मैथी की उन्नत खेती
कृषि कुंभ (जुलाई 2023),
खण्ड 03 भाग 02, पृष्ठ संख्या 93–95

# मैथी की उन्नत खेती

अजीत सिहं, जी. आर. चौधरी, यासिर,
अजीज तंबोली एवं वैशाली चतुर्वेदी
जयपुर नेशनल यूनिवर्सिटी, जयपुर–302017, भारत।
**Email Id:** ajitbhu89@gmail.com

## मैथी

मैथी का भारत में उगाये जाने वाले मसालों में मुख्य स्थान रहा है। इसकी खेती मुख्य रूप से बीजों के लिए की जाती है। पत्तीदार हरी सब्जी एवं चारे के लिए भी उगाई जाती है। इसके बीज भोज्य पदार्थ को सरस व सुगंधित बनाने में काम आते हैं, मसालों के अलावा दवाओं में काम आते हैं। इसके बीज शांतिदायक, मूत्रवर्धक, शक्तिवर्धक, वायुनाशक, पोषक व कामोद्दीपक होते हैं।

## भूमि

अच्छे जल निकास एवं पर्याप्त जैविक पदार्थ वाली सभी प्रकार की भूमि में उगायी जा सकती है। दोमट मिट्टी इसके लिए उत्तम रहती है। अच्छी खेती के लिए भूमि का पी.एच. मान 6–7 होना चाहिए।

## जलवायु

यह ठण्डे मौसम की फसल है तथा पाले व लवणीयता को भी कुछ स्तर तक सहन कर सकती है। मैथी की प्रारम्भिक वृद्धि के लिए मध्यम आर्द्र जलवायु तथा कम तापमान उपयुक्त है। परन्तु पकने के समय ठण्डा व शुष्क मौसम उपज के लिए लाभप्रद है।

## खेत की तैयारी

भारी मिट्टी में खेत की 3 से 4 व हल्की मिट्टी में 2 से 3 जुताई करके पाटा लगा देना चाहिये तथा खरपतवार निकाल देना चाहिये।

दीमक एवं भूमिगत कीटों की समस्या होने पर इसकी रोकथाम के लिए अन्तिम जुताई के समय 25 किलो एण्डोसल्फान 4% या क्यूनाल फॉस 5% चूर्ण प्रति हैक्टेयर की दर से भूमि में मिला देना चाहिये।

## उन्नत किस्में

आर. एम. टी.–1, आर. एम. टी.–143, आर. एम. टी. –303, आर. एम. टी.–305, आर. एम. टी.– 351, आर. एम. टी.–361, को–1, को–2, राजेन्द्र क्रांति, राजेन्द्र आया, हिसार सोनाली, हिसार सुरभी, गुजरात मेथी–1 इत्यादि।

## खाद एवं उर्वरक

प्रति हेक्टर 10–15 टन अच्छी सड़ी हुई गोबर की खाद डाले। इसके अलावा 20 किलो नत्रजन एवं 40 किलो फॉस्फोरस प्रति हेक्टर की दर से बुवाई से पूर्व खेत में उर कर देवें। यदि खेत की उर्वरा शक्ति अच्छी हो तो नत्रजन की मात्रा कम कर देनी चाहिए।

## बीज की मात्रा एवं बीजोपचार

20–25 किलो प्रति हैक्टेयर बीज की आवश्यकता होती है। बुवाई से पूर्व बीज को 2 ग्राम बाविस्टीन (कार्बण्डाजिम) या 4–6 ग्राम ट्राइकोडर्मा प्रति किग्रा. बीज की दर से उपचारित करें। बीजों को 30 सेन्टीमीटर की दूरी पर कतारों में बोना चाहिये।

## बुवाई का तरीका एवं समय

मैथी की बुवाई अक्टूबर के अन्तिम सप्ताह से नवम्बर के प्रथम सप्ताह तक की जाती है। बुवाई के समय कतार से कतार एवं पौधें से पौधे की दूरी क्रमशः 30 सेमी. व 10 सेमी. रखनी चाहिए तथा बीजों की गहराई 5 सेमी. से अधिक नहीं रखनी चाहिए।

## सिंचाई

बीज बोने के बाद हल्की सिंचाई करे उसके बाद आवश्यकतानुसार 15–20 दिन के अन्तराल पर सिंचाई करनी चाहिए। सिंचाई की संख्या मृदा की संरचना व जलवायु पर निर्भर करती है। अच्छी

जलधारण क्षमता वाली भूमि में 4–5 सिंचाई पर्याप्त हैं। फसल में फलियों व बीजों के विकास के समय पानी की कमी नहीं होनी चाहिए।

## निराई गुड़ाई एवं खरपतवार नियन्त्रण

बुवाई के 25–30 दिन बाद निराई गुड़ाई कर पौधे की छंटाई कर पौधे से पौधे की दूरी 10 सेमी. कर देनी चाहिए। दूसरी निराई गुड़ाई बुवाई के 50–55 दिन बाद करनी चाहिए।

खरपतवार नियन्त्रण हेतु निम्न रसायनों में किसी एक का प्रयोग करने से उपज व मुनाफे में कोई कमी नहीं आती है। फ्लू क्लोरेलिन 0.75 किग्रा. सक्रिय तत्व (1.75 लीटर बासालिन) प्रति हेक्टर (2. 5 मि.ली./लीटर पानी में) या पेण्डामिथालिन 0.75 किग्रा. सक्रिय तत्व (2.5 लीटर स्टाम्प एफ 34) प्रति हेक्टर (33 मि.ली. प्रति 10 लीटर पानी में) की दर से 750 लीटर पानी में घोलकर बुवाई के दूसरे दिन छिड़काव करके भी खरपतवार नियन्त्रण कर सकते है। छिड़काव के समय खेत में पर्याप्त नमी होनी चाहिए।

## प्रमुख कीट, रोग व रोकथाम

### मोयला (एफिड):–

मेथी में रस चूसक कीटों में मोयला प्रमुख है। यह पीले हरे रंग का सूक्ष्म कोमल शरीर वाला अंगकार कीट है। इसे चेपा भी कहते हैं। इस कीट का आक्रमण फूल आते समय होता है और फसल में दाना पकने तक रहता है। पौधे के उपरी भाग के सभी अंगों पर स्थायी रूप से झुण्डों में चिपककर व रस चूसकर पौधों को नुकसान पहुंचाते हैं। प्रभावित पौधे कमजोर हो जाते हैं तथा उन पर इस कीट द्वारा मीठा पदार्थ छोड़ने से काली फफूंद पनप जाती है जिससे पत्तियां सिकुड़कर मुड़ जाती है। इस कीट का प्रकोप फरवरी–मार्च महीने में अधिक होता है। मौसम में नमी हल्की बूंदाबादी तथा आकाश में लम्बे समय तक बादल छाये रहने पर कीट के शिशु व प्रोढ़ो का प्रकोप उग्र रूप धारण कर लेता है जो हानिकारक होता है।

**नियन्त्रण:**

1. खेत की साफ सफाई का ध्यान रखे एवं खेत में खरपतवार नहीं पनपने देवें।
2. कीट के प्रकोप की निगरानी रखते हुये पीले चिपचिपे पाश (ट्रेप) कामे में लेवें। दस पीले चिपचिपे पाश प्रति हैक्टयर के लिए पर्याप्त है।
3. मोयले के रासायनिक नियन्त्रण के लिए एण्डोसल्फॉन (35 ई.सी.) का 0.07: की दर से छिड़काव करें। इसके अतिरिक्त डाइमिथोएट (30 ई.सी.) 0.03 प्रतिशत या फास्फॉमिडॉन (85डब्ल्यू. एस.सी.) 0.03 प्रतिशत या मैलाथियान (50 ई. सी.) 0.1 प्रतिशत का प्रति हैक्टर 500–700 लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करना चाहिए एवं आवश्यकता होने पर 10–15 दिन के अन्तराल पर पुनः छिड़काव करें।

### बरूथी (माईटस्) :–

यह अति सूक्ष्म जीव है जिसका प्रकोप मेथी में मोयला की अपेक्षाकृत कम रहता है। इसका प्रकोप पौधों की नई पत्तियों में अधिक रहता है।

**नियन्त्रण** :–इसके नियंत्रण हेतु इथियॉन (50 ई.सी.) का 0.02 प्रतिशत का घोल बनाकर छिड़काव करना चाहिए।

### छाछ्या (पाउडरी मिल्डयू) :–

यह रोग *ईरीसाइफी पोलीगोनाई* नामक कवक द्वारा होता है। यह रोग होने पर प्रारम्भिक अवस्था में पौधों की पत्तियों व टहनियों पर सफेद चूर्ण दिखाई देता है। रोग का प्रकोप अधिक होने पर पूरा पौधा चूर्ण से ढक जाता है। रोगग्रसित पौधे पीले व कमजोर हो जाते है। पत्तियां झड़ने लगती है। इससे बीज की उपज एवं गुणवत्ता पर विपरीत प्रभाव पड़ता है।

**नियन्त्रण :–**

1. इस रोग के लक्षण दिखाई देते ही घुलनशील गंधक 0.2 प्रतिशत या केराथेन एल.सी. 0.1 प्रतिशत का पानी में 500 लीटर घोल बनाकर छिड़काव करना चाहिए। अथवा गन्धक के चूर्ण का 20–25 किग्रा. प्रति हेक्टर की दर से भुरकाव करना चाहिए। आवश्यकतानुसार छिड़काव/भुरकाव को 10–15 दिन बाद दोहरावें।
2. मैथी की पछेती बुवाई में रोग अधिक लगता है। इसलिए समय पर बुवाई करें।
3. रोग प्रतिरोधी किस्मों का चयन कर बुवाई करें।

## तुलासिता (डाउनी मिल्डयू) :–

यह रोग पेरोनोस्पोरा नामक फफूंद द्वारा होता है। इस रोग में पत्तियों की निचली सतह पर फफूंद की वृद्धि दिखाई देती है व उपरी सतह पर पीले धब्बे दिखाई देते हैं। रोग की उग्रावस्था में पत्तियां पीली पड़कर झड़ने लग जाती है और पौधों की बढ़वार रूक जाती है।

**नियन्त्रणः–**

1. फसल में रोग के लक्षण दिखाई देने पर मैन्कोजेब का 2 ग्राम प्रति लीटर पानी की दर से घोल बनाकर छिड़काव करना चाहिए। आवश्यकता पड़ने पर इसे 10–15 दिन बाद दोहराना चाहिए।
2. फसल चक्र अवश्य अपनावें।
3. पौधों की सघनता एवं अधिक सिंचाई से रोग शीघ्र फैलता है। इसलिए पौधों के मध्य समुचित दूरी एवं सिंचाई का उचित प्रबन्धन करें।

## जड़गलन (रूट रोट) :–

यह रोग *राईजोक्टोनिया सोलेनाई* नामक फफूंद द्वारा होता है। यह रोग अधिकांशतः फसल की आरम्भिक अवस्था में अधिक लगता है। इस रोग से जड़ की बढ़वार कम होती है तथा अंत में रोगग्रस्त पौधे की जड़ें सड़न के कारण सूखने लगती है और पौधा पीला पड़कर मुरझा कर गिर जाता है एवं खींचने पर आसानी से जड़ सहित मृदा से उखड़ जाता है।

**नियन्त्रण :–**

1. रोग मुक्त बीजों का प्रयोग करना चाहिए।
2. ग्रीष्मकालीन जुताई करें।
3. 2–3 वर्ष का फसल चक्र अपनाना चाहिए।
4. मृदा सुधारक नीम की खल 10 क्वि./है. या गोबर की खाद 10–25 क्वि./है. की दर से प्रयोग करनी चाहिए।
5. बीजों को बॉवस्टीन 2 ग्राम या ट्राईकोडर्मा 4 ग्राम प्रति किग्रा. बीज की दर से उपचारित करके बुवाई करनी चाहिए।
6. बाविस्टीन के 0.1 प्रतिशत घोल से पौधों को भिगोकर तर (ड्रेचिंग) करें तथा 15–20 दिन बाद दोहरावें।

## पर्ण धब्बा (लीफ स्पॉट) :–

मेथी में यह रोग सरकोस्पोरा नामक कवक से होता है इस रोग के प्रथम लक्षण पौधों की पत्तियों व तनों पर बड़े–बड़े धब्बों के रूप में प्रकट होते है। रोगी पौधों की पत्तियाँ झड़ने लगती है तथा उपज में भारी कमी आ जाती है।

**नियन्त्रण :–**

1. रोग के लक्षण दिखाई देते ही फसल पर मेन्कोजेब 0.2 प्रतिशत या कार्बण्डाजिम 0.1 प्रतिशत घोल का छिड़काव करें। आवश्यकतानुसार 15 दिनों बाद छिड़काव को दोहरावें।
2. पौधों के मध्य दूरी एवं सिंचाई का उचित प्रबन्धन करें।
3. रोगरोधी किस्मों का प्रयोग करें।

## कटाई, गहाई एवं भण्डारण :–

मैथी की फसल लगभग 140 से 150 दिन में पक कर तैयार हो जाती है जब पौधों की पत्तियां पीले रंग की होकर झड़ने लगे तो पौधों को दांतली से काट कर खेत में छोटी छोटी ढेरियों के रूप में रख देवें। सूखने के बाद दाने कूटकर अलग कर लेवें। साफ दानों को पूर्ण रूप से सुखाकर (9–10%) साफ बोरियों में भरकर हवादार नमी रहित गोदामों में रखें।

## उपज :–

मैथी की औसत उपज 15 से 20 क्विंटल प्रति हैक्टर होती है।