



अजवायन की उन्नत खेती

अखिल भारतीय समन्वित मसाला अनुसंधान परियोजना
(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद)



सब्जी विज्ञान विभाग, उद्यान एवं वानिकी महाविद्यालय
आचार्य नरेन्द्र देव कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय,
कुमारगंज, अयोध्या

अजवायन की उन्नत खेती

परिचय

इसका वानस्पतिकनाम (ट्रेकिस्पर्मम एम्मी) है, जो एपिएसी कुल में आता है। आमतौर पर भारतीय घरों में अजवाइन का उपयोग कई प्रकार से किया जाता है। इसमें अनेक औषधीय गुण पाए जाते हैं, इसमें प्रमुख रूप से प्रोटीन, फास्फोरस, कैल्शियम, आयरन, वसा, कार्बोहाइड्रेट और रेशा पाया जाता है। औषधीय गुणों से भरपूर अजवाइन विभिन्न प्रकार के बीमारियों के उपचार में उपयोग करते हैं। यह बदहजमी, कफ, एंठन समेत अनेक रोगों में कारगर है। वहीं अजवाइन का उपयोग औद्योगिक रूप से दंतमंजन, टूथपेस्ट बनाने वाली कंपनियां भी करती हैं।

उपयुक्त जलवायु

यह एक उष्णकटिबंधीय जलवायु का पौधा है। वानस्पतिक विकास करने के लिए ठंडे मौसम की आवश्यकता होती है तथा दानों को पकने के दौरान अधिक गर्मी की आवश्यकता होती है। अजवाइन के पौधों को अंकुरित होने के लिए 20 से 25 डिग्री सेल्सियस तापमान की जरूरत होती है। सर्दियों के मौसम में यह न्यूनतम 10 डिग्री सेल्सियस के आस-पास तापमान पर भी अच्छा विकास होता है। दानों के पकने के वक्त पौधों को 30 डिग्री सेल्सियस के आस-पास तापमान की जरूरत होती है।

उपयुक्त मृदा

अजवाइन की खेती के लिए अच्छी जल निकासी वाली बलुई दोमट मिट्टी उत्तम मानी जाती है। जिसका पी.एच. मान 6.5-8.0 के मध्य हो इसकी खेती अधिक नमी या जलभराव वाली भूमि में नहीं करनी चाहिए।

उन्नतशील प्रजातियां

गुजरात अजवाइन -1, अजमेर अजवाइन -1, अजमेर अजवाइन -2, अजमेर अजवाइन -73, अजमेर अजवाइन 93,

खेत की तैयारी

अजवाइन की फसल के लिए मिट्टी भुरभुरी और साफ-सुथरी होनी चाहिए। प्रथम जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से करें और कुछ दिनों के लिए खुला छोड़ दें। उसके बाद खेत में सड़ी हुई गोबर की खाद को डालकर उसे कल्टीवेटर से दो से तीन जुताई कर दें। बाद में सिंचाई करके खेत को पलेवा कर दें। पलेवा करने के तीन से चार दिन बाद खेत की दोबारा जुताई से करनी चाहिए तथा खेत में संस्तुत मात्रा में रासायनिक खाद को छिड़ककर खेत को रोटोवेटर से जुताई करनी चाहिए ताकि मिट्टी भुरभुरी हो जाये उसके बाद खेत को समतल करने हेतु पाटा प्रयोग करना चाहिए।

बुवाई का समय

अजवाइन के पौध की रोपाई बीज और नर्सरी में तैयार किये गये पौध के माध्यम से भी की जा सकती है। पौध के रूप में इसकी खेती करना ज्यादा बेहतर होता अच्छी उपज प्राप्त करने हेतु लेकिन मुख्यता अजवाइन की खेती ज्यादा तौर से बीज के माध्यम से सीधी बुवाई पक्तियों में की जाती है इसकी बुवाई 15 अक्टूबर से 15 नवम्बर उपयुक्त माना जाता है।

बीज दर

लाइन से बुवाई करने में 3-4 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर एवं सीधे बीज के माध्यम से तीन 5-6 किलोग्राम बीज प्रति हेक्टेयर की आवश्यकता होती है। इसके बीजों की बुवाई से पूर्व उपचारित कर लेना चाहिए।

बीज उपचार

बीज जनित रोग जड़ गलन की रोकथाम हेतु बीज को हेक्साकोनाजोल 2.0 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज या ट्राईकोडर्मा 10 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज के अनुसार प्रयोग करना चाहिए।

फसल ज्यामिति एवं पौध तैयार करना

अजवाइन की खेती पौध तैयार करके एवं सीधे बुवाई करके करते हैं।

बीज द्वारा भी फसल ज्यामिति के अनुसार कतार कतार से कतार की दूरी 50–60 सेमी० एवं पौध से पौध की दूरी 20–25 सेमी० के अनुसार रखना चाहिए। पौध के माध्यम से रोपाई के लिए लगभग एक महीने पहले इसकी पौध नर्सरी में तैयार की जाती है।

नर्सरी में पौधे की तैयारी क्यारियों या पोद्रे में की जा सकती है। बीजों को क्यारियों में चार सेंटीमीटर की दूरी रखते हुए पंक्तियों में लगा दें। बीजों की रोपाई से पहले उपचारित कर लेना चाहिए। इसके लिए पौधे से पौधे की दूरी 25–30 सेमी और पंक्ति से पंक्ति की दूरी 30–40 सेमी के आसपास रखनी चाहिए।

सिंचाई

रोपाई/बुवाई के तुरंत बाद सिंचाई करनी चाहिए। सिंचाई के दौरान पानी का बहाव धीमा ही रखे, तेज बहाव में सिंचाई करने पर इसका बीज बहकर किनारों पर चला जाता है। दूसरी सिंचाई 7–8 दिन बाद तथा इसके बाद फसल के आवश्यकतानुसार करते रहना चाहिए।

उर्वरक की मात्रा

अजवाइन के लिए 15–20 टन सड़ी हुई गोबर या कम्पोस्ट खाद, नत्रजन–80 किग्रा., फॉस्फोरस–60 किग्रा. एवं पोटैश–40 किग्रा.। अंतिम जुताई के समय सड़ी हुई गोबर या कम्पोस्ट खाद की पूरी मात्रा, नत्रजन की $1/3$ मात्रा तथा फॉस्फोरस एवं पोटैश की पूरी मात्रा खेत में मिला देनी चाहिए। शेष नत्रजन की मात्रा बुवाई के 60 व 90 दिन बाद देते हैं।

खरपतवार नियंत्रण

अजवाइन के पौधों को खरपतवार नियंत्रण की आवश्यकता भी होती है। 2–3 निराई गुड़ाई, पहली निराई–गुड़ाई अंकुरण के 15–20 दिन बाद एवं अन्य आवश्यकतानुसार करते रहना चाहिए। रसायन द्वारा खरपतवार नियंत्रण के लिए ऑक्सीडीईअर्जिल 75 ग्राम सक्रिय तत्व का 600 लीटर पानी में घोल या पेंडामिथोलिन 30% EC

2.0 मिली प्रति लीटर पानी की दर से मिलाकर, 650 लीटर घोल प्रति हेक्टेयर बुवाई के दूसरे दिन (बुवाई के बाद तथा बीज के अंकुरण से पहले) छिड़काव करें। छिड़काव के समय भूमि में पर्याप्त नमी होनी चाहिए।

फसल सुरक्षाव नियंत्रण

प्रमुख कीट

माहू

माहू का प्रभाव मौसम में परिवर्तन के दौरान दिखाई देता है। पौधे से रस चूसते हैं। रोकथाम के लिए 1 लीटर डाइमिथोएट (30 ई.सी) को 700 लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करें अथवा इमिडाक्लोप्रिड 0.05: का छिड़काव 15 दिनों के अंतराल पर कम से कम दो बार करनी चाहिए।

कॉलर सड़न तथा जड़ गलन रोग

बचाव हेतु बीज को बुवाई से पहले ठण्ड (चिलिंग) उपचार हेतु बीज को 2°C तापमान पर 16 दिन तक रखने पर रोगकारक कवक खत्म हो जाता है।

छाछया रोग (चूर्णी फफूंद)

पत्तियों एवं पौधों के अन्य भागों पर सफेद चूर्ण की परत दिखाई देती हैं। बचाव हेतु डीनोकैप 0.1% अथवा सल्फेक्स 0.2% का छिड़काव या 20–25 किग्रा. सल्फर पाउडर का खड़ी फसल पर भुरकाव 15 दिनों के अंतराल पर कम से कम दो बार करनी चाहिए।

झुलसा रोग

यह रोग फफूंद द्वारा फैलता है। पौधों पर यह रोग मौसम में नमी के बने रहने की वजह से दिखाई देता है। रोकथाम के लिए प्रोपिकोनाजोल अथवा हेक्साकोनाजोल 0.2% का 12–15 दिन के अंतराल पर छिड़काव करना चाहिए।

फसल की कटाई

अजवाइन की फसल लगभग बुवाई से 140 से 160 दिनों के बाद कटाई के लिए तैयार हो जाती है। जब गुच्छे

अच्छे से पक कर भूरे हो जायें तब उसके पौधों की कटाई कर उन्हें खेत में एकत्रित कर सूखा लेना चाहिए।

पैदावार

अजवाइन का औसतन उत्पादन लगभग 10-12 कुंतल प्रति हेक्टेयर तथा असिंचित क्षेत्र से 6-8 कुंतल प्रति हेक्टेयर प्राप्त होता है।

भंडारण

कटाई के तुरन्त बाद इन्हें छाया में ड्रायर द्वारा सुखा कर, हवा बंद डिब्बों में रख देना चाहिए, जिससे कि इसकी खुशबू को उड़ने से रोका जा सके। सूखे हुए भाग पर पाउडर बनाकर इकट्ठा कर लेना चाहिए।

अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क करें

संरक्षक

डॉ. बिजेन्द्र सिंह, कुलपति, आचार्य नरेन्द्र देव कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, कुमारगंज अयोध्या (उ.प्र.) भारत

सह-संरक्षक

डॉ. संजय पाठक, अधिष्ठाता, उद्यान एवं वानिकी महाविद्यालय
डॉ. ए. के. गंगवार, निदेशक शोध

संपादक मंडल

डॉ. प्रदीप कुमार, प्राध्यापक पादप रोग विज्ञान एवं मुख्य अन्वेषक
अखिल भारतीय मसाला अनुसन्धान परियोजना

डॉ. सी.एन. राम, प्राध्यापक एवं विभागाध्यक्ष, सब्जी विज्ञान

श्री आर. के. गुप्ता, तकनीकी सहायक (अ.भा.म.अ.प.)

मोबाईल : 7607617430, 9451205686, 9451778519

प्रकाशित

अखिल भारतीय समन्वित मसाला अनुसंधान परियोजना, अनुसूचित जाति उपयोजना (SCSP) अन्तर्गत, वर्ष-2025