एग्री आर्टिकल्स
(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)
वर्ष: 04, अंक: 06 (नवंबर-दिसंबर, 2024)
www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

राजस्थान में मेथी की उन्नत खेती

(*सोहन लाल नारोलिया[1], मालीराम चौधरी[1], महेन्द्र कुमार अटल[2], पुष्पा उज्जेनिया[1] एवं शशि कुमार बैरवा[1])
[1]उद्यान विज्ञान विभाग, एस.के.एन. कृषि महाविद्यालय, जोबनेर,
श्री कर्ण नरेंद्र कृषि विश्वविद्यालय, जोबनेर, जयपुर-303329, राजस्थान
[2]सहायक आचार्य, उद्यान विज्ञान, राजकीय कृषि महाविद्यालय, नोहर, हनुमानगढ़, राजस्थान
*संवादी लेखक का ईमेल पता: sohannarolia832@gmail.com

मेथी महत्वपूर्ण बीजीय मसाले के साथ–साथ पत्ती वाली सब्जी फसल है। मेथी एकवर्षीय शाकीय तथा स्व–परागित प्रकृति का पौधा है, सूखे दाने का उपयोग मसाला, सब्जियों के छोकने, अचार तथा औषधियों में किया जाता है। मेथी का सेवन मधुमेह से ग्रसित रोगी के लिए काफी फायदेमंद है। इसकी हरी पत्तियों में प्रोटीन विटामिन सी तथा खनिज तत्व पाये जाते हैं। मेथी की कोमल पत्तियां तने के साथ सब्जी के रूप में उपयोग किया जाता है। राजस्थान में देश का 80 फीसदी से ज्यादा मैथी का उत्पादन होता हैं। भारत में मेथी की खेती मुख्य रूप से राजस्थान, मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश, गुजरात, महाराष्ट्र, पंजाब व हरियाणा में की जाती है। यह मसाले की एक प्रमुख फसल है।

जलवायु : मेथी ठंडी जलवायु की फसल है तथा इसकी खेती रबी के मौसम में की जाती है। इसकी प्रारंभिक बढ़वार के लिए मध्यम आद्र जलवायु तथा कम तापमान उपयुक्त होता है। विशेषकर फूल बनते समय अगर आकाश बादलों से आच्छादित हो तथा वायु में नमी बढ़ जाए तो ऐसी स्थिति में रोग एवं कीट के प्रकोप की संभावनाएं बढ़ जाती है। इसकी फसल पाले के प्रति काफी सहनशील होती है। फसल पकने के समय ठंड एवं शुष्क मौसम उपज के लिए लाभप्रद होता है।

मिट्टी : मेथी हर प्रकार के मिट्टी में उगाई जा सकती है, परंतु अच्छी उपज के लिए दोमट या बलूई दोमट मृदा जिसमें जैविक तथा कार्बनिक पदार्थ प्रचुर मात्रा में उपलब्ध हो, मेथी की खेती के लिए उत्तम होती है। खेत से पानी निकास का उचित प्रबंध जरूरी है। हल्की अम्लीय से लेकर हल्की क्षारीय मिट्टी में इसकी खेती की जा सकती है।

प्रमुख किस्में

- **आर.एम. टी–1** – यह राजस्थान के सभी भागों के लिये उपयुक्त है। इसके दाने आकर्षक, चमकीले व पीले होते हैं। इसका विकास राजस्थान कृषि विष्वविद्यालय के जोबनेर केंद्र द्वारा किया गया है। यह जड़ गलन एवं छाछ्या रोग के प्रति मध्यम प्रति रोधी है एवं 140 से 150 दिनों बाद तैयार हो जाती है। औसतन 15 से 20 किंटल प्रति हैक्टेयर तक उपज देती है।
- **आर.एम.टी–143** – इसका विकास राजस्थान कृषि विष्वविद्यालय के जोबनेर केंद्र द्वारा किया गया है। यह बुवाई के 140 – 150 दिनों बाद तैयार हो जाती है। बीज की औसत उपज 15–16 क्विंटल प्रति हेक्टेयर है। चित्तौड़, भीलवाड़ा, झालावाड़ एवं जोधपुर जिलों के भारी मिट्टी वाले क्षेत्रों के लिये उपयुक्त हैं।
- **पूसा अर्ली बंचिंग** – यह भी आई. ए. आर.आई., नई दिल्ली की एक अनुमोदित किस्म है। इसके फूल सफेद तथा तीन से चार गुच्छों में आते हैं। इसकी फलियां 6 से 8 सेंटीमीटर लंबी होती है। यह 120 – 125 दिनों में तैयार हो जाती है तथा बीज का औसत उपज 14–15 क्विंटल प्रति हेक्टेयर है।

- **राजेंद्र कांति**– इस किस्म का विकास डॉक्टर राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय स्थित ढोली केंद्र से किया गया है। पौधे मध्यम ऊंचाई वाले झाड़ीनुमा और अधिक शाखाओं वाले होते हैं। फसल बुवाई के 120 दिनों बाद तैयार हो जाता है तथा बीज की उपज 14–15 क्विंटल प्रति हेक्टेयर है।
- **कसूरी मेथी** – यह आई. ए. आर. आई., नई दिल्ली की एक अनुमोदित किस्म है। यह एक भरपूर उपज देने वाली किस्म है। इसकी पत्तियां काफी सुगंधित होती है। इसके फूल पीले तथा बुवाई के 60 – 65 दिनों बाद पतियों की कटाई के लिए तैयार हो जाती है। इसके बीज के औसत उपज 6 – 7 क्विंटल प्रति हेक्टेयर है।
- **आर.एम.टी.–305** – इस किस्म को पूर्व अनुमोदित किस्म आर. एम. टी 1 से उत्परिवर्तन प्रजनन विधि द्वारा विकसित किया गया है। यह मैथी की प्रथम किस्म है जिसके पौधे की बढ़त निश्चित सीमा तक होती है। इसमें फलियां गुच्छों में लगती है। तथा दाने मोटे भारी एवं चमकदार पीले होते है। इसका कटाई सूचकांक अन्य किस्मों से काफी ज्यादा है। यह छाछया रोग के लिये अधिक प्रतिरोधक है। यह 120– 130 दिन में पककर औसतन 18.0 क्विंटल प्रति हैक्टेयर पैदावार देती है।
- **नरेंद्र मेथी–19** – इस किस्म का विकास नरेंद्र देव कृषि विष्वविद्यालय कुमारगंज, फैजाबाद से की गई है। इसके पौधे लंबे तथा अधिक शाखाओं वाले होते हैं। यह बुवाई के 144 दिन बाद पक तैयार हो जाती है। बीज की औसत उपज 18 – 20 क्विंटल प्रति हेक्टेयर है।

खेत की तैयारी : खेत की तैयारी के लिए पहली जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से तथा शेष दो तीन जुताई कल्टीवेटर से करें। प्रत्येक जुताई के बाद पाटा अवश्य चलाएं ताकि खेत समतल एवं मिट्टी भुरभुरी हो जाए। ठीक ढंग से निराई गुडाई तथा खरपतवार निकाल देना चाहिये। जुताई के समय 25 किलो एण्डोसल्फॉन 4 प्रतिशत या क्यूनालफॉस 1.5 प्रतिशत पूर्ण भूमि में मिला कर देना चाहिये। सिंचाई के लिए सुविधाजनक आकार की 5–6 मीटर लंबी तथा 2– 2.5 मीटर चौड़ी क्यारिया बना लें।

खाद एवं उर्वरक : कंपोस्ट या गोबर की सड़ी खाद 20–25 टन प्रति हेक्टेयर, नाइट्रोजन 50 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर, फास्फोरस 40 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर तथा पोटाश 30 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर की दर से देना चाहिए। पोटाश की पूरी मात्रा तथा नाइट्रोजन की एक तिहाई मात्रा खेत जोताई के समय डालकर मिट्टी में अच्छी तरह मिला दें। नाइट्रोजन के शेष मात्र दो किस्तों में बुवाई के 30 एवं 50 दिनों बाद देनी चाहिए। हरी पत्ती के लिए उगाई जाने वाली फसल में हर कटाई के बाद नाइट्रोजन देना चाहिए।

बुवाई का समय : मैथी की बुवाई अक्टूबर के अन्तिम सप्ताह से नवम्बर के प्रथम सप्ताह तक की जाती है। बुवाई पूर्व बीज को 4 से 6 ग्राम ट्राईकोडरमा प्रति किलो बीज की दर से उपचारित करें। इसके लिये 20–25 किलो बीज की प्रत्ति हैक्टेयर आवश्यकता होती है। बीजो को 30 सेन्टीमीटर की दूरी पर कतारों में 5 सेन्टीमीटर की गहराई पर बोना चाहिये।

बीज दर

- सामान्य मेथी के लिए 20–25 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर
- कसूरी मेथी हरी पत्ती एवं बीज के लिए 10–12 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर

बीज बोने का तरीका : हरी पत्तियों के लिए मेथी की बुवाई तैयार क्यारियो में छिंटकवा विधि द्वारा करनी चाहिए। बीज बोते समय ध्यान रखें की क्यारियो में हर जगह बीज समान रूप से गिरे । बीज के लिए मेथी की बुवाई पंक्तियों में करें। कतार से कतार की दूरी 20 से 25 सेंटीमीटर तथा पौधा से पौधा की दूरी 7 से 10 सेंटीमीटर रखें। बीज 2 से 3 सेंटीमीटर गहरा बोना चाहिए। मेथी के पौधे की वृद्धि एवं बीज की अधिकतम उपज के लिए राइजोबैक्टीरिया एफ. एल – 18 तथा एफ. एल–14 द्वारा बुवाई के पूर्व बीज एवं मृदा उपचार से उपज में वृद्धि होती है।

सिचाई प्रबन्धन : मेथी के अंकुरण के लिए मिट्टी में पर्याप्त नमी का होना आवश्यक है। अगर खेत में नमी कम हो तो खेत की हल्की सिंचाई करके बीज की बुवाई करें ताकी खेत में नमी बनी रहे। इसके लिए 15 से 20 दिनों के अंतराल पर सिंचाई करें। बीज बनते समय मृदा में पर्याप्त नमी का होना आवश्यक है अन्यथा उप पर बुरा प्रभाव पड़ता है।

निराई गुड़ाई एवं पौधों का विरलीकरण : बीज फसल के लिए पौधों का विरलीकरण बुवाई के 25 से 30 दिनों के अंदर करते हैं। बुवाई के 30 एवं 60 दिनों पर दो निराई गुडाई अवश्य करनी चाहिए।

खरपतवार नियन्त्रण हेतु निम्न रसायनों का भी प्रयोग करने से उपज के मुनाफे में कोई कमी नहीं आती है। पेण्डामिथोलिन 0.75 किलोग्राम सक्रिय तत्व (2.5 लीटर स्टाम्प एफ 34) प्रति हैक्टेयर (33 मिलीलीटर प्रति दस लीटर पानी में) को लगभग 750 लीटर पानी में मिलाकर बुवाई के दूसरे दिन छिड़काव कर भूमि में मिला दे। छिड़काव के समय खोल में पर्याप्त नमी होनी बाहिये।

फसल की कटाई : साधारण मेथी की पहली कटाई बुवाई के लगभग चार सप्ताह बाद की जानी चाहिए। उसके बाद 15 दिनों के अंतराल पर 4 से 5 कटाई करें। अगर बीज लेनी हो तो दो से तीन कटाई के बाद पौधों की कटाई बंद कर दें। कसूरी मेथी की 5–6 कटाई लेने के बाद बीज के लिए कटाई बंद कर दें। जब मेथी की फली पककर तैयार हो जाए तब बीज के लिए फसल की कटाई करें।

उपज

पत्ती उपज

- साधारण मेथी 70 से 80 क्विंटल प्रति हेक्टेयर
- कसूरी मेथी – 90 से 100 क्विंटल प्रति हेक्टेयर

बीज उपज

- साधारण मेथी – 15 से 20 क्विंटल प्रति हेक्टेयर
- कसूरी मेथी– 6 से 8 क्विंटल प्रति हेक्टेयर

भंडारण– भली–भांति सुखाई गई मेथी की हरी पत्तियों को एक वर्ष तक भंडार किया जा सकता है। मेथी का बीज अच्छी तरह सुखाकर 3 वर्षों तक रखा जा सकता है।

फसल सुरक्षा

प्रमुख व्याधियाँ एवं प्रबन्धन

- **मृदुरोमिल आसिता**– रोग के प्रारंभ में पत्तियों की निचली सतह पर सफेद मृदुरोमिल वृद्धि दिखाई देती है। रोग उग्र रूप होने पर पत्तियां पीली होकर गिरने लगती है और पौधो की वृद्धि रूक गति है। इससे बचाव के लिए कॉपर आक्सीक्लोराइड दवा का 0.3 प्रतिशत या मेन्कोजेब दवा का 0.2 प्रतिशत घोल 10–15 दिनों के अन्तराल पर छिड़काव करें।
- **चूर्णिल आसिता**– रोग के प्रारंभ में पत्तियों पर सफेद चूर्णिल पुंज दिखाई देते हैं और उन रूप होने पर पूरे पौधों को चूर्णिल आवरण से ढक देते हैं। बीज की उपज एवं बीज की आकार पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। इससे बचाव के लिए केरथान दवा का 0.1 प्रतिशत या सल्फेक्स का 0.2 प्रतिशत घोल का छिड़काव करें।
- **जड़ गलन** – यह मेथी की गंभीर बीमारी है जिसमें जड़ों के पास सड़न तथा बुवाई के 30 से 35 दिनों के बाद पौधा पीला होकर सूख जाता है। इस बीमारी से सुरक्षा हेतु कार्बेन्डाजिम दवा का 2 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज की दर से बीज उपचारित कर बुवाई करें।

प्रमुख कीट व नियंत्रण

- **मोयला** – यह कीट पौधों के कोमल भागों से रस चूसता है। नियंत्रण हेतु बीजों को इमिडाक्लोप्रिड 600 एफ. एस. दवा से 5.0 मिली प्रति किलो बीज की दर से बीजोपचारित करें तथा आवश्यकता होने पर थायोमिथोक्जाम 25 डब्ल्यू.जी. (0.3 ग्राम प्रति लीटर) या एसिटामिप्रिड 20 एस.पी. (1.0 ग्राम/प्रति लीटर) या इमिडाक्लोप्रिड 17.8 एफ. एल. (5.0 मिली/प्रति लीटर) या मोनोक्रोटोफॉल 36 डब्ल्यू.एस.सी. या डाइमिथोएट 30 ई.सी. या मैलाथियान 50 ईसी एक मिलीलीटर का प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करें। आवश्यकता हो तो 10–15 दिन बाद इसे दोहरायें।
- **दीमक**– यह पौधों के जड़ों को काटकर फसल को हानि पहुंचाते हैं। इसकी रोकथाम के लिए खेत की जुताई के समय क्लोरीपाईरीफास कीटनाशी दवा का 4 मिलीलीटर प्रति लीटर पानी में घोलकर पूरे खेत में छिड़काव करें।