

खेती दुनिया

KHETI DUNIYAN, PATIALA

भारत का एक सुप्रसिद्ध हिन्दी
कृषि समाचार-पत्र (न्यूज़ पेपर)

www.khetiduniyan.in

BOOK POST – PRINTED MATTER



• Issue Dated 01-06-2024 • Vol.8 No.22 • H.O. : KD Complex, Gaushala Road, Patiala-147001 (Pb.) Ph. : 0175-2214575 • Page : 08 E-mail : khetiduniyan1983@gmail.com

पंजाब में इस बार गेहूं का रिकॉर्डतोड़ उत्पादन

किस एजेंसी ने कितनी खरीद की		
कुल खरीद	2023	2024
पनग्रेन	37.03	39.92
एफ.सी.आई.	4.16	3.28
मार्कफैड	30.72	32.57
पनसप	28.85	29.80
वेयरहाउस	20.28	18.93
प्राइवेट	4.68	7.51

गेहूं खरीद	
साल	रकबा
2023-24	35.17
2024-25	35.08

(आंकड़े लाख हैं)

पंजाब ने गेहूं उत्पादन में एक और इतिहास रचा है। इस बार पंजाब में रिकॉर्डतोड़ गेहूं उत्पादन हुआ है। कृषि विभाग के अनुसार पंजाब में 35.08 लाख हैक्टेयर गेहूं रकबा था, जो पिछले साल के मुकाबले

180 लाख मीट्रिक टन हुई उपज



9 हजार हैक्टेयर कम था, लेकिन इसके बावजूद पंजाब में 179.82 लाख मीट्रिक टन गेहूं उत्पादन हुआ है, जो लक्ष्य से भी पार हो गया है। कृषि विभाग ने 172.21 लाख मीट्रिक टन गेहूं उत्पादन का लक्ष्य रखा था। इस बार गेहूं खरीद में भी रिकॉर्ड

बना है। 2021-22 में पंजाब ने 133.34 लाख मीट्रिक टन गेहूं खरीद की थी, लेकिन इसके बाद लगातार 2 सीज़न में गेहूं खरीद में सिमटता गया। इस बार पंजाब ने अब तक 132.02 लाख मीट्रिक टन गेहूं खरीद

गेहूं खरीद	
2021-22	133.34
2022-23	104.42
2023-24	126.86
2024-25	132
(सोर्स - मंडी बोर्ड, आंकड़े लाख मीट्रिक टन में हैं)	

गेहूं उत्पादन	
2022-23	171
2023-24	165.67
2024-25	179.82
(सोर्स - कृषि विभाग, आंकड़े लाख मीट्रिक टन में हैं।)	

की है, जो पिछले 2 साल का रिकॉर्ड दूरा है। 12.40 लाख मीट्रिक टन गेहूं खरीद में संग्रहर ज़िला टॉप पर रहा है, जबकि सबसे ज्यादा खरीद पनग्रेन एजेंसी ने की है।

धान की सीधी बुवाई



सरिता रानी, ज़िला विस्तार विशेषज्ञ, कृषि विज्ञान केन्द्र, कुरुक्षेत्र;
जगदीश प्रसाद, सहायक वैज्ञानिक, सूक्ष्म जीव विज्ञान विभाग, हिसार और अंकुर चौधरी, सहायक वैज्ञानिक, क्षेत्रीय अनुसंधान संस्थान, उचानी, करनाल

जैसे कि किसान भाई जानते ही हैं कि भारत एक कृषि प्रधान देश है। हरियाणा में अनाज वाली फसलों में धान और गेहूं दो मुख्य फसलें हैं। धान-गेहूं फसल-चक्र वाले क्षेत्रों में हर साल भूमिगत जल का स्तर नीचे जाने, रोपाई के समय पर मज़दूरों की कमी होने तथा मौनसून के देर से आने के कारण धान की रोपाई का काम सही समय पर नहीं हो पाता है, जिसके कारण अनाज उत्पादन पर बुरा असर पड़ रहा है।

परम्परागत तरीकों से धान की खेती करने में सभी संसाधन जैसे पानी, ऊर्जा तथा श्रम की अधिक आवश्यकता होती है, जिसके कारण इन संसाधनों की कमी होती जा रही है। रोपाई द्वारा धान उत्पादन में पानी को खेतों में भर कर रखने के कारण मीठेन गैस का उत्पर्जन भी बढ़ता है, जो जलवायु परिवर्तन



का एक मुख्य कारण है। रोपाई के लिए खेतों में पानी भर कर उसे ट्रैक्टर से कटू किया जाता है, जिससे मिट्टी के भौतिक गुण जैसे संरक्षण के साथ कम लागत में अच्छी पैदावार

हासिल की जा सकती है। धान के लिए उपयुक्त सभी प्रकार की भूमि धान की सीधी बुवाई के लिए भी उपयुक्त होती है। पानी की बचत के साथ फसल के अच्छे जमाव के लिए खेत का लेज़र समतलीकरण करवाना बहुत आवश्यक है।

धान की सीधी बुवाई (डी.एस.आर.) के फायदे

* सीधी बुवाई विधि से धान की बुवाई करने पर खेत में लगातार पानी खड़ा रखने की ज़रूरत नहीं होती, जिससे 20-25 प्रतिशत पानी की बचत होती है।

* इस विधि में रोपाई करने की ज़रूरत नहीं पड़ती, इसलिए मज़दूरों तथा समय की बचत होती है।

* धान की नर्सरी उगाने, खेत को कटू करने और रोपाई का खर्च बच जाता है, जिससे प्रति एकड़ लगभग 5000 से 6000 रुपए की बचत होती है। साथ ही रोपाई के लिए मज़दूरों की तलाश के लिए भटकना नहीं पड़ता।

* सीधी बुवाई द्वारा उगाया गया धान रोपाई की गई धान की अपेक्षा 8 से 10 दिन जल्दी पक कर तैयार होता है, जिससे अगली फसल की बुवाई समय पर की जा सकती है।

* इस तकनीक से धान की फसल में झंडे वाली, जीवाणु पत्ता अंगमारी तथा तना गलन बीमारी कम आती है।

धान की सीधी बुवाई की विधियाँ :

1. बत्तर खेत में सीधी बुवाई : बत्तर खेत को दो-तीन जुताई लगातार तैयार करें व सुहागा लगा दें। इसके बाद ड्रिल से कतारों में 3 से 5 सैटीमीटर गहराई पर बुवाई करें। कतार से कतार की दूरी 20 सैटीमीटर रखें तथा इसके तुरन्त बाद सुहागा लगा दें।

2. सूखे खेत में सीधी बुवाई : खेत को दो-तीन जुताई करके तैयार करें व सुहागा लगा दें। ड्रिल से कतारों में 2-3 सैटीमीटर गहराई पर बुवाई करें। कतार से कतार की दूरी 20 सैटीमीटर रखें तथा इसके तुरन्त बाद सिंचाई करें।

धान की सीधी बुवाई के लिए उपयुक्त समय तथा किसी का चयन : धान की सीधी बुवाई के लिए सही समय 25 मई से 15 जून तक है। एक एकड़ की बुवाई के लिए 8 किलोग्राम बीज पर्याप्त रहता है। बुवाई से पहले बीज का उपचार ज़रूर करें और ड्रिल मशीन द्वारा बुवाई करें।

बाजरे के प्रमुख रोग एवं उनका प्रबन्धन

बाजरे की फसल को रोग काफी मात्रा में नुकसान पहुंचाते हैं। इस फसल में बीज की बुवाई से लेकर फसल पकने तक अनेक रोग लगते हैं। यदि वातावरण में नमी की मात्रा अधिक रहे व तापमान भी कम बना रहे तो रोगों द्वारा उत्पादन में भारी गिरावट देखी जा सकती है। अतः इन रोगों की पहचान कर समय पर रोकथाम के उपाए किये जायें तो फसल में होने वाले नुकसान को कम किया जा सकता है।

तुलासिता या जोगिया रोग

यह फफूँदजनित रोग है जिसे हरित बाली, जोगिया रोग या कोडिया रोग आदि नामों से भी जाना जाता है। इस रोग में 15-20 दिन की उम्र के पौधों की पत्तियाँ पीली पड़ जाती हैं, पत्तियाँ की निचली सतह पर कवक की सफेद वृद्धि देखकर आसानी से पहचाना जा सकता है। पत्तियाँ पर एक दूसरे के समानान्तर पीली धारियाँ बन जाती हैं, जो पत्तियाँ की सम्पूर्ण लम्बाई और लगभग आधी चौड़ाई में फैल जाती हैं। इस रोग की तीव्रता बढ़ने के साथ-साथ ही धारियों का रंग भूरे रंग में बदलता जाता है और पत्तियाँ भूरी पड़कर सिरे से लम्बाई में चिथड़ाँ में फट जाती हैं तथा सिकुड़कर ऐठ जाती है। फुटान की अवस्था में रोगग्रस्त पौधों में फुटान बहुत अधिक होता है और पौधे उनकी पर्वों की वृद्धि कम होने के कारण बौने एवं झाड़ीनुमा रह जाते हैं एवं कुछ समय बाद पौधा सूख जाता है। इस रोग के प्रमुख लक्षण बाजरे की बाली पर दिखाई देते हैं जिसमें दानों की जगह पूरी बाली या निचले भाग में छोटी ऐंठी हुई, बालदार हरी पत्तियाँ जैसी संरचनाओं में परिवर्तित हो जाती हैं। इस लक्षण में प्रायः बाली में दाने नहीं बनते हैं एवं शत-प्रतिशत तक नुकसान हो जाता है।

रोकथाम के उपाए :

- हमेशा रोग प्रतिरोधी किस्मों की

मधु रंग की छोटी-छोटी बूँदों के रूप में दिखाई देता है। यह हनीडयू अवस्था कहलाती है। बाद में फसल पकने के साथ ही हनीडयू गायब हो जाता है तथा बाली में सामान्य दानों के स्थान पर छोटी, बैंगनी, गहरे भूरे रंग की अनियमित संरचनाएं (स्कलेरोशिया) बन जाती हैं, जिन्हें अर्गट या चेंप्या रोग कहते हैं। फसल पकने व कटने के समय ये संरचनाएं दानों के साथ या भूमि में मिल जाती हैं व अगले साल फसल को प्रभावित करती है। बाजरे के दानों के साथ मिले हुये स्कलेरोशिया को खाने से मनुष्य व पशुओं में कई प्रकार की बीमारियाँ हो जाती हैं जैसे कि चक्कर आना, गर्भात होना आदि।

रोकथाम के उपाए :

- रोगग्रस्त खेत में तीन वर्ष तक बाजरे की फसल न लेकर उसके स्थान पर ज्वार, मूँग या दूसरी फसल लेनी चाहिए।
- गर्मियों में खेत की दो-तीन बार गहरी जुताई करनी चाहिये।

सुखममदान, विशाल गांधी, राकेश कुमार और महावीर सिंह, सहायक वैज्ञानिक, चौ. चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, चावल अनुसंधान संस्थान, कौल

बाजरे की अगेती बुवाई (जलाई के प्रथम सप्ताह में) करके रोग के प्रकोप में कमी की जा सकती है।

- सदैव स्वच्छ, स्वस्थ एवं स्कलेरोशिया रहित बीजों को ही बुवाई के काम लेना



फफूँदजनित रोग है और बाजरा बोये जाने वाले सभी क्षेत्रों में पाया जाता है। इस रोग से ग्रस्त सिटटे में दानों के स्थान पर चमकीले हरे रंग के दाने बन जाते हैं जो कि सामान्य दाने से डेढ़ से दोगुने बड़े होते हैं, तथा यह

जलासिक्त नाव जैसे या तर्कु रूपी धब्बों के रूप में प्रकट होते हैं और इनके किनारे गहरे भूरे लाल रंग के तथा मध्य वाला भाग श्वेत धूसर अथवा राख जैसे रंग का होता है। मासम के अनुकूल होने के कारण तुर्क रूपी धब्बे आपस में मिलकर पत्तियों को समय से पूर्व झूलसा देते हैं।

रोकथाम के उपाए :

- हमेशा रोग प्रतिरोधी किस्मों का ही बुवाई के लिये चयन करें।
- खेत में रोगग्रस्त पौधों के दिखाई देते ही उखाड़कर जला या गड्ढा खोदकर दबा देना चाहिए।
- इस रोग के लक्षण दिखाई देते ही ट्राइसायक्लाजोल 0.05 प्रतिशत या जाइनेब 0.1 प्रतिशत की दर से छिड़काव करने से रोग की तीव्रता में कमी की जा सकती है।

रोली रोग

रोली रोग से पत्तियों पर लाल भूरे रंग के छोटे-छोटे धब्बे बनते हैं, जो बाद में काले रंग के हो जाते हैं। रोली रोग अधिक आद्रता वाले क्षेत्रों में अधिक आता है।

रोकथाम के उपाए :

- हमेशा रोग प्रतिरोधी किस्मों का ही



ही बुवाई के लिये चयन करें जैसा कि आर. सी.बी. 2, एच.एच.बी. 67, राज 171, आर. एच.बी. 30, आई.सी.एम.एच. 356, आर. एच.बी. 169 आदि (संकर किस्में)।

➤ फसल की अगेती बुवाई करनी चाहिए ताकि फसल में तुलासिता रोग का प्रकोप कम हो एवं 3 से 5 वर्ष का फसल चक अपनाना चाहिए।

➤ बीज उत्पादन के लिये बीजों को बुवाई से पहले 6 ग्राम एप्रोन एस.डी. 35 प्रति किलो बीज की दर से उपचारित करके बोना चाहिये।

➤ खेत में रोगग्रस्त पौधों के दिखाई देते ही उखाड़कर जला या गड्ढा खोदकर दबा देना चाहिए।

➤ फसल में रोग के दिखाई देते ही या बुवाई के 21 दिन बाद मैकोजेब 2 किलो प्रति हैक्टेयर की दर से छिड़काव करें।

चेंप्या (अरगट) रोग

इस रोग के लक्षण बालियों पर पुष्पन के समय दिखाई देते हैं। सबसे पहले यह रोग सिटटों में दाने बनने के पूर्व गुलाबी या हल्के

चाहिये। अगर बीज के साथ स्कलेरोशिया मिले होने की सम्भावना लगे तो बीजों को नमक के 20 प्रतिशत घोल में (1 किलो नमक 5 लीटर पानी) लगभग 5 मिनट तक डुबोकर हिलायें, तैरते हुए बीजों को निकालकर नष्ट कर दें तथा डूबे हुए बीजों को साफ पानी में धोकर, छाया में सुखाकर बोना चाहिए।

➤ सिटटे निकलते समय यदि आसमान में बादल छाये हों एवं हवा में नमी हो तो

गर्मियों में हरे चारे के लिये बोई गई बाजरे की फसल की नियमित अंतराल पर कटाई करते रहना चाहिये ताकि उसमें सिटटे नहीं बने व स्कलेरोशिया न पनप सके।

➤ खेत में चेंप्या ग्रसित बालियों को तोड़कर जला दें या गड्ढा खोदकर दबा देना चाहिए।

कंडवा रोग

यह बाजरे की फसल का एक



बीटावेक्स या बाविस्टिन 0.1 प्रतिशत का सिटटे निकलते समय छिड़काव करने से रोग की तीव्रता कम की जा सकती है।

➤ हमेशा रोग प्रतिरोधी किस्मों का ही बुवाई के लिए चयन करें जैसा कि आर.सी.बी. 2 किस्में बोने से इस रोग की तीव्रता में कमी पाई जाती है।

पत्ती धब्बा (ब्लास्ट) रोग

पत्तियों पर सामान्य रूप से छोटे, नीले,

बुवाई के लिये चयन करें।

- खेत में रोगग्रस्त पौधों के दिखाई देते ही उखाड़कर जला या गड्ढा खोदकर दबा देना चाहिए।
- रोग के लक्षण दिखाई देते ही जाइरम या केप्टान 0.2 प्रतिशत की दर से छिड़काव करने से रोग की तीव्रता में कमी की जा सकती है। आवश्यकता पड़ने पर 10-12 दिन के बाद छिड़काव दोहरायें।

जैव विविधता को नष्ट करने में जहरीले रसायनों का हाथ प्रमुख है। इसी तरह मिट्टी की गुणवत्ता और वातावरण की सात्त्विकता का नाश भी कीटनाशकों से हो रहा है। इसलिए भारत में प्राकृतिक खेती को बढ़ावा देने के लिए केंद्र और राज्य सरकारें किसानों को प्रोत्साहित करने के साथ-साथ उन्हें कई सहूलियत भी दे रही हैं। लेकिन प्राकृतिक खेती के उत्पाद महंगे होने की वजह से इनकी बिक्री बहुत कम होती है। सरकारों को इस तरफ गौर करना चाहिए। इससे जहां इन रसायनों के इस्तेमाल पर रोक लगाने में मदद मिल सकती है, वहीं जानवरों और पक्षियों को बीमारियों से बचाकर जैव विविधता को बचाने में मदद मिल सकती है।

जैविक खेती के उत्पादों को छोड़ दिया जाये तो भी पीने और खाने की हर वस्तु में कीटनाशक मिलाए जाते हैं। वैज्ञानिकों के मुताबिक देश का पर्यावरण कीटनाशकों के इस्तेमाल से जहरीला ही नहीं हो गया है बल्कि हमारा पीने वाला पानी और भोजन भी जहरीला हो गया है। इससे शारीरिक, मानसिक बीमारियां और अपंगता की समस्याएं भी लगातार बढ़ती रहती हैं। एम्स के फार्माकोलॉजी विभाग के अध्ययन के अनुसार, घरों में मच्छरों और काकरोंचों को मारने के लिए छिड़के जाने वाले कीटनाशकों का 14 वर्ष से कम उम्र के बच्चों पर असर बहुत गहरे तक पड़ता है।

बिडम्बना यह कि शिक्षित घरों में भी इसके प्रति कोई खास जागरूकता नहीं है। घरों में महंगे चमकीले सेब, केले, आम, बैंगन, भिंडी, लौकी जैसी इस्तेमाल होने से यह भी पता चला है कि



वाली सब्जियों में कीटनाशकों का इस्तेमाल, एक नहीं दो-तीन स्तरीय होने लगा है। खेत में जहां इनका उपयोग फसल की वृद्धि के लिए करते हैं, वहीं फसलों के रोगों से बचाव के लिए भी किया जाता है। वहीं चमकदार बनाने के लिए फोलिडज नामक रसायन में इन्हें डुबोया जाता है। इन तीन स्तरों पर कीटनाशकों और रसायनों के इस्तेमाल से जीवन, पर्यावरण, जैव विविधता और कृषि की जमीन पर कितना असर पड़ता होगा?

एक आंकड़े के मुताबिक, 2013-14 में देश के करीब 90 लाख हेक्टेयर जमीन में कीटनाशकों को छिड़काव के लिए इस्तेमाल किया, जो उपयोग बढ़कर 2017-18 में 94 लाख से अधिक हेक्टेयर



जैव विविधता बचाने के प्राकृतिक खेती की राह

तक में हो गया। इसके अलावा बागवानी और औषधीय खेती में भी कीटनाशकों का इस्तेमाल बढ़ता जा रहा है जिससे कोई भी फल और जड़ी-बूटी जहरीले रसायनों से सुरक्षित नहीं रह गयी है। ऐसा लगता है जैसे यह मान लिया गया हो कि बगैर जहरीले रसायनों के इस्तेमाल के फसल, विविध उत्पाद और भोजन को खराब होने से बचाया ही नहीं जा सकता है।

मसलन, कई राज्यों में टमाटर की अनेक किस्मों की फसलें उगाई जाती हैं। इनमें रेशम और रूपाली प्रमुख हैं। हेल्योशिस आर्मिजरा नामक कीड़ा इन्हें बहुत नुकसान पहुंचाता है। इस कीड़े की रोकथाम के लिए इसमें रेपलीन, चौलेजर, रोगर हाल्ट का छिड़काव कई चरणों में किया जाता है। नये वैज्ञानिक शोधों से यह भी पता चला है कि

यमुना का दूषित पानी और रसायनों से दूषित आहार है।

कीटनाशकों के बढ़ते असर का परिणाम यह हुआ है कि जैव विविधता की सुरक्षा पर सवालिया निशान लगने लगा है। शोध के मुताबिक जिन क्षेत्रों की फसलों में कीटनाशक दवाओं का प्रयोग अधिक किया जाता है, वहां पिछले

50 सालों में कई बनस्पतियां और कीट-पतंगे हमेशा के लिए खत्म हो गए हैं। कई इलाकों का पर्यावरण कीटनाशकों के कारण इतना दूषित हो गया है कि श्वास, त्वचा, दिल और दिमाग संबंधी तमाम बीमारियां आमतौर पर होने लगी हैं। देश के जाने-माने वैज्ञानिक, पर्यावरणविद् और चिकित्सकों के अनुसार

कीटनाशकों से शोधित और छिड़काव किये टमाटर, बैंगन और सेब के खाने से किडनी, छाती, स्नायुतंत्र, पाचन अंग और मस्तिष्क पर बुरा असर पड़ने लगा है।

सेहत के मामले में बच्चों के शारीरिक, मानसिक विकास में उनको दिया जा रहा कीटाणुयुक्त पानी और भोजन बहुत खतरनाक पाया गया है। चिंता की बात यह है कि वैज्ञानिकों के मकड़ा-जाल में किसान और उद्योग जगत ही नहीं उन परिवारों के लोग भी हैं जो स्वयं को तो वैज्ञानिक सोच का कहते हैं, लेकिन जब पानी और आहार की शुद्धता की बात आती है तो वह भी समझौता कर लेते हैं।

स्थिति यह हो गई है कि परिवार के परिवार कीटनाशकों के असर के कारण कई गम्भीर बीमारियों के चेपे में हैं। लोगों का तर्क यह है कि यदि सभी खाद्यों और पेयों में कीटनाशक इस्तेमाल किये जा रहे हैं तो वे कहां से जैविक खाद्य लाएं। गौरतलब यह भी कि अधिक महंगे जैविक खाद्य को यदि इस्तेमाल करने की कोशिश की जाए तो गरीब आदमी तो इसके उपयोग करने की बात सोच भी नहीं सकता।

अखिलेश आर्यन्दु

**आपकी फसल
की सुरक्षा
... कोपल के साथ**

Ph. : 9592064102 www.coplgroup.org
E-mail : info@coplgroup.org

आम के नाशीकीटों का प्रबंधन

आम (मैंजीफेरा इंडिका) को फलों का राजा कहा जाता है।



भारत विश्व में आम का एक प्रमुख उत्पादक तथा निर्यातक देश है। आम के उत्पादन को अनेकों कारक प्रभावित करते हैं, इनमें नाशीकीटों का प्रमुख स्थान

है, जोकि आम के उत्पादन में कमी लाते हैं, बल्कि उनकी गुणवत्ता पर भी प्रतिकूल असर डालते हैं, जिससे हमारा निर्यात प्रभावित होता है। आम को प्रभावित करने वाले नाशीकीटों में फुदका, मिलीबग, तना बेधक, फल मक्खी, गुठली घुन आदि का प्रमुख स्थान है तथा आम के उत्पादन पर प्रतिकूल असर डालते हैं। प्रस्तुत लेख में आम के इन्हीं नाशीकीटों के विषय में जानकारी दी जा रही है, जोकि आम उत्पादक किसान भाईयों के लिए उपयोगी साबित होगी।

आम की फल मक्खी (बेक्टोसिरा डोसोलिस, बेक्टोसिरा करक्टा तथा बेक्टोसिरा जोनाटा)

: फल मक्खी की मादाएं आधे अथवा पूर्ण पके फलों की बाहरी त्वचा पर अपने अंडोरेपक की मदद से अंडे आम के फलों के मिजोकॉर्प में देती हैं। मादा 3 से 5 तक अंडे आम के फलों के प्रकोप से डड़न उत्पन्न होने लगती हैं। अंडों से निकलने के बाद मेंट फलों को अंदर ही अंदर खाना शुरू कर देती है। इनसे फलों में अन्य सूक्ष्म जीवों के प्रकोप से सड़न उत्पन्न होने लगती हैं। इसके कारण फल पेड़ों से असमय ही गिर जाते हैं। आम की फल मक्खी का प्रकोप देश के सभी आम उत्पादक स्थानों पर होता है।

गुठली घुन (स्टेनोचिटस मैंजीफेरी)

: वयस्क गुठली घुन गठीला तथा गहरे भूरे रंग का होता है, जबकि इनके ग्रब सफेद रंग के, बिना पैर के मांसल होते हैं। अंडे से निकलने के बाद ये ग्रब आम के गुदे में सुरंग बना कर गुठली को नुकसान करके अंदर घुस कर बीज पत्रों को खाकर नुकसान करने लगता है। गुठली घुन का प्रकोप प्रमुख रूप से नीलम, तोतापुरी, बेगलुरा तथा बेगमपल्ली किस्मों पर अधिक होता है। आम की गुठली घुन का वितरण सभी आम उत्पादक क्षेत्रों में कम या अधिक पाया जाता है।

आम की गुदे की घुन (स्टेनोचिटस फ्रिगीडस)

: अंडों से निकलने के बाद ग्रब फलों के गुदे में सुरंग बनाना शुरू कर देते हैं तथा गुठली तक पहुंच जाते हैं। इसी के अंदर ये अपना जीवन काल पूरा करता है तथा पूर्ण विकसित होने पर ग्रब आम में छिप बना कर बाहर निकल जाते हैं। आम के फलों से ग्रब बाहर निकलने से पूर्व आम के फलों पर इस कीट के प्रकोप का कोई चिन्ह दिखाई भी नहीं देता है। आम के फलों पर इस कीट के प्रकोप के जिनमें फलों पर अंडे देने के छोटे-छोटे भूरे निशान तथा फलों पर वयस्क

प्रकोप देश के सभी आम उत्पादक राज्यों में देखा जाता है।

शलक कीट (ऐस्पीडिओटस)

: इस कीट के वयस्क अंडाकार होते हैं तथा इनका शरीर गुलाबी मोमीय पदार्थ से ढका हुआ होता है। कीट की मादा अवस्था की तीनों अवस्थाओं तथा नर की दूसरी अवस्थाओं में दो पूँछनुमा मोमीय धागाकार लंबी संरचनाएं पाई जाती हैं। इस कीट के गुलाबी रंग के निफ तथा वयस्क दोनों ही समूहों में चीकू की पत्तियों की निचली सतह पर, कोमल तनों, प्रोरोह, कोमल शाखाओं, फलों के डंठल के पास तथा फलों पर रह कर उनसे लगातार रस चूसते हैं, जिससे पौधों के ओज में कमी आने लगती है। पत्तियों का रंग हल्का हो जाता है, साथ ही साथ वे गिर जाती हैं। फलों का आकार छोटा रह जाता है और उनका वज़न हल्का रह जाता है। रस चूसने

डॉ. अभिषेक शुक्ला,
कीट विज्ञान विभाग, न.म. कृषि
महाविद्यालय, नवसारी कृषि
विश्वविद्यालय, नवसारी (गुजरात)

के तुरंत बाद बाग की गहरी जुताई करनी चाहिए, इससे ज़मीन में पड़ी फल मक्खी, आम की मिलीबग की अपरिपक्व अवस्थाओं का नाश हो जाता है तथा कीटों के प्रकोप में कमी आती है।

2. फुटके की रोकथाम हेतु आम के पेड़ों के बीच सही दूरी रखनी चाहिए तथा एक-दूसरे के ऊपर तथा छू रही टहनियों को भी हटा देना चाहिए।

3. आम के बागों की अक्तूबर माह में गहरी सिंचाई करनी चाहिए।

4. आम के घुन से ग्रसित सड़े-गले फलों को एकत्रित कर उनका नाश करना चाहिए।

5. आम की मिलीबग की प्रथम अवस्था निफ को पेड़ों पर चढ़ने से रोकने हेतु 400 गेज पोलीशीन को तने के चारों तरफ लपेटना चाहिए तथा इस पर चिपचिपा ग्रीस या तेल लगाने से ये निफ (क्रोलर्स) ऊपर नहीं चढ़ सकेंगे।

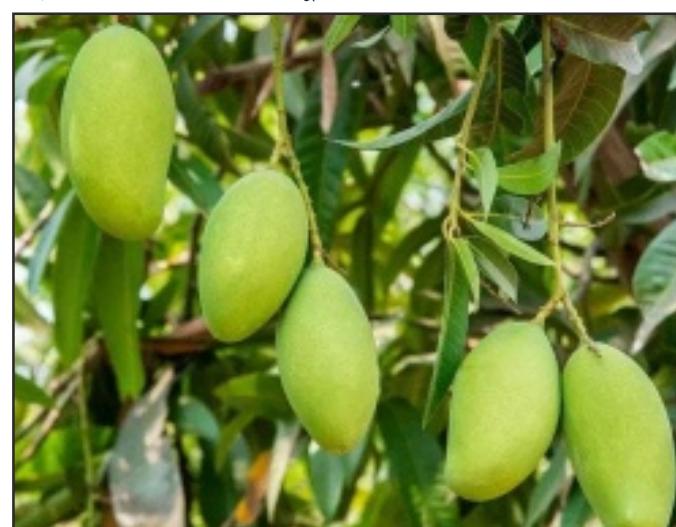
6. फल मक्खी के प्रकोप को कम करने हेतु फलों को सही समय पर तोड़ लेना बहुत ज़रूरी है।

7. लघु स्तर पर फलों पर थेली बांधने से फल मक्खी के प्रकोप में कमी की जा सकती है।

8. पर्ण सुरंधक के प्रकोप में कमी करने हेतु कीट द्वारा बनाए गए जालों को काट कर उनको जला देना चाहिए, इससे पर्ण सुरंधक के प्रकोप में कमी लाई जा सकती है।

9. अनेक प्रकार के जैविक नियंत्रण कारक (प्राकृतिक शाश्वत) आम के विभिन्न नाशीकीटों की संख्या को कम करने में अपनी भूमिका अदा करते हैं। अतः उनका संरक्षण और संवर्धन करना बहुत ही आवश्यक है।

10. आम के बाग में अनेक प्रकार के परजीव्याभ तथा परभक्षी सक्रिय होते हैं, जोकि नाशीकीटों की संख्या को नियंत्रित करने में मदद भी करते हैं। इनमें परभक्षी रोडोलिया पृष्ठमिडा, सुमिनस रिनार्डी, कोकसीलीडी भृंग, मेलेडा बोनीएन्सिस, परजीव्याभ



के अतिरिक्त ये कीट मधु रस (हनीड्यू) का उत्सर्जन करती है, जोकि पत्तियों पर जमा हो जाती है। इसके कारण पत्तियों पर काली फफूंदी उग जाती है, इसके कारण प्रकाश संश्लेषण क्रिया में भी विघ्न उत्पन्न होता है। फलतः उत्पादन में भारी कमी आती है। मिलीबग का प्रकोप देश के सभी चीकू उत्पादक स्थानों पर होता है।

प्रोरोह बेधक (चुलुमेटिया

ट्रान्सवर्सी) : इस कीट को सुंडियां नई प्रोरोह में नीचे की ओर सुरंग बनाने लगते हैं, जिससे नई पत्तियां गिर जाती हैं तथा आम के छोटे पौधे सूखने लगते हैं। इसके अतिरिक्त ये कीट आम के पुष्पक्रम में भी घुस कर भी उनको भारी नुकसान करती है। वयस्क मादा कीट कोमल पत्तियों पर अंडे देती है। इस कीट का विस्तार भारत के सभी आम उत्पादक स्थानों पर होता है।

फुदका (एमरिटो डस

एटकिनसोनी) : इस कीट के शिशु (निप्प्फ) तथा वयस्क नावाकर होते हैं। ये आम के कोमल तनों, प्रोरोह, कोमल शाखाओं तथा पुष्पक्रमों पर बड़ी संख्या में पाई जाती है। पुष्पक्रमों पर इस कीट के प्रकोप कारण फूल झाड़ने लगते हैं, जिससे पौधों का ओज (विगर) कम हो जाता है। इसके कारण आम के पुष्पक्रमों को भारी नुकसान होता है तथा छोटे-छोटे पुष्प व फल असमय ही गिर जाते हैं। इस कीट द्वारा लगातार रस चूसने के कारण पत्तियां टेढ़ी-मेढ़ी और विकृत हो जाती हैं तथा कीट

फुदका (एमरिटो डस

एटकिनसोनी) : इस कीट के शिशु (निप्प्फ) तथा वयस्क नावाकर होते हैं। ये आम के कोमल तनों, प्रोरोह, कोमल शाखाओं तथा पुष्पक्रमों पर बड़ी संख्या में पाई जाती है। पुष्पक्रमों पर इस कीट के प्रकोप कारण फूल झाड़ने लगते हैं, जिससे पौधों का ओज (विगर) कम हो जाता है। इसके कारण आम के पुष्पक्रमों को भारी नुकसान होता है तथा छोटे-छोटे पुष्प व फल असमय ही गिर जाते हैं। इस कीट द्वारा लगातार रस चूसने के कारण पत्तियां टेढ़ी-मेढ़ी और विकृत हो जाती हैं तथा कीट

आम के नाशीकीटों के नियंत्रण हेतु अनुशंसित रासायनिक कीटनाशी				
कीटनाशक	मात्रा			
	सक्रिय तत्व (a.i.)	ग्राम	नुस्खा (Formulation)	घोल की मात्रा 5 से 15 (पेड़/लीटर)
फुदका				
बुप्रोफेजीन	0.025 से 0.05%	1 से 2 मि.ली./लीटर	पानी	5-15 लीटर/पेड़
25% एस.सी.	0.03 से 0.05%	0.33 से 0.5 मि.ली./पेड़	-	1
डेल्टामेथ्रिन	2.8 ई.सी.	0.4 से 0.8 मि.ली./पेड़	10 लीटर	45
इमिडाक्लोप्रिड	17.8 एस.एल.	0.0025 से 0.005% मि.ली./पेड़	0.5 से 1.0 मि.ली./लीटर	7
लेम्डा सायहेलोशीन	5% ई.सी.	25	100	1000
थायामिथोक्जोम				
डब्ल्यू.जी.				
मिलीबग				
मोनोक्रोटोफॉस	0.04%	1500 से 2000	500 से 2000 लीटर	-
36% एस.एल.			पानी (20 लीटर पानी/पेड़)	
मैलाथियान	0.075	2250 से 3000	1500 से 2000 ली. पानी	

पर लगातार नज़र रखनी चाहिए।

आम में नाशीकीट प्रबंधन उपाय :

- आम की फसल पूरी होने

पृथ्वी का औसत तापमान बढ़ता जा रहा है। दुनियाभर में भीषण गर्मी का प्रकोप जारी है। कहीं बहुत ज्यादा गर्मी के कारण जंगलों में आग लग रही है तो कहीं लोगों को पानी की कमी से जूझना पड़ रहा है। भारत के भी कई राज्यों में गर्मी और उमस से लोग बेहाल हैं। अपने ठंडे मौसम के लिए पहचाने जाने वाले यूरोप और अमेरिका भी ऐतिहासिक गर्मी का सामना कर रहे हैं। इसी बीच संयुक्त राष्ट्र ने एक डराने वाली चेतावनी जारी की है। यूएन के मुताबिक, जलवायु परिवर्तन के कारण अकेले दक्षिण एशिया में तीन-चौथाई बच्चे खतरनाक गर्मी की चपेट में हैं, जिनकी संख्या करीब 46 करोड़ है।

संयुक्त राष्ट्र बाल कोष यानी यूनिसेफ के मुताबिक, मौजूदा समय में दुनिया में सबसे ज्यादा तापमान दक्षिण एशिया में है। जलवायु परिवर्तन के भयंकर असर के कारण इस क्षेत्र के तापमान में असामान्य रूप से बढ़ोतरी हो रही है। इस बढ़ते हुए तापमान का सबसे ज्यादा असर बच्चों पर पड़ रहा है। एक अनुमान के मुताबिक, दक्षिण एशिया में 18 साल से कम उम्र के 76 फीसदी बच्चे भीषण तापमान वाले इलाकों में रहते हैं। इनकी तादाद करीब 46 करोड़ है। यूनिसेफ के मुताबिक, अगर वैश्विक स्तर पर बात की जाए तो हर तीन में से एक बच्चा भीषण गर्मी से प्रभावित है। दरअसल, बच्चों में जलवायु परिवर्तन के साथ अपने शरीर के तापमान को ढालने की क्षमता कम होती है।



हीट वेव में तेजी

बड़े वैश्विक संकट की आहट

विशेषज्ञों के अनुसार जलवायु परिवर्तन इस हीटवेव की मुख्य वजह है। वहीं ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन (जीएचजी), जो कोयले, गैस और तेल जैसे जीवाशम ईंधन को जलाने से होता है, वो हीट वेव को अधिक गर्म और खतरनाक बना रहा है। वैश्विक तापमान उबाल पर है। आंकड़ों से साफ़ है कि दक्षिण एशिया में करोड़ों बच्चों का जीवन हीट वेव और बहुत ज्यादा तापमान के कारण जोखिम में पड़ गया है। यूएन की ओर से जारी चेतावनी के मुताबिक, भारत समेत अफगानिस्तान, बांग्लादेश, मालदीव और पाकिस्तान में जलवायु परिवर्तन के असर के कारण बच्चे ही सबसे ज्यादा तापमान के मुताबिक ढालने में सक्षम नहीं होते हैं। अनुमान है कि दक्षिण एशिया के

इन देशों में हर साल कम से कम 83 दिन 35 डिग्री सेल्सियस से



डॉ. शशांक द्विवेदी

ज्यादा तापमान रहता है। विशेषज्ञों के मुताबिक, बच्चे अपने शरीर को इतने ज्यादा तापमान के मुताबिक ढालने में सक्षम नहीं होते हैं।

यूएन के अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन की अप्रैल में आई रिपोर्ट के मुताबिक, दुनिया भर में हर साल कामकाज के दौरान करीब 19,000 लोग गर्मी के चलते मारे जा रहे हैं। आसान भाषा में समझें तो एक ऐसा बिंदु आता है जब शरीर खुद को ठंडा नहीं कर पाता है। असल में पानी की कमी से बॉडी डिहाइड्रेशन का शिकार हो जाती है। जब शरीर में पानी की कमी होती है तो पानी के साथ कई जरूरी मिनरल और विटामिन की कमी भी हो जाती है। इस वजह से बॉडी के कई ऑर्गन जैसे किडनी, लंगस और



हार्ट डैमेज हो सकते हैं और उस वजह से लोगों की मौत हो सकती है।

ग्लोबल वार्मिंग की वजह से हिमालय के ग्लेशियर 10 गुना तेजी से पिघल रहे हैं। 'तीसरा ध्रुव' नाम से जाना जाने वाला हिमालय अंटार्कटिका और आर्कटिक के बाद ग्लेशियर बर्फ का तीसरा सबसे बड़ा सोर्स है। वैज्ञानिकों के अनुसार 400 से 700 साल पहले के मुकाबले पिछले कुछ दशकों में हिमालय के ग्लेशियर 10 गुना तेजी से पिघले हैं। यह गतिविधि साल 2000 के बाद ज्यादा बढ़ी है। साइंस जर्नल साइंटिफिक रिपोर्ट्स में प्रकाशित हुए एक शोध के अनुसार इससे एशिया में गंगा, ब्रह्मपुत्र और सिंधु नदी के किनारे रहने वाले करोड़ों भारतीयों पर पानी का संकट आ सकता है।

ब्रिटेन की लीड्स यूनिवर्सिटी के शोधकर्ताओं के अनुसार, आज हिमालय से बर्फ के पिघलने की गति 'लिटल आइस एज' के बक्स

से औसतन 10 गुना ज्यादा है। लिटल आइस एज का काल 16वीं से 19वीं सदी के बीच का था। इस दौरान बड़े पहाड़ी ग्लेशियर का विस्तार हुआ था। वैज्ञानिकों की माने, तो हिमालय के ग्लेशियर दूसरे ग्लेशियर के मुकाबले ज्यादा तेजी से पिघल रहे हैं।

हर साल गर्मी के रिकॉर्ड टूट रहे हैं। कथित विकास की अंधी दौड़ में शामिल दुनिया क्या खौलती गर्मियों से स्वयं को बचा पायेगी। वैज्ञानिकों के मुताबिक पिछले साल उत्तरी गोलार्ध में इतनी गर्मी पड़ी कि करीब 2,000 साल का रिकॉर्ड टूट गया। 2023 को धरती पर अब तक सबसे गर्म वर्ष कहा गया। संयुक्त राष्ट्र महासाचिव एंटोनियो गुत्तेस भी इसे 'वैश्विक उबाल का दौर' कह चुके हैं। 2024 में भी भीषण गर्मी अब तक एशिया के कई देशों को झुलसा चुकी है।

भारत में भी भीषण गर्मी का कहर जारी है। देश के कई इलाके हीट वेव की चपेट में हैं। इस बीच मौसम विभाग ने देश में हीट वेव को लेकर चेतावनी जारी की है। भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) के अनुसार, उत्तर-पश्चिम भारत समेत मैदानी इलाकों में भीषण लू की स्थिति जारी रहने की संभावना है। पारंपरिक जीवाशम ईंधन के बहुत ज्यादा इस्तेमाल के कारण ग्लोबल वार्मिंग ने हीट वेव को ज्यादा गर्म और ज्यादा लंबा बना दिया है। इसके

शेष पृष्ठ 1 की धान की सीधी बुवाई

कम अवधि तथा मध्यम कम अवधि वाली किस्मों में एच.के.आर.-47, एच.के.आर.-48, सी.एस.आर.-30, पूसा बासमती-1, पूसा

इनकी रोकथाम के लिए 100 मिलीलीटर प्रति एकड़ की दर से बिस्पायरिबैक सोडियम (नोमिनोल्ड 10 प्रतिशत ई.सी. या तारक 10

चिकनी हो, वहां सूखी बुवाई करें तथा इसके तुरन्त बाद सिंचाई करें।

* दोमट मिट्टी में बत्तर बुवाई से बेहतर परिणाम सामने आए हैं।



बासमती-1121, पूसा बासमती-1509, पूसा बासमती-1718, पी.आर.-126, तरावड़ी बासमती तथा हरियाणा बासमती-2 धान की सीधी बुवाई के लिए उपयुक्त रहते हैं।

खरपतवार नियंत्रण : धान की सीधी बुवाई विधि से बोई गई फसल में खरपतवार नियंत्रण के लिए बुवाई के तुरन्त बाद 1.3 लीटर पैडीमैथालिन (स्टॉप्प 30 प्रतिशत ई.सी. या टाटा पनीडा 30 प्रतिशत ई.सी.) को 200 लीटर पानी में घोल बना कर प्रति एकड़ के हिसाब से छिड़काव करें।

* धान की सीधी बुवाई करने के लिए खेत को लेज़र लिवलर द्वारा समतल करवाना बहुत ज़रूरी है। इससे पानी की बचत के साथ-साथ फसल का जमाव अच्छा मिलता है।

* बुवाई डी.एस.आर. मशीन के लिए फ्लैट फैन नोजल की प्रयोग करें।

* ज्यादा गहरी बुवाई न करें, वरना फसल का जमाव कम हो जाता है।

* जहां पर मिट्टी भारी या

* बुवाई के तुरन्त बाद सिफारिश किए गए खरपतवार-नाशकों का प्रयोग करें।

* जरूरत पड़ने पर बुवाई के 25 से 30 दिन बाद चौड़ी पत्ती वाले खरपतवारों के नियंत्रण के लिए 2.4-डी एस्टर (500 मिलीलीटर प्रति एकड़) या आलमिक्स (8 ग्राम प्रति एकड़) का 200 लीटर पानी में घोल बना कर छिड़काव करें।

* खरपतवारनाशकों के छिड़काव के लिए फ्लैट फैन नोजल की प्रयोग करें।

* बुवाई की शुरूआत में जमाव के समय और फूल आने की अवस्था में सिंचाई की कमी नहीं आने दें।

अलावा तूफान और बाढ़ जैसी दूसरी मौसम की चरम स्थितियों को भी तेज कर दिया है।

कुल मिलाकर दुनिया हानिकारक गैसों के उत्सर्जन के कारण भयंकर समस्याओों का सामना कर रही है। इस दशक में दुनिया को प्रदूषण को बेहद कम करना होगा। अगर ऐसा नहीं किया गया तो आने वाले समय में हालात ज्यादा खराब हो जाएंगे। भीषण गर्मी और हीट वेव, धरती के तापमान में असंतुलन और जलवायु परिवर्तन की वजह से हो रहा है, जिसका दायरा अब वैश्विक हो गया है।

जमीनी सच्चाई यह है कि बड़े पैमाने पर ग्लेशियरों का पिघलना और दुनिया भर में हीट वेव बहुत बड़े वैश्विक खतरे की आहट है, जिसको अनदेखा नहीं किया जा सकता। कथित विकास की बेहोशी से दुनिया को जागना पड़ेगा।

लेखक मेवाड़ यूनिवर्सिटी में डायरेक्टर है।

दुर्लभ 'नूरजहां आम' के बचे केवल 10 पेड़

मध्य प्रदेश के अलीराजपुर ज़िले के कट्टीवाड़ा क्षेत्र के दुर्लभ 'नूरजहां' आम के गिने-चुने पेड़ बचे हैं। इससे चिंतित अधिकारी अब आम की इस खास प्रजाति को आने वाली पीढ़ियों के बास्ते बचाने के लिए इसके पेड़ों की तादाद बढ़ाने के वैज्ञानिक प्रयास करने में जुट गए हैं। अफगान मूल की मानी जाने वाली नूरजहां आम की किस्म अपने बड़े आकार के लिए जानी जाती है, जिसका वज़न 3.5 से 4.5 किलोग्राम के बीच होता है। साथ ही बाज़ार में कीमत 1000 से 1200 रुपए प्रति किलो तक होती है।

इंदौर संभाग के आयुक्त (राजस्व) वैष्णव सिंह ने बागवानी विभाग की एक बैठक के दौरान अलीराजपुर ज़िले में आम के पेड़ों की घटती संख्या पर चिंता व्यक्त करते हुए वन विभाग को टिश्यू कल्चर की मदद से नूरजहां के नए पौधे तैयार करने के निर्देश दिए।



अलीराजपुर कृषि विज्ञान केन्द्र के प्रमुख डॉ. आर.के. यादव ने बताया कि, "नूरजहां आम के फल देने वाले केवल 10 अगले पांच वर्षों में पौधारोपण कर इनकी संख्या 200 तक पहुंचाने का प्रयास कर रहे हैं। हमने हार नहीं मानी है। हम अगले पांच वर्षों में पौधारोपण कर इनकी संख्या 200 तक पहुंचाने का प्रयास कर रहे हैं। हम इस प्रजाति को विलुप्त नहीं होने देंगे।"

उन्होंने कहा कि कुछ दशक पहले नूरजहां आम का अधिकतम वज़न 4.5 किलोग्राम तक होता था, जो अब घटकर 3.5 से 3.8 किलोग्राम के बीच रह गया है। नूरजहां के तीन पेड़ों के मालिक और आम उत्पादक शिवराज सिंह जाधव ने बताया कि, "इस बार पैदावार कम है। मेरे तीन पेड़ों से केवल 20 आम निकले। बेमौसम बारिश और तूफान से पैदावार पर बुरा असर पड़ा है।"

उन्होंने कहा कि उनके बगीचे में पिछले साल सबसे भारी 3.8 किलोग्राम का नूरजहां आम पैदा हुआ था, जिसके लिए उन्हें 2,000 रुपए मिले थे। नूरजहां किस्म के पेड़ पर जनवरी में बौर आने शुरू हो जाते हैं और जून में पकने के बाद आम बाज़ार में बिक्री के लिए आते हैं।

जब देश-दुनिया गर्मी में तपते थे तो हिमाचल प्रदेश में लोग सुकून की तलाश में आते थे। लेकिन इस साल इस हिमपात वाले राज्य के नौ जिलों में तापमान 42 डिग्री से पार है और सरकार ने वहां लू की चेतावनी दी है। गत 20 मई को उनका अधिकतम तापमान 44.2 डिग्री सेल्सियस दर्ज किया गया। वहीं हमीरपुर के नेरी का तापमान 44.1 डिग्री था। प्रदेश के मैदानी इलाकों में पिछले चार दिनों से तापमान 40 डिग्री सेल्सियस से ऊपर रिकॉर्ड हो रहा है। गौर से देखें तो ये तपते शहर वे हैं जहां तेजी से शहरीकरण हुआ। जब हिमाचल के ये हाल हैं तो फिर पंजाब-हरियाणा में तो तापमान 45 पार होना कोई बड़ी बात नहीं। जिन स्थानों पर अस्वाभाविक रूप से तापमान बढ़ा, वहां कंक्रीट के जंगल रोपने में समाज अवल रहा है। बड़ती आबादी वाले शहरों में तापमान बढ़ाना केवल शारीरिक विकार ही नहीं, बल्कि कई और दिक्कतें साथ लेकर आता है। दिल्ली से सटे गाजियाबाद के सरकारी अस्पताल में बीते एक पखवाड़ से चिड़चिड़ेपन, दिमाग घूमने के मरीज आ रहे हैं। यहीं नहीं, सड़कों पर झाड़े बढ़ रहे हैं। काम करने में दिक्कतों के चलते कमाई कम हो रही और बिजली-पानी का खर्च बढ़ रहा है।

भारत के बड़े हिस्से में सदियों से गर्मी पड़ती रही है लेकिन अब इसका दायरा बढ़ रहा है व दिन भी दुगने हो रहे हैं। प्रचंड गर्मी ने देश में पिछले 50 साल में 17,000 से ज्यादा लोगों की जान ली है। साल 1971 से 2019 के बीच लू चलने की 706 घटनाएं हुई हैं। लेकिन गत पांच सालों में चरम तापमान और लू की घटनाएं न केवल समय के पहले हो रही हैं, बल्कि लम्बे समय तक इनकी मार रहती है, खासकर शहरीकरण ने इस मौसमी आग में ईंधन का काम किया है, शहर अब जितने दिन में तपते हैं, रात उससे भी अधिक गरम हवा वाली होती है। आबादी से उफनते महानगरों में बढ़ता तापमान अकेले संकट नहीं होता, उसके साथ बड़ती बिजली-पानी की मांग, दूषित होता पर्यावरण भी नया संकट खड़ा

तपते द्वीप बनते शहरों में जीना हुआ दूभर

करता है।

अमेरिका की कोलम्बिया यूनिवर्सिटी के वैज्ञानिकों के एक अध्ययन के मुताबिक, बड़ती आबादी और गर्मी के कारण भारत के चार बड़े शहर नई दिल्ली, कोलकाता, मुम्बई और चेन्नई सबसे ज्यादा प्रभावित हुए हैं। कोलकाता में बढ़ते जोखिम के पीछे 52 फीसदी गर्मी तथा 48 फीसदी आबादी जिम्मेदार है। वैज्ञानिकों का कहना है कि बाहरी भीड़ को नहीं रोका गया तो तापमान तेजी से बढ़ेगा जो स्वास्थ्य के लिए नुकसानदेह साबित होगा। शहरों में बढ़ते तापमान के कई कारण हैं सबसे बड़ा तो शहरों के विस्तार में हरियाली का नष्ट होना। भले ही दिल्ली जैसे शहर दावा करें कि उनके यहां हरियाली की छतरी का विस्तार हुआ है लेकिन हकीकत में यहां लगने वाले अधिकांश पेड़ पारम्परिक ऊंचे वृक्षों की जगह, जल्दी उगने वाले झाड़ हैं, जो धरती के बढ़ते तापमान की विभीषिका से निवाट में अक्षम है। 'शहरी ऊष्मा द्वीप' शहरों की कई विशेषताओं के कारण बनते हैं। बड़े वृक्षों के कारण वाष्णीकरण और वाष्णोत्सर्जन होता है जो कि धरती के बढ़ते तापमान को नियंत्रित करता है। बोगेनवेलिया जैसे पौधे धरती के शीतलीकरण प्रक्रिया में कोई भूमिका निभाते नहीं हैं।

महानगरों की गगनचुम्बी इमारतें सूर्य की तपत से गर्मी को प्रतिबिंबित और अवशोषित करती हैं। एक-दूसरे के करीब कई ऊंचे इमारतें भी हवा के प्रवाह में बाधा बनती हैं, इससे शीतलन अवरुद्ध होता है। शहरों की सड़कों उसका तापमान बढ़ने में बड़ी कारक है। महानगर में सीमेंट और कंक्रीट के बढ़ते जंगल, डामर की सड़कों और ऊंचे मकान बड़ी मात्रा में सूर्य की किणाओं को सोख रहे हैं। इस कारण शहरों में गर्म बढ़ रही है। वैज्ञानिकों के मुताबिक तापमान में जितनी वृद्धि होगी, बीमारियां उतना ही गुण बढ़ेगी और जनहानि

पंकज चतुर्वेदी

होगी। सड़क डामर की हो या कंक्रीट की, ये गर्मी को अवशोषित करती है और फिर तापमान कम होते ही उसे उत्सर्जित कर देती है। इसके अलावा, शहरों के ऊपर वायुमंडलीय स्थितियों के कारण अक्सर शहरी हवा जमीन की सतह के पास फंस जाती है, जहां इसे गर्म शहरी सतहों से गर्म किया जाता है। हालांकि शहरों को भट्टी बनाने में इंसान भी पीछे नहीं। वाहनों के अलावा पंखे, कंप्यूटर, रेफ्रिजरेटर और एसी जैसे बिजली के उपकरण

इंसान को सुख देते हैं लेकिन ये वहां का तापमान बढ़ने में बड़ी भूमिका अदा करते हैं। फिर कारखाने, निर्माण कार्य और बहुत कुछ हैं जो शहर को उबाल रहा है।

यदि इन शहरों से 50 किलोमीटर दूर किसी कस्बे या या गांव में जाएं तो गर्मी का तीखापन इतना नहीं लगता। गर्मी अपने साथ बहुत सी बीमारियां लेकर आ रही हैं। गर्मी के कारण शहर के नालों के पानी का तापमान बढ़ता है और यह जल जब नदी में मिलता है तो उसका तापमान भी बढ़ जाता है, और इससे नदी की बनस्पति और जीवों

पानी की बचत, रोपाई से मुक्ति, मजदूरों की ज़रूरत नहीं, कृषि लागत में कमी, सरकार से 1500 रुपए धन की सीधी बुवाई : तरीका एक, फायदे हैं पांच

पंजाब में धन की सीधी बुवाई शुरू हो चुकी है। बारानी हालात नहीं होती; रोपाई के इंझिट से राहत मिल जाती है, पानी की भी बचत होती है; खेती की लागत में भी कमी आएगी। सीधी बुवाई से इतने लाभ करने के लिए भारत सरकार के संस्थान, आई.ए.आर.आई. ने धन की ऐसी दो किस्में विकसित की, जिन पर खरपतवारनाशकों का कोई प्रभाव देखने को नहीं मिला। ये दोनों किस्में 120-130 दिनों में पक कर तैयार हो जाती हैं। आई.ए.आर.आई. के डायरेक्टर डॉ. एन.के. की टीम ने 1985 डी.एस.आर. को विकसित किया है। यह किस्म बासमती 1509 पर शोध कर तैयार की गई है। यह किस्म 120 से 122 दिन के अंदर पक कर तैयार हो जाती है। इसका औसतन झाड़ 23 से 25 किलोटन है। दूसरी किस्म पूसा बासमती-1979 है, जिसका झाड़ करीब 19 किलोटन है। यह किस्म बासमती-1121 बीज में सुधार कर तैयार की गई है। यह किस्म 130 दिन में पक कर जाती है। खैर, पंजाब सरकार धन की सीधी बुवाई कर रही है, उन्हें सूबा सरकार 1500 रुपए प्रति एकड़ के हिसाब से सहायता राशि देती है।



होने के बावजूद इन खेतों में नदीनों के पैदा होने की समस्या एक बड़ी चुनौती रही है। यदि इस समस्या पर समय पर काबू नहीं पाया जाता तो धन की पैदावार 20 से 22 फीसदी तक प्रभावित हो जाती है। यदि किसान खरपतवारों को नष्ट करने के लिए खरपतवारनाशक दवा का इस्तेमाल करता है, तो इनका प्रभाव धन के पौधों पर भी पड़ता है। ऐसे में इस तरह की दिक्कतों को दूर

पंजाब/हरियाणा में तापमान 47 से 50 डिग्री सैलिसयस के बीच, गर्म हवाओं से फसलें झुलस रहीं, पी.ए.यू. ने जारी की एडवाइजरी

कर्म सिंचाई पर दें जोर

इन दिनों लू और गर्म हवाएं आम हैं। पंजाब/हरियाणा में अधिकतम तापमान 47 से 50 डिग्री सैलिसयस के बीच रिकॉर्ड किया जा रहा है। गर्म हवाओं से किसान, मजदूर और आम-खास आदमी तो क्या, जीव-जंतु और फसलें भी झुलस रही हैं। ऐसे में पंजाब खेतीबाड़ी यूनिवर्सिटी, लुधियाना किसानों की मदद के लिए आगे आई है। उसने सब्जियों, बागवानी फसलों तथा पशुधन को तेज़ गर्मी से बचाने के लिए जरूरी टिप्प दिए हैं। इनका पालन करने से किसान मौसमजन्य जटिल परिस्थितियों में परेशान होने से बच सकते हैं। इसके साथ ही उसने धान उत्पादकों के लिए भी एडवाइजरी जारी की। इसके अनुसार, किसान धान की केवल अनुशंसित किस्में ही उगाएं। नर्सरी तैयार करने के लिए प्रति एकड़ 12-15 टन अच्छी तरह से सड़े हुए गोबर की खाद डालें और खेत की सिंचाई करें। इसके साथ ही अंकुरित खरपतवारों को नष्ट करने के लिए

लगभग एक सप्ताह के बाद खेत की दो बार जुताई करें। खेत में पानी भर दें।

बागवानी : पौधों के तर्जनी पर कली का लेप करें

टमाटर, गर्मी और बढ़ने से फलों का केरा बढ़ सकता है। आम, लीची, नाशपाती, नीबू प्रजाति के बागों आदि में लगातार सिल्ल बना कर रखें और लगातार हल्की सिंचाई करते रहें। फलदार पौधों के तर्जनी को तेज धूप से बचाने के लिए कली के घाल का लेप किया जा सकता है। छोटे फलदार पौधों को तेज गर्मी से बचाने के लिए पराली या खजूर के पत्तों से छौरा किया जा सकता है। इनको लगातार हल्का पानी देते रहना चाहिए। नीबू के पौधों पर ज़िंक सलफेट 4.7 ग्राम तथा मैग्नीज सलफेट 3.3 ग्राम प्रति लीटर पानी के हिसाब से छिड़काव करें। इस समय बोरियों की कांट-छांट शुरू की जा सकती है।

सब्जियां : पौधों का ख्याल रखें, समय पर तुड़ाई करें

टमाटर, बैंगन, मिर्च, शिमला मिर्च और बेलों वाली सब्जियों को पानी सही अंतराल पर देते रहें। जरूरत से अधिक पानी भी न लगाएं। तुड़ाई के समय पौधों का ध्यान रखें, ताकि उन्हें किसी प्रकार का कोई नुकसान न पहुंचे। बैंगन, मिर्च, शिमला मिर्च तथा कद्दू जाति की सब्जियों की तुड़ाई समय-समय पर करते रहें। मार्च में बीजीं गई खरीफ के प्याज़ की पानीरी की अच्छी तरह से देखभाल करें तथा 5-7 दिनों के अंतर पर पानी देते रहें। किसानों को फिर भी यदि जटिल परेशानी से दो-चार होना पड़े तो वे अपने यहां के कृषि अधिकारियों से सम्पर्क करें।

पशु-पालन : गेहूं या जौ से खाली हुए खेतों में बीजें चारा

गर्मियों में पशुओं की खुराक की ओर खास ध्यान देने की जरूरत होती है। इस मौसम में कई बार हरे चारे की कमी आ जाती है, जिसके कारण पशु-पालक सूखा चारा खिलाने को मजबूर हो जाते हैं। लेकिन इन सूखे चारों में पचने योग्य तत्व बहुत कम होते हैं। लवरी से पूरा दूध लेने के लिए संतुलित बांट, जिसमें कम से कम 16 प्रतिशत पचने योग्य कच्चा प्रोटीन हो, इस्तेमाल किया जाए। गर्मियों में बहु-कटाई वाले चारे, हरे पट्टे (चारा) डालने के लिए बीजना बहुत जरूरी है। इनमें गिन्नी धास तथा नेपियर धास अच्छे हैं। गेहूं या जौ से खाली हुए खेतों में चारे की बुवाई करें।

मुर्गी-पालन : फार्म पर ठंडे पानी का स्रोत होना चाहिए

मुर्गी फार्म पर पानी का भरोसेमंद, साफ, ठंडा स्रोत उपलब्ध हो। पीने के पानी में इलेक्ट्रोलाइट्स शामिल किए जाने चाहिए, क्योंकि ये गर्मियों में मुर्गियों के शरीर से निकलते भी ज्यादा हैं। पानी पीने वाले बर्तनों की संख्या तथा जिन फार्मों पर निष्पल का इस्तेमाल होता है, वहां निष्पलों की बार-बार जांच करते रहें। पीने वाले पानी में एस्कॉर्बिक एसिड, सोडियम बाइकार्बनेट तथा पोटाशियम क्लोराइड मिलाया जा सकता है। गर्मी के महीनों में अंडे स्टोर करने के लिए कॉल्ड रूम उपलब्ध होना चाहिए।

स्पोर्टिंग कर रहा पिंक बॉलवर्म के हमले से बचाव के लिए पंजाब में पायलट प्रोजेक्ट को फंडिंग

देश में लाखों किसानों की आजीविका कपास की फसल के उत्पादन पर निर्भर करती है, लेकिन पिछले कुछ वर्षों से पिंक बॉलवर्म (पी.बी.डब्ल्यू.) का हमला एक बड़ा खतरा बन गया है। पी.बी.डब्ल्यू. के कारण विशेष रूप से पंजाब व उत्तरी भारत के अन्य हिस्सों में कपास की फसल को भारी नुकसान पहुंचा रहा है। स्पोर्टिंग इंडिया लिमिटेड पी.बी.डब्ल्यू. मुद्रे से निपटने के लिए कृषि विज्ञान, पोषक तत्वों आदि के पैकेज प्रथाओं सहित एक समग्र दृष्टिकोण की खोज कर रहा है। स्पोर्टिंग अब कपास का उत्पादन करने वाले किसानों की मदद करने और स्पैशलाइज्ड फेरोमोन और ल्यूप्रीकेशन टैक्नोलॉजी (एस.पी.एल.ए.टी.) पर केन्द्रित एक परियोजना की फंडिंग के लिए ए.टी.जी.सी. बायोटैक, रिवाइशिंग ग्रीन रिवोल्यूशन सैल और टीम एथेना प्राइवेट लिमिटेड के साथ सहयोग कर रहा है। मुनीश अवस्थी, चेयरमैन एवं मैनेजिंग डायरेक्टर, स्पोर्टिंग इंडिया लिमिटेड ने बताया कि कपास उत्पादन का नुकसान न केवल छोटे कपास किसानों के लिए है, बल्कि देश के जिनस, यार्न निर्माताओं, कॉटन फैब्रिक्स और मेडअप एवं रेडीमेड गारमैट्स इंडस्ट्री के लिए भी एक बड़ा नुकसान है।



10 फुट लंबा मगरमच्छ

बुलंदशहर : पानी में जाने के लिए लोहे की रेलिंग पर करने की कोशिश करता नहर से निकलकर बाहर आया 10 फुट लंबा मगरमच्छ। बाद में बचाव टीम ने इसे पकड़ कर पानी में छोड़ दिया।

किसानों के हित में जारी

बीजोपचार

अच्छी फसलों का मूल आधार

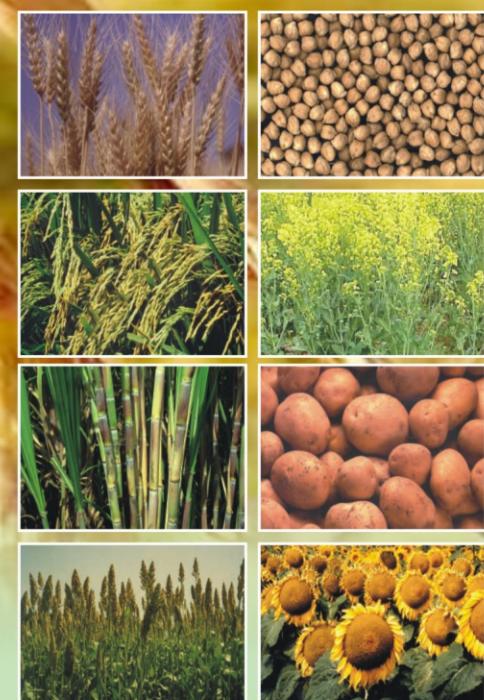
बीजोपचार के लाभ

★ अधिक अंकुरण

★ अधिक प्रबल पौधे

★ आरंभिक बिमारियों का प्रभावी नियंत्रण

★ स्वस्थ पौधों की संख्या ज्यादा



देश के सभी किसान, पढ़ें होकर होशियार

अच्छी पैदावार तभी होगी, जब बीजों का हो सही उपचार