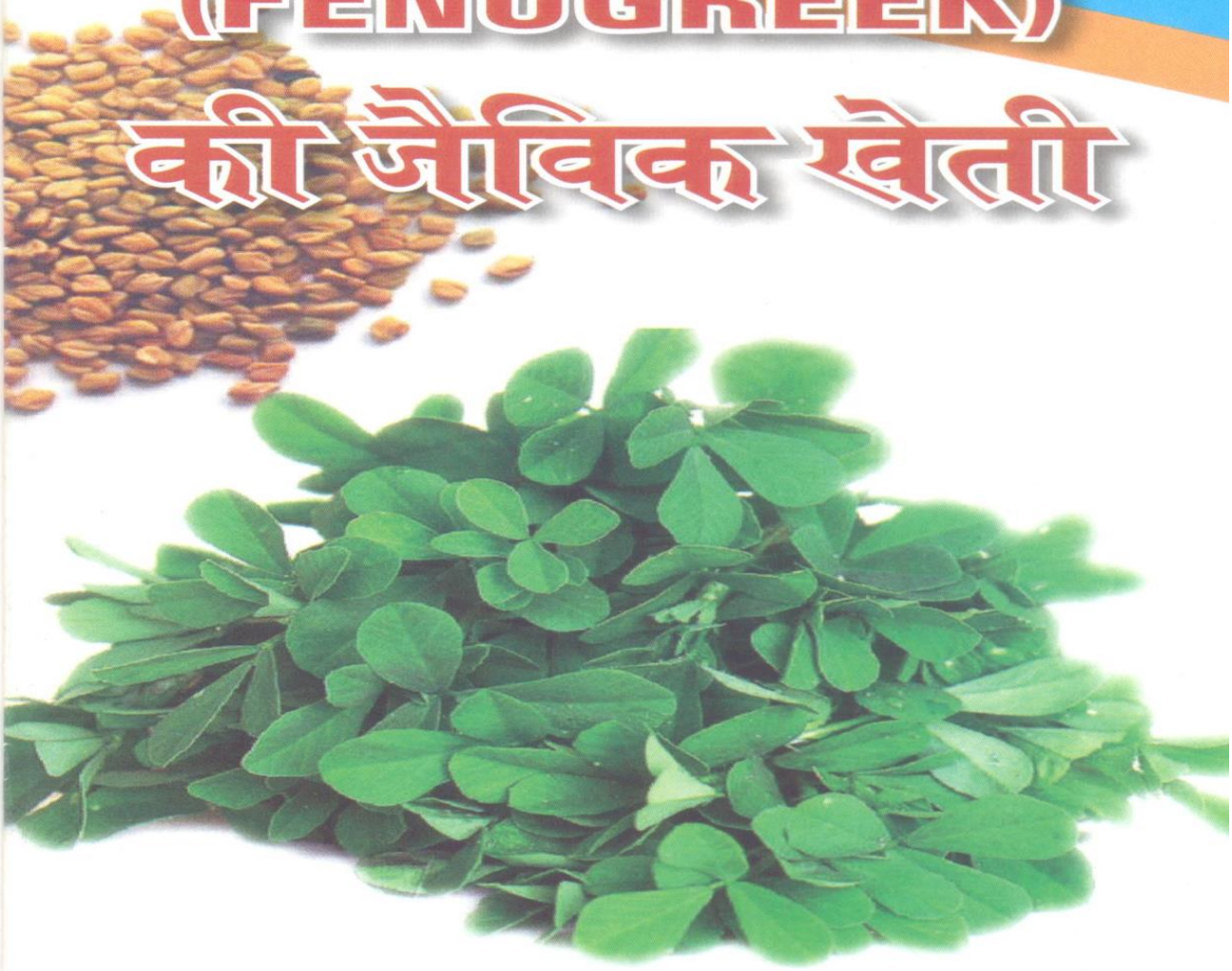
तकनीकी पुस्तिका–3 / 13

# मेथी (FENUGREEK) की जैविक खेती





ORGANIC FARMING AUTHORITY OF JHARKHAND

झारखण्ड जैविक कृषि प्राधिकार
कृषि भवन परिसर
कांके रोड, राँची–834008

# मेथी (Fenugreek) की जैविक खेती

## वैज्ञानिक नाम : Trigonella foenum graecum L

## कुल : Papilionaceae

मेथी एक महत्वपूर्ण फसल है, जिसकी पत्तियों का प्रयोग सब्जी के रूप में तथा बीज का उपयोग मसाले के रूप में किया जाता है। इसके बीज खाद्य पदार्थों को सरस एवं सुगंधित बनानें के काम में आता है। अचारों एवं सब्जियों को स्वादिष्ट बनाने में भी इसके बीज का व्यवहार होता है। इसके बीजों में मूत्रवर्द्धक, शक्तिवर्द्धक, वायुनाशक, पोषक, मधुमेह, भूख बढ़ाने, पाचन तंत्र नियमित करने, खून की कमी तथा जोड़ों के दर्द को ठीक करने की क्षमता है। बीजों में डायोस्जेनिन स्टेराईड के कारण गर्भ निरोधक दवाओं में भी इसे प्रयुक्त किया जाता है। बीजों में नमी 13.7 प्रतिशत, प्रोटीन 26.2 प्रतिशत, वसा 5.8 प्रतिशत, खनिज 3 प्रतिशत, रेशा 7.2 प्रतिशत तथा कार्बोहाईड्रेट 4.4 प्रतिशत पाया जाता है। खनिज लवण और विटामिन में कैल्शियम, फास्फोरस, कैरोटीन, थायमिन, रिबोफ्लैविन तथा नाईसिन पाया जाता है। इसके बीजों से कई तरह के पाक बनाकर वृद्धावस्था में भूख बढ़ानें, पाचन तंत्र नियमित करने तथा जोड़ों के दर्द को ठीक करने में उपयोग किया जाता है।

## जलवायु एवं भूमि :

यह एक जाड़े (रबी) की फसल है तथा पाले के प्रति काफी सहनशील है। इसकी प्रारंभिक वृद्धि के लिए मध्यम समय ठंडा तथा शुष्क मौसम लाभप्रद है।

मेथी की खेती दोमट से बलूई दोमट में अच्छी तरह की जा सकती है। अच्छे जल निकास तथा जैविकयुक्त मिट्टी में वृद्धि अच्छी होती है।

## उन्नत किस्में :

पूसा अर्ली बंचिग : जल्दी तैयार होने वाली, फूल सफेद, पौधों के ऊपर 2–3 गुच्छों में, समय – 125 दिन

**पूसा कसूरी:** पत्तियाँ छोटी, स्वादिष्ट, सुगंधित, समय– 150–160 दिन

**हिसार सोनाली** : पौधे सीधे, फलियाँ अधिक, समय–140–150 दिन

**राजेन्द्र कांति** : अधिक पैदावार, पर्णधब्बा प्रतिरोधी, समय – 120 दिन, उपज – 12–15 क्विंटल/हेक्टेयर

**प्रभा** : अधिक पैदावार, जड़ गलन एवं चूर्णिल रोग प्रतिरोधी, समय – 145 दिन, उपज 10–15 क्विंटल/हेक्टेयर

## बीज दर और बुआई :

मेथी की बीज दर प्रति हेक्टेयर 15–20 किलो है। झारखण्ड में इसे अक्टूबर के मध्य से नवम्बर के प्रथम सप्ताह तक बुआई की जाती है। देर से बुआई करने पर कीड़ों एवं रोगों का प्रकोप बढ़ जाता है जिससे उपज कम हो जाता है। बीज की गहराई 5 से0 मी0 से अधिक नहीं होनी चाहिए। अंकुरण के लिए बुआई समय पर्याप्त नमी आवश्यक है। पक्तियों के बीच 30 से0 मी0 तथा पौधों के बीच 10 से0 मी0 का अन्तर आवश्यक है। अच्छी वृद्धि के लिए राईजोवियम से बीजोपचार जरूरी है।

## खेत की तैयारी एवं बुआई :

खेत की जुताई 2–3 बार कर पाटा दें दें। अंतिम जुताई में 150 क्विंटल/हेक्टेयर गोबर की सड़ी खाद तथा

10 किलो ट्राईकोडर्मा भी मिट्टी में अच्छी तरह मिला लें। नीम/करंज खल्ली (2–5 क्विंटल/हेक्टेयर) का भी व्यवहार करने से दीमक एवं मिट्टी में रहने वाले हानिकारक कीटों की रोकथाम की जा सकती है।

इसकी बुआई छिटकवाँ विधि से या पंक्तियों में 30 से.मी. की दूरी पर की जाती है। खेत की तैयारी के बाद उसे क्यारियों में बाँट लेते हैं। उन क्यारियों में एक फीट की दूरी पर बुआई करते है। पौधों की अच्छी वृद्धि के लिए राईजोवियम से बीजोपचार करना चाहिए। बुआई के बाद बीजों को ढँक दें।

## सिंचाई :

बुआई के बाद बीज को मिट्टी से ढँक देते हैं और सिंचाई कर दी जाती है। मृदा ताप एवं नमी के अनुसार 3–4 दिन में अंकुरण शुरू हो जाता है। अच्छी जल धारण क्षमता वाली भूमि में 4–5 बार सिंचाई की आवश्यकता होती है।

## खरपतवार नियन्त्रण :

पहली निकाई–गुड़ाई बोने के एक महीने पर तथा दूसरी निकाई–गुड़ाई 50 दिन पर करें। अनावश्यक पौधों को हटाकर पौधे से पौधे की दूरी 10 से.मी. रखें।

## फसल की कटाई एवं उपज :

प्रमाणित बीज के लिए किस्मों के बीच 25 मीटर की दूरी रखनी चाहिए। पौधों के ऊपर की पत्तियाँ पीली होने पर बीज के लिए कटाई करें। फल पूरी तरह सूखने पर बीज निकाल कर एवं सूखा कर साफ कर लें तथा भण्डारण करना चाहिए। बीज की उपज प्रति हेक्टेयर 10—15 क्विंटल मिलती है।

## फसल सरंक्षण :

मेथी की फसल में कई तरह के कीड़ों एवं रोगों का प्रकोप होता है जिसके लिए जैविक कीट एवं कवक नाशकों का प्रयोग करना चाहिए।

## कीट एवं रोकथाम :

**चैंपा :** आकाश में बादल छाने या नमी अधिक होने पर कीड़ें का प्रकोप बढ़ जाता है। यह कीट फसल को भारी नुकसान पहुँचाता है। मल्टीनीम (500 पी. पी. एम.) की 5 मि. ली. प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें।

फेरोमोन ट्रैप (नोमेट) का प्रयोग करें। इसे फसल से 30 से. मी. ऊपर रखें। एक एकड़ में 5 ट्रैप लगाएँ।

## रोग एवं निदान :

**चूर्णिल फफूँद :** आक्रमण की प्रारंभिक अवस्था में पक्तियों पर सफेद चूर्ण से ढँका दिखाई देता है। बाद में पूरे पौधे सफेद हो जाते है और उपज पर हानिकारक प्रभाव पड़ता है।

ट्राईकोडर्मा (मानीटर) प्रति हेक्टेयर 10 किलो, जमीन में बुआई के समय दें।

**मृदुरोमिल फफूँद :** रोग की प्रारंभिक अवस्था में पत्ती की निचली सतह पर सफेद मृदुरोमिल वृद्धि होती है। पत्तियाँ पीली होकर गिर जाती है और पौधा मर जाता है।

**मूल गलन (जड़ गलन) :** इस रोग के कारण पत्तियाँ सूख जाती है और अंत में पूरा पौधा सूख जाता है। उचित फसल चक्र तथा ग्रीष्म ऋतु में गहरी जुताई से प्रकोप काफी कम हो जाता है।

जैविक कवकनाशी का प्रयोग करें।

| मेथी की खेती में आय–व्यय (प्रति हेक्टेयर) : | रूपया |
|---|---|
| खेत की जुताई एवं क्यारियाँ बनाना — | 2000.00 |
| मेथी बीज — 15 किलो / 100 / — प्रति किलो — | 1500.00 |
| गोबर की सड़ी खाद–150 क्विंटल / 40 / — क्विंटल — | 6000.00 |
| ट्राईकोडर्मा — 10 किलो / 150 / — किलो — | 1500.00 |
| बीज उपचार (राइजोवियम) 5 पैकेट / 15 / पैकेट | 75.00 |
| बुआई एवं मिट्टी से ढँकना — | 1500.00 |
| सिंचाई (5 बार) — / 500 रूपये प्रत्येक | 2500.00 |
| निकाई–गुड़ाई (2 बार) — | 3000.00 |
| पौधा सरंक्षण (जैविक विधि द्वारा)— | 1000.00 |
| कटाई एवं ओसाई — | 1000.00 |
| पैकिंग एवं अन्य खर्च — | 1925.00 |
| **कुल व्यय** — | 22000.00 |
| आय : उपज 10 क्विंटल / 52 / — किलो — | 52000.00 |
| **शुद्ध आय** — | रू0. 30000 / — हेक्टेयर<br>या रू0. 12000 / — एकड़ |


अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क करें :—

**डॉ. प्रभाकर सिंह,** मुख्य कार्यपालक पदाधिकारी
झारखण्ड जैविक कृषि प्राधिकार
सह निदेशक, झारखण्ड राज्य बागवानी मिशन
कृषि भवन परिसर, कांके रोड, राँची–834008
फोन : 0651–2902201
Website : www.organicjharkhand.in E-mail : organicjharkhand2012@gmail.com