

ब्रोकली की वैज्ञानिक विधि से खेती

(डॉ० जे. के. मीणा¹ एवं डॉ० डी. सी. मीणा²)

¹सहायक प्रोफेसर, महात्मा ज्योति राव फुले युनिवर्सिटी, जयपुर-302019

²सहायक प्रोफेसर, सुरेश ज्ञान विहार युनिवर्सिटी, जयपुर-302017

* dcmeena1989@gmail.com

गोभी वगीय सब्जियों की खेती सम्पूर्ण भारतवर्ष में की जाती है। इनमें ब्रोकली की खेती महत्वपूर्ण है। ब्रोकली की खेती फूलगोभी की खेती की तरह की जाती है। इसको हिन्दी में हरी गोभी के नाम से जाना जाता है। ब्रोकली अत्यन्त महत्वपूर्ण स्वास्थ्यवर्धक एवं लाभदायक सब्जी है। ब्रोकली पुष्पकलिकाओं का एक संगठित आकार है जिसका उपयोग खाने के रूप में किया जाता है। इनका उपयोग मुख्य रूप से सब्जी, सूप व सलाद के लिये किया जाता है। मधुमेह, कैंसर, उच्च रक्तचाप को कम करने और हृदय रोग की रोकथाम में ब्रोकली का सेवन लाभप्रद है। रेशा, विटामिन सी व कैरोटीन की अधिकता पाये जाने के कारण अनेक रोगों की रोकथाम में इसका प्रयोग किया जाता है। इसमें एण्टी आक्सीडेंट प्रचुर मात्रा में पाये जाने से रोग रोधक क्षमता पैदा होती है।

उन्नतशील किस्में— ब्रोकली की किस्में मुख्यतया तीन प्रकार की होती हैं— हरी, बैंगनी व श्वेत रंग की। हरे रंग की किस्में पोषण की दृष्टि से काफी अच्छी मानी जाती है। परिपक्वता के आधार पर ब्रोकली को तीन भागों में विभाजित किया है।

- **के टी एस 1** :- यह ब्रोकली की महत्वपूर्ण किस्म है यह किस्म आईएआरआई के क्षेत्रीय स्टेशन कटरेन द्वारा विकसित किया गया है। इस किस्म को चयन विधि द्वारा विकसित किया गया है। जो हल्के हरे रंग की तथा इसका वजन लगभग 250–400 ग्राम होता है।
- **पालन समृद्धि** :- यह किस्म चयन द्वारा विकसित की गयी है। इसको हिमाचल प्रदेश कृषि विश्व विद्यालय द्वारा विकसित किया गया है। इसका रंग हरा, संगठित तथा इसका वजन लगभग 300–400 ग्राम होता है। इसकी उपज प्रति हेक्टेयर 15–20 टन होती है और यह किस्म 80 से 90 दिन में तैयार हो जाती है।
- **पंजाब ब्रोकली** :- इसको वजन कृषि विश्वविद्यालय द्वारा विकसित किया गया है। इस किस्म को भी चयन के द्वारा विकसित किया गया है। इस किस्म की कटाई 60–70 दिन में की जा सकती है इसकी उपज लगभग 7 टन प्रति हेक्टेयर ली जा सकती है।
- इन किस्मों के अलावा ब्रोकली की अन्य किस्मों को भी उगाया जाता है। 9-स्टार, पाइरैट पैक, के टी एस-3 आदि ब्रोकली की खेती के लिए उपयुक्त है।

भूमि:- ब्रोकली की खेती सभी प्रकार की मृदा में की जा सकती है। परन्तु अच्छी पैदावार के लिए गहरी दोमट मिट्टी उपयुक्त मानी जाती है। जिसका पीएच04 मान 5.5–6.5 है।



जलवायु:— ब्रोकली ठण्डी जलवायु की फसल है। अच्छी बढ़वार के लिए उपयुक्त तापमान 20–25⁰ डिग्री सेल्सियस व अच्छे पुष्पकलिका के लिए 15–20 डिग्री सेल्सियस तापमान उपयुक्त होता है। ज्यादा तापमान होने पर ब्रोकली की गुणवत्ता पर प्रभाव पड़ता है।

खाद एवं उर्वरक:— ब्रोकली के अच्छे उत्पादन हेतु रोपण से पूर्व 15–20 टन सड़ी हुई गोबर की खाद या कम्पोस्ट खेत की तैयारी करते समय डाला जाता है। इसके अलावा नत्रजन 120 किलोग्राम, फास्फोरस 60 किग्रा तथा 60 किग्रा पोटाश की आवश्यकता होती है। नत्रजन की एक तिहाई मात्रा व पोटाश की पूरी मात्रा खेत की तैयारी के समय डाल दी जाती है। शेष नत्रजन की मात्रा रोपाई के 30 दिन बाद छिड़काव कर दे।

बीजदर:— ब्रोकली की पौध तैयार करने के लिए 300–400 ग्राम बीज की आवश्यकता होती है।

पौध तैयार करना:— पौध तैयार करने के लिए 100 मी.² क्षेत्रफल की आवश्यकता होती है। पौध तैयार करने के लिए उचित जल विकास वाली उपजाऊ भूमि जिसका पीएच मान 6.5 हो का चयन करना चाहिए। पौध तैयार करने के लिए क्यारी का आकार 3*1 मीटर तथा 15 सेमी. ऊंची बनी होनी चाहिए। जिसमें 3 मी. लम्बाई तथा 1 मी. चौड़ाई रखी जाती है। जिससे खरपतवारों को आसानी से निकाला जा सके और पौध को नुकसान कम हो। बीज से पौध तैयार करते समय 5 सेमी. दूरी पर बीज बुवाई करनी चाहिए। गहराई 2–3 सेमी. रखनी चाहिए।

पौध रोपण:— ब्रोकली की पौध से 5 सप्ताह में तैयार हो जाती है। जब पौध 4–5 पत्तियों वाली हो जाती है। तो वह रोपण के लिए उपयुक्त मानी जाती है। पौध रोपण करते समय कमजोर पौधों का रोपण नहीं किया जाना चाहिए।

पौध रोपण मध्य अगस्त से मध्य सितम्बर में की जाती है तथा पद्धति क्षेत्रों में जुलाई–अगस्त में पौध रोपण किया जा सकता है। पौध रोपण करते समय पौधे से पौधे की दूरी 45*33 (अग्रेही) तथा 45*45 सेमी. की दूरी पर (मध्यम व पछेही) रोपित करते हैं।

सिंचाई : ब्रोकली को पूरे समय में 25–35 सेमी. पानी का आवश्यकता पड़ती है। 7–8 दिन के अन्तराल में ब्रोकली की सिंचाई करते रहा चाहिए। क्योंकि उच्च नम अवस्था में अच्छी बढ़वार करती है।

निराई–गुड़ाई एवं खरपतवार नियंत्रण:—निराई–गुड़ाई पौध की बढ़वान के लिए उपयुक्त होती है इसलिए 2–3 उथली निराई–गुड़ाई करनी चाहिए जिससे खरपतवार नियंत्रित हो जाये और भूमि में हवा का संचार हो। खरपतवार नियंत्रण के लिए क्यूटाग्लोट 2 किग्रा. प्रति हेक्टेयर हिसाब से रोपाई से पूर्व प्रयोग करना चाहिए।

प्रमुख कीट एवं व्याधियाँ:—ब्रोकली की खेती को हानि पहुँचाने वाले प्रमुख कीट माहु, हीरक कीट एवं श्वेत तितली है।

माहु पत्तियों और पौधों के अन्य कोमल भागों से रस चूसता है। इससे पत्तिया पीली पड़ जाती है और मुरझा जाती है। डीरक कीट इसकी रतुड़ी हरे भाग को खाकर छेद बनाती है तथा फसल को हानि पहुँचाती है कभी–कभी केवल शिरायें शेष रह जाती है।

कीटों के नियंत्रण हेतु जैव–कीटनाशक और रासायनिक कीटनाशकों का प्रयोग करना चाहिए। इसके अलावा ट्रारकोडर्मा का उपयोग करना चाहिए। रासायनिक कीटनाशक से कार्बारिल, एनिडाक्लोरोपिड का प्रयोग जैव कीटनाशक नीम का तेल प्रयोग में लाना चाहिए। ब्रोकली में प्रमुख रूप से काला व मृदु गलन से बचाने के लिए बीज को 0.01 प्रतिशत एस्डी माइसिन या स्ट्रेप्टोमाइसिन के अलावा फॅफूदनाशी से उपचारित करके रोपित किया जाना चाहिए।

व्याधियाँ:— बटनिंग, ब्राउज स्पॉट व किपटेल प्रमुख है। बटनिंग में हेड अपेक्षाकृत जल्दी बन जाते हैं तथा छोटे बटन के आकार के रह जाते हैं।

यह नाइट्रोजन की कमी पुरानी पौध रोपण, मौसम का प्रतिकूल प्रभाव के कारण होता है। ब्राउनिंग बोरोन की कमी के कारण होता है। इसकी रोकथाम के लिए 10–15 किग्रा. प्रति हेक्टेयर बोरे भाव देना चाहिए।

- **द्विपटेल:**—अम्लीय भूमियों में पौधों को मोल्लिनम पर्याप्त मात्रा में न मिलने के कारण पत्र दल का उचित विकास न होकर केवल मध्य शिरा का विकास होता है। भूमि में चूना या 1 किग्रा. अमोनियम मालिकेनम डालकर भूमि का पीएच मान 1.5 तक करना।

फसल की कटाई:— पौध रोपण के 0–50 (अगेही), 60–100 दिन (मध्यम) तथा 100 दिन (पछेही) बाद कटाई के लिए/बाजार में ले जाने के लिए उपयुक्त होती है। कटाई करते समय शीर्ष 15–25 सेमी. व्यास तथा उसका भार लगभग 300–400 ग्राम होना चाहिए। शीर्ष बनने के बाद व फूटान से पूर्व ब्रोकली की कटाई कर लेनी चाहिए। कटाई शाम के समय करनी चाहिए।

उपज:— ब्रोकली की पैदावार प्रति हेक्टेयर लगभग 10–15 टन प्राप्त की जा सकती है। जिससे फूलगोभी की तुलना में अधिक मात्रा में आमदनी प्राप्त की जा सकती है।