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

खेती दुनिया

www.khetiduniyan.in

Excellence in Agri Info

KHETI DUNIYAN, PATIALA

All Subject to Patiala Jurisdiction.

BOOK POST – PRINTED MATTER

KHETI DUNIYAN

• Issue Dated 08-06-2024 • Vol.8 No.23 • H.O. : KD Complex, Gaushala Road, Patiala-147001 (Pb.) Ph. : 0175-2214575 • Page : 08 E-mail : khetiduniyan1983@gmail.com

दुधारू पशुओं को गर्मी के प्रकोप से बचाएं... पर्याप्त मात्रा में दूध पाएं

गर्मी का प्रकोप लगातार बढ़ रहा है। औसतन तापमान 45-46 डिग्री सैल्सियस तक पहुंच चुका है। ऐसे में बढ़ रहे तापमान से दुधारू पशुओं की सेहत पर बुरा प्रभाव डाल सकता है और दूध की मात्रा पर असर पड़ सकता है। गर्मी के प्रकोप से दुधारू पशुओं को बचाने के लिए कृषि विज्ञान केन्द्र, बठिंडा के विशेषज्ञ डॉ. अजीतपाल सिंह धालीवाल ने पशु-पालकों के लिए कुछ जरूरी सुझाव दिए हैं। जिन्हें अपनाकर पशु पालक ना केवल अपने पशुओं को भीषण गर्मी के प्रकोप से बचा सकते हैं, बल्कि गर्मी के दिनों में भी अच्छा दूध प्राप्त कर सकते हैं। डॉक्टर धालीवाल का कहना है कि गर्मी से पशुओं को बचाना बहुत ज़रुरी है, क्योंकि इस तरह के तापमान में पशुओं को भूख कम लगती है। खुराक कम खाने से पशु दबाव महसूस करते हैं, जो सेहत के साथ-साथ दूध उत्पादन पर असर डालता है। इस प्रभाव को कम करने के लिए पशु-पालक लगातार दुधारू पशुओं के लिए ठंडे पानी का इंतजाम करें। पशुओं को छाया के नीचे रखें। उन्हें पानी पीने के लिए उचित प्रबंध करें। खुराक की मात्रा में प्रोटीन और ऊर्जा की बहुतायत रखें। दूध निकालने के बाद हरा चारा खुली मात्रा में डालें। ठंडे प्रहर दूध निकालें और खुराक सही समय पर दें ताकि तेज़ धूप के प्रभाव से बच सकें।

शैड के अंदर फव्वारे और पंखों का करें प्रबंध...

पशुओं को गर्मी से बचाने के लिए बार-बार नहलाना चाहिए। इसके अलावा शैड के अंदर फव्वारे आदि का प्रबंध करना चाहिए। गर्मी का प्रकोप घटाने के लिए विटामिन ए, डी, सी और बी कॉम्प्लैक्स की मात्रा अधिक दूध देने वाले पशुओं को देनी चाहिए। गर्मी के दौरान मुर्गियों के लिए ताज़ा पानी 24 घंटे उपलब्ध रहना चाहिए। मुर्गियों को खुराक सुबह जल्दी और रात के समय जब मौसम ठंडा हो जाए, डालनी चाहिए। अंडे तथा मीट ठंडी जगह पर स्टोर करने की योजना भी बहुत ज़रुरी है। बकरियों के लिए खुले हवादार ढारे, ताज़ा पानी तथा फीड का प्रबंध यकीनी बनाना चाहिए। बकरियों के लिए चरांदा में ले जाने का समय भी ठंडे प्रहर रखना चाहिए।

सुबह जल्दी, शाम को दूरी से करें वैक्सीनेशन...

बीमारियों से बचाने के लिए वैक्सीनेशन सुबह जल्दी और शाम को देरी से करनी चाहिए। गर्मी की रोकथाम हर तरह के यूनिट में इस तरह से करें कि उत्पादन पर कोई असर न पड़े और भीषण गर्मी में सही उत्पादन लिया जा सके। कृषि विज्ञान केन्द्र, बठिंडा के डिप्टी डायरैक्टर (ट्रेनिंग) डॉ. गुरदीप सिंह ने पशुओं को गर्मी से बचाव के लिए उपाय सांझे करते कहा कि शैड के आस-पास छाया वाले पेड़ लगाने के साथ-साथ फूल-पौधे तथा घास आदि लगाना चाहिए। पशुओं को लगातार पानी पिलाते रहने से तापमान का प्रकोप कम होता है।

केरल पहुंचा मौनसून, 27 जून तक दिल्ली आने की संभावना

रेमल साइक्लोन के कारण एक दिन पहले पहुंचा

उत्तर-पश्चिमी राज्यों में भीषण गर्मी के बीच राहत की खबर आई है। केरल में मौनसून पहुंच चुका है। इसके साथ ही

अरुणाचल प्रदेश, त्रिपुरा, नागालैंड, मेघालय, मिजोरम, मणिपुर और असम में भी मौनसून की एंट्री हो चुकी है। दिल्ली में मौनसून 27 जून तक आएगा। इस बार मौनसून पूर्वानुमान के एक दिन पहले आया है। मौसम विभाग ने 31 मई तक इसके केरल में पहुंचने की संभावना जताई थी। मौनसून जल्दी आने का कारण रेमल साइक्लोन बताया जा रहा है, जो 26 मई को पश्चिम बंगाल और बंगलादेश में आया था। आमतौर पर केरल में 1 जून को मौनसून प्रवेश करता है और 5 जून तक देश के अधिकांश हिस्से को कवर कर लेता है।

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

इलैक्ट्रिक ट्रैक्टर : नई हरित क्रांति को प्रोत्साहन की जरूरत

"खेती से उपजी ग्रीनहाऊस गैसें भी लू व बाढ़ के हालात पैदा कर रही हैं। दुबई जैसे रेतीले इलाके का बाढ़ग्रस्त होना व लू की चपेट में भारत समेत दुनिया के कई इलाके भविष्य के मौसम के लिए खतरे की घंटी का ताजा उदाहरण हैं। फसलों व किसानों की आजीविका के साथ दुनिया की खाद्य सुरक्षा को खतरा है। ऐसी चुनौतियों से पार पाने की कोशिशों के बीच खेत-खलिहानों की हरियाली बनाए रखने के लिए खेती को भी पर्यावरण अनुकूल बनाना जरूरी है। इन कोशिशों में इलैक्ट्रिक ट्रैक्टर भी भविष्य की खेती के लिए उभरता हुआ एक बेहतर विकल्प है।"

डा. अमृत सागर मित्तल
वाइस चेयरमैन
सोनालीका
वाइस चेयरमैन,
पंजाब इकोनॉमिक
पॉलिसी एवं प्लानिंग
बोर्ड

जलवायु परिवर्तन जैसी कड़ी चुनौती से खेती संकट में है। खेती से उपजी ग्रीनहाऊस गैसें भी लू व बाढ़ के हालात पैदा कर रही हैं। दुबई जैसे रेतीले इलाके का बाढ़ ग्रस्त होना व लू की चपेट में भारत समेत दुनिया के कई इलाके भविष्य के मौसम के लिए खतरे की घंटी का ताजा उदाहरण हैं। फसलों व किसानों की आजीविका के साथ दुनिया की खाद्य सुरक्षा को खतरा है। ऐसी चुनौतियों से पार पाने की कोशिशों के बीच खेत-खलिहानों की हरियाली बनाए रखने के लिए खेती को भी पर्यावरण अनुकूल बनाना जरूरी है। इन कोशिशों में इलैक्ट्रिक ट्रैक्टर भी भविष्य की खेती के लिए उभरता हुआ एक बेहतर विकल्प है।

दुनिया के सबसे बड़े ट्रैक्टर निर्माता के रूप में भारत भले ही सालाना करीब 11 लाख ट्रैक्टर बनाता व बेचता है, पर पर्यावरण संभाल के लिए टैक्नोलॉजी में तेजी से हो रहे बदलाव के बीच ट्रैक्टर को इलैक्ट्रिक वाहन (ई. वी.) की श्रेणी में शामिल ही नहीं किया गया।

इलैक्ट्रिक ट्रैक्टर पर सबसिडी नहीं : इलैक्ट्रिक वाहनों को बढ़ावा देने के लिए केंद्र सरकार की 1 अप्रैल, 2019 से 31 मार्च, 2024 तक लागू 10,000 करोड़ रुपए की सबसिडी स्कीम 'फॉस्ट एडॉप्शन एंड मैन्युफैक्चरिंग ऑफ हाईब्रिड एंड इलैक्ट्रिक व्हीकल्स' (फेम-2) के तहत 7000 इलैक्ट्रिक बसों, 5 लाख इलैक्ट्रिक थ्री-व्हीलर्स, 55,000 इलैक्ट्रिक कारों व 10 लाख इलैक्ट्रिक टू-व्हीलर्स के उत्पादन व बिक्री का लक्ष्य था। सबसिडी के कारण इलैक्ट्रिक वाहनों की बिक्री में भारी इजाफा हुआ। सोसायटी ऑफ मैन्युफैक्चरर्स ऑफ इलैक्ट्रिक व्हीकल्स के आंकड़ों के मुताबिक, देश में वित्त वर्ष 2021-22 में 4.90 लाख इलैक्ट्रिक वाहनों की बिक्री 2022-23 में करीब ढाई गुणा बढ़कर 12.43 लाख रही। इलैक्ट्रिक ट्रैक्टर सबसिडी स्कीम में शामिल नहीं किया गया, इसलिए इनकी बिक्री के कोई पुख्ता आंकड़े नहीं हैं।

भारी उद्योग मंत्रालय द्वारा हाल ही में फेम-3 स्कीम में 12,600 करोड़ रुपए सबसिडी का प्रस्ताव लोकसभा चुनाव के बाद लागू होने की संभावना है। किसानों को उम्मीद है कि इस स्कीम में इलैक्ट्रिक ट्रैक्टर भी शामिल होंगे, जिससे कीमत घट जाएगी। औसत एक इलैक्ट्रिक ट्रैक्टर पर 40 प्रतिशत सबसिडी की तय सीमा से कीमत 2.40 लाख रुपए तक घट सकती है। इलैक्ट्रिक ट्रैक्टर को इलैक्ट्रिक व्हीकल्स पॉलिसी में शामिल करने की पहल पंजाब व हरियाणा ने की है, बाकी राज्य भी इसे आगे बढ़ाएं।

जी.एस.टी. व इंश्योरैंस प्रीमियम : जी.एस.टी. व इंश्योरैंस प्रीमियम में रियायत से इलैक्ट्रिक वाहनों को बढ़ावा देने में बहुत मदद मिली है। तमाम इलैक्ट्रिक वाहनों पर जहां 5 प्रतिशत जी.एस.टी. लागू है। इलैक्ट्रिक वाहनों को थर्ड पार्टी इंश्योरैंस प्रीमियम पर 15 प्रतिशत की छूट मिलती है, जबकि इलैक्ट्रिक ट्रैक्टर पर कोई छूट नहीं है। इंटरनैशनल काऊंसिल ऑन क्लीन ट्रांसपोर्टेशन (आई.सी.सी.टी.) के मुताबिक, जी.एस.टी. 12 प्रतिशत से घटाकर 5 प्रतिशत करने व इंश्योरैंस प्रीमियम में रियायत से इलैक्ट्रिक व डीजल ट्रैक्टरों की कीमत लगभग बराबर हो सकती है। अभी डीजल ट्रैक्टर की तुलना में इलैक्ट्रिक ट्रैक्टर की कीमत 40 से 50 प्रतिशत अधिक है।

चार्जिंग स्टेशनों की भारी कमी : अभी देश में इलैक्ट्रिक वाहनों की चार्जिंग के लिए इंफ्रास्ट्रक्चर बहुत कम है। नीति आयोग की ई-अमृत वैबसाइट पर उपलब्ध आंकड़ों के मुताबिक, 'देश में 934 सक्रिय सार्वजनिक चार्जिंग स्टेशनों का नैटवर्क है, जबकि 70,000 पैट्रोल व डीजल पंप हैं। 2047 तक विकसित भारत का लक्ष्य हासिल करने के लिए ग्रामीण इलाकों में भी इलैक्ट्रिक ट्रैक्टरों की चार्जिंग के इंफ्रास्ट्रक्चर में निवेश जरूरी है। इसके लिए कॉर्पोरेट सोशल रिस्पांसिबिलिटी यानी सी.एस.आर. फंड की मदद से चार्जिंग स्टेशन नैटवर्क स्थापित किया जा सकता है।

शोध व ट्रेनिंग पर निवेश : सैंट्रल फार्म मशीनरी ट्रेनिंग एंड टैस्टिंग इंस्टीच्यूट द्वारा इलैक्ट्रिक ट्रैक्टरों के उत्पादन, संचालन, प्रदर्शन मानकों को विकसित व प्रमाणित करने से इनकी सप्लाई में आने वाली बाधाएं दूर होने में मदद मिलेगी, जिससे कंपनियां इलैक्ट्रिक ट्रैक्टर बनाने के लिए प्रोत्साहित होंगी। कृषि मशीनरी के 'कस्टम हायरिंग' सैंटरों पर भी बड़े पैमाने पर इलैक्ट्रिक ट्रैक्टर उपलब्ध कराने से किसानों को इन ट्रैक्टरों के लाभ व रखरखाव संबंधी जानकारी हासिल करने में मदद मिलेगी।

प्रदूषण मुक्त इलैक्ट्रिक ट्रैक्टर : केंद्रीय पर्यावरण, वन व जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के एक अध्ययन मुताबिक, 'भारत के कृषि क्षेत्र से लगभग 14 प्रतिशत ग्रीनहाऊस गैस पर्यावरण में घुलती है, जिसमें डीजल से चलने वाली मशीनरी की भूमिका अधिक है। ऐसी चुनौतियों से पार पाने के लिए इलैक्ट्रिक ट्रैक्टर सही समाधान हो सकते हैं। डीजल से चलने वाले ट्रैक्टर पर कृषि उत्पादन की कुल लागत का लगभग 12-15 प्रतिशत खर्च बैठता है, जबकि इलैक्ट्रिक ट्रैक्टर पर यह खर्च न के बराबर है। वहीं इस ट्रैक्टर में पुर्जे कम होने के कारण मरम्मत खर्च भी कम है। इंडियन एग्रीकल्चर रिसर्च इंस्टीच्यूट (आई.ए.आर.आई.) की रिसर्च के मुताबिक, 'डीजल ट्रैक्टर के रखरखाव की तुलना में इलैक्ट्रिक ट्रैक्टर पर खर्च 40 प्रतिशत तक कम खर्च पर्यावरण अनुकूल खेती पर लागत घटाने का एक बेहतर विकल्प है।'

आगे की राह : भारत के ट्रैक्टर निर्माताओं ने बगैर किसी सरकारी प्रोत्साहन के अपने दम पर इलैक्ट्रिक ट्रैक्टर की उन्नत तकनीक विकसित की है। इलैक्ट्रिक ट्रैक्टर खरीदने में देश के किसानों के सामने सबसे बड़ी चुनौती इसकी अधिक कीमत है, भले ही इसे चलाने व रखरखाव का खर्च मामूली है। जीरो एमिशन इलैक्ट्रिक ट्रैक्टरों के भारत से एक्सपोर्ट को बढ़ावा देने की भी अपार क्षमता है।

अमरीका, यूरोप, जापान व कनाडा जैसे देशों में कृषि मशीनरी को 'डीकार्बोनाइजिंग' यानी पर्यावरण के लिए सुरक्षित करने को कड़े नियम लागू हैं। इन बदलावों के बीच नई संभावनाओं में साल 2024 में 0.7 बिलियन अमरीकी डालर का इलैक्ट्रिक ट्रैक्टर बाजार 2030 तक बढ़कर 3.4 बिलियन अमरीकी डॉलर होने के आसार हैं, जो पर्यावरण अनुकूल खेती में आने वाली पीढ़ियों के लिए एक सुरक्षित भविष्य तय करेगा। ❑

मूंग के प्रमुख रोगों की पहचान व उनकी रोकथाम

आर.एस. चौहान, नरेन्द्र सिंह, प्रशांत चौहान एवं हरबिन्द्र सिंह, कृषि विज्ञान केन्द्र, पंचकूला, चौ.च.सिं. हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार (मो. 94162–44487)

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 हैं। इन्हीं बीजाणुओं द्वारा बाद में यह रोग फैलता है। रोगी पौधे को उखाड़ने पर आधार भाग एवं जड़ें सूखी हुई दिखाई देती हैं, 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 हैं, 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। अत: 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। ❑

खेती दुनिया

KHETI DUNIYAN

मुख्य कार्यालय

के.डी. कॉम्पलैक्स, गऊशाला रोड, नजदीक शेरे पंजाब मार्केट, पटियाला - 147001 (पंजाब)

फोन : 0175-2214575
मो. 90410-14575
E-mail : khetiduniyan1983@gmail.com

वर्ष : 08 अंक : 23
तिथि : 08-06-2024

सम्पादक
जगप्रीत सिंह

मुख्य शाखाएं

पटियाला
फोन : 0175-2214575
मो. 90410-14575

मुम्बई

दिल्ली

लुधियाना

बण्ठिडा

सम्पादकीय बोर्ड

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

कम्पोजिंग
एक्ता कम्प्यूटरज़ पटियाला

Editor, Printer & Publisher **JAGPREET SINGH**
Printed at **Vargenia Printers**, Sher-e-Punjab Market, Gaushala Road, PATIALA &
Published at Patiala for Prop. **JAGPREET SINGH**

प्राकृतिक पूंजी की लूट से उपजा सभ्यता का संकट

देविंदर शर्मा
कृषि एवं खाद्य विशेषज्ञ

अप्रैल के आखिरी सप्ताह में देहरादून में भारतीय वन सेवा (आईएफएस) अधिकारी प्रशिक्षुओं के 2022 बैच के दीक्षांत समारोह में राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू के भाषण के संपादित अंश पढ़े, तो मुझे आलोक शुक्ला की याद आ गई। जो एक अथक योद्धा और छत्तीसगढ़ बचाओ आंदोलन के संयोजक थे। आलोक शुक्ला ने एक सफल सामुदायिक अभियान का नेतृत्व किया था, जिसके तहत हसदेव अरण्य के प्राचीन जंगलों में 445,000 एकड़ जैव विविधता से समृद्ध जंगलों को बचाया।

दीक्षांत समारोह में राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू ने कहा था, 'जब जंगलों की अहमियत समझने की बात आती है तो मनुष्य जानबूझकर खुद को भूलने के रोगियों में शामिल कर लेता है- यह जंगल की आत्मा है जो पृथ्वी को चलाती है।'और उसी भावना से जिस भाव से उन्होंने उस दिन उत्तीर्ण होने वाले सभी अधिकारियों को बधाई दी, मुझे लगता है कि यह स्वीकार करना उचित होगा कि आलोक शुक्ला भी'समाज में प्रगति के प्रतीक हैं।'

अब इससे पहले कि आप मुझसे पूछें कि आलोक शुक्ला कौन हैं और उन्होंने जंगलों को बचाने के लिए क्या अभूतपूर्व योगदान दिया है, और वह भी ऐसे समय में जब उच्च आर्थिक विकास हासिल करने के लिए जंगलों की लूट को पूर्व-अपेक्षित क्षति माना जाता है, उन्हें 2024 के गोल्डमैन पर्यावरण पुरस्कार से नवाजा गया है, जिसे 'ग्रीन नोबेल' भी कहा जाता है। वह इस वर्ष सम्मान पाने वाले छह महाद्वीपों के सात बहादुरों में से एक हैं। निडर और साहसी, सबसे शक्तिशाली आर्थिक ताकतों से लोहा लेने की उनकी अदम्य भावना ने छत्तीसगढ़ के आदिवासी क्षेत्र में लगभग 4.5 लाख एकड़ के अमूल्य आदिम जंगलों में लाखों पेड़ों को बचाया है। हसदेव समुदाय ने न केवल उस विशाल जैविक संपदा की रक्षा के लिए सभी बाधाओं के खिलाफ संघर्ष किया है, बल्कि यह सामुदायिक प्रयास मानवता के हित में प्राकृतिक संसाधनों से जुड़े पारंपरिक ज्ञान के संरक्षण में भी मदद करेगा।

यदि मैं पारिस्थितिकी तंत्र और जैव विविधता के अर्थशास्त्र (टीईईबी) दृष्टिकोण को लागू करने वाले वास्तविक लेखांकन मानदंडों का उपयोग करके आर्थिक मूल्य का पता लगाने का प्रयास करूं, तो इसकी कीमत कई ट्रिलियन भारतीय रुपये होगी।

जब मैंने इससे पहले कहा कि आलोक शुक्ला बेहद शक्तिशाली आर्थिक ताकतों के विरुद्ध सक्रिय रहे (और अभी भी हैं) तो यह संदर्भ हसदेव अरण्य के जंगलों में अलॉट की गयी 21 नियोजित कोयला खदानों के संबंध में था। आदिवासी समुदायों की ओर से एक लंबी और सतत मुहिम के बाद, उन्होंने साल 2012 में जो हसदेव अरण्य बचाओ संघर्ष समिति गठित की, उसने प्रतिरोध को इस तरह से संगठित किया कि वह प्रभावी बन गयी, और आखिरकार सर्वाधिक शक्तिशाली कॉर्पोरेशन में से कुछ को मिले 21 नियोजित कोयला खानों के परमिट रद्द करने के लिए सरकार को मजबूर करने में सफल रही। इस प्रक्रिया में, स्थानीय समुदायों द्वारा सतत संघर्ष, जिसमें अनगिनत धरने, गढ़वाल के पहाड़ों में विख्यात चिपको आंदोलन की तरह पेड़ों को लिपटना और राज्य की राजधानी रायपुर की ओर 166 किलोमीटर कूच, शामिल है। यदि किसी को इस संघर्ष, जारी रहे आंदोलनों और समुदायों के उत्पीड़न की कार्रवाई का एक दस्तावेज तैयार करना हो तो यह नेटफ्लिक्स, प्राइम और अन्य ओटीटी प्लेटफार्मों के लिए एक आकर्षक डॉक्युमेंटरी सीरीज होगी। यह निश्चित तौर पर हाथी की फुसफुसाहट नहीं थी बल्कि ये अति आधुनिक आरा मशीनें थी जिनका आदिवासियों को सामना करना था।

गोल्डमैन पर्यावरणीय पुरस्कार भी ऐसे समय पर आया है जब चिपको आंदोलन अपनी 50वीं वर्षगांठ बना रहा है। डाउन टू अर्थ पत्रिका के 16-30 अप्रैल, 2024 अंक में वर्णित है कि चिपको आंदोलन ने देशव्यापी पर्यावरण चिंताओं को प्रेरित किया था और नीति निर्माण पर प्रभाव डाला था। उस परिवर्तन का नेतृत्व करने वाले चंडी प्रसाद भट्ट याद करते हैं, 'जब ठेकेदार और मजदूर साल 1973 में मार्च माह की एक सुबह रैणी गांव के जंगल को काटने के लिए पहुंचे, तो गांव में कोई आदमी नहीं था। चंडी प्रसाद आगे बताते हैं कि 'गौरा देवी, जो उस समय महिला मंडल की मुखिया थीं, अन्य महिलाओं को जंगलों में ले गयी और पेड़ों से लिपट गयी।' बाकी आगे सब इतिहास है।

चिपको आंदोलन को याद करना इसलिए महत्वपूर्ण है कि हसदेव के जंगलों में भी महिलाओं को पेड़ों से लिपटना पड़ा था। लेकिन गढ़वाल क्षेत्र में लकड़ी काटने आने वाले लकड़ी व्यवसायियों के उलट यहां छत्तीसगढ़ में राज्य सरकार से मदद और शह प्राप्त शक्तिशाली कंपनियां थीं। इसलिए शायद छत्तीसगढ़ को पेड़ों को बचाने के लिए कुछ ज्यादा करने की जरूरत थी, और यही बात थी कि वहां सामुदायिक प्रतिरोध जरूरी हो गया था।

पर्यावरणीय संरक्षण के साथ आर्थिक विकास का संतुलन बनाने की बात अकसर की जाती है लेकिन जब मानवता के लिए जंगलों को बचाने का मामला होता है, खासकर मौसम में उबाल के वक्त, हमेशा अर्थशास्त्र को ही प्राथमिकता दी जाती है। जबकि यह ज्ञात है कि दुनिया के कुछ सबसे बड़े उद्योग हर साल अनुमानित 7.3 ट्रिलियन डॉलर मूल्य की प्राकृतिक पूंजी को निगल जाते हैं जो स्पष्ट रूप से पृथ्वी ग्रह को सभ्यता के संकट की ओर ले जा रहा है। यह भी कि जिस तरह से प्राकृतिक संसाधनों की लूट की इजाजत दी जा रही है, उसमें कहीं जरा भी पछतावा नजर नहीं आता। जंगलों के कटान की वजह से वातावरण में वैश्विक जलीय चक्र सूख रहे हैं। जैसे कि येल विश्वविद्यालय की स्टडी बताती है, जंगल स्थानीय वातावरण को ठंडा करके स्थानीय जलवायु को नियंत्रण में रखते हैं।

यहीं आलोक शुक्ला ने देश को औपनिवेशिक दृष्टिकोण से आगे की बात सोचने की राह दिखाई है। हमें अपने ग्रह को विनाश से बचाने के लिए अलग प्रकार के आर्थिक सिद्धांतों की जरूरत है। हम पुराने पड़ चुके ग्रोथ मॉडल के साथ और ज्यादा आगे नहीं बढ़ सकते हैं।

कृषि वानिकी

खेतों से उजड़ते पेड़ मानवीय अस्तित्व को खतरा

पंकज चतुर्वेदी

न तो अब खेतों में कोयल की कूक सुनाई देती है और न ही सावन के झूले पड़ते हैं। यदि फसल को किसी आपदा का ग्रहण लग जाए तो अतिरिक्त आय का जरिया होने वाले फल भी गायब हैं। अंतर्राष्ट्रीय शोध पत्रिका 'नेचर सस्टैनबिलिटी' में 15 मई, 2024 को प्रकाशित आलेख बताता है कि भारत में खेतों में पेड़ लगाने की परंपरा अब समाप्त हो रही है। कृषि-वानिकी का मेलजोल कभी

भारत के किसानों की ताकत था। देश के कई पर्व-त्योहार, लोकाचार, गीत-संगीत खेतों में खड़े पेड़ों के इर्द-गिर्द रहे हैं।

मार्टिन ब्रांट, दिमित्री गोमिंस्की, फ्लोरियन रेनर, अंकित करिरिया, वेंकन्ना बाबू गुथुला, फिलिप सियाइस, जियाओये टोंग, वेनमिन झांग, धनपाल गोविंदराजुलु, डैनियल ऑर्टिज-गोंजालो और रासमस फेंशोल्टन के बड़े दल ने भारत के विभिन्न हिस्सों में आंचलिक क्षेत्रों में जा कर शोध कर पाया कि अब खेत किनारे छाया मिलना मुश्किल है। इसके कई विषम परिणाम खेत झेल रहा है। जब देश में बढ़ता तापमान व्यापक समस्या के रूप में सामने खड़ा है और सभी जानते हैं कि धरती पर अधिक से अधिक हरियाली की छतरी ही इससे बचाव का जरिया है। ऐसे में इस शोध का यह परिणाम गंभीर चेतावनी है कि बीते पांच वर्षों में हमारे खेतों से 53 लाख फलदार व छायादार पेड़ गायब हो गए हैं। इनमें नीम, जामुन, महुआ और कटहल जैसे पेड़ प्रमुख हैं।

इन शोधकर्ताओं ने भारत के खेतों में मौजूद 60 करोड़ पेड़ों का नक्शा तैयार किया और फिर लगातार दस साल उनकी निगरानी की। कोपेनहेगन विश्वविद्यालय के शोधकर्ताओं के अध्ययन के अनुसार, देश में प्रति हैक्टेयर पेड़ों की औसत संख्या 0.6 दर्ज की गई। इनका सबसे ज्यादा घनत्व उत्तर-पश्चिमी भारत में राजस्थान और दक्षिण-मध्य क्षेत्र में छत्तीसगढ़ में दर्ज किया गया है। यहां पेड़ों की मौजूदगी प्रति हैक्टेयर 22 तक दर्ज की गई। रिपोर्ट से सामने आया कि खेतों में सबसे अधिक पेड़ उजाड़ने में तेलंगाना और महाराष्ट्र अव्वल रहे हैं। जिन पेड़ों को 2010-11 में दर्ज किया गया था उनमें से करीब 11 फीसदी बड़े छायादार पेड़ 2018 तक गायब हो चुके थे। बहुत जगहों पर तो खेतों में मौजूद आधे पेड़ गायब हो चुके हैं। अध्ययन से यह भी पता चला है कि 2018 से 2022 के बीच करीब 53 लाख पेड़ खेतों से अ श्य थे। यानी इस दौरान हर किमी क्षेत्र से औसतन 2.7 पेड़ नदारद मिले।

वहीं कुछ क्षेत्रों में तो हर किमी क्षेत्र से 50 तक पेड़ गायब हो चुके हैं।

यह विचार करना होगा कि आखिर किसान ने अपने खेतों से पेड़ों को उजाड़ा क्यों? किसान भलीभांति जानता है कि खेत की मेड़ पर छायादार पेड़ होने का अर्थ है पानी संचयन, पत्तों और पेड़ पर बिराजने वाले पंछियों की बीट से निशुल्क कीमती खाद, मिट्टी की मजबूत पकड़ और सबसे बड़ी बात खेत में हर समय किसी बड़े बूढ़े के बने रहने का अहसास। इन पेड़ों पर पक्षियों का बसेरा भी रहता था। जो फसलों में लगने वाले कीट-पतंगों से रक्षा करते थे। फसलों को नुकसान करने वाले कीटाणु सबसे पहले मेड़ के पेड़ पर ही बैठते हैं। उन पेड़ों पर दवाओं का छिड़काव कर दिया जाए तो फसलों पर छिड़काव करने से बचत हो सकती है। जलावन, फल-फूल से अतिरिक्त आय तो है ही।

इसके बावजूद नीम, महुआ, जामुन, कटहल, खेजड़ी (शमी), बबूल, शीशम व नारियल आदि जैसे बहुउद्देशीय पेड़ों का काटा जाना, जिनका मुकुट 67 वर्ग मीटर या उससे अधिक था, किसान की किसी बड़ी मजबूरी की तरफ इशारा करता है। एक बात समझना होगा कि हमारे यहां तेजी से खेती का रकबा कम होता जा रहा है। एक तो घरों में ही खेती की जमीन का बंटवारा हुआ, फिर लोगों ने समय-समय पर व्यवसायिक इस्तेमाल के लिए खेतों को बेचा।

आज से पचास साल पहले 1970-71 तक देश के कुल किसानों में से आधे किसान सीमांत थे। सीमांत यानि जिनके पास एक हैक्टेयर या उससे कम जमीन हो। 2015-16 आते-आते सीमांत किसान बढ़कर 68 प्रतिशत हो गए हैं। अनुमान यह कि आज इनकी संख्या 75 फीसदी

है। सरकारी आंकड़ा कहता है कि सीमांत किसानों की औसत खेती 0.4 हैक्टेयर से घटकर 0.38 हैक्टेयर रह गई है। ऐसा ही छोटे, अर्ध मध्यम और मझोले किसान के साथ हुआ।

कम जोत का सीधा असर किसानों की आय पर पड़ा है। अब वह जमीन के छोटे से टुकड़े पर अधिक कमाई चाहता है तो उसने पहले खेत की चौड़ी मेड़ को ही तोड़ डाला। इसके चलते वहां लगे पेड़ कटे। उसे लगा कि पेड़ के कारण हल चलाने लायक भूमि और सिकुड़ रही है तो उसने पेड़ पर कुल्हाड़ी चला दी। इस लकड़ी से उसे तात्कालिक कुछ पैसा भी मिल गया। इस तरह घटती जोत का सीधा असर खेत में खड़े पेड़ों पर पड़ा। सरकार खेतों में पेड़ लगाने की योजना, सब्सिडी के पोस्टर छापती रही और किसान अपने कम होते रकबे को थोड़ा-सा बढ़ाने की फिराक में धरती के शृंगार पेड़ों को उजाड़ता रहा। देश में बड़े स्तर पर धान बोने के चलन ने भी बड़े पेड़ों को नुकसान पहुंचाया। साथ ही खेतों में मशीनों का इस्तेमाल बढ़ने ने भी पेड़ों की बलि ली। कई बार भारी-भरकम मशीनें खेत की पतली पगडंडी से लाने में पेड़ आड़े आते थे तो तात्कालिक लाभ के लिए उन्हें काट दिया गया।

खेत तो कम होंगे ही लेकिन पेड़ों का कम होना मानवीय अस्तित्व पर बड़े संकट को आमंत्रण है। आज समय की मांग है कि खेतों के आसपास सामुदायिक वानिकी को विकसित किया जाए, जिससे जमीन की उर्वरा शक्ति , धरती की कोख का पानी और हरियाली का सहारा बना रहे।

मिट्टी को मिलेगा पोषण

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।

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

नीम के प्रयोग से किसान अपना खर्च कम कर सकता है

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

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

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 उनका कम से कम 1000-1500 रुपए खर्च आता है। 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। अत: 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। छावदार पेड़ या छावदार 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।

पारम्परिक छोड़ वैकल्पिक खेती में नाम कमाया, मुख्यमंत्री भी कर चुके हैं सम्मानित

कोल्हू से सरसों, बादाम, नारियल, अलसी और तिल के तेल से विदेश में भी नाम

धान और गेहूं की पारम्परिक खेती को छोड़ वैकल्पिक खेती कर मानसा के गांव बीरोके कलां के किसान गुरविंदर सिंह अच्छा मुनाफा कमा रहे हैं। इसके अलावा खुद का ब्रांड तैयार कर देश में ही नहीं विदेश में भी नाम चमका रहे हैं। गुरविंदर सिंह बताते हैं कि उनके गांव ब्री ब्रांडेड ग्रुप की ओर से जैविक सरसों, मूंगफली, अलसी, तिल, नारियल, बादाम का प्योर कच्ची घानी का तेल तैयार करना शुरू किया है, जिसको वे लकड़ी के कोल्हू से निकालते हैं। करीब चार लाख रुपए की कीमत वाले इस कोल्हू को सेल्फ हेल्प ग्रुप के तहत आई.सी.आई. फाउंडेशन की ओर से फ्री ऑफ कोस्ट उपलब्ध करवाया गया है। उनके कच्ची घाणी के इस तेल की देश के अलावा विदेश कनाडा, ऑस्ट्रेलिया तक भी डिमांड होने लगी है। सरसों की बुवाई वे खुद करने के अलावा राजस्थान से भी सरसों की खरीद करते हैं।

ऑर्गेनिक फसलों के माध्यम से लोगों को बीमारियों से बचाने के लिए अपने खेत में रागी, कंगनी, स्वनांक और मिल्ट सहित विभिन्न प्रकार के मूल अनाज की पैदावार करने वाले गुरविंदर सिंह ज़िले के पहले किसान हैं। रवायती खेती को छोड़ कर करीब चार साल पहले मूल अनाज हल्दी, ऑर्गेनिक अनाज, बिस्कुट और पिन्नी का कारोबार शुरू करने वाले किसान गुरविंदर सिंह को पंजाब के मुख्यमंत्री की ओर से भी सम्मानित किया जा चुका है।

ऑर्गेनिक खेती की ओर जाने के बारे में गुरमिंदर सिंह ने बताया कि उन्होंने यूट्यूब से ऑर्गेनिक खेती की लगातार वीडियो देखी और इससे प्रभावित होकर दो कनाल ज़मीन से मूल अनाज की खेती शुरू की। इस व्यापार को बढ़ाने के लिए सोशल मीडिया और ट्रेड फेयर मेलों में भी अपने स्टॉल सजाते हैं।

बीज कानून पाठशाला

विधिक माप विज्ञान अधिनियम और बीज उत्पादक/विक्रेता

आर.बी. सिंह, एरिया मैनेजर (सेवानिवृत), नेशनल सीड्स कारपोरेशन लिमिटेड (भारत सरकार का संस्थान), सम्प्रति – 'कला निकेतन', ई–70, विथिका 11, जवाहर नगर, हिसार–125001 (मो. 94667–46625)

आर.पी. सिंह, सहायक महाप्रबंधक (सेवानिवृत), नेशनल सीड्स कारपोरेशन लिमिटेड (भारत सरकार का संस्थान), सम्प्रति – शिवछाया, 320, सुन्दर नगर, हिसार (मो. 97290–62567)

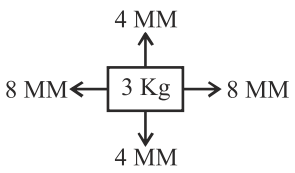
सभी बीज उत्पादकों के सूचनार्थ निवेदन है कि अप्रैल माह में एक राज्य के बीज उत्पादक के पैकेट पर लीगल मैट्रोलॉजी निरीक्षक ने (वाट एवं माप निरीक्षक) ने निम्न कमियों के आरोप लगाए हैं :-

1. When Packed : When Packed की छूट इससे पहले लागू Weight & Measurement Act 1977 के अनुसार थी, परन्तु नये अधिनियम Legal Metrology Act 2009 तथा लीगल मैट्रोलॉजी (पैक्ड कामुडिटी) नियम 2011 में नहीं है। अत: When Packed लिखने से कोई राहत नहीं मिलने वाली है। अत: लिखना बन्द करें। पहले अधिनियम में यह छूट थी, परन्तु अब नहीं है। साथ ही किसी बीज उत्पादक या बीज उत्पादक संघ ने केन्द्रीय सरकार को ज्यादातर उत्तर भारत में खरीफ फसलों में नमी के कारण आती है।

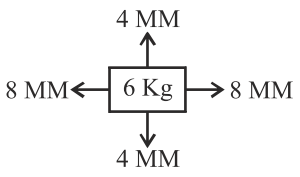
2. U.S.P. न लिखना : लीगल मैट्रोलॉजी एक्ट 2009 के अनुसार प्रत्येक बीज के नग पर एम.आर.पी. लिखने का प्रावधान है, परन्तु 23.06.2017 की अधिसूचना के जारी होने के बाद एम.आर.पी. के साथ 2 यू.एस.पी. यानि यूनिट सेल प्राईस लिखना भी अनिवार्य किया गया है। यूनिट सेल प्राईस का मतलब है कि यदि 5 किलो ज्वार के एक थैले पर एम.आर.पी. 350/- रुपए लिखा है, तो उसके नीचे ही प्रति किलो यूनिट सेल प्राईस भी लिखी जाए, यानि एम.आर.पी. 350/- रुपए नीचे 70/- रुपए प्रति किलो भी लिखा जाए। यदि बीज के पैकेट का भार एक किलो से कम है, तो एम.आर.पी. के साथ प्रति ग्राम मूल्य भी लिखें अन्यथा दण्ड लग सकता है।

3. भार प्रदर्शित करना : अपने बीज के कट्टों, थैलों, पाउच पर जो भार किलो या ग्राम में लिख रहे हो, उसको लिखते समय उसके चारों तरफ पर्याप्त जगह छोड़ें, जिससे भार स्पष्ट दिखाई दे, साथ ही जो अंक लिखा जा रहा है, उसका फोन्ट साईज भी 4 मिलीमीटर से कम न हो। भार के चारों तरफ जगह छोड़ने का निम्न प्रावधान है :

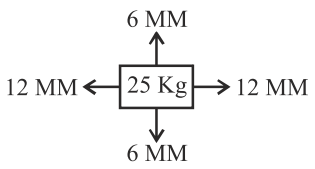
1. 3 किलो पैकिंग तक



2. 6 किलो पैकिंग तक



3. 25 किलो पैकिंग तक



दूसरी महत्वपूर्ण बात है Net Weight न लिखें, बल्कि Net Quantity शब्द का प्रयोग करें।

इससे पहले भी एक अन्य कम्पनी पर विधिक माप विज्ञान 2009 एवं विधिक माप (वैक की गई वस्तु) नियम 2011 के तहत निम्न आरोप लगे थे :-

कस्टमर केयर नम्बर एवं पता : तेलंगाना राज्य के विधिक माप निरीक्षक ने आरोप लगाया कि प्रिंसीपल पैनल पर कम्पनी का नाम, पता, कस्टमर केयर नम्बर नहीं लिखा था। ध्यान रहे कि पैकेज पर जिन सूचनाओं की घोषणा लिखी जाती है, उसे प्रिंसीपल पैनल कहते हैं। यहां यह भी बताना जरूरी है कि पैकेटों, थैलों, पाउचों पर जो लेबल लगाया जाता है, उस पर कम्पनी का नाम पता होता है, हालांकि पैकेट का नाम पता लिखा होता है। अत: आगे से ध्यान रखें कि पाउच पर छपे हरे रंग (Opel Green) रंग के लेबल पर भी पूरा पता, कस्टमर केयर नम्बर लिखें। सावधान रहें केवल कस्टमर केयर लिखने मात्र से काम नहीं चलेगा, कस्टमर केयर फोन नम्बर चालू भी होना चाहिए और उस पर आये फोन को Attend भी करें, अन्यथा दण्डित होना पड़ सकता है।

स्टीकर न लगाएं : विधिक माप (पैक्ड कमोडिटी) नियम 2011 के अनुसार कई उत्पादक बड़ी मात्रा में पाउच बनवा लेते हैं और उनको कई किस्मों में उस किस्म का पाउच लगा कर उपयोग में लाते हैं, ऐसा न करें यह अपराधिक कृत्य है।

एम.आर.पी. न बदलें : पैकेट, पाउच, कट्टों पर एक बार जो एम.आर.पी. लिख दी, उसे काट कर दूसरी बढ़ी हुई एम.आर.पी. न लिखें और न ही बढ़ी एम.आर.पी. के लिए स्टीकर लगाएं। हालांकि एम.आर.पी. घटाने के लिए एम.आर.पी. के स्टीकर लगाए जा सकते हैं, परन्तु ध्यान रहे पहले वाली एम.आर.पी. दिखाई दे यानि पहली एम.आर.पी. के ऊपर स्टीकर न चिपकाएं।

रजिस्टर्ड पता : 23.06.2017 की अधिसूचना के आधार पर पैकेट/पाउच/थैले पर कम्पनी का रजिस्टर्ड पता या जहां फैक्टरी रजिस्टर्ड है, का पता लिखा होना चाहिए। पूरा पता लिखा जाए, साथ ही पिन कोड भी अंकित हो।

बीज उत्पादकों को बीज कानूनों या अन्य कानूनों में समय-समय पर होने वाले परिवर्तनों की जानकारी रखना भी आवश्यक है।

जलवायु परिवर्तन के मुकाबले को बनें कारगर नीतियां

ज्ञानेन्द्र रावत

जलवायु परिवर्तन समूची दुनिया के लिए सबसे बड़ा खतरा बन चुका है। जलवायु परिवर्तन से समुद्र का जलस्तर बढ़ने से कई द्वीपों और दुनिया के तटीय महानगरों के डूबने का खतरा पैदा हो गया है। इस संकट से जूझ रही दुनिया इसकी भारी आर्थिक कीमत चुका रही है। सबसे बड़ा संकट तो जमीन के दिनों-दिन बंजर होने का है। यदि सदी के अंत तक तापमान में दो डिग्री की भी बढ़ोतरी हुई तो फीसदी जमीन बंजर हो चुकी है। इसमें यदि 6 फीसदी घोषित रेगिस्तान को छोड़ दिया जाये तो शेष 34 फीसदी जमीन पर करीब 4 अरब लोग निर्भर हैं। इस पर सूखा, यकायक ज्यादा बारिश, बाढ़, खारेपन, रेतीली हवाओं आदि के चलते बंजर होने का खतरा मंडरा रहा है। यह भी कि तेजी से बढ़ रही आबादी और जलवायु परिवर्तन के कारण फसल की पैदावार दर में तीन फीसदी की गिरावट के

115.2 करोड़ लोगों के लिए जल, जमीन और भोजन का संकट पैदा हो जायेगा। संयुक्त राष्ट्र महासचिव एंतोनियो गुतारेस का कहना है कि ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन में कटौती के लक्ष्य अब भी पहुंच से बाहर हैं। समय की मांग है कि विश्व समुदाय सरकारों पर दबाव बनाये ताकि वे इस दिशा में तेजी से आगे बढ़ने की जरूरत को समझ सकें।

समूची दुनिया में करीब 40 अंदेशे से दुनिया में 2050 तक भोजन की भारी कमी का सामना करना पड़ेगा। फिर दुनिया की 50 फीसदी प्राकृतिक चारागाहों की जमीन के नष्ट होने से जलवायु, खाद्य आपूर्ति और अरबों लोगों के अस्तित्व के लिए खतरा पैदा हो गया है। यह भूमि वैश्विक खाद्य उत्पादन का छठा हिस्सा है जिस पर दुनिया के दो अरब लोग निर्भर हैं।

जलवायु परिवर्तन से मानसिक सहित कई तरह की स्वास्थ्य समस्याएं खड़ी हो रही हैं। लैंसेट न्यूरोलॉजी जर्नल में प्रकाशित शोध में खुलासा हुआ है कि इसका माइग्रेन, अल्जाइमर आदि से पीड़ित लोगों पर ज्यादा नकारात्मक असर पड़ता है। चिंता, अवसाद और सिजोफ्रेनिया सहित कई गंभीर बीमारियों को भी गहरे तक प्रभावित किया है। जलवायु के प्रभाव से स्ट्रोक और मस्तिष्क में संक्रमण के प्रमाण पाये गये हैं। इससे तनाव, अवसाद के मामलों में बढ़ोतरी हो सकती है। साथ ही दुनिया के 70 फीसदी श्रमिकों यानी 240 करोड़ लोगों की सेहत पर खतरा है।

जलवायु परिवर्तन के असर से जीव-जंतु और पेड़-पौधे भी अछूते नहीं। जंगलों की अंधाधुंध कटाई और तीव्र औद्योगीकरण ने इकोसिस्टम को भी जबरदस्त प्रभावित किया है। इससे 30 फीसदी प्रजातियों का अस्तित्व खतरे में है। प्रतिकूल जलवायु के कारण जीव-जंतुओं को अपना प्राकृतिक वास छोड़ना पड़ सकता है। उनकी प्रजनन क्षमता भी प्रभावित होगी।

यूनीसेफ ने चेतावनी दी है कि यदि जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए ठोस कोशिश नहीं की गयी तो दुनिया में लगभग एक अरब बच्चे जलवायु संकट के प्रभावों के अत्यंत उच्च जोखिम का सामना करने को विवश होंगे। दरअसल बढ़ते तापमान, पानी की कमी और खतरनाक श्वसन स्थितियों का घातक प्रभाव बच्चों पर अधिक पड़ता है।

जलवायु परिवर्तन से पूरे विश्व को होने वाला नुकसान पहले के अनुमान से छह गुणा अधिक है। सदी के अंत तक यह 38 ट्रिलियन डॉलर हो जायेगा। बढ़ते तापमान, भारी वर्षा और तीव्र चरम मौसम के कारण मध्य शताब्दी तक हर साल 38 ट्रिलियन डॉलर का नुकसान होने का अनुमान है। जलवायु परिवर्तन को नियंत्रित न करना इसके बारे में कुछ करने की तुलना में बहुत अधिक महंगा है। शोध के अनुसार 1.8 डिग्री सेल्सियस दुनिया पहले ही गर्म हो चुकी है। 1056 डालर प्रति टन नुकसान होता है कार्बन उत्सर्जन से और 12 फीसदी की जीडीपी में गिरावट तापमान वृद्धि की वजह से होती है। फिर जलवायु परिवर्तन से सुपरबग का दिनों-दिन बढ़ता खतरा महामारी का रूप लेता जा रहा है। सुपरबग ऐसा बैक्टीरिया है जिस पर एंटीबायोटिक दवाओं का कोई असर नहीं होता। चिकित्सा के क्षेत्र में ये सबसे बड़ी चुनौती है।

अमेरिका की प्रिंसटन यूनिवर्सिटी ने जलवायु परिवर्तन के कारण चक्रवात की घटनाएं बढ़ने की आशंका जताई है। अध्ययन कर्ताओं ने कहा है कि समुद्र के बढ़ते जलस्तर और जलवायु परिवर्तन के कारण अगले कुछ दशकों में तटीय इलाकों में भीषण चक्रवात एवं तूफानों के बीच समय का अंतराल कम हो जायेगा। इस बारे में अब तक उठाए गये कदम जलवायु लक्ष्यों के अनुरूप नहीं है और उनकी रणनीतियां अपर्याप्त और अस्पष्ट हैं। ऐसी हालत में जलवायु लक्ष्य पाना बेहद मुश्किल है। फिर जलवायु संकट से निपटने के लिए दुनिया में जारी प्रयास स्वैच्छिक हैं। इस दिशा में जब तक कानूनी रूप से बाध्यकारी नीतियां नहीं होंगी, तब तक जलवायु लक्ष्यों को पाना मुश्किल है।

यूरोपीय मानवाधिकार अदालत का मानना है कि देशों का दायित्व है कि वे अपने नागरिकों को जलवायु परिवर्तन के दुष्प्रभाव से हरसंभव तरीके से बचाने का प्रयास करें। यहां बड़ा सवाल यह भी कि जलवायु की रक्षा के लिए इतना पैसा कहां से जुटाया जायेगा। कॉप 28 सम्मेलन में भी इस बाबत हानि एवं क्षति कोष में शुरुआती रूप से 47.50 करोड़ डॉलर फंडिंग का अनुमान था। इसके लिए विकासशील देशों को हर साल करीब 600 अरब डॉलर की जरूरत होगी जो विकसित राष्ट्रों द्वारा किए गये वादे से काफी कम है। ऐसी स्थिति में अमीर देशों पर अतिरिक्त टैक्स ही जलवायु संकट से उबार सकता है।

धान की नर्सरी की बुवाई

हिमाचल प्रदेश कृषि विश्वविद्यालय के कृषि विशेषज्ञों ने किसानों के लिए फसलों और सब्जियों को लेकर सलाह जारी की है, ताकि किसान समय पर अपनी फसलों में बुवाई और अन्य कार्य कर सकें। कृषि विश्वविद्यालय के कृषि विशेषज्ञों की ओर से जारी सलाह में कहा गया है कि जहां धान की नर्सरी की बिजाई नहीं हुई है, वहां नर्सरी बिजाई की जा सकती है। नर्सरी बिजाई से पहले बीज को बैविस्टिन 2.5 ग्राम प्रति किलोग्राम से उपचार कर लें। धान में खरपतवार नियंत्रण के लिए ऑक्साडाईजोन (रोनस्टार) 3 लीटर हैक्टेयर या ब्यूटाक्लोर (मैचटी) 3 लीटर/हैक्टेयर का छिड़काव 800 लीटर पानी में घोलकर बिजाई के 48 घंटों के भीतर करें।

शुष्क विधि द्वारा लगाई गई नर्सरी में खरपतवारों के नियंत्रण के लिए ब्यूटाक्लोर (मचेटी) का 1.5 लीटर हैक्टेयर बिजाई के दो दिन बाद छिड़काव करें। घास प्रजाति के खरपतवारों के नियंत्रण के लिए बाइस्पाईरीबैक 10 ईसी (नोमनीगोल्ड) 200 ग्राम प्रति हैक्टेयर सीधे बिजाई और रोपाई के 25 से 30 दिन पर छिड़काव करें। रोपाई वाले धान में प्रभावी खरपतवार नियंत्रण के लिए रोपाई के चार दिन बाद सेफनर के साथ प्रीटिलाक्लोर 800 ग्राम प्रति हैक्टेयर की दर से प्रयोग करें। अधिक कीमत वाले संकर धान (एच.आर.आई.-152) की खेती के लिए विशेषकर उपयोगी है।

इसमें 15-18 दिन की नर्सरी की रोपाई की जाती है। रोपाई जून के दूसरे पखवाड़े में की जाती है। उखाड़ी गई पनीरी की रोपाई एक घंटे के अंदर ही की जानी चाहिए। कतार और पौधे की आपस में दूरी 20 सैंटीमीटर रखते हुए एक स्थान पर एक ही पौधा लगाया जाता है। पौध रोपाई करते समय जड़ सीधी रखें। खेत में रोपाई के बाद दो से तीन सैंटीमीटर पानी पांच दिन तक खड़ा रहना चाहिए। मक्की की अधिक पैदावार के लिए कतार की दूरी 60 सैंटीमीटर और पौधे की दूरी 20 सैंटीमीटर अंतर रखना चाहिए। एक हैक्टेयर बिजाई के लिए 20 किलोग्राम बीज पर्याप्त है। मक्का की फसल में सभी प्रकार के खरपतवारों पर प्रभावी नियंत्रण के लिए बुवाई के 20 दिन बाद टेम्बोट्रियोन 120 ग्राम प्रति हैक्टेयर सर्फेक्टेंट के साथ का छिड़काव करें।

निचले मध्यवर्ती क्षेत्रों में करें अदरक और हल्दी की बिजाई

कृषि विशेषज्ञों का कहना है कि प्रदेश के निचले एवं मध्यवर्ती पर्वतीय क्षेत्रों में अदरक, हल्दी, कचालू (अरबी) और जिमीकंद की बिजाई का उचित समय चल रहा है। बिजाई के लिए अदरक की उन्नत किस्म हिमगिरी, सोलन गिरी गगा, हल्दी की पालम पीतांबर, पालम लालिमा, कचालू (अरबी की स्थानीय किस्में) और जिमीकंद की अधिक पैदावार देने वाली सुधरी किस्मों जैसे जिमीकंद (पालम जिमीकन्द-1) का चयन करें। मध्यवर्ती पर्वतीय क्षेत्रों में भिंडी की सुधरी प्रजातियों जैसे हिम पालम भिंडी-1, सोलन अधिराज, पालम कोमल, पी-8, अर्का अनामिका, परवनी क्रांति और संकर पंचाली की बिजाई करें।

सरकार ने गेहूं उत्पादन के अनुमान को संशोधित कर रिकॉर्ड 11.29 करोड़ टन किया

वर्ष 2022-23 में हासिल किए गए 11 करोड़ 5.5 लाख टन के पिछले रिकॉर्ड उच्च स्तर से भी अधिक

सरकार ने अपने तीसरे अनुमान में फसल वर्ष 2023-24 (जुलाई-जून) के लिए गेहूं उत्पादन अनुमान को संशोधित कर रिकॉर्ड 11 करोड़ 29.2 लाख टन कर दिया है। कृषि मंत्रालय ने कहा कि उत्पादन, जिसे दूसरे अनुमान से 9.1 लाख टन ऊपर की ओर संशोधित किया गया है, वह फसल वर्ष 2022-23 में हासिल किए गए 11 करोड़ 5.5 लाख टन के पिछले रिकॉर्ड उच्च स्तर से भी अधिक है। मुख्य रबी (सर्दियों) की फसल गेहूं की कटाई हो चुकी है और केन्द्र सरकार द्वारा न्यूनतम समर्थन मूल्य पर 2.6 करोड़ टन से अधिक की खरीद पहले ही की जा चुकी है। अपने तीसरे अनुमान में कृषि मंत्रालय ने

फसल वर्ष 2023-24 के लिए चावल उत्पादन में पिछले फसल वर्ष के 13 करोड़ 57.5 लाख टन से बढ़ कर 13 करोड़ 67 लाख टन होने का अनुमान लगाया है। कुल खाद्यान्न उतपादन वर्ष 2022-23 में प्राप्त स्तर की तुलना में थोड़ा कम यानी 32 करोड़ 88.5 लाख टन होने का अनुमान है, लेकिन पिछले 5 वर्षों के औसत 30 करोड़ 77.5 लाख टन से 2.11 करोड़ टन अधिक है।

पानी के लिए होगा तीसरा विश्व युद्ध

सुरेश कुमार गोयल, बटाला

विश्व भर में बढ़ रहे प्रदूषण, ग्रीन हाऊस गैसों के प्रभाव और मानव जाति के हित में पर्यावरण से जुड़े अन्य मुद्दों के बारे में लोगों को जागरूक करने के लिए हर वर्ष 5 जून को विश्व पर्यावरण दिवस मनाया जाता है। इस आयोजन का उद्देश्य दूषित हो रहे वातावरण और पर्यावरण संरक्षण के प्रति समाज में जागरूकता लाकर इसकी रक्षा करना है। पहला विश्व पर्यावरण दिवस 1973 में 'केवल एक पृथ्वी' विषय के साथ मनाया गया था।

लोगों को पर्यावरण से जुड़े उन मुद्दों के बारे में पता होना चाहिए, जो आने वाले समय में एक बड़ा खतरा बनने जा रहे हैं। आने वाली पीढ़ी को बड़ी समस्याओं से बचाने के लिए समय रहते कड़े कदम उठाना बेहद ज़रुरी है। सबसे पहला कदम यही होना चाहिए कि हर व्यक्ति पर्यावरण की देखभाल को अपना फर्ज समझे। हर साल विश्व पर्यावरण दिवस मनाने के लिए एक अलग थीम चुनी जाती है, जिसका विषय पर्यावरणीय समस्याओं के विभिन्न पहलुओं पर ध्यान आकर्षित करने में मदद करता है।

विश्व पर्यावरण दिवस इस बात की भी याद दिलाता है कि आने वाली पीढ़ी के लिए पर्यावरण संरक्षित करना कितना महत्वपूर्ण है। जलवायु परिवर्तन, जंगलों की कटाई, प्रदूषण, जैव विविधता का क्षरण उन मुद्दों में से है, जो इस दिन सरकारों, संगठनों और व्यक्तियों को संबोधित करने के लिए प्रोत्साहित करते हैं।

हम सभी जानते है कि प्लास्टिक का इस्तेमाल इस वक्त पर्यावरण के लिए बेहद हानिकारक है और हमें इसे रोकने पर ध्यान देना चाहिए। पूरी दुनिया में पर्यावरण की अनदेखी के गंभीर परिणाम सामने आ रहे हैं। विकास के नाम पर पेड़ों की अंधाधुंध कटाई, प्लास्टिक का उपयोग और पानी की बर्बादी ने तापमान में बहुत ज्यादा वृद्धि कर दी है, जो कई स्थानों पर 55 डिग्री सैल्सियस के करीब जा पहुंचा है। गर्मी के कारण कई जीव-जंतुओं की नस्ल ही खत्म हो रही है। भयंकर गर्मी के कारण पानी का स्तर लगातार नीचे जा रहा है। यदि इस समय हम न जागे तो आने वाली पीढ़ियों को इसके गंभीर परिणाम भुगतने पड़ेंगे।

आज दुनिया भर में पानी की भारी कमी हो रही है। कई पर्यावरण प्रेमियों का दावा है कि यदि तीसरा विश्व युद्ध हुआ, तो उसका एकमात्र कारण पानी होगा।

हमारे देश की आबादी इस समय लगभग 140 करोड़ है, जिसमें से यदि 50 प्रतिशत लोग भी हर वर्ष एक पेड़ लगाकर उसको बच्चों की तरह पालें तो आने वाले समय में इससे काफी हद तक राहत मिल सकती है। इन लोकसभा चुनावों में जीत कर बनी सरकार को एक पॉलिसी बना कर सख्ती से लागू करना चाहिए। सरकार यदि यह नियम बना दे कि जो कोई पेड़ लगा कर उसकी देखभाल करेगा, उसको अतिरिक्त सुविधाएं दी जाएंगी, तो इसके अच्छे नतीजे सामने आएंगे।

कई हरियावल प्रेमी संस्थाएं राष्ट्रीय स्तर पर लोगों को पर्यावरण के प्रति जागरूक करने में लगी हैं, जिसके उत्साहवर्धक परिणाम भी देखने को मिल रहे हैं। केन्द्र सरकार ने भी देशवासियों को सफाई रखने, पर्यावरण और वातावरण को बचाने के लिए जागरूक करने के लिए अभियान चलाया था। आओ हम सभी मिल कर पर्यावरण को बचाने के लिए प्रण करें कि हम सभी मिल कर कम से कम हर वर्ष एक पेड़ जरूर लगाएंगे।

विशालकाय कछुए

सैशल्स : विक्टोरिया शहर के चिड़ियाघर में विशालकाय कछुओं को देखते सैलानी।