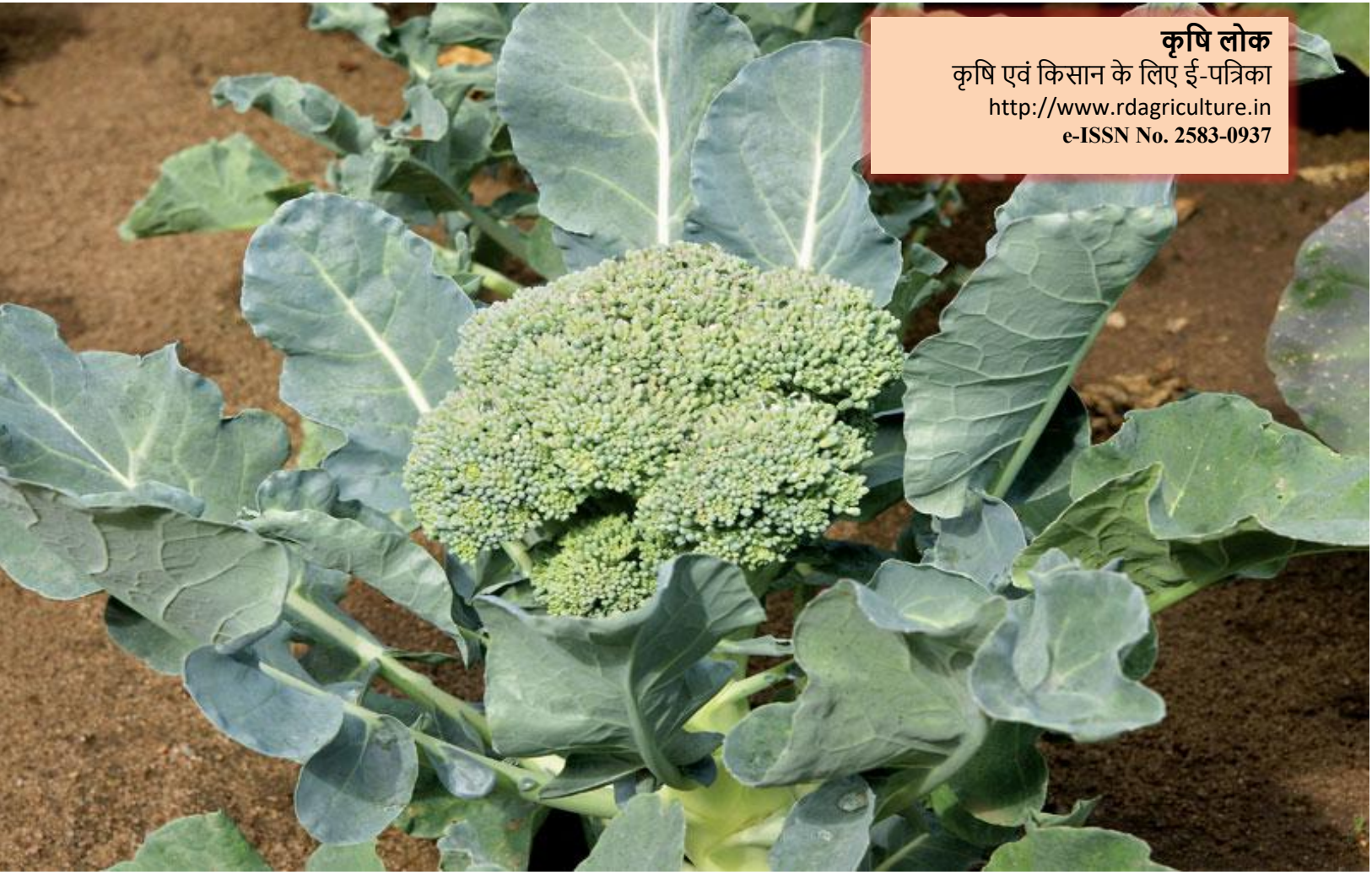

कृषि लोक
कृषि एवं किसान के लिए ई-पत्रिका
http://www.rdagriculture.in
e-ISSN No. 2583-0937

वैज्ञानिक तरीके से ब्रोकली की खेती

महेन्द्र कुमार अटल[1], राहुल कुमार वर्मा[2], राज भवन वर्मा[3], विजय कुमार[4]

[1]प्राध्यापक, चौधरी नन्दा राम मेमोरियल एग्रीकल्चर कॉलेज, गोगामेड़ी, हनुमानगढ़

[2]विषय वस्तु विशेषज्ञ, के.वी.के., मध्येपुरा

[3]उद्यान उद्यान (शाक एवं पुष्प), बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर

[4]एन. सी. ओ. एच., नूरसराय

*संबंधित लेखक: mahendrakumaratal0@gmail.com

e-ISSN No. 2583-0937

परिचय

ब्रोकली फूल गोभी की तरह ही होती है लेकिन इसका रंग हरा होता है इसलिए इसे हरी गोभी भी कहते है ऐसा माना जाता है कि ब्रोकोली भूमध्यसागरीय उपज है। उत्तर भारत के मैदानी क्षेत्रों में जाड़े के दिनों में इन सब्जियों की खेती बड़ी सुगमता पूर्वक की जा सकती है जबकि हिमाचल प्रदेश, उत्तरांचल और जम्मू कश्मीर में इनके बीज भी बनाए जा सकते है। इस हरी सब्जी में लोहा, प्रोटीन, कैल्शियम, कार्बोहाइड्रेट, क्रोमियम, विटामिन ए और सी पाया जाता है, इसके अलावा इसमें फाइटोकेमिकल्स और एंटी-ऑक्सीडेंट भी होता है, जो बीमारी और बॉडी इंफेक्शन से लडने में सहायक होता है। इसकी खेती पिछले कई वर्षों में धीरे-धीरे बडे शहरों के आस-पास कुछ किसान करने लगे हैं। बडे महानगरों में इस सब्जी की मांग भी अब बढने लगी है। यहां ये बताना उचित रहेगा कि ब्रोकोली की खेती करने से पहले इसको बेचने का किसान जरूर प्रबंध कर लें क्योकि यह अभी महानगरों, बड़े होटल तथा पर्यटक स्थानों तक ही सीमित है। साधारण अथवा मध्यम या छोटे बाजारों में अभी तक ब्रोकोली की मांग नहीं है क्योंकि अभी तक लोग इसके बारे में कम या बिल्कुल नहीं जानते। ब्रोकोली की सफल खेती के लिये नीचे दी गई जानकारी लाभदायक होगी।

जलवायु

ब्रोकोली की खेती के लिए ठंडी और आर्द्र जलवायु की आवश्यकता होती है। यदि दिन अपेक्षाकृत छोटे हों, तो फूल की बढ़ोतरी अधिक होती है। फूल तैयार होने के समय तापमान अधिक होने से फूल छितरे, पत्तेदार और पीले रंग के हो जाते है। जाहिर है कि उत्तर भारत के मैदानी क्षेत्रों में जाड़े के दिनों में इस सब्जी की खेती सुगमतापूर्वक की जा सकती है।

मिट्टी

इस फसल की खेती कई प्रकार की मिट्टी में की जा सकती है लेकिन सफल खेती के लिये बलुई दोमट मिट्टी बहुत उपयुक्त है।जिसमे पर्याप्त मात्रा में जैविक खाद हो इसकी खेती के लिए अच्छी होती है हल्की रचना वाली भूमि में पर्याप्त मात्रा में जैविक खाद डालकर इसकी खेती की जा सकती है।

खेत की तैयारी

ब्रोकोली को उत्तर भारत के मैदानी भागों में जाड़े के मौसम में अर्थात् सितम्बर मध्य के बाद से फरवरी तक उगाया जा सकता है। इस फसल की खेती कई प्रकार की मिट्टी में की जा सकती है, लेकिन सफल खेती के लिये बलुई दोमट मिट्टी बहुत उपयुक्त है। सितम्बर मध्य से नवम्बर के शुरू तक पौधा तैयार की जा सकती है बीज बोने के लगभग 4 से 5 सप्ताह में इसकी पौध खेत में रोपाई करने योग्य हो जाती हैं इसकी नर्सरी ठीक फूलगोभी की नर्सरी की तरह तैयार की जाती है। ब्रोकोली की लगभग सभी किस्में विदेशी हैं।

e-ISSN No. 2583-0937

प्रजातियाँ

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।

संकर किस्में

पाईरेट पेक में, प्रिमिय क्राप,क्लीपर, क्रुसेर, स्टिक व ग्रीन सर्फ मुख्य है। ब्रोकोली की लगभग सभी किस्में विदेशी हैं। जिनमें से कुछ इस प्रकार हैं-प्रीमियम क्रॉप, टोपर, ग्रीन कोमट, क्राईटेरीयन आदि। कई बीज कम्पनियाँ अब ब्रोकोली के संकर बीज भी बेच रहीं हैं। भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली ने हाल ही में पूसा ब्रोकोली 1 किस्म की खेती के लिये सिफारिश की है तथा इसके बीज थोड़ी मात्रा में पूसा संस्थान क्षेत्रीय केन्द्र, कटराइन कुल्लू घाटी, हिमाचल प्रदेश से प्राप्त किये जा सकते हैं। अभी हाल भारतीय कृषि अनुसन्धान संस्थान क्षेत्रीय केंद्र कटराई द्वारा ब्रोकली की के.टी.एस.9 किस्म विकसित की गई है इसके पौधे मध्यम उचाई के, पत्तियां गहरी हरी ,शीर्ष सख्त और छोटे तने वाला होता है।

लगाने का समय

उत्तर भारत के मैदानी क्षेत्रों में ब्रोकोली 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 अक्टूम्बर का दूसरा पखवाडा होता है पर्वतीय क्षेत्रों में कम उचाई वाले क्षेत्रों में सितम्बर- अक्टूम्बर , मध्यम उचाई वाले क्षेत्रों में अगस्त सितम्बर , और अधिक़ उचाई वाले क्षेत्रों में मार्च- अप्रैल में तैयार की जाती है।

बीज दर

भांति ब्रोकली के बीज बहुत छोटे होते है। एक हेक्टेअर की पौध तैयार करने के लिये लगभग 375 से 400 ग्राम बीज पर्याप्त होता है।

नर्सरी तैयार करना

ब्रोकोली की पत्ता गोभी की तरह 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

e-ISSN No. 2583-0937

काढ़ा या गोमूत्र का प्रयोग करें ।

रोपाई

नर्सरी में जब पौधे 8-10 या 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 फसला देकर रोपाई कर दें। रोपाई करते समय मिट्टी में पर्याप्त नमी होनी चाहिए तथा रोपाई के तुरन्त बाद हल्की सिंचाई अवश्य करें।

खाद और उर्वरक

रोपाई की अंतिम बार तैयारी करते समय प्रति 10 वर्ग मीटर क्षेत्रफल में 50 किलो ग्राम गोबर की अच्छे तरीके से सड़ी हुई खाद कम्पोस्ट खाद इसके अतिरिक्त 1 किलोग्राम नीम खली 1 किलोग्राम अरंडी की खली इन सब खादों को अच्छी तरह मिलाकर क्यारी में रोपाई से पूर्व समान मात्रा में बिखेर लें इसके बाद क्यारी की जुताई करके बीज की रोपाई करें। गोबर की सड़ी खाद: 50-60 टन, नाइट्रोजन : 100-120 कि०ग्रा० प्रति हेक. फॉसफोरस: 45-50 कि०ग्रा० प्रति हे. गोबर तथा फॉस्फरस 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 सिंचाई

मिट्टी मौसम तथा पौधों की बढ़वार को ध्यान में रखकर,इस फसल में लगभग 10-15 दिन के अन्तर पर हल्की सिंचाई की आवश्यकता होती है।

खरपतवार

ब्रोकोली की जड़ एवं पौधों की अच्छी बढ़वार के लिए के लिए क्यारी में से खरपतवार को बराबर निकालते रहना चाहिए गुड़ाई करने से पौधों की बढ़वार तेज होती है गुड़ाई के उपरांत पौधे के पास मिटटी चढ़ा देने से पौधे पानी देने पर गिरते नहीं है।

कीड़े व बीमारियाँ

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

रोकथाम

इसकी रोकथाम के लिए 5 ली. 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 (यह पूरे घोल का अनुपात है आप लोग एकड़ में जितना पानी लगे उस अनुपात में मिलाएं) मिश्रण तैयार कर पम्प के द्वारा फसल में तर-बतर कर छिडकाव करें।

e-ISSN No. 2583-0937

कटाई व उपज

फसल में जब हरे रंग की कलियों का मुख्य गुच्छा बनकर तैयार हो जाये शीर्ष रोपण के 65-70 दिन बाद तैयार हो जाते है ब्रोकोली की अच्छी फसल से लगभग 12 से 15 टन पैदावार प्रति हेक्टेअर मिल जाती है।