रंग दिखाने लगेगी ऐसी अवस्था में कटाई किये गये गुच्छे की मार्किट कीमत कम हो जाती है। मुख्य गुच्छा काटने के बाद, ब्रोकोली के छोटे गुच्छे ब्रिकी के लिये प्राप्त होगें। ब्रोकली की अच्छी फसल से लगभग 12 से 15 टन पैदावार प्रति हेक्टेअर मिल जाती है।