

चुकंदर उत्पादन का आधुनिक विवरण



**रमेश कुमार गुप्ता^{1*}, नम्रता द्विवेदी³, दिनकर², प्रमिला⁴
एवं कुमारी स्वेता रानी¹**

¹उद्यान (शाक एवं पुष्प) विभाग,

²पादप प्रजनन और

आनुवंशिकी विभाग,

बी ए यू, सबौर, भागलपुर

(813210)

³पादप प्रजनन और आनुवंशिकी

विभाग, आर वी एस के वी वी,

ग्वालियर (474002)

⁴उद्यान विभाग, डा. राजेंद्र प्रसाद

केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा,

समस्तीपुर (848125)

चुकंदर जड़ वाली सब्जियों में महत्वपूर्ण स्थान रखती है। इसकी खेती खारी मिट्टी और खारे पानी की सिंचाई से भी हो सकती है। चुकंदर विभिन्न उद्देश्यों के लिए उगाई जाती है। इसका उपयोग मुख्यतः मीश्रित सब्जी, सलाद तथा जूस में किया जाता है। इसके उपयोग से शरीर में रक्त की कमी दूर होती है। चुकंदर में 8 से 15 प्रतिशत चीनी, 1.3 से 1.8 प्रतिशत प्रोटीन, 3 से 5 प्रतिशत मैग्नीशियम, कैल्शियम, पोटेशियम, फास्फोरस, आयोडीन, आयरन, मैंगनीज, विटामिन सी, बी- 1, बी- 2 प्रचुर मात्रा में पाया जाता है। किसान बन्धु यदि इसके महत्व को समझते हुए इसकी खेती वैज्ञानिक तकनीक से करें तो अधिकतम उत्पादन प्राप्त कर सकते हैं।

उपयुक्त जलवायु

चुकंदर सर्दी की फसल है तथा इसके लिए ठंडी जलवायु उपयुक्त रहती है। चुकंदर के लिए उच्चतम तापमान 10 से 20 डिग्री सेल्सियस होना चाहिए। ज्यादा तापमान होने से इसकी जड़ों में चीनी की मात्रा बढ़ने लगती है।

मिट्टी चयन

चुकंदर का उत्पादन लगभग सभी प्रकार की मिट्टी में किया जा सकता है। परन्तु अच्छे जल निकास वाली उपजाऊ बालुई या दोमट मिट्टी वाली भूमि में इसकी खेती अच्छी होती है। चुकंदर को लवणीय मृदाओं में भी आसानी से उगाया जा सकता है। जिसका 6 से 7 पी एच मान की मिट्टी इसकी खेती के लिए उपयुक्त रहती है।

खेत की तैयार

चुकंदर की अच्छी फसल के लिए खेत की तैयारी सही तरीके से करनी चाहिए। यदि भूमि रेतीली है तो 2 से 3 जुताई करें, यदि मिट्टी चिकनी है। तो पहली जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से करें तथा अन्य 3 से 4 जुताई करके पाटा चलाएं तथा मिट्टी को बिल्कुल भुरभुरी कर लें। खेत में छोटी-छोटी क्यारियां बनायें या 5 इंच ऊँचा व 2 फीट चौड़ा बेड बना लें, बेड पर बीज की सीधी बुवाई करें।

बोने की विधि

चुकंदर की बुआई समतल खेतों में या बेड पर की जाती है। बीज छोटी-छोटी क्यारियों में या कतारों में लगायें। देशी हल या किसी यन्त्र से बीजों की बुवाई कर सकते हैं। बोने से पहले बीजों को रात भर 8 से 10 घंटे पानी में भिगोना

चाहिए फिर बीजों को थोड़ी देर छाया में सुखाकर बुवाई करनी चाहिए।

उपयुक्त किस्में

चुकंदर की निम्न मुख्य किस्में हैं, जो की भारत की जलवायु के लिए उपयुक्त हैं, जैसे- G.S.-10, डेट्रोइट डार्क रेड, क्रिमसन ग्लोब और अर्ली वंडर आदि प्रमुख हैं।

उत्पादन क्षमता

200-250 कुंतल/हेक्टेयर

खाद और उर्वरक

चुकंदर की अच्छी फसल लेने के लिए गोबर की सड़ी हुई खाद लगभग 10 से 12 कुंतल प्रति एकड़ का प्रयोग करें। रासायनिक खाद या उर्वरकों की मात्रा, जैसे यूरिया 50 किलोग्राम, डी ए पी- 70 किलोग्राम और पोटाश 40 किलोग्राम प्रति एकड़ का प्रयोग करना चाहिए। नाइट्रोजन की

आधी मात्रा तथा डी ए पी एवं पोटाश की पूरी मात्रा को बुवाई से पहले खेत में मिला लें। बची हुई यूरिया को बोने के बाद 20 से 25 दिन व 40 से 45 दिन के बाद दो बार में छिड़कना चाहिए।

सिंचाई प्रबन्धन

चुकंदर को अधिक पानी की आवश्यकता नहीं होती है। सिंचाई की संख्या सर्दियों तथा वर्षा के ऊपर निर्भर करती है। आमतौर पर पहली दो सिंचाई बुआई के 15 से 20 के अंतर पर करनी है। बाद में 20 से 25 दिन के अंतर पर सिंचाई करते रहना है। आवश्यकता से अधिक पानी खेत में नहीं लगाने देना है। खुदाई के समय भूमि में कम नमी रखनी चाहिए।

पौधों की छटाई

चुकंदर की बहुअंकुर किस्म के बीज से, एक से अधिक पौधे निकलते हैं। इसलिए खेत में पौधों की इच्छित संख्या रखने के लिए अंकुरण के लगभग 30 दिन बाद पौधों की छटाई करना आवश्यक होता है।

खरपतवारों का नियंत्रण

चुकंदर की फसल के साथ अनेक खरपतवार उग आते हैं, जो भूमि

से नमी और पोषक तत्व लेते हैं, जिसके कारण गाजर के पौधों का विकास और बढ़वार पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। अतः इन्हें खेत से निकालना अत्यंत आवश्यक हो जाता है, निराई करते समय पक्तियों से अनआवश्यक पौधे को खुर्पी की सहायता से निकाल कर पौधे के मध्य कि दुरी सुनिश्चित करते हैं। यदि खरपतवारनाशी से खरपतवार पर नियंत्रण चाहते हैं, तो 1.5 लिटर पेंडीमिथेलिन को 1000 लिटर पानी में घोल बनाकर प्रति हेक्टेयर फसल बुवाई से 2 दिन तक नम मिट्टी में छिड़काव करें। खर-पतवार ज्यादा हो तो रसायनिक विधि स्टोम्प 2.5 ली./हेक्टेयर की दर से छिड़काव 30दिन बाद करें।

कटाई और उत्पादन

चुकंदर की खुदाई तभी करें जब वह अपने सामान्य आकार में आ जाए। बाजार में बिक्री हेतु जड़ का व्यास 1.25-2.5 इंच हो जाए तो उनकी खुदाई के आर देना चाहिए उपर्युक्त है। पोधा लगाने के 90-110 दिनों बाद खुदाई करनी चाहिए। उत्पादन क्षमता 250-300 कुंतल/हेक्टेयर होती है।

अन्य विवरण

ग्रेडिंग और भंडारण

- ✓ जब चुकंदर परिपक हो जाए तब इसे खुरपी के सहायता से जमीन में ध्यान पूर्वक निकलते हैं जैसे की कोई भी जड़े टूटे या कटे नहीं।
- ✓ खुदाई के बाद चुकंदर में पत्ते को तेज चाकू से ऊपरी भाग के शीर्ष को काट के अलग कर एकत्रित करते हैं।
- ✓ कटे हुये चुकंदर में मिट्टी लगी होती है। तब उसे साफ पानी से धो के साफ करते हैं।
- ✓ अगर दूर की बाजार में भेजना हो तो पानी से नहीं धोना चाहिए उसे छायादार जगह में रख के उसकी मिट्टी को झार के अलग करते हैं।
- ✓ चुकंदर की भंडारण के लिए 5-6°C एवं 98-100 % अद्रता पर 4-6 महीनो तक रख सकते हैं।
- ✓ यह अंतिम प्रक्रिया है साफ किए गये चुकंदर को ग्रेडिंग करते हैं जैसे – रोग ग्रस्त, किसी भी तरह से कटे हुये या एक निश्चित आकार से छोटे वाले जड़ को छाट के अलग करते हैं।



रोगों से सुरक्षा

पौधों पर कुछ कीटों का आक्रमण होता है, जैसे-

1. आद्र विगलन

यह रोग पिथियम अफनिडरमैटम नामक फफूंदी के कारण होता है इस रोग के कारण बीज के अंकुरित होते ही पौधे संक्रमित हो जाते हैं। कभी-कभी अंकुर भूमि से बाहर नहीं निकाल पाता और बीज पूर सड़ जाता है एवं तने का निचला भाग जो भूमि कि सतह से लगा रहता है, फलस्वरूप पौधे वही से टूट कर गिर जाते हैं, पौधों का अचानक गिर पड़ना और सड़ जाना आद्र विगलन का प्रमुख कारण है।

रोकथाम - बीज को कप्तान और करबेंदाजीम के साथ उपचरित करें ।

2. **माहू (अफीड)** - यह हरे रंग के छोटे चूसक किट है और यह वाइरस रोग को अस्थांतरित करते है ।
रोकथाम - डाइमैथोट 1 एम एल पर लिटर पानी के साथ छिड़काव करे ।
3. **पत्ती काटने वाला कीड़ा**- इसके नियंत्रण के लिए अगेती फसल मेटासिस्टाक्स या मैलाथियान का 2 ग्राम दवा एक लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें ।
4. **पत्तियों का धब्बा**- इस रोग मे पत्तियों पर धब्बे जैसे हो जाते हैं, बाद में गोल छिद्र बनकर पत्ती गल जाती है । नियंत्रण के लिए फफूंद नाशक जैसे डाइथेन एम- 45 या बाविस्टीन के 1:1 घोल का छिड़काव 15 से 20 दिन के अंतर पर करने से आक्रमण रुक जाता है ।
5. **ब्राउन हार्ट** – इस तरह की समस्या बोरॉन तत्व की कमी से होती है जिसको ब्राउन हार्ट कहते है। जड़े सिकुरी हुई एवं खराब हो जाती है । 20 किलोग्राम/हेक्टेयर बोरेक्स का प्रयोग करना चाहिए।



आद्र विगलन रोग



ब्राउन हार्ट