हरी धनिया उगाये लाखो कमाये

अमित कुमार, महेंद्र प्रताप सिंह, राम वीर, एंव मंजीत कुमार

शोधछात्र (सस्य विज्ञान विभाग व सब्जी विज्ञानविभाग)

आचार्य नरेन्द्र देव कृषि एंव प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय

कुमारगंज, अयोध्या, उत्तर प्रदेश

प्राचीन काल से ही विश्व में भारत देश को "मसालों की भूमि" के नाम से जाना जाता है। धनिया के बीज एवं पत्तियां भोजन को सुगंधित एवं स्वादिष्ट बनाने के काम आते है। धनिया के दानों में बहुत अधिक औषधीय गुण होते है।

धनिया मसालों वाली फसलों में महत्वपूर्ण स्थान रखती है। इसके दानों में पाये जाने वाले वाष्पशील तेल के कारण यह भोज्य पदार्थो को स्वादिष्ट एवं सुगन्धित बनाती है। भारत में इसकी खेती मुख्यतः राजस्थान, आन्ध्र प्रदेश, मध्य प्रदेश, तमिल. नाडु, बिहार, उत्तर प्रदेश तथा कर्नाटक में की जाती है। इसके साबूत दानों को या पीस कर अचार, मिठाईयों और सास आदि खाद्य पदार्थो को सुगन्धित करने के काम में लेते हैं।

इसके तेल से सुगन्धित द्रव्य व खुशबूदार साबुन बनाये जाते हैं। इसके अल. वा यह तेल, चॉकलेट, सीलबन्द भोज्य पदा. र्थो, सूप व मदिरा को सुगन्धित करने में प्रयुक्त होता है। इसकी पत्तियाँ एवं मुलायम तने चटनी बनाने तथा शाक-भाजी व सूप सलाद को स्वादिष्ट में सहायक है। यदि इसकी खेती वैज्ञानिक तकनीक से करें, तो अच्छा उत्पादन प्राप्त कर सकते है।

उपयुक्त जलवायुः

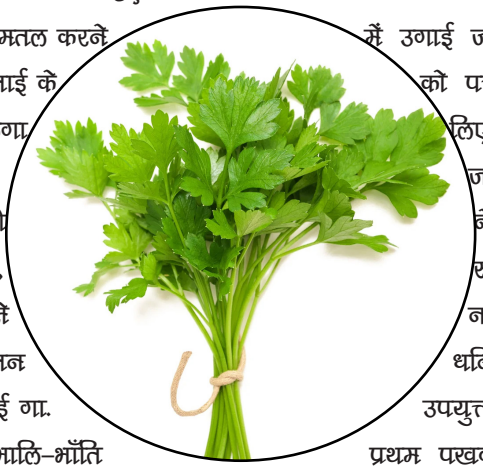
धनिया की खेती के लिए शुष्क व ठंडा मौसम अच्छा उत्पादन प्राप्त करने के लिये अनुकूल रहता है। बीजों के अंकुरण के लिय 25 से 26 सेंटीग्रेट तापमान अच्छा होता है। ध नियां शीतोष्ण जलवायु की फसल होने के कारण फूल तथा दाना बनने की अवस्था पर पाला रहित मौसम की आवश्यकता होती है। धनिया को पाले से बहुत नुकसान होता है।

भूमि का चयनः

धनिया की फसल के लिये अच्छे जल निकास वाली दोमट भूमि सबसे अधिक उपयुक्त होती है तथा असिंचित फसल के लिये काली भारी भूमि अच्छी होती है। धनिया क्षारीय एवं लवणीय भूमि को सहन नही करता है। अर्थात अच्छे जल निकास एवं उर्वरा शक्ति वाली दोमट या मटियार दोमट भूमि उपयुक्त होती है। जिसका का पी एच मान 6.5 से 7.5 बीच होना चाहिए।

खेत की तैयारीः

सिंचित क्षेत्र में अगर जुताई के समय भूमि में पर्याप्त नमी न हो तो खेत को पलेवा कर लेना चाहिए। जिससे खेत की जुताई के समय ढेले नही बनेगें तथा खरपतवार के बीज अंकुरित होने के बाद जुताई से नष्ट हो जाऐगें। धनिया के लिये खरीफ फसल की कटाई के बाद 2-3 जुताई मिट्टी पलट हल से तथा 2-3 जुताई हैरो या कल्टीवेटर से या 1 जुताई रोटावेटर से करके खेत को भुरभुरा कर लेना चाहिए। तथा खेत को भुरभुरा तथा समतल करने के लिए हर एक जुताई के तुरन्त बाद पाटा लगा देना चाहिए।



खेत की तैयारी करते समय, अंतिम जुताई से पहले 10-15 टन अच्छी तरह सड़ी हुई गो. बर की खाद को भालि-भाँति से खेत में मिला देना चाहिए।

उन्नत किस्मेंः

हमारे देश में उपलब्ध धनिया की किस्मों को तीन प्रकार में बांटा जा सकता है, जैसे-

बीज वाली किस्में-

इन किस्मों का उपयोग बीज मसाले में किया जाता है। इनके बीज अधिक सुगन्धित होते है, क्योंकि इनमें तेल की मात्रा भी अधि क होती है, जैसे- आर सी आर- 20, स्वाति, साधना, राजेन्द्र और सी एस- 287 आदि प्रमुख है।

पत्ते वाली किस्में-

इन किस्मों के हरे पत्ते काटकर उपयोग में लाए जाते है, जैसे- आर सी आर- 41 और गुजरात धनिया- 2 आदि, ये किस्में पत्तों से सुगन्ध देती है।

दोहरे उपभोग की किस्में-

इस प्रकार की किस्में दाने और पत्ते दोनों के लिए उगाई जाती है, जैसे- को- 02, को- 03 और पूसा चयन- 360 आदि। यह किस्में लम्बी अवधि की होती है। पत्तों की तीन कटाई के बाद इन्हें बीज पकने के लिए छोड़ दिया जाता है।

बुवाई का समयः

धनिया की फसल रबी मौसम में उगाई जाती है। मगर धनिया को पत्तों के लिए उगाने के लिए इसे पूरे वर्ष उगाया जाता हैं। धनिया बो. ने का सबसे उपयुक्त समय 15 अक्टूबर से 15 नवम्बर है। बीज के लिये धनिया की बुआई का उपयुक्त समय नवम्बर का प्रथम पखवाड़ा हैं। हरे पत्तों की फसल के लिये सितम्बर से दिसम्बर का समय बुआई के लिये उपयुक्त होता हैं।

बीजोपचारः

भूमि एवं बीज जनित रोगों से

बचाव के लिये बीज को कार्बेन्डाजिम थीरम (2:1) 3 ग्राम प्रति किलोग्राम. ट्राइकोडर्मा विरिडी 5 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज की दर से उपचारित कर लेना चाहिए। बीज

जनित रोगों से बचाव के लिये बीज को स्ट्रेप्टोमाईसिन 500 पी पी एम से उपचारित करना लाभदायक रहता है।

बुवाई की विधिः

बोने के पहले धनिया के बीजो को सावधानीपूर्वक हल्का रगड़कर बीजो को दो भागो में तोड़ लेना चाहिए। धनिया की बुवाई सीड ड्रील से कतारों में करें, कतार से कतार की दूरी 30 सेंटीमीटर एवं पौधे से पौधे की दूरी 7 से 10 सेंटीमीटर रखें। भारी भूमि या अधिक उर्वरा भूमि में कतारों की दूरी 40 सेंटीमीटर रखनी चाहिए। कूड में बीज की गहराई 2 से 4 सेंटीमीटर तक होनी चाहिए। बीज को अधिक गहराई पर बोने से अंकुरण कम होता है।

धनिया की अगेती फसल लेने के लिए 1 मी. चौडी, 6 सेमी. ऊँची तथा लम्बाई अवस्यकतानुसार की क्यारिया तैयार कर लेनी चाहिए। इन तैयार क्यारियो में धनिया की बुवाई कर देते है। बुवाई करने के बाद अगर खेत मे नमी कम हो तो हल्की सिंचाई कर देनी चाहिए।

खाद एवं उर्वरकः

धनिया की अच्छी पैदावार लेने के लिए गोबर की खाद 10–15 टन प्रति हेक्टेयर के साथ असिंचित फसल के लिए 40 किलोग्राम नत्रजन, 30 किलोग्राम फास्फोरस, 20 किलोग्राम पोटाश तथा 20 किलोग्राम सल्फर प्रति हेक्टेयर की दर से तथा सिंचित फसल के लिए 80 किलोग्राम नत्रजन, 50 किलोग्राम फास्फोरस, 50 किलोग्राम पोटाश और 30 किलोग्राम सल्फर प्रति हेक्टेयर की दर से प्रयोग करना चाहिए।

उर्वरक देने का समय व तरीकाः

नाइट्रोजन की आधी मात्रा एवं फास्फोरस, पोटाश एवं जिंक सल्फेट की पूरी मात्रा बोने के पहले अंतिम जुताई के समय खेत में मिला देना चाहिए। नाइट्रोजन की शेष आध ी मात्रा खड़ी फसल में टाप ड्रेसिंग के रूप में प्रथम सिंचाई के बाद देनी चाहिए। खाद हमेशा बीज के नीचे दे, खाद और बीज को मिलाकर बुवाई न करें। धनिया की फसल में एजेंटोबेक. टर एवं पीएसबी कल्चर का उपयोग 5 किलोग्र. ाम प्रति हेक्टेयर के हिसाब से 50 किलोग्राम गोबर खाद में मिलाकर बोने के पहले डालना लाभदायक रहता है।

धनिया की फसल में कार्बनिक खादों का प्रयोग करने से अच्छे परिणाम मिलते हैं। जबकि जिन खेतो में कार्बनिक पदार्थ की मात्रा कम होती हैं। उसमे पौधों की बृद्धि तथा उत्पादन प्रभावित होता हैं।

अंतर्वर्तीय फसलेंः

चना धनिया, 10:2), अलसी धनिया (6:2), कुसुम धनिया (6:2), धनिया गेहूँ 8:3) आदि अंतर्वर्तीय फसल पद्धतियां उपयुक्त पाई गई है।

फसल चक्रः

धनिया – मूग, धनिया – भिंडी, धनिया – सोयाबीन, धनिया – मक्का, मक्का–हरीधनिया–आलू–मूँग आदि, फसल चक्र लाभ दायक पाये गये हैं।

जल प्रबंधनः

पत्तों के लिए उगाई फसल में 3 सिंचाई की अवस्यकता होती है। धनिया में पहली सिंचाई बुवाई के तुरंत बाद दूसरी सिंचाई 15 से 20 दिन बाद (पत्ति बनने की अवस्था) तीसरी सिंचाई 30 से 40 दिन बाद (शाखा निकलने की अवस्था), चौथी सिंचाई 60 से 70 दिन बाद (फूल आने की अवस्था) तथा पांचवी सिंचाई 80 से 90 दिन बाद (बीज बनने की अवस्था) करना चाहिऐ।

खरपतवार प्रबंधनः

धनिया फसल में खरपतवार प्रति. स्पर्धा की क्रांतिक अवधि 35 से 40 दिन है। इस अवधि में खरपतवारों की निंराई नहीं करने पर धनिया की उपज 40 से 45 प्रतिशत कम हो जाती है। धनिया फसल में खरपतव. रों की अधिकता होने पर खरपतवारनाशी पेंडिमीथालिन 30 ई सी 3 लीटर को 600 से 700 पानी में मिलकर प्रति हेक्टेयर बुवाई के 2 दिन में छिडकाव करके नियंत्रण पाया जा सकता है।

कीट नियंत्रणः

माहुध्चेपा (एफिड)– धनिया में मुख्यतः माहू चेपा रसचूसक कीट का प्रकोप होता है। यह कीट हल्के हरे रंग वाले शिशु व प्रौढ़ दोनो ही पौधे के तनों, फूलों एवं बनते हुए बीजों जैसे कोमल अंगो का रस चूसते हैं।

नियंत्रण– रोकथाम के लिए आक्सीडेमेटान मिथाइल 25 ई सी 1.5 मिलीलीटर प्रति लिटर पानी या डायमेथियोट 35 ई सी 2 मिलीलीटर प्रति लिटर पानी या इमिडाक्लोप्रिड 17.8 ई सी 0.25 मिलीलीटर प्रति लिटर पानी की दर से छिडकाव करे।

रोग एवं नियंत्रणः

उकठा/उगरा (विल्ट)– उकठा रोग फ्यूजेरियम आक्सीस्पोरम एवं फ्यूजेरियम कोरिएनड्री कवक के द्वारा फैलता है। इस रोग के कारण पौधे मुरझाकर सूख जाते है।

नियंत्रणः ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें एवं उचित फसल चक्र अपनाएं। बीज की बुवाई नवम्बर के प्रथम से द्वितीय सप्ताह में करें। बुवाई के पूर्व बीजों को कार्बो. न्डिजम 50 डब्ल्यू पी 3 ग्राम प्रति किलोग्र.

ाम या ट्रायकोडरमा विरडी 5 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज की दर से उपचारित करके बुवाई करें। उकठा के लक्षण दिखाई देने पर कार्बेन्डाजिम 50 डब्ल्यू पी 2.0 ग्राम प्रति लीटर पानी या हेक्साकोनोजॉल 5 ईसी 2 मिलीलीटर प्रति लीटर पानी या मेटालेक्जिल 35 प्रतिशत 1 ग्राम प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करें।

तनाग्रण तना / सूजन तना पिटिका (स्टेमगॉल)–

यह रोग प्रोटामाइसेस मेक्रोस्पोरस कवक के द्वारा फैलता है। रोग के कारण फसल को अत्यधिक क्षति होती है। पौध ो के तनों पर सूजन हो जाती है। तनों, फूल वाली टहनियों एवं अन्य भागों पर गांठे बन जाती हैद्य बीजों में भी विकृतिया आ जाती है।

नियंत्रणः ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें एवं उचित फसल चक्र अपनाएं। बीज की बुवाई नवम्बर के प्रथम से द्वितीय सप्ताह में करें। बुवाई के पूर्व बीजों को कार्बेन्डाजिम 50 डब्ल्यू पी 3 ग्राम प्रति किलोग्राम या ट्रायकोडरमा विरडी 5 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज की दर से उपचारित करके बुवाई करें। रोग के लक्षण दिखाई देने पर स्ट्रेप्टोमाइसिन 0.04 प्रतिशत 0.4 ग्राम प्रति लीटर पानी का 20 दिन के अंतराल पर छिड़काव करें।

चूर्णिल आसिता– यह रोग इरीसिफी पॉलीगॉन कवक के द्वारा फैलता है। इससे फल रोग की प्रारंभिक अवस्था में पत्तियों एवं शाखा सफेद चूर्ण की परत जम जाती है। अधिक प्रभाव होने पर पत्तियां पीली पड़कर सूख जाती है।

नियंत्रणः ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें एवं उचित फसल चक्र अपनाएं। बीज की बुवाई नवम्बर के प्रथम से द्वितीय सप्ताह में करें। बुवाई के पूर्व बीजों को कार्बेन्डाजिम 50 डब्ल्यू पी 3 ग्राम प्रति किलोग्राम या ट्रायकोडरमा विरडी 5 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज की दर से उपचारित कर बुवाई करें। कार्बेन्डा. जिम 2.0 मिलीलीटर प्रति लीटर पानी या एजॉक्सिस्ट्रोबिन 23 एस सी 1.0 ग्राम प्रति लीटर पानी की दर से घोल बनाकर 10 से 15 दिन के अंतराल पर छिड़काव करें।

पाले से बचाव के उपायः

पाले से बचाव के लिये इस प्रकार उपाय अपनायें, जैसे–

पाला अधिकतर दिसम्बर से जनवरी माह में पड़ता है, इसलिये फसल की बुवाई 10 से 20 नवंबर के बीच में करें। यदि पाला पड़ने की संभावना हो तो फसल की सिंचाई करें। जब भी पाला पड़ने की संभावना दिखाई दे, तो आधी रात के बाद खेत के चारो ओर कूड़ा–करकट जलाकर धुआँ कर देना चाहिए। या गंधक अम्ल 0.1 प्रतिशत का छिड़काव शाम को करें। जब पाला पड़ने की पूरी संभ. ावना दिखाई दे तो डाइमिथाइल सल्फोआक्सा. ईड (डीएमएसओ) नामक रसायन 75 ग्राम प्रति 1000 लीटर पानी का 50 प्रतिशत फूल आने की अवस्था में 10 से 15 दिन के अंत. राल पर छिडकाव करने से फसल पर पाले का प्रभाव नही पड़ता है।

फसल कटाईः

हरी पत्तों के लिए उगायी गयी फसल की कटाई बुवाई के 20–25 दिन बाद या जब पौधो की ऊँचाई 15–20 सेमी हो जाये। तब से फसल की कटाई शुरू कर देनी चाहिए। पत्तों की कटाई 50–60 में पूर्ण हो जाती हैं। बीज के लिए उगाई गयी फसल की कटाई जब ध ानिया का दाना दबाने पर मध्यम कठोर तथा पत्तिया पीली पड़ने लगे, तथा दानों में 18 प्रतिशत नमी रहने पर कटाई करनी चाहिए। अच्छी गुणवत्तायुक्त उपज प्राप्त करने के लिए 50 प्रतिशत धनिया डोड़ी का हरा से चमकीला भूरा कलर होने पर कटाई करना चाहिए।

पैदावारः

धनिया की उपज किस्म, मौसम और फसल की देखभाल आदि पर निर्भर करती है। परन्तु उपरोक्त वैज्ञानिक तकनीक से खेती करने पर सिंचित फसल से 15 से 20 क्विंटल बीज तथा 80 से 100 क्विंटल पत्तियों की उपज प्रति हेक्टेयर प्राप्त हो जाती है।