कृषक दूत

कृषि एवं ग्रामीण विकास का प्रमुख साप्ताहिक

प्रकाशन एवं प्रेषण प्रत्येक मंगलवार

ISSN : 2583-4991

▸ भोपाल मंगलवार 13 से 19 अगस्त 2024 ▸ वर्ष-24 ▸ अंक-12 ▸ पृष्ठ-20 ▸ मूल्य-20 रु. ▸ RNI No. MP HIN/2000/06836/डाक पंजीयन क्र. एम.पी./भोपाल/625/2024-26

पौध संरक्षण विशेषांक 2024

- सोयाबीन को कीटों से बचायें
- धान में समन्वित कीट प्रबंधन
- मध्य प्रदेश में कपास का रस्ट रोग
- मक्के की फसल में कीट-रोग प्रबंधन
- तिल की फसल में रोग प्रबंधन
- गन्ना के प्रमुख कीटों की रोकथाम

77 स्वतंत्रता दिवस

कृषक दूत के सुधि पाठकों, विज्ञापनदाताओं, लेखकों, प्रतिनिधियों एवं शुभचिंतकों को 77 वें स्वतंत्रता दिवस की हार्दिक शुभकामनाएं

– कृषक दूत परिवार

ग्रामीण क्षेत्रों में 21 लाख पाठकों वाला कृषि एवं ग्रामीण विकास साप्ताहिक

SHANMUKHA
AGRITEC LIMITED
Your Partner in Prosperity

की हार्दिक शुभकामनाये

अन्नदाता का साथ किसान का विकास

OSTWAL

अन्नदाता
जिंकेटेड एन.पी.के. (20:20:00:13)
सल्फर और जिंक की ताकत
ज्यादा उपज और कम लागत

अन्नदाता जिबो
अन्नदाता जिबो का वादा
मिट्टी शानदार और उपज भी शानदार

ओस्तवाल ग्रुप ऑफ इंडस्ट्रीज
रजिस्टर्ड ऑफिस : 5-O-20, आर.सी. व्यास कॉलोनी, भीलवाड़ा (राज.)
उत्पादक: ओस्तवाल फॉस्केम (इंडिया) लिमिटेड (भीलवाड़ा)। कृष्णा फॉस्केम लिमिटेड (मेघनगर) मध्यभारत एग्रो प्रोडक्ट्स लिमिटेड (रजौवा एवं बण्डा – सागर)

कृषक दूत

कृषि एवं ग्रामीण विकास का प्रमुख साप्ताहिक

कृषि निर्यात क्लस्टर पर होगा 18,000 करोड़ का निवेश

कृषि मंत्री शिवराज सिंह चौहान ने बताया दलहन मिशन की योजना

नई दिल्ली। कृषि मंत्री शिवराज सिंह चौहान ने कहा कि केंद्र सरकार कृषि के लिए 100 निर्यात क्लस्टर बनाने पर 18,000 करोड़ रुपये निवेश करेगी। उन्होंने कहा कि दलहन उत्पादन के क्षेत्र में आत्मनिर्भरता हासिल करने के लिए सरकार ने 6,800 करोड़ रुपये निवेश से दलहन मिशन की योजना बनाई है।

संसद में मंत्रालय के कामकाज पर हो रही चर्चा का जवाब देते हुए श्री चौहान ने कहा कि जलवायु के अनुकूल कृषि व्यवस्था बनाई जा रही है। उन्होंने कहा कि सरकार तेजी से देश भर में 50,000 जलवायु अनुकूल गांव विकसित कर रही है। साथ ही बीज की 1,500 नई किस्में भी विकसित की जा रही हैं। उन्होंने कहा कि किसानों को अपनी डिजिटल पहचान दी जाएगी, सरकार इस पर काम कर रही है। श्री चौहान ने मुख्य विपक्षी दल कांग्रेस पर हमला बोलते हुए कहा कि वह किसानों को वोट बैंक के रूप में देख रही है। उन्होंने कहा, 'कौन कहता है कि कृषि क्षेत्र में समस्या नहीं है, लेकिन इसका समाधान भी है। कृषि मंत्रालय जटिल मसलों का समाधान निकालने के लिए किसानों व कृषक संगठनों सहित हर किसी से बात करेगा।'

पौध संरक्षण विशेषांक में पढ़िये...

- सोयाबीन की फसल को कीटों से बचायें 5
- धान में समन्वित कीट प्रबंधन 6
- मध्य प्रदेश में कपास का रस्ट रोग 7
- मक्के की फसल में कीट एवं रोग प्रबंधन 8
- तिल की फसल में रोग प्रबंधन 9
- गन्ना के प्रमुख कीटों की रोकथाम 10
- अरहर में समन्वित कीट-रोग प्रबंधन 11
- खरीफ सब्जियों को व्याधियों से बचायें 13

स्वामी, मुद्रक एवं प्रकाशक अमरेन्द्र मिश्रा द्वारा के डी प्रिंटर्स, मानसरोवर काम्प्लेक्स, होशंगाबाद रोड, भोपाल से मुद्रित एवं एफ.एम. 16, ब्लॉक–सी, मानसरोवर काम्प्लेक्स, रानी कमलापति स्टेशन के सामने, भोपाल (म.प्र.) से प्रकाशित। संपादक– अमरेन्द्र मिश्रा। इस अंक का मूल्य– 20/– वार्षिक शुल्क– 700/– फोन: (0755) 4233824, आरएनआई नं. : MP HIN/2000/06836 Krishak Doot also available on

साप्ताहिक सुविचार

आदमी का भीतरी खालीपन प्रेम से और त्याग से ही भरा जा सकता है। – मोरारी बापू

फसल संरक्षण के प्रति जागरुकता जरुरी

कृषक दूत सम्पादकीय

फसलों से बेहतर उत्पादन पाने के लिये फसल संरक्षण अत्यंत आवश्यक है। खरीफ मौसम बारिश के दौरान आता है इसलिये इन दिनों मौसम में अत्यधिक नमी होने से कीट-व्याधियों का प्रकोप अधिक होता है। फसलों को कीट-रोगों से बचाने के लिये किसान अनेक तरह के प्रयोग करते हैं। पिछले कुछ समय से फसल संरक्षण में रासायनिक विधियों का प्रयोग ज्यादा किया जा रहा है। असंतुलित तरीके से रासायनिक कीटनाशकों एवं नींदानाशकों का उपयोग भविष्य के लिये खतरनाक साबित हो सकता है। पिछले एक दशक के दौरान जिस तरह से रासायनिक कीटनाशकों का उपयोग फसल संरक्षण के लिये किया जा रहा है उसका दुष्परिणाम सामने है विषाक्त खाद्यान्न के साथ ही फल, सब्जियां, पानी एवं दूषित हवा ने मानव एवं जीव-जन्तु सभी को प्रभावित किया है। फसल संरक्षण में समुचित तरीके से पर्यावरण मित्र विधियों का उपयोग किया जाना चाहिये। प्राकृतिक विधियों जैसे नीम तेल, नीम पत्ती एवं लहसुन, मिर्च इत्यादि का घोल भी प्रभावी पाया गया है। प्राकृतिक विधियां कीट, रोग नियंत्रण में हमेशा ही कारगर रही हैं। फसलों में कम से कम रासायनिक कीटनाशकों के उपयोग से मित्र कीटों का संरक्षण होगा जो फसल उत्पादन बढ़ाने में सहायक सिद्ध होंगे। वर्तमान में ऐसे-ऐसे कीटनाशक प्रयोग किये जा रहे हैं जो अत्यधिक घातक एवं नुकसानदेय हैं। ऐसे नुकसान पहुंचाने वाले अत्यधिक विषैले कीटनाशकों के उपयोग से बचना चाहिए। फसल संरक्षण एक अत्यधिक महत्वपूर्ण कृषि क्रिया है। इस पर किसानों को जागरुक किये जाने की जरूरत है। एक अनुमान के मुताबिक प्रति वर्ष 30 से 40 प्रतिशत अनाज कीट-व्याधियों के कारण नष्ट हो जाता है। इस अनाज को बचाकर हम प्रति वर्ष खाद्यान्न उत्पादन में वृद्धि कर सकते हैं। देश में 75 प्रतिशत से अधिक किसान लघु एवं सीमांत श्रेणी के हैं। इनमें से 80 प्रतिशत किसान फसल संरक्षण के कोई उपाय नहीं करते। हर वर्ष करोड़ों का खाद्यान्न कीट-रोगों से नष्ट हो जाता है। पौध संरक्षण की उन तमाम विधियों को किसानों को बताना चाहिये। कृषक प्रशिक्षण के माध्यम से खरीफ एवं रबी में फसल संरक्षण के सुरक्षित तरीकों को किसानों को बताकर बड़े पैमाने पर नष्ट होने वाले अनाज को बचाया जा सकता है। फसल संरक्षण में रासायनिक विधियों के साथ ही प्राकृतिक एवं यांत्रिक विधियों को महत्व दिये जाने की जरूरत है। हर वर्ष बाजार में बिकने वाले नकली एवं अमानक उत्पादों के ऊपर लगाम लगाने की जरूरत है। इन उत्पादों की गुणवत्ता नियंत्रण पर विशेष चौकसी की जानी चाहिये। जैविक के नाम पर खुलेआम बिक रहे पानी की बिक्री पर रोकथाम की आवश्यकता है।

खरीफ फसलों की बुवाई पूर्णता की ओर

मक्का एवं मूंगफली की बुवाई अधिक, ज्वार एवं उड़द की बुवाई में कमी

(विशेष प्रतिनिधि)

भोपाल। प्रदेश में खरीफ फसलों की बुवाई अंतिम चरण में चल रही है। 10 अगस्त 2024 तक प्रदेश भर में 97 प्रतिशत बुवाई की जा चुकी है जो कि गत वर्ष समान अवधि में बुवाई से कम है। कृषि संचालनालय से प्राप्त जानकारी अनुसार अभी तक 143.72 लाख हेक्टेयर में बुवाई की गई है। समान अवधि में पिछले साल 142.25 लाख हेक्टेयर में बुवाई की गई थी। चालू खरीफ सीजन में 148.70 लाख हेक्टेयर में खरीफ बुवाई प्रस्तावित है। धान की बुवाई एवं रोपाई का कार्य चल रहा है। अभी तक 32.95 लाख हेक्टेयर में बुवाई की गई है। पिछले साल समान अवधि में धान की बुवाई 30.40 लाख हेक्टेयर में हुई थी। इस साल धान की बुवाई 34.67 लाख हेक्टेयर में करने का लक्ष्य रखा गया है। सोयाबीन की बुवाई 53.48 लाख हेक्टेयर में की गई है जो पिछले साल की बुवाई 53.19 लाख हेक्टेयर से थोड़ा अधिक है। मक्का की बुवाई इस साल किसानों द्वारा सर्वाधिक की गई है। मक्का बुवाई लक्ष्य 16.75 लाख हेक्टेयर से अधिक 20.23 लाख हेक्टेयर मे बोया गया है। गत वर्ष समान अवधि में यह बुवाई 17.37 लाख हेक्टेयर में हुई थी। मूंगफली 6.11 लाख हेक्टेयर में बोई गई है। जो इस साल के निर्धारित लक्ष्य एवं गत वर्ष की बोनी से अधिक है। ज्वार की बुवाई इस साल घटकर 1.26 लाख हेक्टेयर रह गई है। गत वर्ष समान अवधि में 1.41 लाख हेक्टेयर में ज्वार की बुवाई हुई थी। बाजरा 3.78 लाख हेक्टेयर में बोया गया है। गत वर्ष समान अवधि में 3.11 लाख हेक्टेयर में बोया गया था।

प्रमख दलहन फसल अरहर की बुवाई पिछले साल से पीछे चल रही है। अभी तक 3.94 लाख हेक्टेयर में अरहर की बुवाई हुई है। पिछले साल समान अवधि में 4.07 लाख हेक्टेयर में बुवाई की गई थी। उड़द की बुवाई पिछले साल से करीब 30 प्रतिशत कम 9.70 लाख हेक्टेयर में हुई है जबकि गत वर्ष समान अवधि में यह बुवाई 13.70 लाख हेक्टेयर में हुई थी। मूंग की बुवाई भी पिछले साल से कम 1.27 लाख हेक्टेयर में की गई है। तिल की बुवाई 3.27 लाख हेक्टेयर में की गई है जो समान अवधि में पिछले साल की बुवाई 4 लाख हेक्टेयर से 22 प्रतिशत कम है। कपास की बुवाई 6.15 लाख हेक्टेयर में हुई है। गत वर्ष समान अवधि में 6.37 लाख हेक्टेयर में कपास बोया गया था। वर्तमान में प्रदेश भर में मानसून सक्रिय है। कहीं तेज तो कहीं रुक-रुककर वर्षा का दौर जारी है। धान उत्पादक क्षेत्रों में किसानों द्वारा धान रोपाई का कार्य तेजी से किया जा रहा है।

प्रमुख खरीफ फसलों की बुवाई

फसल	लक्ष्य 2024	गत वर्ष की बोनी	बोनी 2024
धान	34.67	30.40	32.95
ज्वार	1.52	1.41	1.26
मक्का	16.75	17.37	20.23
बाजरा	4.07	3.11	3.78
अरहर	3.95	4.07	3.94
उड़द	12.59	13.70	9.70
मूंग	1.51	1.66	1.27
सोयाबीन	55.74	53.19	53.48
मूंगफली	5.10	5.31	6.11
तिल	4.28	4.00	3.27
कपास	6.23	6.37	6.15
खरीफ योग	**148.70**	**142.25**	**143.72**

(क्षेत्र- लाख हेक्टेयर में)

डॉ. मनदीप शर्मा कुलपति नियुक्त

भोपाल। राज्यपाल मंगुभाई पटेल ने हिमाचल प्रदेश के पशु चिकित्सक डॉ. मनदीप शर्मा को मध्यप्रदेश की एकमात्र जबलपुर स्थित नानाजी देशमुख वेटरनरी यूनिवर्सिटी का कुलपति नियुक्त किया है। डॉ. मनदीप शर्मा हिमाचल के पालमपुर वेटरनरी कॉलेज के डीन रह चुके हैं। उनका कार्यकाल पदभार ग्रहण करने से पांच साल होगा।

16 अगस्त तक किसान करा सकेंगे खरीफ फसलों का बीमा

(विशेष प्रतिनिधि)

भोपाल। भारत सरकार एवं मध्य प्रदेश सरकार द्वारा संचालित प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना की अवधि बढ़ाकर 16 अगस्त 2024 कर दी गई है। अब किसान 16 अगस्त तक खरीफ फसलों का बीमा करा सकेंगे। पहले फसल बीमा की अंतिम तारीख 31 जुलाई 2024 थी।

प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना के अन्तर्गत खरीफ मौसम हेतु अधिसूचित फसलें धान सिंचित, धान असिंचित, मक्का, सोयाबीन, बाजरा, अरहर, ज्वार, कोदो, कुटकी, मूंगफली, तिल, कपास, मूंग एवं उड़द हैं। इन अधिसूचित फसलों का बीमा करवाने हेतु किसानों को बीमित राशि का मात्र 2 प्रतिशत प्रीमियम देना होगा। इस योजना के अन्तर्गत ऋणी एवं अऋणी दोनों तरह के किसान बीमा करा सकेंगे। किसान भाई समीप के कामन सर्विस सेंटर, फसल बीमा पोर्टल, सहकारी समिति एवं निकटतम बैंक की शाखा से संपर्क स्थापित कर खरीफ फसलों का बीमा करा सकते हैं।

अनमोल वचन

अनजान होना इतने शर्म की बात नहीं, जितना सीखने के लिये तैयार ना होना। – पुराण

पाक्षिक व्रत एवं त्यौहार

श्रावण शुक्ल/भाद्रपद कृष्ण पक्ष विक्रम संवत 2081 ईस्वी सन् 2024

दिनाक	दिन	तिथि	व्रत/ त्यौहार
13 अगस्त 24	मंगलवार	श्रावण शुक्ल-09	
14 अगस्त 24	बुधवार	श्रावण शुक्ल-10	
15 अगस्त 24	गुरुवार	श्रावण शुक्ल-11	स्वतंत्रता दिवस, एकादशी
16 अगस्त 24	शुक्रवार	श्रावण शुक्ल-12	
17 अगस्त 24	शनिवार	श्रावण शुक्ल-13	प्रदोष व्रत
18 अगस्त 24	रविवार	श्रावण शुक्ल-14	
19 अगस्त 24	सोमवार	श्रावण शुक्ल-30	अंतिम श्रावण सोमवार
20 अगस्त 24	मंगलवार	भाद्रपद कृष्ण-01	पंचक
21 अगस्त 24	बुधवार	भाद्रपद कृष्ण-02	पंचक
22 अगस्त 24	गुरुवार	भाद्रपद कृष्ण-03	पंचक, बहुला चतुर्थी व्रत
23 अगस्त 24	शुक्रवार	भाद्रपद कृष्ण-04	पंचक 1.12 रात तक
24 अगस्त 24	शनिवार	भाद्रपद कृष्ण-05	
25 अगस्त 24	रविवार	भाद्रपद कृष्ण-06	हलषष्ठी व्रत
26 अगस्त 24	सोमवार	भाद्रपद कृष्ण-07	श्री कृष्ण जन्माष्टमी

- **आनंद राव आजाद** (सहायक प्राध्यापक)
- **अरविन्द अहिरवाल** (सहायक प्राध्यापक
- **पूनम चौरसिया** (सहायक प्राध्यापक)

स्कूल ऑफ एग्रीकल्चर, संजीव अग्रवाल ग्लोबल एज्युकेशनल युनिवर्सिटी, भोपाल (म.प्र.)

सोयाबीन की फसल को कीटों से बचायें

सोयाबीन मालवा क्षेत्र की प्रमुख फसल में से एक है, इसलिए ही मध्यप्रदेश को सोया प्रदेश भी कहा जाता है। अगर हम पोषक तत्वों की बात करें तो सोयाबीन पोषक तत्वों से भरपूर होती है क्योंकि इसमें 42 प्रतिशत तक प्रोटीन पाया जाता है और तेल की मात्रा इसमें 20प्रतिशत तक होती है। इसका उपयोग खाने के तेल के रूप में किया जाता है।

सोयाबीन को गोल्डन बीन और चमत्कारिक फसल के रूप से भी जाना जाता है। वनस्पति घी और सोया दूध जैसे कई अन्य औद्योगिक उत्पादों के लिए जैसे सोया आटा, सोया केक, बिस्कुट, वार्निश, पेंट और कई अन्य उत्पाद पशुओं और मुर्गियों के लिए खाद्य पदार्थों को बनाने में सोयाबीन का प्रयोग किया जाता हैं। सोयाबीन प्रोटीन का सबसे अच्छा, सबसे सस्ता और आसान स्रोत है। गुणवत्ता वाले प्रोटीन, वसा और भोजन के रूप में उपयोग की एक विशाल बहुलता है। यदि हम बात करें इसके उत्पादन की तो बीते कुछ वर्षों में सोयाबीन का उत्पादन विभिन्न प्रकार की विषम परिस्थितियों से गुजर रही है, जिससे किसानों को आर्थिक दृष्टिकोण से ज्यादा लाभ प्राप्त नहीं हो पा रहा है। क्योंकि वो विषम परिस्थितियों में सोयाबीन में लगने वाले कीटों के द्वारा उत्पन्न हो रही है, जो सोयाबीन की फसल को हानि पहुंचाकार उत्पादन में कमी करने में अपनी अहम भूमिका निभा रहे हैं। तो सबसे पहले हम जानते हैं की सोयाबीन में ऐसे कौन से कीट हैं जो फसल को ज्यादा नुकसान पहुंचाते हैं, क्योंकि जब तक हमें कीटों के बारे में पूर्ण जानकारी नहीं होगी तब तक हम उनका नियंत्रण नहीं कर सकते हैं, इसलिए हमें पहले कीटों के बारे में जानना आवश्यक होता है।

सोयाबीन फसल पर लगभग 300 कीट आकर्षित होते हैं, जिसमें से लगभग 9-10 कीट सोयाबीन को आर्थिक नुकसान पहुंचाते हैं। देखा गया है की पिछले कई वर्षों से सोयाबीन फसल पर इल्ली का प्रकोप अधिक हो रहा है। यदि कीटों का उचित समय पर उचित प्रबंध न किया जाये तो यह फसल को 30-50 प्रतिशत तक हानि पहुंच देते हैं। पिछले कई वर्षों में सोयाबीन पर अंधाधुंध रसायनों का उपयोग किया जा रहा है जिसका प्रभाव मानव जीवन पर अप्रत्यक्ष रूप से हो रहा है। रसायनों का उपयोग कम से कम किया जाना चाहिए, जिसके लिए हम सभी को समन्वित कीट प्रबंध को अपनाकर कीट का नियंत्रण करना चाहिये। आज के समय में कई ऐसी तकनीकों का उपयोग किया जा सकता है, जिससे की हमारी लागत को कम किया जा सकता है। आज का जो विषय सोयाबीन की फसल में कीटों से बचाव के उपाय जिसमें की हम कीटों की पहचान व उनके नियंत्रण के बारे में जानेंगे। मुख्य रूप मालवा क्षेत्र में सोयाबीन में लगने वाले कीट इस प्रकार है।

- गर्डल बीटल (चक्र भृंग)
- हरा (ग्रे) सेमीलूपर (अर्ध कुंडलक इल्ली)
- सफेद मक्खी
- तंबाकू कैटरपिलर

गर्डल बीटल (चक्र भृंग): गर्डल बीटल एक प्रमुख सोयाबीन कीट है, जो वनस्पति विकास चरण से फसल को संक्रमित करता है। वयस्क और लार्वा दोनों ही पौधों के लिए हानिकारक है। इस कीट के कारण फसल को बहुत अधिक आर्थिक क्षति पहुंचती है। यह फसल में जुलाई से अक्टूबर तक सक्रिय रहता है। अगस्त-सितंबर के दौरान सबसे अधिक नुकसान पहुंचाता है। इस कीट के प्रकोप का समय 30-65 दिन की अवस्था तक रहता है।

कीट की पहचान

लार्वा: इसका सिर काला तथा यह पीले रंग का होता है। इस अवस्था में यह कीट बहुत हानिकारक होता है।

वयस्क: इसके सिर पर भूरा रंग व इसका रंग ताजा उभरा पीला या लाल होता है।

क्षति के लक्षण: प्रारंभिक क्षति मादा कीट के कारण होती है, जो अंडे देने के लिए शाखा या मुख्य तने में जाती है और वह अंडे देती है। इसके द्वारा तने में सुरंग बनाई जाती है और अंदर से तने को खाती है। इसकी मुख्य पहचान यही है की इसके द्वारा संक्रमित पौधा ऊपर से सूख जाता है क्योंकि वह पोषक तत्वों को लेने में असमर्थ हो जाता है जिसके कारण पौधा सूख जाता है। सूखे (संक्रमित) पौधों को खेत से निकालकर नष्ट कर देना चाहिए, जिससे उनकी जनसंख्या कम हो सकती है।

प्रबंधन

- गर्मी के दिनों में गहरी जुताई करना चाहिए, जिससे की इनके अंडे सूर्य की गर्मी से नष्ट हो जाते हैं।
- मानसून की शुरुआत में उचित समय पर बुवाई करने से इसका प्रकोप कम किया जा सकता है।
- फसल चक्रण का पालन किया जाना चाहिए।
- अंडों को एकत्रित कर इनको नष्ट कर देना चाहिए।
- कीट की निगरानी कर फसल में सक्रमण के आधार पर उचित प्रबंध किया जाना चाहिए।
- बुवाई के समय फोरेट 10 जी/10 किग्रा प्रति हेक्टेयर का उपयोग किया जा सकता हे।
- प्रकोप के समय ट्रायजोफॉस 40 इ.सी. 400 एम.एल. की मात्रा प्रति एकड़ का छिड़काव करना चाहिए।

हरा (ग्रे) सेमीलूपर (अर्ध कुंडलक इल्ली): सेमीलूपर की लगभग तीन प्रजाति सोयाबीन को नुकसान पहुंचाती है। उन तीन प्रजाति (हरा सेमीलूपर, धूसर सेमीलूपर व बीन सेमीलूपर) में से एक प्रजाति हरा सेमीलूपर जो की अधिक मात्रा में हानि पहुंचाता है, जो की जुलाई के अंतिम सप्ताह से लेकर अगस्त तक हानि पहुंचाता है। इसके प्रकोप का समय फूल आने से पहले व फली लगने की अवस्था तक रहता है। यह महत्वपूर्ण उपज हानि का कारण बन सकता है और 30-40 प्रतिशत तक उपज हानि का कारण बनता है।

कीट की पहचान

अंडे: हरे-सफेद, गोल और बहुत छोटे होते हैं।

लार्वा: लार्वा शरीर की लंबाई वाली कई पतली प्रकाश रेखाओं के साथ हरे रंग का होता है। रेंगते समय, यह एक विशिष्ट लूप या कूबड़ बनाता है, इसलिए इसे सेमीलूपर के रूप में जाना जाता है। लार्वा हरे होते हैं और अक्सर काले धब्बे के साथ उनकी पीठ के नीचे हल्के हरे या सफेद धारियां होती हैं।

व्यस्क: सेमीलूपर के वयस्क पर धब्बा होता है, जिसमें भूरे रंग के धब्बेदार अग्रभाग होते हैं जो 13 से 18 मिमी लंबे होते हैं।

(शेष पृष्ठ 12 पर)

● डॉ. पी.एल. अम्बुलकर
कृषि विज्ञान केन्द्र, डिण्डौरी (म.प्र.)

धान में समन्वित कीट प्रबंधन

मध्यप्रदेश में गेहूँ के बाद धान दूसरी प्रमुख अनाज फसल है। मध्यप्रदेश में 35 लाख हेक्टेयर में धान की खेती की जाती है। खरीफ ऋतु में उगाई जाने वाली धान की फसल पर कीट-व्याधि की समस्या अनुकूल मौसम के कारण अधिक होती है। धान की फसल पर रोपा अवस्था से लेकर फसल पकने तक अनेक प्रकार के कीटों का आक्रमण होता है।

सफेद पृष्ठ फुदका

पहचान : ये फुदके पीठ वाले छोटे आकार के कीट होते हैं। इनका रंग स्लेटी होता है। वयस्क फुदकों की पीठ पर काली धारी होती है। इसका सिर सूंड की भांति आगे निकला होता तथा पैरों पर कम संख्या में रोम होते हैं। पंख की शिरायें गहरे रंग की होती हैं।

क्षति के लक्षण: इस कीट के वयस्क एवं दोनों ही हानि पहुँचाते हैं। प्रकोपित फसल की पत्तियाँ पीली होने लगती हैं तथा अग्र सिरे से सूखना आरंभ करती हैं। अधिक प्रकोपित होने पर फसल पकने की अवस्था पर फुदका-जलन के लक्षण भी दिखाई देते हैं।

हरा फुदका

पहचान : वयस्क फुदके लगभग 5 मिमी लम्बे हरे चमकदार होते हैं। इनके अग्र पंखों पर काले रंग के स्पष्ट धब्बे होते हैं। इन कीटों का सिर उल्टे वाय आकार का होता है। पैरों पर कांटेदार रोम पाये जाते हैं। शिशु सफेद रंग के हो जाते हैं।

क्षति के लक्षण: इस कीट के शिशु एवं वयस्क दोनों ही पौधों से रस चूसकर प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रुप से हानि पहुँचाते हैं। ये कीट धान की फसल में टुंगरु वायरस रोग के वाहक होते हैं। अधिक प्रकोप के कारण पत्तियां पीली पड़कर मुरझा जाती हैं।

भूरा फुदका

पहचान : कीट हल्के भूरे रंग का होता है तथा इसकी लंबाई 30 मिमी. होती है। इस कीट का नर लगभग 2.5 मिमी. लंबा होता है।

क्षति के लक्षण: यह कीट धान के पौधे की पत्तियों एवं तने से रस चूसकर फ्लोयम एवं जायलम से को बंद कर देता है। तने के बीच पिथ को भी क्षति पहुँचाता है फलस्वरुप पत्तियां सुखी हुयी तथा भूरे रंग की हो जाती हैं। इस अवस्था को फुदक झुलस कहते हैं। प्रारंभ में यह एक स्थान में रहते हैं जो बाद में सारे खेत में फैल जाते हैं। यदि इसका आक्रमण पौधे की प्रारंभिक अवस्था में होता है तो पौधों में कल्ले नहीं निकल पाते हैं तथा यदि पुष्प गुच्छ निकलने के बाद आक्रमण होता है तो अधिकांश बालों में दाने नहीं बनते। कीट गर्म वातावरण तथा अधिक आर्द्रता में अधिक सक्रिय रहता है। धान का खेत कटने के पश्चात यह घास एवं खरपतवारों पर जीवन निर्वाह करता है।

धान का गंधी बग

पहचान : अंडे से निकले शिशु हरे रंग के पतले शरीर वाले होते हैं। वयस्क मत्कुण के शरीर का रंग पीलापन लिये हरा होता है जो कि बाद में भूरा हो जाता है। शरीर पतला लगभग 16 मिमी लम्बा तथा सिर के निचले तल पर 4 खण्डीय चोंच पर गंध ग्रंथियां होती हैं जिनसे एक विशेष प्रकार की गंध निकलती है। इसीलिये इसे गंधी बग कहते हैं। अग्र जोड़ी पंखों का आधा अग्र भाग चमकीला और पिछला भाग झिल्ली जैसा होता है। इस कीट की टांगें काफी लंबी होती है।

क्षति के लक्षण: इस कीट के शिशु एवं वयस्क दोनों ही अपने चुसने एवं चुभाने वाले मुखांगों से कोमल पत्तियों, तनों तथा दूधिया अवस्था में धान की बालियों का रस चूसकर हानि करते हैं। प्रकोपित पौधों की पत्तियाँ पीली पड़कर कमजोर हो जाती हैं। पत्तियों पर कवक का प्रकोप हो जाने से उनमें भरे काले धब्बे पड़ जाते है। ग्रसित बालियों के दाने खोखले तथा हल्के हो जाते हैं और छिलकों का रंग सफेद हो जाता है। जिस स्थान से यह रस चूसता है वहां पर काला या भूरा निशान पड़ जाता है। कीट मार्च से नवम्बर तक सक्रिय रहते हैं।

गंगई मक्खी या गाल मिज

पहचान : वयस्क मक्खी मच्छर के समान दिखाई देती है। इसका शरीर कोमल, टांगें पतली लम्बी तथा पंख रोयेंदार होते हैं। नर का रंग काला तथा मादा के उदर का रंग चमकीला लाल होता है।

क्षति के लक्षण: इस कीट की इल्ली अवस्था जिसे मैगट कहते हैं, हानिकारक होती है। मैगट पौधों के तनों के आंतरिक भाग को काटकर खाती है जिससे तना खोखला हो जाता है। ग्रसित पौधों में दैहिकीय परिवर्तन होने के कारण पौधे की बढ़वार पर विपरीत प्रभाव पड़ता है तथा पौधों की मध्य पत्ती के आधारीय भाग में या कल्लों में गांठ बाद में खोखली होकर चांदी जैसे सफेद रंग की हो जाती है फलस्वरूप रजत पोई या सिल्वर शूट बनाता है। ग्रसित पौधे सूख जाते हैं तथा उनमें बाली नहीं बनती। यह कीट मई से सितम्बर तक सक्रिय रहता है।

आर्मी वर्म

पहचान : वयस्क भूरे रंग का शलभ होता है जिसके शरीर पर बाल तथा धब्बें पाये जाते हैं। अग्र पंखों के बाहरी किनारों पर छोटे-छोटे गहरे रंग के धब्बों की कतार होती है। इल्ली मटमैले रंग की होती है जो बाद में हरे रंग की हो जाती है। इसका सिर लाल तथा शरीर पर लम्बी धरियाँ होती हैं। इल्ली हल्का सा स्पर्श पाते ही सिकुड़कर गोल हो जाती है।

क्षति के लक्षण: इस कीट की सूंडी अवस्था ही हानिकरक होती है। नव विकसित सूंडी धान की पत्तियाँ खाती है तथा उसमें केवल मोटी शिरायें ही बचती है। सूंडी की चतुर्थ एवं पंचम अवस्था सबसे अधिक हानि करती है। बाली निकलने की अवस्था में यह सबसे अधिक हानि करती है। इस अवस्था में यह तने से बाली को काटकर खाती है। अत: इसे इयरहेड कटिंग केटरपिलर भी कहा जाता है। इसकी सूंडियां धान के पौधों के कल्लों के पास दिन के समय छिपी रहती हैं तथा रात्रि के समय सक्रिय रहकर हानि करती है। ये सूंडियां एक खेत से दूसरे खेत में एक साथ चलकर पहुँचती हैं इसलिये इसे फौजी कीट या आर्मी वर्म कहते हैं।

तना छेदक

पहचान : वयस्क का रंग पीला, सफेद होता है। मादा कीट के अग्र पंख संतरे रंग के हाते हैं। तथा प्रत्येक पंख पर मध्य में छोटा काले रंग का धब्बा होता है। पूर्ण विकसित इल्ली कोमल तथा गुलाबी रंग की होती है।

क्षति के लक्षण: प्रारंभ में इल्ली पत्तियों की सतह को हानि करती है तथा बाद में यह तने पर एक छोटा छिद्र बनाकर कोमल भागों को हानि पहुंचाती है जिससे डेड हर्ट बन जाता है। इसे खींचने पर यह आसानी से खींच जाता है। प्रभावित बालियाँ सफेद हो जाती है जिसमें दाने नहीं बनते।

समन्वित कीट प्रबंधन के उपाय

सस्य क्रियाओं द्वारा

ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई: ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई, मेढ़ों की सफाई तथा पिछली फसल के अवशेषों को नष्ट करें।

बुवाई/रोपाई का समय: शीघ्र एवं उचित समय पर बुवाई/रोपाई करना आवश्यक है। नर्सरी में बीजों की बुवाई जून तथा रोपाई जुलाई माह तक पूर्ण कर लेने पर नाशी कीटों का प्रकोप कम किया जा सकता है।

रोपों का उपचार: रोपाई से पूर्व रोपों की जड़ों को क्लोरपायरीफॉस 20 ई.सी. (200 मिली. दवा 200 लीटर पानी) के घोल में डुबाकर प्रति एकड़ की दर से उपचारित करना चाहिए।

- स्वस्थ्य बीज प्रतिरोधक जातियों का चुनाव करें।

यांत्रिक विधियों द्वारा

- हानिकारक कीटों के अण्ड समूह एवं इल्लियों को एकत्रित कर नष्ट करें।
- पौधों के प्रकोपित भागों को नष्ट करें।

प्रकोपित भाग	हानिकारक कीट
चमकीली प्ररोह पत्तियां	गॉल मिज
मृत केन्द्र खोखला सड़ा तना	तना छेदक
ग्रसित पत्तियां	हिस्पा, पत्ती मोड़क
अण्ड समूह	तना छेदक

- रोपों की पत्तियों के अग्र सिरे को काटकर अलग कर देवें।
- प्रकाश प्रपंच का उपयोग करें।

जैविक क्रियाओं द्वारा : ● स्टेफेलिनिड बीटल, मिरिड बग, ट्राइकोग्रामा कोटेसिया, प्लेटीगेस्टर आदि जैविक कीटों का संरक्षण करें। ● धान की तना छेदक इल्लियों के नियंत्रण हेतु ट्राइकोग्रामा जापोनिका अण्ड परजीवी के 50,000 अण्डे प्रति सप्ताह की दर से छ: सप्ताह तक रोपाई के 30 दिन बाद से खेत में छोड़ना प्रारंभ करें। ● बिवेरिया बेसियाना 1 लीटर प्रति हेक्टेयर की दर से छिड़काव करें।

रासायनिक कीटनाशकों द्वारा: समन्वित नाशी जीव प्रबंधन के अनुसार रासायनिक कीटनाशकों का प्रयोग आवश्यकतानुसार सुरक्षित एवं अंतिम उपाय के रुप में ही करें। पत्ती भक्षक एवं तना छेदक हेतु इमामेक्टिन बेन्जोएट 5 एस.जी. 200 ग्राम प्रति हेक्टेयर की दर से उपयोग करें। रसचूसक कीटों हेतु इमिडाक्लोप्रीड 17.8 एस. एल. 150 मिली प्रति हेक्टेयर या थायोमिथाक्जाम 25 डब्ल्यू जी. 200 ग्राम प्रति हेक्टेयर की दर से उपरोक्त में से किसी एक दवा का उपयोग करें।

आवश्यकता है

विगत 25 वर्षों से प्रकाशित कृषि एवं ग्रामीण विकास पर आधारित मध्यप्रदेश का अग्रणी साप्ताहिक कृषक दूत को प्रसार प्रतिनिधि (02) पद की आवश्यकता है। इस क्षेत्र के अनुभवी व्यक्ति को प्राथमिकता। फ्रेशर्स भी संपर्क कर सकते हैं। कार्यक्षेत्र सम्पूर्ण मध्यप्रदेश रहेगा। वेतन, भत्ता कार्य एवं योग्यतानुसार देय होगा। इच्छुक व्यक्ति फोन पर बात करके संपर्क कर सकते हैं।

कृषक दूत

एफ. एम. 16, ब्लॉक सी, मानसरोवर काम्पलेक्स, रानी कमलापति रेल्वे स्टेशन के पास, शिवाजी नगर, भोपाल (म.प्र.)

फोन : 0755-4233824, 9425013875

ई-मेल: krishak_doot@yahoo.co.in

- **प्रथम कुमार सिंह**
  स्कूल ऑफ एग्रीकल्चर,
  आई.टी.एम. यूनीवर्सिटी, ग्वालियर (म.प्र.)
- **डॉ. प्रद्युम्न सिंह, वैज्ञानिक**
  बी.एम. कृषि महाविद्यालय, खण्डवा (म.प्र.)

मध्य प्रदेश में कपास का रस्ट रोग एक गंभीर कृषि समस्या

मध्यप्रदेश भारत का एक प्रमुख कृषि राज्य है जो अपनी विविध कृषि फसलों के लिए प्रसिद्ध है। इनमें कपास की खेती का विशेष स्थान है। कपास यहां के किसानों के लिए मुख्य नकदी फसलों में से एक है लेकिन यह फसल कई रोगों और कीटों से प्रभावित होती है। इनमें से एक महत्वपूर्ण रोग है कपास का रस्ट रोग। इस लेख में हम कपास के रस्ट रोग के कारण, लक्षण, प्रभाव, प्रबंधन और रोकथाम के उपायों पर विस्तृत चर्चा करेंगे।

कपास के रस्ट रोग का परिचय : रस्ट रोग, कपास की फसल में एक गंभीर समस्या है जो प्रमुख रूप से कवक के कारण होता है। यह रोग कपास के पौधों की पत्तियों, तनों और कभी-कभी फलों पर भी असर डालता है जिससे फसल की गुणवत्ता और उत्पादन में भारी कमी आती है।

कपास के रस्ट रोग के कारण

कपास के रस्ट रोग के प्रमुख कारणों में निम्नलिखित शामिल हैं-

कवक का संक्रमण: रस्ट रोग मुख्यत: कवक (फंगस) के संक्रमण के कारण होता है। यह कवक हवा, पानी और संक्रमित पौधों के माध्यम से फैलता है।

उच्च आर्द्रता: उच्च आर्द्रता और गर्म मौसम रस्ट रोग के फैलाव के लिए अनुकूल होते हैं।

संक्रमित बीज: यदि बीज संक्रमित होते हैं तो नए पौधों में भी रोग फैल सकता है।

मिट्टी की अस्वस्थता: अस्वस्थ मिट्टी और खराब जल निकासी भी रोग के फैलाव में योगदान कर सकती है।

कपास के रस्ट रोग के लक्षण

कपास के रस्ट रोग के लक्षण पौधों पर स्पष्ट रूप से दिखाई देते हैं। मुख्य लक्षणों में शामिल हैं-

पत्तियों पर पीले-नारंगी धब्बे: पत्तियों पर छोटे-छोटे पीले-नारंगी धब्बे दिखाई देते हैं, जो बाद में भूरे रंग के हो जाते हैं।

पत्तियों का मुड़ना और गिरना: रोग के बढ़ने पर पत्तियां मुड़ने लगती हैं और समय से पहले गिर जाती हैं।

तनों पर धब्बे: तनों पर भी भूरे-लाल धब्बे दिखाई दे सकते हैं।

विकास में कमी: पौधों का विकास धीमा हो जाता है और उनकी ऊंचाई कम हो जाती है।

फलों का खराब होना: रोगग्रस्त पौधों के फलों की गुणवत्ता भी प्रभावित होती है और वे समय से पहले खराब हो जाते हैं।

कपास के रस्ट रोग के प्रभाव

कपास के रस्ट रोग का फसल पर गंभीर प्रभाव पड़ता है।

उत्पादन में कमी: रस्ट रोग के कारण फसल का उत्पादन कम हो जाता है, जिससे किसानों को आर्थिक नुकसान होता है।

गुणवत्ता में कमी: रोगग्रस्त फसल की गुणवत्ता भी प्रभावित होती है, जिससे बाजार में उसकी कीमत कम हो जाती है।

पौधों की मृत्यु: यदि समय पर उपचार न किया जाए तो पौधों की मृत्यु भी हो सकती है।

लागत में वृद्धि: रोग प्रबंधन के लिए अधिक उर्वरक और कीटनाशकों की आवश्यकता होती है, जिससे खेती की लागत बढ़ जाती है।

कपास के रस्ट रोग का प्रबंधन और रोकथाम

कपास के रस्ट रोग के प्रबंधन और रोकथाम के लिए निम्नलिखित उपाय अपनाए जा सकते हैं-

प्रतिरोधी किस्मों का चयन: कपास की उन किस्मों का चयन करना चाहिए जो रस्ट रोग के प्रति प्रतिरोधी हों।

संतुलित उर्वरक उपयोग: संतुलित उर्वरक उपयोग करना चाहिए जिससे पौधों को सभी आवश्यक पोषक तत्व प्राप्त हो सकें।

फसल चक्रण: फसल चक्रण अपनाना चाहिए जिससे मिट्टी में रोगजनक जीवाणुओं का संचय न हो।

सफाई और कीट नियंत्रण: खेत की सफाई और कीट नियंत्रण पर विशेष ध्यान देना चाहिए ताकि रोग फैलने से बचा जा सके।

जैविक उपाय: जैविक उपायों का उपयोग करना चाहिए जैसे कि नीम का तेल, ट्राइकोडर्मा और अन्य जैविक कवकनाशी।

समय पर निगरानी: पौधों की समय पर निगरानी करनी चाहिए और रोग के शुरुआती लक्षणों का पता चलने पर त्वरित उपाय करने चाहिए।

मध्य प्रदेश में कपास के रस्ट रोग का प्रभाव

मध्य प्रदेश में कपास के रस्ट रोग का प्रभाव विशेष रूप से किसानों और कृषि उत्पादन पर देखा जाता है। यहां के किसान अक्सर इस रोग से प्रभावित होते हैं, जिससे उनकी फसल की उत्पादकता और गुणवत्ता में कमी आती है।

आर्थिक प्रभाव: कपास के रस्ट रोग के कारण किसानों को आर्थिक नुकसान होता है। उन्हें फसल से कम आमदनी प्राप्त होती है, जिससे उनकी आर्थिक स्थिति प्रभावित होती है।

कपास उद्योग पर प्रभाव: कपास मध्य प्रदेश का एक महत्वपूर्ण उद्योग है। रस्ट रोग के कारण कपास की गुणवत्ता में कमी आने से उद्योग पर भी नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।

किसानों की जीवनशैली: रस्ट रोग से प्रभावित किसान आर्थिक तंगी और मानसिक तनाव का सामना करते हैं, जिससे उनकी जीवनशैली पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।

सफलताओं और चुनौतियों का विश्लेषण

मध्य प्रदेश में कपास के रस्ट रोग के प्रबंधन के लिए विभिन्न प्रयास किए गए हैं, जिनमें से कुछ सफल हुए हैं जबकि कुछ चुनौतियां अभी भी बनी हुई हैं।

सरकारी पहल: सरकार ने किसानों को विभिन्न योजनाओं और सब्सिडी के माध्यम से सहायता प्रदान की है। उर्वरकों और कीटनाशकों की उपलब्धता सुनिश्चित की जा रही है।

शोध और विकास: कृषि वैज्ञानिक और शोधकर्ता लगातार कपास के रस्ट रोग के प्रबंधन के नए तरीकों की खोज में लगे हुए हैं। नई प्रतिरोधी किस्में विकसित की जा रही हैं।

किसानों की भागीदारी: किसानों की भागीदारी और सहयोग से कपास के रस्ट रोग के प्रबंधन में सुधार हुआ है। जागरूकता और प्रशिक्षण कार्यक्रमों के माध्यम से किसानों को नवीनतम तकनीकों के बारे में जानकारी दी जा रही है।

कपास के रस्ट रोग के स्थायी समाधान की दिशा में कदम

कपास के रस्ट रोग के स्थायी समाधान के लिए निम्नलिखित कदम उठाए जा सकते हैं।

सतत कृषि पद्धतियां: सतत कृषि पद्धतियों को अपनाना चाहिए जिससे मिट्टी की स्वास्थ्य और पोषक तत्वों की उपलब्धता में सुधार हो सके।

प्रतिरोधी किस्मों का विकास: प्रतिरोधी कपास की किस्मों का विकास और प्रचार-प्रसार करना चाहिए जो रस्ट रोग के प्रति सहनशील हों।

किसानों की शिक्षा और प्रशिक्षण: किसानों को नियमित रूप से शिक्षा और प्रशिक्षण देना चाहिए ताकि वे नवीनतम तकनीकों और प्रबंधन उपायों के बारे में जानकारी प्राप्त कर सकें।

समुदाय आधारित प्रयास: समुदाय आधारित प्रयासों को बढ़ावा देना चाहिए जिसमें किसानों की भागीदारी हो और वे मिलकर कपास के रस्ट रोग के प्रबंधन के लिए प्रयास करें।

निष्कर्ष: कपास का रस्ट रोग मध्य प्रदेश में कपास की खेती के लिए एक गंभीर चुनौती है। इसे प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने के लिए समन्वित प्रयासों की आवश्यकता है। सरकार, वैज्ञानिक, शोधकर्ता और किसान मिलकर इस समस्या का समाधान खोज सकते हैं।

जागरूकता, शिक्षा और नवीनतम तकनीकों के उपयोग से कपास के रस्ट रोग को नियंत्रित किया जा सकता है और कपास की फसल की उत्पादकता और गुणवत्ता में सुधार किया जा सकता है। सतत कृषि पद्धतियों और प्रतिरोधी किस्मों के विकास से इस समस्या का स्थायी समाधान प्राप्त किया जा सकता है। कपास के रस्ट रोग से निपटने के लिए सभी हितधारकों का सहयोग आवश्यक है, जिससे मध्य प्रदेश में कपास की खेती को सुरक्षित और लाभप्रद बनाया जा सके।

- **प्रथम कुमार सिंह**
  स्कूल ऑफ एग्रीकल्चर आई.टी.एम. यूनीवर्सिटी, ग्वालियर (म.प्र.)
- **डॉ. प्रद्युम्न सिंह,** वैज्ञानिक
  बी.एम. कृषि महाविद्यालय, खण्डवा (म.प्र.)

मक्के की फसल में कीट एवं रोग प्रबंधन

मध्यप्रदेश में मक्का का रकबा हर साल बढ़ता जा रहा है। चालू खरीफ सीजन में 20 लाख हेक्टेयर में मक्का की बुवाई की गई है। मक्का की फसल को कई तरह के कीट रोगों से नुकसान होता है। समय रहते इन पर नियंत्रण करके मक्का में होने वाले नुकसान को बचाया जा सकता है।

मक्का की फसल के प्रमुख कीट

तना छेदक: कीट यह कीट मक्का के लिए सबसे अधिक हानिकारक कीट है। ध्यान देने वाली बात यह है कि इसकी सुंडियां 20 से 25 मिमी लम्बी और स्लेटी सफेद रंग की होती है। जिसका सिर काला होता है और चार लम्बी भूरे रंग की लाइन होती है। इस कीट की सुंडियां तनों में छेद करके अन्दर ही अन्दर खाती रहती हैं। फसल की प्रारम्भिक अवस्था में प्रकोप के फलस्वरूप मृत गोभ बनता है, परन्तु बाद की अवस्था में प्रकोप होने पर पौधे कमजोर हो जाते हैं और भुट्टे छोटे आते हैं एवं हवा चलने पर पौधा बीच से टूट जाता है।

मक्का का कटुआ कीट: इस कीट की सूँडी काले रंग की होती है जो दिन में मिट्टी में छुपती है। रात को नए पौधे मिट्टी के पास से काट देती है। ये कीट जमीन में छुपे रहते हैं और पौधा उगने के तुरन्त बाद नुकसान करते हैं। कटुआ कीट की गंदी भूरी सुण्डियां पौधे के कोमल तने को मिट्टी के धरातल के बराबर वाले स्थान से काट देती है और इससे फसल को भारी हानि पहुंचाती है। सफेद गिडार पौधों की जड़ों को नुकसान पहुंचाते हैं।

मक्का की सैनिक सुंडी: सैनिक सुंडी हल्के हरे रंग की, पीठ पर धारियां और सिर पीले भूरे रंग का होता है। बड़ी सुंडी हरी भरी और पीठ पर गहरी धारियाँ होती हैं। यह कुंड मार कर चलती है। सैनिक सुंडी ऊपर के पत्ते और बाली के नर्म तने को काट देती है। अगर 4 सैनिक सुंडी प्रति वर्गफुट मिले तो इनकी रोकथाम आवश्यक हो जाती है।

फॉल आर्मीवर्म: यह एक ऐसा कीट है जो कि एक मादा पतंगा अकेले या समूहों में अपने जीवन काल में एक हजार से अधिक अंडे देती है। इसके लार्वा मुलायम त्वचा वाले होते हैं जो कि उम्र बढ़ने के साथ हल्के हरे या गुलाबी से भूरे रंग के हो जाते हैं। अण्डों की ऊष्मायन अथवा इंक्यूबेसन अवधि 4 से 6 दिन तक की होती है। इसके लार्वा पत्तियों को किनारे से पत्तियों की निचली सतह और मक्के के भुट्टे को भी खाते हैं। लार्वा का विकास 14 से 18 दिन में होता है। इसके बाद प्यूपा में विकसित हो जाता है जो कि लाल भूरे रंग का दिखाई देता है। यह 7 से 8 दिनों के बाद वयस्क कीट में परिवर्तित हो जाता है। इसकी लार्वा अवस्था ही मक्का की फसल को बहुत नुकसान पहुंचाती है।

समन्वित कीट नियंत्रण के उपाय

▸ सदैव फसल की बुवाई समय पर करनी चाहिए। ▸ अनुशंसित पौध अंतरण पर बुवाई करें। ▸ संतुलित मात्रा में उर्वरकों का प्रयोग करना चाहिए जैसे- नाईट्रोजन की मात्रा का ज्यादा प्रयोग न करें। ▸ खेत में पड़े पुराने खरपतवार और फसल अवशेषों को नष्ट कर दें। ▸ मृत गोभ दिखाई देते ही प्रभावित पौधों को भी उखाड़ कर नष्ट कर दें। ▸ मक्के की फसल लेने के बाद बचे हुए अवशेषों, खरपतवार और दूसरे पौधों को नष्ट कर दें। ▸ समन्वित कीट के नियंत्रण हेतु प्रति एकड़ में 5 से 10 ट्राइकोकार्ड का प्रयोग करें। ▸ जिन क्षेत्रों में खरीफ सीजन में मक्का की खेती की जाती है, उन क्षेत्रों में ग्रीष्मकालीन मक्का न लें। ▸ अंतरवर्तीय फसल के रूप में दलहनी फसल जैसे मूंग, उड़द की खेती करें। ▸ फसल बुवाई के तुरंत बाद पक्षियों के बैठने के लिए जगह हेतु प्रति एकड़ 8 से 10 टी आकार की खूंटिया खेत में लगा दें। ▸ फॉल आर्मीवर्म को रोकने के लिए 10 से 12 फेरोमोन ट्रैप प्रति हेक्टेयर की दर से लगा दें। ▸ 7 दिनों के अंतराल पर फसल का निरीक्षण करते रहना चाहिए। ▸ छेदक कीटों के लिए क्लोरएन्ट्रानिलिप्रोल 18.5 एस.सी. की 0.5 मिली मात्रा प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करना चाहिये। ▸ आइसोसाइ-क्लोसीरम 18.1 एस.सी. की 2 मिली मात्रा को प्रति 3 लीटर, फॉल आर्मीवर्म के लिये उपरोक्त कीटनाशकों के अलावा स्पिन्टोरम 11.7 एस.सी. की 0.5 मिली मात्रा प्रति लीटर पानी में पानी में घोल बनाकर छिड़काव करना चाहिये। ▸ तना छेदक, तना मक्खी एवं थ्रिप्स की रोकथाम के लिये 33 से 35 किलो कार्बाफ्यूरॉन 3 सी.जी. (दानेदार) की मात्रा प्रति हेक्टेयर की दर से खेत में प्रकोप होने पर बिखेर दें।

मक्के की फसल में लगने वाले प्रमुख रोग

पत्ती झुलसा: मक्के के पौधों में पत्ती झुलसा रोग का असर पत्तियों पर देखने को मिलता है। इस रोग के प्रभाव की वजह से पौधे पर शुरुआत में नीचे की पत्तियां सूखने लगती हैं। पत्तियों पर लंबे, अंडाकार, भूरे धब्बे दिखाई पड़ते हैं। रोग बढ़ने पर पौधों में ऊपर की पत्तियां भी धीरे-धीरे सूखने लगती हैं जिससे पौधा विकास करना बंद कर देता है।

तना सड़न: मक्का की खेती में तना सड़न रोग का प्रभाव पौधों के विकास के दौरान अधिक बारिश के कारण जल भराव के दौरान देखने को मिलता है। इस रोग की शुरुआत पौधे पर पहली गांठ से होती है। इस रोग के लगने पर पौधों के तने की पोरियों पर जलीय धब्बे दिखाई देने लगते हैं। जो बहुत जल्दी सड़ने लग जाते हैं। सड़ते हुए भाग से एल्कोहल जैसी गंध आती है। पौधे की पत्तियां पीला पड़कर सूखने लगती है जिसका असर बाद में पूरे पौधे पर देखने को मिलता है।

भूरा धारीदार मृदुरोमिल आसिता रोग: यह एक फफूंद जनित रोग है। इस रोग के लगने से पौधों की पत्तियों पर हल्की हरी या पीली 3 से 7 मिलीमीटर चौड़ी धारियां पड़ जाती हैं, जो बाद में गहरी लाल हो जाती हैं। नम मौसम में सुबह के समय उन पर सफेद रुई के जैसी फफूंद नजर आती है। इस रोग के लगने पर पौधों में निकलने वाले भुट्टों की संख्या में कमी आ जाती है जिससे पैदावार भी कम हो जाती है।

रतुआ: मक्का की फसल में इस रोग का प्रभाव पौधों की पत्तियों पर देखने को मिलता है। इस रोग के लगने से पौधे की पत्तियों की सतह पर छोटे, लाल या भूरे, अंडाकार, उभरे हुए धब्बे देते हैं, जिन्हें छूने पर हाथों पर स्लेटी रंग का पाउडर चिपक जाता है। ये फफोले पत्ते पर अमूमन एक ही कतार में पड़ते हैं। पौधों पर यह रोग अधिक नमी की वजह से फैलता हैं। रोग बढ़ने पर पौधे की पत्तियां पीली होकर नष्ट हो जाती हैं, जिससे पौधों का विकास रुक जाता है।

नियंत्रण के उपाय

- सदैव बीज उपचार करके ही बुवाई करनी चाहिए।
- खेत को खरपतवार मुक्त रखना चाहिए।
- खेत की तैयारी के वक्त खेत की सफाई कर उसकी गहरी जुताई करके तेज धूप लगने के लिए खुला छोड़ देना चाहिए।
- मेटालेक्जिल 35 डब्ल्यू.एस. की 1 किलोग्राम मात्रा के 100 किलो बीजों को उपचारित कर बोया जाना चाहिए। इसके अलावा बाजार में मिलने वाले फफूंदनाशकों जैसे मेन्कोजेब 75 डब्ल्यू.पी. या कार्बेन्डाजिम आदि की 2 ग्राम मात्रा प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर रोग दिखने पर छिड़काव करने से रोग का नियंत्रण हो जाता है।

- **शुभम मिश्रा** (पीएचडी स्कालर), पादप रोग,
- **डॉ. के.एन. गुप्ता,** वैज्ञानिक, पादप रोग
- **देवरत्न ऊइके**

जवाहरलाल नेहरू कृषि वि.वि., जबलपुर (म.प्र.)

तिल की फसल में रोग प्रबंधन से उत्पादन बढ़ायें

तिल की खेती प्रमुख तिलहन फसल के रूप में की जाती है। खरीफ की तिलहनी फसल होने के कारण तिल में कई तरह के रोग लगते हैं जो उत्पादन प्रभावित करते हैं। प्रस्तुत है तिल का रोग प्रबंधन।

फाइलोडी रोग/पर्णताभ रोग : यह रोग फाइटोप्लाज्मा द्वारा होता है एवं इसका संचरण ओरोसियस आरिएन्अेलीस नामक रोगवाहक कीट द्वारा फैलता है।

लक्षण : रोगग्रसित पौधों में सकरी छोटी पत्तियोंयुक्त, झाड़ीनुमा, संरचना वाले होते हैं। इस रोग से ग्रसित पौधों में बीज का निर्माण नहीं होता है।

प्रबंधन

- रोग रोधी प्रजातियों का उपयोग करें।
- कुछ खास तरीके जैसे फसल चक्र प्रबंधन, बुवाई का समय, कीटों की उपस्थिति का संज्ञान की गंभीरता को प्रभावित करता है।
- इस रोग के उपचार के लिये बुवाई के 30-40 और 60 दिन बाद इमिडाक्लोरप्रिड़ 17.8 एस.एल 3 मिली दवा को 10 लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करें।
- नीम तेल (5 मिली लीटर प्रति लीटर) का खड़ी फसल में छिड़काव करें।

तना एवं जड़ सड़न : यह रोग मैक्सेफोमिना नामक फफूंद से होता है।

लक्षण : इस रोग से रोगग्रस्त पौधों की जड़ें व तना भूरे रंग के हो जाते हैं तथा रोगी पौधों को ध्यान से देखने पर तना, शाखाओं, पत्तियों एवं फलियों पर छोटे-छोटे काले दाने दिखाई देते हैं। रोगी पौधे जल्दी पक जाते हैं तथा दाने अपरिपक्व रह जाते हैं। यह रोग फसल पकने की अवधि तक कभी भी हो सकता है।

प्रबंधन

- टी.के.जी. 308, एम-2, एम-4, एम-9, एमएम-26 जैसी किस्म का प्रयोग करें।
- खेत में जल निकासी का उचित प्रबंधन करना चाहिये।
- रोगग्रसित पेड़ की छाल को चाकू से हटा लें और इसके स्थान पर बोर्डेक्स पेस्ट लगायें।
- ट्राइकोडर्मा 5 कि.ग्रा. प्रति हेक्टेयर की दर से 10 क्विंटल गोबर की खाद में मिलाकर बुवाई पूर्व भूमि में देना प्रभावी पाया गया है।
- सरसों की खली का उपयोग करें।
- प्रभावित पौधे को टेबोकोनाजोल+ट्राइफोक्सी स्ट्रोबिन 0.1 प्रतिशत का पानी में घोल बनाकर छिड़काव करें।

सर्कोस्फोरा पत्ती धब्बा अंगमारी : यह रोग सर्कोस्फोरा सिसेमी नामक फफूंद के कारण होता है।

लक्षण : इस रोग से ग्रसित पौधों की पत्तियों पर आई के समान धब्बे बनते हैं।

प्रबंधन

- बिजाई से पहले फफूंदनाशी से अवश्य उपचार करें जैसे थिओफेनेट मिथाइल 45 प्रतिशत+पाइरेक्लोस्ट्रोबिन 5 प्रतिशत को 20 से 25 मिली प्रति 10 किग्रा बीज से उपचारित करें।
- साफ-सुथरी खेती करें।
- इस रोग के उपचार के लिये कार्बेन्डाजिम+मैन्कोजेब 2.5 ग्राम दवा को प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव रोग प्रारंभ होने पर 15 दिन के अन्तर से 2 बार करें।

अल्टरनेरिया पत्ती धब्बा : यह रोग अल्टनेरिया सिसेमी नामक फफूंद से होता है।

लक्षण : रोग की शुरुआत में पत्तियों पर गहरे भूरे रंग के तारेनुमा धब्बे बनते हैं। रोग की तीव्रता अधिक होने पर पूरे पौधे में गहरे रंग के धब्बे बनते हैं।

प्रबंधन

- साफ स्वच्छ खेती करें।
- फसल के पूर्व अवशेष नष्ट करें।
- अन्तरसस्य क्रियाओं द्वारा नियंत्रण करें।
- अनुमोदित समय पर बोनी करें।
- निचले इलाकों में और बाढ़ वाले इलाके में न उगाए।
- रोग ग्रस्त पौधों को उखाड़कर फेंक दे।
- सिंचाई समय पर करें।
- जे.टी.एस. 8 अनुशंसित किस्म का प्रयोग करें।
- इसके उपचार के लिये प्रोपीकोनाजोल (0.1 प्रतिशत) या कार्बेन्डाजिम+मैन्कोजेब (0.25 प्रतिशत) का घोल बनाकर छिड़काव रोग प्रारंभ होने पर 15 दिन के अन्तर से 2 बार करें।

भभूतिया रोग : यह रोग ईरीसईफी सिसेमी नामक फफूंद के द्वारा होता है।

लक्षण : यह रोग सितम्बर माह के आरम्भ में पत्तियों की सतह पर सफेद चूर्ण के रूप में जम जाती है। ज्यादा प्रकोप होने पर पत्तियां पीली पड़कर सूखने से झड़ जाती हैं। पौधों की वृद्धि ठीक से नहीं हो पाती।

प्रबंधन

- बीजों को मेटालेक्सिल (अप्रोन एस.डी.) 6 ग्राम या ट्राइकोड्रर्मा पाउडर 10 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज की दर से बीजोंपचार करें।
- रोग की प्रतिरोधी प्रजातियों का प्रयोग करें।
- बेहतर वायु संचार के लिये पौधों के बीच में पर्याप्त जगह छोड़कर फसलों का रोपण करें।
- पहला धब्बा दिखाई देने पर संक्रमित पत्तियों को हटा दें।
- गैर संवेदनशील फसलों के साथ चक्रीकरण अपनाएं।
- अत्याधिक संक्रमण को रोकने के लिये सल्फर, पत्तियों पर नीम तेल का छिड़काव करें।
- इस रोग के उपचार हेतु घुलनशील गंधक 3 ग्राम या थिओफेनेट मिथाइल 45 प्रतिशत+पाइरेक्लोस्ट्रोबिन 5 प्रतिशत घोल बनाकर छिड़काव बीमारी शुरू होने पर 7 दिन के अंतर से 2-3 बार करें।

फाइटोफ्थोरा अंगमारी : यह रोग फाइटोफ्थोरा निकोटियाने नामक फफूंद के कारण होता है।

लक्षण : रोग की शुरुआत में पत्तियों पर भूरे रंग के शुष्क छोटे धब्बे बनते हैं। जो बाद में बड़े होकर पत्तियों को झुलसा देते हैं। तने पर इसका प्रकोप भूरी धारियों के रूप में दिखाई देता है। अधिक प्रकोप होने पर हानि शत-प्रतिशत हो सकती है।

प्रबंधन

- अच्छी जल निकास वाली जमीन का चयन करें।
- जवाहर तिल 306, जे.टी.एस.8, टी.के.जी. 55 जैसी किस्मों का प्रयोग करें।
- रोगग्रस्त भाग को चाकू से छिलकर बोर्डेक्स पेस्ट लगायें।
- रोग के लक्षण दिखने पर रिडोमिल एम.जेड 2.0 ग्राम, कवच 2.5 ग्राम या कॉपर ऑक्सीक्लोराइड 2.5 ग्राम प्रति लीटर पानी में घोल बना कर खड़ी फसल में 15 दिन के अंतर से तीन बार छिड़काव करें।
- ट्राइकोडर्मा विरडी (5 ग्राम प्रति किलोग्राम) द्वारा बीजोपचार करें।

गन्ना के प्रमुख कीटों की रोकथाम

● डॉ. दिनेश कुमार पंचेश्वर
● डॉ. बी.के. शर्मा
वैज्ञानिक, गन्ना अनुसंधान केन्द्र, बोहानी, नरसिंहपुर (म.प्र.)

गन्ना भारत में उगाई जाने वाली प्रमुख शर्करा वाली एवं नगदी फसल है। गन्ने की खेती मुख्य रुप से उत्तर प्रदेश, तमिलनाडु, महाराष्ट्र, आंध्रप्रदेश, गुजरात तथा मध्यप्रदेश में की जाती है। गन्ना एक लम्बी अवधी की फसल है जिससे की इस पर कीड़ों का प्रकोप भी बहुतायत से देखने को मिलता है तथा कीटों के द्वारा इस फसल में क्षति का भी सामना करना पड़ता है। अत: गन्ने में लगने वाले कुछ प्रमुख कीट निम्न प्रकार हैं। गन्ने की श्वेत मक्खी, गन्ने का फुदका, गन्ने का अगोला बेधक कीट, गन्ने का तना छेदक, गन्ने की जड़ सुंडी आदि।

गन्ने की श्वेत मक्खी: इसके अन्य नाम लही, सफेदमाशी आदि है। इसका शिशु आरम्भ में अंडाकार, चमकदार, पीले रंग के तथा लगभग 0.31 मिमी लंबे होते हैं तथा प्रौढ़ कीट लगभग 2.5 मिमी लंबा तथा 1 मिमी मोटा पीले रंग का होता है। जो दो जोड़ी छोटी-छोटी सफेद झिल्ली जैसे पंख होते हैं जिनमें अगली जोड़ी ऊपर से सफेद मोम जैसे पदार्थ से ढकी होती है।

क्षति प्रकृति: इसके शिशु तथा प्रौढ़ दोनों ही अवस्थायें हानि पहुचाते हैं, दोनों के ही चुभानें एवं चूसने वाले मुखांग पाये जाते हैं। यह गन्ने का भयंकर हानिकारक कीट है। अधिकतर इसका आक्रमण जुलाई से नवम्बर तक होता हैं। इसका प्रकोप होनें पर 50 प्रतिशत तक फसल नष्ट हो जाती है। प्राय: ऐसा देखा गया हैं कि पेड़ी वाली फसलों तथा निचले खेतों में जहां पर नमीं अधिक रहती है या पानी रहता है वहाँ पर इसका प्रकोप अधिक रहता है। इसके साथ नाइट्रोजन की कमी होनें पर भी यह अधिक रहता है वैसे तो यह कीट साल भर सक्रिय रहता है तथा सर्दी का इस पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है। अप्रैल-मई में गर्म हवा चलने के कारण इसकी संख्या में अत्याधिक कमी हो जाती है। शिशु तथा प्रौढ़ दोनों ही गन्ने की पत्तियों का रस चूसते हैं फलस्वरूप पत्तियाँ कमजोर एवं पीली पड़ जाती हैं जिससे गन्ने की बढ़वार मारी जाती है तथा पौधे छोटे रह जाते हैं और उन पर कवकों का भी आक्रमण हो जाता है। अधिक आक्रमण होने पर पौधों का रंग हरे की बजाय कुछ लालिमा लिये हुये हल्के पीले रंग का मालूम पड़ता है। कवकों के प्रकोप होने पर गन्ने की पतियों के निम्न तल पर जगह- जगह काले धब्बे दिखाई पड़ते हैं। गन्ने की मध्य की पत्तियों पर जीवित निम्फ और प्यूपा भी चिपके हुये दिखाई पड़ते हैं। इसके आक्रमण से गन्ने में सुक्रोच की मात्रा कम हो जाती है तथा गुड़ एवं चीनी की गुणता में कमी आ जाती है। कभी- कभी चीनी की मात्रा 30 प्रतिशत तक कम हो जाती है।

प्रबंधन: जहाँ तक संभव हो पेड़ी की फसल लेनी चाहिए। पानी के निकास का उचित प्रबंधन करना चाहिए ताकि पानी इकट्ठा न हो सके तथा नमी की अधिक मात्रा न रहे, नाइट्रोजन कि संतुलित मात्रा का प्रयोग करना चाहिए। गन्ने की जिन पत्तियों पर प्यूपा की अवस्था आ चुकी है उन्हें अलग करके जलाकर नष्ट कर देना चाहिए ताकि सफेद मक्खी के व्यस्क अवस्था के प्रकोप को नियंत्रित किया जा सके। गन्ने की प्रतिरोधी किस्मों का प्रयोग करना चाहिए जैसे कि Co. 258, Cos-385, Cos-975 तथा Cos-1158 उन क्षेत्रों में बोई जाये जहाँ प्रकोप अधिक रहता है। सफेद मक्खी के जैविक नियंत्रण के लिए उसकी अलग-अलग अवस्था पर अलग प्राकृतिक शत्रुओं का प्रयोग करना चाहिये जैसे एज़ोटस डेलहिन्सिस प्यूपा अवस्था पर, एमीटस अल्यूरोलॉबी निम्फ तथा प्यूपा अवस्था पर, एक्स्टमेकोईरस डेलहिन्सिस निम्फ अवस्था पर, एनकर्सिया स्पेसीज प्यूपा तथा निम्फ अवस्था पर। प्रकोप अधिक होनें पर उपयुक्त दवाओं में से किसी एक को दो बार सितम्बर तथा अक्टूबर माह में छिड़कना चाहिए जो की निम्न प्रकार हैं फेनीट्रोथियॉन 50 प्रतिशत ई.सी. 2 लीटर प्रति हेक्टेयर या थाएमिथोजेम 25 डब्ल्यू.जी. 125 ग्राम प्रति हेक्टेयर या एसिफेट 2 ग्राम प्रति लीटर पानी का छिड़काव करें। प्रथम छिड़काव के एक महीनें बाद दोहराया जाना चाहिए जिससे की अंडे से निकलनें वाले निम्फ को भी नियंत्रित किया जा सके।

गन्ने का फुदका या पाइरिल्ला: शिशु अंडे से निकलने के पश्चात बादामी या मटमैले सफेद रंग का लगभग 1.3 मिमी लम्बा होता है। अंडे से निकलते ही ये पत्तियों का रस चूसना प्रारम्भ कर देते हैं। शुरू-शुरू में पत्तियों के निम्न तल पर समूह में मिलते हैं, छेड़ने पर काफी दूर कूद जाते हैं। इस कीट के प्रौढ़ कीटों का रंग गन्ने की सुखी पत्तियों जैसा अर्थात हल्के पीले रंग का होता है। इसकी लंबाई 9 मिमी तथा पंख विस्तार लगभग 23 मिमी होता है। कुछ प्रौढ़ कीट हल्के हरे रंग के तथा पंखों के किनारे काले रंग के होते हैं रंग की यह असमानता वातावरण के अनुसार होती है। इस कीट का संपूर्ण जीवन चक्र साधारणत: 42 से 63 दिन का होता हैए एक वर्ष में इसकी 4 पीढ़ियां पाई जाती हैं।

क्षति प्रकृति: इनके शिशु तथा प्रौढ़ दोनों ही हानि पहुंचाते हैं। दोनों के ही चुभाने तथा चूसने वाले मुखाँग पाए जाते हैं। ये कोमल पत्तियों के निम्न तल से रस चूसते हैं फलस्वरूप पत्तियां पीली सुखी हुई तथा कमजोर हो जाती हैं जिससे पौधे की बढ़वार मारी जाती है और वे छोटे रह जाते हैं। प्रौढ़ की अपेक्षा शिशु अधिक नुकसान पहुंचाते हैं। शिशु प्राय: काफी संख्या में एक साथ पत्तियों की निचली सतह पर मिलते हैं जहां ये उनका रस चूसते हैं। शिशु तथा प्रौढ़ दोनों ही विष्ठा के रूप में मधुस्त्राव निकलते हैं जो चीटियों, मधुमक्खियों तथा कवकों को आकर्षित करता है। इस प्रकार पत्तियों पर जगह-जगह काले धब्बे दिखलाई पड़ते हैं। ये धब्बे काले कवक के होते हैं। कभी-कभी तो पत्तियों की संपूर्ण सतह काले आवरण से ढंक जाती है। इस कीट का प्रकोप ठण्ड समाप्त होते ही अप्रैल मई से शुरू हो जाता है तथा जुलाई अगस्त तक इसकी संख्या काफी बढ़ जाती है। इसके द्वारा सबसे अधिक क्षति अक्टूबर के महीने में होती है। प्राय: ऐसा देखा गया है कि पेड़ी वाले गन्ने के खेतों में नाइट्रोजन की अधिकता होने पर इसका प्रकोप अधिक होता है।

नियंत्रण: अप्रैल के महीने में अंडेयुक्त पत्तियों को इकट्ठा करके नष्ट कर देना चाहिए। जिन जगहों पर इसका प्रकोप अधिक हो तो वहां पर पेड़ी को फसल न लें तथा नाइट्रोजन का संतुलित मात्रा में प्रयोग करें। खेतों के आसपास से घास तथा जंगली पौधों को नष्ट कर देना चाहिए ताकि फसल कटने के बाद ये उनमें शरण ना ले सकें। जहां तक संभव हो कीट प्रतिरोधी जातियों का प्रयोग करना चाहिए जैसे की Co. 386 तथा Co.975 आदि। रासायनिक नियंत्रण के लिए निम्न रसायनिकों में से किसी एक का प्रयोग कर सकते हैं एसीटामिप्रिड 20 प्रतिशत एसपी 100 ग्राम प्रति हेक्टेयर या 2 लीटर प्रति हेक्टेयर या थाएमिथोक्सॉम 25 प्रतिशत डब्ल्यूजी 125 ग्राम प्रति हेक्टेयर या इमिडाक्लोप्रिड 100 प्रतिशत एसएल 100 मिली प्रति हेक्टेयर या फास्फोमिडोन 40 प्रतिशत एसएल 600 मिली प्रति हेक्टेयर।

गन्ने का अगोला बेधक कीट: अंडे से निकलने के पश्चात सुंडी सफेद रंग की जिसका सिर काला तथा लगभग 22 मिमी लंबी होती है। इसके मुखांग काले सिर हल्का पीला, भूरा तथा बदन पीता भी श्वेत रंग का होता है। इसके पीठ के मध्य में एक लंबाकर मटमैली धारी होती है। इसका प्रौढ़ कीट रंग में सफेद तथा लगभग 2.5 मिमी लम्बा एवं पंख विस्तार 3 मिमी होता है। इसका सिर छोटा, आंख काली तथा धागाकार एंटिनी होती है। वक्ष पर सफेद बाल होते हैं तथा मादा के उदर के अंत में नारंगी रंग के बालों का गुच्छा होता है।

क्षति प्रकृति: इसकी हानिकारक अवस्था केवल सुंडी ही होती है। इसके काटने तथा चबानें वाले मुखांग होते हैं। इसका प्रकोप नई फसल पर मई के महीने में होता है। प्रारम्भ में सुंडी अत्याधिक छोटी होती है तथा पत्तियों के मध्य शिरा से सुरंग बनाती हुई पौधे के ऊपरी भाग में पहुंच जाती है। यहां तक कि पौधे के ऊपरी सिरे से नीचे कीओर 3 से 5 पोरों तक सुरंग बना लेती है। यह सुरंग सुंडी की विष्ठा तथा निर्मोचित खाल द्वारा भरी रहती है। सुंडी मध्य कालिका को भोजन ले जाने वाली जाइलम नलिकाओं को काट डालती है जिससे पौधे की वृद्धि रूक जाती है तथा मध्य कालिका सूख जाती है। इस सूखी हुई मध्य कालिका को डेड हार्ट कहते। डेड हार्ट बनने से पौधे की बड़वार रूक जाती है तथा बगल में पत्तियां निकल आती हैं जिससे इनका सिरा गुच्छेदार हो जाता है अथवा शाखामय हो जाता है इसे गुच्छ शीर्ष कहते हैं।

नियंत्रण: खेतों के पास प्रकाश प्रपंच लगाकर प्रौढ़ कीट को नष्ट कर देना चाहिए। अंडे वाली पत्तियों को तथा क्षतिग्रस्त गन्नों को एकत्रित करके उन्हें नष्ट कर देना चाहिए। गन्ने की फसल को फरवरी के अंत तक अवश्य काट लेना चाहिए ताकि शीट निष्क्रियता करती सुंडियां नष्ट हो जाएं। रासायनिक नियंत्रण के लिए निम्न रसायनिकों में से किसी एक का प्रयोग कर सकते हैं फिफरोनिल 5 प्रतिशत जी.20 किग्रा प्रति हेक्टेयर या कार्टाफाइरोक्लोराइड 5 प्रतिशत जी.18 से 20 किग्रा प्रति हेक्टेयर या एमामेक्टिन बेंजोएट 5 प्रतिशत एसजी मात्रा 4 ग्राम प्रति 10 लीटर पानी या फ्लुबेन्डामाइड 20 प्रतिशत डब्ल्यूडीजी मात्रा 7.5 ग्राम प्रति 10 लीटर पानी।

गन्ने का तना छेदक: नवजात सुंडी का सिर काला तथा शरीर पारदर्शक होता है जिसके ऊपरी गहरे छोटे धब्बों में लम्बे बाल निकलते हैं। पूर्ण विकसित सुंडी लगभग 2.5 सेमी लम्बी व मटमैले रंग की होती है तथा इसके पृष्ठ तल पर 5 धारियां पाई जाती हैं। पूर्ण विकसित होने में इसे 4 से 5 सप्ताह लगते हैं। प्रौढ़ कीट का रंग भूरा होता है तथा इसके अगले जोड़ी पंखों पर गहरे निशान व पिछले जोड़ी पंख भूरे सफेद रंग के होते हैं। पंख विस्तार लगभग 4 सेमी का होता है। संयुक्त आंखें बड़ी तथा धागाकार बहुखण्डीय एंटिनी होती है तथा उदर का कुछ भाग नुकीला होता है।

क्षति प्रकृति: इस कीट की सुंडी ही क्षतिकार अवस्था है। यह जमीन की सतह के सहारे गन्ने के पौधे में छेद करके तने के अंदर मुलायम तंतुओं को खाते हुए नीचे से उपर तक सुरंग बनाती है जिसके कारण मध्य कालिकाएं सूख जाती हैं। इसके अधिक प्रकोप होने पर काफी अधिक आर्थिक क्षति का सामना करना पड़ता है। इस कीट के प्रकोप से पौधों में डेड हार्ट बन जाता है।

प्रबंधन: गन्ने की कटाई के पश्चात जड़ के अवशेषों को जला देना चाहिए। गन्ने की जड़ों पर हल्की मिट्टी चढ़ानी चाहिए जिससे कि जमीन की सतह वाला भाग ढका रहे। पत्तियों का निरीक्षण करके अंडों को नष्ट कर देना चाहिए तथा खेतों में पानी की स्थिरता को रोकना चाहिए। इस कीट के जैविक नियंत्रण के लिए परजीवियों का प्रयोग करना चाहिए जैसे की अंडा परजीवी के लिए फानूनस बेनी फिशिएंस, ट्राइकोग्रामामिनुटम, सुंडी परजीवी के लिए एपेनटेल्स फ्लेविप्स, गोनियोजस इंडिकम और कृमिकोश परजीवी के लिए टेट्राटीकस अय्येरी आदि का प्रयोग करना चाहिए। रासायनिक नियंत्रण के लिए निम्न रसायनिकों में से किसी एक का प्रयोग कर सकते हैं फिफरोनिल 5 प्रतिशत जी-20 किग्रा प्रति हेक्टेयर या कार्टाफाइरोक्लोराइड 5 प्रतिशत जी. 18 से 20 किग्रा प्रति हेक्टेयर या एमामेक्टिन बेंजोएट 5 प्रतिशत एसजी मात्रा 4 ग्राम प्रति 10 लीटर पानी या फ्लुबेन्डामाइड 20 प्रतिशत डब्ल्यूडीजी मात्रा 7.5 ग्राम प्रति 10 लीटर पानी या मैलाथीयॉन 50 प्रतिशत ईसी 1000 मिली लीटर प्रति हेक्टेयर या प्रोफेनोफॉस 50 प्रतिशत ईसी 1000 मिली लीटर प्रति हेक्टेयर या इन्डोएक्साकार्ब 15.8 प्रतिशत ई.सी. 500 मिलीलीटर प्रति हेक्टेयर।

(शेष पृष्ठ 14 पर)

● डॉ. अखिलेश कुमार ● डॉ. स्मिता सिंह
कृषि विज्ञान केन्द्र, रीवा (म.प्र.)

समन्वित कीट-रोग प्रबंधन से अरहर का बढ़ायें उत्पादन

अरहर की फसल में कई तरह के कीट-रोग आक्रमण करते हैं। कीट-रोग के कारण अरहर का उत्पादन प्रभावित होता है। प्रस्तुत आलेख में अरहर के कीट-रोग प्रबंधन का समन्वित उपाय दिया गया है।

दलहनी फसलों में अरहर का विशेष स्थान है।अरहर की दाल में लगभग 20 से 21 प्रतिशत तक प्रोटीन पायी जाती है, साथ ही इस प्रोटीन का पाच्यमूल्य भी अन्य प्रोटीन से अच्छा होता है। शुष्क क्षेत्रों में अरहर किसानों द्वारा प्राथमिकता से बोई जाती है। अरहर की दीर्घकालीन प्रजातिया मृदा में 200 किलोग्राम तक वायुमंण्डलीय नाइट्रोजन का स्थरीकरण कर मृदा उर्वरकता एवं उसादकता में वृद्धि करती है। असिंचित क्षेत्रों में इसकी खेती लाभकारी सिद्ध हो सकती है, क्योंकि गहरी जड़ के एवं अधिक तापक्रम की स्थिति में पत्ती मुड़ने के गुण के कारण यह शुष्क क्षेत्रों में सर्वउपयुक्त फसल है। महाराष्ट्र, उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, कर्नाटक एवं आन्ध्र पदेश देश के प्रमुख अरहर उत्पादक राज्य हैं।

कीट

फली मक्खी: यह फली पर छोटा सा गोल छेद बनाती है। इल्ली (मैगट) अपना जीवनकाल फली के भीतर दानों को खाकर पूरा करती है एवं बाद में प्रौढ़ बनकर बाहर आती है। मादा प्रौढ़ वृद्धिरत फलियों में अंडे रोपण करती है। अंडों से मेगट बाहर आते हैं और दाने को खाने लगते हैं और फली के अंदर ही शंखी में बदल जाती है जिसके कारण दानों का सामान्य विकास रूक जाता है। दानों पर तिरछी सुरंग बन जाती है और दानों का आकार छोटा रह जाता है। शंखी में सेस प्रौढ़ बाहर आती है, जिसके कारण फली पर छोटा सा छेद दिखाई पड़ता है। फली मक्खी तीन सप्ताह में एक जीवन चक्र पूर्ण करती है।

फली छेदक इल्ली: छोटी इल्लियां फलियों के हरे ऊत्तकों को खाती हैं व बडे होने पर कलियों, फूलों, फलियों व बीजों को नुकसान करती है। इल्लियां फलियों पर टेढ़े-मेढ़े आकार के बड़े छेद बनाती है। मादा प्रौढ़ छोटे सफेद रंग के अंडे देती है। इल्लियां पीली, हरी, काली रंग की होती हैं तथा इनके शरीर पर हल्की गहरी पट्टियां होती हैं। शंखी जमीन में रहती है, प्रौढ़ निशाचर होते है जो प्रकाश प्रपंच पर आकर्षित होते हैं। अनुकूल परिस्थितियों में चार सप्ताह में एक जीवन चक्र पूर्ण करती हैं।

फली का मत्कुण:- मादा प्राय: फलियों पर गुच्छों में अंडे देती है। अंडे कत्थई रंग के होते हैं। इस कीट के शिशु एवं वयस्क दोनों ही फली एवं दानों का रस चूसते हैं, जिससे फली आड़ी-तिरछी हो जाती है एवं दाने सिकुड़ जाते हैं। एक जीवन चक्र लगभग चार सप्ताह में पूरा करते हैं।

प्लूम माथ: इस कीट की इल्ली फली पर छोटा सा गोल छेद बनाती है। प्रकोपित दानों के पास ही इसकी विष्ठा देखी जा सकती है। कुछ समय बाद प्रकोपित दाने के आसपास लाल रंग की फफूंद आ जाती है। मादा गहरे रंग के अंडे एक-एक करके कलियों व फली पर देती है। इसकी इल्लियाँ हरी तथा छोटे-छोटे काटों से आच्छादित रहती हैं। इल्लियॉ फलियों पर ही शंखी में परिवर्तित हो जाती है। एक जीवन चक्र लगभग चार सप्ताह में पूरा करती है।

बिलिस्टर ब्रिटल: ये भृंग कलियों, फूलों तथा कोमल फलियों को खाती है। जिससे उत्पादन में काफी कमी आती है। यह कीट अरहर, मूंग, उडद तथा अन्य दलहनी फसलों को नुकसान पहुंचाता है। सुबह-शाम भृंग को पकड़कर नष्ट कर देने से प्रभावी नियंत्रण हो जाता है।

कीट प्रबंधन: कीटों के प्रभावी नियंत्रण हेतु समन्वित संरक्षण प्रणाली अपनाना आवश्यक है।

कृषि कार्य द्वारा

- गर्मी में गहरी जुताई करें ।
- शुद्ध/सतत अरहर न बोयें ।
- फसल चक्र अपनायें ।
- अपने क्षेत्र में उचित प्रतिरोधी किस्मों को लगायें।
- क्षेत्र में एक समय पर बोनी करना चाहिए।
- रासायनिक खाद की अनुशंसित मात्रा ही डालें।
- अरहर में अन्तरवर्तीय फसलें जैसे ज्वार, मक्का, सोयाबीन या मूंगफली को लेना चाहिए।

यांत्रिकी विधि द्वारा

- प्रकाश प्रपंच लगायें।
- फली छेदक कीट की निगरानी के लिए 5 फीरोमोन ट्रेप/हे. का प्रयोग करें।
- पौधों को हिलाकर इल्लियों को गिरायें एवं उनकों इकट्ठा करके नष्ट करें।
- खेत में चिड़ियों के बैठने के लिए अंग्रेजी शब्द ''टी'' के आकार की खुटिया लगायें।

जैविक प्रबंधन

- एच.ए.एन.पी.वी. 500 एल.ई./हे. . यू.वी. रिटारडेन्ट 0.1 प्रतिशत+गुड़ 0.5 प्रतिशत मिश्रण का शाम के समय छिड़काव करें।
- बेसिलस थूरेंजियन्सीस 1 किलोग्राम प्रति हेक्टर+टिनोपाल 0.1 प्रतिशत+गुड़ 0.5 प्रतिशत का छिड़काव करें।

जैव-पौध पदार्थों के छिड़काव द्वारा

- निंबोली सत 5 प्रतिशत का छिड़काव करें ।
- नीम तेल या करंज तेल 10-15 मि.ली.1 मि.ली. चिपचिपा पदार्थ प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करें।
- निम्बेसिडिन 0.2 प्रतिशत का छिड़काव करें।

रासायनिक प्रबंधन

- आवश्यकता पड़ने पर एवं अंतिम हथियार के रूप में ही कीटनाशक दवाओं का छिड़काव करें।
- फली मक्खी एवं फली के मत्कुण के नियंत्रण हेतु सर्वांगीण कीटनाशक दवाओं का छिड़काव करें जैसे- थायोमेथोक्जाम 12.6 लैम्बडासायहलोथिन 9.5 की 250 मिली का 500 लीटर पानी में घोलकर/ हेक्टेयर छिड़काव करें।
- फली बेधक की संख्या आर्थिक क्षति स्तर पर या उससे ऊपर होने पर ही रसायनिक कीटनाशियों का प्रयोग करें। इण्डोक्साकार्ब 15.8 ई.सी. 500 मि.ली. मात्रा प्रति हेक्टर के दर से 500 लीटर पानी में मिलाकर दो बार प्रथम छिड़काव 50 प्रतिशत फूल एवं फल की अवस्था एवं दूसरा छिड़काव प्रथम छिड़काव के 20 दिन बाद छिड़काव करना चाहिए। आवश्यकतानुसार छिड़काव 15 दिन बाद दोबारा करना चाहिएं।
- इस कीट के नियंत्रण हेतु क्लोरेंटाऊनीलीप्रोल+ लैम्बडासाइहैलोथ्रिन 13.9 प्रतिशत 80 एम. एल. अथवा क्लोरेंट्रानीलीप्रोल 18.5 प्रतिशत 50 एम. एल. अथवा इंडोक्साकार्ब 14.5 प्रतिशत 150 एम. एल. प्रति एकड़ की दर से 150 लीटर पानी के साथ प्रभावित फसल पर दोपहर बाद छिड़काव करें।

रोग

उकटा रोग: यह फ्यूजेरियम नामक कवक से फैलता है। रोग के लक्षण साधारणतया फसल में फूल लगने की अवस्था पर दिखाई पड़ते हैं। सितंबर से जनवरी महीनों के बीच में यह रोग देखा जा सकता है। पौधा पीला होकर सूख जाता है। इसमें जड़ें सड़कर गहरे रंग की हो जाती हैं तथा छाल हटाने पर जड़ से लेकर तने की ऊंचाई तक काले रंग की धारियां पाई जाती हैं। इस बीमारी से बचने के लिए रोगरोधी जातियां जैसे जे.के.एम-189, सी.-11, जे.के.एम-7, बी.एस.एम.आर.-853, 736 आशा आदि बोये। उन्नत जातियों को बीज बीजोपचार करके ही बोयें। गर्मी में गहरी जुताई व अरहर के साथ ज्वार की अंतरवर्तीय फसल लेने से इस रोग का संक्रमण कम रहता है।

बांझपन विषाणु रोग: यह रोग विषाणु (वायरस) से होता है। इसके लक्षण ग्रसित पौधों के उपरी शाखाओं में पत्तियां छोटी, हल्के रंग की तथा अधिक लगती है और फूल- फली नहीं लगती है।

(शेष पृष्ठ 14 पर)

(पृष्ठ 5 का शेष) सोयाबीन की फसल.....

क्षति के लक्षण: कैटरपिलर पहले हरे रंग की सामग्री को खरोंच कर पत्तियों को खाते हैं। पूर्ण विकसित लार्वा पत्ते, फूल और फली को खाता है। यह वानस्पतिक अवस्था में फसल को प्रभावित करता है और यदि फसल फली या फूल आने की अवस्था में है तब यह और अधिक हानिकारक हो जाता है।

प्रबंधन

- गर्मी के दिनों में गहरी जुताई करना चाहिए जिससे की इनके अंडे सूर्य की गर्मी से नष्ट हो जाते हैं।
- खेत में 20 खूंटिया प्रति एकड़ उपयोग की जानी चाहिए, जिस पर की पक्षी आकर बैठते हैं और सेमीलूपर के लार्वा को खाते हैं।
- सेमीलूपर के जैविक नियंत्रण के लिए बेवेरिया बेसियाना का उपयोग 4 मिलीलीटर प्रति लीटर किया जाता है।
- फसल पर नीम सीड करनैल का उपयोग 5 प्रतिशत तक करते है।
- क्लोरोपायरीफॉस 20 प्रतिशत ईसी / 30 मिली पानी में 10 लीटर पानी में मिलाकर स्प्रे करें।
- प्रकोप के समय ट्रायजोफॉस 40 इ.सी. 400 एम.एल. की मात्रा प्रति एकड का छिड़काव करना चाहिए।

सफेद मक्खी: सफेद मक्खी सोयाबीन की फसल में बहुत आर्थिक नुकसान पहुंचाती है, इसके द्वारा फसल में पीला मोजेक रोग का भी संचरण किया जाता है जिससे की फसल पीली पड़कर रोगग्रस्त हो जाती है।

कीट की पहचान

निम्फ: सफेद मक्खी के निम्फ काले और आकार में गोल होते हैं।

वयस्क: वयस्क छोटे (1 से 3 मिमी लंबे) होते हैं, दो जोड़ी पंख होते हैं जो शरीर पर छत की तरह रखे जाते हैं। वे बहुत छोटे पतंगों से मिलते-जुलते हैं। इनका शरीर हल्का पीला होता है। शरीर और पंखों को एक पाउडर, मोमी कोटिंग के साथ कवर किया गया है। सफेद मक्खी ज्यादातर सफेद होते हैं, लेकिन पीले भी हो सकते हैं और कुछ प्रजातियों में गहरे या पतले पंख होते हैं।

क्षति के लक्षण: सफेद मक्खी पत्ती का रस चूसती है व इनके हमले के कारण पत्तियां पीली हो जाती हैं और रूखी हो जाती हैं। इस कीट के द्वारा सोयाबीन में मोजेक रोग फैलाया जाता है। यह रोग वाहक का काम करती है।

प्रबंधन

- खेत की तैयारी करते समय नीम की खली व अनुसंशित पोटाश उर्वरक डालना चाहिए।
- सोयाबीन की 6 कतार के बाद एक कतार मक्का या ज्वार की भी लगाये।
- बीज को बुवाई से पहले बीज का ऊपचार जरूर करना चाहिए।
- इमिडाक्लोप्रिड 48 एफ.एस. की 1.25 मिलीलीटर प्रति किलोग्राम की मात्रा से बीज उपचार करें।
- 0.05 प्रतिशत क्विनालफॉस 25 ईसी या डाइमेथोएट 30 ईसी /2 मि.ली. को 35-40 दिन की फसल की उम्र पर स्प्रे करें और जरूरत पड़ने पर 15 दिन बाद दोहराएं।
- इमिडाक्लोप्रिड 17.8 एस.एल. की 600 एम.एल. प्रति लीटर की मात्रा का छिड़काव करें।

तंबाकू कैटरपिलर: तम्बाकू कैटरपिलर की सक्रियता का समय अगस्त से सितम्बर तक का होता है। यह सोयाबीन के पौधों पर फली लगने की अवस्था व फूल लगने के पहले इसका प्रकोप देखा जाता है। इसकी आर्थिक क्षति का स्तर 10 इल्लिया प्रति मीटर है। यह कीट सोयाबीन का मुख्य हानिकारक कीट है।

कीट की पहचान

अंडा: अंडों का रंग सुनहरे भूरे रंग का दिखाई देता है।

लार्वा: गहरे चिह्नों के साथ हरे और शुरुआती दौर में तम्बाकू के रंग के दिखाई देते है। इस कीट के लार्वा और वयस्क 15-35 डिग्री सेल्सियस के बीच तापमान में तेजी से बढ़ते हैं।

वयस्क: आगे के पंख लहराती सफेद मार्किंग के साथ भूरे रंग के तथा पीछे के पंख भूरे रंग के पैच के साथ सफेद रंग के होते हैं, इस कीट के पूर्ण विकसित कैटरपिलर गहरे भूरे रंग के होते हैं। इनके शरीर के भाग पर काले धब्बे भी होते हैं।

क्षति के लक्षण: इस कीट के लार्वा पत्ती और पत्ती के ऊतक को खुरच कर खाते हैं। इसकी लार्वा रात में पत्ती पर लगातार फैलता है। ये आमतौर पर दिन के दौरान मिट्टी में छिप जाते हैं। मादा वयस्क पत्तियों की निचली सतह पर झुंड में अपने अंडे देती है। इसके लार्वा पत्तियों के क्लोरोफिल को खाते हैं, जिससे की पत्तियों का हरापन नष्ट हो जाता है। पत्तियों को खाने के बाद ये कैटरपिलर फली को भी खाना शुरू कर देते हैं और फलस्वरूप 40-50 प्रतिशत फली को नुकसान पहुंचाते हैं। सोयाबीन की फसल में कैटरपिलर के हमले का खतरा अधिक होता है जब फसल को नाइट्रोजन की अधिक खुराक दी जाती है।

प्रबंधन

- गर्मी के मौसम में गहरी जुताई की जाती है।
- फसल की बुवाई मानसून के पूर्व नहीं करना चाहिए।
- पौधे के संक्रमित हिस्से को नष्ट कर देना चाहिए और खरपतवार को लगातार नियंत्रित किया जाना चाहिए।
- फसल में अत्यधिक नाइट्रोजन उर्वरकों का उपयोग नहीं करना चाहिए।
- हाथों द्वारा अंडों को एकत्रित कर व लार्वा को इकट्ठा कर नष्ट कर देना चाहिए।
- कीटों के शुरुआती नियंत्रण के लिए सेक्स फेरोमोन ट्रैप/10 जाल प्रति हेक्टेयर लगाना चाहिए।
- खेत में 20 खूंटियां प्रति एकड़ उपयोग की जाति है जिस पर की पक्षी आकर बैठते हैं और के तम्बाकू की इल्ली को खाते हैं।
- क्विनॉलफास 25 ईसी 1500 एमएल प्रति हेक्टेयर या प्रोफेनोफास 50 ईसी 1250 एमएल प्रति हेक्टेयर का छिड़काव करना चाहिए।

खरीफ सब्जियों को व्याधियों से बचायें

● **डॉ. आशीष श्रीवास्तव,** कृषि महाविद्यालय, गंजबासौदा जिला- विदिशा (म.प्र.)

सब्जियों के उत्पादन से किसानों को नियमित आय प्राप्त होती है। इसलिए प्रत्येक किसान को कुछ न कुछ क्षेत्रफल पर सब्जियों की खेती आवश्यक रूप से करना चाहिए। जिस प्रकार किसान भाइयों ने खेती के साथ साथ दुग्ध व्यवसाय को अपनाया है उसी प्रकार सब्जी को व्यवसाय के रूप में अपनाना चाहिए। हमारा देश चीन के बाद सब्जी उत्पादन में दूसरे नंबर पर है। इसके बावजूद इसकी प्रति व्यक्ति उपलब्धता में कमी का प्रमुख कारण पैदावार में बढ़ोतरी न होना है। सब्जियों में अनेकों बीमारियों का प्रकोप होता है जिससे उनकी गुणवत्ता एवं उत्पादन में काफी कमी आ जाती है।

मानव जीवन में सब्जियां अपना महत्वपूर्ण स्थान रखती हैं। क्योंकि सामान्यत: स्वास्थ्य के लिए आवश्यक पोषक तत्वों की उपलब्धि एवं विटामिन और खनिज तत्वों की आपूर्ति सब्जियों के माध्यम से ही होती है। सब्जियों की खेती नगदी फसल के रूप में की जाती है, जो हमारे कृषकों की आमदनी का प्रमुख स्रोत ही है। कृषि में परंपरागत फसलों में एक निश्चित समय बाद आमदनी प्राप्त होती है वह भी एक ही बार जबकि रोज की आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए नियमित आय होना अत्यंत आवश्यक है। सब्जियों के पौधों को रोगों से बचाने के लिए रोगों की पहचान एवं प्रबंधन के उपायों की जानकारी होना अत्यंत आवश्यक है।

सब्जियों के महत्वपूर्ण रोग

आर्दगलन: यह फफूंदजनित रोग है। इस रोग के प्रकोप से बीज जमीन के नीचे अंकुरण से पहले या अंकुरण के 10 से 15 दिन बाद नर्सरी में पौधा भूमि की सतह के पास से गलकर गिर जाता है। यह रोग छोटे पौधों में अधिक होता है। यह समस्या वर्षा ऋतु में अधिक गम्भीर हो जाती है। रोग से प्रभावित पौधों की पत्तियां पीली होने लगती हैं और कई बार पत्तियों पर सफेद रंग के धब्बे भी उभरने लगते हैं।

प्रबन्धन

- नर्सरी उठी हुई क्यारी पद्धति से तैयार करें। जिसमें जल निकास की उचित व्यवस्था हो।
- ग्रीष्मकाल में नर्सरी वाले स्थान पर भूमि सौर्यकरण द्वारा भूमि को उपचारित कर लें।
- बीज को बुआई से पूर्व ट्राईकोडर्मा विरडी अथवा स्यूडोमोनास से उपचारित करें।
- बीज को बुआई से पूर्व थाइरम 75 डब्ल्यू एस नामक फफूंदीनाशक या मेटालेक्सिल व थाइरम (1:1 अनुपात में मिलाकर) 2.5 ग्राम प्रति किलाग्राम बीज की दर से उपचारित करें।

भभूतिया रोग: इस रोग को चूर्णी फफूंद रोग के नाम से भी जाना जाता है। गर्मी के मौसम में इस रोग का प्रकोप अधिक होता है। इस रोग से प्रभावित पौधों की पत्तियों पर सफेद चूर्ण के समान धब्बे उभरने लगते हैं। पत्तों और पौधों के दूसरे भागों पर फफूंदी की सफेद आटे जैसी तह जम जाती है। रोग बढ़ने के साथ पत्तियां पीली होकर सूखने लगती हैं और पौधों के विकास में बाधा आती है। फल का गुण व स्वाद खराब हो जाता है।

प्रबन्धन

- बीज को बुआई से पूर्व ट्राईकोडर्मा बिरडी अथवा स्यूडोमोनास से उपचारित करें।
- बीज को बुआई से पूर्व थाइरम 75 डब्ल्यू एस नामक फफूंदीनाशक 2.5 ग्राम प्रति किलाग्राम बीज की दर से से उपचारित करें।
- 500 ग्राम घुलनशील गंधक (सल्फेक्स या वेटसल्फ) 200 लीटर पानी में प्रति एकड़ के हिसाब से छिड़काव करें।

कुकड़ा रोग: इस रोग को घुरचा रोग, बंधा रोग, पत्ती मरोड़ रोग, चुरड़ा-मुरड़ा रोग, लीफ कर्ल आदि कई नामों से जाना जाता है। इस रोग से प्रभावित पौधों की पत्तियां ऊपर या नीचे की तरफ मुड़ने लगती हैं। थ्रिप्स के कारण पत्तियां ऊपर की तरफ मुड़ने लगती हैं। माइट के प्रकोप से पत्तियां नीचे की तरफ मुड़ने लगती हैं। पत्तियां एवं पत्तियों की शिराएं मोटी हो जाती हैं। प्रभावित पौधे झाड़ियों की तरह दिखने लगते हैं। इस विषाणु जनित रोग के कारण पौधों का विकास रुक जाता है और पौधों में फल कम लगते हैं। इस रोग के कारण मिर्च की फसल को बहुत नुकसान होता है।

प्रबन्धन

- कुकड़ा रोग के लक्षण दिखने पर पौधों को नष्ट कर दें।
- बीज की बुवाई से पहले खेत की एक बार गहरी जुताई अवश्य करें।
- यदि खेत में रोग से ग्रस्त पौधे हैं तो उन्हें नष्ट कर दें।
- प्रमाणित एवं रोग रहित बीज का चयन करें।
- सफेद मक्खियों से निजात पाने के लिए प्रति लीटर पानी में 5.0 मिलीलीटर नीम का तेल मिलाकर छिड़काव करें।

उकठा रोग: यह एक फफूंदजनित रोग है। यह फफूंद मिट्टी में काफी लंबे समय तक रहते हैं। शुरुआत में पौधों की ऊपरी पत्तियां मुरझाने लगती हैं। इस रोग से प्रभावित पौधों की पत्तियां नीचे की तरफ झुकने लगती हैं। **(शेष पृष्ठ 16 पर)**

गन्ने में लगने वाले ...

(पृष्ठ 10 का शेष)

गन्ने की जड़ सुंडी: अंडे से निकलने के पश्चात हल्के पीले रंग की लगभग 2 मिमी लंबी होती है जबकि इसका प्रौढ़ कीट भूरे रंग का 17 से 20 मिमी लम्बा तथा पंख विस्तार 27 मिमी होता है। अगली जोड़ी पंखों के बीच में हल्की काली, बादामी रंग की एक लम्बी धारी होती है एवं बाहरी किनारे गोल होते हैं। पिछड़े जोड़ी पंख सफेद चौड़े व झिल्लीदार होते हैं सिर छोटा तथा आंखें बड़ी व काली होती है।

क्षति प्रकृति: इसकी केवल सुंडी ही हानि पहुंचाती है जिसके काटने तथा चबाने वाले मुखांग पाए जाते हैं। इसका प्रकोप नई फसल में मई के महीने में प्रारम्भ होता है जबकि इस समय पौधे छोटे-छोटे होते हैं। यह गन्ने के तने को जमीन की सतह से नीचे वाले भाग से छिद्र करके अंदर घुस जाती है जिससे डेड हार्ट बनता है। इस प्रकार पूरा पौधा सूख जाता है। यदि इसके डेड हार्ट को पकड़कर खींचा जाए तो नीचे से ही पूरा पौधा टूट जाता है।

इस कीट के आक्रमण की प्रमुख तीन विशेषताएँ हैं

● तने पर केवल एक छिद्र पाया जाता है। ● तने पर लिपटी पत्ती पर अंदर की ओर खाये जानें का कोई चिन्ह नहीं पाया जाता है। ● ग्रसित पौधे की सूखी मध्य कलिका सुगमता से खींची जा सकती है तथा उसमें किसी प्रकार की कोई दुर्गन्ध भी नहीं आती है।

प्रबंधन: फसल काटते समय गन्नो को भूमि की सतह के नीचे से काटना चाहिए। फसल काटने के पश्चात जड़ों को खोदकर नष्ट कर दें अथवा जला दे। इस कीट से ग्रसित खेत में सिंचाई जल्दी जल्दी करनी चाहिए तथा जहां तक संभव हो पेड़ी की फसल नहीं लेनी चाहिए। कीट प्रतिरोधी जातियों का प्रयोग करना चाहिए जैसे की Co 313, Co513, Co 1148 और Co 1158 आदि। रासायनिक नियंत्रण के लिए निम्न रसायनिकों में से किसी एक का प्रयोग कर सकते हैं- फिफरोनिल 5 प्रतिशत जी. 20 किग्रा प्रति हेक्टेयर या कार्टाफाइरोक्लोराइड 5 प्रतिशत जी. 18 से 20 किग्रा प्रति हेक्टेयर या एमामेक्टिन बेंजोएट 5 प्रतिशत एसजी मात्रा 4 ग्राम प्रति 10 लीटर पानी या फ्लुबेन्डामाइड 20 प्रतिशत डब्ल्यूडीजी मात्रा 7.5 ग्राम प्रति 10 लीटर पानी।

अरहर में समन्वित ...

(पृष्ठ 11 का शेष)

यह रोग (माईट) मकड़ी के द्वारा फैलता है। इसकी रोकथाम हेतु रोग रोधी किस्मों को लगाना चाहिए।

खेत में बे-मौसम रोग ग्रसित अरहर के पौधों को उखाड़कर नष्ट कर देना चाहिए। मकड़ी का नियंत्रण करना चाहिए। बांझपन विषाणु रोग रोधी जातियां बोना चाहिए।

फायटोपथोरा झुलसा रोग: रोग ग्रसित पौधा पीला होकर सूख जाता है। इसमें तने पर जमीन के उपर गठान नुमा असीमित वृद्धि दिखाई देती है व पौधा हवा आदि चलने पर यहीं से टूट जाता है। इसकी रोकथाम हेतु उन्नत जातियों को बीजोपचार करके ही बोयें। बुआई रिज पर करना चाहिए और चावल या मूंग की फसल साथ में लगाये। रोग रोधी जाति को बोना चाहिए।

समस्त किसान भाईयों को स्वतंत्रता दिवस एवं कृषक दूत रजत जयंती वर्ष की हार्दिक शुभकामनायें
समस्त प्रकार के कीटनाशक दवाईयां एवं उन्नतशील के बीज मिलने का एकमात्र ठिकाना
प्रो. - वीरेन्द्र ठाकुर
मे. क्रांति कृषि रसायन सेवा केन्द्र
बडोरा चौक, बैतूल, जिला- बैतूल (म.प्र.)
मो. 9926368717

रामरत किसान भाईयों को स्वतंत्रता दिवस एवं कृषक दूत रजत जयंती वर्ष की
मे. त्रिपाठी सीड्स कार्पोरेशन
समस्त प्रकार के कीटनाशक दवाईयां एवं बीज के विक्रेता
प्रो. - वीरेन्द्र त्रिपाठी
पता- न.पा. शॉप नं. 27, सब्जी मंडी शहडोल (म.प्र.) मो. 9424736222

समस्त कृषक बंधुओं को स्वतंत्रता दिवस एवं कृषक दूत रजत जयंती वर्ष की हार्दिक शुभकामनाएं
मे. भार्गव ट्रेडिंग एजेंसी
समस्त प्रकार के ड्रिप स्प्रिंकलर, कीटनाशक दवाईयां एवं बीज के विक्रेता
प्रो.-संजय भार्गव
पुलिस थाने के सामने, मुलताई, जिला- बैतूल (म.प्र.) मो.: 9425636963

समस्त किसान भाईयों को स्वतंत्रता दिवस एवं कृषक दूत रजत जयंती वर्ष की हार्दिक शुभकामनायें
मे. कृषक कल्याण कृषि केन्द्र
समस्त प्रकार के कीटनाशक दवाईयां बीज के अधिकृत विक्रेता
प्रो.- सुशील कुमार
मेन मार्केट, सब्जी मंडी, शहडोल (म.प्र.) मो. 9131037901

रामरत किसान भाईयों को स्वतंत्रता दिवस एवं कृषक दूत रजत जयंती वर्ष की हार्दिक शुभकामनाएं
मे. नव्या कृषि सेवा केन्द्र
समस्त प्रकार के कीटनाशक दवाईयां बीज एवं स्प्रे पंप के अधिकृत विक्रेता
प्रो.- मुकेश सिनोटिया
न्यू पेट्रोल पंप के पास मेन रोड, घोड़ाडोंगरी जिला बैतूल (म.प्र.)
मो. 8989639370, 8120915223

समस्त किसान भाईयों को स्वतंत्रता दिवस एवं कृषक दूत रजत जयंती वर्ष की हार्दिक शुभकामनायें
टेफे ट्रेक्टर एवं बी.एस.के. ट्यूबेल्स हेतु संपर्क करें
प्रो. संदीप कुमार शुक्ला
मे. एस.एस. ट्रेक्टर्स एवं बी.एस.के. ट्यूबेल्स
बायपास रोड, लालपुर उमरिया, जिला उमरिया। मो. 9893006340
बस स्टैण्ड के पास, जयसिंह नगर जिला-शहडोल (म.प्र.) मो. 7000790169

गाडरवारा में
कृषक दूत में विज्ञापन सदस्यता हेतु संपर्क करें।
श्री गोपाल प्रसाद गुप्ता
मे. : जी.एम. मेडिकल स्टोर
राधा वल्लभ खाई, गाडरवारा
जिला-नरसिंहपुर

मुकेश सीड्स एण्ड जनरल सप्लायर्स
(कृषि-बागवानी सामग्री का विश्वसनीय प्रतिष्ठान)
● औषधीय ● वन ● सब्जी ● फूल ● बीज ● स्प्रे पंप एवं पार्ट्स ● कीटनाशक ● जैविक खाद ● गार्डन टूल ● जैविक उत्पाद ● ग्रीन नेट इत्यादि हर समय उचित कीमत पर उपलब्ध। **वितरक** - ● निर्मल सीड्स, जलगांव ● कलश सीड्स, जालाना ● अंकुर सीड्स, नागपुर ● वेस्टर्न सीड्स, गुजरात ● दिनाकर सीड्स, गुजरात ● सटिंड सीड्स, दिल्ली ● फाल्कन गार्डन टूल्स, लुधियाना ● स्टिगा ग्रास ब्लेड, मुंबई ● जेनको गार्ड टूल्स, जालंधर ● स्काई बर्ड एग्रो इंडस्ट्रीज, अमृतसर ● अनु प्रोडक्ट्स लि. ● श्री सिद्धि एग्रो केम
112, नियर ओल्ड सेफिया कॉलेज रोड के पास, भोपाल टॉकीज रोड भोपाल (म.प्र.)
फोन : 0755-2749559, 5258088 E-mail : mukeshseed@gmail.com

वर्गीकृत विज्ञापन

कृषक दूत द्वारा सुधी पाठकों एवं लघु स्तर के विज्ञापनदाताओं के लिए वर्गीकृत विज्ञापन सुविधा शुरू की गई है। यदि आप अपनी आवश्यकता एवं उत्पाद सेवा की जानकारी कृषक दूत के 21 लाख पाठकों के बीच अत्यंत रियायती दर पर पहुंचाना चाहते हैं तो आप वर्गीकृत विज्ञापन का लाभ ले सकते हैं। वर्गीकृत विज्ञापन के नियम एवं शर्तें निम्नानुसार हैं।

- 1500/- मात्र में चार बार विज्ञापन प्रकाशित किया जाएगा।
- अधिकतम शब्दों की संख्या 30 होगी। इसके पश्चात् 2/- प्रति शब्द अधिकतम 45 शब्दों तक देय होगा।
- वर्गीकृत विज्ञापन सेवा के अंतर्गत आने वाले विज्ञापन ही प्रकाशित किये जायेंगे।
- वर्गीकृत विज्ञापन का भुगतान अग्रिम रूप से नकद/ मनीआर्डर/ बैंक ड्रॉफ्ट द्वारा करना होगा।
- इसके अंतर्गत अधिकतम बुकिंग एक वर्ष तक भी की जा सकेगी।

अधिक जानकारी के लिए संपर्क करें :-

कृषक दूत
कृषि एवं ग्रामीण विकास का प्रमुख मासिक
एफ.एम. 16, ब्लाक सी, मानसरोवर कॉम्पलेक्स, रानी कमलापति रेल्वे स्टेशन के पास होशंगाबाद रोड, भोपाल (म.प्र.)
फोन : (0755) 4233824
मो. : 9827352535, 9425013875, 9300754675, 9826686078

अर्जुन इण्डस्ट्रीज
AN ISO 9001:2015 QMS CERTIFIED INDUSTRIES
समस्त कृषि यंत्रों के निर्माता एवं विक्रेता
● ट्राली ● टेंकर ● कल्टीवेटर ● बोनी मशीन ● एल्टीप्लाऊ
लाम्बाखेड़ा ओवरब्रिज, बायपास चौराहा, बैरसिया रोड, भोपाल (म.प्र.)
मो. 9826097991, 9826015664, 9981415744

एग्रो इनपुट डीलर्स एसोसिएशन की पहल का असर शुरू

इंदौर। देशभर में उर्वरकों की लोडिंग-अनलोडिंग की बढ़ती कीमतों के बीच उर्वरकों का डीलर मार्जिन बढ़ाने की मांग को लेकर ऑल इंडिया एग्रो इनपुट डीलर्स एसोसिएशन के राष्ट्रीय अध्यक्ष मनमोहन कलंत्री द्वारा चलाए गए पत्र डालो अभियान का असर नजर आने लगा है।

श्री कलंत्री के नेतृत्व में केंद्रीय रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय को पत्र लिखकर डीलर मार्जिन कम होने से उर्वरक बिक्री के व्यापार में हो रहे नुकसान से विभाग को अवगत कराते हुए इसके निराकरण की मांग की गई है। श्री कलंत्री ने बताया कि इस मांग को लेकर न केवल उन्होंने बल्कि देशभर के संगठन से जुड़े 300 से ज्यादा जिलाध्यक्षों ने उनके आह्वान पर इस मांग को आंदोलन बनाते हुए अपने-अपने जिला मुख्यालय से मांग पत्र विभाग को ई-मेल किए थे। जिस पर विभाग ने संज्ञान लिया है। भारत सरकार के रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय उर्वरक विभाग के अवर सचिव ने सीएमडी/ एमडी सहित सभी यूरिया और पीएंडके निर्माता/ आयातक को पत्र लिखकर संगठन की मांग पर जवाब मांगा है। संगठन ने अपने पत्र में डीलर के मार्जिन, उर्वरकों की टैगिंग आदि जैसे विभिन्न मुद्दे उठाए थे। इसमें विभाग ने इन मुद्दों का जिक्र करते हुए उठाए गए विभिन्न मुद्दों पर टिप्पणियां, स्पष्टीकरण प्रस्तुत करने का निर्देश दिया है।

केंद्रीय उर्वरक मंत्रालय की ओर से जारी पत्र में एसोसिएशन द्वारा उठाए गए मुद्दों जैसे कई कंपनियां एफओआर के माध्यम से खुदरा विक्रेताओं को यूरिया/ कॉम्प्लेक्स उर्वरकों की आपूर्ति करती हैं। हालांकि, उर्वरक एक रेल पॉइंट पर दिया जाता है, जो नियम के अनुसार एफओआर के माध्यम से अंतिम डीलर तक पहुंचना चाहिए, इसके बावजूद कंपनियां अतिरिक्त भाड़ा लेती है, जिसके चलते प्रति बैग परिवहन शुल्क के रूप में 40 रुपए अतिरिक्त चुकाना पड़ता है। इसके अलावा उर्वरक कंपनियां अन्य उर्वरकों/ उत्पादों पर डीएपी और यूरिया के साथ टैगिंग लगाकर दबाव डालती हैं, जो व्यापारियों के गोदामों में पड़ा रहता है जिससे नुकसान होता है। इन मुद्दों पर विभाग ने संबंधित कंपनी, सीएमडी, एमडी, निर्माता, आयातकों से उनकी टिप्पणियां, स्पष्टीकरण मांगा है।

ऑल इंडिया एग्रो इनपुट डीलर्स एसोसिएशन के राष्ट्रीय प्रवक्ता संजय रघुवंशी ने उक्त जानकारी देते हुए बताया कि देशभर के व्यापारियों को लेकर की गई पहल का असर हुआ है। यह संगठन की शक्ति के साथ ही व्यापारियों के हित में चलाए गए अभियान की जीत है। संगठन हमेशा जायज मांगों को लेकर जिले प्रदेश और राष्ट्रीय स्तर तक मजबूती से अपनी बात रखता आया है और इसी का परिणाम रहा कि संगठन की बात को शासन-प्रशासन ने महत्व देते हुए उनके पक्ष में निर्णय लिए हैं। श्री रघुवंशी ने बताया कि उर्वरक पर डीलर मार्जिन सहित अन्य मुद्दों पर की गई मांग में भी उम्मीद है कि जल्द व्यापारियों के हित में विभाग ठोस निर्णय लेगा, जिससे आर्थिक रुप से कमजोर हो रहे व्यापार में राहत मिल सकेगी।

समस्त किसान भाईयों को स्वतंत्रता दिवस एवं कृषक दूत रजत जयंती वर्ष की हार्दिक शुभकामनायें
समस्त प्रकार के कीटनाशक दवाईयां, एवं उन्नत किस्म के बीज के अधिकृत विक्रेता
मे. देशमुख कृषि सेवा केन्द्र
छोटे बोरवेल के सामने, बडोरा,
प्रो. कमलेश देशमुख जिला-बैतूल (म.प्र.) मो. 9131259762

समस्त किसान भाईयों को स्वतंत्रता दिवस एवं कृषक दूत रजत जयंती वर्ष की हार्दिक शुभकामनायें
किसानों की पहली पसंद
विश्वकर्मा एग्रो इण्डस्ट्रीज
के उत्तम कृषि यंत्र
NH 12, ने.जे. रोड, श्री गणेश मंदिर के पास बरेली, जिला रायसेन (म.प्र.)

समस्त कृषक बंधुओं को स्वतंत्रता दिवस एवं कृषक दूत रजत जयंती वर्ष की हार्दिक शुभकामनायें
उच्च क्वालिटी के कीटनाशक दवाईयां, बीज एवं स्प्रे पंप मिलने का एकमात्र स्थान
मे. कमल बीज भण्डार
पता-सुपर मार्केट, बस स्टैण्ड, आठनेर, जिला-बैतूल (म.प्र.)
प्रो. - रवी बारस्कर
मो. : 9425664134

समस्त कृषक बंधुओं को स्वतंत्रता दिवस एवं कृषक दूत रजत जयंती वर्ष की हार्दिक शुभकामनाएं
समस्त प्रकार के कृषि बीज, कीटनाशक दवाईयां, खाद एवं स्प्रे पंप के अधिकृत विक्रेता
शुभम कृषि सेवा केन्द्र
प्रो. रोहित अरोरा, मो. 9981268905
लक्ष्मीद्वार कॉम्पलेक्स, जी.पी. पैलेस गौहरगंज रोड, औबेदुल्लागंज जिला रायसेन (म.प्र.)

खेती से लाखों रुपये कमाने का नया मौका
हम आपसे एक खेती की बात कर रहे हैं जो आपको अधिक लाभ प्रदान कर सकती है। AT और BP के पौधों की खेती एक बहुत ही उपयुक्त विकल्प है, जो आपको अधिक मुनाफा दे सकती है। इन पौधों की विशेषता और पोषण के कारण, इससे बाजार में उत्तम मूल्य मिल सकता है और आपको अधिक लाभ प्राप्त हो सकता है।
एक एकड़ जमीन में 800 ऑस्ट्रेलियन टीक और 800 काली मिर्च फसल की खेती कर के आप साल का लाखों करोड़ों कमा सकते है।
• 30 सालों में 7 बार देश का सर्वश्रेष्ठ किसान का अवार्ड प्राप्त करने वाले अनुभवी किसानों के साथ एक दिशानिर्देश ।
• देश का सर्वप्रथम सर्टिफाइड ऑर्गेनिक हर्बल फार्म्स के साथ मां दंतेश्वरी हर्बल समूह का समर्थन और संयुक्त विपणन
• कई राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय सम्मानों के साथ-साथ मिलेनियर फार्मर/रिचेस्ट फार्मर ऑफ़ इंडिया का अवार्ड भी दिया गया है मां दंतेश्वरी हर्बल समूह के डॉक्टर राजाराम त्रिपाठी को ।
fssai SAMPDA
अधिक जानकारी के लिये संपर्क करें :
मुख्य कार्यालय: मां दंतेश्वरी हर्बल ग्रुप
151, हर्बल इस्टेट, कोंडागांव बस्तर (छत्तीसगढ़) 494226
प्रशासकीय कार्या. : जी 14 हर्बल इस्टेट, एचआर टावर के बगल में, अग्रसेन नगर (पुरानी अग्रोहा कॉलोनी) रिंग रोड-1, रायपुर (छत्तीसगढ़) - 492013
मो. : 9425265105
सूचना कृपया कार्यालयीन दिवसों में सुबह 11:00 से 5:00 संध्या के बीच ही फोन करें। फोन : 0771-2263433

जिले के समस्त कृषक बंधुओं एवं विक्रेताओं को स्वतंत्रता दिवस एवं कृषक दूत रजत जयंती वर्ष की हार्दिक शुभकामनाएं
उच्चकोटि के उर्वरक, बीज एवं कीटनाशक दवाईयों के अधिकृत विक्रेता
प्रो.-प्रदीप जैन
मे. नन्दकिशोर कोमलचन्द जैन
नया बाजार, सागर, जिला - सागर (म.प्र.) मो. : 9425425228

नरसिंहपुर बोहानी में
कृषक दूत में विज्ञापन सदस्यता हेतु संपर्क करें।
तारेश लोधी
मे. अपना ट्रेडर्स
मेन रोड बोहानी (सिहोरा)
जिला-नरसिंहपुर (म.प्र.)
मो. 9644657299

(पृष्ठ 14 का शेष)

खरीफ सब्जियों की फसलों .....

कुछ समय बाद पत्तियां पीली होकर सूखने लगती हैं। समय रहते नियंत्रण नहीं किया गया तो पूरा पौधा पीला होकर सूख जाता है। मौसम में होने वाला बदलाव भी इस रोग का प्रमुख कारण है।

प्रबन्धन

- फसल चक्र अपनाएं।
- पौधों को लगाने से पहले खेत की एक बार गहरी जुताई करें।
- भूमि शोधन के लिए खेत तैयार करते समय प्रति एकड़ खेत में 40 किलोग्राम सड़ी हुई गोबर की खाद में 1.5 से 2.0 किलोग्राम ट्राइकोडर्मा विरिडी मिला कर प्रयोग करें।
- बुवाई से पहले प्रति किलोग्राम बीज को 2.0 ग्राम थीरम से उपचारित करें।
- खड़ी फसल में रोग के लक्षण नजर आने पर संक्रमित पौधों को सावधानीपूर्वक खेत से बाहर निकाल कर नष्ट कर दें।
- रोग के लक्षण दिखने पर कार्बेन्डाजिम 50 डब्लू.पी. 0.2 प्रतिशत घोल को पौधों की जड़ों में डालें।

एन्थ्रेक्नोज: यह रोग ''कोलेटोट्राईकम केप्सीकाई'' नामक फफूंद से होने वाला अति व्यापक एवं महत्वपूर्ण रोग है। इस रोग से ग्रसित फलों पर छोटे-छोटे काले रंग के धब्बे बन जाते हैं। विकसित पौधों पर शाखाओं का कोमल शीर्ष भाग उपरी से नीचे की ओर सूखना प्रारम्भ हो जाता है।

प्रबन्धन

- फसल चक्र अपनायें तथा स्वस्थ व प्रमाणित बीज बोयें।
- रोग की प्रारंम्भिक अवस्था में ताम्रयुक्त फफूंदनाशक दवा का प्रयोग करें।

तना सड़न रोग: इस रोग के होने पर जमीन की सतह से सटे तने मुलायम होने लगते हैं। कुछ समय बाद पौधों का तना सड़ने लगता है। रोग बढ़ने पर पौधे सूख कर गिरने लगते हैं। इस रोग से बचने के लिये मिर्च की नर्सरी में जल निकासी की उचित व्यवस्था करें।

प्रबन्धन

इस रोग से बचने के लिए मिर्च की नर्सरी में जल निकासी की उचित व्यवस्था करें। बुवाई से पहले प्रति किलोग्राम बीज को 1.0 ग्राम कार्बेंडाजिम से उपचारित करें। इसके अलावा प्रति लीटर पानी में 2.0 ग्राम केप्टान मिलाकर छिड़काव करें।

सब्जियों में रोगों से बचाव के प्राकृतिक उपाय

- गर्मी की जुताई करें, ताकि खेत के नीचे की मिट्टी को सूर्य की गर्मी प्राप्त हो सके और भूमि के अन्दर पड़े हुए फफूंद सूर्य की तेज धूप में नष्ट हो सके।
- निरोगी फसल एवं अधिक उत्पादन हेतु साफ एवं स्वस्थ बीजों का ही प्रयोग करें।
- खेत में पूर्व फसल के अवशेष एवं डंठल आदि एकत्र कर नष्ट कर दें।
- उचित समय पर बुवाई करें एवं कीट व रोगों के प्रकोप के अनुसार बुवाई समय में परिवर्तन करें।
- एक खेत में हर मौसम एक ही फसल न लगाएं। फसल चक्र अपनाते हुए हर मौसम में बदल-बदल कर फसल लगावें।
- मुख्य फसल के साथ अन्य प्रपंच फसलें लगावें ताकि विभिन्न-विभिन्न कीटों से मुख्य फसल की सुरक्षा हो सके। जैसे- मिर्च के साथ टमाटर लगाने से विषाणु रोग से फसल का बचाव किया जा सकता है।
- पेड़-पौधों को सूखने एवं फफूंदजनित रोगों से बचाव हेतु गाय के ताजे गोबर में दीमक की बॉबी से निकली मिट्टी मिलाकर छिड़काव करें।
- बुवाई से पूर्व नीम की खली, गोबर की सड़ी हुए खाद मिलाकर उपयोग करने से विभिन्न जीवाणु जनित रोगों से फसल की सुरक्षा की जा सकती है।
- ट्राइकोडर्मा फफूंद द्वारा बीजोपचार करने से फसल को विभिन्न फफूंद जनित रोगों से सुरक्षित किया जा सकता है। यदि बुवाई से पूर्व बीजोपचार नहीं किया गया है तो नर्सरी से निकालकर खेत में पौधे लगाये जाने के पूर्व अंकुरित पौधों की जड़ों को ट्राइकोडर्मा फफूंद के चूर्णयुक्त पानी में 20 मिनट तक रखें तत्पश्चात् पौधे खेत में लगायें।

मध्यप्रदेश की जिलेवार वर्षा

01 जून से 10 अगस्त 2024 तक (वर्षा मिमी में)

जिला	वास्त.	सामान्य	कम/अधिक%
आगर-मालवा	675.0	550.3	23
अलीराजपुर	631.4	532.8	18
अशोकनगर	593.0	522.2	14
बड़वानी	467.5	402.6	16
बैतूल	654.7	634.5	3
भिंड	462.7	360.6	28
भोपाल	832.0	578.4	44
बुरहानपुर	499.3	438.1	14
दतिया	376.5	440.2	-14
देवास	598.1	54 9.5	9
धार	456.4	495.0	-8
गुना	696.1	577.1	21
ग्वालियर	514.1	409.5	26
हरदा	608.4	666.8	-9
इंदौर	481.5	517.9	-7
झाबुआ	465.8	537.5	-13
खंडवा	536.4	484.7	11
खरगोन	523.2	437.7	20
मंदसौर	540.4	498.9	8
मुरैना	439.8	387.4	14
नर्मदापुरम	870.2	746.6	17
नीमच	618.5	459.5	35
रायसेन	850.1	651.6	30
राजगढ़	798.1	542.6	47
रतलाम	566.5	548.7	3
सीहोर	758.0	634.0	20
शाजापुर	660.2	545.9	21
श्योपुर	752.1	414.8	81

जिला	वास्त.	सामान्य	कम/अधिक%
शिवपुरी	647.7	494.1	31
उज्जैन	491.4	539.0	-9
विदिशा	743.6	619.6	20
पश्चिमी म.प्र.	620.8	530.8	17
अनूपपुर	678.4	610.3	11
बालाघाट	782.1	768.0	2
छतरपुर	518.1	543.8	-5
छिंदवाड़ा	801.9	605.8	32
दमोह	661.6	669.3	-1
डिंडोरी	789.0	735.1	7
जबलपुर	762.0	668.7	14
कटनी	721.7	573.3	26
मंडला	1017.2	731.1	39
नरसिंहपुर	715.4	609.1	17
निवाड़ी	685.3	420.7	63
पन्ना	714.0	636.6	12
रीवा	396.8	568.8	-30
सागर	784.0	656.9	19
सतना	516.1	551.5	-6
सिवनी	948.3	638.2	49
शहडोल	640.5	580.5	10
सीधी	706.2	594.2	19
सिंगरौली	692.0	494.8	40
टीकमगढ़	669.0	566.4	18
उमरिया	570.7	599.2	-5
पूर्वी म.प्र.	717.6	624.3	15
म.प्र. योग	662.8	571.4	16

(स्रोत : मौसम विभाग)

प्रदेश के 20 जिलों में सामान्य से अधिक बारिश

31 जिलों में सामान्य एवं रीवा में सबसे कम बारिश

(विशेष प्रतिनिधि)

भोपाल। प्रदेश का रीवा एकमात्र ऐसा जिला है जहां अभी तक सामान्य से 30 प्रतिशत कम बारिश हुई है। दस दिन पहले बारिश का यह आंकड़ा 60 प्रतिशत कम था। पिछले दस दिनों के दौरान हुई वर्षा से कम बारिश की भरपाई काफी हद तक पूरी हुई है। 1 जून से 10 अगस्त 2024 तक प्रदेश के 20 जिलों में अधिक एवं 31 जिलों में सामान्य वर्षा दर्ज की गई है। श्योपुर में 81 प्रतिशत सामान्य से अधिक वर्षा हुई है। मध्यप्रदेश में इस दौरान 662.8 मिलीमीटर बारिश हुई है जो सामान्य वर्षा से 16 प्रतिशत अधिक है। पूर्वी क्षेत्र में सामान्य से 15 प्रतिशत एवं पश्चिमी क्षेत्र में 17 प्रतिशत अधिक वर्षा हुई है। प्रदेश के 15 जिलों में 25 से 70 प्रतिशत अधिक वर्षा दर्ज की गई है।

जिन 31 जिलों में सामान्य वर्षा दर्ज की गई है उनमें 8 जिले ऐसे हैं जहां पर 3 से 20 प्रतिशत कम पानी गिरा है। छिंदवाड़ा, दमोह, सतना, उमरिया, दतिया, धार, हरदा, इंदौर, झाबुआ, उज्जैन में अभी बारिश की दरकार है। प्रदेश के नरसिंहपुर, सिवनी, भोपाल, राजगढ़, शिवपुरी एवं श्योपुर में 34 से 77 प्रतिशत अधिक बारिश हुई है।

कम बारिश वाला जिला

जिला	वास्त. वर्षा	सामान्य वर्षा	कम/अधिक %
रीवा	396.8	568.8	-30
सामान्य लेकिन कम बारश के जिले			
छतरपुर	518.1	543.8	-5
सतना	516.1	551.5	-6
उमरिया	570.7	599.2	-5
दतिया	376.5	440.2	-14
धार	456.4	495.0	-8
हरदा	608.4	666.8	-9
झाबुआ	465.8	537.5	-13
इंदौर	481.5	517.9	-7
उज्जैन	491.4	539.0	-9

नोट- मौसम विभाग -20 प्रतिशत बारिश को सामान्य बारिश की श्रेणी मानता है।

श्री एस.एस. सुब्रमणियन कोरोमंडल के एमडी एवं सीईओ नियुक्त

सिकंदराबाद। उर्वरक उद्योग की अग्रणी कंपनी कोरोमंडल इंटरनेशनल लिमिटेड ने श्री एस.एस. सुब्रमणियन को कंपनी का मैनेजिंग डायरेक्टर एवं मुख्य कार्यकारी अधिकारी (सीईओ) नियुक्त किया है। इसके पूर्व श्री सुब्रमणियन कंपनी के कार्यकारी निदेशक न्यूट्रिएंट बिजनेस रहे। कोरोमंडल में श्री सुब्रमणियन के सुदीर्घ अनुभव ने कंपनी को नयी ऊंचाइयों तक पहुंचाया। उन्होंने कंपनी में चीफ फायनेंसियल आफिसर और बिजनेस हेड की भूमिका का भी बखूबी निर्वहन किया है। नव नियुक्त कंपनी के एमडी श्री सुब्रमणियन मद्रास युनिवर्सिटी से गणित स्नातक हैं। उन्होंने वर्ष 2009 में हार्वर्ड युनिवर्सिटी से एडवांस्ड मैनेजमेंट प्रोग्राम (एएमपी) की डिग्री भी हासिल किया है। आप इंस्टीट्यूट ऑफ कास्ट एण्ड मैनेजमेंट एकाउंटेन्ट्स ऑफ इंडिया के सदस्य भी हैं।

श्री सुब्रमणियन वर्ष 1993 से मुरुगुप्पा ग्रुप के साथ कदम से कदम मिलाकर चल रहे हैं। उन्होंने अपने कैरियर की शुरुआत ई.आई.डी. पैरी (इंडिया) लिमिटेड में कार्पोरेट फायनांस के साथ की। वर्ष 2003 में कोरोमंडल इंटरनेशनल लिमिटेड में शामिल होने के पहले महत्वपूर्ण भूमिका का निर्वहन किया।

श्री सुब्रमणियन के नेतृत्व में कोरोमंडल का न्यूट्रिएंट बिजनेस नई बुलंदियों को छुआ। इस दौरान बिजनेस हेड की भूमिका में उन्होंने कई नवाचारों जैसे नैनो तकनीक, ड्रोन स्प्रे सेवायें, माइनिंग आपरेशंस को नयी दिशा प्रदान की। आपके कुशल नेतृत्व एवं दूरदर्शी सोच के कारण कोरोमंडल का व्यवसाय काफी तेजी से बढ़ा। आप फर्टिलाइजर एसोसिएशन ऑफ इंडिया के संचालक मंडल एवं ट्यूनिसियन इंडियन फर्टिलाइजर एस.एस. ट्यूनिसिया एण्ड फास्कर लिमिटेड साउथ अफ्रीका के सक्रिय सदस्य हैं।

धानुका माईकोर खाद ने बढ़ाई धान की उपज

रायसेन। ग्राम सुल्तानगर, तहसील बाड़ी, जिला रायसेन निवासी सुनील तिवारी का कहना है कि उनका मुख्य व्यवसाय कृषि है। उनके पास लगभग 40 एकड़ जमीन है जिसमें वे धान की खेती करते हैं। उनका कहना है कि वे पिछले चार वर्षों से फसल में धानुका कंपनी का माईकोर खाद 4 किलो प्रति एकड़ की दर से उपयोग कर रहे हैं। इस बार भी अपनी फसल में माईकोर खाद का उपयोग करेंगे। उन्हें माईकोर खाद से बहुत फायदे मिले जैसे- जड़ों का विकास अच्छा हुआ, फुटाव, बढ़वार के साथ जमीन में भी सुधार हुआ और मिट्टी भी भुरभुरी होने लगी जिससे उत्पादन में भी वृद्धि हुई। अधिक उपज से खुश श्री सुनील तिवारी का सभी किसान भाईयों से कहना है कि धानुका कंपनी के माईकोर खाद का उपयोग करें और अच्छी पैदावार लें। किसान भाई उनसे मोबाइल नंबर 97559-87054 पर संपर्क कर सकते हैं।

टर्मिनेटर की कहानी-किसानों की जुबानी

विदिशा। शनमुखा एग्रीटेक लिमिटेड ने विगत दिनों ग्राम दानवाश तहसील लटेरी जिला विदिशा में किसानों को सोयाबीन और मक्का की फसल में इल्ली मारने की दवा टर्मिनेटर के बारे में विस्तार से जानकारी दी। इस अवसर पर शनमुखा एग्रीटेक के एमडीए महीन वर्मा ने बताया कि किसान भाई अपनी लागत किस प्रकार कम कर सकते हैं। श्री वर्मा ने बताया कि टर्मिनेटर में इल्ली को निरंतर लम्बे समय तक मारने की क्षमता होती है। यह दवा किसानों को बहुत ही फायदेमंद लग रही है। साथ ही यह लम्बे समय तक फसल को सुरक्षित रखती है।

श्री वर्मा ने बताया कि शनमुखा के उत्पादों से किसानों को अधिक लाभ मिल रहा है। कंपनी के उत्पादों का उपयोग कर अपनी लागत को कम कर सकते हैं और अधिक मुनाफा कमा सकते हैं। लम्बे समय तक अपनी फसल में कीट नियंत्रण कर सकते हैं। उन्होंने बताया कि रिंग कटर से किसानों को राहत मिली है। किसानों का कार्य मानव अस्तित्व के लिये आवश्यक है।

सदस्यता फार्म

कृषक दूत
कृषि एवं ग्रामीण विकास का प्रगतिशील साप्ताहिक

एफ.एम.-16, ब्लॉक-सी, मानसरोवर कॉम्प्लेक्स, हबीबगंज रेल्वे स्टेशन के पास,
होशंगाबाद रोड, भोपाल-16 (म.प्र.) फोन-0755-4233824
मो. : 9425013875, 9827352535, 9300754675
E-mail:krishak_doot@yahoo.co.in Website:www.krishakdoot.org

सदस्य का नाम.....

संस्था का नाम.....

पूरा पता.....

ग्राम.....पोस्ट.....तहसील .....

जिला.....राज्य.....पिन कोड

दूरभाष/कार्या. ..... घर ..... मोबा. : .....

सदस्यता राशि का ब्यौरा

■ त्रैवार्षिक	: 700/-	■ द्विवार्षिक	: 1300/-
■ तृवार्षिक	: 1900/-	■ पंचवर्षीय	: 3100/-
■ दसवर्षीय	: 6100/-	■ आजीवन	: 11000/-

कृपया हमें/मुझे कृषि एवं ग्रामीण क्षेत्र का साप्ताहिक समाचार पत्र "कृषक दूत" की सदस्यता प्रदान कर नियमित रूप से उक्त पते पर पत्रिका भेजने की व्यवस्था करें। सदस्यता राशि नकद/ मनीआर्डर/ चेक/ डिमांड ड्राफ्ट द्वारा राशि रुपए (अंकों में).....(शब्दों में).....

बैंक का नाम..... ड्राफ्ट चेक क्रमांक.....

दिनांक..... संलग्न है। पावती भेजने की व्यवस्था करें।

स्थान..... प्रतिनिधि का नाम हस्ताक्षर सदस्य

दिनांक..... एवं हस्ताक्षर एवं संस्था सील

यूरोपियन टेक्नोलॉजी

NEW HOLLAND

न्यू हॉलैंड धमाका ऑफर

ट्रैक्टर आज लीजिए और किश्त दीजिए 2025 में*

CNH CAPITAL के सौजन्य से

6 साल T- वारंटी

अधिक जानकारी के लिए मिस्ड कॉल करें – 7412063607

न्यू हॉलैंड की डीलरशिप लेने के लिए संपर्क करें: newhollandindia@cnhind.com / टोल फ्री नं. 1800-419-0124

Visit us at: www.newholland.com/in

*यह ऑफर केवल न्यू हॉलैंड के लघु प्रदेश के ट्रैक्टरों के सौजन्य से। नियम व शर्तें लागू।

आर.एन.आई.नं. एमपी एचआईएन/2000/06836 डाक पंजीयन क्र. एम.पी./ भोपाल/625/2024-26 **कृषक दूत**- एफ.एम.-16, ब्लॉक-सी, मानसरोवर काम्प्लेक्स, होशंगाबाद रोड, भोपाल-462016 (म.प्र.) **Email:- krishak_doot@yahoo.co.in** **डाक प्रेषण का दिन- मंगलवार**

कृषक दूत

पृष्ठ क्रमांक-20 (भोपाल, मंगलवार 13 से 19 अगस्त 2024)

CELEBRATING 50 YEARS मेरा SWARAJ TRACTORS

नया स्वराज मेरा SWARAJ

UNMATCHED

6 YEAR WARRANTY

स्वराज ट्रैक्टर्स की अधिक जानकारी के लिए

1800 425 0735 (टोल फ्री नंबर) पर सम्पर्क करें.