गाजर के अधिक उत्पादन के लिए मेड़ व क्यारी विधि से फसल लगाना सही

डॉ. अनिल कुमार सिंह
वरीय वैज्ञानिक एवं प्रधान, कृषि विज्ञान केन्द्र, सरैया, मुजफ्फरपुर

डॉ. रंजु कुमारी
सहायक प्राध्यापक सह वैज्ञानिक, नालंदा उद्यान महाविद्यालय, नूरसराय, नालंदा

उप मुख्य संवाददाता, मुजफ्फरपुर

गाजर एक उपयोगी व महत्वपूर्ण जड़वाली भीतकालीन फसल है. इसे कच्चा या पकाकर दोनों तरीकों से उपयोग में लाया जाता है. इसमें कैरोटिन पाया जाता है. 10 ग्राम गाजर से 8.1 ग्राम प्रोटीन, 79.57 ग्राम कार्बोहाइड्रेट व 341 किलो कैलोरी ऊर्जा प्राप्त होता है. अलग-अलग किस्मों की बुआइ अगस्त से अक्तूबर तक की जाती है, जबकि यूरोपियन किस्में की बुआइ अक्तूबर से नवंबर तक की जाती है. गाजर की फसल मेड़ विधि व क्यारी विधि से बुआई करने में ज्यादा उत्पादन प्राप्त होता है. समय पर गाजर की बुआई करने से उत्पादन अच्छा प्राप्त होता है. इसमें कई प्रकार के खनिज तत्व जैसे कि कैलशियम (212 मिलीग्राम), मैग्नेशियम (118 मिलीग्राम), फॉस्फोरस (346 मिलीग्राम), पोटाशियम (2540 मिलीग्राम) एवं सोडियम (275 मिलीग्राम) के साथ आयरन (3.93 मिलीग्राम), जिंक (1.57 मिलीग्राम), कॉपर (0.37 मिलीग्राम), मैग्नीज (1.17 मिलीग्राम) व सेलेनियम (8.6 माइक्रोग्राम) पाया जाता है. इसके पत्तों में ज्यादा पोशक तत्व मौजूद होने के कारण पशुओं के लिये लाभदायक होता है. इसके हरी पत्तियों से मुर्गियों के लिये खाद तैयार की जाती है. यह एस्पर्टिक अम्ल एवं ग्लूटामिक अम्ल का भी अच्छा श्रोत है. व्यवसायिक तौर पर इसकी खेती मुख्य रूप से उत्तर प्रदेश, असम, कर्नाटका, आंध प्रदेश, पंजाब व हरियाणा में की जाती है.

समतल विधि

इस विधि में खेत के अंतिम जुताई के समय खेत को समतल कर लिया जाता हैं, पंक्ति से पंक्ति की दूरी 25 सेंटीमीटर एवं पौधा से पौधा की दूरी 10 सेंटीमीटर निर्धारित कर पंक्ति में रोपाई की जाती है.

मेड़ विधि

इस विधि में 40 सेमी. चौड़ा, लंबाई खेत के आधार व जमीन की सतह से 15 से 20 सेंटीमीटर ऊंची उठी हुई मेड़ का निर्माण कर लिया जाता है. दो मेड़ों के बीच 25 से 30 सेंमी. चौड़ी नाले का निर्माण सिंचाई के लिये तैयार कर लिया जाता है. मेंड़ पर पंक्ति से पंक्ति की दूरी 25 सेंटीमीटर व पौधा से पौधा की दूरी 10 सेंटीमीटर निर्धारित की गयी है.

खाद व उर्वरक प्रबंधन

पहली जुताई के समय प्रति हेक्टेयर की दर से 150 से 200 क्विंटल गोबर की सड़ी खाद का प्रयोग करना चाहिये. अंतिम जुताई के समय 30 किलोग्राम नेत्रजन, 40 किलोग्राम फास्फेट एवं 40 किलोग्राम पोटाश का उपयोग, प्रति हेक्टेयर की दर से, बुआई के 25 से 30 दिन बाद 30 किलोग्राम नेत्रजन का उपरिवेशन करना चाहिये. पहली जुताई के समय बोरान युक्त उर्वरक का प्रयोग भी किया जा सकता है.

खेत की तैयारी

गाजर की खेती भुरभुरी एवं समतल मिट्टी जिसकी गहराई 30 सेंटीमीटर तक उपयुक्त होती है. इसके लिये खेत को सबसे पहले एक चास मिट्टी पलट हल से करनी चाहिए, बाद में दो चास कल्टीवेटर या देशी हल से करनी चाहिये. प्रत्येक चास के बाद खेत में नमी बरकरार रखने के लिये पाटा अवश्य ही लगाना चाहिये.

उन्नत प्रभेद

गाजर का अच्छे रंग एवं उपज के लिये उपयुक्त प्रभेद का चयन कर रोपाई करनी चाहिये

- पूसा केसर: इस किस्म का मूसल केसर रंग का होता है. पतियां छोटी व जड़े लंबी होती है. फसल 90 से 110 दिन में तैयार होता है. इसका ऊपज 300 से 350 क्विंटल प्रति हेक्टेयर होता है.
- पूसा मेघाली: इस प्रभेद में केरोटिन की मात्र अधिक पायी जाती है. यह अगेती बुआई के लिये उपयुक्त होता है. इसकी बुआई अगस्त से अक्टूबर तक की जा सकती है. इसका रंग नारंगी रंग का होता है. फसल 100 से 110 दिन में तैयार होता है. इसकी ऊपज 250 से 300 क्विंटल प्रति हेक्टेयर है.
- पूसा यमदाग्नि: यह किस्म आईएआरआई द्वारा विकसित किया गया है. इसका ऊपज 150 से 200 क्विंटल प्रति हेक्टेयर है.
- नैंटस: इस किस्म की जड़े नारंगी रंग का, बेलनाकार होता है. इसके भीतर का भाग मीठा, मुलायम व रसदार होता है, फसल 110 से 120 दिन में तैयार होता है. इसकी ऊपज 90 से 125 क्विंटल प्रति हेक्टेयर है.

खरपतवार प्रबंधन

गाजर के पौधा के वृद्धि– विकास के क्रम में कई प्रकार से खरपतवार के साथ पोशक तत्वों की प्रतिस्पर्धा करना पड़ता है. जिस कारण वृद्धि– विकास के साथ–साथ ऊपज प्रभावित होता है. पौधा निकलने के 20 से 25 दिन के बाद एवं 40 से 45 दिन के बाद निकाई– गुड़ाई करनी चाहिये.

सिंचाई प्रबंधन

बुआई के समय खेत में अंकुरण के लिये नमी की आवश्यकता होती है. इस समय उपयुक्त नमी होनी चाहिये. पहली सिंचाई पौधा निकलने के तुरंत बाद, प्रारंभ में 8 से 10 दिन के अंतराल पर सिंचाई करना चाहिये. बाद में 12 से 15 दिनों के अंतराल पर सिंचाई की व्यवस्था, वहीं खेत कभी सूखना नहीं चाहिये.

तापमान पर निर्भर करता है रंग

गाजर के बीज का अंकुरण 7.5 से 28 डिग्री सेंटीग्रेड तापमान पर बेहतर होता है. 15 से 20 डिग्री सेंटीग्रेड तापमान पर गाजर के मूसल जड़ का आकार छोटा होता है. लेकिन रंग बहुत अच्छा होता है. अलग–अलग प्रकार के प्रभेदों को विभिन्न प्रकार के तापमान की आवश्यकता होती है. यूरोपियन किस्मों को 4 से 6 सप्ताह तक 4.8 से 10डिग्री सेंटीग्रेड तापमान की जरूरत होती है. इसकी खेती के लिये बलुई से बलुई दोमट मिट्टी जिसका पीएच मान 6.0 से 7.0 के बीच हो, जल निकास वाली हो एवं जीवांश की प्रचुरता हो उपयुक्त होती है.

बुआई का तरीका

गाजर की बुआई तीन विधियों से की जाती है, जिसमें से मेड़ विधि व क्यारी विधि से बुआई करने में ज्यादा उत्पादन प्राप्त होता है.

बीज की मात्रा और बुआई की दूरी

एक हेक्टेयर भूमि में गाजर की बुआई के लिये 5 से 6 किलोग्राम बीज की आवश्यकता होती हैं. बीज की बुआई पंक्ति में करनी चाहिये, जिसके लिये पंक्ति से पंक्ति की दूरी 25 सेंटीमीटर एवं पौधा से पौधा की दूरी 10 सेंटीमीटर निर्धारित करना है.

क्यारी विधि

इस विधि में 3 मीटर चौड़ा, 7 मीटर लंबा व जमीन की सतह से 15 से 20 सेंटीमीटर ऊंची उठी हुई, क्यारी का निर्माण कर लिया जाता है. इस क्यारी में पंक्ति से पंक्ति की दूरी 25 सेंटीमीटर एवं पौधा से पौधा की दूरी 10 सेंटीमीटर निर्धारित कर पंक्ति में रोपाई की जाती है.

रोग प्रबंधनः गाजर के फसल को अंकुरण से लेकर भंडारण तक कई प्रकार के रोग कारकों से सामना करना पड़ता है. रोग जनक मृदा जनित एवं बीज जनित दोनों होता है. भंडारण में इस रोग से भंडारित फसल को काफी नुकसान होता है.

खुदाई एवं भंडारणः गाजर की खुदाई फरवरी माह में जब जड़ पूरी तरह विकसित हो जाती है, खुदाई कर लेनी चाहिये, खुदाई के समय पर्याप्त नमी होना चाहिये. खुदाई करने के बाद जड़ को अच्छे प्रकार से पानी से धोकर मिट्टी हटा ले, 0.3 फिसदी बोरेक्स के घोल में उपचारित करने के बाद हवा में सुखाकर भंडारित करना चाहिये.