

## सरसों की खेती में समय का खेल और एक अदृश्य चुनौती

<sup>1</sup>\*आनन्द, <sup>2</sup>अंजली कुमारी, <sup>3</sup>आयुष सिंह, <sup>4</sup>अवध नारायण, <sup>5</sup>डॉ संदीप कुमार

### परिचय:

भारत के रबी सीजन में जब खेतों में सरसों लहलहाती है, तो वह सिर्फ एक फसल नहीं होती, बल्कि किसानों की उम्मीदों का 'पीला सोना' होती है। भारतीय कृषि में सरसों का एक विशेष स्थान है। अगर हम मौजूदा परिदृश्य को देखें, तो राजस्थान आज भी सरसों उत्पादन में सबसे आगे खड़ा है, जो देश की कुल पैदावार का एक बड़ा हिस्सा देता है। वहीं, दक्षिण भारत और पूर्वोत्तर के राज्यों में इसका उत्पादन अपेक्षाकृत काफी कम है।

सरसों की अहमियत सिर्फ तेल तक सीमित नहीं है। यह पोषण की दृष्टि से भी एक बेहतरीन फसल है। इसमें ओमेगा-3 फैटी एसिड के अलावा, लगभग 28-32% उच्च गुणवत्ता वाला प्रोटीन पाया जाता है। वैज्ञानिक तौर पर देखें तो इसमें 'क्रुसिफेरिन' (Cruciferin) और 'नेपिन' (Napin) जैसे महत्वपूर्ण प्रोटीन पाए जाते हैं, जो हमारी सेहत के लिए बेहद फायदेमंद हैं। लेकिन, इतनी खूबियों और आर्थिक महत्व वाली इस फसल के सामने एक बहुत बड़ी चुनौती हर साल खड़ी हो जाती है। वह है—कीटों का हमला। इन कीटों में सबसे ज्यादा नुकसान पहुँचाने वाला और किसानों के माथे पर चिंता की लकीरें लाने वाला शत्रु है—सरसों का एफिड (Mustard Aphid), जिसे आम भाषा में हम 'माहू' या 'चेपा' कहते हैं। अगर समय रहते

इसका प्रबंधन न किया जाए, तो यह फसल की पैदावार और तेल की गुणवत्ता, दोनों को बुरी तरह प्रभावित कर सकता है।



<sup>1</sup>\*आनन्द, <sup>2</sup>अंजली कुमारी, <sup>3</sup>आयुष सिंह, <sup>4</sup>अवध नारायण, <sup>5</sup>डॉ संदीप कुमार  
कृषि संकाय

<sup>1</sup>(एम० एस० सी०- कीटविज्ञान), बाबा राघवदास स्नातकोत्तर महाविद्यालय, देवरिया

<sup>2</sup>(बी० एस० सी०- कृषि), नेशनल पोस्ट ग्रेजुएट कॉलेज बड़हलगंज, गोरखपुर

<sup>3</sup>(एम० एस० सी०- अनुवांशिकी व पादप प्रजनन), बाबा राघवदास स्नातकोत्तर महाविद्यालय, देवरिया

<sup>4</sup>(शोध छात्र - अनुवांशिकी व पादप प्रजनन), बाबा राघवदास स्नातकोत्तर महाविद्यालय, देवरिया

<sup>5</sup>(विभागाध्यक्ष व सहायक अध्यापक), बुद्ध, स्नातकोत्तर महाविद्यालय रतसिया कोठी, देवरिया

सरसों की खेती में अक्सर कहा जाता है कि 'बचाव ही सबसे बड़ा इलाज है', और यह बात माहू (Aphid) के नियंत्रण पर सौ प्रतिशत सही बैठती है। इस कीट से लड़ने की पहली और सबसे मजबूत सीढ़ी खेत की बुवाई का समय ही है। कृषि वैज्ञानिक और अनुभव दोनों बताते हैं कि अगर हम सरसों की अगेती बुवाई (Early Sowing) करते हैं तो फसल माहू के आने से पहले ही इतनी मजबूत हो जाती है कि उस पर कीट का असर न के बराबर होता है। इसके ठीक उलट, जब बुवाई में देरी होती है (पछेती बुवाई), तो फसल की सबसे कोमल अवस्था और एफिड के पनपने का समय एक साथ आ जाता है, जिससे पूरी फसल चौपट होने का खतरा बढ़ जाता है। इसलिए, सही समय पर बुवाई करना ही एफिड को खेत से दूर रखने का सबसे सस्ता और कारगर उपाय है।

## 1. अगेती बुवाई (Early Sowing): माहू से बचने का अचूक उपाय

छात्रों के अनुभव के अनुसार, जो किसान 10 अक्टूबर से 25 अक्टूबर के बीच बुवाई कर लेते हैं, उनकी फसल माहू के प्रकोप से काफी हद तक सुरक्षित रहती है।

**कारण:** जब जनवरी-फरवरी में माहू का पीक समय आता है, तब तक अगेती फसल काफी मजबूत हो चुकी होती है और फलियां बन चुकी होती हैं। ऐसे में कीट फसल को ज्यादा नुकसान नहीं पहुंचा पाते।

## 2. पछेती बुवाई (Late Sowing): जोखिम भरा सौदा

यदि बुवाई 15 नवंबर के बाद की जाती है, तो माहू लगने की संभावना 80% तक बढ़ जाती है। **कारण:** देर से बोई गई फसल में फूल तब आते हैं जब तापमान में हल्की बढ़त होती है और हवा में नमी रहती

है। यह मौसम माहू के प्रजनन के लिए 'स्वर्ग' जैसा होता है, जिससे पूरी फसल रातों-रात काली पड़ सकती है।

छात्रों ने दोनों समय पर बुवाई की जो फसल पहले बोई गई थी उसमें माहू का प्रकोप कम था तथा जो फसल बाद में बोई गई थी उसमें सरसों का बहुत ही भयंकर प्रकोप था

## माहू (Aphids) का प्रबंधन: छात्रों के प्रैक्टिकल टिप्स

छात्रों ने केवल समस्या ही नहीं पहचानी, बल्कि उसके समाधान पर भी जोर दिया। उन्होंने प्रबंधन के कुछ मुख्य बिंदु साझा किए:

### निगरानी (Monitoring):

जैसे ही तापमान 15-20 डिग्री सेल्सियस के आसपास पहुंचे, पौधों की चोटियों और फूलों के गुच्छों की जांच शुरू कर दें।

### पीले स्टिकी ट्रेप (Yellow Sticky Traps):

खेतों में पीले रंग के चिपचिपे बोर्ड लगाकर माहू की आबादी को शुरुआती स्तर पर ही नियंत्रित किया जा सकता है।

### संतुलित खाद:

नाइट्रोजन (यूरिया) का अत्यधिक उपयोग फसल को कोमल बनाता है, जिससे कीट अधिक आकर्षित होते हैं। छात्रों ने फास्फोरस और पोटाश के साथ सल्फर के सही अनुपात पर जोर दिया।

**जैविक उपचार:** शुरुआती अवस्था में नीम के तेल (3000 PPM) का छिड़काव काफी प्रभावी साबित हुआ।

### रासायनिक नियंत्रण (जब हमला ज्यादा हो)

अगर कीटों की संख्या 'आर्थिक क्षति स्तर' (ETL) से ऊपर निकल जाए, तो छात्रों ने विशेषज्ञों की सलाह पर निम्नलिखित दवाओं का सुझाव दिया:

- ☞ **इमिडाक्लोप्रिड (Imidacloprid):** 1 मिलीलीटर दवा को 3 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें।
- ☞ **थायोमैथोक्सम (Thiamethoxam):** 1 ग्राम दवा को 4 लीटर पानी में मिलाकर स्प्रे करें।
- ☞ **ध्यान रहे:** छिड़काव हमेशा दोपहर के बाद करें जब मधुमक्खियां कम सक्रिय हों।

### निष्कर्ष:

कृषि विशेषज्ञों का यह प्रयोग स्थानीय किसानों के लिए भी एक मिसाल है। संदेश साफ है—अगर महु की मार से बचना है, तो सरसों की फसल की बुवाई समय से करनी होगी।

