165

भाकृअनुप
ICAR

# रायड़े की उन्नत खेती

डॉ. भगवान सिंह

डॉ. राजसिंह

डॉ. युद्धवीर सिंह



## तकनीकी हस्तांतरण, प्रशिक्षण एवं उत्पादन आर्थिकी विभाग

केन्द्रीय रूक्ष क्षेत्र अनुसंधान संस्थान

जोधपुर – 342 003

# रायड़े की उन्नत खेती

राजस्थान में बोई जाने वाली तिलहनी फसलों में सरसों प्रमुख है। देश में तिलहन उत्पादन की दृष्टि से राजस्थान का प्रथम स्थान है। इसकी खेती सिंचित एवं नमी–संचित दोनों ही अवस्थाओं में की जाती है। सरसों की फसल से अधिक व अच्छा उत्पादन प्राप्त करने के लिए निम्नलिखित वैज्ञानिक विधियां बहुत उपयोगी पाई गई है।

**मिट्टी :–**

सरसों की फसल के लिए दोमट भूमि उपयुक्त रहती है। क्षारीय एवं लवणीय मिट्टी में इसकी पैदावार कम होती है।

**खेत की तैयारी :–**

सरसों का खेत तैयार करने के लिए पहले जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से करनी चाहिए। इसके बाद कल्टीवेटर से दो जुताई करके खेत को पाटा लगाकर समतल कर लेना चाहिए। सिंचित क्षेत्र में 8–10 टन प्रति हैक्टेयर की दर से सड़ी हुई गोबर की खाद फसल बुआई के 3–4 सप्ताह पहले खेत में अच्छी तरह मिला कर सिंचाई कर देनी चाहिए। बारानी क्षेत्र में 4–5 टन सड़ी हुई गोबर की खाद प्रति हैक्टर की दर से वर्षा के पहले खेत में मिला देनी चाहिए। इससे फसल की बढ़वार तथा उत्पादन अच्छा होता है।

**भूमि उपचार :–**

दीमक या जमीन के विभिन्न कीड़ों से फसल के बचाव हेतु एण्डोसल्फान 4 प्रतिशत या क्युनिलफोस 1.5 प्रतिशत 25 किलोग्राम प्रति हैक्टेर अंतिम जुताई के साथ भूमि में मिला देना चाहिए।

**बीज की मात्रा** :– असिंचित क्षेत्रों के लिए सरसों का बीज 5–6 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर एवं सिंचित क्षेत्रों के

लिये 4–5 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर के हिसाब से बुआई के लिए पर्याप्त रहता है।

**बीज उपचार** :– बुआई से पहले थायरम, बेविस्टीन या केप्टान नामक दवा से 2 ग्राम प्रति किलोग्राम की दर से सरसों के बीज को उपचारित करना चाहिए। इससे फसल को प्रारम्भिक अवस्था में विभिन्न रोगों से बचाया जा सकता है। दीमक के प्रकोप से बचाव के लिए बीज को क्लोरोपाइरिफोस 2 मि.ली. प्रति किलो ग्राम बीज की दर से उपचारित करके बोना चाहिए।

**बुआई का समय** :–सरसों की फसल 10 से 30 अक्टूबर तक या वायु मण्डलीय तापमान में गिरावट शुरू होने पर बोनी चाहिए।

**बुआई विधि** :–सरसों के बीज को कतारों में बोना चाहिए। कतार से दूसरी कतार की दूरी 30 सेन्टीमीटर तथा पौधे से पौधे की दूरी 10 से 15 सेन्टीमीटर रखें। असिंचित खेत में भी नमी की कमी न हो इस बात का बुआई से पूर्व पूरा ध्यान रखना चाहिए। सिंचित क्षेत्रों में पलेवा करके बुआई करनी चाहिए।

**सिंचाई** :– रायड़ा की फसल में सिंचाई का उचित प्रबन्ध अति आवश्यक है। खेत में नमी की कमी होने पर बुआई के 25–30 दिन बाद पहली सिंचाई करनी चाहिए। इसके बाद 25 से 30 दिन के अन्तराल से क्रमशः दूसरी व तीसरी सिंचाई करनी चाहिए। इसमें फूल व फली बनने के समय सिंचाई करना विशेष रूप से महत्वपूर्ण है। उस समय मिट्टी में नमी की कमी होने से उपज घट जाती है। इसलिए इन दोनों अवस्थाओं में सिंचाई का विशेष ध्यान रखना चाहिए।

**खाद व उर्वरक** :– रायड़े (सरसों) की फसल में गंधक का उपयोग भी बहुत लाभदायक रहता है। फसल में 16 कि.ग्रा. गंधक प्रति हैक्टेयर की दर से डालने पर रायड़े की उपज तथा तेल की मात्रा अधिक मिलती है।

गंधक उपलब्ध नहीं होने पर 250 किग्रा जिप्सम/हैक्टेयर दिया जा सकता है।

**खरपतवार नियंत्रण** :– रायड़े की फसल का प्रारम्भिक अवस्था में खरपतवार से बचाव बहुत आवश्यक है। पहली सिंचाई से पहले पौधों की सही छंटाई व खरपतवार निकालने का काम हो जाना चाहिए। यदि फिर भी खरपतवार रह जाए तो दूसरी सिंचाई से पूर्व उन्हें निकाल देना चाहिए। खरपतवारों की रोकथाम के लिए पेण्डीमेथालीन या बेसालीन नामक दवा की डेढ से दो किलोग्राम मात्रा को 500 लीटर पानी में घोलकर बीज बुआई के तुरन्त बाद व बीज अंकुरण के पहले खेत में छिड़काव करना बहुत लाभदायक रहता है।

## कीड़ों एवं बीमारियों से बचाव

रायड़े की फसल में मुख्य रूप से निम्नलिखित कीड़ों एवं बीमारियों का प्रकोप रहता है।

**कीड़े** :–

**चितकाबरा कीट** :– यह काले एवं सफेद रंग का छोटा कीट होता है जो पत्तियों एवं कोमल टहनियों का रस चूसकर फसल को हानि पहुचाता है। इसकी रोकथाम के लिए फसल पर डस्टर से एण्डोसल्फान 4 प्रतिशत, 25 किलोग्राम प्रति हैक्टेयर की दर से भुरकाव करना चाहिए। इसके अलावा डाईमेक्रोन 100 ई.सी. वाला 250 मिलीमीटर प्रति हैक्टेयर या मेटासिस्टोक्स 25 ई.सी. की एक लीटर मात्रा प्रति हेक्टेयर की दर से 600 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करना चाहिए।

**आरा मक्खी** :– इस मक्खी के अंडों से काले रंग की लटें उत्पन्न होती है अंकुरित हो रही फसल को यह लट 10–15 दिनों तक सर्वाधिक नुकसान पहुंचाती है। रोकथाम के उपाय नहीं किए जाने पर यह लट बढ़ती फसल को भी नुकसान पहुंचाती रहती है। यह फलियों

व पत्तियों को खाकर उनमें छेद कर देती है जिससे पौधों व फलियों का विकास रूक जाता है और फसल से उपज कम मिलती है। इसका प्रकोप अक्टूबर से जनवरी माह तक होता है। इसकी रोकथाम के लिए एण्डोसल्फान 4 प्रतिशत या मिथाईल पेराथियान 2 प्रतिशत क्षमता वाले चूर्ण का 25 किलोग्राम प्रति हैक्टेयर की दर से प्रातः या सांयकाल फसल पर डस्टर से भुरकाव करना चाहिए।

**मोयला** :– ये हल्के हरे रंग के कीड़े फसल की पत्तियों से चिपक कर पौधे का रस चूस कर उनको कमजोर कर देते हैं जिससे पत्तियां गिर जाती हैं। फूल एवं फलियां लगने की अवस्था में इसका आक्रमण फसल को बहुत हानि पहुंचाता है। इसकी रोकथाम के लिए डाइमेक्रोन 100 ई.सी. 300 मिलीलीटर या रोगोर 30 ई.सी. एक लीटर या मेटासिस्टोक्स 25 ई.सी. एक लीटर प्रति हैक्टेयर की दर से 600 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करना बहुत लाभदायक रहता हैं।

## बीमारियां

**छाछिया** :– इस रोग में सफेद पाउडर जैसा पदार्थ पौधे के तने व पत्तियों पर जम जाता है जिसके कारण तना व पत्तियां सूख जाती है। इससे बचाव के लिये 25 किलोग्राम गंधक का पाउडर प्रति हैक्टेयर की दर से फसल पर छिड़काव करना चाहिए।

**सफेद रोली** :– यह सरसों की फसल के लिए बहुत ही घातक रोग है। इसमें तने व पत्तियों पर चमकीले सफेद धब्बे उभर आते है जिससे फूल मुरझा जाते हैं तथा फलियों में बीज नहीं बन पाते हैं। इससे बचाव के लिए स्वस्थ व उपचारित बीज का उपयोग करना चाहिए। इस रोग के लक्षण प्रकट होते ही फसल पर डायथेन एम 45 की 2 ग्राम मात्रा प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करनी चाहिए।

**झुलसा** :– इस रोग के कारण फसल में पत्तों व फलियों पर छल्लेदार धब्बे पड़ जाते हैं इनका रंग गहरा भूरा

होता है। इससे बचाव के लिए बीज को बोने से पहले 2 ग्राम बेविस्टीन प्रति किलोग्राम बीज की दर से उपचारित करना चाहिए। रोग के लक्षण प्रकट होते ही डायथेन एम. 45 की 2 ग्राम मात्रा प्रति लीटर पानी की दर से घोल बनाकर छिडकाव करना चाहिए। इसके 15 दिन बाद इसी तरह दूसरा छिड़काव करना चाहिए।

**तुलासिता** :– इस रोग से फली के निचले भाग में बैंगनी या हरे रंग के धब्बे पड़ जाते हैं। इसके बचाव के लिए बीज को उपरोक्त विधि से उपचारित करना चाहिए तथा डायथेन एम 45 नामक दवा ऊपर बताए अनुसार फसल पर छिड़काव करनी चाहिए।

**पाले से बचाव** :– पाला पड़ने की सम्भावना हो तो गंधक के तेजाब का 0.1 प्रतिशत पानी में घोल बनाकर फसल पर छिड़काव करना चाहिए। आवश्यकता पड़ने पर 15 दिन बाद इसी तरह एक छिड़काव और कर देना चाहिए।

**कटाई** :– रायड़ा की फसल पकने पर पौधे के पत्ते झड़ जाते हैं उस समय फसल की कटाई कर लेनी चाहिए।

**उपज** :– उपरोक्त विधियां अपनाने से रायड़े की प्रति हैक्टेयर उपज 20 से 22 क्विंटल तक प्राप्त की जा सकती है।

**सम्पर्क सूत्र** **विभागाध्यक्ष**
**तकनीकी हस्तांतरण, प्रशिक्षण एवं उत्पादन आर्थिकी विभाग**
केन्द्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान
जोधपुर – 342 003
दूरभाष कार्यालय : 0291–2786632

**सौजन्य :** **कृषक सहभागिता द्वारा क्रियान्वित अनुसंधान कार्यक्रम**
**जल संसाधन मंत्रालय**
भारत सरकार, नई दिल्ली

Evergreen 2747767