SHEO/KVK/L/455/2025

डॉ. राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय
पूसा, समस्तीपुर, (बिहार)

राई-सरसों के उन्नत उत्पादन तकनीक

- डॉ. संचिता घोष
- डॉ. अनुराधा रंजन कुमारी
- श्री विवेक कुमार सिंह
- डॉ. सौरभ शंकर पटेल
- डॉ. नांग मोक होम इनलिंग
- श्री श्याम कुमार

कृषि विज्ञान केन्द्र, शिवहर

भा.कृ.अनु.प., कृषि प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग अनुसंधान संस्थान, पटना

राई–सरसों रबी मौसम की प्रमुख फसल है जिसका भारतीय अर्थव्यस्था में विशेष योगदान है। सरसों की फसल किसानों के लिए बहुत लोकप्रिय होते जा रहा है क्योंकि इसमें कम सिंचाई एव कम लागत में दूसरी फसल की अपेक्षा अधिक लाभ प्राप्त हो रहा है। भातरवर्ष में इसकी खेती से 6.9 मिलियन हेक्टेयर में की जाती है तथा इसका उत्पादन 7.2 मिलियन टन है। सरसों की खेती भारतवर्ष में मुख्यतः मध्यप्रदेश, राजस्थान, उत्तरप्रदेश, बिहार, पश्चिमबंगाल, हरियाणा, गुजराज, असम एवं पंजाब में की जाती है। सरसों के बीज में तेल की मात्रा 30 से 40 प्रतिशत पाई जाती हैं इसके बीज का उपयोग मसालों में किया जाता है एवं तेल का उपयोग खादय में किया जाता है तथा अन्य उपयोग फल एवं सब्जियों का परिरक्षण में काम आता है।

जलवायु – भारत में सरसों की खेती शरद ऋतु में की जाती है। इस फसल के अच्छी पैदावार के लिए 18 से 25 डिग्री तापमान की आवश्यकता होती है। सरसों की फसल में फूल अवस्था में यदि वर्षा अधिक आद्रता रहता है तो फसल में काफी क्षति होती है, यदि इस प्रकार का मौसम बना रहता है तो फसल पर माहू कीट का अधिक प्रकोप देखा जाता है।

तोरिया, राई–सरसों के उन्नत प्रजाति

क्र. सं.	उन्नत प्रभेद	परिपक्वता (दिन)	औसत उपज (क्विं / हे.)	तेल की मात्रा (प्रतिशत)
		तोरिया		
क.	आर.ए.यू.टी. एस–17	90–95	12–15	43
ख.	पंचाली	90–105	10–12	40
ग.	भवानी	90–95	10–12	41
		पीली सरसों		
क.	राजेन्द्र सरसों	90–100	15–'16	46
ख.	स्वर्णा	110–120	15–16	47
		राई		
क.	वरुणा	135–140	20–22	42
ख.	पूसा बोल्ड	120–140	18–20	42
ग.	क्रांति	125–130	20–22	40

पीछात लगाई जाने वाले प्रजाति –

क्र.सं.	उन्नत प्रभेद	परिपक्वता (दिन)	औसत उपज (क्विं / हे.)	तेल की मात्रा (प्रतिशत)
		राई		
क.	पूसा महक	90–95	16–18	40
ख.	राजेन्द्र अनुकूल	105–115	10–13	40
ग.	राजेन्द्र सुफलम	105–115	12–15	41

मृदा का चयन – इसकी खेती लगभग सभी प्रकार के मिट्टियों में संभव है, बलुई, दो

भूमि से लेकर मटियार दोपट भूमि में उगाया जा सकता है, परंतु अच्छे जल निकास वाली हल्की दोमट भूमि राई–सरसों की खेती के लिए सर्वोत्तम है जिसका पी.एच. 6.5 से 7.5 बीच रहना चाहिए। खेती की तैयारी हेतु एक गहरी जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से करके दो–तीन जुताई देसी हल या कल्टीवेटर से जुताई करें। साथ ही पाटा देकर खेत को भुरभुरा बनाये। खेत में नमी के अभाव में पलेवा करके खेत तैयारी करने से बुआई के समय नमी का संरक्षण होना चाहिए।

बीज दर एवं समय

क्र.स.	फसल	बीज दर (कि.ग्रा./हे)	बआई का समय
1	तोरिया	4–5	सितम्बर के मध्य से अंतिम सितम्बर तक
2	सरसों	5–6	10 अक्टबर से 25 अक्टबर तक
3	राई	5–6	15 अक्टबर से 25 अक्टबर तक

विशेष परिस्थिति में राई के नये किस्में 15 नवम्बर से दिसम्बर के प्रथम सप्ताह तक बोआई कर सकते है।

बीज उपचार – सरसों के फसल को बीज जनित बीमारियों से बचाने के लिए उपचार करना अति आवश्यक है। भवेत कीट एवं मृदुरोमिल आसिता से बचाव हेतु कैप्टन 2.5 ग्राम तथा तना सड़न या तना गलन रोग से बचाव हेतु कार्बेन्डाजिम 3 ग्राम/कि.ग्रा. बीज के साथ उपचारित करें।

अन्तरवर्ती फसल :–

1. सरसों–चना (1:9)– सरसों की एक कतार तथा चनों की नौ कतार के अनुपात में बुवाई करना अत्यधिक लाभप्रद होगा।
2. सरसों–मसूर (1:9)– सरसों की एक कतार तथा मसूर की नौ कतार के अनुपात में बुवाई करना अत्यधिक लाभप्रद है।
3. सरसों–गेहूँ (1:9) – सरसों की एक कतार तथा गेहूँ की नौ कतार के अनुपात में बुवाई करना अत्यधिक लाभप्रद है। कम पानी या असिंचित गेहूँ की सरसों के साथ अन्तरवर्ती खेती का लाभ होता हे इनमें कतार का अनुपात एक कतार सरसों एवं नौ कतार गेहूँ की होना चाहिए।

फसल चक्र : फसल चक्र का अधिक पैदावार प्राप्त करके भूमि की उर्वरा शक्ति बनाये रखने तथा भूमि में कीड़े, बीमारियों एवं खरपतवार कम करने में महत्वपूर्ण योगदान होता है। सरसों की खेती के लिए फसल चक्र मूंग–सरसों, ज्वार–सरसों, बाजरा–सरसों आदि फसल चक्र अपनाया जाता है।

खाद एवं उर्वरक प्रबंधन : सरसों की फसल के लिए 8–10 टन गोबर की खाद या कम्पोस्ट खाद को बुवाई के कम से कम तीन से चार सप्ताह पूर्व खेत में अच्छी प्रकार से मिला दे। इसके पश्चात् मिट्टी की जांच के अनुसार रासायनिक खाद का प्रयोग करे।

क्र सं	फसल	उर्वरक (कि.ग्रा./हे.)				बुआई का समय
		नत्रजन	स्फूर	पोटाश	गंधक	
1.	तोरिया	60	30	20	20	असिंचित क्षेत्र में अनुशंचित एन.पी.के.

2	सरसो असिंचित	40	20	10	15	तथा सल्फर की सम्पूर्ण मात्रा मिलाकर बुवाई के समय प्रयोग करें।
3	सरसो सिंचित	100	50	25	40	सिंचित क्षेत्र में अनुशंसित नत्रजन की आधी मात्रा स्फूर एवं पोटाश की सम्पूर्ण मात्रा बुवाई के समय अच्छी तरह मिला दे, तथा शेष बची नत्रजन की आधी मात्रा को पहले सिंचाई के बाद खेत में छिडकाव करें।

सिंचाई प्रबंधन– सरसों में पहली सिंचाई बुआई के 30–35 दिन बाद करें इसके पश्चात् अगर मौसम शुष्क रहे तथा वर्षा नहीं हो तो ऐसी स्थिति में 60–70 दिन की अवस्था में जिस समय फली का विकास एवं फली में दाना भर रहा हो तब करें।

खरपतवार नियंत्रण– सरसों के साथ आने वाले खरपतवारों को नियंत्रण करने के लिए पैण्डीमैथालिन नामक दवा का 2 लीटर मात्रा बुवाई के बाद तथा अंकुरण के पहले प्रयोग करें।

रोग प्रबंधन – सरसों का झुलसा या काला धब्बा रोग :– पत्तियों पर भूरे धब्बे दिखाई पड़ते है। फिर ये धब्बे आपस में मिलकर पत्ती को झुलसा देते हैं तथा धब्बों में केन्द्रीय छल्ले दिखाई देते हैं। रोग के बढ़ने पर गहरें भूरे धब्बे तनें, शाखाओं एवं पत्तियों पर फैल जाते हैं। फलियों पर धब्बे गोल तथा तने पर लम्बें होते हैं।

नियंत्रण :– 1. बुवाई के पूर्व मेन्कोजेब 3 ग्राम/कि.ग्रा. बीज दर से बीज उपचार करें।
2. रोग प्रारंभ होने की दशा में मेंकोजेब 2.5 ग्रा./ली. के हिसाब से पानी में घोलकर दो से तीन बार 10 दिनों के अंतराल पर छिड़काव करें।

कीट प्रबंधन :–

1. मस्टर्ड एफीड – सामान्यतया सरसों में एफीड का प्रकोप दिसम्बर में आता है एवं जनवरी–फरवरी में इसका प्रकोप ज्यादा होता है।

नियंत्रण– फसल की बुवाई समय पर करनी चाहिये। कीट का अधिक प्रकोप होने की अवस्था में डाइमेथेएट 30 ई.सी. की मात्रा 1 मिली.लीटर/लीटर पानी के हिसाब से छिड़काव करें।

2. मस्टर्ड सा–फ्लाई – सामान्यता सरसों में मक्खी का प्रकोप सुबह और संध्याकालीन ज्यादा होता है, ये मक्खी सरसों की पत्तियों के आस–पास वाली संरचना पर आक्रमण करती है तथा बीच के समय मक्खी मृदा में ठहरी रहती हैं इसके प्यूपा मृदा में दिखाई देते हैं।

नियंत्रण – प्रोफेनाफास 0.05 प्रतिशत का उपयोग करें।

कटाई – सरसों की फसल लगभग 120–150 दिनों में पक कर तैयार हो जाती है। जैसे पौधे की पत्तियां एवं फलियों का रंग पीला पड़ने लगे उस अवस्था में कटाई कर लेना चाहिए, सरसों की केवल टहनिया को ही काटकर बंडलों में बांधकर खलिहान में कुछ दिनों तक अच्छी धूप में सुखाये।

उपज – सरसों की उपज मुख्य रूप से फसल प्रबंधन पर निर्भर करती हैं यदि अनुशंसित विधि से सरसों की खेती की जाती है तो सामान्यतः सरसों – 20–25 क्विंटल/हे. तथा रेप सीड–14–20 क्विंटल/हेक्टेयर तक उपज प्राप्त होती हैं

अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क करें।
कृषि विज्ञान केन्द्र, शिवहर

Printed By : NEW PRINT ZONE, Samastipur # 9771222492