All Subject to Patiala Jurisdiction.

साप्ताहिक कृषि समाचार-पत्र

खेती संदेश

मूल्य : 6/- रुपए

Postage Registered No. PB/PTA/0339/2025-2027

WEEKLY KHETI SANDESH

E-mail : khetisandesh2025@gmail.com

Chief Editor : Parminder Kaur • RNI - PBBIL/25/A0210 • Issue Dt. 08-06-2026 • Vol.2 No.23 • H.O. : # 9-A, Ajit Nagar, Patiala-147001 (Pb.) • M. 90410-14575 • Page 12

मौनसून का नया पूर्वानुमान

90 प्रतिशत बारिश ही हो सकती है इस साल जून से सितंबर तक

देश को इस साल सूखा झेलना पड़ सकता है। भारतीय मौसम विभाग ने अधिकारिक रूप से अपने संशोधित पूर्वानुमान में कहा है कि इस साल मौनसून के दौरान औसत बारिश की तुलना में 10 फीसदी कम बारिश हो सकती है। मौनसून के दौरान अलनीनो परिस्थितियां विकसित होने को इसका प्रमुख कारण बताया जा रहा है। विभाग ने अप्रैल में पहले पूर्वानुमान में कहा था कि मौनसून के दौरान होने वाली सामान्य औसत बारिश 87 सैंटीमीटर की 92 फीसदी हो सकती है, जबकि गत् सप्ताह पूर्वानुमान में संशोधन करते हुए कहा कि इस बार जून से सितम्बर के दौरान औसत की 90 फीसदी बारिश हो सकती है।

इस पूर्वानुमान में 4 फीसदी कम या ज्यादा रहने की संभावना भी जताई गई है। यानी परिस्थितियां मौनसून के अनुकूल नहीं रही, तो बारिश 86 फीसदी भी रह सकती है। देश में सूखे की परिभाषा के मुताबिक, यदि बारिश सामान्य से 10 फीसदी कम हो और देश के मैदानी इलाकों के 20 फीसदी हिस्से में बारिश की 25 से 50 फीसदी कमी हो तो देश में सूखा माना जाता है। हालांकि सूखे की घोषणा मौसम विभाग नहीं करता है। देश में ऐसी स्थिति 10 साल बाद बन रही है। 2015 में मौनसून 86 फीसदी रहा था और इसे सूखे जैसे हालात वाला मौनसून माना गया था।

कमजोर मौनसून के मायने... दोहरी चुनौती भी; दाल-सब्ज़ी पर सीधा असर, महंगाई पर दबाव

1. खेती के लिए चिंता : देश के अधिकतर बारिश आधारित कृषि क्षेत्रों में कम बारिश की आशंका है। इससे खरीफ फसलों, खासकर धान, दालों और तिलहन की बुवाई और उत्पादन प्रभावित हो सकता है।

2. महंगाई पर दबाव : कमज़ोर मौनसून का सीधा असर सब्ज़ियों, दालों और खाद्यान्नों की उपलब्धता पर पड़ता है। खाद्य महंगाई बढ़ने का जोखिम रहेगा। यह आर.बी.आई. के महंगाई काबू रखने के उपायों के लिए चुनौती बन सकता है।

3. बिजली उत्पादन पर असर : कम बारिश से जलाशयों में पानी कम इकट्ठा होगा। इसका असर पेयजल आपूर्ति, सिंचाई, जलविद्युत उत्पादन पर पड़ सकता है।

• 10 प्रतिशत कम बारिश होने पर बनती है सूखे की परिस्थिति • 10 साल बाद बन रहे ऐसे हालात, तब 86 प्रतिशत हुई थी

गुजरात, राजस्थान, मध्य प्रदेश में 92 प्रतिशत बारिश की संभावना

आई.एम.डी. के महानिदेशक डॉ. मृत्युंजय महापात्र ने कहा कि अलनीनो परिस्थितियां जल्द ही पैदा होने की कगार पर हैं। देश के कोर मौनसून ज़ोन यानी गुजरात, राजस्थान, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, ओडिशा, महाराष्ट्र, तेलंगाना, गोवा में भी औसत बारिश की 92 फीसदी बारिश होने की संभावना है। पूर्वी व उत्तर-पूर्व भारत में सामान्य बारिश होने की संभावना है। पूर्वी व उत्तर-पूर्व भारत में सामान्य बारिश होने के आसार हैं। यानी इस क्षेत्र में 94 से 106 फीसदी बारिश होगी, जबकि देश के बाकी हिस्से में सामान्य से कम बारिश होगी। मध्य व दक्षिण भारत में औसत की तुलना में 94 फीसदी से कम और उत्तर-पश्चिम भारत में औसत की तुलना में 92 फीसदी से कम बारिश होगी।

जून में बारिश 92 प्रतिशत तो 12 राज्यों में हीट वेव के दिन सामान्य से ज्यादा

आई.एम.डी. ने कहा कि इस साल मौनसून के पहले महीने में औसत की 92 फीसदी ही बारिश होगी। जून में उत्तर प्रदेश, हरियाणा, पंजाब, बिहार, ओडिशा, छत्तीसगढ़, गुजरात, आंध्र प्रदेश, महाराष्ट्र, तेलंगाना, हिमाचल प्रदेश और तामिलनाडू में हीट वेव के दिन सामान्य से अधिक संख्या में होंगे।

तीन दिन देरी से केरल पहुंचा मौनसून

दक्षिण-पश्चिम मौनसून ने तीन दिन की देरी के साथ गुरुवार को केरल तट पर दस्तक दे दी। भारतीय मौसम विभाग (आईएमडी) ने इसकी जानकारी दी। हालांकि, केरल तट तक मौनसून ने पहुंचने में तीन दिन की देर कर दी है। बारिश की शुरुआत के साथ ही

देश में मौनसून का औपचारिक आगमन हो चुका है। 15 सितंबर के बाद मौनसून लौटना शुरू कर देता है।

इस वर्ष, 'अल नीनो' प्रभाव के कारण मौनसून की शुरुआत और इसकी प्रगति पर नजरें टिकी हुई हैं। इससे पहले मौसम विभाग ने अनुमान जताया था कि मौनसून 26 मई को केरल में दस्तक दे देगा मगर इसके आने में देरी हुई है।

आईएमडी ने पहले ही अपने वर्षा को लेकर अपना पूर्वानुमान दीर्घकालिक औसत (एलपीए) का 92 प्रतिशत से घटाकर 90 प्रतिशत कर दिया है। अगर ये अनुमान सच होते हैं तो इसका मतलब होगा कि भारत को 2026 में एक दशक से अधिक समय में सबसे कमजोर मौनसून का सामना करना पड़ेगा। सामान्य से कम वर्षा कृषि उत्पादन और मुद्रास्फीति सहित समग्र आर्थिक स्थिरता को भी प्रभावित कर सकती है।

मौनसून से धान, मक्का, कपास, सोयाबीन और गन्ना उगाने वाले खेतों की सिंचाई के लिए आवश्यक जल का लगभग 70 प्रतिशत हासिल होता है और जल भंडारों और जलाशयों में जल जमा होता है। इस बीच, मौसम विज्ञान ने यह भी कहा कि अगले दो-तीन दिनों में मौनसून के लिए गोवा, महाराष्ट्र और आंध्र प्रदेश के कुछ हिस्सों, कर्नाटक के अतिरिक्त क्षेत्रों और तमिलनाडु के शेष भागों में आगे बढ़ने के लिए अनुकूल हालात हैं।

भारत में सिंचाई के लिए पानी की मांग 2050 तक 807 बीसीएम तक पहुंच सकती है; मंत्रालय का जल बजट पर जोर

भारत में साल 2050 तक सिंचाई के लिए पानी की मांग बढ़ कर 807 बिलियन क्यूबिक मीटर (बी.सी.एम.) हो सकती है, जहां दुनिया की 17.5 प्रतिशत आबादी और 11.6 प्रतिशत पशुधन हैं। जल शक्ति मंत्रालय के अनुमानों में यह बात कही गई है। मंत्रालय ने कहा कि ग्रामीण क्षेत्रों में होने वाले कुल पानी के इस्तेमाल का 80-90 प्रतिशत हिस्सा अकेले खेती (सिंचाई) में खर्च होता है, जिससे देश के जल संसाधनों पर दबाव और बढ़ता जा रहा है। केन्द्रीय जल आयोग के अध्ययन, 'अंतरिक्ष इनपुट का उपयोग करके भारत में जल उपलब्धता का पुनर्मूल्यांकन, 2019' के अनुसार, देश में हर साल औसतन करीब 3,880 बी.सी.एम. वर्षा होती है। वाष्पीकरण और अन्य कारकों जैसे प्राकृतिक नुकसान को ध्यान में रखने के बाद वार्षिक जल की औसत उपलब्धता 1,999.20 बी.सी.एम. होने का अनुमान है। इस पृष्ठभूमि में, मंत्रालय ने 'जल बजट' तैयार करने की आवश्यकता पर बल दिया है। इसके अनुसार, भारत को आपूर्ति-संचालित दृष्टिकोण से हटकर मांग-आधारित और नियोजित जल संसाधन प्रणालियों की ओर बढ़ने की सख्त जरूरत है। मंत्रालय ने कहा कि जल बजट, समुदायों को पानी की उपलब्धता और मांग का आंकलन करने में सक्षम बनाता है, जिससे कृषि, घरेलू उपयोग, पशुधन और उद्योग जगत में सोच-समझ कर निर्णय लेने में मदद मिलती है।

गेहूं खरीद 17 प्रतिशत बढ़कर 3.5 करोड़ टन के पार, तय लक्ष्य से अधिक

सरकार की गेहूं खरीद 2026-27 के रबी विपणन सत्र में 17 प्रतिशत बढ़ कर 3.5 करोड़ टन से अधिक हो गई है। यह 3.45 करोड़ टन के स्तर दोनों से अधिक है। खाद्य मंत्रालय के एक वरिष्ठ अधिकारी ने यह जानकारी दी।

अधिकारी ने कहा कि, "इस सत्र में अब तक गेहूं खरीद 3.5 करोड़ टन से अधिक हो चुकी है। हमने लक्ष्य पार कर लिया है। प्रमुख उत्पादक राज्यों में खरीद पूरी हो गई है।" भारतीय खाद्य निगम (एफ.सी.आई.) और राज्य एजेंसियां, न्यूनतम समर्थन मूल्य (एम.एस.पी.) पर गेहूं की खरीद राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम एवं अन्य कल्याणकारी योजनाओं की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए करती है।

उच्च खरीद को मंडियों में एम.एस.पी. से कम दामों और 12.065 करोड़ टन के मज़बूत घरेलू उत्पादन से मदद मिली, जो बेमौसम बारिश और ओलावृष्टि से स्थानीय स्तर पर हुई फसल क्षति के बावजूद बना रहा।

पंजाब 1.21 करोड़ टन के साथ शीर्ष पर

राज्यवार आंकड़ों में पंजाब 1.21 करोड़ टन के साथ शीर्ष पर रहा,

जो पिछले सत्र के 1.19 करोड़ टन से अधिक है। मध्य प्रदेश में खरीद 78 लाख टन से बढ़ कर 1.04 करोड़ टन हो गई, जबकि हरियाणा में यह 70 लाख टन से बढ़ कर 81 लाख टन पर पहुंच गई। उत्तर प्रदेश में खरीद 10 लाख टन से लगभग दोगुनी होकर 17 लाख टन हो गई, जबकि राजस्थान में यह 19 लाख टन से बढ़ कर 24 लाख टन हो गई। गेहूं खरीद सत्र अप्रैल से मार्च तक चलता है। हालांकि अधिकतर खरीद शुरूआती कुछ महीनों में ही हो जाती है।

अच्छी गुणवत्ता और अधिक पैदावार के लिए गन्ने की पेड़ी फसल का प्रबंधन जरूरी

पेड़ी की फसल पर फोट के गड्डुए बीमारी का हमला अभी आर्थिक नुकसान के स्तर से कम

मौजूदा समय में भीषण गर्मी और लू के मद्देनज़र गन्ने की फसल को 10-15 दिन के अंतराल पर पानी देते रहना चाहिए। अच्छी गुणवत्ता और अधिक पैदावार लेने को गन्ने की पेड़ी फसल का प्रबंधन बहुत जरूरी है। यदि शुरू में पेड़ी फसल की सही देखभाल न की जाए, तो गन्ने की पैदावार के साथ-साथ चीनी की रिकवरी कम हो जाती है। इससे किसानों और चीनी मिलों को आर्थिक नुकसान होता है।

गन्ने की बोई फसल को कीड़ों से बचाने को निरंतर निरीक्षण जरूरी है। सीमावर्ती गांवों जोगर मराड़ा, बाहमणी और मकौड़ा में खासकर पेड़ी फसल पर फोट के गड्डुए कीट का हमला हुआ है। किसान अभी घबराएं नहीं, क्योंकि इस कीड़े का हमला आर्थिक नुकसान के स्तर से नीचे ही है। इस कीड़े के शुरूआती हमले को ट्राइको कार्ड लगाकर कम किया जा सकता है। ये कार्ड चीनी मिलें किसानों को दे रही हैं। हमला अधिक है, तो प्रति एकड़ 10 किलो फिप्रोनिल 20 किलो सीलन वाली

मिट्टी में मिला कर गन्ने की फसल की लाइनों के साथ-साथ डालें और बाद में पानी लगा देना चाहिए। जून के अंत और जुलाई के शुरू में 50 मिलीलीटर क्लोएंट्रानिलीप्रोल को 400 लीटर पानी के घोल में मिला गन्ने की लाइनों के साथ-साथ डाल, बाद में पानी लगाना चाहिए। पेड़ी फसल के निकलने के 20 से 25 दिन के बाद खेत का निरीक्षण करें। पेड़ी फसल की बेहतर वृद्धि के लिए खादों को शुरूआती अवस्था में ही डालना चाहिए। पेड़ी फसल को बोई गई फसल से 20 फीसदी अधिक यानी 195 किलोग्राम यूरिया प्रति एकड़ की तीन हिस्सों में पहली गुड़ाई करते समय, दूसरी अप्रैल-मई और तीसरी जून के आखिर में डालनी चाहिए।

फसल को जरूरत के अनुसार पानी दें

हर साल जून-जुलाई के दौरान गन्ने की फसल का सहकारी और निजी चीनी मिलें सर्वेक्षण करती हैं, ताकि गन्ने की फसल के तहत रकबे का जायजा लिया जा सके। सहकारी चीनी मिल गुरदासपुर के सर्वे के काम का जायजा लेने सूबे के केन कमिश्नर डॉ. अमरीक सिंह ने जोगर मराड़ा, बाहमणी और मकौड़ा का दौरा किया। उन्होंने किसानों को सलाह दी कि गन्ने की फसल को जरूरत के अनुरूप पानी देना चाहिए।

बटाला मिल में शूगर रिकवरी सबसे कम

पिछले पांच साल (2021-2025) के दौरान पंजाब में सबसे अधिक शूगर रिकवरी मोरिंडा मिल की रही। 2023-24 के दौरान यह 10.40 प्रतिशत रही। पिछले साल (2024-25) में 11 सहकारी चीनी मिलों में शूगर रिकवरी मोरिंडा मिल में सर्वाधिक 9.47 प्रतिशत, जबकि आठ मिलों में 8.0 प्रतिशत से अधिक, गुरदासपुर मिल में 7.66 और सबसे कम बटाला मिल में 6.77 प्रतिशत रही। यह पिछले पांच साल की समय अवधि में भी सबसे कम रही।

स्रोत : शुगरफेड, पंजाब

खेती की लागत कम करने के उपाय

खेती को लाभदायक बनाने के लिए दो ही उपाय हैं - उत्पादन को बढ़ाएं एवं लागत खर्च को कम करें। कृषि में लगने वाले मुख्य आदान हैं बीज, पौध पोषण के लिए उर्वरक व पौध संरक्षण, रसायन और सिंचाई। खेत की तैयारी, फसल कटाई-गहाई-उड़ावनी आदि। कृषि कार्यों में लगने वाली ऊर्जा की इकाईयों का भी कृषि उत्पादन में महत्वपूर्ण स्थान है। इनका उपयोग किया जाना आवश्यक है, परन्तु सही समय पर सही तरीके से किए जाने पर इन पर लगने वाली प्रति इकाई ऊर्जा की क्षमता को बढ़ाया जा सकता है। इनका अपव्यय रोक कर व पूर्ण या आंशिक रूप से इनके विकल्प ढूंढ कर भी लागत को कम करना संभव है। इस दिशा में किए गए कार्यों व प्रयासों के उत्साहजनक परिणाम प्राप्त हुए हैं। इनसे कृषकों को अधिक लाभ मिलने के साथ ही पर्यावरण को प्रदूषित होने से भी बचाया जा सकता है।

पौध पोषण

पौध पोषण के लिए बाज़ार से खरीदे गए नत्रजन, स्फुर और पोटाश युक्त उर्वरक उपयोग में लाए जाते हैं। प्रयोगों में पाया गया है कि रासायनिक उर्वरक के रूप में दी गई नत्रजन (जो यूरिया, अमोनियम सल्फेट आदि के द्वारा दी जाती है) का सिर्फ 33-38 प्रतिशत भाग ही उस फसल को प्राप्त हो पाता है। शेष सिंचाई जल के साथ नाइट्रेट्स के रूप में रिस कर या कम नमी की अवस्था में गैसीय रूप में वातावरण में चला जाता है। इसी तरह स्फुर यानी फास्फोरस का 20 प्रतिशत अंश तक काली चिकनी मिट्टी के कणों के साथ बांध कर पौधों को उपलब्ध नहीं हो पाता। इन उर्वरकों की मात्रा को कम करने एवं उपयोग क्षमता को बढ़ाने में जीवांश खाद जैसे गोबर की खाद या कम्पोस्ट या केंचुआ खाद आदि का प्रयोग लाभदायक पाया गया है। ये जैविक खाद किसान अपने स्तर पर भी तैयार कर सकते हैं। इनके अलावा अखाद्य तेलों जैसे नीम, करंज आदि की खली का उपयोग किया जा सकता है। इन खलियों के चूरे की परत यूरिया के दाने पर चढ़ा कर यूरिया के नत्रजन को व्यर्थ नष्ट होने से बचाया जा सकता है। नत्रजन वाले उर्वरकों की निर्भरता को कम करने के लिए जीवाणु कल्चर, राइजोबियम या एजोटोबैक्टर का उपयोग, गेहूं, ज्वार, मक्का, कपास आदि फसलों के साथ अंतरवर्तीय फसल के रूप में चना, गेहूं, उड़द, अरहर, चौला आदि का उपयोग लाभदायक पाया गया है। ये दलहन वर्गीय फसलें वातावरण की नत्रजन को लेकर ना सिर्फ अपने उपयोग में लाती हैं, बल्कि अपनी जड़ों में स्थिर नत्रजन का लाभ साथ लगाई गई अंतरवर्ती को भी पहुंचाती हैं। स्फुर (फास्फोरस) की उपयोग क्षमता को बढ़ाने के लिए स्फुर घोलक बैक्टीरिया का उपयोग किया जाना चाहिए। अपने यहां अभी भी गोबर का उपयोग उपले या कंडे बना कर ईंधन के रूप में किया जाता है। यदि इसे गोबर गैस में परिवर्तित कर सके तो ईंधन की समस्या हल होने के साथ ही बेहतर गुणवत्ता का खाद भी प्राप्त हो जाता है। गांव में पशुओं की संख्या के आधार पर गोबर गैसों के निर्माण, रख-रखाव की जिम्मेदारी ग्राम पंचायतों को सौंपी जा सकती है। गेहूं की फसल की कटाई के बाद खेतों को आग लगा कर साफ किया जाता है। इससे भारी मात्रा में जीवांश जल कर नष्ट हो जाता है। इसे जलाने के बाद फसल की कटाई के तत्काल बाद मिट्टी पलटने के हल से खेत को जोत कर ढेलेदार अवस्था में छोड़ दिया जाना चाहिए, जिससे कटे हुए पौधों के डंठल, ठूंठ आदि निचली सतह में जाकर मिट्टी से दब जाएं और वर्षा आने पर स्वतः विघटित होकर जीवांश खाद बन जाते हैं। फसलों में सिंचाई जल का उपयोग क्षमता बढ़ाने के लिए एक नाली छोड़ कर एकांतर (अल्टरनेट) सिंचाई करना, स्प्रिंकलर (फुहार)

सिंचाई, टपक सिंचाई आदि विधियों व साधनों का प्रयोग फसल की कतारों के बीच अवरोध परत (मल्च) का उपयोग आदि तरीके काम में लाए जाने चाहिए।

पौध संरक्षण

रोगों और कीटों की बहुतायत आधुनिक और लगातार कृषि की देन है। हमारा लक्ष्य फसलों को इनके द्वारा की जाने वाली हानि से बचाना है, ना इनके द्वारा की जाने वाली हानि से बचाता है, ना कि नष्ट करना। कीट व रोग नाशक रसायनों का असर सिर्फ नुकसान करने वाले कीटों व रोगों पर ना होकर लाभ पहुंचाने वाली कीटों व रोगों पर भी होता है।

इनके नियंत्रण के लिए स्वच्छ कृषि, परजीवी व शिकारी कीटों व कीटों को हानि पहुंचाने वाले कवकों (फफूंदों) व वायरस का प्रयोग असरकारक पाया गया है। इनके अलावा नीम, करंज, हींग, लहसुन, अल्कोहल आदि के उपयोग, अंतवर्ती फसल, प्रपंची फसल फेरोमेन, ट्रेप, प्रकाश प्रपंच आदि साधनों के उपयोग से रसायनों के उपयोग पर खर्च होने वाली राशि में कमी की जा सकती है। कीटनाशी रसायन अंतिम विकल्प के रूप में काम में लाएं।

स्वयं तैयार करें बीज

आजकल संकर बीजों का अधिक प्रचलन है। इन्हें हर साल बाज़ार से खरीदना पड़ता है। इनकी उत्पादन क्षमता सामान्य किस्मों की अपेक्षा अधिक होती है, परन्तु अनेक फसलों और सब्जियों में पौध प्रजनकों द्वारा ऐसी किस्में भी तैयार कर ली गई हैं, जो संकर किस्मों के लगभग समान (करीब 8-10 प्रतिशत) कम उत्पादन देती हैं।

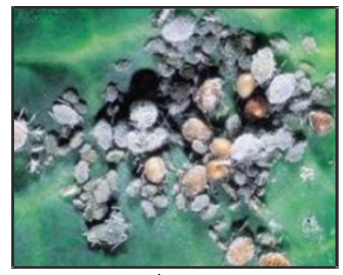
डॉ. प्रेम चन्द शर्मा एवं
डॉ. सन्दीप कुमार,
कृषि सन्काय, अभिलाषी
विश्वविद्यालय चौलचौक-175045,
मन्डी, हिमाचल प्रदेश

पॉलीहाउस में सब्जियों की कीट समस्याएं तथा समाधान

हिमाचल प्रदेश की जलवायु अधिक आय देने वाली बेमौसमी सब्जियों व फूलों की खेती के लिए उपयुक्त है। इसके अतिरिक्त पॉलीहाउस में सब्जियों व फूलों की खेती की जा रही है। पॉलीहाउस का वातावरण पौधों की बढ़ोतरी के साथ-साथ इन में लगने वाले कीटों के प्रजनन के लिए भी उपयुक्त होता है।

सफेद मक्खी

लाल माइट का प्रकोप


तेला

पर्णखनिक कीट

तम्बाकू की सुण्डी

सूत्रकमि ग्रसित जड़ें

पॉलीहाउस में कीट अपने शत्रु कीटों की अनुपस्थिति में बहुत पनपते है तथा कम समय में अधिक संख्या में बढ़कर फसलों को नुकसान पहुंचाते है। पॉलीहाऊस में विभिन्न प्रकार के कीट टमाटर, शिमला मिर्च, खीरा इत्यादि को हानि पहुंचाते हैं। पॉलीहाऊस में मुख्यत: सफेद मक्खी, लाल माइट, तम्बाकू की सुण्डी, तेला व पर्णखनिक कीट का प्रकोप पाया जाता है। कीटों के अलावा जड़गांठ सूत्रकृमि का भी प्रकोप देखा गया है। पॉलीहाउस में लगने वाले कीट ज़्यादातर बहुत छोटे आकार के होते हैं। इसलिए इन कीटों की पहचान करना आवश्यक है ताकि समय पर नियन्त्रण के लिए कदम उठाए जा सकें। पॉलीहाउस में लगने वाली फसलों के प्रमुख कीटों की पहचान, लक्षण तथा नियंत्रण के बारे में यहां बताया गया है।

सफेद मक्खी

इस कीट के शिशु पतली

झिल्ली की तरह होते हैं जो पत्तों की निचली सतह पर चिपके रहते हैं। व्यस्क कीट सफेद रंग की छोटी सी मक्खी के आकार के होते हैं जो पत्तों की निचली सतह पर रहते हैं। शिशु व व्यस्क दोनों ही पत्तों से रस चूसते हैं जिसके कारण पत्ते पीले पड़ जाते हैं और सूख जाते हैं। यह कीट चिपचिपा पदार्थ भी छोड़ते हैं जिस पर काली फफूंदी लगने से पौधों की प्रकाश संश्लेषण क्रिया कम हो जाती है। इस कीट के प्रकोप से पौधों की बढ़ौतरी रूक जाती है तथा उपज में कमी आ जाती है।

नियंत्रण : पॉलीहाउस में प्रौढ़ कीटों को रोकने के लिए 40 मैश जाली का प्रयोग करें। कीट रहित पौधों को ही पॉलीहाऊस में लगाएं। रोपाई से पहले नर्सरी में 1 मि.ली. ट्रायाजोफॉस 40 ई.सी. प्रति लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें। प्रौढ़ कीटों को आकर्षित करने के लिए पीले चिपचिपे ट्रैप (1 ट्रैप प्रति 100 वर्गमीटर) का प्रयोग करें। पौधों पर प्रकोप होने पर 0.8 मि.ली. ब्युपरोफेजिन 25 ई.सी. या 1 मि. ली. ट्रायाजोफॉस 40 ई.सी. या 0.5 ग्राम एसीटामेप्रिड 20 एस. पी. प्रति लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें। किसी भी कीटनाशी का लगातार दो बार से अधिक प्रयोग न करें।

लाल माइट

हिमाचल प्रदेश में इस माइट का प्रकोप पॉलीहाऊस में लगने वाली सभी फसलों पर होता है। इस का प्रकोप गर्म एवं शुष्क वातावरण में अधिक होता है। लाल माइट के पृष्ठ भाग पर प्राय: दो गाढ़े रंग के धब्बे होते हैं। ये धब्बे माइट के शरीर के अन्दर के खाद्य पदार्थ के होते हैं जोकि बाहर झलकते हैं। माइट के शिशु एवं व्यस्क दोनों ही पौधों के विभिन्न भागों से रस चूसते हैं जिस कारण पौधे का हरा भाग नष्ट हो जाता है। पत्तों पर पहले सुई की नोक जैसे छोटे छोटे हल्के सफेद पीले रंग के धब्बे पड़ जाते हैं। अधिक आक्रमण होने पर माइट पौधों पर रेशमी जाल बना लेती है एवं उस जाल में अण्डे व माइट की सभी अवस्थाएं पाई जाती हैं। इन जालों से प्रकाश संश्लेषण पर बुरा प्रभाव पड़ता है। प्रभावित पौधे कमजोर पड़ जाते हैं और पैदावार में कमी आ जाती है।

नियंत्रण : पौधों पर इस माइट के लक्षण दिखाई देने पर 1 मि.ली. प्रोफेनोफॉस 50 ई.सी. या 1 मि.ली. प्रोपारजाईट 57 ई.सी. या 1 मि.ली. फेनाजाक्कीन 10 ई.सी. प्रति लीटर पानी में घोलकर 7 से 10 दिनों के अन्तराल या 3-5 माइट के व्यस्क प्रति पत्ता दिखाई देने पर करें।

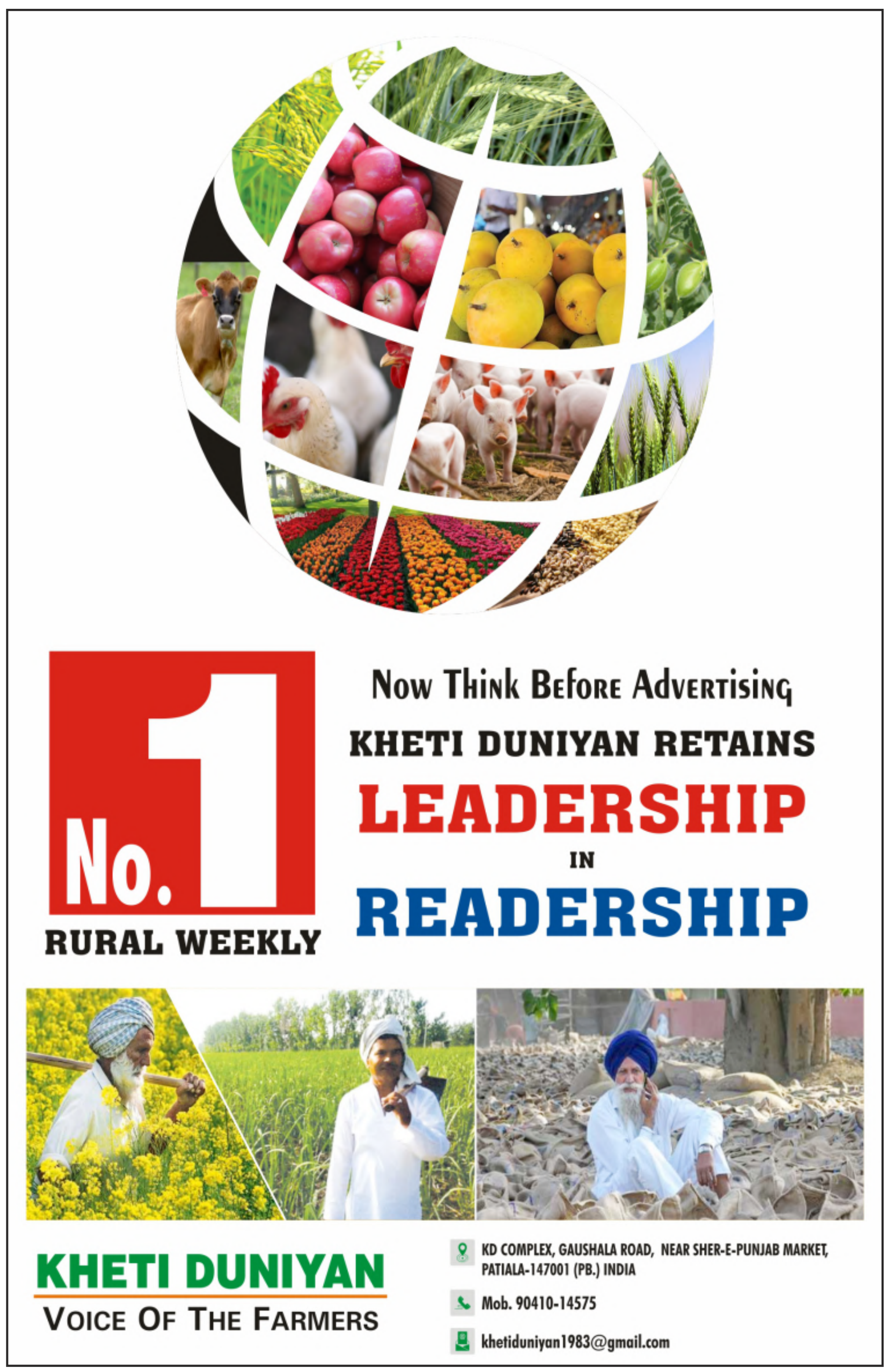
पीली माइट

पीली माइट का प्रकोप शिमला मिर्च में प्रदेश के निचले क्षेत्रों में पाया जाता है। इस माइट के शिशु एवं व्यस्क पौधों के कोमल भागों का रस चूसकर हानि पहुंचाते हैं। इनका रंग हल्का पीला होता है और शरीर पर कोई धब्ब नहीं होता है। इस कीट के प्रकोप से पत्ते अन्दर की ओर मुड़ जाते हैं। फलों पर प्रकोप होने पर फल की सतह सख्त भूरे रंग की हो जाती है। नियन्त्रण के लिए माइटग्रस्त पौधों के अग्र भागों की कटाई-छंटाई कर दें और लाल माइट के नियंत्रण के लिए बताए गए कीटनाशकों का प्रयोग करें।

तेला

यह कीट हरे पीले रंग या हल्के काले भूरे रंग के होते हैं तथा पत्तों शाखाओं व फूलों से जूं की तरह चिपके रहते हैं। यह कीट समूह में रहकर पौधों से रस चूसता है व एक चिपचिपा तरल पदार्थ पत्तों पर छोड़ता है जिस

शेष पृष्ठ 6 पर



खेती संदेश

KHETI SANDESH

मुख्य कार्यालय :
9–ए, अजीत नगर,
पटियाला–147001
(पंजाब)
मो. 98151–04575

कार्पोरेट कार्यालय :
के.डी. कॉम्पलैक्स, गऊशाला रोड,
नजदीक शेरे पंजाब मार्केट,
पटियाला–147001
(पंजाब)
मो. 90410–14575

वर्ष : 02 अंक : 23
तिथि : 08-06-2026

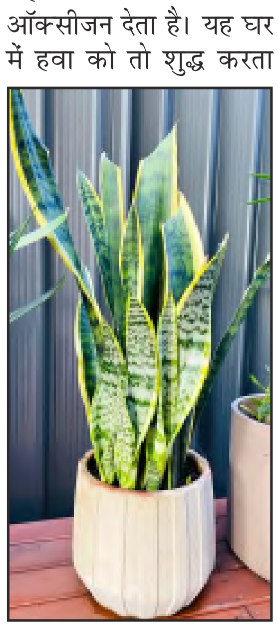
सम्पादक
परमिंदर कौर

सम्पादकीय बोर्ड
डॉ. डी.डी. नारंग
डॉ. जे.एस. डाल
डॉ. आर.एम. फुलझेले

Editor : **PARMINDER KAUR**
Printer, Publisher and Owner of Weekly **'KHETI SANDESH'** Printed at **Drishti Printers,** Dasmesh Market, Near Sher-e-Punjab Market, Gaushala Road, Patiala-147001 (Pb.) and published from **Kheti Sandesh**, House No. 9-A, Ajit Nagar, Patiala-147001 (Pb.). E-mail : khetisandesh2025@gmail.com Mob. 90410-14575, RNI No.**PBBIL/25/A0210**

घर में लगाएं ज्यादा ऑक्सीजन देने वाले प्लांट

आप भी अपने घर के इनर एन्वायरन्मेंट का ऑक्सीजन लेवल बढ़ाना चाहते होंगे। परिवार के सदस्यों को नेचुरल ऑक्सीजन देना कौन नहीं चाहेगा। तो इसके लिए ज़रुरी है अपने घर में ज्यादा ऑक्सीजन-जनरेटेड पौधे लगाएं। ये पौधे ना केवल आसानी से मिल जाते हैं, बल्कि इन्हें घर-बाहर आसानी से लगाया जा सकता है। साथ ही ये पौधे घर के इंटीरियर में चार चांद तो लगाते ही है, एयर प्यूरीफायर का काम भी बखूबी करते हैं। इन पौधों की देख-रेख ज्यादा ना करना इनकी खासियत होती है। साल में एकाध बार खाद डालना ही काफी होता है। ज्यादा धूप, खाद और पानी के बिना भी ये पौधे सालों-साल आपका साथ निभाते है। हम पूरे वातावरण की ऑक्सीजन लेवल तो नहीं बढ़ा सकते, लेकिन अपने घर में ये पौधे लगा कर अपने आस-पास ऑक्सीजन लेवल ज़रुर बढ़ा सकते हैं। वास्तु शास्त्री तो कहते है कि इन इंडोर प्लांट्स को घर में रखने से सुख-समृद्धि आती है। तो आईये ऐसे ही कुछ पौधों की यहां चर्चा करते हैं :



स्नैक प्लांट : इसे मदर इन लॉ टंग प्लांट भी कहा जाता है। नासा की रिसर्च में पाया गया है कि यह पौधा रात को भी ऑक्सीजन देता है। यह घर में हवा को तो शुद्ध करता ही है, गर्मियों में घर के तापमान को कम करने में भी मदद करता है। स्नैक प्लांट को ज्यादा देखभाल की ज़रुरत नहीं होती। स्नैक प्लांट को आप मिट्टी, सेरेमिक, प्लास्टिक के गमलों में तो लगा ही सकते हैं। इंडोर प्लांट के रूप में कांच के वास में भी आसानी से लगाया जा सकता है। आप इसे कटिंग से भी लगा सकते हैं। 15 दिन में एक बार थोड़ा सा पानी दें और दो महीने में एक बार धूप में रखना फायदेमंद है। पौधे पर पानी का स्प्रे करते रहना चाहिए ताकि इसमें मॉइश्चर या ह्यूमिडिटी लेवल मेंटेन रहे और पत्ते हरे रहें।

एरिका पाम : इसे लविंग रूम प्लांट भी कहा जाता है। इसे आप ड्राइंग रूम, अंदर आने वाले दरवाजे के पास, बेड रूम में कहीं भी लगा सकते हैं। बेस्ट जगह ड्राइंग रूम है। इसे यहां रखना बेस्ट ऑप्शन है। एरिसा पाम आपके घर में ऑक्सीजन से भरी हवा संचारित करने में मदद करता है। आप जगह के हिसाब से इंडोर प्लांट के रूप में 3-4 फुट लंबे एरिका पाम के पौधे लगा सकते हैं। इस पौधे की ज्यादा देख-रेख की भी ज़रुरत नहीं पड़ती। सप्ताह में एक या दो बार थोड़ा-थोड़ा पानी देना पड़ता है और महीने में एक बार धूप में रखें।

टेबल या मिनिएचर पाम : एरिका पाक से मिलती-जुलती वैराइटी है, जो आकार में उससे काफी छोटी होती है। इस पौधे को वर्किंग या स्टडी टेबल पर रखा जा सकता है। टेबल पाम घर के अंदर फ्रेश हवा सर्कुलेट करता है और बहुत ज्यादा ऑक्सीजन देता है।

तुलसी : आध्यात्मिक दृष्टि से घर के आंगन में तुलसी का पौधा ज़रुर लगाया जाता है और पूजा की जाती है। यह पौधा आपको 24 घंटे ऑक्सीजन देता है। हवा में मौजूद विषैले पदार्थों को अवशोषित कर हवा को शुद्ध करता है। वायरल इंफेक्शन होने पर इसका काड़ा पीना फायदेमंद होता है। राम-श्याम तुलसी के पौधे आप गमले में आसानी से लगा सकते है। इस पौधे को आप हल्की धूप में रख सकते है।

मनी प्लांट : वास्तु शास्त्र के हिसाब से यह पौधा बहुत शुभ है और इसे लगाने से घर में समृद्धि आती है। यह प्लांट अमूमन हर घर में मिलता है। इसे घर-बाहर कहीं भी रखा जा सकता है। ऑक्सीजन देने के साथ-साथ मनी प्लांट की पत्तियां विषाक्त पदार्थों को सोख कर घर की हवा शुद्ध करता है। मनी प्लांट को आप किसी गमले में मिट्टी में या फिर कांच-मैटल के वास में पानी में भी लगा सकते है। सप्ताह में 2 बार थोड़ा-थोड़ा पानी देना चाहिए। महीने में 2 बार धूप में रखना चाहिए।

स्पाइडर प्लांट : ऑक्सीजन देने वाले पौधों में स्पाइडर प्लांट भी एक है। अगर आपके घर में धूप ज्यादा नहीं आती, तो भी यह आसानी से लग सकता है। आप इसे ब्राइट लाइट में घर के अंदर भी लगा सकते हैं। इसकी कई वैराइटियां आती है, जो आपके घर की शोभा भी बढ़ाते है। इसके ट्यूबर्स या रनर्स से इन्हें आसानी से उगाया जा सकता है। गमले के साथ-साथ आप इसे हैंगिंग बास्केट में भी लगा सकते हैं। स्पाइडर प्लांट को कम लाइट में रखा जाता है और मिट्टी सूखने पर ही पानी दिया जाता है। इसकी जड़ें ट्यूबरस होती हैं और अपने अंदर पानी को स्टोर करके रखती हैं, जिससे पौधे में ज्यादा पानी की ज़रुरत नहीं होती।

लकी बैम्बू प्लांट : यह पौधा आपको पूरा दिन ऑक्सीजन देता है और हवा को शुद्ध करता है। लकी बैम्बू को आर्टिफिशियल लाइट के नीचे आप घर में आसानी से उगा सकते हैं। कांच के वास के अंदर पानी में आसानी से लग जाता है। इसे मिट्टी में भी लगाया जा सकता है। पानी में इसकी ग्रोथ थोड़ी धीरे होती है।

पीस लिली : यह सफेद फूलों और गहरे हरे रंग की बड़ी पत्तियों वाला पौधा है। यह पौधा ना केवल इंटीरियर को सुंदर बनाता है, बल्कि आस-पास पॉजीटिव एनवायरमेंट बना रहता है और आपका दिमाग अच्छी तरह काम करेगा। इस प्लांट के साथ फ्रेशनेस बढ़ेगी।

ऐलोवेरा : यह आयुर्वेदिक औषधीय पौधा है। यह 24 घंटे ऑक्सीजन देता है और आपको रिफ्रेश करने वाला पौधा भी है। आप इसे अपने आंगन में या खिड़की पर इंडोर प्लांट के रूप में घर के भीतर किसी भी गमले में लगा सकते है।

बोनसाई प्लांट्स : पीपल, बरगद, नीम जैसे पौधों के बोनसाई आप अपने घर में लगा सकते हैं, जो 24 घंटे ऑक्सीजन देते हैं। वैसे ये प्लांट असल में बड़े पेड़ होते है, जिसे आप बड़े बगीचे या खुली जगह में लगा सकते हैं।

– रजनी अरोड़ा

उपजाऊ भूमि का विनाश क्यों?

विनीत नारायण

एक तरफ तो हम बढ़ती आबादी का रोना रोते हैं, दूसरी तरफ अपनी खेती योग्य ज़मीन को दैत्यों की तरह बर्बाद कर रहे हैं। इस आत्मघाती विका से हम अपने भविष्य के लिए भीषण खाद्य संकट पैदा होने के हालात बना रहे हैं। यूं तो आज़ादी के बाद देश में कृषि, ग्रामीण विकास व जल संसाधन जैसे मंत्रालय बने, जिनके मंत्री और अफसर विदेशों में ज्ञान लेने के बहाने भागते रहे। पर क्या वजह है कि इन सबके होते हुए भी देश में कुल 33 करोड़ हैक्टेयर की तिहाई भूमि बंजर है और लगातार बढ़ रही है?

जैसे गोबी मरुस्थल से उड़ी धूल उत्तर चीन से लेकर कोरिया के उपजाऊ मैदानों को ढक रही है, उसी तरह थार मरुस्थल की रेत उत्तर भारत के उपजाऊ मैदानों को निगल रही है। अरावली पर्वत काफी हद तक धूल भरी आंधियों को रोकने का काम करता है, लेकिन अंधाधुंध खनन की वजह से इस पर्वतमाला को नुकसान पहुंच रहा है, जिससे यह धूल भरी आंधियों को पूरी तरह नहीं रोक पा रहा। उधर हर साल 84 लाख टन भूमि के पोषक तत्व बाढ़ आदि की वजह से बह जाते हैं। कीटनाशक भी हर साल 1. 4 करोड़ वर्ग किलोमीटर भूमि की उर्वरता खत्म कर रहे हैं। इसी तरह लवणीयता और क्षारपन भी हर साल 270 हज़ार वर्ग किलोमीटर क्षेत्र को बंजर बना रहे हैं।

अणु बम से भी घातक कैमिकल्स, कीटनाशक दवाएं, रासायनिक खाद व ज़हरीली दवाओं के अमर्यादित प्रयोग से भूमि बंजर बन रही है। साथ ही उद्योगों से निकला प्रदूषित जल वाष्पित होकर ऊपर जाता है। फिर प्रदूषित एवं क्षारीय जल की वर्षा से भूमि पूर्णतया बंजर बन रही है। इन दवाओं का इसी प्रकार प्रयोग होता रहा, तो अगले 50 वर्षों में सारे देशीवासी भयानक रोगों से ग्रस्त हो जाएंगे।

हाल के वर्षों में उद्योगों से निकले कचरे और प्रदूषित जल को नदियों में छोड़े जाने से भूतलीय और भूमिगत जल प्रदूषित हो गया है। इस तरह के प्रदूषित जल का सिंचाई के लिए इस्तेमाल किए जाने से ज़मीन भी खराब हो गई है। ताज़ा अनुमानों के अनुसार, इस सबसे 34,500 हैक्टेयर भूमि बुरी तरह प्रभावित हुई है। इसके साथ ही भारी मात्रा में पॉलीथीन और प्लास्टिक का कचरा पृथ्वी की उर्वरकता को तेज़ी से खत्म कर रहा है, क्योंकि यह कचरा गलत नहीं, इसलिए यह ज़मीन के लिए बहुत ही घातक है।

ज़मीन में बोरिंग करके अंधाधुंध पानी खींचने से पृथ्वी के भीतर भूजल स्तर में तेज़ी से गिरावट आई है, जिससे ज़मीन की नमी खत्म हुई है और रेगिस्तान बढ़ता जा रहा है। फिर भी हमें अक्ल नहीं आ रही। 1947 में देश में 1000 ट्यूबवैल थे, जिनकी तादाद अब 2.10 करोड़ से भी अधिक है और बढ़ती जा रही है। इसी तरह औद्योगिकीकरण के इस दौर में समुद्री तटों के आस-पास मनुष्यों के रहने लायक स्थिति नहीं बची, क्योंकि आए दिन समुद्री पानी से भूमि का कटाव होकर खारा पानी आबादी क्षेत्र में 30 से 100 किलोमीटर तक प्रवेश करने लगा है। गुजरात के जामनगर, द्वारिका, जूनागढ़, भावनगर और अमरैली के तटीय गांव उजड़ने की कगार पर हैं। इतना ही नहीं, देश में हो रहे बेरोक-टोक अंधाधुंध खनन से ज़मीन नरम हो रही है। भूचाल के खतरे बढ़ रहे हैं और इससे होने वाले प्रदूषण से भूमि बंजर हो रही है।

खानों का कचरा खुले में फैलने से व सीमैंट उद्योग के लिए चूना-पत्थर और चीनी मिट्टी उद्योग के लिए कैल्साइट और खड़िया पत्थर की पिसाई से जो धूल उड़ती है, वह आस-पास की उपजाऊ ज़मीन को बर्बाद कर देती है। 90 फीसदी खान मालिकों द्वारा खुली खदान प्रणाली के जरिए खनन कार्य किया जा रहा है। खनन पूरा हो जाने के बाद उस क्षेत्र को ऐसे ही छोड़ दिया जाता है। इसे फिर सही करने के लिए कोई कदम नहीं उठाया जाता, जिससे पूरा क्षेत्र हमेशा के लिए बर्बाद होकर रेगिस्तान बन जाता है।

वनस्पतियों का विनाश भी ज़मीन को बंजर बनाने का कारण है। मरुस्थलीकरण का सबसे पहला शिकार पेड़-पौधे और वनस्पतियां होती हैं। ज़मीन पर बढ़ते दबाव से पेड़-पौधों व वनस्पतियों के ह्रास में खतरनाक वृद्धि हो रही है। गांवों के आस-पास चरागाहों की ज़मीन बुरी तरह बर्बाद हुई है, क्योंकि उसकी सबसे अधिक उपेक्षा और सबसे ज्यादा दोहन हुआ है। इस प्रकार उपजाऊ भूमि भी रेगिस्तान बनती जा रही है।

हमारे देश के प्रधानमंत्रियों को भारत के किसानों और उनकी ज़मीनों की गिरती उर्वरकता की गहरी चिंता रही है। ऐसा वे अपने वक्तव्यों से संकेत देते रहे हैं, लेकिन अभी तक इस समस्या का कोई ठोस समाधान भारत की कोई भी सरकार आज़ादी के बाद से नहीं दे पाई है। नतीजतन, यह विनाश बेरोक-टोक जारी है। खेतों में अंधाधुंध रासायनिक उर्वरकों का इस्तेमाल भूजल में फ्लोराइड और आर्सेनिक की मात्रा खतरनाक स्तर तक बढ़ा चुका है, जिसका मानवीय स्वास्थ्य पर बुरा असर पड़ रहा है। सबको सब कुछ मालूम है, पर कोई कुछ ठोस नहीं करता। ऐसे में इस विकट समस्या पर प्रधानमंत्री और उनके संबंधित मंत्रालयों को गंभीरता से सोचना चाहिए और कृषि योग्य भूमि के संरक्षण को प्रोत्साहित करते हुए उसका विनाश करने वालों से कड़ाई से निपटना चाहिए।

मूंग के प्रमुख रोगों की पहचान व उनकी रोकथाम

दलहनी फसलों में मूंग का महत्वपूर्ण स्थान है व भारतीय शाकाहारी भोजन में विशेष महत्व है। इसमें उपस्थित प्रोटीन सुपाच्य एवं मांसाहार की तुलना में सस्ता होता है। इसका उपयोग दाल बनाने के अलावा विभिन्न प्रकार के व्यंजन बनाने में भी होता है। भूसे का उपयोग चारे के रूप में होता है। मूंग का उत्पादन अपेक्षाकृत कम हो रहा है, जिसके मुख्य कारणों में से एक कारण इस फसल में

लगने वाले रोग हैं। अतः इस फसल पर लगने वाले प्रमुख रोगों का विस्तारपूर्वक वर्णन किया जा रहा है।

जड़ गलन : दलहनी फसलों में भिन्न-भिन्न प्रकार के जड़ गलन रोग पाए गए हैं, परन्तु मूंग में सूखा जड़ गलन रोग मुख्य है, जो सभी क्षेत्रों में कम अथवा अधिक मात्रा में पाया गया है।

लक्षण : रोग ग्रसित होने पर पौधे की निचली पत्तियां पीली पड़ने लगती हैं और कुछ ही दिनों में लटक जाती हैं। बाद में ये पत्तियां सूख कर झड़ जाती हैं। पौधे के आधार भाग पर इसके मुख्य लक्षण पाए जाते हैं। आधार भाग पर गहरे भूरे रंग के धब्बे साफ-साफ दिखाई देते हैं। इस भाग का छिलका काला पड़ जाता है। इस काले भाग पर आलपिन के समान पिक्नीडिया (कवक बीज) दिखाई देते है। इन्हीं बीजाणुओं द्वारा बाद में यह रोग फैलता है। रोगी पौधे को उखाड़ने पर आधार भाग एवं जड़ें सूखी हुई दिखाई देती है, जोकि बहुत आसानी से टूट जाती हैं तथा इन पर स्कलोरोशियम दिखाई देते हैं, जिनके द्वारा फफूंद प्रतिकूल वातावरण में जीवित रहती है।

अनुकूल वातावरण : यह रोग कम नमी एवं कम तापमान पर उग्र रूप धारण कर लेता है। ऐसे अनुकूल वातावरण में यह फफूंद तेज़ी से ऊतकों में फैल कर पौधे को नष्ट कर देती है।

रोकथाम : 1. इसकी रोकथाम हेतु बुवाई से पहले 4 ग्राम थाईरम प्रति किलोग्राम बीज की दर से बीजोपचार करना चाहिए।

2. जिस खेत में यह रोग हो, उसमें लम्बा फसल-चक्र अपनाना चाहिए।

3. ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करें।

4. खड़ी फसल में अत्याधिक सूखे की स्थिति नहीं आनी चाहिए। ऐसा होने पर रोग की तीव्रता बढ़ती है।

पत्तों का धब्बा रोग : यह रोग ग्रीष्मकालीन मूंग की बजाय खरीफ में उगाई गई फसल पर अधिक व्यापक रूप से आता है।

लक्षण : पत्तों, तनों व फलियों पर कोणदार भूरे लाल रंग के धब्बे दिखाई देते हैं, जो बीज में धूसर या भूरे रंग के तथा सिरों पर लाल-जामुनी रंग के होते हैं। फलियों पर धब्बे होने पर दाने छोटे और सिकुड़े हुए बनते हैं। रोग की उग्र अवस्था में अनेक धब्बे एक साथ मिल कर पत्ती का अधिकांश भाग ढक लेते हैं, जिससे पत्ती झुलस कर सूख जाती है। यह रोग सर्कोस्पोरा नामक फफूंद से होता है।

अनुकूल वातावरण : रोग जनक के बीजाणुओं की वृद्धि के लिए तापमान 24-28 डिग्री सैल्सियस तथा अपेक्षित आर्द्रता 90 प्रतिशत होती है।

रोकथाम : 1. ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई करने से रोगजनक का निवेश द्रव्य कम हो जाता है।

2. खेत में पड़े पौधों के रोग ग्रसित अवशेषों को एकत्र कर जला देना चाहिए।

3. ब्लाईटॉक्स-50 या इंडोफिल एम-45 की 600-800 ग्राम प्रति एकड़ 200 लीटर पानी में मिला कर छिड़काव करें।

पत्तों का जीवाणु रोग : मूंग का यह जीवाणु रोग सर्वप्रथम सन् 1964 में चीन में पाया गया था। भारतवर्ष में यह रोग 1966 में पाया गया। तत्पश्चात् यह रोग देश के उन सभी भागों में जहां-जहां मूंग की खेती की जाती है, वहां पाया गया है।

लक्षण : यह रोग पौधे के सभी ऊपरी भागों पर लगता है। पत्तियों पर इस रोग का प्रकोप अधिक होता है। पत्तों की निचली सतहों पर छोटे-छोटे जल सिक्त बिंदू बन जाते है, जो बाद में अनियमित आकार के भूरे रंग के एवं उभरे हुए हो जाते हैं। निकटतम धब्बे आपस में मिल कर बड़े आकार के हो जाते हैं। तने पर रोग के धब्बे काले भूरे रंग के एवं लम्बाकार होते हैं।

अनुकूल वातावरण : बादलों के साथ धीमी-धीमी बौछार वाली वर्षा हो तो यह रोग तेज़ी से फैलता है। अन्य जीवाणु रोगों की भांति यह रोग बीज जनित है। अतः प्राथमिक संक्रमण रोगी बीजों द्वारा होता है।

रोकथाम : 1. स्वस्थ बीजों का उपयोग करें।

2. इसकी रोकथाम हेतु 600-800 ग्राम कॉपर ऑक्सीक्लोराइड को 200 लीटर पानी में मिला कर प्रति एकड़ छिड़काव करना चाहिए।

3. रोग रोधी किस्मों का प्रयोग करें।

पीला मौजेक रोग : यह रोग व्यापक रूप से लगभग सभी मूंग उगाने वाले क्षेत्रों में पाया जाता है। रोग का आक्रमण फसल की प्रारंभिक अवस्था में हो जाने पर उपज में अत्याधिक कमी आती है। हरियाणा में इस रोग का प्रकोप सबसे अधिक खरीफ मूंग पर होता है।

फसल की प्रारंभिक अवस्था में इस रोग के प्राथमिक लक्षण सबसे ऊपरी पत्ती पर पीले हरे धब्बों के रूप में दिखाई देते हैं। ग्रसित पौधों की बढ़वार रुक जाती है तथा ऐसे पौधे दूर से अलग दिखाई देते हैं। अंकुरण के 5-6 सप्ताह बाद द्वितीय संक्रमण से ग्रसित पौधे दिखाई देते हैं। पत्तियों पर अनियमित आकार के हल्के पीले रंग के चकते दिखाई देते हैं। रोग की अधिकता हो जाने पर सारे पत्ते पीले पड़ जाते हैं। पैदावार बहुत कम मिलती है।

अनुकूल वातावरण : यह रोग पीला मौज़ेक विषाणु द्वारा होता है, जिसकी वाहक सफेद मक्खी है। सफेद मक्खी की सक्रियता के लिए अपेक्षाकृत गर्म जलवायु की आवश्यकता होती है। इसलिए खरीफ में बोई गई फसल पर रोग का प्रकोप अधिक होता है।

रोकथाम : * रोग की शुरूआत में ही पौधों को जड़ से उखाड़ कर नष्ट कर दें ताकि रोग फैलने न पाए।

* खेत के अंदर तथा चारों ओर खड़े खरपतवारों को भी नष्ट कर देना चाहिए।

* यह रोग पीला मौजेक विषाणु द्वारा होता है, जिससे सफेद मक्खी फैलती है। इसलिए इसकी रोकथाम के लिए सफेद मक्खी के नियंत्रण हेतु बुवाई के 20-25 दिनों के बाद 250 मिलीलीटर डाईमेथोएट 30 ई.सी. (रोगोर) या 250 मिलीलीटर ऑक्सीडेमेटान मिथाईल 25 ई.सी. (मैटासिस्टॉक्स) या 250 मिलीलीटर फार्मेथियान 25 ई.सी. (एंथियो) या 400 मिलीलीटर मैलाथियान 50 ई.सी. को 250 लीटर पानी में घोल कर प्रति एकड़ छिड़काव करें। आवश्यकता हो तो 10-15 दिन के बाद दोबारा छिड़काव करें।

* रोग प्रतिरोधी किस्मों को उगाना चाहिए।

शेष पृष्ठ 4 की

पॉलीहाउस में सब्जियों की कीट समस्याएं तथा समाधान

पर नमी होने पर काली फफूंदी आ जाती है इस से पौधों की प्रकाश संश्लेषण क्रिया पर बुरा प्रभाव पड़ता है। कीट का अधिक प्रकोप होने पर पत्ते मुड़ जाते है और पौधों का विकास रूक जाता है। तेला कीट पौधों में विषाणु रोग भी फैलाता है।

नियंत्रण : कीट प्रकोप होने पर 1 मि.ली. मैलाथियान 50 ई.सी. या साइपरमैथरिन 10 ई.सी. या 1 मि.ली. लैम्बडा-साइहैलोथ्रिन 5 ई.सी. या 0.5 ग्राम ऐसिटामेपरिड 20 एस.पी. प्रति लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें।

पर्णखनिक कीट

यह कीट मुख्यतः टमाटर खीरा आदि फसलों को नुकसान पहुंचाता है। मादा कीट काले भूरे रंग की होती है जोकि पत्तों के अन्दर अण्डे देती है। अण्डों से निकले शिशु या मैगट पत्तों के ऊपर व निचली सतह के बीच टेढ़ी-मेढ़ी सुरंगें बनाकर हरे पदार्थ को नष्ट कर देती है। मैगट सुरंगों के अन्दर ही रहते है जिस कारण पौधों की प्रकाश संश्लेषण क्रिया प्रभावित होती है। पत्ते समय से पहले सूख कर गिर जाते है। पौधों की वृद्धि रूक जाती है व फूलों की संख्या में कमी आ जाती है तथा उत्पादकता में कमी आ जाती है।

नियंत्रण : कीटग्रस्त पत्तों जिन पर सुरंगें बनी हों उन्हें समय

समय पर नष्ट करते रहें। कीट का प्रकोप होने पर 1 मि.ली. ट्रायाजोफॉस 40 ई.सी. या 1 मि. ली. डेल्टामैथरिन 2.8 ई.सी. प्रति लीटर पानी में घोलकर 10 दिन के अन्तराल पर छिड़काव करें।

तम्बाकू की सुण्डी

पॉलीहाऊस में उचित रखरखाव न होने के कारण इस कीट का प्रकोप अधिक होता है। व्यस्क कीट भूरे रंग के पतंगे होते है जिन के पंखों पर काली सफेद मखमली धारियां होती हैं। यह कीट पत्तों की निचली सतह पर समूह में अण्डे देते हैं जिनमें से गहरे रंग की सुण्डियां निकलती है जो शुरू की अवस्था में इकट्ठी रहती हैं तथा बड़े होने पर पत्तों को पूरी तरह नष्ट कर देती हैं। फल आने पर ये सुण्डियां फलों को भी नष्ट कर देती हैं।

नियंत्रण : पॉलीहाऊस में कहीं शीट या जाली फटी हुई हो तो उसे ठीक करें जिससे कीट के पतंगे अन्दर न जा सकें। सुण्डियों को प्रारम्भिक अवस्था में ही इकट्ठा कर नष्ट कर दें। बड़ी सुण्डियों पर अधिकतर कीटनाशकों का असर नहीं होता है। फिर भी 1 मि.ली. साइपरमैथ्रिन 10 ई.सी. प्रति लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करने से नियंत्रण किया जा सकता है। जैविक कीटनाशी एन। पी। वी। का प्रयोग बताई गई मात्रा में छिड़काव करने से इस कीट की रोकथाम की जा सकती है।

सूत्रकृमि

सूत्रकृमियों के प्रकोप से पौधों में ऐसे लक्षण दिखाई पड़ते हैं जैसे कि पौधों में पोषक तत्वों की कमी के कारण होते हैं। पौधों के ऊपरी भाग में दिखने वाले लक्षणों में खेत के कुछ हिस्सों में पौधों का छोटा रह जाना, पत्तियों का पीला पड़ जाना, मुरझा जाना, शाखाओं का कम संख्या में निकलना, फूलों तथा फलों का कम संख्या में बनना, फलों का आकार छोटा रहना व पौधों का ऊपर से नीचे की तरफ सूखना शामिल हैं। पौधे के भूमिगत भागों में दिखने वाले लक्षणों में जड़ों का कमजोर होना, जड़ों की बढ़ौतरी रूकना व झाड़ीनुमा बनना, जड़ों का गांठों से भर जाना तथा जड़ों का सड़ जाना शामिल हैं।

बचाव एवं नियंत्रण : पॉलीहाऊस की मिट्टी की वर्ष में कम से कम एक दो बार जांच कराएं। सब्जियों की सूत्रकृमि प्रतिरोधी किस्में ही उगाएं। नर्सरी को सूत्रकृमि रहित मिट्टी में उगाएं। पॉलीहाऊस में वर्मीकम्पोस्ट या गले-सड़े गोबर का प्रयोग करें। यदि सम्भव हो, तो फसल चक्र अपनाएं। सूत्रकृमि ग्रसित पॉलीहाऊस में सब्जी पौधरोपण के समय पौधों की जड़ों के आसपास कार्बोफ्युरान 3 जी. 1 किलोग्राम प्रति 100 वर्गमीटर की दर से मिलाएं। यदि सूत्रकृमि का प्रकोप ज्यादा हो तो फसल खत्म होने पर पॉलीहाऊस की मिट्टी का फार्मेलीन नामक रसायन से उपचार करें।

सब्जी उत्पादक उपरोक्त बताए गए लक्षणों के आधार पर अपनी फसल को हानिकारक कीटों से सही कीटनाशकों का प्रयोग करके बचा सकते है तथा अधिक पैदावार ले सकते हैं। किसान वर्ग को सलाह दी जाती है कि किसी भी कीटनाशक रसायन का लगातार प्रयोग न करें। यह भी ध्यान रखें कि फसल पर कीटनाशक दवाई के अन्तिम छिड़काव और तुड़ाई में कम से कम 7 दिनों का अन्तर अवश्य रहे।

> "फंगस से न सिर्फ पौधों की बढ़वार प्रभावित होती है, बल्कि मिट्टी की उर्वरता भी घट जाती है। इसकी सही समय से पहचान करके कुछ समुचित उपाय भी करें।"

मिट्टी को मिलेगा पोषण

अक्सर पौधों के ऊपर दिखने वाली सफेद पपड़ीनुमा परत आपके पौधे के लिए नुकसानदेह होने के साथ ही मिट्टी की उर्वरक क्षमता को भी कम कर सकती है। ऐसा पौधों की उचित देखभाल न कर पाने, उनमें पानी की अधिकता हो जाने या मौसम के प्रतिकूल परिवर्तन के कारण होता है। पौधों में इस प्रकार से पनपी इस फंगस के कारण पत्तियों और पौधों के ऊपरी हिस्से के अलावा इसकी मिट्टी की उर्वरता को भी नुकसान पहुंचता है। ऐसे में कुछ प्राकृतिक उपाय पौधे को इस समस्या से बचा सकते हैं।

फंगस से बचाव में लाभकारी हैं कुछ स्प्रे

* नीम का स्प्रे बनाने के लिए दो लीटर पानी में दो चम्मच नीम का तेल डाल कर अच्छी तरह से मिलाएं और स्प्रे पंप में भर कर पौधों और इनकी मिट्टी में स्प्रे करें।
* एप्पल साइडर विनेगर स्प्रे बनाने के लिए एक लीटर पानी में दो चम्मच एप्पल साइडर विनेगर मिलाएं। स्प्रे से संक्रमित पत्तों और तने पर छिड़काव करें।
* पौधों से फंगस हटाने के लिए दो लीटर पानी में आधा चम्मच लिक्विड सोप और एक बड़ा चम्मच बेकिंग सोडा मिला कर स्प्रे करने से फंगस दूर हो जाती है।
* एक लीटर पानी में दो से तीन ग्राम हल्दी पाऊडर लेकर इसका स्प्रे भी कर सकते हैं। इससे फफूंद एवं चींटियों के प्रयोग से भी छुटकारा मिल जाएगा।
* दालचीनी के पाउडर को सीधे मिट्टी में मिला सकते हैं तथा इसको 48 घंटे तक पानी में भिगोकर इसका स्प्रे पत्तों और तनों पर करना भी लाभकारी हो सकता है।

ऐसे बनाएं मिट्टी को उपजाऊ

गाय का गोबर और गुड़ : देशी गाय के सड़े गोबर में कई करोड़ सूक्ष्म जीवाणु पाए जाते हैं, इन्हीं सूक्ष्म जीवाणुओं की अधिकता गमलों की मिट्टी को उपजाऊ करने में सहायक होती है। इसके लिए पौधे की मिट्टी की मिट्टी में गाय के गोबर और गुड़ को मिला कर खाद के रूप में उपयोग किया जा सकता है। परन्तु इस बात का ध्यान रखें कि गोबर के सही तरह से सड़ जाने के बाद ही इसका उपयोग करें, अन्यथा गोबर के सही प्रकार से न सड़ने पर ये पौधे को जला भी सकता है।

मिट्टी में रेत का प्रयोग : अगर गमले या ग्रो बैग की मिट्टी ज्यादा सख्त या चिकनी है, तो मिट्टी को उपजाऊ और नरम बनाने के लिए रेत का इस्तेमाल कर सकते हैं। अमूमन गमलों के लिए थोड़ी रेतीली मिट्टी काफी अच्छी होती है। पर बहुत ज्यादा मात्रा में रेत मिला देने से भी पौधे को क्षति हो सकती है। इसलिए मिट्टी नरम और उपजाऊ बनाने के लिए, मिट्टी और रेत को 7:1 के अनुपात में मिलाना चाहिए।

पानी की मात्रा का निर्धारण : पौधों को स्वस्थ बनाने के लिए सही मात्रा में पानी देना ज़रुरी है। पर ज़रुरत से ज्यादा पानी देना आपके गमले की मिट्टी और पौधे के लिए नुकसानदेह हो सकता है। ऐसे में पौधे के स्वास्थ्य को बेहतर रखने के लिए पानी तभी डालें, जब गमले की ऊपरी परत सूखी दिखाई देने लगे।

कैल्शियम या अंडे के छिलके : मिट्टी की उर्वरा शक्ति बढ़ाने के लिए कैल्शियम बेहद आवश्यक है। इसके लिए मिट्टी में स्टोन पाऊडर का इस्तेमाल किया जा सकता है। कैल्शियम की कमी को पूरा करने के लिए अंडों के छिलके भी डाले जा सकते हैं।

पत्तों की खाद्य का प्रयोग : गमलों की मिट्टी की उर्वरता बढ़ाने के लिए बरगद, केले और पीपल के पत्तों से बनी खाद का इस्तेमाल कर सकते हैं। परन्तु याद रखें जो भी पत्ते गमलों की मिट्टी में मिलाएं, वे रोग मुक्त और कवक रहित होने चाहिए, अन्यथा यह मिट्टी को खराब कर सकते हैं।

नीम की खली का इस्तेमाल : नीम की खली आपके गमलों या ग्रो बैग की मिट्टी को उपजाऊ बनाने में मददगार साबित हो सकती है। यह पौधों में लगने वाली फंगस से भी निजात दिलाने में सहायक है। नीम की खली पौधों में कीड़े लगने से भी रोकती है। परन्तु याद रहे नीम की खली का उपयोग आप 6 महीने में एक बार ही करें।

आर.एस. यादव, वरिष्ठ उद्यानिकी विशेषज्ञ

जून के बाद भी जारी रहेगी मौसम की मार, सूखे की चिंता जता रहे वैज्ञानिक, जानें क्या है कारण, कैसे बचें किसान?

भारत में भीषण गर्मी का कहर जून के तीसरे सप्ताह तक जारी रह सकता है। इसके बाद मानसून और प्री मानसून के कारण होने वाली बारिश गर्मी से राहत दिला सकती है, लेकिन अल नीनो का असर पूरे साल देखने को मिलेगा।

भारत में जारी मौसम का कहर

देश के अधिकतर हिस्सों में भीषण गर्मी का कहर जारी है। मध्य और उत्तर भारत के ऊपर हीट डोम बना हुआ है। इस वजह से गर्म हवाएं बाहर नहीं निकल पा रही हैं और सभी शहर जमकर तप रहे हैं। दुनियाभर के मौसम की जानकारी देने वाली वेबसाइट एक्यूआई के अनुसार विश्व के 100 सबसे गर्म शहरों में 86 भारत के शहर हैं। गर्मी के कारण बिजली की खपत बढ़ गई है और आने वाले दिनों में भी हालत बदलने की संभावनाएं बेहद कम हैं।

हीट डोम की स्थिति तभी बदलेगी, जब पश्चिमी विक्षोभ की हवाएं इसे कमजोर करें। मानसून के आगमन पर ही ऐसा होने की संभावना है। आईएमडी का अनुमान है कि अगले सप्ताह मानसून केरल में दस्तक दे सकता है। मानसून आने के साथ ही बारिश का दौर शुरू होगा और भीषण गर्मी से राहत मिलेगी। हालांकि, केरल से उत्तर भारत तक पहुंचने में मानसून 4-6 हफ्ते लगाता है। इस दौरान दिल्ली-यूपी समेत पूरे उत्तर भारत में गर्मी का कहर जारी रहेगा। 15-20 जून तक मानसून आधे से ज्यादा भारत को कवर कर लेगा। उत्तर भारत में भी प्री-मानसून की गतिविधियां शुरू हो सकती हैं। ऐसे में 20 जून के बाद ही यहां गर्मी से राहत मिलने की उम्मीद है।

अल नीनो बनने की आशंका

अमेरिका की सरकारी साइंटिफिक और रेगुलेटरी एजेंसी (NOAA) के अनुसार इस साल अल नीनो के बनने की संभावना बेहद ज्यादा है। अभी सामान्य स्थिति बनी हुई है, लेकिन प्रशांत महासागर में पानी तेजी से गर्म हो रहा है। मई-जुलाई 2026 में अल नीनो बनने की संभावना 82 प्रतिशत है और यह दिसंबर 2026-फरवरी 2027 तक रह सकता है। इसकी संभावना 96 प्रतिशत है। कोलंबिया की आईआरआई यूनिवर्सिटी का भी कहना है कि मई-जुलाई में अल नीनो बनने की संभावना 98 प्रतिशत है। भारतीय मौसम विज्ञान विभाग भी मान रहा है कि मानसून सीजन (जून-सितंबर) के दौरान अल नीनो विकसित होने की संभावना है।

क्या है अल नीनो?

अल नीनो और ला नीना दो स्थितियां हैं, जो भारत में मानसून

शक्ति सिंह

को प्रभावित करती हैं। जब प्रशांत महासागार का पानी ठंडा रहता है, जब ला नीना बनता है। इस दौरान भारत में सामान्य से ज्यादा बारिश होती है। कई जगहों पर बाढ़ भी आती है। पिछले साल इसका असर देखने को मिला था। अब अल नीनो बन रहा है। इसके कारण बारिश कम होती है। सुपर अल नीनो बनने पर कई जगहों पर सूखे का खतरा भी बन जाता है।

जारी रहेगी मौसम की मार

अल नीनो बनने पर बारिश कम होती है। 2016 में अल नीनो बनने पर देश में 14 फीसदी कम बारिश हुई थी। इस बार उससे भी ज्यादा खतरनाक स्थिति बनने की आशंका जताई जा रही है। भारत में 50 फीसदी से ज्यादा खेती मानसून की बारिश पर निर्भर है। ऐसे में बारिश कम होने पर

फसलों में रोग भी ज्यादा लगते हैं। सिंचाई कम होने से उपज भी घटती है। अल नीनो के कारण ठंड भी कम होती है। ठंड के मौसम में होनी वाली बारिश (मावठा) भी न के बराबर होती है। देश की 50 फीसदी से ज्यादा आबादी अभी भी खेती से जुड़े काम में लगी हुई है। ऐसे में देश की आबादी बड़े पैमाने पर इससे प्रभावित होगी। पश्चिमी एशिया में जारी युद्ध से उपजे हालातों के बीच कमजोर मानसून बेहद चिंताजनक स्थिति पैदा करता है।

कैसे बचें किसान?

भारत में किसान बड़े पैमाने धान-गेहूं, गन्ने जैसी फसलों की खेती करते हैं। कमजोर मानसून में ऐसी फसलों की खेती की जा सकती है, जो कम समय में पक जाती हैं और पानी की खपत भी कम करती हैं। इसके साथ ही उन किस्मों का चयन करना जरूरी है, जिनकी रोग प्रतिरोधक क्षमता ज्यादा हो। कम लागत की फसलें समझदारी भरा विकल्प हो सकती हैं। पश्चिमी एशिया में बने हालातों के कारण खाद की लागत भी बढ़ी है। हालांकि, सरकार बढ़ी हुई लागत का बोझ किसानों पर कभी नहीं डालती है, लेकिन पीएम ने खुद ऑर्गेनिक खेती की अपील की है। ऐसे में किसान अंधाधुंध खाद डालने की बजाय ज्यादा वैज्ञानिक तरीके अपना सकते हैं। ऑर्गेनिक खेती पर फोकस कर सकते हैं या फलों की खेती पर ध्यान दे सकते हैं, जिनमें मौसम का असर अपेक्षाकृत कम होता है।

गर्मी के मौसम में मुर्गियों की देखभाल कैसे करें

आज के परिदृश्य में पशुपालन एक आय का साधन बन गया है। पशुपालन में से भी मुर्गीपालन एक मुख्य व्यवसाय के रूप में सामने आया है। मुर्गीपालन व्यवसाय में लाभ अगर अधिक है तो इसमें ध्यान भी अधिक देना पड़ता है विशेषकर गर्मी के मौसम में। अप्रैल-मई माह में गर्मी शुरू हो जाती है। इसी मौसम में अत्यधिक गर्मी के कारण अण्डा तथा मुर्गी के मांस का उत्पादन बहुत कम हो जाता है। बड़ी मुर्गियां ठण्डे मौसम की अपेक्षा गर्मियों में ज्यादा प्रभावित होती है। मुर्गी के शरीर का सामान्य तापमान 41 डिग्री सेंटिग्रेड होता है जब यह तापक्रम बढ़ जाता है, तो मुर्गियों की श्वसन गति बढ़ जाती है, जिसके कारण शरीर का पानी वाष्प बन कर उड़ जाता है। श्वसन गति बढ़ जाने से रक्त में कार्बनडाई आक्साइड गैस की मात्रा भी घट जाती है। जून माह में अत्यधिक गर्मी पड़ती है, मुर्गियों को इससे काफी तकलीफ होती है। क्योंकि अंडा देने के लिए सबसे उत्तम तापमान 21 डिग्री सेंटिग्रेड होता है। इस तापमान पर वे सबसे ज्यादा अण्डे देती है। मुर्गीपालन व्यवसाय को अधिक लाभकारी बनाने के लिए यह आवश्यक है कि उनकी सही समय पर देखभाल करें। मौसम के अनुसार देखभाल के तरीकों में भी बदलाव आवश्यक है क्योंकि ज्यों-ज्यों तापमान बढ़ना शुरू होता है अण्डा उत्पादन की क्षमता कम होने लगती है। एयर सैक नमी के कारण शरीर के तापमान को कम करने में मदद तो करता है पर वे चरम गर्मी के तापमान को बर्दाशत नहीं कर सकते। जब तापमान 37.8 डिग्री सेंटिग्रेड या उससे उच्च पहुंच जाता है मुर्गियां हीट स्ट्रोक से मरने लगती हैं। अत: गर्मियों में मुर्गियों की विशेष प्रकार से देखभाल की जानी चाहिए।

मुर्गियों में लू लगने के कारण

लू लगने पर मुर्गियां चोंच खोल कर रखती हैं ताकि वाष्पीकरण द्वारा शरीर के तापमान को कुछ कम किया जा सके। इसके मुर्गियों को हाफना, पंखों को अपने शरीर से अलग फैलाकर रखना, सुस्त पड़ जाना आदि लक्षण देखने को मिलते हैं।

अत्यधिक तापमान का मुर्गियों पर प्रभाव :

1. तापमान बढ़ने के साथ-साथ मुर्गियों के आहार में कमी हो जाती है। गर्मी के दिनों में 10-15 प्रतिशत दाना कम खाती हैं। यदि तापमान 26-32 डिग्री सेंटीग्रेड से ज्यादा हो जाता है तो दाना खाने की दर 20-30 प्रतिशत कम हो जाती है और इस प्रकार कम खाने से उत्पादन प्रभावित होता है।

2. मुर्गियां जिस अनुपात में दाना खाती है उस अनुपात में वजन नहीं बढ़ता है।

3. अण्डा उत्पादन क्षमता घट जाती है।

4. अण्डे का आकार छोटा हो जाता है, कटे छिलके तथा पतला छिलका लू लगने के लक्षण है।

5. मुर्गियों की रोग प्रतिरोधक क्षमता घट जाती है, मुर्गियों में रानीखेत रोग जाड़े की अपेक्षा गर्मी में ज्यादा पाया जाता है। मुर्गियां दान कम खाती है किंतु पानी ज्यादा पीती हैं।

6. प्रजनन क्षमता घट जाती है।

7. यदि तापमान 38 डिग्री सेंटिग्रेड से अधिक व सापेक्षिक आद्रता 50 प्रतिशत से ज्यादा हो जाती है तो ब्रायलर मुर्गियां मरने लगती हैं।

8. अत्यधिक गर्मी के चलते मुर्गियों को पतले दस्त, खाना हजम न होना आदि की शिकायत होती है। अत्यधिक गर्मी (हीट स्ट्रोक) से मुर्गियां मरने लगती हैं।

मुर्गियों को गर्मी से बचाने के लिए उनके आवास, खानपान आदि का ध्यान रखना अति आवश्यक है। इसके लिए निम्न बातों को ध्यान में रखना चाहिए :

1. मुर्गियों को सही जगह मिलनी चाहिए। मुर्गियों के शैड या पैन में जरूरत से अधिक मुर्गियां रखना नुकसान देह होता है। इससे गर्मी व ढेगी और हीट स्ट्रोक का अंदेशा बढ़ेगा। इसलिये गर्मियों में मुर्गियों की संख्या 16-20 प्रतिशत कम कर देना चाहिए।

2. मुर्गीघर की दीवारों व ऊपर की छत को सफेद चूने से पुतवाना चाहिये। जिससे मुर्गीघर का तापमान लगभग 3 डिग्री सेंटीग्रेड कम हो जाता है। मुर्गीघर में पर्दे लगाना चाहिए। परदों को पूरा बंद नहीं करना चाहिए, परदों को इतना बंद करें कि मुर्गी आवास में मुर्गियों को सीधे लू न लगे। परदा बंद करने का उद्देश्य सिर्फ इतना होना चाहिए कि पक्षियों को लू से बचाया जा सके एवं ठंडी हवा का प्रवाह बना रहे।

3. मुर्गीघर में ऐसी व्यवस्था होनी चाहिए कि मुर्गीघर में जो गर्म हवा हो व जिसमें नमी हो गयी हो वह बाहर निकलती रहे तथा शुद्ध हवा पर्याप्त मात्रा में मिलती रहे। यदि आप मुर्गी आवास के अंदर हो और आप अंदर के वातावरण में आराम महसूस कर रहे हो तो यह वातावरण मुर्गियों के लिए अनुकूल है।

4. मुर्गीघर के दोनों तरफ से करीब तीन फीट छज्जा बाहर निकले रहना चाहिये। गर्मी में सुबह 10 बजे के बाद मुर्गीघर की खिड़कियों में भींगा हुआ बोरा टांग देना चाहिए या बोरे के पर्दों को पानी से गीला करते रहना चाहिए। शाम 3 बजे के बाद बोरा खोल देना चाहिए।

5. यदि हवा बहुत गर्म और सूखी हो तो नमी व ठंडक पहुंचाने के लिये छत पर फुव्वारे से छिड़काव करना चाहिए।

6. मुर्गियों के शैड के चारों तरफ हरियाली रखना चाहिए। शैड के चारों ओर छायादार वृक्ष जैसे शहतूत आदि व हरा चारा बोने से भी तापमान को कम करने में मदद मिलती है।

7. मुर्गी आवास के अंदर पंखे या एग्जास्ट पंखे अवश्य लगाना चाहिए।

8. अधिक गर्मी या सूखे मौसम में लिटर कई बार बहुत ही धूल भरा हो जाता है। ऐसी स्थिति में लिटर पर थोड़ा पानी छिड़क दें परन्तु इसे गीला न करें। लिटर का तापमान आसपास के तापमान से हमेशा कम रहता है और मुर्गियां इसके अंदर लौटती रहती हैं और अपने आपको ठंडा रखती हैं।

9. मुर्गियां गर्मी में सर्दी के मौसम की अपेक्षा चार गुना ज्यादा पानी पीती है इसलिए दिन में कम से कम 4 बार ठंडा व ताजा पानी मुर्गी को पीने के लिए देना चाहिए।

10. पानी में 0.25 प्रतिशत नमक मिला देने स मुर्गियां ज्यादा पानी पीती हैं इससे वजन भी बढ़ता है। गर्मी में पानी में गुड या शीरा मिलाना भी फायदेमंद रहता है।

11. गर्मियों में क्योंकि मुर्गियां कम खाती हैं। इसलिए जितने पोषक तत्व उन्हें मिलने चाहिए नहीं मिल पाते। इस कमी को पूरा करने के लिए दाने में उर्जा और विटामिन की मात्रा बढ़ा देनी चाहिए।

12. मुर्गियों में गर्मी का प्रभाव सुबह 11 बजे से रात 9-10 बजे तक अधिक पड़ता है एवं दाना खाने के बाद गर्मी का असर और बढ़ जाता है। इसलिए मुर्गियों को सुबह में व शाम में दाना चाहिए दोहपर के समय दाना नहीं देना चाहिए तथा रात के समय मुर्गीघर में प्रकाश के लिए बल्ब जलाये इससे मुर्गी अधिक दाना खायेंगी। मुर्गी के आहार में अच्छे उत्पादन हेतु कम से कम 18 प्रतिशत प्रोटीन होना चाहिए।

13. गर्मी के समय आहार देते समय यह ध्यान रखना चाहिए कि मुर्गियां को आहार ठंडे समय अर्थात सुबह 9 बजे से पहले या शाम को 6 बजे के बाद एवं इसी समय एवं ताजा पानी देना चाहिए।

14. पानी गर्मी के दिनों मे ठंडा पिलाना चाहिए, हो सके तो दिन के हर पानी में इलेक्ट्राल का उपयोग करना चाहिए।

15. मुर्गी प्यासी बिल्कुल नहीं रहनी चाहिए तथा ठंडा पानी उपयोग में लाना चाहिए।

16. पानी के छींटे देने से आहार की छोटी-छोटी गोलियां बन जाती हैं जिससे मुर्गी चाव से खा सकती है ऐसा करने से गर्मी में आहार उपभोग समान्य हो जाता है तथा उत्पादन पर भी असर नहीं पड़ता है।

17. गर्मी के मौसम में दाने में कैल्शियम की मात्रा बढ़ा देनी चाहिए।

18. प्रति किलो दाने में 150 मिली ग्राम विटामिन सी मिलाने से गर्मी के प्रभाव को कम किया जा सकता है।

19. गर्मी के मौसम में दिन के समय दाना कम व पानी ज्यादा पिलाना चाहिए।

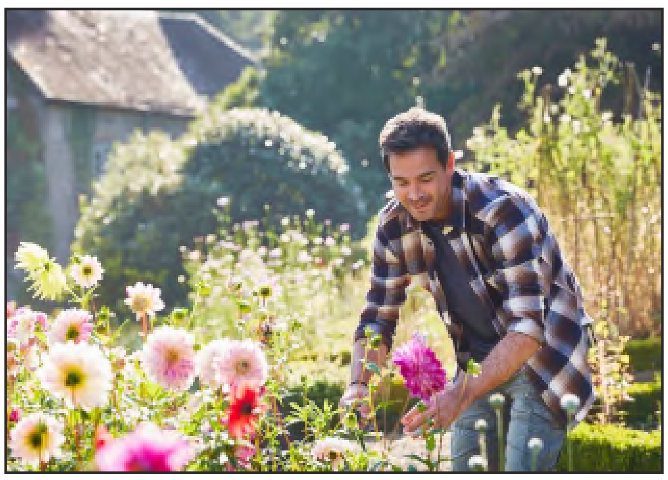
20. मुर्गियों के दाने के बर्तन / फीडर जो दिन भर में कम से कम बार-बार हिला कर देना चाहिए।

21. अण्डादेय मुर्गियां जो कि पिंजड़ों में है को स्प्रे की सहायता से गीला करते रहना चाहिए एवं मुर्गी आहार के ऊपर शीट बिछा कर स्प्रिंकलर से गीला करते रहना चाहिए। उपरोक्त बातों का अगर ध्यान रखा जाये तो गर्मी के मौसम में भी मुर्गियों से उचित उत्पादन किया जा सकता है।

बागवानी के शौक को बनाएं व्यवसाय

घर में पेड़-पौधे लगा कर सुकून तो सबको मिलता है। पौधों से प्यार भी है और इसे बड़े स्तर पर पैसे कमाने का जरिया बनाना चाहते हैं, तो रणनीति इस तरह बना सकते हैं...

आपको पौधों से प्रेम है, तो सही रणनीति, उत्पादों के चयन और सही मूल्य निर्धारण से आप इसे आय का एक



स्थायी स्त्रोत बना सकते हैं। इसे घर से, छत या छोटी जगह से भी शुरू किया जा सकता है। इसमें बड़े निवेश की आवश्यकता नहीं होती व बहुत अधिक समय की बाध्यता भी नहीं होती, जिससे अन्य जिम्मेदारियों के साथ इसे आसानी से संभाला जा सकता है।

व्यवसाय में क्या-क्या रखें?

ग्राहक एक जगह सब पाना चाहते हैं। इसलिए व्यवसाय में अलग-अलग श्रेणियां रखें। जैसे –

*** इनडोर प्लांट्स :** ये साल भर बिकते हैं।

*** एयर प्यूरीफायर प्लांट्स :** ये पौधे शहरी ग्राहकों और दफ्तरों में सबसे ज्यादा मांग में रहते हैं। इन्हें 'बेडरूम कॉम्बो' या 'ऑफिस सेट' के रूप में बेचा जा सकता है।

*** औषधीय पौधे :** तुलसी, पुदीना, लेमनग्रास, एलोवेरा आदि। यह श्रेणी किचन गार्डनिंग और आयुर्वेद के बढ़ते चलन से तेज़ी से बिकती है।

*** सब्जियों के बीज और सीडलिंग्स :** यह कैटेगरी तेज़ी से बढ़ रही है, क्योंकि लोग रसायन मुक्त सब्जियां घर पर उगाना चाहते हैं।

*** आधुनिक श्रेणी :** बोनसाई, हाइड्रोपोनिक्स किट, एयर प्लांट्स, सेल्फ-वॉटरिंग प्रोडक्ट्स, वर्मी कम्पोस्ट, कोकोपीट आदि भी रख सकते हैं।

इनकी होगी जरूरत :

* जो भी व्यक्ति पौधे खरीदेगा लाज़मी है गमले भी लेगा। इसलिए आपको तरह-तरह से गमलों की जरूरत होगी। जैसे सीमेंट, टेराकोटा, चीनी मिट्टी और प्लास्टिक के गमले। कम से कम तीन साइज़ के गमले रखें। बड़े पौधों को लगाने के लिए ग्रो बैग की जरूरत होती है। इसलिए इनकी पर्याप्त मात्रा होनी चाहिए।

* हर पौधे के लिए उपयुक्त मिट्टी जरूरी है। इसलिए आपको कई तरह की मिट्टी जैसे काली, लाल, दोमट आदि किस्मों की भी जरूरत होगी।

* पौधों का स्वास्थ्य बनाए रखने के लिए गार्डनिंग टूल्स व 1-2 सहायकों की भी जरूरत पड़ सकती है।

ग्राहकों तक पहुंच कैसे बढ़ाएं?

1. ऑनलाइन : सोशल मीडिया पर रील्स और देखभाल की टिप्स डालें। कैटलॉग शेयर

करें। गूगल माई बिज़नेस पर रजिस्टर करें ताकि लोकल सर्च में नाम आए।

2. ऑफलाइन : सोसाइटीज़ में पोस्टर, फ्री गार्डनिंग सेमिनार के जरिए या फिर बड़े समूहों में खुद जाकर उत्पाद खरीदने के लिए कह सकते हैं।

व्यवसाय के लिए जरूरी हैं ये चीज़ें

*** स्थान :** 200-500 वर्ग फीट छत या ज़मीन (शुरूआत में)

*** इंफ्रास्ट्रक्चर :** शेडनेट, ड्रिप इरिगेशन, रैक/स्टैंड।

*** पैकिंग मटीरियल :** कार्टन/गत्ते का डिब्बा, एयर पिलो, न्यूज़ पेपर, टेप ताकि पौधे डिलीवरी में खराब न हों। पौधे बेहद नाजुक होते हैं, इसलिए इनकी पैकिंग में अतिरिक्त सावधानी बरतना जरूरी है।

*** बिलिंग :** जी.एस.टी. इनवॉइस, यू.पी.आई. क्यूआर, कार्ड मशीन।

*** समझ और तकनीकी मदद :** अपने काम को पूरी तरह से पेशेवर बनाने के लिए किसी योग्य हॉर्टिकल्चरिस्ट की सेवाएं ले सकते है। वे पौधों का नर्सरी मैनेजमेंट, कीट रोकथाम और गुणवत्तापूर्ण उत्पादन सुनिश्चित करने में मदद करेंगे। शुरूआत में महीने में एक बार सलाह लेकर भी आप अपने व्यवसाय की गुणवत्ता को बाज़ार में स्पर्धात्मक बनाए रख सकते हैं।

– डॉ. विजय अग्रवाल, वैज्ञानिक (हॉर्टिकल्चर), आंचलिक कृषि अनुसंधान केन्द्र

ऊर्जा आपूर्ति की चुनौती

उपभोक्ता व्यवहार परिवर्तन में वैश्विक संकट का हल

सुरेश सेठ

पूरी दुनिया युद्ध के दावानल से गुजर रही है। यह आग थमने का नाम नहीं ले रही। संवाद और समझौते की घोषणाएं होती हैं, जिससे कुछ समय के लिए शेयर बाजारों में उत्साह दिखाई देता है, लेकिन जल्द ही संघर्ष का कठोर सच सामने आ जाता है। यह संघर्ष अब वैश्विक ऊर्जा आपूर्ति के लिए भी गंभीर संकट बन चुका है। युद्धरत देशों ने एक-दूसरे पर दबाव बनाने के लिए आपूर्ति मार्गों पर कब्जा जमा लिया है। ईरान, अमेरिका और इस्राइल के बीच चल रहा तनाव अब होर्मुज जलडमरूमध्य की नाकाबंदी तक पहुंच गया है, जिससे हालात और अधिक गंभीर हो गए हैं।

नतीजा साफ है कि केवल भारत ही नहीं, बल्कि यूरोप जैसे समृद्ध और आयात-आधारित देशों की अर्थव्यवस्थाएं भी इस युद्ध से चरमरा रही हैं। कोविड काल एक प्राकृतिक महामारी थी, लेकिन वर्तमान संकट मानव निर्मित है, जिसे युद्धरत देशों ने शक्ति प्रदर्शन की होड़ में पैदा किया है। रूस-यूक्रेन युद्ध से भी इतनी बड़ी आपूर्ति अव्यवस्था नहीं हुई थी, जितनी पश्चिम एशिया के संघर्ष ने पैदा कर दी है।

सबसे गंभीर स्थिति होर्मुज जलडमरूमध्य की नाकाबंदी से बनी है। कच्चे तेल और गैस से भरे सैकड़ों जहाज रास्तों में रुके पड़े है, जिससे पूरी दुनिया चिंतित है। भारत ने अपने ऊर्जा भंडार के सहारे आर्थिक संतुलन बनाए रखने की कोशिश की है, लेकिन यह स्थिति लंबे समय तक संभालना आसान नहीं होगा। भारत की अर्थव्यवस्था भी बड़े पैमाने पर आयात पर निर्भर है। पेट्रोल, डीजल, गैस, डामर और यूरेनियम तक इसी मार्ग से आते हैं। ऐसे में आयात संकट गहराता जा रहा है और सीमित भंडार तेजी से घट रहे हैं।

हाल ही में हैदराबाद में प्रधानमंत्री ने पश्चिम एशिया में जारी युद्ध को विश्व के लिए गंभीर और भयावह संकट बताया। उन्होंने कहा कि देशभक्ति केवल बलिदान देने तक सीमित नहीं, बल्कि आर्थिक संकट के समय जिम्मेदारीपूर्ण जीवन जीने में भी है। भारत के सामने इस समय बड़ी चुनौती ऊर्जा आपूर्ति की है, क्योंकि देश अपनी जरूरत का लगभग 85 प्रतिशत कच्चा तेल आयात करता है और उसका बड़ा हिस्सा होर्मुज जलडमरूमध्य के रास्ते खाड़ी देशों से आता है।

इसी मार्ग से प्राकृतिक गैस, तारकोल और किसानों के लिए उर्वरक भी भारत पहुंचते है। लेकिन युद्ध के कारण यह रास्ता बाधित हो गया है। लगातार बढ़ती हिंसा और तबाही से साफ है कि शांति वार्ताएं फिलहाल केवल औपचारिकता बनकर रह गई हैं और युद्धरत देश टकराव की राह पर अड़े हैं। ऐसे में निकट भविष्य में होर्मुज मार्ग खुलने की संभावना भी कम नजर आ रही है, जिससे वैश्विक आर्थिक संकट और गहरा सकता है।

प्रधानमंत्री ने पूरे देश से अपने उपभोक्ता व्यवहार को बदलने की अपील की है। उन्होंने सीधे तौर पर कहा कि जैसे भी हो, अपने पेट्रोल और डीजल की खपत घटाएं क्योंकि हमारे पास यथेष्ट तेल के कुएं नहीं और हम कच्च तेल बाहर से मंगवाते हैं। अब जब आयात बढ़ेगा तो जाहिर है, हमारे रुपये के मूल्य पर उसका प्रतिकूल असर पड़ेगा। डॉलर के मुकाबले उसका मूल्य लगातार घटता न जाए, इसलिए देश के पास उचित सोने के भंडार होने चाहिएं। जो उसके विनिमय व्यवहार के काम आएं।

प्रधानमंत्री ने देशवासियों से सोने की गैर-जरूरी खरीद से बचने की अपील की है। भारत में विवाह आदि अवसरों पर सोना खरीदना परंपरा और सुरक्षा का प्रतीक माना जाता है, लेकिन बढ़ती कीमतों ने आम आदमी की पहुंच से इसे दूर कर दिया है। वर्तमान वैश्विक परिस्थितियों में यह स्थिति और गंभीर हो गई है। कोविड के बाद शुरू हुआ रूस-यूक्रेन युद्ध अब तक जारी है, वहीं चीन-ताइवान तनाव भी बढ़ता जा रहा है।

इन सभी घटनाओं का संयुक्त प्रभाव वैश्विक अर्थव्यवस्था पर पड़ा है। ऊर्जा संकट, महंगाई, आपूर्ति श्रृंखला में बाधा और बाजार की अस्थिरता बढ़ी है। इसका असर भारत सहित अनेक देशों पर दिखाई दे रहा है, जिससे आर्थिक अनिश्चितता और बढ़ गई है।

विश्व में पेट्रोल, डीजल, गैस और खाद की आपूर्ति गंभीर रूप से बाधित हो चुकी है। भारत अपनी जरूरतों का लगभग 85 प्रतिशत हिस्सा आयात करता है, इसलिए इस संकट का सीधा असर देश के भोजन, ईंधन और कृषि आपूर्ति पर पड़ना तय है। इस स्थिति से निपटने हेतु विदेशी मुद्रा बचाने और ऊर्जा संसाधनों के संरक्षण पर भी जोर दिया जा रहा है।

इसी कारण उपभोक्ता व्यवहार में बदलाव की अपील की गई है – पेट्रोल और डीजल का सावधानी से उपयोग, सार्वजनिक परिवहन जैसे मेट्रो का अधिक उपयोग और कारपूलिंग को बढ़ावा देने की बात कही जा रही है। माल ढुलाई में भी रेलवे सेवाओं के अधिक उपयोग पर जोर दिया जा रहा है, हालांकि वर्तमान ढांचे में अभी पूरी तरह परिवर्तन संभव नहीं है। ऐसे में सरकार के सामने मूल्य स्थिरता बनाए रखना बड़ी चुनौती बन गया है, जबकि युद्ध का समाधान अभी दूर दिखाई देता है।

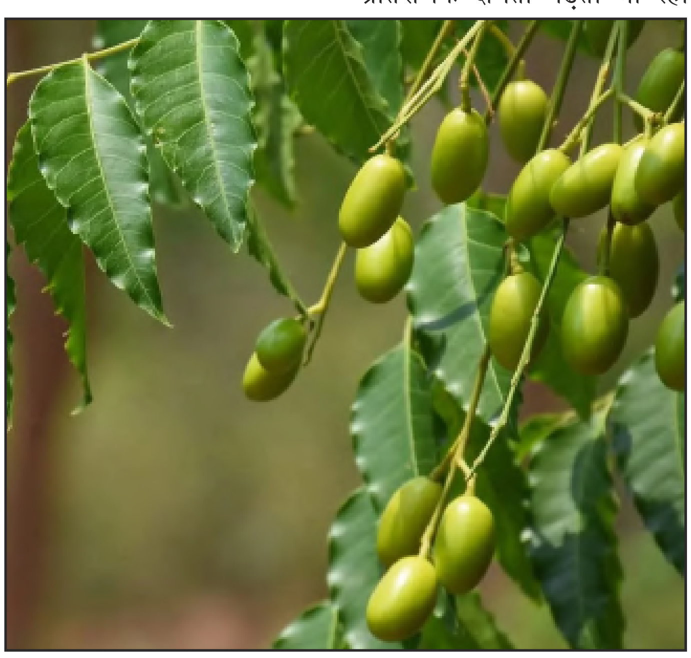
लेखक साहित्यकार हैं।

नीम के प्रयोग से किसान अपना खर्च कम कर सकता है

नीम की पत्तियों एवं निम्बोलियों से किसान सस्ता व जैविक कीटनाशक बनाने की विधि

डॉ. रघुबीर सिंह कालीरामणां,
खण्ड कृषि अधिकारी, बरवाला (ज़िला हिसार),
कृषि एवं किसान कल्याण विभाग, पंचकूला (हरियाणा)

भारत एक कृषि प्रधान देश है। लगातार बढ़ती जनसंख्या का सीधा प्रभाव खाद्यान्न पर है। पिछले वर्षों में अनाज का उत्पादन तो बढ़ा है, परन्तु इसे सावधानी से संरक्षित ना किया जाए, तो इसमें घुन, कीड़े, सुंडी व फफूंद लगने का खतरा बढ़ जाता है। अनाज को सुरक्षित रखने के लिए आज जो कीटनाशी या रसायन प्रयोग में लाए जाते हैं, वे ज़हरीले होते हैं, जिसके कारण लोगों के स्वास्थ्य पर बुरा असर पड़ता है, जबकि पुराने समय से ही हमारे पास एक ऐसा कीटनाशक है, जिसके इस्तेमाल से ना तो कोई समस्या होती है और ना ही अनाज खराब होता है और वो कीटनाशक है नीम। पहले ज्यादातर लोग अनाज को सुरक्षित रखने के लिए इसी का इस्तेमाल करते थे। आपको मालूम होगा कि कैसे आप नीम का इस्तेमाल करके आप अपने अनाज को सुरक्षित रख सकते हैं। किसान नीम से बनाए जैविक कीटनाशक के इस्तेमाल से बेहतर



उपज किसानों को मिलेगी। फसल को कीट और रोगों से बचा कर रखना किसानों के लिए एक बड़ी चुनौती होती है। इसके लिए किसान कई तरह के रासायनिक तरीके भी अपनाते हैं। इन रसायनों के उपयोग से खेत की ज़मीन, भूमिगत जल, मानव स्वास्थ्य, फसल की गुणवत्ता और पर्यावरण को भी हानि पहुंचती है। नीम किसानों के लिए लाभदायक, सस्ती जैविक तकनीक है, जिससे किसान अपनी फसल को कीट के प्रभाव से बचा सकता है।

नीम का प्रयोग कैसे करें : कृषि वैज्ञानिकों और सलाहकारों का कहना है कि किसानों को जैविक विधि से खेती करनी चाहिए। उपरोक्त विधि में अगर नीम के पत्ते, नीम की खल्ली और नीम के तेल का प्रयोग करेंगे, तो किसान अपनी फसल को कीटों के प्रकोप से बचा सकते हैं। इस तरह फसल से काफी शुद्ध अन्न की उपज प्राप्त होगी, साथ ही यह स्वास्थ्य के लिए भी बहुत लाभदायक होगी। किसान खुद नीम से कीटनाशक तैयार कर सकते हैं, जिससे किसान को काफी लाभ मिलेगा। आपको मालूम होगा कि किसान एक एकड़ खेत में रासायनिक कीटनाशक का छिड़काव करते हैं, तो उनके काफी रुपए खर्च होते हैं। लेकिन फसल को कीट और रोगों से बचाने के लिए नीम का प्रयोग एक बहुत अच्छा तरीका है, गांवों में नीम आसानी से मिल जाता है। अगर किसान नीम से कीटनाशक तैयार करते हैं, तो उन पर आर्थिक भार भी नहीं पड़ता है। इसके अतिरिक्त लगातार अंधाधुंध रासायनिक कीटनाशकों के प्रयोग से हानिकारक कीटों के लिए प्रतिरोधक क्षमता बढ़ती जा रही है तथा वे मर भी नहीं रहे हैं और विपरीत प्रकृति में पाए जाने वाले लाभकारी परभक्षी कीटों पर भी प्रतिकूल असर हो रहा है। अतः वर्तमान परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुए इस बात की आवश्यकता है कि शुद्ध फलों और सब्ज़ियों का उत्पादन लेने के लिए कीट नियंत्रिकी प्रभावी व कम खर्चीली विधियां अपनायी जाएं। इनमें प्रमुख एवं प्रभावी विधि है। नीम के पत्तों व निम्बोली से तैयार घोल से कीट नियंत्रण एक आसान व कम खर्चीली विधि है, साथ ही किसान भाई आसानी से यह कीटनाशक घर पर ही बना सकते हैं। इसका सिर्फ समय पर छिड़काव करना पड़ता है। किसान समाधान, नीम के बीज तथा पत्ती से कीटनाशक बनाने की विधि तथा इसके उपयोग की जानकारी लेकर आया है कि कपास, दाल, सब्ज़ी तथा अन्य फसलों के कीट नियंत्रण में प्रभावी व जैविक तंत्र विधियां अपनाई जाएं। नीम प्रमुख एवं अत्यंत प्रभावी जैविक नियंत्रण विधि है। नीम के पत्तों या निम्बोली से तैयार घोल से कीट नियंत्रण एक आसान व कम खर्चीला है। इसका सिर्फ समय पर छिड़काव करना पड़ता है। नीम एक गुणकारी, लाभकारी तथा बहुत उपयोगी पेड़ है। यह पर्यावरण मित्र के नाम से भी जाना जाता है। नीम के प्रत्येक भाग में कीटनाशक गुण पाए जाते हैं। अधिक गुणकारी होने की वजह से किसान नीम के पेड़ को अपने घरों और खेतों के आस-पास आसानी से लगा सकता है।

वर्तमान में किसान फसलों का अधिक उत्पादन प्राप्त करने के लिए रासायनिक कीटनाशकों का अंधाधुंध प्रयोग कर रहा है तथा इसके लिए किसान को अधिक खर्च करना पड़ता है। रसायनों, कीटनाशकों के प्रयोग से कई प्रकार की जैविक समस्याएं उत्पन्न हो रही हैं तथा वातावरण को भी प्रदूषित करने के लिए इन रसायनों का सबसे बड़ा योगदान है। भूमि में रसायनों के प्रयोग किए जाने पर मानव शरीर में हानिकारक दुष्प्रभाव पड़ते हैं और शरीर की रोग प्रतिरोधक क्षमता भी कम हो जाती है। कुछ रसायन मानव शरीर से सीधा सम्पर्क होने पर भारी क्षति पहुंचाते हैं तथा शरीर के अंगों में एकत्रित हो जाते हैं और कई प्रकार के रोग जैसे दाद, खाज, खुजली, दमा, एलर्जी, बाल झड़ना और गुर्दे के रोग इत्यादि को जन्म देते हैं।

नीम से कीटनाशक बनाना काफी आसान है।

नीम के पत्ते या निंबोली से कीटनाशक तैयार करने की विधि : नीम के पत्ते या निंबोली

का घोल तैयार करने की विधि के लिए 10 किलोग्राम नीम के पत्ते या 5 किलोग्राम निंबोली को बारीक पीस कर 2 किलो गौ मूत्र को। उसमें 8-10 लीटर गर्म पानी डाल कर हर दिन 2-3 बार अच्छी तरह लकड़ी से हिला दें। छायादार पेड़ या छायादार जगह पर इसे 5-7 दिनों के लिए भिगो कर रख दें। इसके बाद इसे कपड़े की पोटली में बांध कर पानी में डुबो कर रख दें। जब रंग दूधिया हो जाए (निम्बोली के उपयोग में) तो इसे कपड़े से अच्छी तरह छान लें। इसके बाद कपड़े से छान कर घोल में 200 मिलीलीटर साबुन या 100 ग्राम सर्फ मिला दें। इसके बाद इसे 100-125 लीटर पानी में घोल कर छिड़काव करें। एक एकड़ के हिसाब से छिड़काव करें। बाकी बचे नीम पदार्थ को बाद में खाद बनाने के लिए प्रयोग में ले सकते हैं। सात दिन बाद रस चूसक कीटों और रोगों का प्रकोप नहीं दिखा। नीम से बने कीटनाशक का खरीफ फसलों पर छिड़काव से सभी रस चूसक कीटों और रोगों की प्रथम द्वितीय अवस्था खत्म हो जाती है। इसके छिड़काव से रस चूसक कीटों और रोगों से कपास, सब्ज़ी, दाल व अन्य फसलों को बचाया जा सकता है तथा फसल पर समय-समय पर निश्चित अंतराल को अपना कर छिड़काव करने से रस चूसक कीटों और रोगों से बचाया जा सकता है। नीम से बनी कीटनाशकों के इस्तेमाल से सब्ज़ियों की ज़हर रहित फसल ली जा सकती है तथा रसायन कीटनाशकों के दुष्प्रभाव से बचा जा सकता है।

नीम से बने कीटनाशक के फायदे

1. सस्ता और बनाने में बहुत आसान है।
2. वातावरण को प्रदूषित नहीं करता, सभी हानिकारक कीटों व रोगों के प्रति प्रभावी, ज़हर रहित व सुरक्षित होता है।
3. कपास की फसल में रस-चूसक, मिलीबग व रोगों के बचाव हेतु दो या तीन छिड़काव करने से काफी हद तक रसायन कीटनाशकों के खर्च को कम किया जा सकता है और अच्छी पैदावार ली जा सकती है तथा अन्य फसल जैसे ग्वार, मुगल व अन्य खरीफ की फसलों में भी इस तरह से दो या तीन छिड़काव नीम से बनी जैविक कीटनाशक के किए जा सकते हैं।
4. एक किलोग्राम निम्बोली पाउडर प्रति क्विंटल चना, मटर एवं अन्य दालों में मिला कर रखने पर 6 महीने से 12 महीने तक सभी संग्रहित अनाज के कीटों से सुरक्षा की जा सकती है।
5. नीम के तेल (500 मिलीलीटर/क्विंटल) को चने में मिला कर रखने पर 6 महीने तक डोरा/बीटल से सुरक्षित रखा जा सकता है।
6. नीम की 2 से 3 किलोग्राम पत्तियों को प्रति अनाज वाली टंकी (10 क्विंटल) गेहूं, ज्वार (अनाजों) में मिलाने पर सभी प्रकार के संग्रहित अनाज के कीटों से 6-7 महीनों तक अनाज को सुरक्षित रखा जा सकता है।
7. नीम की पत्ती या नीम खली के पानी के घोल में छिड़काव से पहले टमाटर के पौधों की जड़ों को कुछ देर तक डुबोने से सूत्रकृमियों की संख्या में काफी कमी आती है।
8. आम, अमरूद, टमाटर, बैंगन तथा मिर्च फल व सब्ज़ियों के खेत में नीम खली (300-400 किलोग्राम प्रति एकड़) भूमि उपचार के रूप में प्रयोग करने से सूत्रकृमि का प्रभावी नियंत्रण होता है। फसल पर कीटों का प्रकोप होने से रोक सकते हैं। इसका प्रयोग कीट नियंत्रण में करेंगे, तो छिड़काव से किसी भी प्रकार का खतरा नहीं है।

ओल्ड इज ऑलवेज गोल्ड

3 पद्मश्री बुजुर्ग, जिद पर्यावरण बचाने की

उम्र को भूल कर प्रकृति के रक्षक बन गए

ये 3 प्रतिनिधि कहानियां ऐसे बुजुर्गों की, जो 60 वर्ष के पार भी प्रकृति का कर्ज लौटा रहे हैं। किसी ने हज़ारों पेड़ लगा दिए, हज़ारों एकड़ में जंगल खड़ा किया तो किसी ने नदियों को पुनर्जीवित कर दिया।

दुखू माझी : साइकिल, कुदाल और पौधे लगाने की एक जिद

पश्चिम बंगाल पुरुलिया के 81 वर्षीय दुखू माझी। पिछले 60 साल से पेड़ लगा रहे हैं। वे आज भी साइकिल पर दो दिन के डिब्बों में पानी, कुदाल व फावड़ा लेकर निकलते हैं। पांच हज़ार से ज्यादा बरगद, आम व जामुन के पेड़ लगा चुके हैं। पद्मश्री सहित उन्हें डॉ. बी.सी. रॉय कृति व कई अन्य सम्मान मिल चुके हैं।

जिद : वे बताते हैं कि एक विदेशी ने उन्हें कहा था कि आने वाली पीढ़ी ऑक्सीजन को तरसेगी, तब से यह मिशन बना लिया।

डॉ. अनिल जोशी : प्रोफेसरी छोड़ नदी-झरने जिंदा करने में जुटे हैं

उत्तराखंड (कोटद्वार) के 70 वर्षीय डॉ. अनिल प्रकाश जोशी। 1979 में कॉलेज की प्रोफेसरी छोड़ पहाड़ों में सूखती नदियों, झरनों को पुनर्जीवित करने में लग गए। उन्होंने 'जीडीपी' की तर्ज पर 'जीईपी' यानी 'ग्रॉस एनवायरनमेंटल प्रोडक्ट' का कॉन्सेप्ट दिया। उन्हें पद्मश्री, पद्म भूषण से लेकर कई सम्मान मिल चुके हैं।

जिद : देश की तरक्की जी.डी.पी. से नहीं, जी.ई.पी. से नापी जाए, क्योंकि पर्यावरण खत्म होगा तो जी.डी.पी. का मतलब नहीं।

1390 एकड़ जंगल खड़ा किया

असम के 66 वर्ष के जादव पायेंग। 16 की उम्र में ब्रह्मपुत्र के बंजर बालू के टापू पर हर रोज एक पेड़ लगाने का संकल्प लिया। आज यहां 1360 एकड़ का जंगल खड़ा हो गया। उन्हें पद्मश्री सहित कई सम्मान मिल चुके हैं।

जिद : वे कहते हैं कि यदि जंगल काटना है, तो पहले मुझे काओ।

इसलिए जंगल जरूरी हैं : एक पूर्ण विकसित पेड़ सालाना औसतन 22 किलो CO_2 सोखता है और एक दिन में 4 लोगों को ऑक्सीजन दे सकता है।

दुनिया पर असर : अब विश्व मौसम विज्ञान संगठन ने जारी की चेतावनी

तीन महीने तक सूखे जैसे हालात, बाढ़ और हीटवेव झेलेगा भारत

भारतीय मौसम विभाग (आई.एम.डी.) के बाद अब विश्व मौसम विज्ञान संगठन (डब्ल्यू.एम.ओ.) ने भी वैश्विक जलवायु को लेकर एक बेहद डराने वाली चेतावनी जारी कर दी है। प्रशांत महासागर में तेज़ी से गर्म हो रहे समुद्री जल के कारण 'अल नीनो' की स्थिति दोबारा विकसित हो रही है।

संयुक्त राष्ट्र (यू.एन.) की इस मौसम एजेंसी के ताज़ा अपडेट के अनुसार, जून से अगस्त के दौरान अल नीनो बनने की आशंका 80 प्रतिशत है, जबकि नवम्बर 2026 तक इसके बने रहने की आशंका 90 प्रतिशत या उससे अधिक है। अल नीनो कम से कम मध्यम तीव्रता का होगा, जिसके आगे चलकर और मज़बूत होने की पूरी आशंका है। इसके प्रभाव से भारत समेत दुनिया भर में सूखा, विनाशकारी बाढ़, समुद्री व स्थलीय हीटवेव और मौसम के चरम रूप देखने को मिल सकते है। गौरतलब है कि इससे पहले वर्ष 2023-24 का अल नीनो इतिहास के पांच सबसे शक्तिशाली दौर में शामिल था, जिसने 2024 में वैश्विक तापमान के सारे रिकॉर्ड तोड़ दिए थे।

भारत के 'दो रक्षक', जो अल नीनो को हरा सकते हैं

डब्ल्यू.एम.ओ. के अनुसार, अल नीनो के बावजूद भारत में मौनसून बच सकता है, यदि ये दो प्रणालियां सक्रिय रहें। पहली - इंडियन ओशन डायपोल (आई.ओ.डी.)। इसे 'हिंद महासागर का अल नीनो' भी कहते हैं। यदि इसका फेज 'पॉजिटिव' हो, तो यह अल नीनो के सूखे के प्रभाव को पूरी तरह खत्म कर भारत में अच्छी बारिश करवा सकता है। दूसरा मैडेन-जूलियन ऑस्सिलेशन (एम.जे.ओ.)। यह बादलों और हवाओं का एक वैश्विक चक्र है, जो भूमध्य रेखा पर घूमता रहता है। जब यह भारत के ऊपर से गुजरता है, तो कमज़ोर मौनसून में भी भारी बारिश के स्पेल (दौर) लेकर आता है।

तैयारी करें, ताकि जानें बच सकें

संगठन ने गंभीर सूखे की आशंका जताई है। उसने भारत समेत सभी प्रभावित देशों की सरकारों, कृषि, स्वास्थ्य, ऊर्जा विभागों को युद्ध स्तर पर तैयार रहने को कहा है। समय पर मिली सटीक चेतावनी और पूर्व-तैयारी से ही लाखों जानें बच सकते हैं।

समुद्र में छिपा है 'तापमान का बम'

डब्ल्यू.एम.ओ. के वैज्ञानिकों के अनुसार, समुद्र की सतह के नीचे का पानी सामान्य से 6 डिग्री सैल्सियस तक अधिक गर्म मिला है। यह चिंताजनक है। समुद्र में जमा यही अतिरिक्त ऊष्मा सतह को गर्म कर रही है, जिससे अलनीनो को रफ्तार मिल रही है।

तैयारी रखें, ताकि जानें बच सकें

संगठन ने गंभीर सूखे की आशंका जताई है। उसने भारत समेत सभी प्रभावित देशों की सरकारों, कृषि, स्वास्थ्य, ऊर्जा विभागों को युद्ध स्तर पर तैयार रहने को कहा है। समय पर मिली सटीक चेतावनी और पूर्व-तैयारी से ही लाखों जानें बच सकती हैं।

पशुओं के लिए खाद्य मिश्रण में तेल खली से बढ़ाएं प्रोटीन की मात्रा

गर्मियों में पशु-पालकों के लिए पंजाब खेतीबाड़ी यूनिवर्सिटी, लुधियाना ने जरूरी सलाह जारी की। उसके अनुसार, जानवरों को गर्मी और तनाव से बचाने के लिए प्रयास किए जाने चाहिए। हर समय ताज़ा पानी रखें। फार्म में हवा के बेहतर बहाव को जानवरों

को पंखे की सुविधा दें। ज्यादा तापमान के असर से चारे का सेवन कम हो जाता है, इसलिए कंसंट्रेट मिश्रण में प्रोटीन का स्तर बढ़ाने की जरूरत होती है। इसे तेल खलियों की मात्रा 5-7 प्रतिशत बढ़ा कर किया जा सकता है। आंधी-तूफान, बिजली कड़कने, ओले गिरने या तेज हवा चलने के समय जानवरों को किसी शेड के नीचे रखें। पशुओं के लिए हरे चारे की शीघ्र उपलब्धता सुनिश्चित करने को चारा मक्का, ज्वार, बाजरा, नेपियर बाजरा तथा गिनी घास की बुवाई करें। इससे कमी के समय में भी गुणवत्ता युक्त हरा चारा उपलब्ध रहेगा। बरसीम की बीज उत्पादन वाली फसल में नियमित सिंचाई करें तथा काशनी एवं अन्य खरपतवारों को समय-समय पर निकालते रहें।

फसल बेचने के लिए गांव में ही बनी है मंडी, गीले-सूखे कूड़े से बनाते हैं खाद

घनौर का खेड़ी गुरना गांव पूरे इलाके में अपने अलग प्रयासों के लिए मशहूर है। गांव की पंचायत ने पंजाब के लगातार गिर रहे भूजल स्तर पर चिंता व्यक्त करते हुए अपने गांव में बरसाती पानी को सहेजने के लिए छप्पड़ तैयार किया है। यही नहीं गांव के बाहर तैयार किए गए इस छप्पड़ के आस-पास करीबन 200 पौधे लगाए हैं, यहां सुबह-शाम गांव ग्रामीण सैर करते हैं। गांव के किसानों को अपनी फसल बेचने के लिए बाहर नहीं जाना पड़ता, क्योंकि गांव में ही मंडी बनी है। किसानों को खेती उपकरण जैसे ट्रैक्टर, सुपर सीडर, कंप्यूटर कराहा, कल्टीवेटर, पलटा गांव में ही मुहैया करवाने के लिए खेतीबाड़ी सोसायटी बनी हुई है। गांव के युवाओं को नशे से दूर रखने के लिए करीबन 15 बीघा ज़मीन में खेल मैदान बना हुआ है, जहां ओपन जिम भी बनाया है। गांव में स्कूल तो मिल लेवल तक का ही है, लेकिन इसमें बच्चों को साइंस से जोड़ने के लिए बकायदा साइंस पार्क बनाया हुआ है।

पंचायत के प्रयासों से गांव में ही वेटरिनरी हॉस्पिटल है, ताकि किसानों को अपने पशुओं की छोटी-मोटी बीमारी के लिए बाहर शहर ना जाना पड़े। गांव के लोगों को अपने ब्याह शादियों और अन्य धार्मिक कार्यक्रमों के लिए महंगे मैरिज पैलेस बुक न करने पड़ें। इसलिए गांव में ही कम्यूनिटी हाल बनाया हुआ है और एक धर्मशाला भी है। सबसे खास बात के गांव में बड़े बुजुर्गों के नाम पर बाबियां दी जगह बनाई हुई है। जहां हर साल सितंबर में एक बड़ा मेला लगता है।

मिनी जंगल तैयार करने के लिए किया जा रहा है विचार

गांव के सरपंच जसमीत सिंह बताते हैं कि जल्दी ही वह बड़े शहरों की तर्ज पर अपने गांव में गीला सूखा कूड़ा अलग-अलग करके खाद तैयार करने का प्रोजेक्ट शुरू करने जा रहे हैं। इससे जहां गांव में स्वच्छता आएगी, वहीं लोगों में अपने कूड़े को संभालने के प्रति जागरूकता भी आएगी। इसके अलावा पंचायत की तरफ से कुछ साल पहले लगाई गई 200 पौधे अब बड़े पेड़ बन गए हैं। पंचायत आने वाले समय में गांव में मिनी जंगल तैयार करने का भी विचार कर रही है ताकि पर्यावरण को बचाया जा सके।

केन्द्र बासमती धान की गुणवत्ता और आर्थिक व्यवहार्यता बनाए रखने को

बासमती को समर्थन मूल्य प्रणाली के अन्तर्गत लाए

डॉ. वीरेन्द्र सिंह लाठर,
पूर्व प्रधान वैज्ञानिक अनुसंधान
भारतीय कृषि अनुसंधान
संस्थान, नई दिल्ली
मो. 9416801607

वर्तमान में सरकार केवल सामान्य धान और ग्रेड-ए धान के लिए ही न्यूनतम समर्थन मूल्य (एम.एस.पी.) निर्धारित करती है, जो 2026-27 सीजन के लिए क्रमशः 2,441 और 2,461 रुपए प्रति क्विंटल घोषित किए गए हैं। लेकिन सरकार द्वारा बासमती धान के एम.एस.पी. दाम घोषित नहीं करने की गलत नीति ने बासमती धान उत्पादक किसानों को बिचौलिए साहूकार और राईसमिलर के रहमो-करम पर छोड़ रखा है, जो उच्च गुणवत्ता वाली बासमती धान को खुले बाजार में सामान्य धान के लिए घोषित न्यूनतम समर्थन मूल्य से भी कम पर खरीदकर किसानों का खुला शोषण करते है।

आमतौर पर, अंतरराष्ट्रीय निर्यात मध्य पूर्व (खाड़ी देशों), यूरोप और अमेरिका में बासमती चावल की मांग के अनुसार बासमती धान के दाम तय होते हैं। लेकिन बासमती धान की पूसा बासमती-1121, 1509, 1718 जैसी उन्नत किस्मों की गुणवत्ता और खुले बाजार की मांग व मिल मालिकों द्वारा की जा रही खरीद के आधार पर बासमती धान के दाम रोजाना बदलते हैं। समर्थन मूल्य के अभाव में, बासमती धान की उच्च गुणवत्ता और आर्थिक व्यवहार्यता को प्रभावित कर रहा है, जिसका भविष्य में देश के बासमती चावल निर्यात पर दुष्प्रभाव पड़ने की संभावना है।

बासमती धान भारत में उत्पन्न, सुगंधित, लंबे और पतले दाने वाला विशेष चावल है। इसकी खेती विशिष्ट जलवायु में हिमालय की तराई क्षेत्र में होती है। इसकी खास सुगंध और स्वाद के कारण इसकी अंतरराष्ट्रीय बाज़ार में काफी मांग है और निर्यात के लिए महत्वपूर्ण फसल है। वैश्विक स्तर पर कुल बासमती चावल का लगभग 70 प्रतिशत उत्पादन भारत और 30 प्रतिशत पाकिस्तान में होता है। भारत में लगभग 12 मिलियन मीट्रिक टन वार्षिक बासमती चावल बासमती धान का कुल उत्पादन होता है, जिसका लगभग 75 प्रतिशत हिस्सा अकेले हरियाणा और पंजाब में पैदा होता है।

अपनी उत्कृष्ट सुगंध और विशिष्ट स्वाद के कारण बासमती चावल अन्य सुगंधित लंबे दाने वाले चावलों से अलग है। विशिष्ट भौगोलिक क्षेत्र की कृषि-जलवायु परिस्थितियां, साथ ही कटाई, प्रसंस्करण और परिपक्वता की विधियां, बासमती चावल को ये विशेषताएं प्रदान करती है। अपनी अनूठी विशेषताओं के कारण, 'सुगंधित मोती' कहे जाने वाले बासमती चावल में एक ऐसा विशिष्ट स्वाद होता है, जो साधारण भोजन को भी एक विशिष्ट व्यंजन में बदल देती है। 'बासमती निर्यात विकास प्रतिष्ठान' (बीईडीएफ) की सर्वेक्षण रिपोर्ट 2024-25 के अनुसार, बासमती की खेती केवल भौगोलिक संकेत (GI) वाले सीमित क्षेत्रों तक ही मान्य है। भारत सरकार के निकाय 'कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण' (एपिडा) के अनुसार, भारत में बासमती धान की खेती मुख्य रूप से भौगोलिक संकेत (GI) द्वारा मान्यता प्राप्त 7 राज्यों में होती है । इन राज्यों में पंजाब देश में बासमती का सबसे बड़ा उत्पादक है। अन्य प्रमुख उत्पादक राज्यों में हरियाणा, पश्चिमी उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड, हिमाचल प्रदेश, जम्मू- कश्मीर और दिल्ली शामिल है।

भारत वैश्विक बाज़ार में बासमती चावल का अग्रणी निर्यातक है। देश ने वर्ष 2024-25 के दौरान 50312.01 करोड़ रुपये/5944.42 मिलियन अमेरिकी डॉलर मूल्य का 6065483.45 मीट्रिक टन बासमती चावल विश्व को निर्यात किया है। एपीईडीए ने विदेशी व्यापार समझौते के दिशा-निर्देशों के अनुसार भारत से बासमती चावल के सदस्य निर्यातकों के लिए 43262 पंजीकरण सह आवंटन प्रमाण पत्र (आरसीएसी) जारी किए हैं। बासमती चावल का निर्यात औसत 9300 रूपये प्रति क्विंटल की दर से किया गया। देश के घरेलू बाजार में भी बासमती चावल का औसत बाजार मूल्य 10,000 रूपये प्रति क्विंटल से अधिक ही रहता है।

इसके बावजूद, बिचौलियों और राईस मिलर्स के भ्रष्ट कार्टेल किसानों से बासमती धान की खरीद मात्र 1500-3500 रूपये (औसत 2,700 रूपये) प्रति क्विंटल दाम पर करके किसानों का खुला शोषण करते हैं, जबकि वैज्ञानिक तथ्यों के अनुसार एक क्विंटल बासमती धान से लगभग 67 किलो चावल मिलता है, यानि बासमती चावल के विपणन का 60 प्रतिशत से अधिक लाभ बिचौलियों, राईस मिलर्स और व्यापारी हड़प जाते हैं। जबकि बासमती धान की खेती करने वाले किसान को 35,000 रुपये प्रति एकड़ से अधिक भारी-भरकम लागत लगाने और खरीफ मौनसून वर्षा सीज़न की प्राकृतिक आपदा से जूझने के बावजूद नाममात्र लाभ और बहुत बार ऋणात्मक लाभ ही मिलता है। क्योंकि मानसून वर्षा वाले खरीफ सीज़न में बार-बार जलभराव, कीट प्रकोप और हल्दी रोग जैसी बीमारियों से संवेदनशीलता के कारण, बासमती धान की उत्पादकता बहुत ज्यादा प्रभावित होती है। केन्द्रीय कृषि मूल्य एवं लागत आयोग के अनुसार वर्ष 2025 में धान खेती की व्यापक लागत 2090 रूपये प्रति क्विंटल है। इसलिए 2,100 रूपये प्रति क्विंटल में बिकने वाली बासमती धान किसानों के लिए घाटे का सौदा साबित हो रही है।

क्रमशः