एग्री आर्टिकल्स
(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)
वर्ष: 03, अंक: 05 (सितम्बर-अक्टूबर, 2023)
www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

ब्रोकोली (हरी गोभी) की वैज्ञानिक तरीके से खेती

(*सुनिता चौधरी एवं प्रियंका)
[1]कृषि महाविद्यालय, उम्मेदगंज, कृषि विश्वविद्यालय, कोटा, राजस्थान
[2]राजस्थान कृषि महाविद्यालय, महाराणा प्रताप कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, उदयपुर, राजस्थान
*संवादी लेखक का ईमेल पता: sunitachoudhary.rajasthan@gmail.com

ब्रोकोली एक प्रमुख सब्जी है, जो की गोभीय वर्गीय सब्जियों के अंतर्गत आती हैं। ब्रोकोली दिखने में फूलगोभी की तरह ही दिखाई देती है लेकिन इसमें पोष्टिकता फूलगोभी से ज्यादा होती है। यह एक पौष्टिक इटालियन गोभी है। जिसे मूलतः सलाद, सूप व सब्जी के रूप में प्रयोग किया जाता है। ब्रोकोली में फूलगोभी के जैसे ही शीर्ष बनते हैं परन्तु इसके पौधे उससे लम्बे होते है और शीर्ष छोटे तथा हरे रंग के बनते हैं इस वजह से इसे हरी गोभी कहा जाता हैं। फूलगोभी के पौधे पर एक ही फूल प्राप्त होता हे लेकिन ब्रोकोली के एक ही पौधे से 4 से 5 फूल प्राप्त होते हैं। भारत में इसकी खेती ज्यादातर उत्तर भारत में की जाती है।

ब्रोकोली में पाए जाने वाले औषधीय गुण

ब्रोकोली के मुख्य तथा सहायक शीर्ष दोनों को सब्जी के लिए प्रयोग किया जाता है ब्रोकोली हरी सब्जी के रूप में लोहा, प्रोटीन, कैल्शियम, कार्बोहाइड्रेट, क्रोमियम, विटामिन ए और सी पाया जाता है, जो सब्जी को पौष्टिक बनाता है। इसके अलावा इसमें फाइटोकेमिकल्स और एंटी–ऑक्सीडेंट भी होता है, जो बीमारी और बॉडी इंफेक्शन से लडने में सहायक होता है। ब्रोकोली विटामिन–सी से भरी हुई है। यह कई पोषक तत्वों से भरपूर है। यह कई बीमारियों से बचाने के साथ ब्रेस्ट कैंसर और प्रोस्टेट कैंसर के भी खतरे को कम करती है।

अनुकूल जलवायु एवं भूमि का चयन

ब्रोकोली की फसल के लिए ठंडी जलवायु की आवश्यकता होती है यदि दिन अपेक्षाकृत छोटे हों तो फूल की बढ़ोत्तरी अधिक होती है फूल तैयार होने के समय तापमान अधिक होने से फूल छितरेदार ,पत्तेदार और पीले हो जाते हैं। भारत में इसे रबी की फसल के साथ उगाया जाता है। ब्रोकोली फसल की खेती विभिन्न प्रकार की मिट्टी में की जा सकती है, लेकिन सफल खेती के लिये उत्तम जलनिकास वाली बलुई दोमट मिट्टी बहुत उपयुक्त है। जिसमें 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। ब्रोकली की खेती के लिए मिट्टी का चभ 5.0–6.5 होना चाहिऐ।

खेत की तैयारी

पौधरोपण से पहले खेत की पहली जुताई मिट्टी पलटने वाले हल या हैरो से करनी चाहिए। इसके बाद 2 से 3 जुताई देशी हल या कल्टीवेटर से करनी चाहिए। अंतिम जुताई करने से पहले खेत में 10 से 15 टन प्रति हेक्टेयर की दर से गोबर की सड़ी हुई खाद डाल कर मिट्टी में अच्छी प्रकार मिला देनी चाहिए। इसके बाद पाटा लगाकर खेत को ढेले रहित व समतल बना लेना चाहिए।

बुवाई का समय

ब्रोकोली की खेती के लिए नर्सरी तैयार करने का समय अक्टूबर का दूसरा पखवाड़ा होता है, पर्वतीय क्षेत्रों में कम उंचाई वाले क्षेत्रों में सितम्बर–अक्टूम्बर, मध्यम उंचाई वाले क्षेत्रों में अगस्त, सितम्बर, और अधिक उंचाई वाले क्षेत्रों में मार्च–अप्रैल में तैयार की जाती हैं।

बुवाई का तरीका

बीज को पंक्तियों में 4–5 से.मी. की दूरी पर बोना चाहिए। गहराई बीजों की 2.5 से.मी. की गहराई पर बुवाई करना चाहिए। ब्रोकोली की बुवाई बीजों द्वारा नर्सरी में इसकी पौध प्रो–ट्रे और क्यारियों में तैयार की जाती है, और उसके बाद खेत में रोपण किया जाता है। नर्सरी की तैयारी में इस बात का ध्यान रखें की नर्सरी जमीन से 15 सेमी. ऊंची हुई हो।

बीज की मात्रा एवं बीज उपचार

ब्रोकोली की नर्सरी में बुवाई के लिए 400–500 ग्राम बीज प्रति हेक्टेयर (8–10 ग्राम प्रति नाली) पर्याप्त होता है। ब्रोकोली की पौध तैयार करने के दौरान बीज को उपचारित कर नर्सरी में लगाना चाहिए। बीज को उपचारित करने के लिए थीरम या कैप्टन दवा की उचित मात्रा का इस्तेमाल करना चाहिए।

ब्रोकली की उन्नत किस्में

- **नाइन स्टार-** इस किस्म के पौधों को तैयार होने के लिए अधिक ठण्ड की आवश्यकता होती है। इसका फल दो से तीन फीट तक लम्बा होता है, जिसमे निकलने वाले फलो का रंग हल्का सफेद होता है। इसके पौधों को कलम और बीज के द्वारा ऊगा सकते है। यह किस्म प्रति हेक्टेयर के हिसाब से 100 से 120 क्विंटल का उत्पादन दे देती है।
- **इटालियन ग्रीन स्प्राउटिंग-** यह ब्रोकली की एक विदेशी किस्म है, जिसे भारत में बहुत कम उगाया जाता है। इसके पौधों में निकलने वाले फल बिल्कुल गोभी की तरह होते है, किन्तु इनका रंग हरा होता है। यह किस्म प्रति हेक्टेयर के हिसाब से 100 क्विंटल की पैदावार दे देती है।
- **ग्रीन स्प्राउटिंग-** ब्रोकली की यह किस्म 80 से 90 दिन में पैदावार देने के लिए तैयार हो जाती है। इसके पौधों में लगने वाले फल का सिरा गुंथा हुआ और गहरा हरा होता है। यह किस्म प्रति हेक्टेयर के हिसाब से 120 से 150 क्विंटल की पैदावार दे देती है।
- **ब्रोकोली संकर–1 -** ब्रोकली की यह किस्म कम समय में अधिक पैदावार देने के लिए उगाई जाती है। इसकी फसल पौध रोपाई के 60 से 65 दिन बाद तुड़ाई के लिए तैयार हो जाती है। इसमें निकलने वाला फल रंग में हरा और गठीला होता है। जिसका प्रति हेक्टेयर उत्पादन 100 क्विंटल के आसपास होता है।

इसके अतिरिक्त भी ब्रोकली की कई उन्नत किस्मों को अलग–अलग जलवायु में अधिक पैदावार के लिए तैयार किया गया है, जो कि इस प्रकार है– पंजाब ब्रोकली, के टी एस 9, पालक समृद्धि, पेरिनियल, क्रुसेर, प्रिमिय क्राप, स्टिक, बाथम 29, ग्रीन हेड, केलेब्रस, पाईरेट पेकमे और क्लीपर आदि।

खरपतवार नियंत्रण एवं सिंचाई

खरपतवार की रोकथाम के लिए आवश्यकतानुसार समय–समय पर निराई–गुड़ाई करना चाहिए। ब्रोकोली के पौधों को पानी की सामान्य जरूरत होती है। लेकिन पौध को खेत में लगाने के तुरंत बाद उनकी सिंचाई कर देनी चाहिए। उसके बाद इसके पौधों को आवश्यकता के आधार पर 10 से 15 दिन के अंतराल में पानी देते रहना चाहिए। इसके पौधे को पककर तैयार होने के लिए लगभग 5 से 6 सिंचाई की ही जरूरत होती है।

फसल की कटाई

ब्रोकोली की फसल की कटाई के लिए पौधरोपण के 65–70 दिन बाद तैयार हो जाते हैं, ब्रोकली का फूल जब गठा हुआ, हरा व उचित आकार का हो तभी डंठल सहित तोडना चाहिये। तुड़ाई करने में विलम्ब होने से शीर्ष (फूल) में पीलापन तथा स्वाद में विपरीत प्रभाव पड़ता है।

ब्रोकली के पौधों में लगने वाले रोग एवं उनकी रोकथाम

- **आर्द्रपतन रोग-** यह एक मृदा जनित रोग है, जो पौधों पर आद्रपतन के रूप में लगता है। इस रोग से प्रभावित होने पर पौधे की पत्तिया पीली पड़ने लगती है, जिसके बाद पौधा भूमि सतह के पास से गलकर खराब हो जाता है। यह रोग अक्सर खेत में जलभराव की स्थिति में देखने को मिलता है। खेत में उचित जल निकासी की व्यवस्था कर इस रोग से पौधों को बचाया जा सकता है। इसके अतिरिक्त बीजो को खेत में लगाने से पहले उन्हें ट्राइकोडर्मा विरिडी की उचित मात्रा से उपचारित कर रोपाई करनी चाहिए। इसके अलावा कार्बेन्डाजिम की उचित मात्रा का छिड़काव पौधों पर किया जाता है।
- **तना छेदक रोग-** इस किस्म का रोग पौधों के विकास के समय देखने को मिलता है। इस रोग की सुंडी पौधों की पत्तियों को खाकर उन्हें नष्ट कर देती है। रोग का अधिक प्रभाव बढ़ने पर पौधों के तनो पर गोल आकार का छेद दिखाई देने लगता है, जिससे पौधा ठीक से वृद्धि नहीं कर पाता है। इस रोग की रोकथाम के लिए ब्रोकली के पौधों पर नीम के तेल या काढ़े का छिड़काव किया जाता है। इसके अलावा एण्डोसल्फान या क्विनालफॉस की उचित मात्रा का छिड़काव पौधों पर करना चाहिए।
- **चेपा कीट रोग-** यह कीट रोग पौधों पर समूह के रूप में आक्रमण करता है। चेपा कीट रोग पौधों के नाजुक अंगो को हानि पहुँचता है। यह कीट रोग आकार में अधिक छोटे और देखने में पीले, हरे और काले रंग के होते है। इस किस्म का रोग अक्सर अधिक गर्मी के मौसम में देखने को मिलता है। मेलाथियान या एण्डोसल्फान की उचित मात्रा का छिड़काव कर इस रोग की रोकथाम की जा सकती है।

ब्रोकली के फलो की कटाई पैदावार और लाभ

ब्रोकली के पौधे रोपाई के 60 से 80 दिन बाद पैदावार देने के लिए तैयार हो जाते है। जब इसके पौधों पर लगे फलो का मुख्य सिरा बनकर तैयार हो जाता है, उस दौरान इसकी कटाई कर ली जाती है। ब्रोकली के फलो की कटाई 10 से 12 ब्ड की डंठल के साथ करनी चाहिए। इससे फल अधिक समय तक संरक्षित किया जा सकता है। फलो की पहली कटाई के बाद पौधों पर दूसरी शाखाएँ निकलने लगती है, जिसके बाद उन पर फिर से फल निकल आते है, किन्तु यह फल आकार में कुछ छोटे होते है।

एक हेक्टेयर के खेत में तकरीबन 80 से 100 क्विंटल की पैदावार प्राप्त हो जाती है। ब्रोकली का बाजारी भाव 30 रूपए से 50 रूपए प्रति किलो होता है। जिससे किसान भाई ब्रोकली की एक बार की फसल से 3 से 5 लाख तक की कमाई कर अधिक लाभ कमा सकते है।

भंडारण

ब्रोकोली को तुड़ाई के बाद बाजार में बिकने तक उचित रखरखाव की आवश्यकता होती है। अन्यथा ब्रोकली खराब होने लगती है। इसके लिये या तो ब्रोकली को बर्फ के साथ पैकिंग करें या ठंडे कमरे में रखें अथवा ठंडे पानी का छिड़काव करें। उचित रखरखाव करें इसमें ब्रोकली खराब नहीं होगी तथा बाजार पहुंचने तक ताजी एवं गुणकारी रहेगी।