एग्री आर्टिकल्स
(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)
वर्ष: 03, अंक: 03 (मई-जून, 2023)
www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

सरसों की उत्तम खेती के लिए सुझाव

(मनीष कुमार[1], कमलकांत यादव[1], जितेंद्र कुमार[2] एवं सोमनाथ नायक[1])
[1]गालगोटियास विश्वविद्यालय, ग्रेटर नॉएडा
[2]डॉ. भीमराव अम्बेडकर विश्वविद्यालय, आगरा
*संवादी लेखक का ईमेल पता: kamalkamt.yadav@galgotiasuniversity.edu.in

रबी की फ़सलो मे सरसों का महत्वपूर्ण स्थान है,सरसों रवि में उगाई जाने वाली प्रमुख तिलहन फसल है।जिसका भारत की अर्थ-व्यवस्था में एक विशेष स्थान है। देश में सबसे ज्यादा सरसों का उत्पादन राजस्थान में किया जाता है,सरसों के लिए दोमट मिट्टी उत्तम रहती है,सरसों (लाहा) कृषकों के लिए बहुत लोकप्रिय होती जा रही है क्योंकि इससे कम सिंचाई व लागत में दूसरी फसलों की अपेक्षा अधिक लाभ प्राप्त हो रहा है। इसकी खेती मिश्रित रूप में और बहु फसलीय फसल चक्र में आसानी से की जा सकती है। इसका पौधा 4 से 6.5 फीट तक बढ़ता है, इसके बीज में तेल की मात्रा 30- 48% तक पायी जाती है।इसकी बुवाई अक्टूबर के महीने के से प्रारंभ की जाती है, और इसकी कटाई मार्च-अप्रैल के माह में की जाती है। ज्यादातर भारत देश के पंजाब,राजस्थान,उत्तर-प्रदेश,मध्य-प्रदेश,बिहार,पश्चिम-बंगाल एवं गुजरात में भी इसकी की फसल की जाती है । इसका वैज्ञानिक नाम ब्रेसिका कम्प्रेसटिस है। सरसों क्रूसीफेरी (ब्रेसीकेसी) कुल का द्विबीजपत्री एक वर्षीय साक जलवायु इसकी खेती शरद ऋतु में की जाती है। `अच्छे उत्पादन के लिए 15-25 सेल्सियस तापमान की आवश्यकता होती है। इसकी फसल के लिए फूल आते समय वर्षा, अधिक आर्द्रता एवं वायुमण्डल में बादल छायें रहना अच्छा नही रहता है। अगर इस प्रकार का मौसम होता है, तो फसल पर माहू या चैपा आने की अधिक संभावना हो जाती हैं।

मृदा व उसकी तैयारी: सरसों की खेती के लिए अच्छी मृदा का चुनाव करना अति आवश्यक है , इसकी अच्छी उपज के लिए दोमट और बलुई मिट्टी उत्तम होती है। और इसकी उचित पैदावार के लिए मृदा भुरभुरी होनी चाहिए क्योंकि सरसों का बीज छोटा होता है, तो भुरभुरी भूमि में इसका उत्पादन अच्छा होता है। दोमट या बलुई मिट्टी जिसमें जल का निकास अच्छा हो दोमट या बलुई मिट्टी अधिक उपयुक्त होती है। अगर पानी के निकास का समुचित प्रबंध न हो तो प्रत्येक वर्ष इसकी खेती पूर्व ढेंचा को हरी खाद के रूप में उगाना चाहिए। अच्छी पैदावार के लिए जमीन का पी.एच.मान 7.0 होना चाहिए। लेकिन मिट्टी अम्लीय नहीं होनी चाहिए, यद्यपि क्षारीय भूमि में उपयुक्त किस्म लेकर इसकी खेती की जा सकती है। जहां जमीन क्षारीय है वहाँ प्रति तीसरे वर्ष जिप्सम/पाइराइट 5 टन प्रति हेक्टेयर की दर से प्रयोग करना चाहिए। जिप्सम की आवश्यकता मृदा पी.एच. मान के अनुसार भिन्न हो सकती है। जिप्सम/पायराइट को मई-जून में जमीन में मिला देना चाहिए। सिंचित क्षेत्रों में खरीफ फसल के बाद पहली जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से और उसके बाद तीन-चार जुताईयाँ तवेदार हल से करनी चाहिए। सिंचित क्षेत्र में जुताई करने के बाद खेत में पाटा लगाना चाहिए जिससे खेत में ढेले न बने। गर्मी में गहरी जुताई करने से कीड़े-मकौड़े व खरपतवार नष्ट हो जाते हैं। अगर इसकी बुवाई से पूर्व भूमि में नमी की कमी है तो खेत में पलेवा करना चाहिए। बोने से पूर्व खेत खरपतवार रहित होना चाहिए। जातीय पौधा है।

उन्नत किस्मों का चुनाव:

किस्मे	पकने की अवधि (दिन)	उपज (किलो-ग्राम/है)	तेल की मात्रा(%)	मुख्य विशेषताएं	चित्र
राज विजय सरसों-2	120-130	2000-2500	37-40%	झुलसन रोग, तना सड़न, चूर्णिल एवं मृदुरोमिल आसिता के प्रति मध्यम प्रतिरोधिता।	
पूसा सरसों-27	125-140	1400-1600	38-42%	अगेती बुवाई के लिए।	
पूसा बोल्ड	130-140	1800-2000	42%	सिंचित स्थिति के लिए उपयुक्त है।	
पूसा सरसों RH 30	130-135	1600-2000	39%	मोयले कीट का प्रकोप नही पडेगा।	
जवाहर सरसों-2	135-138	1500-3000	40%	मृदुरोमिल आसिता रोग व पाला के प्रति सहनशील है।	

बुवाई का समय एवं बीज दर: उचित समय पर बुवाई करने से उत्पादन तो अधिक होता ही है साथ ही साथ फसल पर रोग व कीटों का प्रकोप भी कम होता है। इसके कारण पौध संरक्षण पर आने वाली लागत से भी बचाव होता है।

फसल	बुवाई का समय	बीज दर प्रति हेक्टेयर
सरसों (बारानी क्षेत्र)	15 सितंबर से 15 अक्टूबर	5.0-6.0 किग्रा.
सरसों (सिंचित क्षेत्र)	10 अक्टूबर से 30 अक्टूबर	4.5-5.0 किग्रा.

बीज की गहराई: सिंचित क्षेत्र में बीज की गहराई 4-5 से.मी. तक रखी जाती है।

बुवाई की विधि: बुवाई देशी हल या सरिता या सीड़ ड्रिल से कतारों में करें, पंक्ति से पंक्ति की दूरी 30 से.मी., पौधे से पौधे की दूरी 10-12 सेमी. एवं बीज को 04-05 से.मी से अधिक गहरा न बोयें, अधिक गहरा बोने पर बीज के अंकुरण पर विपरीत प्रभाव पडता है। बुवाई के 3 सप्ताह बाद कमज़ोर पौधों को नष्ट कर दें, और सेहतमंद पौधों को खेत में रहने दें।

बीज शोधन: भरपूर पैदावार हेतु फसल का बीज जनित बीमारियों से बचाने के लिये बीज उपचार आवश्यक है। श्वेत किट्ट एवं मृदुरोमिल आसिता से बचाव हेतु मेटालेक्जिल (एप्रन एस डी-35) 06 ग्राम एवं

तना सड़न या तना गलन रोग से बचाव हेतु कार्बेन्डाजिम 03 ग्राम प्रति किलो बीज की दर से बीज उपचार करें।

फसल चक्र: फसल चक्र से हम अधिक पैदावार एवं भूमि की उर्वरा शक्ति बनाए रखते हैं, तथा भूमि में कीड़े–बीमारियों एवं खरपतवार को कम करने में हमें मदद मिलती है। जिससे हमारी सरसों की खेती में हमें किसी भी प्रकार की समस्या का सामना नहीं होता है। इस प्रकार फसल चक्र द्वारा उन्नत खेती सक्षम है। जिन क्षेत्रों में सिंचाई के साधन है, उन क्षेत्रों में इसकी बुवाई के पूर्व खरीफ में खेत खाली नही छोड़ना चाहिए। सस्य सघनता बढाने हेतु अन्य फसलों के क्रम में इसे सफलता पूर्वक उगाया जा सकता है। इसकी खेती से भूमि एवं आने वाली फसल के उत्पादन पर किसी भी प्रकार का विपरीत प्रभाव नही पड़ता। सरसों पर आधारित उपयुक्त फसल चक्र निम्नानुसार लिए जा सकते है।

सिंचित क्षेत्रों के लिए

1. मूँग/उड़द/सोयाबीन-सरसों-मूँग
2. मूँग/उड़द/बाजरा/तिल-सरसों-मूँग
3. तोरिया- गेहूँ
4. तोरिया- प्याज
5. तोरिया+बरसीम
6. सरसों/तोरिया-ग्रीष्मकालीन सब्जियां
7. सरसों+बरसीम

असिंचित क्षेत्रों के लिए

1. लोबिया (सब्जी वाली)-सरसों
2. लोबिया (चारा)-सरसों
3. ढेचा/मूँग/उड़द/सनई (हरी खाद)-सरसों

अंतरवर्तीय फसलें:

सरसों + चना- 1:9- सरसों की एक कतार तथा चना की 09 कतार के अनुपात में बुवाई करना लाभदायक होगा।

सरसों + मसूर- 1:9- सरसों की एक कतार तथा चना की 09 कतार के अनुपात में बोनी करना लाभदायक होगा।

सरसों + गेहूं- 1:9-कम पानी या असिंचित गेहूं की सरसों के साथ अंतर्वर्ती खेती का भी काफी लाभ होता है। इनके कतार का अनुपात 01 कतार सरसों एवं 09 कतार गेहूं की बुआई करें।

खाद एवं उर्वरक: खाद एवं उर्वरक भरपूर उत्पादन प्राप्त करने हेतु रासायनिक उर्वरकों के साथ केंचुए की खाद, गोबर या कम्पोस्ट खाद का भी उपयोग करना चाहिए। इसकी फसल की बुवाई करने से कम तीन-चार सप्ताह पूर्व खेत में 08 से 10 टन गोबर या कंपोस्ट खाद मृदा में मिला देना चाहिए, जिससे कि सरसों का अधिक उत्पादन हो सके। सरसों से भरपूर पैदावार लेने के लिए रासायनिक उर्वरकों का संतुलित मात्रा में उपयोग करने से उपज पर अच्छा प्रभाव पड़ता है। इसके पश्चात मिट्टी की जांच के अनुसार हमें उसमें पर्याप्त उर्वरक डालने चाहिए। जैसे- डीएपी, यूरिया, सिंगल-सुपर फास्फेट इत्यादि। कई क्षेत्रों की मृदाओं में गंधक तत्व की कमी देखी गई है, जिसके कारण फसल उत्पादन में दिनों-दिन कमी होती जा रही है, तथा तेल की मात्रा भी कम हो रही है। इसके लिए 30-40 कि0ग्रा0 गंधक तत्व प्रति हेक्टेयर की दर से देना आवश्यक है।

सरसों की खुटाई (टॉपिंग): जब सरसों 30-35 दिन प्रारंभिक अवस्था पर हो तो सरसों के पोधो की शीर्ष कलिका की ऊपर से तुड़ाई कर देना चाहिए। इस प्रक्रिया को करने से मुख्य तना की वृद्धि रूक जाती है तथा शाखाओं की संख्या में वृद्धि होती है जिसके फलस्वरूप उपज में करीब 10 से 15 प्रतिशत तक की वृद्धि होती है।

सिंचाई: उचित समय पर सिंचाई करने से उत्पादन में 25-50 प्रतिशत तक वृद्धि पाई गई है। इस फसल में 2-3 सिंचाई करना लाभदायक होता है। सरसों की बुवाई बिना पलेवा के की गई हो तो पहली सिंचाई बुवाई के 30-35 दिन पर करें। इसके बाद अगर मौसम शुष्क रहे, अर्थात बारीश ना हो तो बुवाई के 60-70 दिन की अवस्था पर जिस समय फली का विकास या फली में दाना भर रहा हो सिंचाई अवश्य करें। द्विफसलीय क्षेत्र में जहां पर सिंचित अवस्था में इसकी फसल पलेवा देकर बुवाई की जाती है, वहाँ पर पहली सिंचाई फसल की बुवाई के 40-45 दिन पर व दूसरी सिंचाई बारीश न होने पर 75-80 दिन पर करना चाहिए। इस फसल में सिंचाई पट्टी विधि द्वारा करनी चाहिए। खेत की ढाल व लंबाई के अनुसार 4-6 मीटर चौड़ी पट्टी बनाकर सिंचाई करने से पानी का वितरण समान रूप से होता है तथा सिंचाई पानी का पूर्ण उपयोग फसल द्वारा किया जाता है। यह बात अवश्य ध्यान रखें कि सिंचाई जल की गहराई 6-7 से.मी. से ज्यादा न रखें। फव्वारे विधि द्वारा सिंचाई हो सके तो वह बहुत ही लाभदायक होती है। जमीन में नमी को बचाने के लिए जैविक खादों का अधिक प्रयोग करें।

निराई-गुड़ाई (खरपतवार नियंत्रण): भरपूर उपज प्राप्त करने के लिए फसल को प्रारंभिक अवस्था में ही खरपतवार रहित रखना लाभकारी रहता है। जिससे कि हमारे खेत में खरपतवारों से बचाव होता है। जैसे कि बथुआ, मोरवा, गोयला, चील, प्याजी आदि जो कि हमारी फ़सल को अधिक नुकसान पहुंचाते हैं। इसके लिए फसल की बुवाई के तुरन्त बाद पेंडीमेथिलीन नामक रसायन की 1.0 कि.गा. सक्रिय तत्व की मात्रा 600 लीटर पानी में घोलकर प्रति हेक्टेयर की दर से छिड़काव करने से खरपतवार नियंत्रण हो जाते है। खरपतवार नाशक का प्रयोग खेत में पर्याप्त नमी होने की स्थिति में ही करें। इसके बाद में यदि खरपतवार आते है तो उन्हे निराई-गुड़ाई द्वारा निकाल दें। इसकी फसल के लिए निराई गुड़ाई आवश्यक है। निराई-गुड़ाई से हम उनका नियंत्रण कर सकते हैं। हमें निराई-गुड़ाई बुवाई के 25 से 30 दिन बाद करनी चाहिए, और दूसरी निराई-गुड़ाई हमें 50 दिन के बाद करनी चाहिए।

पादप सुरक्षा:

पन्टेड बग व आरा मक्खी कीट एवं नियंत्रण: आरा मक्खी व टरबर्ग यह कीट फसल का बीज उगने के 7 से 10 दिनों में हानि पहुंचता है, यह कीट प्रारंभिक अवस्था की फसल के छोटे-छोटे पौधों को ज्यादा नुकसान पहुँचाते है, प्रौढ़ व शिशु दोनों ही पौधों से रस चूसते है जिससे पौधे मर जाते है। यह कीट बुवाई के समय अक्टूबर माह एवं कटाई के समय मार्च माह में ज्यादा हानि पहुँचाते है।

नियंत्रण: खेत की गर्मियों में गहरी जुताई करनी चाहिए। कीट प्रकोप होने पर बुवाई के 3-4 सप्ताह बाद यदि संभव हो तो पहली सिंचाई कर देना चाहिए, जिससे कि मिट्टी के अन्दर दरारों में रहने वाले कीट मर जाएं। छोटी फसल में यदि प्रकोप हो तो क्यूनालफास 1.5 प्रतिशत धूल 15-20 किग्रा. प्रति हेक्टेयर की दर से भुरकाव सुबह के समय करें। अत्यधिक प्रकोप के समय मेलाथियान 50 ईसी. की 500 मि.ली. मात्रा को 500 लीटर पानी में घोलकर प्रति हेक्टेयर की दर से छिड़काव करें।

सरसों का सफेद रतुआ या श्वेत किट्ट रोग एवं नियंत्रण: सफेद रतुआ रोग प्रायः सभी जगह पाया जाता है, जब तापमान 10-18° सेल्सियस के आसपास रहता है तब पौधों की पत्तियों की निचली सतह पर सफेद रंग के फफोले बनते है। रोग की उग्रता बढ़ने के साथ-साथ ये आपस में मिलकर अनियमित आकार के दिखाई देते है। पत्ती को उपर से देखने पर गहरे भूरे रंग के धब्बे दिखाई देते है। रोग की अधिकता में कभी-कभी रोग फूल एवं फली पर केकड़े के समान फूला हुआ भी दिखाई देता है।

नियंत्रण:समय पर बुवाई (01-20 अक्टूबर) करें। बीज उपचार मेटालेक्जिल (एप्रॉन 35 एस.डी.) 06 ग्राम प्रति किलो बीज की दर से करें। फसल को खरपतवार रहित रखें एवं फसल अवशेष को नष्ट करें। अधिक सिंचाई न करें।

रिडोमिल एम जेड़ 72 डब्लू.पी. अथवा मेनकोजेब 1250 ग्राम प्रति 500 लीटर पानी में घोल बनाकर 02 छिड़काव 10 दिन के अन्तराल से 45 एवं 55 दिन की फसल पर करें।

सरसों का चेंपा या माहू कीट एवं नियंत्रण: यह सरसों का प्रमुख कीट है। यह कीट प्रायः दिसम्बर के अन्त में प्रकट होता है और जनवरी फरवरी में इसका प्रकोप अधिक होता है। इस कीट के शिशु व प्रौढ़ पौधों का रस चूसते है व फसल को अत्याधिक हानि पहुँचाते हैं।यह कीट मधुस्त्राव निकालते है जिससे काले कवक का आक्रमण होता है और उपज कम हो जाती है। यह कीट कम तापमान व 60-80 प्रतिशत आर्द्रता में अत्यधिक वृद्धि करते है।

नियंत्रण: फसल की बुवाई अगेती (01 से 15 अक्टूबर के मध्य) करना चाहिए।

चेंपा युक्त फसल की टहनियों को 02-03 बार तोड़कर नष्ट कर देने से चेंपा के गुणन को रोका जा सकता है।

नीम की खली का 05 प्रतिशत घोल का छिड़काव नियत्रंण के लिए प्रभावशाली है।

अधिक प्रकोप की अवस्था में ऑक्सी डेमेटान मिथाइल 25 ईसी.या डाइमेथोएट 30 ई.सी.500 मिली लीटर दवा 500 लीटर पानी में घोलकर प्रति हेक्टेयर छिड़काव करना चाहिए।

छिड़काव सांयकाल के समय करना चाहिए।

सरसों की कटाई, गहाई: सही समय में कटाई करने पर फलियों के बीजों के बिखरने, हरे बीज की समस्या और कम तेल की मात्रा से बचाया जा सकता है. बहुत जल्दी कटाई करने पर सरसों के बीजों को कृत्रिम रूप से सुखाना चाहिए, क्योंकि बीजों में अधिक नमी होने पर बीज खराब हो जाते हैं तथा कटाई में देरी करने पर बीजों के छितरा जाने के कारण हानि होती है. फसल को जल्दी और देरी से काटने पर 02 से 04 क्विंटल पैदावार कम हो जाती है हरी फली की अवस्था में कटाई करने से तेल की मात्रा में 03-04% कम हो जाता है. इसलिए निर्धारित समय पर ही फसल की कटाई करें.फसल को सुखाकर थ्रेसर या डंडों से पीटकर दाने को अलग कर लिया जाता है। बीजों को सुखाने के बाद बोरियों में या ढोल में डालें। और नमी रहित स्थान पर भण्डारित करें।

उत्पादन: सरसों की उपरोक्त उन्नत तकनीक द्वारा खेती करने पर असिंचित क्षेत्रों में 15 से 20 क्विंटल तथा सिंचित क्षेत्रों में 20 से 30 क्विंटल प्रति हेक्टेयर दाने की उपज प्राप्त हो जाती है।