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 29-06-2024• Vol.8 No.26• H.O. : KD Complex, Gaushala Road, Patiala-147001 (Pb.) Ph. : 0175-2214575 • Page : 08 E-mail : khetiduniyan1983@gmail.com

चंडीगढ़, दिल्ली, मुंबई, कोलकाता, अहमदाबाद समेत देशभर की बड़ी मंडियों में पठानकोट की गुलाबी खुशबू

बागानों में पैदावार अधिक, लेकिन भीषण गर्मी में फटने लगी लीची, लोकल मार्केट में भाव आधा

पठानकोट ज़िले के बागान लीची की खुशबू से महक रहे हैं। बागानों में तुड़वाई शुरू हो चुकी है। यहां की अच्छी लीची, चंडीगढ़, दिल्ली, मुंबई, चेन्नई, अहमदाबाद, कोलकाता, पुणे समेत देश की कई बड़ी मंडियों के अलावा दुबई तक में अपनी खुशबू बिखेरने लगी है। वहां भाव भी अच्छा मिल रहा है। 100 रुपए किलो बिक रही है। बागवानी विभाग ने 35 हज़ार मीट्रिक टन पैदावार का अनुमान लगाया है।

इसके बावजूद इस बार मई में ही तेज़ गर्मी होने, जून में पहली से 15 तारीख के बीच तापमान 45 से 48 डिग्री सैल्सियस के बीच रहने और अधिक दिनों तक चली गर्म हवाओं के कारण फसल को नुकसान भी हुआ है, जिसकी वजह से पेड़ों पर लगा फल फटना शुरू हो गया है। ऐसे में लोकल मार्केट में भाव भी गिर गया है। बाजा में यह 30 से 50 रुपए प्रति किलोग्राम बिक रही है। ज़िला बागवानी अधिकारी जितेन्द्र कुमार ने पुष्टि की कि इस बार लीची के फल को थोड़ा नुकसान जरूर पहुंचा है, लेकिन ओवरऑल बागवानों को अपने बागों में ही लीची का अच्छा रेट मिल गया है। देहरादून किस्म की लीची 120 तो कोलकाता

किस्म की लीची 120 से 140 रुपए प्रति किलो बिकी है। इसलिए ज्यादा रेट मिलने से नुकसान की भरपाई हो सकती है।

किसान कृपाल सिंह बोले – 70 फीसदी फसल को नुकसान

कटारुचक्क के किसान ठाकुर रणजीत सिंह के अनुसार, पैदावार अच्छी है। अच्छी किस्म निर्यात की जा रही है, लेकिन लोकल मार्केट में भाव आधा ही मिल रहा है। कुठेड़ के बागवान कृपाल सिंह के मुताबिक ईस्लामपुर एरिया में 6 एकड़ में बाग है। इस बार 70 फीसदी फसल को नुकसान हुआ। नमी वाली ज़मीन फसल को कम नुकसान पहुंचा। भज़ूरा में उनकों बागों में 25 फीसदी नुकसान हुआ।

पैकिंग के लिए बक्सों का इंतजाम करने की मांग

बागानों में मुंबई, कोलकाता और दिल्ली के लीची व्यापारी पहुंचे हैं। बड़े स्तर पर पैकिंग का काम चल रहा है। बागबानों का कहना है कि पैकिंग बॉक्स का इंतजाम होना चाहिए, ताकि उसे पैक कर आगे भेजने में आसानी हो सके। बागवानी विभाग की डायरैक्टर सलिंदर कौर के अनुसार लीची पैकेजिंग के लिए 10 किलो के गत्ते के डिब्बे पर 50 फीसदी दी जाती है, जो अधिकतम 500 डिब्बों तक सीमित है। खैर, इस बार पठानकोट की लीची का निर्यात करने के लिए इस हफ्ते बागवानी विभाग सैंपल भेजेगी। इसके लिए बागवानी मंत्री चेतन सिंह जौड़माजरा ने अपने वेतन से एक लाख रुपए का योगदान दिया है।

सुजानपुर में लीची एस्टेट

पठानकोट ज़िले में 2200 हैक्टेयर में लीची के बागान हैं। नरोट जैमल सिंह, पठानकोट, सुजानपुर, मुरादपुर, शरीफचक्क, कोटली, जमालपुर, भोआ, सुंदरचक्क, मनवाल के बागान अच्छी पैदावार के लिए जाने जाते हैं। देश में लीची उत्पादक क्षेत्रों मुजफ्फरपुर, देहरादून की अपेक्षा यहां की लीची का प्रति हैक्टेयर उत्पादन दोगुणा है। प्रति हैक्टेयर 16 मीट्रिक टन पैदावार होती है, जबकि देश के अन्य हिस्सों में यह 8 मीट्रिक टन ही है। एक एकड़ में 40 पेड़ तक होते हैं और 200 से 300 किलो प्रति पेड़ तथा एक एकड़ में कम से कम 6000 किलोग्राम पैदावार है। सुजानपुर में लीची एस्टेट बनाया गया है, जिसमें आटोमैटिक फागिंग मशीन, ट्रैक्टर भी है, जहां किसानों को प्रोत्साहित करने के लिए सेमिनार लगाए जाते हैं।

एक एकड़ में 15 किस्मों के उगाये 450 फलदार पौधे

गांव महराना के प्रगतिशील किसान ने ग्राफ्टिंग तकनीक से किया कमाल

गांव महराना के प्रगतिशील किसान विनोद नांदल ने ग्राफ्टिंग तकनीक यानी पौधों पर कलम चढ़ाकर अलग-अलग किस्मों के फलदार पौधे उगाने की तकनीक में जिले के दूसरे किसानों के लिये मिसाल बन गये हैं। विनोद नांदल ने नयी शुगर मिल के पास गांव महराना स्थित अपने फार्म में ग्राफ्टिंग वाले एक एकड़ में 450 पौधे लगाये हैं और उन पर फल लगने भी शुरू हो चुके हैं। फार्म में निम्बू, आंवला, आड़ू, आलू बुखारा, अनार, अमरूद की हिसार सफेदा, वीएनआर रायपुर व पिंक ताइवान किस्में, बादाम, मौसमी, चिकू, आम की तीन तरह की वैरायटी, सेब व मोरिंगा सहित 15 फलदार पौधे लगाये हैं। कलम चढाकर एक साथ लगाये इस तरह के फलदार पौधों को बागवानी की भाषा में 'मदर ब्ल0क' कहा जाता है। किसान विनोद नांदल द्वारा लगाये मदर ब्ल0क को देखने के लिये दूसरे जिलों से भी किसान आते हैं। विनोद नांदल का कहना है कि वे जैविक खेती करते है। बागवानी विभाग के डीएचओ डॉ. शार्दूल शंकर के अनुसार ग्राफ्टिंग तकनीक अपनाकर जो फलदार पौधों तैयार होता है, उन पर उच्च क्वालिटी के फल लगते है। इसे आम भाषा में कलम चढाना भी कहा जाता है।

पानीपत के गांव महराना में अपने फार्म पर मदर ब्लॉक में लगे आम को दिखाते प्रगतिशील किसान विनोद नांदल।

ढाई एकड़ में लगायेंगे मौसमी, आड़ू व नाशपाती का बाग

विनोद नांदल ने बताया कि उसने अपनी साढ़े तीन एकड़ जमीन में से एक एकड़ में 15 फलदार पौधों का मदर ब्लॉक लगाया हुआ है। ढाई एकड़ जमीन में से आधा एकड़ में मौसमी, एक एकड़ में आड़ू व एक एकड़ में नाशपाती का इसी मौनसून के सीजन में बाग लगाना है। साढ़े तीन एकड़ में चारों तरफ बांस व मोहगिनी के 200-200 पौधे भी लगाये जाएंगे। जबकि मोरिंगा के भी करीब दो हजार पौधे लगाये जाएगे और साढ़े तीन एकड़ में 3500 पौधे लगाये जाएंगे।

कच्ची घानी से निकालते हैं 12 किस्मों का तेल

विनोद नांदल ने गांव महराना में अपनी प्रोसेसिंग यूनिट लगाई हुई है और उसमें वे लकड़ी घानी द्वारा सरसों, बादाम, अखरोट, नारियल, तिल, कलौंजी, अल्सी, मुंगफली, सुरजमुखी व अरंडी का तेल निकालते हैं और यूनिट के साथ ही मैन रोड पर बनाये गये आउटलेट पर तेल बेचते हैं।

विनोद नांदल ने बताया कि इस यूनिट में तेल निकालने समय तापमान 35 डिग्री तक ही रहता है और इसे कच्ची घानी या ठंडा तेल भी कहते हैं। यही तेल हमारे स्वास्थ्य के लिये लाभदायक होता है। नांदल ने शिवानी धारा के नाम से अपने तेल का ब्रांड रजिस्ट्रेड करवाया हुआ है।

नर्सरी के लाइसेंस के लिए किया है आवेदन

डीएचओ डॉ. शार्दुल शंकर ने बताया कि विनोद नांदल ने उद्यान विभाग के पास नर्सरी के लाईसेंस के लिये आवेदन किया गया है और कागजी कार्रवाई पूरी होने पर जल्द ही उनको लाईसेंस दे दिया जाएगा। जिले में अभी उद्यान विभाग से लाईसेंस लेकर गांव धर्मगढ़ व पाथरी में ही दो नर्सरी चल रही हैं और लाईसेंस मिलने पर महराना की नर्सरी जिला की तीसरी नर्सरी होगी। उद्यान विभाग ने एक हेक्टेयर तक की छोटी नर्सरी पर 15 लाख तक के लोन पर 40 फीसदी अनुदान दिया जाता है। जबकि हाईटेक चार हेक्टेयर तक की नर्सरी पर 25 लाख व अधिकतम एक करोड तक के लोन पर 40 फीसदी अनुदान विभाग देता है।

खेती लाभकारी बनी तो रुकेगा युवाओं का पलायन

पिछले 10 वर्षों में ग्रामीण मजदूरी स्थिर है या घटती रही है, और खेती घाटे का सौदा बनी हुई है। ऐसे में चुनावी नतीजों में किसानों का मोहभंग निश्चित रूप से झलकता है। सत्तासीन दल को न केवल किसानों के प्रति उपेक्षा और उदासीनता बल्कि उनके विरोध-प्रदर्शनों के समक्ष मनमानी और पुलिस दमन का भी परिणाम भुगतना पड़ा। बताते हैं कि पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश, राजस्थान और महाराष्ट्र में किसानों के प्रभाव वाले कम से कम 38 संसदीय सीटें कांग्रेस के खाते में गई हैं।

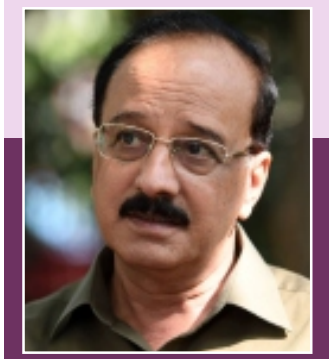
प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने किसानों की दिक्कतों को स्वीकार किया, जब उन्होंने परिणाम के बाद भाजपा मुख्यालय में विजय भाषण में कहा – 'हम बीजों की खरीद के स्तर से लेकर बाजारों में बिक्री के स्तर तक कृषि को आधुनिक बनाने के कार्य को प्राथमिकता देते रहेंगे। दालों से लेकर खाद्य तेलों तक, हम अपने किसानों को आत्मनिर्भर बनाने के लिए लगातार काम करेंगे।' लेकिन आगे बढ़ने से पहले, मुझे लगता है कि पहले यह समझना जरूरी है कि कृषि संकट नाकाफी आधुनिकीकरण के कारण है या इसलिए है कि कृषि को जान-बूझकर दरिद्र रखा गया है। हम किसानों को गारंटीशुदा कीमत न देने के सवाल पर आंखें मूंदकर नहीं बैठ सकते, ताकि पहले आजीविका के गंभीर मुद्दों पर ध्यान दिया जा सके।

इसे समझाने के लिए हरियाणा का उदाहरण दिया जा सकता है। इस बात से इनकार नहीं किया जा सकता कि हरियाणा ने कृषि उत्पादन के मामले में प्रभावशाली प्रदर्शन करने के लिए निश्चित रूप से लंबी छलांग लगाई है। न केवल खाद्यान्न में आत्मनिर्भर होने के कारण बल्कि इसने विभिन्न कृषि जिंसों में रिकॉर्ड प्रदर्शन किया है। कई साल तक हरियाणा केंद्रीय भंडार में सरप्लस गेहूं और चावल का दूसरा सबसे बड़ा योगदान करने वाला राज्य रहा है। अब भी, सेंट्रल पूल में अतिरिक्त फूड स्टॉक आपूर्ति में इसका हिस्सा 16 फीसदी है।

कई विशेषज्ञ कहेंगे कि इसका समाधान फसल विविधीकरण में है। परंतु जो बात बड़ी आसानी से नजरअंदाज कर दी जाती है वो यह कि विविधीकरण के लिए पहली जरूरत है यह यकीनी बनाना कि मुहैया कराये जा रहे विकल्पों से होने वाली शुद्ध प्राप्ति किसानों को गेहूं और धान फसल चक्र से होने वाली कमाई से कम न हो। हालांकि किसानों को गेहूं और धान पर एम. एस.पी. मिलता है, लेकिन यह अपेक्षित लागत और लाभप्रदता के अनुरूप नहीं होता है। किसी भी हालत में पहला कदम तो स्वामीनाथन कमीशन के फॉमूले के अनुसार कीमत गारंटी यकीनी बनाना होना चाहिये।

इस बात से इनकार नहीं किया जा सकता कि सघन खेती की पद्धतियों के चलते कृषि कार्यों में स्थिरता का संकट है, लेकिन दशकों से कृषि आय में उतरोतर तीव्र गिरावट ने खेती को अलाभकारी बना दिया है। यह बात बड़े ही आराम से छुपा दी जाती है। हाल ही के वर्षों में हरियाणा के युवाओं में पैदा हुई प्रवास की ललक ग्रामीण परिवेश में छाये संकट का सबूत है। किसी भी गांव में चले जाइये, आपको किस्से सुनने को मिलेंगे कि विदेश के सपनों को पूरा करने के लिए जमीन बेची जा रही है। खेती से ज्यादा कुछ नहीं प्राप्त हो रहा, और शहरों में जॉब के अवसर सीमित होने के चलते किसानों के पास जमीन बेचकर अपने बच्चों को विदेश भेजने के अलावा विकल्प कम ही बचता है। यहां तक कि बच्चों को विदेश भेजने का क्रेज अनुसूचित जाति के परिवारों में भी बढ़ रहा है, जिनमें से कई ने तो बच्चों को बाहर भेजने के लिए भारी-भरकम कर्ज भी लिया है। कैथल जिले के धेरड़ू गांव के 70 वर्षीय किसान मीडिया को गर्व से बताते हैं, 'हमारे गांव से ज्यादातर लड़के जा चुके हैं। यहां पीछे केवल उनके अभिभावक ही रहते हैं। हमारे गांव में कुल 1100 वोट हैं। और यदि सभी लोग वोट डालें तो भी 800 से अधिक नहीं बनेंगी। बाकी तो बाहर चले गये हैं।'

जगह-जगह लगे दिखाई दे रहे आइल्ट्स कोर्सेज के साइन-बोर्ड, और युवाओं को झटपट वीसा व रोजगार दिलाने को लेकर लुभाते बिलबोर्ड्स एक चिंताजनक प्रवृत्ति है। विदेश में रोजगार की ललक यहां तक है कि



देविंदर शर्मा
कृषि एवं खाद्य विशेषज्ञ

हरियाणा से बड़ी तादाद में उम्मीदवार युद्ध ग्रस्त इस्राइल में कम वेतन वाली नौकरियों के लिए पहुंचे, बावजूद इस जानकारी के कि वहां उनकी जान का खतरा है। यहां तक कि जान जोखिम में डालने वाली नौकरियों के लिए भी बेताबी साफ नजर आती है। निश्चित तौर पर कोई असहमत हो सकता है परंतु यह परेशान करने वाला प्रवास का रुझान पलट सकता था यदि कृषि आर्थिक तौर पर व्यवहार्य और लाभकारी उद्यम के रूप में उभर जाती। दरअसल, हर कोई कृषि में स्थिरता और आर्थिक जीवनी-शक्ति के संकट से बाहर निकलने के समाधान के तौर पर फसल विविधीकरण की बात करता है, लेकिन यह किसानों के लिए कारगर नहीं हो रहा है। भिवानी जिले के तोशाम निवासी एक टमाटर उत्पादक हैं रमेश पंघाल। वे करीब 42 एकड़ में टमाटर की खेती करते हैं जिसमें से अधिकांश जमीन ठेके पर ली गयी है। उनके द्वारा प्रदर्शित उद्यमिता के तरीके के चलते वे हरियाणा के टमाटर किंग के तौर पर विख्यात हैं।

कुछ ही दिन पहले, उन्होंने नई दिल्ली की गाजीपुर सब्जी मंडी में टमाटर की 351 पेटियां बेचीं जिनमें प्रत्येक में 26 किलो टमाटर थे। कुल मिलाकर, उन्होंने उस दिन 9,126 किलो टमाटर बेचे। उन्हें मिलने वाले कुल मूल्य में से टमाटर तोड़ने, परिवहन और मंडी के खर्चों को घटाने के बाद उन्हें केवल 1.48 रुपये प्रति किलो का शुद्ध लाभ हुआ।

ऐसे वक्त जब एक उपभोक्ता टमाटर की प्रति किलेग्राम करीब 40 रुपये कीमत औसतन अदा करता है, रमेश का गुस्सा फूटता है। वे मुझसे पूछते हैं, 'बताइये, कैसे आप एक किसान से गुजारा करने की उम्मीद करेंगे', आगे कहते हैं – 'विविधीकरण के बारे में बात करने का फैशन हो गया है। सरकारी अधिकारी किसानों को विविधता के लिए गेहूं-धान के टमाटर समेत दूसरे विकल्प अपनाने को प्रेरित करते हैं। परंतु यदि टमाटर की खेती करने से मुझे यही शुद्ध आय प्राप्त होती है, और ऐसा भी नहीं हो कि दूसरी फसलें इतनी आमदन नहीं देती हों तो किसानों को विविधीकरण किसलिए करना चाहिये?'

टमाटर ही अकेली ऐसी फसल नहीं है जो किसान लागत पूरी करने में असमर्थ हैं। परंतु अन्य विभिन्न उदाहरणों पर नजर डालने से पूर्व, मैं आपको इस बारे में एक उदाहरण दे दूं कि खेती कितनी गैर-फायदेमंद हो चुकी है। हिसार स्थित सीसीएस हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय के डॉ. विनय मेहला का अध्ययन इस बारे में आंखें खोलने वाला है। यह स्पष्ट तौर पर दर्शाता है कि कृषि लगातार एक पतली डोर से अनिश्चित रूप से लटकी हुई है। यह सर्वविदित था कि कृषि आय पिरामिड के निचले स्तर पर है, लेकिन यह अध्ययन चौंकाने वाला है। इसके अनुसार, छोटे किसानों पर हर साल औसतन 1.31 लाख रुपये का कर्ज होता है।

निरूसंदेह, किसानों के कल्याण को उस तरह का ध्यान और प्राथमिकता नहीं मिली जिसके वे हकदार थे। यदि कृषि एक घाटे वाली गतिविधि है, जैसा कि अध्ययन बताता है, तो नई योजनाओं की घोषणा करना या परिष्कृत तकनीक पेश करना व्यर्थ है, जो खेती को आर्थिक व्यवहार्यता के गहरे संकट से बाहर निकालने में मदद कर सकता है। सरकार का जोर तुरंत कृषि आय बढ़ाने के तरीके और साधन खोजने पर केंद्रित होना चाहिए। कृषि आय में गिरावट इसलिए नहीं है कि किसान मेहनती और उद्यमशील नहीं हैंय ऐसा सिर्फ इसलिए है कि जब किसान खेती कर रहे होते हैं तो उन्हें इस काम में हो रहे घाटे का अहसास नहीं होता है।

इसलिए एनडीए की नयी गठबंधन सरकार को खेती-किसानी के मोर्चे पर जारी गड़बड़ी पर नये सिरे से विचार करना चाहिये। अब 75 से भी अधिक वर्षों में विभिन्न उपायों से कृषि उत्पादन बढ़ा है, लेकिन कृषि संकट गहराता जा रहा है। साल 2047 तक विकसित भारत के स्वप्न को साकार करने के लिए खेती को लाभदायक व आर्थिक तौर पर व्यवहार्य बनाना जरूरी है।

खरबूजे एवं लौकी की पैतृक लाइनों में संकरण कराकर कम कीमत में संकर बीज उपलब्ध कराएं – डॉ. धीरेन्द्र खरे

जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय, जबलपुर के कुलपति डॉ. प्रमोद कुमार मिश्रा की प्रेरणा एवं अधिष्ठाता उद्यानिकी संकाय डॉ. एस.के. पांडे के मार्गदर्शन में मंडी बोर्ड भोपाल द्वारा पोषित परियोजना, शंकर बीज उत्पादन के अंतर्गत चल रहे खरबूजा एवं लौकी में शंकर बीज उत्पादन के प्रक्षेत्र का भ्रमण, अधिष्ठाता कृषि संकाय डॉ. धीरेन्द्र खरे द्वारा किया गया। इस दौरान उन्हें परियोजना अंतर्गत चल रहे कार्यो की जानकारी परियोजना प्रभारी डॉ. अखिलेश तिवारी द्वारा दी गई। अधिष्ठाता कृषि संकाय डॉ. धीरेन्द्र खरे ने विश्वविद्यालय स्तर पर नए संकर किस्मों के विकास में कार्य करने के निर्देश दिये। आपने अन्य सब्जी फसलों के लिये भी कार्ययोजना तैयार करने के लिये प्रोत्साहित किया। इस दौरान डॉ. खरे ने छात्रों द्वारा किये जा रहे विभिन्न शोध कार्यो का भी निरीक्षण किया एवं इन कार्यों को किसानों के लिये हितकारी बनाने की बात कही। साथ ही आपने परियोजना में किये जा रहे कार्यों की सराहना भी की।

जनेकृविवि में खरबूजा एवं लौकी में शंकर बीज उत्पादन के प्रक्षेत्र का भ्रमण

गौरतलब है कि खरबूजे एवं लौकी की पैतृक लाइनों में संकरण कराकर किसानों तक संकर बीज कम कीमत में उपलब्ध कराना इस परियोजना का मुख्य उद्देश्य है। ये संकर किस्में लौकी में पूसा हाइब्रिड-3 तथा खरबूजा में पूसा हाईब्रिड-2 है।

भ्रमण के दौरान डॉ. संजीव गर्ग, प्राध्यापक, डॉ. अखिलेश तिवारी, परियोजना प्रभारी डॉ. रीना नायर, सहायक प्राध्यापक, श्री हिमांशु वर्मा एवं श्री के.के. धाकड़ उपस्थित थे।

बाग लगाने के लिए मिट्टी का नमूना कैसे लें

डॉ. मुरारी लाल, डॉ. ममता फौगाट, डॉ. मीनू,
डॉ. करिश्मा नंदा, डॉ. गुलाब सिंह, चौ. चरण सिंह हरियाणा
कृषि विश्वविद्यालय, कृषि विज्ञान केंद्र, भिवानी–127021

मिट्टी के रासायनिक परीक्षण के लिए सबसे आवश्यक बात है कि खेतों से मिट्टी के सही नमूने लिए जाएं। न केवल अलग-अलग सभी खेतों की मृदा की आपस में भिन्नता होती है बल्कि एक खेत से अलग-अलग स्थानों की मृदा में भी भिन्नता हो सकती है। परीक्षण के लिए खेत से मृदा का नमूना सही तरीके से लेना चाहिए। मृदा का गलत नमूना लेने से परिणाम भी गलत मिलेंगे। फिर जो सिफारिशें मिट्टी की जांच के आधार पे डी जाएगी वो भी गलत होगी। खेत की उपजाऊ शक्ति का पत्ता लगाने के लिए ध्यान देने योग्य बात यह है कि परीक्षण के लिए मिट्टी का जो नमूना लिया गया है, वह आपके खेत के हर हिस्से का प्रतिनिधित्व करें।

मिट्टी का नमूना लेने की विधि

1. सबसे ऊपर वाली सतह 0-15 सैंटीमीटर तक का एक नमूना लें। दोनों तरफ से 2-3 सैंटीमीटर की परत 15 सैंटीमीटर गहराई तक लें। अच्छी प्रकार से मिट्टी को मिलाएं। आधा किलोग्राम के करीब मिट्टी को एक कपड़े की बनी थैली में डालें। थैली के ऊपर किसान का नाम, पिता का नाम, गांव का नाम, संपर्क नंबर, नमूना नंबर तथा गहराई लिखें।

2. 15-30 सैंटीमीटर का एक दूसरा नमूना लें। जैसे पहले नमूना लिया था ठीक उसी प्रकार से नमूना लें। अच्छी प्रकार से मिट्टी को मिलाएं। आधा किलोग्राम के करीब मिट्टी को दूसरी कपड़े की बनी साफ थैली में डालें। थैली के ऊपर किसान का नाम, पिता का नाम, गांव का नाम, संपर्क नंबर, नमूना नंबर तथा गहराई लिखें।

3. 30-60 सैंटीमीटर का एक तीसरा नमूना लें। जैसे पहले नमूना लिया था ठीक उसी प्रकार से नमूना लें। अच्छी प्रकार से मिट्टी को मिलाएं। आधा किलोग्राम के करीब मिट्टी को कपड़े की बनी तीसरी साफ थैली में डालें। थैली के ऊपर किसान का नाम, पिता का नाम, गांव का नाम, संपर्क नंबर, नमूना नंबर तथा गहराई लिखें।

4. 60-90 सैंटीमीटर का एक चौथा नमूना लें। अच्छी प्रकार से मिट्टी को मिलाएं। आधा किलोग्राम के करीब मिट्टी को कपड़े की बनी चौथी साफ थैली में डालें। थैली के ऊपर किसान का नाम, पिता का नाम, गांव का नाम, संपर्क नंबर, नमूना नंबर तथा गहराई लिखें।

5. 90-120 सैंटीमीटर तक का एक पांचवा नमूना लें। अच्छी प्रकार से मिट्टी को मिलाएं। आधा किलोग्राम के करीब मिट्टी को कपड़े की बनी पांचवीं साफ थैली में डालें। थैली के ऊपर किसान का नाम, पिता का नाम, गांव का नाम, संपर्क नंबर, नमूना नंबर तथा गहराई लिखें।

6. 120-150 सैंटीमीटर तक का एक छठा नमूना लें। अच्छी प्रकार से मिट्टी को मिलाएं। आधा किलोग्राम के करीब मिट्टी को कपड़े की बनी छठी साफ थैली में डालें। थैली के ऊपर किसान का नाम, पिता का नाम, गांव का नाम, संपर्क नंबर, नमूना नंबर तथा गहराई लिखें।

7. 150-200 सैंटीमीटर तक का एक सातवां नमूना लें। अच्छी प्रकार से मिट्टी को मिलाएं। आधा किलोग्राम के करीब मिट्टी को कपड़े की बनी सातवीं साफ थैली में डालें। थैली के ऊपर किसान का नाम, पिता का नाम, गांव का नाम, संपर्क नंबर, नमूना नंबर तथा गहराई लिखें।

एक एकड़ में कम से कम पांच जगह से नमूना लें। मिट्टी परीक्षण चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार के मृदा विभाग में करवाया जा सकता है। ❑

होशियारपुर ज़िले में 12 हज़ार हैक्टेयर में हुई खेती, 8000 हैक्टेयर में कटाई पूरी

मंडियों में मक्की, किसान को प्रति एकड़ 40 हज़ार रुपए मुनाफा

होशियारपुर ज़िले के 12000 हैक्टेयर रकबे में फरवरी-मार्च के दौरान मक्की की काश्त करने वाले किसानों के लिए यह सीज़न अच्छा रहा। कुछ दिनों से ज़िले में मक्की की कटाई जारी है और रोजाना बड़ी संख्या में किसान मक्की की पैदावार लेकर होशियारपुर मंडी पहुंच रहे हैं। वह है कि इस सीज़न में फसल अच्छी रही। एक एकड़ से करीब 50 क्विंटल पैदावार निकल रही है। मंडी में नमी वाली मक्की का भाव 1400 से 1550 रुपए प्रति क्विंटल तक मिल रहा है, जो किसान उपज सुखा कर ला रहे हैं, उन्हें 2000-2200 रुपए का भाव मिल रहा है।

किसानों पवितर सिंह (गांव धुग्गा), कंवलजीत सिंह (गांव मोना कला), कुलदीप सिंह (गांव हारटा) का कहना है कि पिछले साल के मुकाबले भाव ठीक है। इस सीज़न में किसान को प्रति एकड़ 75 हज़ार रुपए के लगभग कमाई हो रही है। फसल की बुवाई से कटाई-लदाई और मंडी में लाने तक प्रति एकड़ 30 हज़ार रुपए का खर्च निकाल कर 40 हज़ार रुपए का मुनाफा हो रहा है। इससे किसान खुश हैं। वैसे, मक्की का एम.एस.पी. 2090 रुपए प्रति क्विंटल है, लेकिन पंजाब की मंडियों में मक्की की पूरी खरीद प्राइवेट पार्टियां कर रही हैं। वहीं, अब फसल की कटाई भी मशीनों से की जाने लगी है। कंबाइन मालिक प्रति एकड़ 4500 रुपए ले रहे हैं। मात्र 15-20 मिनट में एक एकड़ की फसल की कटाई हो रही है। दूसरी तरफ, इस बार फसल की कटाई के समय बारिश नहीं होने के कारण किसानों की दिक्कतें कुछ कम रही हैं।

8000 हैक्टेयर में हुई कटाई : डॉ. दलजीत

ज़िला खेतीबाड़ी विभाग के अधिकारी डॉ. दलजीत ने बताया कि इस सीज़न में मक्की की फसल अच्छी हुई है, जिससे किसानों को फायदा हुआ। इस फसल को पालने में भी बहुत मेहनत करनी पड़ती है। मौजूदा समय तक ज़िले में 8 हज़ार हैक्टेयर के लगभग फसल की कटाई हो चुकी है।

मोहित कुमार ने कहा – पोल्ट्री के कारण बढ़ रहा भाव

12 साल से पोल्ट्री बिज़नेस से जुड़े मोहित कुमार (गांव कोठे मुकदम) के मुताबिक, पिछले कुछ सालों के दौरान पंजाब में पोल्ट्री फार्म का बिज़नेस बढ़ रहा है। बड़ी गिनती में छोटे-बड़े किसान, इसे बढ़ा रहे हैं। जिसके पास पोल्ट्री फार्म होंगे, वहां मक्की की मांग भी बढ़ेगी, क्योंकि गर्मी के मौसम में चूज़ों को दिया जाने वाला ज्यादातर फीड मक्की से ही तैयार होता है। आने वाले समय में यदि पोल्ट्री बढ़ती है, तो मक्की की मांग भी बढ़ती रहेगी।

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 : 26
तिथि : 29-06-2024

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**

गर्मी : प्रकृति भी कब तक बर्दाश्त करे

ऋतुपर्ण दवे

आखिर प्रकृति भी कब तक बर्दाश्त करे। उसने भी जवाब दे दिया। पारा रिकॉर्ड बना रहा है। हालात वाकई में बद से बदत्तर हो गए हैं। अब भी आम और खास नहीं चेते तो वह दिन दूर नहीं जब हीट एमरजैंसी लगाना जरूरी होगा। वैसे भी भारत सहित दुनिया के बहुत से इलाकों में हालात ऐसे ही हैं। विकास की होड़ में हमारे द्वारा ग्रीन हाऊस गैसों का अत्याधिक उत्सर्जन, प्रकृति का संतुलन बिगाड़ रहा है। इसका असर कहीं समूची मानवता पर भारी न पड़ जाए।

देश भर में कम से कम 50 शहरों में पारे ने 45 डिग्री को पार किया। वहीं दिल्ली के तापमान का 50 डिग्री छू जाना, पूरे देश में सनसनी जैसा था। इस हकीकत को भी स्वीकारना होगा कि यदि कस्बों और गांवों के तापमान का सही-सही आंकड़ा मिले, तो साबित हो जाएगा कि प्रचंड गर्मी की तपिश का माहौल देश के आधे से ज्यादा भू-भाग पर आधा जून बीतने के बाद अब भी है, जबकि अभी 3-4 दिन देश के कई हिस्सों - पंजाब, उत्तर प्रदेश, राजस्थान, दिल्ली सहित अन्य जगहों पर लू का अलर्ट है।

जिस तरह से खासकर दक्षिण एशिया में इस बार गर्मी अपने अधिकतम रिकॉर्ड पर है, ये हालात अच्छे नहीं कहे जा सकते। भारत के उत्तर, मध्य और पश्चिम में पारा 48 डिग्री सैल्सियस पार करना भले अब आम है, लेकिन बेहद खतरनाक है। शायद हमने प्रकृति के साथ ज्यादा क्रूरता कर दी। जीवाश्म ईंधनों को बेहिसाब जलाकर धरती-आसमान तक का मिजाज बिगाड़ दिया है।

लोग क्यों नहीं समझते कि जो तबाही भरी गर्मी है, वह प्राकृतिक बिल्कुल नहीं है। तरक्की के नाम और कोयला, तेल तथा गैस ठिकानों द्वारा उत्पादन की होड़ में रात-दिन प्राकृतिक सम्पदाओं का बेहिसाब दोहन अकेला मुख्य कारण है।

गर्म द्वीप के शहर में तबदील होती दिल्ली के औसत तापमान पर कभी गौर किया है? यह 10 साल में 7 डिग्री बढ़ा है। साल 2014 में मई का औसत तापमान लगभग 30-33 डिग्री के बीच था, जो अब कहां पहुंच गया, 40 पार। क्या आपने भी ध्यान दिया कि इस बार मौसम का मिजाज थोड़ा अलग-सा है। जब अप्रैल में हल्की-हल्की गर्मी को दस्तक देनी थी, तब अप्रैल-मई के पहले पखवाड़े के बाद तक कभी बादल, कभी पानी को कभी ठंडी हवाओं के झोंकों ने सुकून पहुंचाया। लेकिन उसके बाद मौसम के बदलते रुख ने सबको हलकान कर दिया।

महज मई आखिर से अब तक मौसम के बदले तेवर समझ नहीं आ रहे हैं कि आखिर हुआ क्या। धीरे-धीरे बढ़ने वाला तापमान ठीक उलट, एकदम ओवन के जैसे कुछ ही घंटों में झुलसाने वाली ऐसी स्थिति में कहां से कहां पहुंच गया? लोग छतों पर कहीं रोटी, कहीं पापड़, कहीं पूरी तो कहीं आमलेट बनाते हुए रील और वीडियो पोस्ट करने लगे।

चिकित्सा शास्त्री भी मानते हैं कि मानव शरीर और पशु-पक्षी भी एक हद तक तापमान सह सकते हैं। उसके बाद शरीर खुद पर नियंत्रण नहीं कर पाता। कम से कम 48 से 50 डिग्री सैल्सियस में धूप में तो हरगिज नहीं। कुछ भी हो सकता है हृदयघात से लेकर हृदयगति रुक जाने और गर्मी के दूसरे गंभीर दुष्प्रभाव भी जीवन के लिए बड़ा खतरा बन सकते हैं।

सोचिए, जिनका पेट की खातिर भरी धूप या दोपहरी बाहर रहना विवशता है, उनका क्या हाल होगा? दिल्ली के राज्यपाल का आदेश कि दिल्ली में मज़दूरों को दोपहर 12 बजे से 3 बजे तक सवैतनिक छुट्टी दी जाए, सराहनीय है। बस पालन सख्ती से हो और प्रचंड गर्मी वाली सारी जगहों पर यह लागू हो।

लगता नहीं कि हीट स्ट्रोक और तापमान के बढ़ते रिकॉर्ड के बाद अब लू प्रभावित क्षेत्रों में भी दोपहर 12 बजे से 3 बजे बल्कि शाम 4-5 बजे तक तालाबंदी होनी चाहिए।

दफ्तरों का भी मई से जून में बारिश आने तक का शैड्यूल बदलना ज़रूरी है। लेकिन स्कूली बच्चों के साथ पूरा इंसाफ सबसे जरूरी है, जिस तरह से पहले 30 जून तक स्कूल बंद रहते थे और बच्चे पूरी तरह से धूप से सुरक्षित रहते थे, वही रूटीन फिर से लागू करनी चाहिए।

यही असली गर्मी की छुट्टी कहलाएगी। हुक्मरानों और माननीयों को मनन करना होगा कि पहले स्कूलों को लेकर 30 जून तक की छुट्टी क्यों की जाती थी। सभी चाहते हैं कि यह व्यवस्था पूरे देश में एक समान रूप से लागू होनी चाहिए।

इधर जलवायु परिवर्तन पर आई.पी.सी.सी. यानी अंतर-सरकारी पैनल का दावा है कि बढ़ती हुई ग्लोबल वार्मिंग जो प्राकृतिक आपदा नहीं इंसानी करतूतें हैं, हर 10 वर्ष में आने वाली हीट वेव को वर्तमान से 2.8 गुना बढ़ा रही है। सच में आंकड़ा बेहद चौंकाने वाला व चिंताजनक है। कहां हम थोड़ा पहले 1.5 डिग्री सैल्सियस पारा बढ़ने को लेकर बेहद चिंतित थे और अब कहां यह डरावना आंकड़ा सामने है। यदि अब भी तुरन्त पर्यावरण विरोधी गैसों के उत्सर्जन को कम करने की दिशा में नहीं चेते तो वह दिन दूर नहीं, जब जल्द ही यह 2 से 3 गुना बढ़ जाएगा।

पहाड़ों के बढ़ते तापमान की भी यही वजहें हैं, जो काफी चिंताजनक है।

मौसम विज्ञानी मानते है कि देश में अलनीनो प्रणाली कमज़ोर हो रही है और ला नीना मज़बूत होकर सक्रिय हो रही है। यह अच्छे मौनसून की खातिर सुखद स्थिति है। इसी से भारत में मौनसून ने कई जगह समय से पहले दस्तक दे दी। चलिए इस बार की गर्मी तो किसी कदर कट जाएगी, लेकिन अगली बार के लिए अभी से ही सोचना होगा, वर्ना कहीं देर न हो जाए।

देश का उत्तर–पश्चिमी क्षेत्र सदियों से पशु–पालन व दूध उत्पादन के लिए विख्यात रहा है। इस क्षेत्र में दुग्ध उत्पादन के लिए दुधारू पशु पाले जाते हैं, जिसमें गायों (देसी व संकर नस्ल) व भैंसों की मुख्य भूमिका है। देश के उत्तर–पश्चिमी भाग में होने के कारण इस क्षेत्र में मौसम (जलवायु) की विषमताएं अत्याधिक देखने को मिलती हैं। यहां गर्मियां तेज़ व अधिक समय तक होती हैं। गर्मियों के मौसम में वायुमंडलीय तापमान 45 डिग्री सैल्सियस से भी अधिक हो जाता है। ऐसा मौसम दुधारू पशुओं पर अपना अत्याधिक दुष्प्रभाव डालता है। भैंसों में यह दुष्प्रभाव अधिक देखने को मिलता है। उनके शरीर का काला रंग तथा बालों की कमी ऊष्मा को अधिक अवशोषित करती हैं। इसके अतिरिक्त भैंसों में पसीने की ग्रन्थियां गायों की अपेक्षा बहुत कम होती हैं, जिसके कारण उनको अपने शारीरिक तापमान को कम करने में काफी परेशानी होती है।

गर्मियों में दुधारू पशुओं का उचित प्रबंध

डॉ. यशवन्त सिंह
व डॉ. शशिपाल,
कृषि विज्ञान केन्द्र, मोहाली

हमारा देश एक कृषि प्रधान देश है तथा पशु-पालन साधारण कृषि का एक महत्वपूर्ण अंग है, जोकि देश की अर्थव्यवस्था में मुख्य भूमिका अदा करता है। पिछले कुछ वर्षों से देश की कुल आय में कृषि का योगदान घट रहा है, वहीं पर पशु-पालन से इसमें निरंतर वृद्धि हो रही है।

देश का उत्तर-पश्चिमी क्षेत्र सदियों से पशु-पालन व दूध उत्पादन के लिए विख्यात रहा है। इस क्षेत्र में दुग्ध उत्पादन के लिए दुधारू पशु पाले जाते हैं, जिसमें गायों (देसी व संकर नस्ल) व भैंसों की मुख्य भूमिका है। देश के उत्तर-पश्चिमी भाग में होने के कारण इस क्षेत्र में मौसम (जलवायु) की विषमताएं अत्याधिक देखने को मिलती हैं। यहां गर्मियां तेज़ व अधिक समय तक होती हैं। गर्मियों के मौसम में वायुमंडलीय तापमान 45 डिग्री सैल्सियस से भी अधिक हो जाता है। ऐसा मौसम दुधारू पशुओं पर अपना अत्याधिक

दुष्प्रभाव डालता है। भैंसों में यह दुष्प्रभाव अधिक देखने को मिलता है। उनके शरीर का काला रंग तथा बालों की कमी ऊष्मा को अधिक अवशोषित करती है। इसके अतिरिक्त भैंसों में पसीने की ग्रन्थियां गायों की अपेक्षा बहुत कम होती हैं, जिसके कारण उनको अपने शारीरिक तापमान को कम करने में काफी परेशानी होती है।

गर्मियों में दुधारू पशुओं पर पड़ने वाले मुख्य दुष्प्रभाव इस प्रकार हैं :

1. गर्मियों में जब वायुमंडलीय तापमान पशुओं के शारीरिक तापमान से अधिक (40 डिग्री सैल्सियस) हो जाता है, तो पशु ऊष्मा का शरीर में कम उत्पादन करते हैं। इसके लिए पशु सूखा चारा खाना कम कर देते हैं, क्योंकि सूखे चारे को पचाने में शरीर में ऊष्मा को उत्पादन अधिक होता है। अधिक गर्मी होने के कारण कम चारा खाना उनकी दुग्ध उत्पादन के लिए आवश्यक पोषक तत्व उपलब्ध नहीं हो पाते हैं।

2. गर्मियों में शरीर की ऊष्मा को निकालने व अपने शारीरिक तापमान को स्थिर रखने के लिए पशु शरीर से पानी का पसीने के रूप में वाष्पीकरण करता है। पानी को शरीर से वाष्पित होने के लिए पशु के शरीर से ऊष्मा लेनी पड़ती है, जिससे पशु के शरीर का तापमान कम हो जाता है व पशु राहत महसूस करता है। पशु अपनी श्वसन क्रिया को बढ़ा कर पानी की वाष्पीकरण क्रिया को बढ़ावा देते हैं। इन सब के कारण पशु को पानी की आवश्यकता गर्मियों में बढ़ जाती है।

3. गर्मियों के मौसम में दुधारू पशुओं के दुग्ध उत्पादन में गिरावट आ जाती है, जिसका मुख्य कारण चारे की उपलब्धता व गुणवत्ता में कमी व पशुओं का गर्मियों में कम चारा खाना है। इसके अतिरिक्त पशु अपनी शारीरिक ऊर्जा को उत्पादन की बजाय अपने शारीरिक तापमान को सामान्य (38.6 डिग्री सैल्सियस) बनाए रखने के लिए उपयोग में लाता है, जिससे पशुओं को उत्पादन हेतु पर्याप्त ऊर्जा उपलब्ध नहीं हो पाती व उनके दुग्ध उत्पादन में कमी आ जाती है।

4. किसान भाई जैसा जानते भी हैं कि मादा पशु सामान्यत: एक निश्चित समय 21 दिन के अंतराल में गर्मी या मदकाल में आती हैं। इस मदकाल का समय लगभग 24-36 घंटे तक रहता है। इस समय मादा पशु कुछ मदकाल के लक्षण प्रकट करती हैं। जब यह निश्चित हो जाए कि अमुक गाय या भैंस मदकाल में है, तो यथा समय उस पशु का गर्भाधान करवाना चाहिए।

गर्मियों में भैंसों व संकर नस्ल की गायों की प्रजनन क्रिया क्षीण (मंद) हो जाती है। उनका मद-चक्र अवस्था का काल लम्बा हो जाता है एवं मद अवस्था का काल एवं उग्रता दोनों ही मध्यम पड़ जाती है। ऐसी स्थिति में बहुत से पशु-पालक अपने पशुओं में मदकाल की ठीक से पहचान नहीं कर पाते व समय पर गर्भधान नहीं करता है। इस कारण उनके पशुओं की पहले ब्यांत की आयु अधिक हो जाती है। इसी तरह एक ब्यांत से दूसरे ब्यांत में अन्तर का समय भी बढ़ जाता है। परिणाम स्वरूप गाय व भैंसें काफी समय तक दूध दिए बगैर रहती हैं, जिससे पशु-पालकों को अत्याधिक आर्थिक हानि होती है।

5. अत्याधिक गर्मी में पशुओं को लू लगने का खतरा बना रहता है एवं लू लगने के कारण पशु बीमार पड़ जाते हैं, जिससे उनके दुग्ध उत्पादन में कमी आ जाती है। साथ ही बीमार पशु की उचित देखभाल ना होने के कारण उसकी मृत्यु तक हो जाती है, जिससे पशु-पालन भाईयों को आर्थिक हानि होती है।

6. गर्मियों में पशुशाला में मच्छर, मक्खी व बाह्य परजीवियों का प्रकोप बढ़ जाता है, जिससे पशुओं के उत्पादन में गिरावट के साथ-साथ उनके बीमार होने का खतरा भी बढ़ जाता है।

गर्मियों के दुष्प्रभाव को पशु-पालक अपने पशुओं में होने वाले व्यवहार के बदलाव से जान सकते हैं, जिसमें मुख्यत: पशुओं के श्वसन क्रिया व शारीरिक तापमान में वृद्धि होना। पशु अगले पैरों को खोल कर खड़ा होता है तथा गर्दन को खींच कर व मुंह खोल कर सांस लेते हैं। पशु गर्मी होने पर अत्याधिक लार को उत्पन्न करते हैं। भैंसे खासतौर पर कीचड़ या पानी में लोट कर अपने शरीर को ठंडा करने की कोशिश करती हैं। इसके अलावा पशु गर्मी में झुण्ड बना कर छाया वाली जगह पर खड़े होते हैं तथा बैठने की इच्छा कम होती है।

अत: गर्मियों में होने वाले इन दुष्प्रभावों को कम करने के लिए पशु-पालक भाईयों को कुछ बातों का विशेष ध्यान देना अति आवश्यक है।

1. पशुओं के लिए उपयुक्त आवास व्यवस्था :

(1) पशुओं के लिए साफ-सुथरी व हवादार आवास की व्यवस्था होनी चाहिए, जिसका फर्श पक्का व फिसलन रहित हो तथा मूत्र व पानी की निकासी हेतु ढलान हो। पशु गृह ऐसा हो कि पशुओं पर सीधी धूप ना पड़े।

(2) पशुगृह की छत ऊष्मा की कुचालक हो, ताकि गर्मियों में अत्याधिक गर्म ना हो। यदि पशुगृह की छत पक्की या एस्बेस्टस सीट की बनी हो तो उस पर अधिक गर्मी के दिनों में 4 से 6 इंच मोटी घास-फूस की परत या छप्पर डल देना चाहिए। ये परत ऊष्मा अवरोधक का कार्य करती हैं, जिसके कारण पशुशाला के अंदर का तापमान कम बना रहता है।

(3) सूर्य की रोशनी को परावर्तन करने हेतु पशु गृह की छत पर सफेद रंग करना या चमकीली एल्मोनीयम शीट लगाना भी लाभप्रद पाया गया है।

(4) पशुगृह की छत की ऊंचाई कम से कम 10 फुट होनी आवश्यक है, ताकि हवा का समुचित संचार हो सके तथा छत की तपन से भी पशु बच सके।

(5) पशुगृह की खिड़कियां व दरवाज़ों व अन्य खुली जगहों पर जहां से तेज़ गर्म हवा आती हो, बोरी या टाट आदि टांग कर पानी का छिड़काव कर देना चाहिए।

(6) पशुगृह में पंखों व कूलर आदि का उपयोग भी पशुओं को गर्मियों में बचाने हेतु लाभदायक होता है। अत: पशु-पालक भाई अपनी आर्थिक स्थिति के अनुसार इसका उपयोग कर सकते हैं।

(7) पशुओं के आवास गृह में अधिक भीड़-भाड़ नहीं होनी चाहिए। प्रत्येक पशु को उसकी आवश्यकता के अनुसार पर्याप्त स्थान उपलब्ध करवाएं। एक वयस्क गाय व भैंस को चालीस से पचास वर्ग फुट स्थान की आवश्यकता होती है।

(8) पशुगृह के आस-पास छायादार वृक्षों का होना परमावश्यक है। यह वृक्ष पशुओं को छाया तो प्रदान करते ही हैं, साथ ही उन्हें गर्म लू से भी बचाते हैं।

2. पशुओं के शरीर (खासतौर से सिर के ऊपर) पर दिन में तीन या चार बार जब वायुमंडल तापमान अधिक हो (सुबह 11 बजे से 3 बजे के बीच में) ठंडे पानी का छिड़काव करें। इस कार्य के लिए पशुशाला की छत के साथ में पानी छिड़कने की प्रणाली को लगाया जा सकता है। अगर पशु कम है, तो पशु-पालक भाई पाईप व बाल्टी आदि का उपयोग कर पशुओं पर छिड़काव कर सकते हैं। यदि संभव हो तो तालाब व पोखर में भैंसों को ले जाएं। प्रयोगों से यह साबित हुआ है कि दोपहर को पशुओं पर ठंडे पानी का छिड़काव उनके उत्पादन व प्रजनन क्षमता को बढ़ाने में सहायक होता है।

3. पशु-पालकों के लिए अपने दुधारू पशुओं की मदावस्था की सही पहचान बहुत ज़रुरी है, मदावस्था की सही व समय पर पहचान मात्र से ही पशुओं में गाभिन दर 20 से 25 प्रतिशत बढ़ जाती है।

प्रत्येक पशु-पालक को पशुओं के मदकाल या गर्मी में आने के सामान्य लक्षणों से अवगत होना नितांत आवश्यक है, ताकि वह अपने पशुओं को समय पर गर्भित करवा सके।

पशु-पालकों को इस बात का विशेष ध्यान रखना चाहिए कि ज़रुरी नहीं कि सभी पशु मदकाल के समय लक्षणों को प्रकट करते हैं, विशेषत: भैंसों में गूंगी मदावस्था विशेष रूप से गर्मियों में महीनों में अकसर पाई जाती हैं। ऐसी भैंस अन्य पशुओं के समान बोलती नहीं। लगभग 80 प्रतिशत भैंसें सायंकाल छह बजे से प्रात: सात बजे की अवधि में मद में आती हैं। इनमें से भी करीब 70 प्रतिशत भैंसें रात्रि के 12 बजे से सुबह के 4 बजे के मध्य मदावस्था के लक्षण प्रदर्शित करती हैं। अकसर पशु-पालक इस मदकाल को नहीं पहचान पाते और भैंसें गर्भित होने से वंचित रह जाती हैं। ऐसी भैंसों की मदावस्था की जांच के लिए एक नपुंसक भैंसा का प्रयोग कर सकते हैं। इसके लिए गर्मी की रातों में समस्त ऐसी भैंसों को खुले बाड़े में रख कर भैंसा/सांड, जिसकी अगली दोनों टांगें और गर्दन के नीचे तेल में घुला हुआ गेरू लगा हो, छोड़ देना चाहिए। इसमें यह लाभ होगा कि जो पशु/भैंस मदकाल या गर्मी में होगी, उस पर भैंसा गर्भादान के लिए चढ़ेगा और अमुक भैंस पर गेरू का रंग लग जाएगा। यह इस बात का प्रमाण होगा कि वह भैंस गर्मी में है। जब यह निश्चित हो जाए कि अमुक भैंस गर्मी में हैं, तो यथा समय प्राकृतिक या कृत्रिम विधि द्वारा उस पशु का गर्भादान करवाएं। मदकाल के मध्य समय से आखिरी एक-तिहाई समय में पशुओं का गर्भादान करवाना सफल प्रजनन हेतु अत्यंत आवश्यक है। एक ही समय पर कई बार गर्भित करवाना प्राय: निरर्थक है। समयानुसार निश्चित अंतराल पर गर्भित करवाने से ही

शेष पृष्ठ 6 पर

पीढ़ियों का सुरक्षा कवच है 'वर्षा वन'

अक्सर कहते–सुनते और देखते–पढ़ते यह बात सामने आती है कि मौसम के तेवर बदल रहे हैं। भयंकर गर्मी, भयानक सर्दी, विनाशकारी बाढ़, बेमौसम बरसात और बर्फबारी तथा ज़मीन खिसकने जैसी घटनाएं अपने देश में ही नहीं बल्कि पूरी दुनिया में चिंता और बहस का विषय बन रही हैं। इस सब के मूल में केवल एक बात प्रमुख है और वह है बड़े पैमाने पर और अंधाधुंध तरीके से वन विनाश होना और वन संरक्षण का हवा–हवाई हो जाना। ग्लोबल वार्मिंग का कारण यही है।

पूरन चंद सरीन

वर्षा वन दिवस : 22 जून को विश्व वर्षा वन दिवस मनाया गया। हो सकता है कि कुछ लोगों को यह अजीब लगे, लेकिन जब इसे मनाए जाने की परम्परा शुरू हुई थी, तब तक संसार के आधे से अधिक वन साम्राज्य पर अपना मतलब साधने के लिए तैयार लोगों का कब्ज़ा हो चुका था। यह सौ से अधिक वर्ष पहले आरम्भ हुआ और अब इस सदी में कुछेक साल पहले अचानक ध्यान आया कि मानव जाति उस प्रकृति का कितना नाश कर चुकी है, जो हमारा संरक्षण करती है।

अमरीका, यूरोप, एशियाई देश इसकी चपेट में सबसे अधिक आए हैं, जहां सड़कों, भव्य इमारतों के निर्माण, विशाल क्षेत्र में खेतीबाड़ी और बड़े–बड़े उद्योग लगाने के लिए सबसे आसान तरीका अपनाया गया। यह सोच थी कि जहां भी रुकावट हो, उसे जड़ से समाप्त कर दो। अवरोध करने वाले और कोई नहीं, हमारे जंगल थे, वनीय उपज थी और उनमें रहने वाले वनवासी या आदिवासी थे।

विरोध के स्वर उठे, बहुत हाहाकार हुआ, आंदोलन हुए, अत्याचार सहे लेकिन सब व्यर्थ क्योंकि अपने पैरों पर स्वयं कुल्हाड़ी मारने वाले को कौन रोक सकता है? आज सभी देशों से जलवायु परिवर्तन के संदेश आ रहे हैं। भारत इससे अछूता नहीं है और हमारी पूरी आबादी इसे महसूस कर रही है।

सामान्य जंगल तो सबने जीवन में कभी न कभी देखे होंगे। आजकल जंगल सफारी का चलन है और वहां पाए जाने वाले पशु–पक्षियों को निकट से देखने का मोह बढ़ रहा है। मैदानी इलाकों से निकल कर वन प्रदेशों में घूमना–फिरना, झरनों

का सौन्दर्य निहारना और नदियों तथा तालाबों में जलीय जीवों की अठखेलियां देखना कभी न भूल सकने वाला अनुभव है।

बहुत से संरक्षित यानी जिन जीवों का शिकार नहीं किया जा सकता, उन्हें हाथ से छूना रोमांचक हो जाता है। उनकी सिहरन और हाथ से फिसलने का कौतुक बहुत समय तक महसूस होता रहता है। इन जंगलों में आधुनिक सुविधाओं, इंटरनैट और रहने तथा मौज–मस्ती करने के साधनों का विस्तार हो रहा है। ईको टूरिज्म के नाम पर दूर–दराज की बस्तियों में आराम और खान–पान के प्रबंध धन कमाने का जरिया बन चुके हैं।

चलिए एक वर्षा वन जैसे स्थान की सैर करते हैं। मेघालय में पवित्र गुफाएं या सैक्रेड ग्रोव के रूप में विशाल वनस्थली है। वहां की खासी जाति इसका संरक्षण करती है। बहुत पहले यहां के निवासियों ने इसका विकास शुरू किया। खेती की झूम प्रथा अर्थात् जरूरत के अनुसार जंगल काट कर उस जगह को समतल बनाना और वहां खेती करना और जब ज़मीन उपजाऊ न रहे तो उसे छोड़कर अगली जगह के जंगल कट कर खेती करना।

दोबारा उसी जगह खेती करने का चक्र 40–50 साल बाद आता था और तब तक वहां जंगल फिर से पनप जाते थे, जिन्हें काटकर उपजाऊ ज़मीन मिल जाती थी और खेतीबाड़ी होती थी। जनसंख्या के दबाव के कारण यह अवधि 2–4 वर्ष की रह गई, जिसका परिणाम पूरे नार्थ ईस्ट में देखा जा सकता है।

प्रकृति अपना रौद्र रूप दिखाती है। जीवनदायिनी नदियां विनाश लीला करती हैं। अनेक सदियों पहले यहां के लोगों ने अनुमान लगा लिया होगा कि क्या होने वाला है, इसलिए वन संरक्षण के ऐसे उपाय किए कि वन सुरक्षित रहें। उन्होंने एक बहुत बड़े क्षेत्र का चुनाव किया, जहां हर समय वर्षा होती रहती थी और इसे पवित्र गुफा का नाम दिया, ताकि यहां से कोई एक पत्ता तक न ले जा सके।

वर्षा वन की तीन परतें होती हैं। सबसे पहले घना प्रदेश जहां घुप अंधेरा रहता है। यहां जलवायु में उमस और गर्मी रहती है, जिससे विभिन्न वनस्पतियां पनपती हैं। एक बहुत बड़ी कैनोपी बन जाती है। घास, पात और पेड़ों से लिपटी लताएं झुंडों में बढ़ती हैं। प्राकृतिक जल स्त्रोत उपलब्ध हैं और कलकल ध्वनि से संगीत का आनंद आता है।

पूजा स्थल भी हैं, जहां स्थानीय देवता की पूजा होती है। लोग ऊपर से झांक रही सूर्य की किरणों के प्रकाश में विधि विधान से पूजा–अर्चना करते हैं। आस–पास जो फफूंद है, उसे बनने में सैंकड़ों वर्ष लगे हैं। वनस्पति विज्ञान के शोधार्थी अध्ययन करते हैं। उल्लेखनीय है कि उन्हें एक झटके में नष्ट किया जा सकता है। कुदरत की मेहनत का पल भर में सर्वनाश हो सकता है।

उपयोगिता और वास्तविकता : वर्षा वन और इनमें बसे जीवों की उपयोगिता के बारे में इतना ही कहना काफी होगा कि विश्व की लगभग आधी औषधियां इन्हीं की बदौलत प्राप्त हुई हैं। यहां की हर्बल संपदा अनेक गंभीर रोगों के उपचार में काम आती है। दुर्भाग्य से इस कुदरती खजाने पर डाका पड़ रहा है।

तस्करी के धंधे में लगे लोग चोरी कर रहे हैं और अमीर देशों को बेच रहे हैं। वर्षा वन की दूसरी परत एक विशाल छाते की तरह है और तीसरी 60 से 80 मीटर तक के ऊंचे वृक्ष हैं। पेड़ों का अद्भुत संसार दिखाते ये वर्षा वन अपने आप में अनमोल ही नहीं, पीढ़ियों की धरोहर हैं, आगामी पीढ़ी के रक्षक हैं।

आज पेड़ काट कर और फिर उनके स्थान पर नए लगाने का नाटक बहुत हो गया। केवल इतना ही कर लें कि जंगलों की बहुत कम कटाई करते हुए सड़कें बनाएं, कह सकते हैं कि सिर्फ छंटाई करें तो भी वन विनाश पर रोक लग सकती है। विकास का कोई विरोध नहीं है।

आज अमरीका, यूरोप और ऑस्ट्रेलिया जैसे महाद्वीप ऐसी जीवन शैली अपना रहे हैं, जो अफ्रीका जैसी है, जहां जंगलों को साथी मान कर उन्हें अपनाया जाता है, उनके अनुसार स्वयं को ढाला जाता है।

प्रकृति को असंतुलित होने से रोकना है, तो भविष्य की ऐसी भयावह कल्पना करनी होगी, जिसमें चारों ओर मरुस्थल, बंजर भूमि, अधिक या कम वर्षा से बाढ़ और सूखा ग्रसित धरती और आसमान से बरसती आग और पृथ्वी पर जल प्लावन के दृश्य होंगे। यदि इसे सच में घटित होने से रोकना है, तो आज ही कदम उठाने हैं, वर्ना कौन जाने, कल क्या होगा? ❑

शेष पृष्ठ 5 पर

गर्मियों में दुधारू पशुओं का उचित प्रबंध

शुक्राणुओं व अंडे के मिलने व निषेचन की संभावनाएं प्रबल होती हैं।

4. गर्मियों में पशु चारा खाना कम कर देते हैं। अत: पशुओं को चारा प्रात: या सायंकाल में ही उपलब्ध करवाना चाहिए तथा जहां तक संभव हो पशुओं को आहार में हरे चारे की मात्रा अधिक रखें। यदि पशुओं को चारागाह में ले जाते हैं, तो प्रात: व सायंकाल को ही चराना चाहिए, जब वायुमंडलीय तापमान कम हो। पशुओं को ऐसा दाना नहीं देना चाहिए, जो ज्यादा गर्मी उत्पन्न करता हो, जैसे चना, चने की चूरी, बिनौले की खली आदि। इसके स्थान पर मक्की का चूरा, गेहूं का चोकर, सरसों की खली आदि दें। ऐसा खाने से पशु के अंदर अधिक गर्मी उत्पादन नहीं होगी और पशु ज्यादा चारा खा सकेगा। गर्मी के दिनों में हरे चारे की कमी होने पर किसान अपने पशुओं को साईलेज (पशु आचार) उपलब्ध करवा सकते हैं तथा 50–60 ग्राम खनिज लवण प्रति पशु की दर से आहार में उपलब्ध करवाएं।

6. पशु–पालकों को पशुशाला की साफ–सफाई पर विशेष ध्यान देना चाहिए, क्योंकि पशु अपना अधिकांश समय पशुशाला के अंदर गुजारता है, यही उसे आहार व पानी दिया जाता है और दूध निकाला जाता है। अत: पशुगृह जितना स्वच्छ और आरामदेह होगा, उतना ही उत्पादन बेहतर होगा। इसके लिए पशुशाला में उचित स्वच्छता रखी जानी चाहिए। गोबर व अन्य ठोस पदार्थ पशुशाला में कम से कम दो बार हटाने चाहिए तथा सप्ताह में एक बार फिनायल के घोल से पशुशाला के फर्श की सफाई करनी चाहिए। इसके अतिरिक्त पशुओं को बाहरी परजीवियों मच्छर, मक्खी, जुएं, चिचड़िया आदि से बचाने के लिए महीने में एक बार उपयुक्त कीटनाशक (मैलाथियान अथवा पैराथियान) दवा का छिड़काव पशु पर एवं पशुशाला में पशु चिकित्सक के परामर्श पर अवश्य करना चाहिए।

7. पशुओं को विभिन्न रोगों जैसे एंथ्रैक्स या ज़हरी बुखार, गलघोंटू, ब्लैक क्वार्टर, ब्रुसलोसिस, टी.बी., खुरपका–मुंहपका रोग आदि के रोग से बचाव के लिए प्रतिरोधक टीके पशु चिकित्सक से परामर्श कर अवश्य लगवाएं, क्योंकि किसान भाई जानते हैं कि पशुओं में होने वाली बीमारियों का उपचार करवाने की बजाय उनका रोकथाम करना अधिक लाभप्रद होता है। अगर पशु बीमार हो जाएं, तो उसे तुरन्त स्वच्छ पशुओं से अलग रखें तथा किसी पशु चिकित्सक द्वारा उपयुक्त इलाज करवाएं। पशुओं को आंतरिक परजीवियों से बचाने हेतु दवा भी समय–समय पर दिलवाएं।

किसान भाई, इन सभी बातों को ध्यान में रखते हुए गर्मियों के मौसम में अपने दुधारू पशुओं का रख–रखाव व पालन करेंगे, तो निश्चित ही वे अपने पशुओं में ग्रीष्म ऋतु में होने वाली विभिन्न समस्याओं से बचा सकते हैं तथा अपने पशुओं की उत्पादन व प्रजनन क्षमता को बनाए रखते हुए दुग्ध व्यवसाय से निरंतर अच्छी आय प्राप्त कर सकते हैं।

जल संरक्षण

डॉ. ममता फौगाट, डॉ. मुरारी लाल, डॉ. गुलाब सिंह, डॉ. मीनू, डॉ. करिश्मा नंदा,
चौ. चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, कृषि विज्ञान केन्द्र, भिवानी–127021

भारत एक कृषि प्रधान देश है। किसानों की आजीविका कृषि पर निर्भर करती है। किसान को धान की खेती से काफी मुनाफा होता है और वो उसको छोड़ने में झिझक महसूस कर रहे हैं। यहां तक कि कई किसान तो धान की दो फसल प्रति वर्ष लेने की कोशिश में रहते हैं। इसीलिए धान की खेती में ही ऐसी कारगर तकनीकियां अपनाने की सलाह दी जाती है, जिसके फलस्वरूप धान की खेती में भी पानी की काफी बचत की जा सकती है। धान की सीधी बुवाई करने से पानी की काफी बचत की जा सकती है।

हमारे लिए यह सोचने का विषय है कि कहीं हम अपनी आने वाली पीढ़ियों को उनके अधिकार से वंचित तो नहीं कर रहे हैं? भारत में विश्व की 16 प्रतिशत आबादी रहती है, जबकि भारत के पास विश्व की 2 प्रतिशत भूमि तथा 4 प्रतिशत पानी के स्त्रोत हैं। हमारे देश में 83 प्रतिशत पानी का प्रयोग कृषि के लिए होता है। वर्ष में कुल 100 घंटे ही वर्षा होती है। जल संकट का समाधान भी इन्हीं 100 घंटों में होने वाली वर्षा के पानी के संचयन, कुशल प्रयोग एवं सुप्रबंधन द्वारा ही सम्भव है। हरियाणा के आधे क्षेत्र में भू-जल का स्तर नीचे जा रहा है। उतना ही क्षेत्र जल भराव से प्रभावित है। भू-जल का स्तर आमतौर पर 20-60 सैंटीमीटर प्रति वर्ष नीचे जा रहा है, लेकिन कहीं-कहीं पर तो ये दर एक मीटर प्रति वर्ष अथवा इससे भी अधिक है। एक किलो धान पैदा करने के लिए 2000-3000 लीटर एवं एक किलो गेहूं पैदा करने के लिए 800-1000 लीटर पानी खर्च होता है। नलकूप की होदियों की गहराई मानव जीवन के लिए तो खतरा बनती जा रही है। सबमर्सिबल पम्प लगाना इसका टिकाऊ इलाज नहीं है, बल्कि इससे समस्या और बढ़ने की संभावना है। इसलिए पानी के संकट को दूर करने का एक मात्र उपाय है कि इसका उपयोग घी की तरह करें और पेट्रोल की तरह इसकी उत्पादकता का आंकलन करते रहें। अत: समय से चेतकर पानी बचाने के उपाय करें ताकि हमारी आने वाली पीढ़ियां हम पर गर्व कर सकें।

जल संरक्षण तकनीकियां : भारत एक कृषि प्रधान देश है। किसानों की आजीविका कृषि पर निर्भर करती है। किसान को धान की खेती से काफी मुनाफा होता है और वो उसको छोड़ने में झिझक महसूस कर रहे हैं। यहां तक कि कई किसान तो धान की दो फसल प्रति वर्ष लेने की कोशिश में रहते हैं। इसीलिए धान की खेती में ही ऐसी कारगर तकनीकियां अपनाने की सलाह दी जाती है, जिसके फलस्वरूप धान की खेती में भी पानी की काफी बचत की जा सकती है। धान की सीधी बुवाई करने से पानी की काफी बचत की जा सकती है। यह खुशी की बात है कि धान की सीधी बुवाई के प्रति किसानों में चेतना आई है। जो किसान धान की सीधी बुवाई वाली फसल नहीं लेते, वह किसान धान की अगेती बुवाई कर थोड़ी सी अधिक उपज लेने की कोशिश में रहते हैं। कुछ किसान धान की अगेती फसल जिसके लिए पौध रोपण 20 मई से शुरू हो जाता है, में पानी की मात्रा धान की आम फसल जिसके लिए पौध रोपण 20 जून के आस-पास होता है, में लगभग 1.25 से 1.5 गुणा पानी लगता है। पानी की उत्पादकता बढ़ाने के लिए सिफारिश की जाती है कि धान की रोपाई जून के तीसरे सप्ताह से पहले न करें। वर्षा के पानी का धान के खेतों में अधिक से अधिक संचयन किया जाना चाहिए। इससे न केवल धान की सिंचाई की आवश्यकता में कमी आएगी, बल्कि धान के खेत भूजल रिचार्ज में भी सहायक सिद्ध होंगे। इसके लिए 40 सैंटीमीटर ऊंचे एवं 75 सैंटीमीटर चौड़ाई के डोल बनाने चाहिए। इस सिफारिश को ध्यान में रखते हुए किसानों को अपनी डोलों को 10 से 15 सैंटीमीटर और ऊपर उठाने की सलाह दी जाती है। यदि वर्षा का पूरा पानी संचय न किया जा सके, तो उसे खेतों में बने तालाबों में डाला जा सकता है।

1. लेजर द्वारा भूमि समतलीकरण : भूमि को समतल किसी न किसी यन्त्र के द्वारा हर किसान द्वारा किया जाता है। लेकिन आम यन्त्रों में समतलीकरण की क्षमता ट्रैक्टर चालक की निपुणता पर निर्भर होती है। इसके फलस्वरूप अधिकांशत: समतलीकरण प्रभावी नहीं हो पाता है। लेजर द्वारा समतलीकरण की तकनीक एक नई तकनीक है, जिसमें ट्रैक्टर चालक की भूमिका लगभग नगण्य होती है। लेजर द्वारा ही समतलीकरण की क्रिया पूर्ण होती है। वैज्ञानिकों द्वारा सिद्ध किया गया है कि लेजर द्वारा समतलीकरण किए गए धान के खेतों में 10 प्रतिशत एवं गेहूं के खेतों में 10-20 प्रतिशत पानी की बचत की जा सकती है। गेहूं की फसल में पानी की बचत के साथ-साथ 10-15 प्रतिशत अधिक उपज भी मिलती है। इसीलिए लेजर समतलीकरण द्वारा पानी की उत्पादकता में काफी वृद्धि लाई जा सकती है।

2. फसल-चक्र : धान-गेहूं फसल-चक्र की लाभप्रदता दिनों-दिन कम होती जा रही है। अधिक आमदनी के लिए किसान भाईयों को अब इस फसल-चक्र से निकल कर दलहनी, तिलहन, सब्जियों अथवा फलों की खेती पर ध्यान देना चाहिए। इन फसलों के उगाने में कठिनाईयां जरूर हैं, लेकिन लाभ की सम्भावनाएं भी अधिक हैं। सब्जियों तथा फलों की खेती के साथ-साथ यदि ड्रिप सिंचाई अथवा बूंद-बूंद सिंचाई का प्रावधान भी कर दिया जाए, तो पानी की ज्यादा से ज्यादा बचत की जा सकती है।

3. ड्रिप सिंचाई : ड्रिप सिंचाई में ड्रिपर द्वारा पानी बूंद-बूंद के रूप में पौधों की जड़ों में दिया जाता है। यह पद्धति फलों एवं सब्जियों की फसलों के लिए अत्यन्त उपयोगी सिद्ध हुई है। पानी की मात्रा 2 से 20 लीटर प्रति घंटा तक मृदा के प्रकार के अनुसार निश्चित की जा सकती है। ड्रिप सिंचाई से जल की उपयोग दक्षता 80 प्रतिशत से अधिक होती है, जो सतही अथवा फव्वारा पद्धति की तुलना में काफी अधिक है। पारम्परिक सतही सिंचाई की तुलना में जल की औसतन 40 से 50 प्रतिशत बचत की जा सकती है, वहीं उत्पादन में 20 से 25 प्रतिशत तक की वृद्धि की जा सकती है। जब किसान को धान-गेहूं फसल-चक्र छोड़ कर सब्जियों तथा फलों की ओर प्रेरित करने के प्रयास किए जा रहे हैं, तब बूंद-बूंद सिंचाई प्रणाली जल संरक्षण तथा जल उत्पादकता बढ़ाने के लिए अत्यन्त कारगर सिद्ध हो सकती है। छोटे स्तर पर घड़ा सिंचाई प्रणाली का प्रयोग भी किया जा सकता है।

ड्रिप सिंचाई का एक बड़ा अन्य लाभ यह भी है कि शुष्क अथवा अर्ध-शुष्क इलाकों में पाए जाने वाले भूमिगत लवणीय पानी को उपयोग में लाया जा सकता है। मल-जल के कृषि में उपयोग के लिए भी इस पद्धति को अपनाया जा सकता है, क्योंकि इसके फलस्वरूप मल-जल का किसान तथा फसल से सम्पर्क काफी हद तक कम किया जा सकता है।

4. भू-जल रिचार्ज : "खेत का पानी खेत में और गांव का पानी गांव में" इस वाक्य को सही करने के लिए जहां बूंद गिरे, उसे वहीं समेट लिया जाए, तो वर्षा के पानी का समुचित उपयोग किया जा सकता है। हरियाणा राज्य के लगभग आधे क्षेत्र में अधिक पम्पिंग के कारण भू-जल स्तर में लगातार गिरावट दर्ज की जा रही है। यह गिरावट दर 20-60 सैंटीमीटर प्रति वर्ष तक आंकी गई है। लेकिन कुरुक्षेत्र ज़िले के एक ब्लॉक में तो यह दर प्रति वर्ष 100 सैंटीमीटर से भी अधिक मापी गई है। भू-जल स्तर में गिरावट को रोकने के लिए वर्षा ऋतु में पानी को बह कर नालों में जाने की अपेक्षा भू-जल रिचार्ज के लिए प्रयोग करने पर अधिक बल दिया जाना चाहिए। इसके लिए निम्नलिखित तीन उपाय गांव व किसान स्तर पर किए जा सकते हैं।

(1) पुराने तालाबों की खुदाई एवं नवीनीकरण द्वारा गांव के व्यर्थ जाने वाले पानी को संचित किया जा सकता है। ऐसी प्रक्रिया भू-जल स्तर को ऊपर उठाने में भी सहायक सिद्ध हो सकती है।

(2) गिरते हुए भू-जल स्तर को स्थिर करने के लिए वर्षा अथवा नहर से मिलने वाले अधिक पानी को भूमि के अन्दर भेजा जा सकता है।

(3) छत पर जल की खेती अथवा छत के पानी का भूमि में रिचार्ज एक ऐसी पद्धति है, जिसे हरियाणा सरकार ने अनुमोदित किया है। इस पद्धति को शहरी क्षेत्रों में लगाना भी आवश्यक बना दिया गया है।

5. लवणीय-क्षारीय : हरियाणा के लगभग आधे क्षेत्र में भूजल लवणीय अथवा क्षारीय है। इस जल के कृषि में उचित उपयोग द्वारा मीठे पानी की कमी को काफी हद तक दूर किया जा सकता है। इसके प्रयोग द्वारा जलाक्रान्ति अथवा मृदा लवणता की समस्याओं से भी निदान मिल सकता है। यदि मीठे पानी की कमी हो तो उस पानी से कुछ सिंचाई करने के शेष सिंचाईयां लवणीय-क्षारीय जलों से करने पर लवणीय-क्षारीय जलों से सिंचाईयां न करने की अपेक्षा अधिक उपज ली जा सकती है। यदि अच्छा पानी न मिले तो लवणीय-क्षारीय पानी का प्रयोग करें तथा फसलानुसार पूरी सिंचाईयां करें। लेकिन अत्याधिक खारे जल को सीधे सिंचाई हेतु उपयोग में नहीं लाया जा सकता है। इसके लिए मीठे एवं लवणीय-क्षारीय जलों के समुच्चय उपयोग की सिफारिशें की गई हैं।

6. सतही एवं भूमिगत जल निकास के पानी का उपयोग : सतही नालियों के पानी को किसी भी फसल की सिंचाई के लिए प्रयोग में लाया जा सकता है। भूमिगत जलनिकास नालियों से निकलने वाला पानी कम अथवा अधिक लवणीय हो सकता है। जहां कम लवणीय पानी का प्रयोग सीधे ही उपयोग में लाया जा सकता है।

7. कम पानी वाली किस्में उगाएं : किसान भाईयों को कम पानी और कम अवधि वाली किस्में प्रयोग करनी चाहिए, ताकि सतत उत्पादन ले सके। ❑

कपटी आंकड़ेबाजी से

घोषित फसल समर्थन मूल्य किसानों से छलावा

केन्द्र सरकार ने वार्षिक औपचारिकता को पूरा करते हुए, 19 जून, 2024 को विभिन्न खरीफ फसलों के न्यूनतम समर्थन मूल्य की घोषणा कर दी, जिसमें धान का समर्थन मूल्य 2300 रुपए प्रति क्विंटल घोषित किया गया है। वहीं ज्वार का समर्थन मूल्य 3371 रुपए, बाजरे का 2625 रुपए, रागी का 4290 रुपए, मक्की का 2225 रुपए, अरहर का 7550 रुपए, मूंग का 8682 रुपए, उरद का 7400 रुपए, मूंगफली का 6783 रुपए, सूरजमुखी का 7280 रुपए, सोयाबीन का 4892 रुपए, तिल का 9267 रुपए, नीजरसीड का 8717 रुपए, मध्यम रेशे वाली कपास का 7121 रुपए और लम्बे रेशे वाली कपास का 7521 रुपए प्रति क्विंटल घोषित किया है। लेकिन सरकार ने जानबुझ कर सी-2 कुल लागत और वार्षिक लागत मूल्य सूचकांक से कम पर फसल समर्थन मूल्यों की घोषणा करके किसानों का खुला शोषण किया है।

निसंदेह 'कृषि लागत और मूल्य आयोग' देश में फसल उत्पादन की लागत, घरेलू व अंतरराष्ट्रीय कीमतों के रुझान जैसे विभिन्न कारकों को ध्यान में रखते हुए सरकार को न्यूनतम समर्थन मूल्यों की सिफारिश करता है। हालांकि, कृषि लागत और मूल्य आयोग के सुझाव सरकार के लिए बाध्यकारी नहीं हैं। कृषि लागत और मूल्य आयोग की ताजा रिपोर्ट 'खरीफ फसलों की मूल्य नीति विपणन मौसम 2024-25' सरकार द्वारा कपटी आंकड़े और कारकों पर आधारित फसल समर्थन मूल्य घोषणा की पोल खोल रही है, कि कैसे सरकार पक्षपातपूर्ण नीति अपनाते हूए किसानों का दशकों से आर्थिक शोषण कर रही है।

दुनियाभर में अर्थशास्त्र के मानदंडों के अनुसार किसी भी वैश्विक वस्तु के बेचने के लिए दाम व्यापक लागत (Comprehensive Cost) के आधार पर निर्धारित किए जाते हैं। लेकिन सरकार ने जानबुझ कर कृषि लागत और मूल्य आयोग द्वारा सुझाये गये धान फसल के लिए व्यापक लागत सी-2 लागत + 50% लाभ पर आधारित समर्थन मूल्य 3012 रुपए प्रति क्विंटल को नहीं मानकर, ए2 + एफ.एल.-50% लाभ आधारित समर्थन मूल्य 2300 रुपए प्रति क्विंटल घोषित किए, जिससे धान किसानों को 712 रुपए प्रति क्विंटल का नुकसान होगा। इसी तरह कपटी आंकड़ेबाजी आधारित बाकी फसलों के घोषित समर्थन मूल्य पर भी किसानों को भारी नुकसान होगा।

भारत सरकार द्वारा 24 मई 2024 को जारी सूचनानुसार वर्ष 2023-24 में सरकार ने लगभग 72 करोड़ क्विंटल धान 98 लाख किसानों से और 26.6 करोड़ क्विंटल गेहूं 22 लाख किसानों से खरीद की, यानि देश के कुल 12 करोड़ किसानों में से केवल एक करोड़ बीस लाख किसानों ने समर्थन मूल्य पर गेहूं-धान फसल बेची। सरकार ने वर्ष 2023-24 में 1.2 करोड़ किसानों से लगभग 100 करोड़ क्विंटल गेहूं-धान की खरीद करके कपटी आंकड़े पर घोषित फसल समर्थन मूल्य की बदौलत लगभग 700 रुपए प्रति क्विंटल और कुल 70,000 करोड़ रुपए वार्षिक का शोषण किया, जो लगभग 60,000 रुपए प्रति किसान वार्षिक आर्थिक शोषण है। कपटी आंकड़ेबाजी से किसानों का आर्थिक शोषण करने वाली सरकार ने, मात्र 6 हजार रुपए वार्षिक किसान सम्मान निधि देकर किसानों पर अहसान जताने के लिए सरकारी व प्राइवेट प्रसारण माध्यम में खूब नीच प्रचार किया, जो मेहनतकश किसानों का अपमान है।

इसके इलावा पिछले वर्ष के मुकाबले, सरकार द्वारा घोषित धान के समर्थन मूल्यों में की गई वार्षिक वृद्धि मात्र 5.4 प्रतिशत है, जोकि वार्षिक लागत मूल्य सूचकांक 6.1 प्रतिशत से भी कम है। यानि किसानों को वर्ष 2024- 25 के लिए घोषित समर्थन मूल्य का वास्तविक/असल मूल्य वर्ष 2023-24 के मूल्य भी कम मिलेगा। जो पिछले 4 दशकों से कपटी आंकड़ेबाजी द्वारा जारी किसान विरोधी सरकारी नीति को दर्शाता है। इस सरकारी नीति द्वारा लगातार हो रहे किसानों के शोषण का सबसे ज्यादा नुकसान पंजाब और हरियाणा के किसानों को भुगतना पड़ रहा है, क्योंकि इन प्रदेशों के किसानों का पिछले 6 दशकों में गेहूं की सरकारी खरीद में लगभग 70 प्रतिशत और धान की खरीद में 30 प्रतिशत से ज्यादा योगदान रहा है। इसीलिए इन प्रदेशों के किसान बार-बार सरकारी किसान विरोधी नीति के खिलाफ आंदोलन करने को मजबूर हुए हैं।

पिछले कई दशकों से सरकारी नीतिकार और साहूकार बिचौलियों के पैरोकार किसान विरोधी अर्थशास्त्री व्यापक लागत (सी-2 लागत) पर फसल समर्थन मूल्य नहीं घोषित करने का इस तर्कहीन आधार पर समर्थन कर रहे हैं कि "किसानों को समर्थन मूल्य ज्यादा देने का बुरा असर देश की गरीब जनता पर पड़ेगा और यह वैश्विक अन्तरराष्ट्रीय विश्व व्यापार संगठन के नियमों के खिलाफ है।" जो वास्तविक तथ्यों पर आधारित नहीं है, क्योंकि भारतीय खुले बाज़ार और अन्तरराष्ट्रीय बाज़ार में गेहूं-धान व दूसरी फसलों के दाम आमतौर पर समर्थन मूल्य से ज्यादा रहते हैं। फिर देश के खुले बाजार में फसलों के दाम फसल उत्पादन और मांग आपूर्ति पर आधारित नहीं होते है। बल्कि ये साहूकार बिचौलियों द्वारा जमाखोरी, कालाबाजारी जैसे बाजारी कुचक्रों पर निर्भर करते हैं, जो भ्रष्ट सरकारी तन्त्र की छत्रछाया में फलते-फूलते हैं। इसके ताज़ा उदाहरण के लिए, वर्ष 2024 में गेहूं के रिकॉर्ड उत्पादन के सरकारी दावों के बावजूद, सरकारी खरीद लक्ष्य से बहुत कम मात्रा 26.6 मिलियन टन हुई, क्योंकि साहूकार बिचौलियों और जमाखोरों ने गेहूं का बड़ा स्टाक (लगभग 70 मिलियन टन) घोषित समर्थन मूल्य से ज्यादा दाम पर खरीदकर जमाखोरी कर ली है। जिसके कारण, अब कालाबाज़ारी के चलते भारतीय खुले बाजार में गेहूं के दाम समर्थन मूल्य के मुकाबले दिन प्रति दिन बढ़ते ही जा रहे है।

इसलिए समर्थन मूल्य का गरीब जनता पर बुरा असर पड़ने के तर्क बिल्कुल तथ्यहीन है। क्योंकि पिछले पांच दशकों से, फसल समर्थन मूल्य की अनिवार्यता केवल सरकारी खरीद तक ही सीमित है। जो देश के कुल अनाज, दलहन, तिलहन आदि फसलों के उत्पादन का औसतन 20-30 प्रतिशत तक ही सीमित रहता है। बाकि कृषि उत्पादन खुले बाज़ार में समर्थन मूल्य की बिना अनिवार्यता के ही बिकता है, जिसे बिचौलिए समर्थन मूल्य से लगभग 30 प्रतिशत तक कम दाम पर खरीद कर दुगने दामों में उपभोक्ता को बेचकर, किसान और उपभोगता दोनों का शोषण करते है। जबकि सरकार फसल उत्पादन की खरीद सार्वजनिक वितरण प्रणाली के लिए करती है। जिसे पिछले पांच दशकों से गरीब जनता में मुफ्त या सब्सिडी दरों पर राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा योजना में बांटा जा रहा है। सरकारी तथ्यों के अनुसार पिछले कुछ वर्षों से, सरकार 80 करोड़ गरीब जनता को मुफ्त अनाज बांट रही है। जो समर्थन मूल्य पर की गई खरीद की बदौलत ही सम्भव हो सका है और जो उन किसान विरोधी अर्थशास्त्रीयों के सफेद झूठ की पोल खोल रहा है कि फसल समर्थन मूल्य योजना राष्ट्रीय हित में नहीं है।

डॉ. वीरेन्द्र सिंह लाठर,
पूर्व प्रधान वैज्ञानिक, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली (मो. 94168-01607)

कृषि लागत और मूल्य आयोग की रिपोर्ट के अनुसार, आमतौर पर खरीफ फसलों में केवल धान की खरीद केन्द्र सरकार सार्वजनिक वितरण प्रणाली के लिए करती है। जिससे देश के कुल धान किसानों में से लगभग 18 प्रतिशत किसानों को समर्थन मूल्य पर धान बेचने का लाभ मिलता है। सरकार बाकी फसलों की समर्थन मूल्य पर खरीद यदा कदा ही करती है। समर्थन मूल्य गारन्टी कानून नहीं बनने के कारण, ये फसलें घोषित समर्थन मूल्य से लगभग 30 प्रतिशत कम दाम पर खुले बाजार में बिकती हैं। लेकिन बिचौलियों द्वारा किसानों के लगातार शोषण के बावजूद, पिछले 6 दशकों से सरकार द्वारा बिना समर्थन मूल्य गारन्टी कानून बनाए ही फसलों के समर्थन मूल्य की घोषणा किसानों के शोषण का माध्यम बन गई है।

सरकार द्वारा जारी 6,000 रुपए वार्षिक की किसान सम्मान निधि, किसानों के लिए ऊंट के मुंह में जीरे के समान है, क्योंकि न्यूनतम समर्थन मूल्य की सी-2 लागत पर घोषणा नहीं होने और घोषित न्यूनतम समर्थन मूल्य पर गारंटी खरीद कानून सरकार द्वारा नहीं बनाने से, किसानों को औसतन 15-25 हजार रुपए प्रति एकड़ प्रति फसल का नुक्सान पिछले 57 वर्षा से हो रहा है। अंतर्राष्ट्रीय आर्थिक सहयोग और विकास संगठन और अंतर्राष्ट्रीय आर्थिक संबंधों पर अनुसंधान के लिए भारतीय परिषद के एक प्रमुख अध्ययन में अनुमान लगाया गया है कि 2000 से 2016 तक भारतीय किसानों को अपने कृषि उत्पादन के उचित मूल्य नहीं मिलने से 2017-18 की कीमतों के आधार पर 45 लाख करोड़ रुपये (600 बिलियन अमेरिकी डॉलर) का नुकसान हुआ। जिसके कारण भारतीय कृषि आर्थिक तौर पर घाटे का व्यापार बनी हुई है और हरित क्रान्ति में अग्रणी सघन कृषि उत्पादक प्रदेश हरियाणा और पंजाब के ग्रामीण युवा पुश्तैनी कृषि व्यवसाय छोड़कर, विदेश में मजदूर बनने पर मजबूर हो रहे हैं। जो देश के कृषि उत्पादन और खाद्य सुरक्षा के लिए गंभीर खतरा साबित होगा।

वैसे भी देश दलहन और तिलहन के उत्पादन में आत्मनिर्भर नहीं है और गेहूं-धान का उत्पादन भी घरेलू खपत के बराबर ही हो रहा है। इसलिए सरकार इन फसलों के निर्यात पर प्रतिबंध लगाने पर मजबूर हुई है। इसलिए सरकार कपटी आंकड़ेबाजी से भ्रमित प्रचार की बजाय, देश में आर्थिक घाटे की कृषि से किसानों को उबारने के लिए, न्यूनतम समर्थन मूल्य पर गारंटी खरीद कानून, बीज-कृषि रसायन व मशीनों के मूल्य पर उचित नियंत्रण व समुचित सप्लाई, सिंचाई-कृषि विपणन, खेती की आवारा पशुओं से रक्षा जैसी सुविधाओं में सुधार जैसे नीतिगत किसान हितैषी निर्णय लागू करने चाहिए। एम.एस.पी. कानूनी गारंटी लागू करने पर ही किसानों का असली कल्याण होगा और देश की खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित होगी। ❑