प्रसार पुस्तिका संख्या 2025/01

सरसों की वैज्ञानिक खेती

कृषि विज्ञान केन्द्र, बालूमाथ, लातेहार
बिरसा कृषि विश्वविद्यालय
राँची-834006 (झारखण्ड)

सरसों उत्पादन की वैज्ञानिक तकनीक

1. भूमि का चयन एवं खेत की तैयारी

भूमि का चयन

सरसों की अच्छी उपज के लिए उपयुक्त भूमि का चयन बहुत महत्वपूर्ण है।

- सरसों की खेती के लिए **अच्छी जल निकास वाली दोमट, बलुई दोमट एवं मध्यम भारी मिट्टी** सबसे उपयुक्त होती है।
- मिट्टी का **pH 6.0–7.5** के बीच सरसों उत्पादन के लिए अच्छा माना जाता है।
- खेत में **जल जमाव नहीं होना चाहिए**, क्योंकि अधिक नमी से जड़ सड़न एवं अन्य रोगों की समस्या बढ़ती है।
- हल्की से मध्यम उर्वरता वाली भूमि में भी सरसों की खेती की जा सकती है, लेकिन संतुलित पोषण प्रबंधन आवश्यक है।
- झारखण्ड की लाल एवं पीली मिट्टियों में उचित खाद एवं उर्वरक प्रबंधन के साथ सरसों की अच्छी खेती की जा सकती है।

खेत की तैयारी

- खरीफ फसल की कटाई के बाद खेत की पहली जुताई **मिट्टी पलटने वाले हल (MB Plough)** से करें।
- इसके बाद 2–3 बार **कल्टीवेटर/देशी हल से जुताई** कर मिट्टी को भुरभुरी बनाएं।
- अंतिम जुताई के समय खेत में अच्छी तरह सड़ी हुई **गोबर खाद (FYM) 5–10 टन/हेक्टेयर** मिलाएं।
- खेत को पाटा लगाकर समतल करें ताकि सिंचाई एवं नमी का उचित प्रबंधन हो सके।
- बुआई से पहले खेत को खरपतवार मुक्त रखें।

2. उन्नत सरसों की किस्में

(झारखण्ड की जलवायु एवं कृषि परिस्थितियों के लिए उपयुक्त)

क्रम	किस्म का नाम	पकने की अवधि (दिन)	प्रमुख विशेषताएं
1	**बी.बी.एम.-1**	110–120 दिन	झारखण्ड के लिए उपयुक्त किस्म, अच्छी उत्पादन क्षमता, तेल प्रतिशत अच्छा, प्रतिकूल परिस्थितियों को सहन करने की क्षमता
2	**आर.एच.-781**	135–145 दिन	अधिक उपज देने वाली किस्म, अच्छे दाना भराव एवं उच्च तेल गुणवत्ता वाली, समय पर बुआई में बेहतर प्रदर्शन
3	**पूसा बोल्ड**	130–140 दिन	बड़े आकार के बीज, अधिक तेल प्रतिशत, सिंचित एवं अच्छी भूमि के लिए उपयुक्त
4	**पूसा जय किसान**	120–130 दिन	जल्दी पकने वाली किस्म, अच्छी शाखा एवं फलियां, झारखण्ड के देर से बुआई वाले क्षेत्रों के लिए उपयोगी
5	**पूसा सरसों-25**	105–110 दिन	कम अवधि की किस्म, समय की कमी वाले क्षेत्रों में उपयोगी, अच्छी उपज क्षमता
6	**पूसा सरसों-26**	110–120 दिन	अधिक उत्पादन क्षमता, बेहतर तेल प्रतिशत, रबी मौसम के लिए उपयुक्त
7	**पूसा सरसों-28**	115–125 दिन	जल्दी पकने वाली, शाखाएं अधिक, सिंचित एवं असिंचित दोनों परिस्थितियों में उपयोगी

क्रम	किस्म का नाम	पकने की अवधि (दिन)	प्रमुख विशेषताएं
8	**पूसा करिश्मा**	110–120 दिन	सूखा सहनशीलता, कम वर्षा वाले क्षेत्रों के लिए उपयोगी
9	**एन.आर.सी.एच.बी.-506**	125–135 दिन	अधिक उपज, बेहतर रोग सहनशीलता, अच्छे तेल प्रतिशत वाली
10	**आर.एच.-30**	125–130 दिन	अच्छी उत्पादन क्षमता, फलियां अधिक, व्यापक अनुकूलन क्षमता
11	**आर.एच.-749**	135–145 दिन	अधिक उपज क्षमता, बड़े दाने एवं बेहतर तेल उत्पादन
12	**वरुणा**	130–140 दिन	पुरानी एवं लोकप्रिय किस्म, असिंचित क्षेत्रों में अच्छी, स्थिर उपज क्षमता
13	**क्रांति**	120–130 दिन	झारखण्ड के लिए उपयुक्त, अच्छी शाखाएं एवं फलियां, मध्यम अवधि की किस्म
14	**आशीर्वाद**	120–130 दिन	अच्छी उत्पादन क्षमता, किसानों द्वारा व्यापक रूप से अपनाई जाने वाली किस्म

झारखण्ड के लिए किस्म चयन सुझाव

- **समय पर बुआई (अक्टूबर):**
  बी.बी.एम.-1, **आर.एच.-781**, **पूसा बोल्ड**, **आर.एच.-749**, **वरुणा**
- **देर से बुआई (नवंबर):**
  पूसा जय किसान Pusa Jai Kisan, **पूसा सरसों-25** Pusa Mustard-25, **पूसा सरसों-26** Pusa Mustard-26
- **कम नमी/असिंचित क्षेत्र:**
  बी.बी.एम.-1, **पूसा करिश्मा**, **वरुणा**

3. बुआई का समय एवं विधि

- **बुआई समय:** अक्टूबर का प्रथम पखवाड़ा से मध्य अक्टूबर
- **बीज दर:** 4–5 किग्रा/हेक्टेयर
- **कतार दूरी:** 30–45 सेमी
- **पौधे की दूरी:** 10–15 सेमी
- **बीज गहराई:** 2–3 सेमी

4. पोषक तत्व प्रबंधन

प्रति हेक्टेयर:

- नत्रजन: 60 किग्रा
- फास्फोरस: 30 किग्रा
- पोटाश: 20 किग्रा
- सल्फर: 20 किग्रा

सल्फर का प्रयोग तेल प्रतिशत एवं दाना उत्पादन बढ़ाने में सहायक है।

5. सिंचाई प्रबंधन

- पहली सिंचाई: बुआई के 25–30 दिन बाद
- दूसरी सिंचाई: फली विकास अवस्था पर
- जल जमाव से बचाएं।

6. खरपतवार प्रबंधन

सरसों में प्रारंभिक 30–40 दिन खरपतवार नियंत्रण के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण होते हैं।

रासायनिक खरपतवार नियंत्रण

(i) पेन्डीमेथालिन 30% EC

- मात्रा: **3.3 लीटर/हेक्टेयर**
- पानी: 500–600 लीटर/हेक्टेयर
- समय: बुआई के 0–2 दिन के अंदर (Pre-emergence)
- उपयोग: खेत में पर्याप्त नमी होने पर छिड़काव करें।

(ii) क्विजालोफॉप-इथाइल 5% EC

- मात्रा: **1.0 लीटर/हेक्टेयर**
- समय: बुआई के 20–25 दिन बाद
- उपयोग: संकरी पत्ती वाले खरपतवार नियंत्रण हेतु।

(iii) क्लोडिनाफॉप प्रोपार्जिल 15% WP

- मात्रा: **400 ग्राम/हेक्टेयर**
- समय: 20–25 दिन बाद
- उपयोग: घास कुल के खरपतवार नियंत्रण के लिए।

सुझाव: आवश्यकता अनुसार हाथ से एक निराई-गुड़ाई 25–30 दिन पर करें।

7. प्रमुख कीट एवं प्रबंधन

- **सरसों माहू (Mustard Aphid)**

लक्षण:

- पत्तियों, फूलों एवं फलियों पर छोटे हरे-काले कीट समूह में दिखाई देते हैं।
- पौधे कमजोर होकर उपज कम होती है।

नियंत्रण:

इमिडाक्लोप्रिड 17.8 SL

- मात्रा: **0.3 मिली/लीटर पानी**
- या **150 मिली/हेक्टेयर**

थायमेथोक्साम 25 WG

- मात्रा: **100 ग्राम/हेक्टेयर**
- पानी: 500 लीटर/हेक्टेयर

छिड़काव सुबह या शाम के समय करें।

➢ (B) आरा मक्खी (Mustard Sawfly)

लक्षण:

- छोटी अवस्था में पत्तियां खाकर नुकसान करती है।

नियंत्रण:

क्लोरपाइरीफॉस 20 EC

- मात्रा: **2.5 मिली/लीटर पानी**
- या **1250 मिली/हेक्टेयर**

➢ (C) पत्ती सुरंगक (Leaf Miner)

नियंत्रण:

स्पिनोसैड 45 SC

- मात्रा: **0.3 मिली/लीटर पानी**
- या **150 मिली/हेक्टेयर**

8. रोग प्रबंधन

➢ अल्टरनेरिया झुलसा (Alternaria Blight)

लक्षण:

- पत्तियों पर भूरे गोल धब्बे बनते हैं।

नियंत्रण:

मैनकोजेब 75 WP

- मात्रा: **2.0 ग्राम/लीटर पानी**
- या **1.5–2.0 किग्रा/हेक्टेयर**

आवश्यकता अनुसार 10–15 दिन बाद पुनः छिड़काव करें।

➢ (B) सफेद रतुआ एवं डाउनी मिल्ड्यू

नियंत्रण:

मेटालेक्सिल + मैनकोजेब 72 WP

- मात्रा: **2.0 ग्राम/लीटर पानी**
- या **2.0 किग्रा/हेक्टेयर**

9. एकीकृत कीट प्रबंधन (IPM) सुझाव

✔ खेत का नियमित निरीक्षण करें।
✔ आवश्यकता से अधिक कीटनाशी प्रयोग न करें।
✔ मित्र कीटों का संरक्षण करें।
✔ आर्थिक क्षति स्तर पर ही रसायनों का प्रयोग करें।
✔ अनुशंसित मात्रा एवं सही समय पर छिड़काव करें।

"सरसों की उन्नत किस्मों के साथ वैज्ञानिक उत्पादन तकनीक अपनाएं और उत्पादन व आय बढ़ाएं।"

कृषि विज्ञान केन्द्र, लातेहार, झारखण्ड

लेखकः- श्री गोपाल कृष्णा, वैज्ञानिक (पौधा संरक्षण)
डॉ. राजीव कुमार, वैज्ञानिक (कृषि अभियंत्रण)
डॉ. विनोद कुमार, वैज्ञानिक (मृदा विज्ञान)