मरूमेघ
किसान ई – पत्रिका
www.marumegh.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
©2016 marumegh
ISSN:2456-2904

फलती–फूलती धनियाँ की खेती

लीला भट्ट[1], एम.के. नौटियाल[2], निधि भट्ट[2] एवं सौरभ भट्ट[1]

1 शोध छात्रा एवं छात्र सब्जी विज्ञान विभाग, कृषि महाविद्यालय, गोविन्द बल्लभ पन्त कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर

2 प्राध्यापक एवं छात्रा आनुवंशिकी एवं पादप प्रजनन विभाग, कृषि महाविद्यालय, गोविन्द बल्लभ पन्त कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, पंतनगर

धनिया एक महत्वपूर्ण बीजीय मसाला है। इसका प्रयोग मसाले के अलावा दवा के रुप में भी किया जाता है। कई बीमारियों में इसका प्रयोग किया जाता है। दाल, सब्जी, चटनी, सलाद आदि में इसके कोमल पौधों को बारीक काटकर मिलाया जाता है। सूखे बीजों को पीसकर इसके पाउडर का प्रयोग हर रसोई में किया जाता है। बीजों को भूनकर दाल और सब्जी में तड़का लगाने के लिए प्रयोग किया जाता है।

धनिया एपियेसी परिवार की एक महत्वपूर्ण बीजीय मसाला फसल है। इसकी खेती भारत के लगभग सभी राज्यों में की जाती है। ऐसी जलवायु वाले क्षेत्र जहां तापमान अधिक न हो तथा वर्षा का वितरण ठीक हो वहां पर सफलतापूर्वक इसकी खेती की जा सकती है। यह एक पाला सहिष्णु (पाले से खराब होने वाली) फसल है। अधिक पाले की संभावना वाले क्षेत्रों के लिये इसकी खेती अनुपयुक्त होती है। इसकी हरी पत्तियों को भोजन में सुगंध और स्वादिष्ट बनाने के उपयोग में लिया जाता है, जबकि बीजों का बगार लगाने, मसाला मिश्रण (करीपाउडर) आदि उपयोग में लिया जाता है। राजस्थान एवं मध्य प्रदेश भारत के सबसे बड़े धनिया उत्पादक राज्य है, क्योंकि वहां पर पाले की संभावना बहुत कम होती है साथ ही यहां का मौसम फसल परिपक्व होते समय शुष्क और अपेक्षाकृत गर्म होने के कारण अच्छी गुणवत्ता वाला धनिया पैदा करने के लिए उपयुक्त है।

भूमि

धनिया की खेती लगभग सभी प्रकार की भूमियों में की जा सकती है, परंतु अधिक उपज और अच्छी गुणवत्ता वाले धनियें की उपज लेने के लिये पर्याप्त कार्बनिक पदार्थ वाली बलुई दोमट या दोमट मृदा इसके लिये उत्तम रहती है। असिंचित फसल लेने के लिए भारी या काली मिट्टी जिसमें जल धारण क्षमता अधिक हो तथा पी–एच मान 6–7 हो उपयुक्त रहती है।

जलवायु

पत्तियों की उपज लेने की दृष्टि से उसकी खेती वर्ष भर की जा सकती है, परंतु दानों की उपज लेने के लिए इसको रबी मौसम में लगाना उपयुक्त होता है, जिसके लिए 15 अक्टूबर से 15 नवम्बर के मध्य तक इसकी बुआई कर देनी चाहिए।

भूमि की तैयारी

उत्तराखण्ड में इसकी अधिक उपज लेने के लिये सोयाबीन की फसल कटने के बाद भूमि की गहरी जुताई करना आवष्यक है। इसके लिये 2 से 3 जुताईयों की आवश्यकता होती है। जहां पर असिचित या बारानी खेती की जाती है वहां पर वर्षा के पानी को भूमि में 2 से 3 जुताई करके और पाटा लगाकर अधिक से अधिक मात्रा में संरक्षित किया जाना चाहिए। दीमक और अन्य भूमिगत कीटों की समस्या होने पर इनकी रोकथाम हेतु

बुवाई से पूर्व अंतिम जुताई के समय मिथाइल पैराथियॉन 2 प्रतिशत चूर्ण (25 कि.ग्रा. प्रति हैक्टर) की दर से खेत मे अच्छी तरह से मिला देना चाहिए।

बीज दर

सिंचित बुआई के लिए 10 से 12 कि.ग्रा. प्रति हैक्टर तथा असिंचित फसल (बारानी) की बुआई के लिए 20 से 25 कि.ग्रा. प्रति हैक्टर बीज की आवश्यकता होती है।

बीजोपचार

बुआई से पूर्व बीजों को दो भागों में बांटा जाता है। इस प्रकार से दो भागों में बांटे की बीजों को बाविस्टिन, थाईराम या सेरेसान में से किसी भी एक दवा को 2.5 ग्राम प्रति कि.ग्रा. बीज की दर से उपचारित करके बोना चाहिए, जिससे धनिया की फसल को मृदाजनित रोगों से बचाया जा सकें।

बुआई की विधि

धनिया की बुआई दो प्रकार से की जाती है। एक तो सीधी छिटकाव विधि द्वारा तथा दूसरी पंक्तियों में बुआई करना। अच्छी उपज और गुणवत्ता तथा अन्तःसस्य क्रियाओं को सुचारु रुप से करने के लिए बीज की बुआई 25 से. मी. की दूरी पर कतारों में करनी चाहिए तथा पौधे की दूरी 15 से.मी. रखनी चाहिए। बीजों को 2 से 3 से.मी. गहरा बोना चाहिए। बीजों को बोने से पहले 8 से 10 घंटे पानी में भिगोना चाहिए ताकि अंकुरण अच्छा हो ।

खाद और उर्वरक

धनिया की अच्छी पैदावार के लिये जैविक खाद का प्रयोग लाभदायक होता है। बुआई के एक माह पहले 10 से 15 टन प्रति हैक्टर गोबर या कम्पोस्ट की खाद खेत में अच्छी तरह मिला देनी चाहिए। सिंचित फसल में नाइट्रोजन 60 कि.ग्रा., फास्फोरस 30 कि.ग्रा. तथा पोटाश 20 कि.ग्रा. प्रति हैक्टर देना चाहिए। खेत की तैयारी के समय फास्फोरस व पोटाश की पूरी मात्रा तथा नाइट्रोजन की एक तिहाई मात्रा खेत में मिला दें। शेष नाइट्रोजन की आधी मात्रा बुआई के 30 दिन पर पौधों की छंटनी करने के बाद व आधी फसल में दाना बनना शुरु हो जायें तब सिंचाई के साथ दें।

सिंचाई

धनिया की सिंचित फसल में पहली हल्की सिंचाई बुआई के 8 से 10 दिन बाद करनी चाहिए। अंकुरण के पश्चात कुल 4 से 6 सिंचाईयों की आवश्यकता पड़ती है। पौधों की बढ़वार, पुष्प आने व दाना बनते समय भूमि में पर्याप्त नमी की आवश्यकता होती है।

निराई–गुड़ाई और खरपतवार नियंत्रण

एपियेसी परिवार की प्रारंभिक बढ़वार बहुत कम होती है। उनमें से धनिया भी एक है। अतः फसल में से खरपतवार निकाल देना अति आवश्यक है अन्यथा पैदावार पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। सिंचित फसल में दो निराई–गुड़ाई करने से भूमि में वायु संचार भी बना रहता है। प्रथम निराई–गुड़ाई के समय पौधे से पौधे की दूरी 15 से.मी. कर देनी चाहिए।

रासायनिक विधि द्वारा खरपतवार नियंत्रण के लिए पेन्डीमैथालिन खरपतवानाशी का 1 कि.ग्रा. क्रियाशील तत्व प्रति हैक्टर की दर से बुआई के पश्चात व बीज जमाव से पूर्व 500 से 600 लीटर पानी में घोल बनाकर मिट्टी पर छिड़काव करें। छिड़काव के समय मिट्टी में पर्याप्त नमी होना आवश्यक है।

उन्नतशील प्रजातियां

गुजरात धनिया–1 : यह सिंचित क्षेत्रों के लिए अगेती प्रजाति है। इसके दाने बड़े व 112 दिन में तैयार होने वाली, 11 क्विंटल प्रति हैक्टर पैदावार देने वाली, उकठा और छाछया रोग के प्रति रोधी किस्म है।

गुजरात धनिया–2 : यह असिंचित क्षेत्रों के लिए अगेती बुआई के लिए उपयुक्त है। इसके दानों का आकार मध्यम और बीज की उपज 14 क्विंटल प्रति हैक्टर है। यह 120 दिन में पककर तैयार होने वाली किस्म है।

सी.ओ.–1 : यह प्रजाति पत्तियों और बीज दोनों के पैदावार के लिए उपयुक्त है। यह कम पानी वाले स्थानों और असिंचित क्षेत्रों के लिए उपयुक्त है। यह 100–120 दिन में पककर तैयार होती है और उपज 4 क्विंटल/हैक्टर है।

सी.ओ.–2 : यह बीज और पत्तियों के लिए उपयुक्त किस्म है। यह अलवणीय, क्षारीय व सूखा प्रभावित क्षेत्रों के लिए उपयुक्त है। 90 से 100 दिन में पकने वाली इस किस्म के दानों की उपज 5.2 क्विंटल/हैक्टर उपज देती है।

सी.ओ.–3 : यह किस्म खरीफ और रबी मौसम में उगाये जाने वाली दक्षिण भारत के क्षेत्रों के लिए उपयुक्त है। यह 86 से 104 दिनो में पककर 6.5 क्विंटल/हैक्टर उपज देती है।

एन.आर.सी.एस.एस–1 (ए.सी.आर.) : यह सिंचित क्षेत्रों के लिए 12.5 क्विंटल/हैक्टर उपज देनी वाली, तथा सूजन तथा छाछया रोग के प्रति सहनशील किस्म है। इसके दानों में 0.6 प्रतिशत आवश्यक तेल की मात्रा होती है।

सी.एस.–287 : यह जल्दी पकने वाली, 78 से 79 दिनो में सिंचित और असिंचित क्षेत्रों में उगाई जाने वाली किस्म है। इसकी औसत बीजीय उपज 6 क्विंटल/हैक्टर है।

राजेन्द्र स्वातिः यह 100 दिन में पकने वाली अगेती प्रजाति है। तथा सूजन, उकठा बीमारी और माहू कीट के प्रति सहनषील है। इसके बीज की उपज 9 क्विंटल/हैक्टर है।

सिंधुः यह मध्यम अवधि वाली और मध्यम दानों के आकार वाली, उकठा, छाछया रोग तथा माहू कीट के प्रति सहनशील किस्म है, जो 102 दिन में पककर 10 क्विंटल/हैक्टर की उपज देती है।

साधनाः यह जल्दी पकने वाली, पत्तियों और दानों के लिए, बारानी क्षेत्रों के लिए उपयुक्त है। इसकी पकने की अवधि 100 दिन और उपज 10.3 क्विंटल/हैक्टर है।

स्वाति : यह कम बढ़वार वाली, जल्दी पकने वाली तथा बारानी क्षेत्रों के लिए देरी से बुआई करने के लिए उपयुक्त है। यह 95 से 105 दिनों में पककर 8.5 क्विंटल/हैक्टर तक उपज देती है।

आर.सी.आर.– 41: यह लम्बे बढ़ने वाली और छोटे दानों वाली क्षेत्रों के लिए उपयुक्त, तना सूजन और छाछया रोग के प्रतिरोधी है। यह 130 से 140 दिनामें पककर तैयारी होती है तथा दानों की उपज 9.2 क्विंटल/हैक्टर है।

आर.सी.आर.– 20 : यह शुष्क क्षेत्रों के लिए बड़े मोटे दानों वाली किस्म है। छाछया, उकठा और तना सूजन रोग के प्रतिरोधी किस्म है। यह 120 दिन में पककर तैयार होने वाली तथा दानों की उपज 9.0 क्विंटल/हैक्टर तक होती है।

आर.सी.आर. – 435 : यह सिंचित क्षेत्रों के लिए मध्यम आकार के दानों वाली उपयुक्त किस्म है। यह सूत्रकृमि और छाछया रोग के लिए प्रतिरोधी और 135 दिन में पककर तैयार होने वाली किस्म है तथा 10 क्विंटल/हैक्टर उपज देती है।

आर.सी.आर.– 446 : यह सिंचित क्षेत्रों के लिए तथा सूजन और उकठा रोग के प्रतिरोधी किस्म है। यह 130 दिन में पककर तैयार होने वाली किस्म है और 12 क्विंटल/हैक्टर तक उपज देती है।

हिसार सुरभि : यह अधिक उपज देनी वाली (18–20 क्विंटल/हैक्टर), मध्यम दानों के आकार वाली, पाले के प्रति सहनशील, तेल की अच्छी मात्रा वाली (0.425 प्रतिशत) और 130 से 140 दिनों में पककर तैयार होने वाली किस्म है।

पन्त हरितमा : यह अधिक उपज (15 क्विंटल/हैक्टर) देनी वाली, अच्छी सुगंध वाली, लंबी अवधि वाली तथा तना सूजन रोग के लिए प्रतिरोधी किस्म है।

फसल संरक्षण

उकठा रोग (विल्ट)

यह रोग किसी भी अवस्था में जड़ मे लग सकता है जिससे पौधा सूख जाता है, लेकिन इसका प्रकोप पौधे की छोटी अवस्था में अधिक होता है। इस रोग को काफी हद तक नियंत्रित किया जा सकता है, जैसे गर्मी के मौसम में गहरी जुताई करके, स्वस्थ और रोगरहित बीजों की बुआई करके, उकठा रोग रोधी किस्मों के बीजो का उपयोग करना जैसे– आर.सी.आर.–41 और सी.एस.–287। बीजों की बाविस्टिन 1.5 ग्राम. थायराम 1.5 ग्राम प्रति कि.ग्रा. बीज की दर से उपचारित कर बुआई करें। 3 वर्षों तक फसल चक्र अपनायें।

झुलसा रोग (ब्लाइट)

इस रोग में पौधे के तने व पत्तियां झुलसी हुई दिखाई देती है। नियंत्रण के लिए 0.2 प्रतिशत बाविस्टिन या 0.2 प्रतिशत डाइथेन एस–45 का 500–600 लीटर पानी में घोल बनाकर एक हैक्टर में छिड़काव करें। यह छिड़काव रोग की तीव्रता के आधार पर 10–15 दिन के अंतराल पर आवश्यकतानुसार दोहराया जा सकता है।

छाछया रोग (पाउडरी मिल्ड्यू)

इस रोग में पौधों की पत्तियों व टहनियों पर सफेद चूर्ण नजर आता है पत्तियों का हरापन नष्ट होकर पत्तियां सूख जाती है। इस रोग के नियंत्रण हेतु गंधक के चूर्ण का 20 से 25 कि.ग्रा. प्रति हैक्टर की दर से पौधों पर बुरकाव करें। केराथेन एल.सी. 500 मि.ली. को 500–600 लीटर पानी में घोलकर प्रति हैक्टर की दर से छिड़काव किया जा सकता है।

तने की सूजन (स्टेम गाल)

इस रोग में तने में सूजन आ जाती है, जिससे पौधे नष्ट हो जाते है। इस रोग की रोकथाम के लिए स्वस्थ बीजों का प्रयोग करना चाहिए तथा बुआई से पूर्व बीजों को बाविस्टिन 1.5 ग्राम. थाइरम 1.5 ग्राम को प्रति कि.ग्रा. बीज की दर से बीजापचार कर बुआई करना चाहिए। आर.सी.आर.–41, राजेन्द्र और स्वाति सूचक) प्रजातियां इस रोग के लिए रोधी किस्में है।

माहू

इस कीट का प्रकोप पौधे की पुष्पन और फलन अवस्था में अधिक होता है। ये कीट कोमल अंगों का रस चूसते हैं जिससे उपज में भारी कमी होती है। इसके नियंत्रण के लिए 0.03 प्रतिशत डाइमेथोएट (30 ई.सी.) का 500–600 लीटर पानी में घोल बनाकर प्रति हैक्टर की दर से छिड़काव करना चाहिए।

फसल कटाई

धनिया की फसल 90–140 दिन में पककर तैयार हो जाती है। मुख्य छत्रकों पर जैसे ही दाने हल्के पीले पड़ने लगे, फसल की कटाई कर देनी चाहिए। कटाई में देरी होने पर दानों की गुणवत्ता में कमी आती है। फसल को छाया में सुखाना चाहिए ताकि दानों का रंग खराब न हो।

उपज

औसतन 12–15 क्विंटल प्रति हैक्टर सिंचित फसल से तथा 5–8 क्विंटल प्रति हैक्टर असिंचित या बारानी फसल के बीज की उपज प्राप्त कर सकते हैं।