

सरसों की लाभकारी खेती



डॉ. आनन्द कुमार जैन*,
डॉ. बीरेंद्र सिंह, शाहीन
नाज़, डॉ. सुमन कल्याणी,
डॉ. रणवीर कुमार एवं डॉ.
प्रेमचन्द कुमार

बिहार कृषि विश्वविद्यालय सबौर,
भागलपुर, बिहार-813210

*अनुरूपी लेखक

डॉ. आनन्द कुमार जैन*

सरसों की खेती भारत में एक प्रमुख तिलहन वर्गीय फसल है। यह फसल विभिन्न राज्यों में उगाई जाती है, जैसे राजस्थान, हरियाणा, मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश, और पश्चिम बंगाल। सरसों के तेल का उपयोग रसोई में बुनियादी सामग्री के रूप में किया जाता है, और इसकी खेती से किसानों को अच्छा लाभ प्राप्त होता है। सरसों की खेती से किसानों को कई तरह के लाभ होते हैं। यह एक कम पानी में उगने वाली फसल है, जिससे सूखे क्षेत्रों में भी इसकी खेती की जा सकती है। इसके अलावा, सरसों की खेती में खाद, दवाइयों और श्रम की कम लागत लगती है, जिससे किसानों को अधिक मुनाफा होता है। साथ ही, सरसों के बीज में तेल की मात्रा अधिक होती है, जिससे बाजार में इसके अच्छे दाम मिलते।

सरसों की खेती से होने वाले कुछ प्रमुख लाभ इस प्रकार हैं:

- **कम पानी की आवश्यकता:**

सरसों एक ऐसी फसल है जो कम पानी में भी अच्छी उपज देती है, जिससे यह उन क्षेत्रों के लिए भी उपयुक्त है जहां पानी की कमी होती है।

- **कम लागत:**

सरसों की खेती में खाद, दवाइयों और श्रम की लागत कम होती है, जिससे किसानों को अधिक लाभ होता है।

- **अधिक मुनाफा:**

सरसों के बीज में तेल की मात्रा अधिक होती है और बाजार में इसकी अच्छी मांग होती है, जिससे किसानों को अधिक मुनाफा कमाने में मदद मिलती है।

- **कम समय में तैयार:**

सरसों की फसल कम समय में तैयार हो जाती है, जिससे किसान इसे अन्य

फसलों के साथ उगाकर अपनी आय बढ़ा सकते हैं।

- **विभिन्न प्रकार की मिट्टी में खेती:**

सरसों की खेती विभिन्न प्रकार की मिट्टी में की जा सकती है, लेकिन बलुई दोमट मिट्टी इसके लिए सबसे उपयुक्त होती है।

- **रोग और कीटों का कम प्रकोप:**

सरसों की फसल में रोग और कीटों का प्रकोप कम होता है, जिससे किसानों को फसल को बचाने के लिए अधिक प्रयास नहीं करने पड़ते।

- **खाद्य और औद्योगिक उपयोग:**

सरसों के बीज का उपयोग खाद्य तेल, मसाले और पशु आहार के रूप में किया जाता है, जबकि इसके पत्तों का उपयोग साग के रूप में किया जाता है।

- **स्वास्थ्य लाभ:**

सरसों के बीज में कई स्वास्थ्यवर्धक गुण होते हैं, जैसे कि यह फाइबर, सेलेनियम, मैंगनीज और मैग्नीशियम से भरपूर होता है, जो रोग प्रतिरोधक क्षमता को बढ़ाने और हड्डियों के स्वास्थ्य के लिए फायदेमंद होते हैं।

- **कवर क्रॉप:**

सरसों को कवर क्रॉप के रूप में भी इस्तेमाल किया जा सकता है, जो मिट्टी की संरचना में सुधार करता है और खरपतवारों को नियंत्रित करने में मदद करता है।

- **पर्यावरण के लिए फायदेमंद:**

सरसों की खेती से पर्यावरण को भी लाभ होता है, क्योंकि यह मिट्टी में कार्बनिक पदार्थों की मात्रा को बढ़ाता है और कीटों और रोगों को नियंत्रित करने में मदद करता है।

मिट्टी

सरसों की खेती के लिए मिट्टी का उचित होना बहुत आवश्यक है। यह फसल अच्छी जल निकासी वाली हल्की से मध्यम भूमि में अच्छा पैदावार देती है। मिट्टी का पीएच मान 6 से 7.5 के बीच होना चाहिए।

जलवायु की आवश्यकताएँ

सरसों को ठंडी और शुष्क जलवायु पसंद है। तापमान 15 से 25 डिग्री सेल्सियस के बीच होने पर सरसों की फसल अच्छी तरह से विकसित होती है।

सरसों की खेती की सम्पूर्ण जानकारी

भूमि तैयारी

सरसों की बुआई से पहले खेत की अच्छी तरह से जुताई करनी चाहिए। खेत को समतल करने के लिए एक या दो बार हल से जुताई करें, ताकि मिट्टी में ऑक्सीजन की मात्रा बनी रहे और पानी का रिसाव अच्छे से हो।

सरसों की खेती का समय

सरसों की बुआई का समय अक्टूबर से नवंबर के बीच होता है, जो जलवायु के आधार पर थोड़ा बदल सकता है।

बीज दर और दूरी

सरसों के बीज की दर लगभग 1.5 से 2 किलोग्राम प्रति एकड़ होती है। बीजों की दूरी 15 से 20 सेंटीमीटर के बीच रखनी चाहिए।

बीज उपचार

बीज की बुवाई से पहले बीज उपचार करना आवश्यक है। हालांकि बाजार में इन दिनों बीज पहले से उपचारित होते हैं। लेकिन

यदि आपने बाजार से बीज नहीं ली है या यदि आप पिछली फसल की बीज का इस्तेमाल कर रहे हैं तो इन्हें उपचारित करना आवश्यक है। इस रबी मौसम अगर आप करने जा रहे हैं सरसों की खेती तो बीज उपचारित करने की विधि की जानकारी होना आवश्यक है। आइए इस विषय में विस्तार से जानकारी प्राप्त करें। सरसों की फसल में कई तरह के रोगों की समस्या होती है। जिससे फसल की उपज में तो कमी आती ही है, इसके साथ ही दानों में तेल की मात्रा भी कम हो सकती है। ऐसे में सरसों की फसल को विभिन्न रोगों से बचाने के लिए बुवाई के पहले बीज उपचार करना बहुत जरूरी है। इसके लिए आप प्रति किलोग्राम बीज को 2 ग्राम कार्बेन्डाजिम 50% डब्ल्यूपी (बायोमास लैब बायोस्टिन) से उपचारित करें। इसके अलावा प्रति किलोग्राम बीज को 2.5 ग्राम कार्बोक्सिन 37.5% + थीरम 37.5% डीएस से भी उपचारित कर सकते हैं।

रासायनिक उर्वरक और खाद

सरसों की खेती में उर्वरकों का प्रयोग मिट्टी परीक्षण के अनुसार करना चाहिए। सिंचित क्षेत्रों में, 120 किलोग्राम नाइट्रोजन, 60 किलोग्राम फास्फोरस और 60 किलोग्राम पोटाश प्रति हेक्टेयर की दर से उपयोग करना अच्छा माना जाता है। फास्फोरस के लिए सिंगल सुपरफॉस्फेट का उपयोग करना फायदेमंद होता है, क्योंकि इससे सल्फर भी मिलता है। यदि सिंगल सुपरफॉस्फेट का उपयोग नहीं किया जाता है, तो 40 किलोग्राम सल्फर प्रति हेक्टेयर का

उपयोग करना चाहिए। असिंचित क्षेत्रों में, उर्वरकों की आधी मात्रा का उपयोग बेसल ड्रेसिंग के रूप में करना चाहिए।

उर्वरकों का प्रयोग:

• नाइट्रोजन:

सिंचित क्षेत्रों में, नाइट्रोजन की आधी मात्रा बुवाई के समय और शेष मात्रा पहली सिंचाई के बाद टॉप ड्रेसिंग के रूप में देनी चाहिए।

• फास्फोरस और पोटाश:

फास्फोरस और पोटाश की पूरी मात्रा बुवाई के समय बीज के 2-3 सेमी नीचे नालियों में डालनी चाहिए।

• सल्फर:

यदि सिंगल सुपरफॉस्फेट का उपयोग नहीं किया जाता है, तो 40 किलोग्राम सल्फर प्रति हेक्टेयर का उपयोग करना चाहिए। सल्फर का प्रयोग सरसों के उत्पादन को बढ़ाता है। सल्फर का प्रयोग करने से सरसों का दाना चमकदार, मोटा एवं इसमें तेल की मात्रा में भी बढ़ोत्तरी होती है। फसल में सल्फर की मात्रा की पूर्ति के लिए, आप किसान बाजार में मौजूद उत्पादों में से बेंटोनाइट सल्फर या सल्फर 90% का भी इस्तेमाल कर सकते हैं।

• गोबर की खाद:

60 क्विंटल प्रति हेक्टेयर की दर से सड़ी हुई गोबर की खाद का प्रयोग करना चाहिए।

अन्य सुझाव:

• मिट्टी परीक्षण:

उर्वरकों की सही मात्रा जानने के लिए मिट्टी परीक्षण करवाना चाहिए।

विशेष ध्यान देने योग्य बातें:

- सिंगल सुपरफॉस्फेट का उपयोग करने से फास्फोरस और सल्फर दोनों की पूर्ति हो जाती है।
- यदि डी.ए.पी. का उपयोग किया जाता है, तो 200 किलोग्राम जिप्सम प्रति हेक्टेयर का उपयोग करना चाहिए।
- सिंचाई के बाद 8-10 दिन में एन.पी.के. 19-19-19 या 20-20 का फोलियर स्प्रे करने से उपज बढ़ सकती है।

सरसों में खरपतवार प्रबंधन

सरसों की खेती में खरपतवार एक प्रमुख समस्या के रूप में उभरते हैं, जो पौधों की बढ़वार, पोषण, और फसल उत्पादन पर नकारात्मक प्रभाव डालते हैं। सरसों की फसल में खरपतवारों के कारण इसकी विभिन्न किस्मों में उपज में 20 से 70 प्रतिशत तक कमी हो सकती है। खरपतवारों के कारण कई बार दानों में तेल की मात्रा भी कम हो जाती है। सरसों की फसल से अच्छा मुनाफा प्राप्त करने के लिए खरपतवारों पर नियंत्रण करना बहुत जरूरी है। सरसों की खेती में प्रमुख खरपतवारों में मरगेजा, जंगली जई, जंगली सरसों, घास, जंगली राई, कनकी, सेंजी, बधुआ, प्याजी, और जंगली पालक शामिल हैं। ये खरपतवार सरसों की उपज को काफी कम कर सकते हैं। सरसों की फसल में खरपतवारों पर नियंत्रण के लिए प्रति एकड़ खेत में 350 मिलीलीटर पेंडिमेथालिन 38.7% सीएस का प्रयोग करें।

सरसों की फसल में कीट एवं रोग प्रबंधन – सरसों की उपज को बढ़ाने तथा उसे टिकाऊपन बनाने के मार्ग में नाशक जीवों और रोगों का प्रकोप एक प्रमुख समस्या है। इस फसल

को कीटों एवं रोगों से काफी नुकसान पहुंचता है जिससे इसकी उपज में काफी कमी हो जाती है। यदि समय रहते इन रोगों एवं कीटों का नियंत्रण कर लिया जाये तो सरसों के उत्पादन में बढ़ोत्तरी की जा सकती है। चेंपा या माहू, आरामकखी, चितकबरा कीट, लीफ माइनर, बिहार हेयरी केटरपिलर आदि सरसों के मुख्य नाशी कीट हैं। काला धब्बा, सफेद रतुआ, मृदुरोमिल आसिता, चूर्णिल आसिता एवं तना गलन आदि सरसों के मुख्य रोग हैं।

सरसों में माहू पंखहीन या पंखयुक्त हल्के स्लेटी या हरे रंग के 1.5-3.0 मिमी. लम्बे, चुभाने एवं चूसने वाले मुखांग वाले छोटे कीट होते हैं। इस कीट के शिशु एवं प्रौढ़ पौधों के कोमल तनों, पत्तियों, फूलों एवं नई फलियों से रस चूसकर उसे कमजोर एवं क्षतिग्रस्त तो करते ही है, साथ ही साथ रस चूसते समय पत्तियों पर मधुस्राव भी करते हैं। इस मधुस्राव पर काले कवक का प्रकोप हो जाता है तथा प्रकाश संश्लेषण की क्रिया बाधित हो जाती है। इस कीट का प्रकोप दिसम्बर-जनवरी से लेकर मार्च तक बना रहता है।

प्रबंधन: माहू के प्राकृतिक शत्रुओं का संरक्षण करें। प्रारम्भ में प्रकोपित शाखाओं को तोड़कर भूमि में गाड़ दें। जब फसल में कम से कम 10 प्रतिशत पौधे की संख्या चेंपा से ग्रसित हो व 26-28 चेंपा प्रति पौधा हो तब एसिटामिप्रिड 20 प्रतिशत एसपी 500 ग्राम या

इमिडाक्लोप्रिड 17.8 एस.एल. 150 मिली. को 500 लीटर पानी में घोलकर प्रति हेक्टेयर में सायंकाल में छिड़काव करें। यदि दुबारा से कीट का प्रकोप हो तो 15 दिन के अंतराल से पुनः छिड़काव करें।

आरा मक्खी: इस मक्खी का धड़ नारंगी रंग का होता है। इसका सिर व पैर काले होते हैं। सुंडियों का रंग गहरा हरा होता है। जिनके ऊपरी भाग पर काले धब्बों की तीन कतारें होती हैं। इस कीड़े की सुंडियां फसल को उगते ही पत्तों को काट-काट कर खा जाती है। इसका अधिक प्रकोप अक्टूबर-नवम्बर में होता है।

प्रबंधन: गर्मियों की गहरी जुताई करें व सिंचाई करने पर भी इसका प्रकोप कम हो जाता है। इस कीट की रोकथाम हेतु मेलाथियान 50 ई.सी. 1 लीटर को 500 लीटर पानी में घोलकर प्रति हेक्टेयर में छिड़काव करें। आवश्यकता पड़ने पर दुबारा छिड़काव करें।

प्रमुख रोग

सफेद रतुवा या श्वेत किट्ट: इस रोग के कारण 23-55 प्रतिशत तक नुकसान होता है। सरसों के अतिरिक्त यह रोग मूली, शलजम, तारामीरा, फूलगोभी, पत्तागोभी, पालक और शकरकंद पर भी पाया जाता है।

प्रबंधन: बीजों को मेटालेक्जिल (एप्रोन 35 एस डी) 6

ग्राम/किग्रा. बीज या मैन्कोजेब 2.5 ग्राम/किग्रा. बीज से उपचारित कर बोयें। खड़ी फसल में रोग के लक्षण दिखाई देने पर मैन्कोजेब (डाइथेन एम-45) या रिडोमिल एम.जेड. 72 फफूंदनाशी के 0.2 प्रतिशत घोल का छिड़काव 15-15 दिन के अंतराल पर करने के सफेद रतुआ से बचाया जा सकता है।

तना गलन: इस रोग के कारण लगभग 50-60 प्रतिशत तक हानि होती है।

प्रबंधन: हमेशा बुवाई के लिए स्वस्थ व प्रमाणित बीज काम में

लेें। फसल की कटाई के बाद गर्मियों में गहरी जुताई करें। बुवाई के 50-60 दिन बाद निचली पत्तियों को हटा दें। बीजों को कार्बेन्डाजिम 2 ग्राम/किग्रा बीज के हिसाब से उपचारित करके बोयें। खड़ी फसल में 50-60 दिन पश्चात् कार्बेन्डाजिम 0.1 प्रतिशत कवकनाशी को पानी में घोलकर छिड़काव करें।

कटाई और थ्रेसिंग

सरसों की फसल को तब काटें जब पौधों की पत्तियाँ पीली और सूखी हो जाएं। कटाई के बाद,

इसे अच्छे से सुखाकर धान से फसल अलग करें।

सरसों की औसत पैदावार

सरसों की औसत पैदावार 12-15 क्विंटल प्रति एकड़ होती है, जो कृषि विधियों, जलवायु और खेत की स्थिति पर निर्भर करती है।

निष्कर्ष

सरसों की खेती से किसान अच्छा मुनाफा कमा सकते हैं यदि सही समय पर खेती की जाए और उचित पैकेज ऑफ प्रैक्टिसेस का पालन किया जाए। इससे ना सिर्फ फसल की गुणवत्ता बढ़ेगी बल्कि पैदावार में भी वृद्धि होगी।