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

खेती दुनिया

www.khetiduniyan.in

Excellence in Agri Info

KHETI DUNIYAN

KHETI DUNIYAN, PATIALA

All Subject to Patiala Jurisdiction

BOOK POST – PRINTED MATTER

• Issue Dated 12-04-2025 • Vol.9 No.06 • H.O. : KD Complex, Gaushala Road, Patiala-147001 (Pb.) Ph. : 0175-2214575 • Page : 08 E-mail : khetiduniyan1983@gmail.com

गन्ना उत्पादन 6 प्रतिशत बढ़ सकता है, बीते दो साल घटने का ट्रेंड

देश में गन्ने का उत्पादन इस साल (2025-26) 6 प्रतिशत बढ़ कर 46.56 करोड़ टन तक पहुंचने का अनुमान है। हालांकि ये बढ़ोत्तरी बीते दो साल गिरावट की भरपाई नहीं कर पाएगी। 2023-24 में गन्ना उत्पादन 7.6 प्रतिशत और 2024-25 में 3 प्रतिशत घटा था। 2022-23 में गन्ने का 49 करोड़ टन

रिकॉर्ड उत्पादन हुआ था। प्राइवेट थिंक टैंक सी.एम.आई.ई. के मुताबिक, 2025-26 में गन्ने का रकबा 6.5 प्रतिशत बढ़ने का अनुमान है। इससे पहले 2023-24 में 2.5 प्रतिशत और 2024-25 में 6.9 प्रतिशत रकबा घटा था। गन्ने का फसल वर्ष अक्तूबर से सितम्बर तक होता है। उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, कर्नाटक, तामिलनाडु और गुजरात जैसे सभी प्रमुख राज्यों में रकबा घटा। महाराष्ट्र, कर्नाटक और तमिलनाडु में गिरावट सबसे ज्यादा रही। उत्तर प्रदेश में रेड रॉट बीमारी के कारण पैदावार भी प्रभावित हुई।

उत्तर प्रदेश में बीमा न होने से किसान हतोत्साहित : उत्तर प्रदेश में कुछ अधिक पैदावार वाली किस्मों पर 2024-25 में फंगस रोग रेड रॉट के कारण रोक लगा दी गई। गन्ना फसल बीमा योजना में शामिल नहीं है, जिससे प्रभावित किसानों को मुआवजा नहीं मिला। इस साल रकबा बढ़ने की उम्मीद नहीं है।

पांच साल में 5.78 लाख की कमी

पंजाब पशुओं की गिरती संख्या ने बढ़ायी चिंता

प्रारंभिक गणना रिपोर्ट में सामने आए रुझान, शहरीकरण, लोगों का विदेश जाना मुख्य कारण

पशुधन गणना की प्रारंभिक रिपोर्ट में पंजाब में पशुओं की संख्या में 8.5 प्रतिशत की गिरावट का चिंताजनक रुझान सामने आया है। 2019 से राज्य की कुल पशु आबादी में 5.78 लाख की कमी आई है। प्रारंभिक रिपोर्ट के अनुसार, पंजाब में पशुओं की संख्या 68,03,196 है, जबकि पिछली गणना के समय 2019 में 73,81,540 थी। यह 21वीं पशुधन गणना है, जो वर्तमान में चल रही है। इसके लिए गणना प्रक्रिया अक्तूबर 2024 से फरवरी 2025 के बीच हुई। देश में पशुधन गणना हर पांच साल में होती है।

प्रारंभिक रिपोर्ट से पता चलता है कि मवेशियों की संख्या में 2.32 लाख की गिरावट आई है; भैंसों की संख्या में 5.22 लाख और सूअरों की संख्या में 6,973 की वृद्धि हुई है। दूसरी ओर, भेड़ों की संख्या में लगभग 1 लाख की वृद्धि हुई है। कुत्तों की संख्या में 57,000, बकरियों की संख्या में 21,000 और घोड़ों की संख्या में 5,720 की वृद्धि हुई है।

प्रारंभिक आंकड़ों से यह भी सामने आया है कि राज्य में गधे और ऊंटों की संख्या में तेज़ी से गिरावट आई है। राज्य में अब केवल 127 गधे और 77 ऊंट बचे है। पिछली गणना में गधों की संख्या 471 थी और 120 ऊंट थे। 1977 में पंजाब में 29,000 ऊंट और 22,000 गधे थे।

मवेशियों और भैंसों की संख्या में गिरावट आई है, लेकिन इससे राज्य में दूध उत्पादन पर कोई असर नहीं पड़ा है। प्रमुख सचिव पशु-पालन राहुल भंडारी कहते हैं, "इसका कारण यह है कि डेयरी किसान

अब होलस्टीन फ्रीजियन नस्ल जैसे पशुओं को चुनते है, तो ज्यादा दूध देते है।"

पशुओं की संख्या में गिरावट के अन्य कारण तेज़ी से हो रहे शहरीकरण और हसीन सपनों की तलाश में बड़ी संख्या में लोगों का विदेश जाना है। 2022 में, गांठदार त्वचा रोग (लंपी) के कारण हज़ारों मवेशियों की मौत हो गई थी। दिलचस्प बात यह है कि 2019 में हुई पिछली पशुधन गणना से पता चला था कि राज्य में देसी गायों की संख्या बढ़ी है, जबकि देश के बाकी हिस्सों में इसमें गिरावट आई है।

पशु-पालन निदेशक डॉ. जी. एस. बेदी ने कहा कि, "अंतिम रिपोर्ट घोषित होने और केन्द्र द्वारा अधिसूचित किए जाने के बाद ही हमें विस्तृत जानकारी मिलेगी।"

प्रारंभिक पशुधन गणना

प्रजातियां	21वीं गणना की प्रारंभिक रिपोर्ट	20वीं गणना में संख्या
मवेशी	22.99 लाख	25.31 लाख
भैंस	34.93 लाख	40.15 लाख
भेड़	1.06 लाख	85,560
बकरियां	4.47 लाख	3.47 लाख
घोड़े	19,882	14,243
टट्टू	81	-
खच्चर	1,266	1,644
गधे	127	471
ऊँट	77	120
सूअर	45,988	52,961
खरगोश	2,193	3,077
कुत्ते	3.85 लाख	3.28 लाख
हाथी	1	1

फसलों के अवशेष (स्टबल बर्निंग) के नुकसान तथा सुझाव व सिफारिश

स्टबल बर्निंग किसानों को चावल के भूसे से छुटकारा पाने का सबसे आसान और तेज़ तरीका लगता है। सुनिश्चित रिटर्न के अभाव में, किसान कृषि अपशिष्ट के प्रबंधन के कारण किसान अवशेषों को जला रहे हैं।

डॉ. रघुबीर सिंह कालीरामणा, खण्ड कृषि अधिकारी, बरवाला (हिसार)
डॉ. मंजू यादव, राज्य स्तरीय कन्सलटैंट, राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन कृषि एवं किसान कल्याण विभाग (पंचकूला), हरियाणा

अवशेषों को जलाना अगले अर्थात् फसल के बाद खेत से धान, गेहूं की फसल के अवशेषों को हटाने का एक तरीका है। जहां भी गेहूं व धान डंठल/अवशेषों की कटाई की एक व्यवहारिक विधि है। स्टर्न बर्निंग फसल काटने के लिए आवश्यक हो जाती है। कंबाइन ऐसी मशीने है, जो फसलों के साथ-साथ थ्रेशर भी करती है। मतलब अनाज को अलग करना और साथ में उसको साफ करना और फसल अवशेषों की तूड़ी बना देती है। फिर यह बकाया में अवशेषों को छोड़ देता है, क्योंकि यह टूटे हुए को नहीं कटता। ये अवशेष किसान के लिए समस्या बन जाती है, क्योंकि ये अवशेष किसान के लिए इतने उपयोगी नहीं होते है और किसान पर अगली फसल को समय पर बुवाई का दबाव होता है। नतीजतन, वे डंठल को जला कर क्षेत्र को साफ करते है। सदियों से दुनिया भर में किसानों ने चावल/गेहूं उगाया आया है और चावल/गेहूं के भूसे के उपयोग के लिए विभिन्न स्थानीय उपयोगी अनुप्रयोगों का शहरीकरण किया है। मशीनीकृत कृषि के साथ-साथ वर्तमान आधुनिक समाज में, भारत में पंजाब और हरियाणा के सामान्य राज्यों में दुनिया भर के किसान इस विरोध में है कि चावल के भूसे उनके लिए एक बड़ी समस्या बन गए है, क्योंकि वे मशीनीकृत कृषि का पालन करते हैं। श्रम की भी कमी है, अगली फसल इत्यादि के लिए उनके खेतों को तेज़ी से तैयार करने की ज़रुरत है। जब चावल/गेहूं की कटाई एक कंबाइन हार्वेस्टर द्वारा की जाती है, तो इससे खेत में भूसे का एक महत्वपूर्ण हल निकल जाता है। इसके अलावा, गेहूं और चावल दोनों लम्बी अवधि की फसलें हैं और चावल की कटाई व गेहूं के रोपण के बीच कम अवधि के लिए उपलब्ध हैं, जिससे फसल के अवशेषों को जलाने के लिए श्रम, लागत में वृद्धि और किसी भी उपयोगकर्ता के अनुकूल और लागत प्रभावी तकनीक की अनुपलब्धता है। स्टबल बर्निंग किसानों को चावल के भूसे से छुटकारा पाने का सबसे आसान और तेज़ तरीका लगता है। सुनिश्चित रिटर्न के अभाव में, किसान कृषि अपशिष्ट के प्रबंधन के कारण किसान अवशेषों को जला रहे हैं। स्टबल बर्निंग निम्नानुसार है :

1. किसान के लिए यह आसान और लागत कम होने के कारण स्टबल को जलाने का विकल्प है और ये अवशेषों को हटाने के लिए कंबाइन हार्वेस्टर को किराए पर लेने के लिए एक अतिरिक्त शुल्क का भुगतान करना पसंद नहीं करते हैं।

2. किसान यह जानते हुए स्टबल बर्निंग मिट्टी को कम उपजाऊ बनाती है और किसानों के लिए अधिक उर्वरकों, पानी और बिजली का उपयोग करने के लिए प्रेरित करती है।

3. हालांकि इस पर प्रतिबंध होने पर भी उत्तर भारत में फाने/डंठल जलाते हुए लापरवाही बरती गई है।

4. हरियाणा-पंजाब क्षेत्र के खेती करने वाले राज्यों में राज्य सरकारें यानी उन्हें किसानों को मुआवजा देने के लिए केन्द्र से पर्याप्त वित्तीय सहायता नहीं मिलती है।

5. सरकारों को बेहतर जागरूकता के लिए और इनके आदानों को सही ढंग से कीमत देने की भी ज़रूरत है ताकि किसान की लागत को कम किया जा सके। ये सब महत्वपूर्ण कारक हैं।

धान के अवशेष / गेहूं के ठूंठ या अन्य फसलों को जलाने से रोकने के लिए वर्तमान व भविष्य के लिए महत्वपूर्ण सुझाव और सिफारिशें :

1. किसानों को धान के अवशेष/गेहूं के ठूंठ को खुले में ना जलाने के लिए किसानों को प्रोत्साहन का प्रावधान होना चाहिए। किसानों के लिए सहायता (बीज, उर्वरक, कीटनाशक, बिजली, डीज़ल आदि)
2. कृषि का अधिकतम क्षेत्र संरक्षण कृषि प्रथाओं का चावल-गेहूं फसल प्रणाली के कार्यान्वयत है। सरकार द्वारा यानि मूंग-बीन की फसल को बढ़ावा दिया जाना चाहिए।
3. वायु, मिट्टी की गुणवत्ता में सुधार के लिए अक्षय ऊर्जा उत्पन्न करने के लिए फसल अवशेषों को प्रभावित करना, जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को सही ठहराना या ऊर्जा संयंत्रों का स्थायी, पर्यावरण के अनुकूल और लागत प्रभावी तरीके से ऊर्जा उत्पादन के लिए अतिरिक्त फसल अवशेषों का उपयोग करने के लिए प्रेरित करना।
4. फसल अवशेषों को पुनर्चक्रण / संशोधन यानी चूना या जिप्सम के रूप में वर्गीकृत किया जाना चाहिए। कृषि क्षेत्र में उनका उपयोग सब्सिडी यानी अन्य खनिज उर्वरकों या संशोधनों को करना चाहिए।
5. किसानों को पुरस्कृत करना, जो फसल अवशेषों के रूप में खेत में अपने अवशेषों का प्रबंधन बनाए रखते है। उनके लिए रासायनिक उर्वरकों और बिजली सब्सिडी प्रदान की जानी चाहिए और नीति के कारण उच्च शक्ति वाले नलकूप स्थापित किए जाने चाहिए।
6. जीव विज्ञान क्षेत्र में इन-सीटू प्रबंधन या रासायनिक या जैविक साधनों द्वारा या यांत्रिक आवश्यकता से पुआल और छिड़काव के लिए किसानों को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए और मशीनरी जैसे डबल डिस्क, कल्टीवेटर, शून्य जुताई आदि हैं।
7. धान के अवशेषों/गेहूं के ठूंठ को खेती में इकट्ठा किया जा सकता है या उपयोगी उत्पादों को तैयार करने के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है। यानी मिट्टी के स्वास्थ्य में सुधार लाने के लिए खाद, जैविक खाद बनाना और बिजली उत्पादन के लिए एक वैकल्पिक ईंधन के रूप में गैसीकरण।
8. धान की फसल की कटाई के समय, इसके तने को जड़ स्तर से ही काटा जा सकता है। इस अभ्यास के लिए एक उपयुक्त रीपर सह-हार्वेस्टर की ज़रुरत है या स्वदेशी तकनीकों का उपयोग करके विकसित किया जाना चाहिए।
9. गहरी कटाई के लिए ट्रैक्टर के उच्च अश्व-शक्ति खंड का उपयोग सहकारी आधार पर छोटे किसानों की सहायता के लिए किया जा सकता है और छोटे किसानों को धान के अवशेषों से बाहर निकलने वाले उपकरण की प्रमुखता जानने के लिए सुझाव देना।

कब और कैसे करें

करेले की उन्नत खेती

पूजा रानी, सहायक वनस्पति फिजियोलॉजिस्ट, बागवानी विभाग,
चौ. चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार

करेला एक कद्दूवर्गीय सब्जी है। स्वाद में कड़वा होने पर भी लोग इसे खाने में पसंद करते हैं। करेला की खेती पूरे भारत में की जाती है और यह सदियों से उगाई जाने वाली सब्ज़ियों में से एक है। भारत में करेले की खेती खरीफ और जायद दोनों मौसम में की जाती है। इसका ग्रीष्मकालीन सब्ज़ियों में महत्वपूर्ण स्थान है। करेला अपने पौष्टिक एवं औषधीय गुणों के

कारण काफी लोकप्रिय सब्ज़ी है। करेला की सब्ज़ी मधुमेह की बीमारी वाले लोगों के लिए बहुत लाभदायक है, क्योंकि करेले के फल में रासायनिक कम्पाउंड मॉमर्डिसिन पाया जाता है, जो फल में कड़वाहट का कारण बनता है और यह डाइबिट रोगियों में रक्त ग्लूकोज को कम करता है। यहां तक कि कच्चे करेले का रस निकाल कर भी प्रयोग किया जाता है, जोकि स्वास्थ्य के लिए लाभदायक है। इसके छोटे–छोटे टुकड़े करके धूप में सुखाकर रख लिया जाता है, जिनका बाद में बेमौसम की सब्ज़ी के रूप में भी उपयोग किया जाता है।

जलवायु : करेला उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों की गर्म मौसम की फसल है, लेकिन यह उपोष्णकटिबंधीय जलवायु मे भी बढ़ता है। यह गर्मी के मौसम में पहाड़ी क्षेत्रों में उगाया जाता है। इसके अच्छे पौधे के विकास के लिए अनुकूलतम तापमान 25–30 डिग्री सैल्सियस है। यह ठंड के लिए अतिसंवेदनशील है और ठंडी स्थिति के तहत अच्छी तरह से नहीं बढ़ता है।

भूमि की तैयारी : करेले की खेती विभिन्न प्रकार की भूमि में की जाती है, किन्तु कार्बनिक पदार्थ मे समृद्ध और उचित जल धारण क्षमता वाली जीवांश युक्त हल्की दोमट मिट्टी इसकी सफल खेती के लिए उत्तम मानी गई है। उदासीन पी.एच. 6 से 7 मान वाली मृदा इसकी खेती के लिए अच्छी रहती है। भूमि को तैयार करने के लिए सबसे पहले खेत को पलेवा करें, जब भूमि जुताई योग्य हो जाए, तब उसकी जुताई 2 बार मिट्टी पलटने वाले हल से करें, इसके बाद दो बार कल्टीवेटर चलाएं और प्रत्येक जुताई के बाद पाटा अवश्य लगाएं।

प्रजातियां : पूसा दो मौसमी, पूसा विशेष, प्रती, प्रियंका, कोन्कन तारा, कोयंबटूर लॉन्ग, आर्का हरित, कल्याणपुर बारह मासी, हिसार करेला–127, सेलेक्शन, सी–16, फैजाबादी बारह मासी, आर.एच. बी.बी.जी.–4, के.बी.बी.जी.–16, पूसा संकर–1, पी.आई.जी.–11.

बुवाई का समय : गर्मी की फसल के लिए फरवरी–मार्च और बरसात की फसल के लिए जून–जुलाई बुवाई का उचित समय है।

बीज की मात्रा : 4–6 किलोग्राम बीज प्रति हैक्टेयर बुवाई के लिए पर्याप्त होता है। बुवाई से पहले बीज को 24 घंटे तक पानी मे भिगो कर रखें और इसके बाद बीज को राख में लपेट डाल कर या सूती कपड़े में लपेट कर रख दें। ऐसा करने से बीज अंकुरण अच्छा और हल्दी होता है।

करेला की खेती में मंडप का निर्माण : करेले की बेल को सहारा देने के लिए लकड़ी, बांस और प्लास्टिक की रस्सियों का उपयोग करके मंडप तैयार किया जाता है। इसे लगभग 6–7 फीट ऊंचा बनाना चाहिए, ताकि बेलें एक निश्चित दिशा में बढ़ सकें। पौधो की शाखाओ को समय–समय पर रस्सियों से बांधते रहना चाहिए ताकि उनकी वृद्धि सही दिशा मे हो। यदि बेल को सहारा नही दिया जाए, तो इससे सारी फसल खराब होने का डर रहता है।

खाद एवं उर्वरक : 15–20 टन गोबर की पकी खाद खेत तैयार करते समय डालें। उर्वरक की आवश्यकता लगभग 50 किलोग्राम नाइट्रोजन, 25 किलोग्राम फास्फोरस और 25 किलोग्राम पोटाशियम प्रति हैक्टेयर है। नाइट्रोजन की आधी मात्रा तथा फास्फोरस और पोटाश की पूरी खुराक खेत की तैयारी के समय डाली जाती है और आधी बची हुई नाइट्रोजन की मात्रा को दो बार बराबर मात्रा मे एक महीने बाद व फूल आने पर नालियों में डाल कर मिट्टी चढ़ाएं।

सिंचाई एवं निराई–गुड़ाई : करेले की सिंचाई वातावरण, मिट्टी की किस्म आदि पर निर्भर करती है। ग्रीष्म ऋतु मे फसल की सिंचाई साधारण प्रति 4–6 दिन के अंतराल में करनी चाहिए। जबकि वर्षाकाल मे सिंचाई वर्षा पर निर्भर करती है। रोपाई के 10–15 दिन बाद हाथ से निराई–गुड़ाई करनी चाहिए। इससे खेत खरपतवार मुक्त रहता है। पहली गुड़ाई के बाद जड़ों के आस–पास मिट्टी चढ़ानी चाहिए। बरसात के मौसम के दौरान गीले मिट्टी के सम्पर्क मे आने वाले फलों को गलने से बचने के लिए इस फसल को डंडों या मचान पर चढ़ाया जाता है।

फसल की तुड़ाई व पैदावार : करेले के फलो की तुड़ाई छोटी व कोमल अवस्था में करनी चाहिए, क्योंकि ज्यादा दिन रखने पर ये कठोर हो जाते है, जिसे बाजार में बहुत कम लोग पसंद करते है। फसल की बुवाई हमें 2 से 3 बार करनी चाहिए। आमतौर पर फसल बुवाई के करीब 60–90 दिन बाद तुड़ाई के लिए तैयार हो जाते है। फल तोड़ने के कार्य 3 दिन के अंतराल पर करते रहें। गर्मी की फसल से 100–120 क्विंटल और बरसात की फसल से 120–150 क्विंटल प्रति हैक्टेयर पैदावार मिल जाती है।

कीट नियंत्रण : करेले की फसल मे एफिड, माइटस, रेड पम्पकिन, बीटिल कीटों का प्रकोप होता है, जिनका उचित समय पर निवारण करना आवश्यक है। रोकथाम के लिए मैलाथियान 1 मिलीलीटर, सेविन 3 मिलीलीटर प्रति लीटर या मैलाथियान या सेविन चूर्ण 5 से 25 किलोग्राम प्रति हैक्टेयर की दर से छिड़काव करना चाहिए। फल तोड़ने के 10 से 15 दिन पूर्व दवाओं का प्रयोग बंद कर देना चाहिए।

जैविक नियंत्रण : कम से कम 40–45 दिन पुराना गौमूत्र को ताम्बे के बर्तन में रख कर 5 किलोग्राम धतूरे की पत्तियों एवं तने के साथ उबालें। 7.5 लीटर गौमूत्र शेष रहने पर इसे ठंडा करें एवं छान ले मिश्रण तैयार कर 3 लीटर प्रति टंकी पम्प से फसल पर छिड़काव करें। नीम युक्त कीटनाशक का छिड़काव भी कर सकते है।

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 : 09 अंक : 06

तिथि : 12-04-2025

सम्पादक

जगप्रीत सिंह

मुख्य शाखाएं

पटियाला

फोन : 0175–2214575

मो. 90410–14575

मुम्बई

दिल्ली

लुधियाना

बठिण्डा

सम्पादकीय बोर्ड

डॉ. डी.डी. नारंग

डॉ. जे.एस. डाल

डॉ. आर.एम. फुलझेले

कम्पोजिंग

एक्ता कम्प्यूटर्ज़ पटियाला

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

पेड़ों की हत्या गंभीर अपराध

क्षमा शर्मा

पहले सड़कों के किनारे ज्यादा समय तक जीवित रहने वाले फल और छायादार पेड़ लगाए जाते थे, जिससे कि राहगीर उनकी

छाया में चल सकें, विश्राम कर सकें और जरूरत हो तो फल खा सकें। फिर न जाने कौन–सी रस्म चली कि सड़कों के किनारे फलदार वृक्ष लगाना बंद कर दिया गया। आखिर क्यों? आम, शहतूत, जामुन, बड़, नीम, पीपल, गुलमोहर, फ्लाश सब पेड़ों को एक बार लगा दिया जाए, तो उनकी उम्र लम्बी होती है। शेरशाह सूरी ने जब पेशावर से कोलकाता तक ग्रांट ट्रंक रोड बनाई थी, तब वहां बड़ी संख्या में फलदार पेड़ लगवाए थे। आज हाईवेज के किनारे दूर तक पेड़ नज़र नहीं आते।

पिछले दिनों सुप्रीम कोर्ट ने कहा कि बड़ी संख्या में पेड़ों को काटना मनुष्य की हत्या से भी गंभीर मामला है। यह फैसला मथुरा–वृंदावन के एक व्यक्ति शिवशंकर अग्रवाल के बारे में था।

अग्रवाल पर यह आरोप है कि उन्होंने बिना अनुमति के 454 पेड़ों को काटा। कोर्ट ने यह भी कहा कि इन सैकड़ों पेड़ों से जो हरियाली थी, हरित क्षेत्र था, उसे विकसित होने में कम से कम 100 साल लगेंगे। कोर्ट ने केन्द्रीय अधिकार प्राप्त समिति की वह रिपोर्ट भी स्वीकार की, जिसमें हर पेड़ के बदले में एक लाख रुपए जुर्माना लगाया गया था। अग्रवाल के वकील ने दलील दी कि उन्होंने अपनी गलती मान ली है, लेकिन अदालत ने जुर्माने की राशि कम करने की प्रार्थना अस्वीकार कर दी।

दरअसल तो अदालत का फैसला उन लोगों के लिए नजीर बननी चाहिए, जो जब–तब पेड़ों पर आरे और कुल्हाड़े चलाते रहते है। पेड़ हमारे जीवन के लिए कितने आवश्यक है, हम सब जानते हैं। भारतीय मनीषा में तो न जाने कितने पेड़ है, जिनकी पूजा की जाती है। लेकिन यह कैसा विचार है कि पेड़ों की पूजा करें और जब चाहें तब उन्हें काट दें। दुनिया भर में हरियाली कम हो रही है। हरित क्षेत्र कम हो रहा है। गर्मी बढ़ रही है। ग्लेशियर्स पिघल रहे है। अंटार्कटिका के समुद्र तक में बर्फ नहीं बची, लेकिन मुनाफाखोरों को इसे क्या।

आदिवासी इलाकों में यह प्रथा है कि अगर किसी वजह से पेड़ काटना पड़े, तो पहले उसको पूजा करते है, क्षमा मांगते है, फिर उसे काटते है। उसकी जगह नया पेड़ लगाते है। अक्सर 'पेड़ लगाओ, पेड़ बचाओ' अभियान चलता रहता है, मगर पौधे रोपने के बाद बड़े पैमाने पर उनकी कोई देखभाल नही की जाती और वे खत्म हो जाते है।

गांवों में अक्सर नीम की रोग प्रतिरोधी क्षमता के कारण आंगनों में इन्हें लगाया जाता था, लेकिन आज गांवों में भी आंगन बनने का रिवाज खत्म होता जा रहा है, तो पेड़ कैसे लगें। हम पेड़ों को देवता मान कर पूजते है, लेकिन उनकी रक्षा के लिए प्राय: कोई उपाय नही करते। पश्चिम में शायद ही कोई पेड़ को पूजता है, लेकिन वे अपनी हरियाली को संभालकर रखते है। वैसे भी एक पेड़ सिर्फ मनुष्यों के लिए ही नहीं कितनों के लिए लाभप्रद होता है। बहुत–सी चिड़ियां, बंदर, गिलहरियां, गिरगिट इन पर बसेरा करते है। धूप में चलते–चलते मनुष्य और जानवर किसी पेड़ की छाया तलाशते है।

पहले सड़कों के किनारे ज्यादा समय तक जीवित रहने वाले फल और छायादार पेड़ लगाए जाते थे, जिससे कि राहगीर उनकी छाया में चल सकें, विश्राम कर सकें और जरूरत हो तो फल खा सकें। फिर न जाने कौन–सी रस्म चली कि सड़कों के किनारे फलदार वृक्ष लगाना बंद कर दिया गया। आखिर क्यों? आम, शहतूत, जामुन, बड़, नीम, पीपल, गुलमोहर, फ्लाश सब पेड़ों को एक बार लगा दिया जाए, तो उनकी उम्र लम्बी होती है। शेरशाह सूरी ने जब पेशावर से कोलकाता तक ग्रांट ट्रंक रोड बनाई थी, तब वहां बड़ी संख्या में फलदार पेड़ लगवाए थे। आज हाईवेज के किनारे दूर तक पेड़ नज़र नहीं आते।

जिस दफ्तर में मैं काम करती थी, वहां बाजू में टॉलस्टाय मार्ग है। वहां सड़क के दोनों किनारे 2 पंक्तियों में जामुन के घने पेड़ थे। फिर सड़क चौड़ी की गई तो सड़क पर लगे इन पेड़ों की पूरी की पूरी एक पंक्ति काट दी गई। इनके तने बहुत पुराने होने की गवाही देते थे। लुटियंस ने जब नई दिल्ली बसाई थी, तो इस बात का पूरा ध्यान रखा था कि भारतीय पेड़ों को लगाया जाए। इसीलिए आज भी किसी सड़क पर इमली के पेड़ दिखते है, कहीं नीम ही नीम, तो कहीं जामुन या गुलमोहर। बाराखंभा रोड पर कंचन रोटी और मोलिश्री के पेड़ों को देखा जा सकता है। हालांकि मैट्रो जब बनी थी, तो इनमें से बहुत–से पेड़ों को काट दिया गया था।

इस लेखिका ने सालों पहले एक वीडियो देखा था। उसमें देश का नाम नही था, लेकिन एक समूचे पेड़ को किस तरह किसी दूसरे स्थान पर स्थानान्तरित किया जाता है, यह बताया गया था। यानी कि काम भी बन गया और पेड़ भी बच गया। हम क्यों ऐसा नहीं कर सकते? पेड़ काटते है, तो नए पौधे क्यों नहीं लगाते? लगाते भी है, तो उनकी देखभाल और उनके जीवन की सुरक्षा का कोई इंतजाम क्यों नहीं करते?

गर्मियों में जिन पहाड़ों की तरफ रुख करते है, वहां भी बहुत से पेड़ काट दिए गए हैं और बढ़े पर्यटकों के कारण वायु प्रदूषण भी बढ़ जाता है। इसीलिए वहां गर्मी कई बार मैदानी इलाकों से ज्यादा पढ़ने लगी है। पेड़ों के अभाव में भूस्खलन की घटनाएं बेहताशा बढ़ी है। आखिर हम कब चेतेंगे? हम ही नहीं, दुनिया कब जागेगी? हमसे इतर अन्य जो जीवन है जैसे कि पशु–पक्षी, पेड़–पौधे, समुद्री जीव सब हमारे ईको सिस्टम के लिए जरूरी है। यह समझना छोड़ देना चाहिए कि चाहे सब नष्ट हो जाएं, हम बचे रहेंगे।

हमारे ग्रंथों, लोक कथाओं, दादी–नानी की कहानियों में पेड़ों की उपस्थिति पर्याप्त मात्रा में मिलती है। हिन्दी साहित्य में भी पेड़ मिलते हैं। प्रसिद्ध कवि नागार्जुन का उपन्यास है – 'बाबा बटेसरनाथ'। इसी तरह मशहूर लेखक भीष्म साहनी की कहानी भी है – 'दो गौरैया' जो चिड़ियों और आम के पेड़ के बारे में है।

खुरपका और मुंहपका रोग से बचाव

डा.ए.बी. सुधाकर, डा.के.के रजक, डा.ए.बीच. पांडेय, विषाणु विज्ञान विभाग, भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान, परिसर, मुक्तेश्वर (उत्तराखंड) एवं डा. जे.के. महापात्रा, खुरपका-मुंहपका रोग परियोजना निदेशालय, मुक्तेश्वर (उत्तराखंड)

खुरपका-मुंहपका रोग पशुओं का बहुत पुराना रोग है। यह रोग विश्व के लगभग सभी भागों में पाया जाता है। यद्यपि कई देश खुरपका-मुंहपका रोग से मुक्त हैं, परन्तु इस रोग के वृहत पशु प्रक्षेत्र एवं तीव्र संचरण अंतर्राष्ट्रीय चिंता का विषय है। द्वितीय विश्वयुद्ध के बाद यह रोग सदियों से स्थानिक रूप से विद्यमान है और सभी प्रांतों में व्याप्त है। खुरपका-मुंहपका रोग का प्रकोप जाड़े के मौसम में तथा मौनसून के पहले अत्यधिक होता है।

वर्तमान में देश में खुरपका-मुंहपका रोग विषाणु के तीन सीरमी प्रकार जैसे 'ओ', 'ए' एवं 'एशिया-1' पाए जाते हैं। एक गणना के अनुसार देश में खुरपका-मुंहपका रोग के 85 प्रतिशत प्रकोप 'ओ' प्रकार के कारण, 8-10 प्रतिशत प्रकोप 'ए' के कारण तथा शेष प्रकोप 'एशिया-1' सीरमी प्रकार के कारण सूचीबद्ध किए गए है।

खुरपका-मुंहपका रोग का पशु प्रक्षेत्र काफी वृहत होता है। इसके अंतर्गत गोपशु, भेड़, बकरी,

भैंस, शूकर, जंगली सांड, मृग, कुरंग, हिरन, हाथी, मिथुन इत्यादि शामिल है। खुरपका-मुंहपका रोग के प्रति असंवेदनशील गिनीपिग, खरगोश आदि प्रायोगिक पशुओं में मांसपेशी, शिरा एवं त्वचा मार्ग से कृत्रिम संक्रमण द्वारा रोग उत्पन्न किया जा सकता है। एक अनुमान के अनुसार भारत के लगभग 470 करोड़ पालतू पशु इस रोग के प्रति संवेदनशील होते हैं, जिनमें देशी नस्ल की अपेक्षा विदेशी नस्ल के पशुओं में रोग की तीव्रता अधिक होती है।

कई पशु खुरपका-मुंहपका रोग विषाणु के वाहक की भूमिका निभाते हैं। अधिकांश रोमंथिक पशुओं के ग्रसनी ऊतन में यह विषाणु लंबी अवधि तक पड़ा रहता है। रोग से उबरे गोपशु अधिकतम 4 वर्षों तक विषाणु के स्वस्थ वाहक बन जाते हैं। भेड़ एवं बकरियों में यह रोग बिना लक्षण के होता है परंतु ये पशु रोग संक्रमण फैलाने में अहम् भूमिका निभाते हैं। भेड़ें 4-6 महीने रोगवाहक के रूप में रोग संचरण कर सकती है।

खुरपका-मुंहपका :- खुरपका-मुंहपका रोग का संचरण प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष दोनों रूपों में होता है। रोग संचरण माध्यमों के अंतर्गत पशुओं का आपस में घनिष्ठ संपर्क, दूषित अथवा संक्रमित व कच्चे भोज्य पदार्थ जैसे पशुचारा एवं पेय, मांस, दूध, रक्त, हड्डी, पनीर आदि; संक्रमित वस्तु जैसे मालवाहक यान, परिचारकों के कपड़े एवं जूते तथा अन्य जैविक एवं अजैविक सामग्री शामिल है। रोग का संरचण दूषित वायु एवं सूक्ष्म वायुबंद के द्वारा भी होता है। इसके अतिरिक्त जल जमाव संक्रमित वीर्य, परिचरकों अथवा पशुपालकों की त्वचा आदि में भी रोग के विषाणु पाए जाते है।

रोग के प्रकोप में मुख्यतः निम्न तीन पशुओं की विषाणु संचरण में अहम् भूमिका होती है- भेड़, शूकर एवं गोपशु। भेड़ खुरपका-मुंहपका रोग के अनुरक्षक पशु, शूकर बहुगुणक पशु एवं गोपशु इस रोग के संकेतक पशु कहलाते हैं।

रोगदर एवं मृत्युदर :- संवेदनशील पालतू पशुओं में रोगदर शत्-प्रतिशत होती है, जबकि वयस्क पशुओं में मृत्युदर 1 प्रतिशत से भी कम पाई गई है। परंतु नवजात गोवत्सों में मृत्युदर अधिक हो सकती है। सामान्यतया शूकर प्रजाति इस रोग से सर्वाधिक प्रभावित होते है। संक्रमित शूकर बहुत मात्रा में रोग के विषाणु हवा में छोड़ते हैं, जो संचरित होकर अन्य पशुओं में रोग पैदा करते है।

ऊष्ण जलवायु वाले प्रांतों में यह विषाणु लंबे काल तक वातावरण मे जीवित नहीं रह सकता, परंतु शीत जलवायु वाले प्रांतों में वायु के माध्यम से 100 किलोमीटर की लंबी दूरी तक तीव्रगति से फैल सकता है। इस कारण इसे तीव्रगति से फैलने वाला रोग कहते है, अथवा 'शीघ्र संचरित रोग' व 'तीव्रगति से संचरित रोग' भी कहते है।

रोग का कारक :- 'फ्रेडरिक लोफ्लर' नामक वैज्ञानिक ने सन् 1897 में सर्वप्रथम खुरपका-मुंहपका रोग के कारक का पता लगाया। रोग का विषाणु अति सूक्ष्म आकार (लगभग 25-30 नैनोमीटर) के होते है। इस विषाणु को पिकोर्नाविरिडी कुल केए ''थोवायरस वंश में वर्गीकृत किया गया है। खुरपका एवं मुंहपका रोग के अपघटन के अन्य सहायक तत्व निम्नलिखित है।

* नम जलवायु
* पशुओं की संवेदनशीलता
* मनुष्यों एवं पशुओं की आवाजाही
* निकटवर्ती क्षेत्रों में रोग का प्रकोप
* रोक नियंत्रण व निवारण कार्यक्रम

रोग का फैलना:- खुरपका-मुंहपका रोग विषाणु दूषित व संक्रमित खाद्य एवं पेय पदार्थ, हवा, कपड़े और सीधे संपर्क द्वारा संवेदनशील पशुओं के मुख व नाक में प्रवेश करता है। ऐसे संवेदनशील पशुओं का रोग प्रतिरोधी तंत्र सुचारु रूप से सक्रिय नहीं होता, जिससे विषाणुओं की रोगजनन की तीव्रता बढ़ जाती है। शरीर विषाणु का पूर्णरूप से विरोध नहीं कर पाता है, जिससे विषाणु पशु शरीर पर अपना आधिपत्य कायम कर लेते हैं। विषाणु शरीर को श्लेष्मिक झिल्ली अथवा त्वचा की कोशिकाओं में पनपते हुए वहां सूजन पैदा करते हैं। इन कोशिकाओं में विभिन्न प्रकार की विकृतियों के साथ-साथ श्वेत रक्त कणिकाओं का प्रवेश होता है। लसीका एवं रक्त के माध्यम से विषाणु शरीर के अन्य भागों में फैल जाता है एवं फफोले उत्पन्न करता है। विषाणुक्तता की अवस्था में पशु को तीव्र ज्वर आता है। रोग जनन प्रक्रिया के दौरान बाद में फफोले खत्म हो जाते है और कोशिकाओं के पुनः विकसित होने से सूजन हो जाती है।

रोग लक्षण :- सामान्यतः रोग का अभ्युदनकाल (संक्रमण के बाद रोग लक्षण उत्पन्न होने की अवधि) 2-12 दिनों का होता है, परन्तु कृत्रिम संक्रमण में रोग के लक्षण 12 घंटे में देखे जा सकते है। इस रोग में तीव्र ज्वर (102^{0}-105^{0} फॉरेनहाइट) होता है। 2-3 दिनों में शारीरिक तापमान में तेजी से गिरावट आती है। कृत्रिम संक्रमण में शारीरिक तापमान 24 से 48 घंटे में क्रमशः 104^{0}-108^{0} फॉरेनहाइट तक बढ़ जाता है। इस रोग में जीभ, मसूड़े ओंठ, नथुने, ओंठों के मिलने वाले स्थान इत्यादि पर फफोले व छाले पड़ जाते हैं। इस कारण अत्यधिक स्राव होते है एवं मुख से लार धारीदार एवं फेनदार होकर गिरती है एवं चपचपाहट की आवाज उत्पन्न होती है। फफोलों के कारण भूख में कमी एवं चारा खाने में कठिनाई होती है। पशुओं का जुगाली कम करना, अधिक प्यास लगना, सुस्ती एवं अत्यधिक कमजोरी आदि इस रोग के लक्षण हैं। इस रोग में पैरों के खुरों के बीच व वजनखुरी के पास भी छाले, फफोले हो जाते हैं। इसके फलस्वरूप पशुओं को चलने में कष्ट होता है एवं पशु अस्थाई रूप से लंगड़ा हो जाता है। वयस्क पशुओं के वजन में भारी कमी हो जाती है तथा अंडकोष भी फूल जाते है। थनों पर फफोले होने के साथ-साथ दुग्ध उत्पादन में कमी तथा गाभिन पशुओं में गर्भपात हो सकता है। बछड़ों की बिना किसी लक्षण के मृत्यु हो जाती है। इस रोग की संपूर्ण प्रक्रिया अवधि 2-3 हफ्तों की होती है।

रोग का निदान :- पशुओं में रोग के लक्षण, शव परीक्षण तथा विभिन्न जांच पद्धतियों द्वारा खुरपका-मुंहपका रोग का निदान संभव है। गोपशुओं के मुंह एवं खुरों के छाले एवं फफोले, लार टपकना एवं लंगड़ाने को देखकर रोग का तात्कालिक निदान करते है।

शव परीक्षण में जीभ के अगले एवं बगल की सतह पर, ओंठों, गालों, मसूड़ों और तालुओं की श्लेष्मकला पर फफोले पाए जाते है। इन फफोलों के फूटने से रक्तरंजित आधार दिखाई देता है, जो मवाद मिश्रित श्लेष्म के स्राव से ढका भी हो सकता है। नवजात बछड़ों एवं मेंमनों के अमाशय व आंत में सूजन भी हो सकती है। पशुओं के श्वसन तंत्र में भी विभिन्न विकृतियां पाई जाती है।

पशुओं में खुरपका-मुंहपका रोग के आंशिक निदान के पश्चात अन्य रोगों पर विचार कर तुलनात्मक निदान करते है। इस

रोग की तुलना शूकरों के वेसीकुलर हक्जेंथीमा तथा जलस्फोटीय मुंहपका रोग से करते है।

खुरपका-मुंहमका रोग के निश्चयात्मक निदान के लिए विभिन्न प्रयोगशाला जांच विधियां, जैसे विषाणु पृथक्करण, विषाणु प्रतिजन निरूपण, विनिर्दिष्ट देहद्रवी-प्रतिपिण्ड पहचान आदि का प्रयोग किया जाता है।

रोग निदान हेतु प्रयुक्त नमूने :- फफोलों से एकत्र की गई झिल्ली एवं द्रव आदि प्रमुख नमूने है, परन्तु जहां उपरोक्त नमूने लेना संभव न हो वहां रक्त एवं ग्रासनली व ग्रसनी द्रव के नमूने एकत्र किए जाते है। इन नमूनों को परिवहन माध्यम में रखकर ही प्रयोगशालाओं में भेजना चाहिए। द्रव नमूनों को 50 प्रतिशत प्रतिरोधकयुक्त ग्लिसरीन में एकत्र कर बोतल सील कर दी जाती है। झिल्ली के नमूनों को ग्लिसरॉल तथा फॉस्फेट प्रतिरोधक एवं जीवाणुनाशी का मिश्रण अथवा ऊतक संवर्धन माध्यम या फॉस्फेट प्रतिरोधक लवण में एकत्र करते है। मृत पशु के ऊतक नमूनों को फार्मलीन में एकत्र कर प्रयोगशालाओं में भेजते है। जब तक ये नमूने प्रयोगशाला में न पहुंच जाएं तब तक इन्हें बर्फ में ही रखना चाहिए।

विषाणु पृथक्करण तकनीक :- पृथक्करण हेतु संवेदनशील ऊतक संवर्द्धन प्रणाली का प्रयोग किया जाता है, जैसे प्राथमिक गोपशु अवटु कोशिका एवं प्राथमिक शुकर, बछड़ा, मेमना वृक्क कोशिका या शिशु हैमस्टर वृक्क कोशिका (बी.एच.के.-21) का भी प्रयोग किया जाता है, परंतु इस की संवेदनशीलता अपेक्षाकृत कम होती है। इस विधि से विषाणु द्वारा कोशिका विकृति प्रभाव की जांच की जाती है। अन्य विधियों के अनुसार, संदिग्ध नमूनों को गिनीपिग के पैरों की गद्दी में, दूधमुंहे मूषकों में या गोपशुओं में संरोपित कर विषाणु का संवर्द्धन कर उसे पृथक्कृत किया जाता है।

प्रतिरक्षा जांच तकनीक :

एलाइजा विधि :- विषाणु प्रतिजन एवं सीरमी प्रकार की पहचान के लिए अप्रत्यक्ष सैंडविच एलाइजा विधि का प्रयोग किया जाता है।

पूरक बंधन जांच विधि :- यह विधि अपेक्षाकृत कम संवेदनशील है। एलाइजाविधि के न उपलब्ध होने की स्थिति में इस पारंपरिक परीक्षण विधि का प्रयोग किया जाता है।

नाभिकीय अम्ल जांच विधि :- इसके लिए प्रतिजन प्रग्रहण पी.सी.आर. तकनीक का प्रयोग किया जाता है। विशिष्ट प्रोब के साथ नाभिकीय अम्ल का संकरण तथा न्यूक्लीयोटाइड अनुक्रमण विधि का भी प्रयोग किया जाता है।

सीरमी जांच तकनीक :

विषाणु उदासीनीकरण विधि :- यह विधि अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के लिए प्रयोग में लाई जाती है। यह सीरमी प्रकार विनिर्दिष्ट संवेदनशील तथा परिमाणात्मक विधि है। टीकाकरण के पश्चात सीरमी अनुवीक्षण के लिए द्रव निरूद्ध एलाइजा विधि का प्रयोग किया जाता है।

प्रतिपिंड परीक्षण विधि :- इसके लिए अप्रत्यक्ष एलाइजा विधि का प्रयोग किया जाता है।

उपचार :- अन्य विषाणुजनित रोग की तरह ही इस रोग का भी कोई इलाज नहीं है। द्वितीयक

शेष पृष्ठ 6 पर

सूखे चारे को पौष्टिक कैसे बनाएं

हिम्मत कुमार जीनगर, गोपाल सांघला एवं कपूर सिंह,
कृषि विज्ञान केंद्र, रामपुरा-रेवाड़ी (हरियाणा)

पशुओं का स्वास्थ्य एवं उनकी उत्पादन क्षमता को बनाए रखने हेतु उनके आहार में पौष्टिक चारे का विशेष महत्व है। वर्ष के अधिकांश महीनों में पशुओं को सूखे चारे पर निर्भर रहना पड़ता है। भूसा, पुआल, कड़वी जैसे फसलों के उपोत्पाद या ज्वार, मक्का की कड़वी, गन्ने का सूखा अगोला, सूखी घास आदि की पौष्टिकता बहुत कम होती है, क्योंकि इनमें प्रोटीन की मात्रा नगण्य होती है एवं रेशे की मात्रा अधिक। इनका रेशा अधिक सख्त एवं लिग्निफाइड होने की वजह से कम पचनीय होता है। उपलब्ध चारों की पौष्टिकता में कमी की ऐसी विधियां सुझाई जा रही है, जिससे उपलब्ध सूखे चारे की पौष्टिकता में सुधार करके प्रति पशु उपलब्ध होने वाले पोषक तत्वों की मात्रा बढ़ाई जा सकती है।

सूखे चारे की पौष्टिकता एवं गुणवत्ता में सुधार

– यूरिया से उपचारित करना :- यूरिया उर्वरक का प्रयोग खेतों में बहुतायत से किया जाता है एवं बाजार में यह आसानी से उपलब्ध होता है। जैसा कि सूखे चारे में प्रोटीन कम होता है तथा आवश्यक उर्जा भी कम होती है। इन परिस्थितियों में पशु अपना जीवन निर्वाह सूखे चारे पर करता है तो बहुत जल्दी से देहभार में कमी के साथ-साथ उनकी उत्पादन क्षमता में भी कमी आ जाती है। यूरिया में पाई जाने वाली नाइट्रोजन को प्रोटीन में बदलने की क्षमता पशुओं में होती है। अत: इन सभी सूखे चारों की पौष्टिकता एवं गुणवत्ता यूरिया से उपचारित करके बढ़ाई जा सकती है।

– उपचारित करने की विधि :- गेहूं के भूसे या कुट्टी किये हुए पुआल आदि को उपचारित करने के लिए 4 कि.ग्रा. यूरिया को 50-60 लीटर साफ पानी में अच्छी तरह से घोल लें। यह यूरिया का घोल एक क्विंटल चारे के लिए पर्याप्त होता है। भूसे अथवा कुट्टी किए हुए पुआल, कड़वी को पक्के फर्श पर एक समान फैला देवें, जिसकी ऊंचाई 30 सै.मी. से अधिक नहीं होनी चाहिए। अब यूरिया के घोल का छिड़काव भूसे अथवा कुट्टी पर समान रूप से करें, अन्यथा फर्श पर ही ढेर बनाकर पैरों से अच्छी तरह से दबाकर पॉलीथीन से ढक देवें, जिससे कि उसमें हवा का प्रवेश ना होने पाये। इस ढेर को 18 से 21 दिन तक इसी अवस्था में रहने दें। ऐसा करने से यूरिया से अमोनिया गैस का निर्माण होता है, जो कि भूसे को अत्यन्त मुलायम बना देती है तथा उसमें प्रोटीन की मात्रा 3.0 से 3.5 प्रतिशत से बढ़कर 8 से 9 प्रतिशत हो जाती है। इस उपचारित भूसे की कम मात्रा में आवश्यकता होती है, साथ ही पशुओं को और अधिक संतुलित मात्रा में पोषक तत्वों की प्राप्ति होने लगती है।

– यूरिया-शीरा द्वारा उपचारित करना :- इस विधि में 100 कि.ग्रा. भूसे को उपचारित करने के लिए 1.0 कि.ग्रा. यूरिया, 10 कि.ग्रा. शीरा तथा 1.0 कि.ग्रा. लवण मिश्रण तथा 15 से 20 लीटर स्वच्छ पानी की आवश्यकता होती है। उपचारित करने के लिए 1.0 कि.ग्रा. यूरिया को 7 लीटर पानी में अच्छी तरह से घोल लिया जाता है तथा बचे हुए पानी (8 लीटर) में शीरा एवं लवण मिश्रण को अच्छी तरह से घोल लिया जाता है।। इसके बाद दोनो घोलों को अच्छी तरह से मिलाया जाता है। इस घोल को 100 कि.ग्रा. भूसे की 30 सै.मी. मोटी परत पर हजारे द्वारा छिड़क दिया जाता है तथा हाथों द्वारा भूसे को अच्छी तरह से मिलाया जाता है। उसके तुरन्त बाद ही पशुओं को खिलाया जा सकता है। इस विधि से भी चारे की उपचारिता एवं पौष्टिकता में काफी वृद्धि होती है। उपरोक्त दोनों विधियों में आवश्यक सामग्री की मात्रा सारणी-1 में दर्शायी गई है।

सारणी :- यूरिया तथा यूरिया- शीरा द्वारा उपचार के लिए आवश्यक सामग्री की मात्रा

आवश्यक सामग्री की मात्रा	यूरिया द्वारा उपचार	यूरिया-शीरा द्वारा उपचार
गेहूं का भूसा, पुआल या कड़वी की कुट्टी	100 कि.ग्रा.	100 कि.ग्रा.
यूरिया	4.0 कि.ग्रा.	1.0 कि.ग्रा.
शीरा	--	10 कि.ग्रा.
लवण मिश्रण	--	1.0 कि.ग्रा.
स्वच्छ पानी	50-60 लीटर	15-20 लीटर

शेष पृष्ठ 5 की

खुरपका और मुंहपका रोग से बचाव

जीवाणु संक्रमण की रोकथाम के लिए घावों पर विभिन्न सल्फा एवं जीवाणुनाशक औषधियों का प्रयोग किया जाता है, जिससे स्वास्थ्य लाभ की प्रक्रिया तीव्र हो सके। 4 प्रतिशत सोडियम कारबोनेट, 1 प्रतिशत पोटाशियम परमैग्नेट अथवा फिनाइल का घावों पर प्रयोग, व्रणों को ठीक होने में सहायता करता है। व्याधिकाल में पशुओं को सुपाच्य, तरल एवं कोमल चारा देना चाहिए। रोगी पशुओं को अलग रखने की व्यवस्था के साथ-साथ वातावरण की शुद्धता एवं स्वच्छता पर विशेष ध्यान देना चाहिए।

रोग नियंत्रण :- खुरपका-मुंहपका रोग के निवारण का विश्वस्त उपाय इसके बचाव द्वारा होता है। जिन देशों में यह रोग स्थानिक रूप से व्याप्त है, वहां नियमित टीकाकरण अपनाया जाता है। इसके विपरीत बहुत सारे खुरपका-मुंहपका रोग रहित देशों में कभी भी टीका उपयोग नहीं किया गया, पर सख्त आवागमन नियंत्रण एवं प्रकोप की स्थिति में रोगी पशुओं के वध की नीती अपनाई जाती है। भारत में गो पशुवध की नीति नही अपनाई जा सकती है। अत: स्वच्छता उपायों के अतिरिक्त रोग नियंत्रण का प्रयुक्त तरीका चयनित टीके पर आधारित है।

चूंकि खुरपका-मुंहपका रोग विषाणु भी स्वत: लगातार विकसित तथा उत्परिवर्तित होते रहते है, अत: सीरमी प्रकार के बीच तथा एक ही सीरमी प्रकार एक-दूसरे के विरुद्ध प्रतिरक्षण नहीं कर पाते है। अत: खुरपका-मुंहपका रोग टीका क्षेत्रीय खुरपका-मुंहपका रोग विषाणु प्रभेद के लिए अत्यंत विशिष्ट होने चाहिए। इसलिए प्रकोप के दौरान विषाणु प्रभेदों की पहचान करना अनिवार्य हो जाता है।

भारत में इस रोग पर शोधकार्य द्वारा कई प्रकार के टीके विकसित किए गए हैं। देश में सन् 1929 में खुरपका-मुंहपका रोग पर अनुसंधान की शुरूआत हुई। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा सन् 1968 में इस रोग पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना की स्थापना भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान के मुक्तेश्वर परिसर में हुई। सन् 2001 में खुरपका-मुंहपका रोग परियोजना निदेशालय का रूप दिया गया, जिसके अंतरगत 8 क्षेत्रीय केन्द्र एवं 15 नेटवर्क इकाइयां है। इस परियोजना निदेशालय का उद्देश्य रोग का निदान, विभिन्न सीरमी प्रकार की पहचान, भारत में रोग की उपस्थिति एंव व्याप्तता एंव उपयुक्त टीके का विकास करना है।

देश में इस रोग के नियंत्रण के लिए निम्न टीकों का प्रयोग किया गया।

* क्रिस्टलवॉयलेट टीका
* एल्यूमीनियम हाइड्रॉक्साइड टीका
* बहुसंयोगी निष्क्रियित कोशिका संवर्धन जैल खुरपका-मुंहपका रोग टीका।

इस टीके का निर्माण भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान, बेंगलुरू में हो रहा है। प्रारंभ में 1 माह के अंतर पर दो बार टीका लगवाना चाहिए। इसके बाद छमाही टीका लगवाना चाहिए। टीकों का प्रयोग निर्माता के निर्देशानुसार ही करना चाहिए। यह टीकाकरण भी तात्कालिक सुरक्षा प्रदान करता है, जिसकी प्रतिरक्षा अवधि कुछ महीनों से लेकर एक साल तक हो सकती है। भारत में वर्तमान परिदृश्य में इस रोग के निवारण के लिए त्रिसंयोजी टीके का प्रयोग किया जा रहा है। यह बी.एच.के.-21 कोशिका संवर्धित, बी.ई.आई. द्वारा निष्क्रियित, तैलीय टीका होता है। भविष्य में अधिक उपयुक्त टीकों के विकास एवं निर्माण के लिए जैव तकनीकी विधियों (डी.एन.ए पुनर्सयोजन तकनीक) के प्रयोग भी किए जा रहे है।

सन् 2004 में भारत सरकार द्वारा प्रारंभ किए गए खुरपका-मुंहपका रोग नियंत्रण कार्यक्रम के अंतरगत खुरपका-मुंहपका रोग परियोजना निदेशालय, भारत सरकार को तकनीकी सुविधाएं उपलब्ध कराता है। इस रोग के समूल निवारण के लिए परियोजना निदेशालय एवं इसकी विभिन्न इकाइयों सहित केन्द्र एवं राज्य सरकारों की समन्वित एवं सक्रिय योगदान नितांत आवश्यक है। साथ ही रोग के प्रति सामाजिक जागरूकता एवं शिक्षा रोग निवारण के अनिवार्य तत्व है।

पशुओं से मनुष्यों में रोग :- बीमार पशुओं के सीधे संपर्क में आने से मनुष्यों में भी रोग फैल सकता है, परन्तु ऐसा होना अत्यंत दुर्लभ है। प्रयोगशालाओं दुर्घटनाओं के कारण मनुष्यों में इस रोग के मामले प्रकाश में आए है। चूंकि यह विषाणु आमाशय के अम्ल से निष्क्रिय हो जाता है। इस लिए संक्रमित मांस खाने से विषाणु संचरित नहीं होता है। अपवाद के तौर पर मांस निगलने के पूर्व मुंह में विषाणु आघटन। सन् 1966 में इंग्लैंड में मनुष्य में रोग का अंतिम मामला प्रकाश में आया था। यूरोप, अफ्रीका तथा दक्षिण अमेरिका में कुछ ऐसे ही मामले देखे गए हैं। मनुष्यों में रोग के लक्षण इस प्रकार है- ज्वर, उबकाई, मुख में लाल व्रण तथा कभी-कभी त्वचा पर फफोले पड़ना। एक समाचार-पत्र के अनुसार इंगलैंड में सन् 1984 में संक्रमित दूध पीने से दो बच्चों की मौत हुई थी।

आर्थिक पहलू :- भारत में पशुपालन क्षेत्र के विकास में सबसे बड़ी बाधा खुरपका-मुंहपका रोग है। रोग का प्रकोप होने के कारण हमारे पशु एवं पशु उत्पाद के निर्यात पर प्रतिबंध लगने से काफी आर्थिक नुकसान होता है। इस रोग के कारण प्रतिवर्ष 20,000 करोड़ रूपए की प्रत्यक्ष आर्थिक हानि होती है। वयस्क रोगी पशुओं में मृत्युदर कम ही होती है, परंतु रोगदर अत्यधिक होने और उससे उत्पादन पर पड़ने वाले प्रतिकूल प्रभाव के कारण खुरपका-मुंहपका रोग का अत्यधिक आर्थिक महत्व होता है। विगत वर्षो में देखा गया है, कि यह विषाणु तथा अन्य रोग जैसे गलघोंटू के जीवाणु मिलकर गोवंश को काफी हानि पहुंचाते है, जिससे मृत्युदर में भी बढ़ोतरी हुई है। पर्यावरण प्रदूषण के कारण भी पशुओं में रोग प्रतिरोधक क्षमता में कमी होती है, जो रोग की तीव्रता बढाने में अहम भूमिका निभाती है। भारत में खुरपका-मुंहपका रोग से दो प्रकार से हानि होती है, पहली-दुग्ध उत्पादन क्षमता में कमी होने से तथा दूसरी-पशुओं की खेती में काम करने की क्षमता में कमी होने से। रोग से मुक्त हुए पशुओं की त्वचा सूखी एवं खुरदरी तथा बाल लंबे हो जाते हैं। जीवाणु संक्रमण से घाव में कीड़े लगते और खुर गिर जाते है जिस से पशुओं में स्थाई रूप से लंगड़ापन आ जाता है। मुख, नासिका एवं खुरों में द्वितीयक संक्रमण, खुर-विक्षति, थनैला रोग, प्रजनन संबधी समस्याएं, कमजोरी, पियूषिका ग्रंथी संबंधी विक्षति की वजह से हंफनी, मधुमेह इत्यादि स्वास्थ्य संबंधी समस्याएं उत्पन्न हो जाती है।

प्लांट पेरैंटिंग

पौधों की पालन-पोषण और देखभाल की अद्‌भुत कला

> पौधों को अपने अस्तित्व के लिए कार्बन डाइऑक्साइड की आवश्यकता होती है, जिसे मनुष्य द्वारा बाहर निकाला जाता है। संसार के सभी प्राणियों और वस्तुओं में पूर्ण संतुलन है। पौधे जीवित आत्मा हैं। वे जन्म लेते हैं, बढ़ते हैं, सांस लेते हैं और भावनाएं भी प्रकट करते हैं। अगर आप उन्हें चोट पहुंचाते हैं, तो उन्हें भी दर्द होता है। पौधों की देखभाल करने को विभिन्न नामों से जाना जाता है, जैसे पौधे–पेरैंटिंग, पौधों की देखभाल, पौधे–उपचार आदि। जैसे, हम मनुष्य बच्चे को जन्म देते हैं और उनका पालन–पोषण करते हैं, वैसे ही हम पौधे खरीदते या बढ़ाते हैं और उन्हें पालते हैं। यदि आप सिर्फ पौधे खरीदते हैं और उनकी देखभाल और पोषण नहीं करते हैं, तो यह गलत है। पौधे–पेरैंटिंग पौधों की पालन–पोषण और देखभाल की एक कला है, जैसे हम अपने बच्चों के लिए करते हैं।

प्लांट पैरेंटिंग : हमारी धरती माता हम इंसानों, जानवरों और पौधों का घर है। एक पारम्परिक निर्भरता और सह-अस्तित्व है, जो ग्रह के इन विभिन्न उप-अंगों के बीच स्वाभाविक रूप से मौजूद है और एक निरंतर परस्पर क्रिया भी है। हम लोग अपने अस्तित्व और विकास के लिए एक-दूसरे पर निर्भर हैं। उदाहरण के लिए, मनुष्य को जीवित रहने के लिए ऑक्सीजन की आवश्यकता होती है और खाने के लिए फल जो पौधों द्वारा दिए जाते हैं। इसी तरह, पौधों को अपने अस्तित्व के लिए कार्बन डाइऑक्साइड की आवश्यकता होती है, जिसे मनुष्य द्वारा बाहर निकाला जाता है। संसार के सभी प्राणियों और वस्तुओं में पूर्ण संतुलन है। पौधे जीवित आत्मा हैं। वे जन्म लेते हैं, बढ़ते हैं, सांस लेते हैं और भावनाएं भी प्रकट करते हैं। अगर आप उन्हें चोट पहुंचाते हैं, तो उन्हें भी दर्द होता है। पौधों की देखभाल करने को विभिन्न नामों से जाना जाता है, जैसे

पौधे-पैरेंटिंग, पौधों की देखभाल, पौधे-उपचार आदि। जैसे, हम मनुष्य बच्चे को जन्म देते हैं और उनका पालन-पोषण करते हैं, वैसे ही हम पौधे खरीदते या बढ़ाते हैं और उन्हें पालते हैं। यदि आप सिर्फ पौधे खरीदते हैं और उनकी देखभाल और पोषण नहीं करते हैं, तो यह गलत है। पौधे-पैरेंटिंग पौधों की पालन-पोषण और देखभाल की एक कला है, जैसे हम अपने बच्चों के लिए करते हैं।

हमारे प्राचीन ज्ञान के अनुसार प्राणियों और ब्रह्मांड पंच-तत्वों से बना है। पंच-तत्व 5 मूल तत्व है अर्थात् पृथ्वी, जल, वायु, अंतरिक्ष और अग्नि। बढ़ने और खिलने के लिए, पौधों को इन 5 तत्वों की आवश्यकता होती है। हमारे पास 2 प्रकार के पौधे हो सकते है, इंडोर और आऊटडोर। इन 5 तत्वों के संदर्भ में दोनों की अलग-अलग आवश्यकताएं हैं। इसके अलावा, पौधों को पोषक तत्वों और नियमित देखभाल की भी आवश्यकता होती है। इनमें से किसी एक या सभी तत्वों की कमी पौधों के जन्म और वृद्धि में बाधा उत्पन्न करती है। हम इन 5 तत्वों और पादप-पालन में उनकी भूमिका पर चर्चा करेंगे।

मिट्टी : मिट्टी पहला तत्व है। वृक्षायुर्वेद के अनुसार, मिट्टी (पृथ्वी) एक मां के समान है, जो एक बच्चे (पौधे) को जन्म देने वाली है। पौधे (भ्रूण) को पृथ्वी के गर्भ में बोया जाता है। तो, पौधे का स्वास्थ्य और कल्याण मिट्टी की उर्वरता, उत्पादकता और ताकत पर निर्भर करता है। यह पौधों के लिए पोषक तत्वों की आपूर्ति करता है और पानी फिल्टर के रूप में कार्य करता है और सूक्ष्म जीवों के लिए आवास प्रदान करता है। मिट्टी ना तो बहुत सख्त होनी चाहिए और ना ही बहुत ढीली। यह किसी भी कंकड़, कणिकाओं और रसायनों से मुक्त होनी चाहिए। आप खाद या वर्मी कम्पोस्ट और होम कम्पोस्ट जैसे जैविक पोषक तत्व मिला सकते है। घरेलू खाद में सब्जी के छिलके, चाय-बचे हुए और सड़े हुए फल होते हैं। रसायन आधारित पोषक तत्वों को मिट्टी में कभी नहीं मिलाना चाहिए।

पानी : जीवित चीजों के रूप में, पौधों और पेड़ों को जीवित रहने और बढ़ने के लिए पानी की आवश्यकता होती है। एक पौधे को कितने पानी की आवश्यकता होती है, यह पौधे के प्रकार पर निर्भर करता है कि पौधे को कितना प्रकाश मिलता है और पौधा कितना पुराना है। एक पौधा अपने तने के माध्यम से पानी लेता है, जो उसकी पत्तियों तक जाता है। इंडोर पौधों में 3 दिन में एक बार पानी डालना चाहिए और केवल ऊपरी परत तक ही डालना चाहिए। हर गमले में एक छेद होना चाहिए ताकि अतिरिक्त पानी निकल जाए।

सूर्य की रोशनी : हर पौधे को बढ़ने के लिए धूप की जरुरत होती है। अंकुरण से शुरू होकर, पौधे को अपने बीज की फली में ऊर्जा की आवश्यकता होती है, जिससे बीज अंकुरित हो जाता है और मिट्टी से बाहर निकल जाता है। यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि जंगल के सभी हिस्सों को पर्याप्त धूप मिले। सूक्ष्म स्तर पर पौधे के प्रत्येक भाग को पर्याप्त धूप मिलनी चाहिए। इसलिए, छोटे पौधों के संबंध में पौधों की दिशाओं को ध्यान में रखना चाहिए।

वायु (पवन) : वायु में ऑक्सीजन, कार्बन डाइऑक्साइड और नाइट्रोजन होती है। प्रस्तावित वन के लिए हवा की दिशा के बारे में एक सामान्य विचार एकत्र किया जाना चाहिए। पौधों की दूरी ऐसी होनी चाहिए कि प्रत्येक पौधे को उचित हवा मिले। यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि जंगल की ओर हवा का कोई अवरोध ना हो। वन प्राकृतिक सिंक है, क्योंकि वे अपने पत्तों पर धूल, राख, पराग और धुएं को पकड़ते हैं, इसे हमारे फेफड़ों से बाहर रखते हैं।

अन्तर (अंतरिक्ष) : यह एक ऐसा आयाम है, जो जंगल बनाने के लिए बहुत जुरुरी है। आकाश या अंतरिक्ष अपने पर्यावरण

के साथ एक जीव के पारस्परिक संबंधों का प्रतिनिधित्व करता है। वनों के संदर्भ में, यह शोध अजैविक तत्वों (पौधे, सूक्ष्म जीव आदि) के साथ-साथ वनों के अन्य अजैविक तत्वों के साथ एक ही पौधे के संबंध का प्रतिनिधित्व करता है।

पोषक तत्व : जब एक बच्चा बढ़ता है, तो उसे ऊर्जा की आवश्यकता होती है, जो उसे खनिज और विटामिन के रूप में पोषक तत्वों से मिलती है। उसी तरह, जब पौधा बढ़ता है, तो उसे पोषक तत्वों के रूप में ऊर्जा की आवश्यकता होती है, ताकि वह जीवित रहे और विकसित हो सके। नवीनतम अध्ययनों के अनुसार, कवक पौधों और पेड़ों को भोजन, पोषक तत्वों का आदान-प्रदान करने और यहां तक कि एक-दूसरे के साथ संवाद करने में मदद करते है। पोषक तत्वों को 15 दिनों में एक बार आदर्श रूप से 6 महीने तक जोड़ा जाना चाहिए। कोई भी रासायनिक आधारित पोषक तत्व नहीं होना चाहिए। कोई भी रासायनिक आधारित पोषक तत्व नहीं होना चाहिए। आदर्श पोषक तत्व सूखा गोबर होता है, जिसे मिट्टी तैयार करने से पहले मिट्टी में मिलाना होना है। खाद का अनुपात मिट्टी का 1/3 होना चाहिए। आमतौर पर हम ठोस बायोगैस को पोषक तत्वों के रूप में जोड़ते है। हालांकि, हम पानी में पोषक तत्व मिला सकते है, जो जंगल को पानी देते समय मिट्टी में मिल जाएगा। जल आधारित पोषक तत्वों को निर्धारित अनुपात में मिलाना चाहिए।

मल्चिंग (पलवार) : मनुष्य के रूप में हमें पर्यावरण की अनियमिताओं से खुद को बचाने के लिए कपड़े और आवरण की आवश्यकता होती है, पृथ्वी (मिट्टी) को भी इसकी आवश्यकता होती है। इसका एक हिस्सा ट्री-कवर द्वारा किया जाता है। मल्च शब्द का अर्थ है मिट्टी का आवरण। मल्च केवल एक सुरक्षात्मक परत या सामग्री का आवरण है, जो मिट्टी के ऊपर फैली हुई है। एक प्राकृतिक जंगल में, इस प्रक्रिया की देखभाल प्रकृति द्वारा ही गिरी हुई टहनियों, पत्तियों और अन्य सामग्री द्वारा की जाती है, जो नियत समय में मिट्टी को ढंक लेती है। मल्चिंग पृथ्वी (मिट्टी) को कटाव, तेज हवाओं, तेज धूप और समग्र अपक्षय से बचाता है।

कुछ सामान्य सुझाव :

* इनडोर पौधों को भी नियमित अंतराल पर धूप की जरुरत होती है। हफ्ते में एक बार इन्हें 3-4 घंटे धूप में रखें।

* घर में एलोवेरा, स्नेक-प्लांट, मनी-प्लांट आदि जैसे सजावटी पौधों के बजाय आपके पास बेहतर वायु शोधक पौधे होने चाहिए।

* पौधे पौध-नर्सरी से खरीदे जाने चाहिए, जो विश्वसनीय हों और जिन्होंने पौधों की बुवाई से लेकर अंकुर तक की अच्छी देखभाल की हो।

* कई इनडोर पौधों को नियमित या अधिक पानी देने की आवश्यकता नहीं होती है।

* बालकनी में कम से कम 2-3 लताएं होनी चाहिए, जैसे मधुमालती, बोगेनविला आदि।

– गीतांजलि मेहरा

बैसाखी पर्व नववर्ष का आगमन है। खुशहाली, हरियाली और अपने देश की समृद्धि की कामना करते हुए पंजाबी समुदाय के लोग पूजा–अर्चना, दान–पुण्य एवं दीप जलाकर बैसाखी पर ढोलों की ताल पर गिद्दा वे भंगड़ा, नाच–गाकर यह पर्व मानते है।

बैसाखी

नई खुशी, नई उमंग का त्यौहार

डॉ. अशोक सिंह

नई खुशी, नई उमंग का त्यौहार है बैसाखी। दशम सिख गुरू गोविन्द सिंह ने बैसाखी के दिन खालसा पंथ की स्थापना करने की याद में मनाया जाने वाला बैसाखी पर्व दरअसल एक लोक त्यौहार है, जिसमें फसल कटने का उल्लास व्यापक स्तर पर होता है। तमाम लोग इसे अपने–अपने स्तर से जोड़ते है। सिख पंथ के प्रथम गुरू बाबा नानक देव ने बैसाख माह की आध्यात्मिक साधना की दृष्टि से काफी प्रशंसा की है। लोकजीवन में बैसाखी नई फसल आने का भी त्यौहार है। नई फसल आने के साथ ही ग्रामीण जीवन में समृद्धि आ जाती है और लोग सर्दियों के बाद गर्मियों का मौसम शुरू होने की खुशी में इस त्यौहार को पूरे उल्लास के साथ मनाते है। खालसा पंथ की स्थापना

जिसमें गुरू गोविन्द सिंह जी ने सभी जातियों के लोगों को एक ही अमृत–पात्र से अमृत छका कर पांच प्यारे सजाए। ये पांच प्यारे किसी एक जाति या स्थान के नहीं थे, वरन अलग–अलग जाति, कुल व स्थानों के थे, जिन्हें अमृत छकाकर इनके नाम के साथ सिंह शब्द लगा। अहंकारी एकदम सूक्ष्म अहंकार के शिकार हो जाते है। ज्ञानी, ध्यानी, गुरू, त्यागी या सन्यासी होने का अहंकार कहीं ज्यादा प्रबल हो जाता है।

यह बात गुरू गोविन्द सिंह जी जानते थे, इसलिये उन्होंने न केवल अपहने गुरूत्व को त्याग गुरू गद्दी गुरू ग्रन्थ साहिब को सौंपी बल्कि व्यक्ति पूजा को ही निशिद्ध कर दिया। बैसाखी पर्व नववर्ष का आगमन है। खुशहाली, हरियाली और अपने देश की समृद्धि की कामना करते हुए पंजाबी समुदाय के लोग पूजा–अर्चना, दान–पुण्य एवं दीप जलाकर बैसाखी पर ढोलों की ताल पर गिद्दा और भंगड़ा, नाच–गाकर यह पर्व मनाते है। पुरातन काल से ही हमारे देश की उन्नति का आधार कृषि रहा है और भारत एक कृषि प्रधान देश है। ऐसे में पंजाब का उल्लेख जरूरी है, जहां बहने वाली पांच नदियां जो पंजाब की जीवन रेखाएं होकर ममतामयी मां की तरह अपना आंचल फैला रही है। उस पंजाब में कृषि की प्रधानता होने के नाते वैशाख माह का महत्व अपने आप बढ़ जाता है और बैसाखी उसी नववर्ष के आगमन और खुशियों का महत्व है। वही ब्रहमा जी द्वारा सृष्टि की रचना, महाराजा विक्रमादित्य द्वारा विक्रम संवत का शुभारंभ, मर्यादा पुरुषोत्तम श्रीराम का राज्यभिषेक, नवरात्रों का आरंभ, सिंध प्रांत के समाज रक्षक वरूणावतार संत झूलेलाल का जन्म दिवस, महर्षि दयानंद द्वारा आर्य समाज की स्थापना, धर्मराज युधिष्ठिर का राजतिलक, महावीर जयंती आदि अनेक गौरवपूर्ण इतिहास वैशाख माह से जुड़ा है।

सिख पंथ की स्थापना

वैशाख माह का अपना एक महत्व है। इसका एक गौरवपूर्ण इतिहास है। इतिहास की दृष्टि से 13 अप्रैल 1699 में सिख पंथ की स्थापना हुई थी। सिक्खों के द्विकीय गुरू श्री अंगद देव जी का जन्म इसी माह में हुआ था। इस दिन सिख गुरूद्वारों में विशेष उत्सव मनाएं जाते है। खेत में खड़ी फसल पर हर्षोल्लास प्रकट किया जाता है। बैसाखी पर्व के दिन समस्त उत्तर भारत की पवित्र नदियों में स्नान करने का महात्म्य माना जाता है। अत: इस दिन प्रात: काल नदी में स्नान करना हमारा धर्म है। सिखों के दसवें गुरू गोविन्द सिंह ने बैसाखी के दिन ही आनंदपुर साहिब में वर्ष 1699 में खालसा पंथ की नीव रखी थी। इसका खालसा खालिस शब्द से बना है। जिसका अर्थ शुद्ध पावन या पवित्र होता है। खालसा–पंथ की स्थापना की पीछे गुरू गोविन्द सिंह जी का मुख्य लक्ष्य लोगों को तत्कालीन मुगल शासकों के अत्याचारों से मुक्त कर उनके धार्मिक, नैतिक और व्यावहारिक जीवन को श्रेष्ठ बनाना था।

पर्व एक महत्व अनेक

देश के अनेक राज्यों में 13 एवं 14 अप्रैल का अपना एक अलग महत्व है। इस दिन से नववर्ष की शुरुआत होती है।

पंजाब की बैसाखी

पंजाब में सैकड़ों वर्ष से हर वर्ष 13 अप्रैल को नए साल की शुरुआत होती है। खालसा संवत बैसाखी से शुरू होता है और वैशाख माह पंजाब के कृषकों के लिये खुशहाली का प्रतीक है। बैसाखी पर ही किसान अपनी फसल की कटाई करता है तथा धार्मिक रूप से आस–पास की पावन नदियों, तालाबों पर पवित्र स्नान कर पूजा–अर्चना करता है और नए वस्त्र धारण करता है। बैसाखी के दिन अमृतसर के जलियावाला बाग में अंग्रेज जनरल डायर द्वारा क्रूरतापूर्ण सैकड़ों लोगों को गोलयों का निशाना बनाकर मार दिया गया था, तभी से उन अमर शहीदों को बैसाखी के दिन श्रद्धांजलि दी जाती है। भारत में महीनों के नाम नक्षत्रों पर रखे गए है। बैसाखी के समय आकाश में विशाखा नक्षत्र होता है। विशाखा युवा पूर्णिमा में होने के कारण इस माह को बैसाखी कहते है। इस प्रकार वैशाख मास में प्रथम दिन को बैसाखी कहा गया और पर्व के रूप में स्कीकार किया गया। बैसाखी के दिन ही सूर्य मेष राशि में संक्रमण करता है, अत: इसे मेष संक्रांति भी कहते है।

बंगालियों का शुभो नॉबो बॉरसो

बंगाल का नया वर्ष वैशाख महीने के पहले दिन 14 अप्रैल से शुरू होता है। बंगाल में इस दिन से ही फसल की कटाई शुरू होती है। बंगाली इस दिन नया काम करना शुभ मानते है। महिलाएं नए धान के पकवान बनाती है।

मलयाली न्यू ईयर विशु

मलयाली न्यू ईयर विशु वैशाख की 13–14 अप्रैल से ही शुरू होता है। केरल में इस दिन धान की बोवनी शुरू होती है। इस दिन हल और बैलों को रंगोली से सजाया जाता है। पूजा–अर्चना की जाती है और बच्चों को उपहार दिए जाते हैं।

तमिल में पुथांदू

तमिल के लोग 13 अप्रैल से नया साल पुथांदू मनाते है। असम में लोग 13 अप्रैल को नया वर्ष बिहू मनाते है।

कश्मीर में नवरेह

सप्तऋषि के अनुसार नवरेह नाम से इसे नववर्ष के महोत्सव के रूप में मनाया जाता है।

आंधप्रदेश में उगादि

कृषकों के लिये इसका विशेष महत्व है। इसे उगादि तिथि अर्थात युग के आरंभ के रूप में मनाया जाता है।

महाराष्ट्र और दक्षिण

इन राज्यों में इसे अलग–अलग कारण से मनाया जाता है, लेकिन सबसे बड़ा कारण यह है कि इस दिन ब्रहमा ने सृष्टि का निर्माण किया और समय ने आज से चलना प्रारंभ किया था। यह श्रीखंड और पूड़ी का भी त्यौहार है। महिलाओं एवं बच्चों को उपहार दिए जाते है। वहीं गरीबों को भोजन एवं दान दिया जाता है और घरों में कई प्रकार के व्यंजन बनाए जाते है।

पंजाब के अतिरिक्त उत्तरी भारत में गढ़मुक्ते वर व हरिद्वार स्थानों पर गंगा तट पर बैसाखी के मेले लगते है। बैसाखी के दिन ही भागरीथ गंगा को पृथ्वी पर लाने में सफल हुए थे। प्राचीन समय में रावी के तट पर बैसाखी का मेला लगता आ रहा है। बौद्ध धर्म का भी बैसाखी से संबंध है। बैसाखी के दिन ही लगभग 2000 वर्ष पूर्व भगवान बुद्ध को ज्ञान की प्राप्ति हुई थी तथा इसी दिन बौद्ध संघ स्थापित हुआ था। आर्य समाजियों में बैसाखी का महत्व इसलिये है कि क्योंकि स्वामी दयानंद सरस्वती ने सर्वप्रथम इस दिन आर्य समाज की स्थापना की थी। पंजाब में शाम को आग के आसपास इकट्ठे होकर लोग नई फसल की खुशियां मनाते है। पूरे देश में श्रद्धालु गुरुदारों में अरदास के लिए इकट्ठे होते है। मुख्य समारोह आनंदपुर साहिब में होता है, जहां पंथ की नीव रखी गई थी। सुबह चार बजे गुरू ग्रंथ साहिब को समारोहपूर्वक कक्ष से बाहर लाया जाता है। दूध एवं जल से प्रतीकात्मक स्नान करवाने के बाद गुरू ग्रंथ साहिब को तख्त पर बैठाया जाता है। इसके बाद पांच प्यारे पंचवानी गाते है। दिन में अरदास के बाद गुरू का कड़ा प्रसाद का भोग लगाया जाता है। प्रसाद के बाद लोग गुरू लंगर में शामिल होते है। श्रद्धालु इस दिन कारसेवा करते है। दिन भर गुरू गोविन्द सिंह और पांच प्यारों के सम्मान में शब्द और कीर्तन गाए जाते है।

बैल चलित एवं शक्ति चलित कृषि यंत्र एवं उनका रख–रखाव

डा. अजय वर्मा, मुकेश कुमार पांडेय, प्रभात कुमार गुरू,
पीयूष प्रधान, इंदिरा गांधी कृषि विश्वविद्यालय, रायपुर

बैल चलित कृषि यंत्र-

- तेंदुआ आयरन हल :- हल का वजन 20-22 कि.ग्रा. लगभग, कार्यक्षमता औसत-1/2 एकड़ प्रतिदिन, यंत्र खींचने/चलान हेतु-एक बैल जोड़ी।

- उपयोग :- इस हल का उपयोग खेतों की प्रारंभिक जुताई के लिए किया जाता है। मिट्टी में भुरभुरापन के साथ-साथ खेत की खरपतवार इत्यादि को नष्ट कर मिट्टी के साथ नीचे दबाता है, जिससे खरपतवार सड़कर नष्ट हो जाती है। हानिकारक कीड़े-मकौड़े मिट्टी के साथ पलटकर ऊपर सतह पर आकर नष्ट हो जाते हैं। भूमि की जुताई से मिट्टी की जलग्रहण क्षमता में वृद्धि होती है। धान की बियासी भी इसी हल से की जा सकती है।

छतारी

- वजन :- 40 से 50 कि. ग्रा. लगभग, कार्यक्षमता औसत-1 हैक्टेयर प्रतिदिन, शक्ति की आवश्यकता-एक बैल जोड़ी।

- उपयोग :- खेतों की जुताई के पश्चात् निंदाई व घासफूस निकालने, ढेलों को फोड़ने एवं धान की बियासी के बाद पाटा चलाने हेतु उपयोग किया जाता है, जिससे ऊपर आयी हुई धान खेत में दब जाती है। कतारों में बुआई के कार्य में भी इसका उपयोग किया जा सकता है।

मोल्ड बोर्ड प्लाउ (मिट्टी पलटने वाला हल)

- यंत्र का वजन :- 20 कि.ग्रा. लगभग, यंत्र का औसत ड्राफ्ट-65 कि.ग्रा. बल, आठ घंटे कार्य करने की क्षमता 0.20 से 0. 26 हैक्टेयर।

उपयोग :- देशी हल की अपेक्षा डेढ़ गुना कार्य करता है। बैलों पर देशी हल से अधिक बल नहीं लगता बिना जुताई की हुई जमीन नहीं छूटती है एवं मिट्टी पलटने से घास पात दबकर खाद के रूप में परिवर्तित हो जाता है।

एम.पी. आयरन प्लाउ

- यंत्र का वजन :- 11 कि.ग्रा. लगभग, यंत्र का औसत ड्राफ्ट-65 कि.ग्रा. बल, आठ घंटे कार्य करने की क्षमता 0.18 से 0. 22 हैक्टेयर, एक हैक्टेयर में पूर्ण करने में 40 घंटे।

- उपयोग :- देशी हल की अपेक्षा अधिक और अच्छा कार्य करता है, बैलों पर खिंचाव कम लगता है, कड़ी जमीन पर भी कार्य कर सकता है। मजबूत होने से जल्दी टूटता नहीं एवं हल्का होने से कहीं भी ले जाया जा सकता है।

राऊ टाइप बखर कम पटेला

यंत्र का वजन :- 35 कि. ग्रा. लगभग, यंत्र का औसत ड्राफ्ट-75 कि.ग्रा. बल, आठ घंटे कार्य करने की क्षमता 0.8 से 0.9 हैक्टेयर।

- उपयोग :- यह यंत्र भूमि तैयार करने में उपयोगी है यह मुख्यतः जमीन को भुरभुरी बनाता है। खरपतवार को काटकर मिट्टी के साथ छोड़ देता है। उसे इक्ट्ठा करके जलाई जा सकती है। एक बैल जोड़ी व एक श्रमिक से 10 घंटे में एक हैक्टेयर जुताई की हुई खेत की खरपतवार इक्ट्ठा कर सकते है।

बंड फार्मर

- यंत्र का वजन :- 22 कि.ग्रा. लगभग।

- यंत्र का औसत ड्राफ्ट :- बंधान की लंबाई चौड़ाई एवं क्षमता एवं आवश्यकता पर निर्भर है।

- उपयोग :- खेत के आकार पर निर्भर करता है। इस यंत्र के उपयोग से श्रम की बचत होती है तथा इससे बंडस या रिजेस (मांदा एवं नाली) खेत में बनाए जा सकते हैं, जिससे कि खेतों सिंचाई की जा सके। इसका उपयोग शुष्क खेती में भी किया जाता है। शुष्क खेती में इसके उपयोग से जमीन की नमी को बनाए रखने में मदद मिलती है।

पटेला हैरो

- यंत्र का वजन :- 70 कि.ग्रा. लगभग, क्षमता-0.4 हैक्टेयर/घंटा शक्ति की आवश्यकता- एक बैल जोड़ी।

- उपयोग :- भूमि समतलीकरण हेतु बहुत उपयोगी यंत्र है। भूमि को समतल करने के साथ-साथ ढेलों को भी फोड़ने का काम करता है। भू-समतलीकरण यह यंत्र बहुत उपयोगी है।

पैडी पडलर

- यंत्र का वजन :- 42 कि.ग्रा. लगभग, यंत्र का औसत ड्राफ्ट कि.ग्रा. में 60 कि.ग्रा. बल, 8 घंटे कार्य करने की क्षमता-0. 10 से 1.3 हैक्टेयर।

1 हैक्टेयर पूर्ण करने में लगने वाला औसत समय-6 घंटे

उपयोग :- धान की प्रथम जुताई के बाद खेत को तैयार करने के लिए यह यंत्र बहुत उपयोगी है। इसके उपयोग से जुताई की संख्या कम की जा सकती है। इसके उपयोग से मिट्टी, ढेले इत्यादि टूट जाते है तथा इससे खेत की मिट्टी अच्छी तरह मच जाती है, जिससे कम समय में खेत अच्छी तरह मचाकर रोपा लगाने के लिए तैयार किया जा सकता है।

भोरमदेव सीडड्रिल

यंत्र का वजन :- 20 कि. ग्रा. लगभग, खिंचाव-60 से 70 कि.ग्रा. बल, क्षमता-0.80 से 1. 00 हैक्टेयर/दिन, यंत्र खींचने हेतु शक्ति की आवश्यकता एक बैल जोड़ी।

उपयोग :- इस यंत्र के साथ चार कतारों में बोनी में कार्य किया जा सकता है, जिससे कम समय में अधिक बुवाई कार्य किया जा सकता है। खरीफ एवं रबी दोनों फसलों की बुवाई के लिए उपयुक्त है।

आटोमेटिक सीड कम फर्टिलाइजर ड्रिल

- यंत्र का वजन :- 48 कि.ग्रा., खिंचाव 60 से 80 कि. ग्रा. बल, क्षमता-0.80 से 1.25 हैक्टेयर/दिन, यंत्र खींचने हेतु शक्ति की आवश्यकता-एक बैल जोड़ी।

उपयोग :- इस यंत्र से खाद एवं बीज की उचित मात्रा में कतारों में बोनी की जा सकती है। खाद एवं बीज की मात्रा को आवश्यकतानुसार कम या अधिक किया जा सकता है। यंत्र द्वारा खाद एवं बीज अलग-अलग एक दूसरे के बगल में गिरने से अंकुरण अच्छा होता है।

बैल चालित पैडी ड्रम सीडर

- यंत्र का वजन :- 60 कि.ग्रा. लगभग, खिंचाव- 60 से 70 कि.ग्रा. बल, धान बीज कतार बोनी क्षमता-4 से 5 हैक्टेयर/दिन, यंत्र खींचने हेतु शक्ति की आवश्यकता- एक बैल जोड़ी।

उपयोग :- यह यंत्र एक बार में 8 कतार में बीज बोनी करता है। 8 कतारों में बुवाई होने से श्रम, शक्ति, समय व धन की बचत होती है। कतारों में बुवाई होने से निंदाई-गुड़ाई में आसानी होती है। यह सभी प्रकार की मिट्टी में कतार बोनी के लिए उपयुक्त यंत्र है। इस यंत्र में धान की बुवाई हेतु बीज की मात्रा छिड़काव विधि की तुलना में कम लगती है।

रो राइस ट्रांसप्लांटर

यंत्र का वजन :- 22 कि. ग्रा., क्षमता-0.2 हैक्टेयर/दिन, चलाने के लिए आवश्यक शक्ति - एक मानव।

उपयोग :- यह धान की रोपा लगाने का यंत्र है। यह यंत्र एक बार में 4 से 6 कतारों में धान की रोपाई करता है। इस यंत्र से रोपा लगाने के लिए मैट टाईप धान की नर्सरी की आवश्यकता होती है। छोटे पैमाने पर धान की रोपा लगाने के लिए बहुत उपयोगी है।

शक्ति चलित कृषि यंत्र :-

रोटावेटर - कार्य क्षमता-1 हैक्टेयर/3 घंटे में

शक्ति की आवश्यकता- ट्रैक्टर 35 हार्सपावर या इससे अधिक।

उपयोग :- यह खेत की जुताई करने का यंत्र है। इस यंत्र को ट्रैक्टर में अटैच कर चलाया जाता है। रोटावेटर में एक बार की जुताई में ही खेत बोनी के लिए तैयार हो जाता है। रोटावेटर से खेत तैयार करने पर मिट्टी एकदम भुरभुरी हो जाती है। रबी मौसम के जुताई के लिए बहुत उपयोगी यंत्र है। धान का रोपा लगाने से पूर्व मताई कार्य हेतु भी यह यंत्र बहुत उपयोगी है।

पावर टिलर, वजन :- 400 कि.ग्रा., टिलिंग विड्थ-540 सें. मी., क्षमता- एक एकड़/दिन, शक्ति की आवश्यकता- एक मानव, यंत्र की हार्स पावर-8-10 एच.पी.।

उपयोग :- यह एक बहुपयोगी यंत्र है। इससे खेत की जुताई, मचाई, फसल की कटाई, दवाओं की छिड़काव, ढुलाई इत्यादि कार्य किया जा सकता है। इंजन एच. पी. मॉडल के ऊपर निर्भर करता है।

पैडी ट्रांसप्लांटर

कार्यक्षमता :- 1 हैक्टेयर/दिन, शक्ति/पावर-3.2 अश्व शक्ति डीजल इंजन।

उपयोग :- यह स्वचलित पैडी ट्रांसप्लाटर 3.2 अश्वशक्ति डीजल इंजन से चलती है, जो एक साथ 8 कतारों के पौधों की रोपाई करता है। कतार से कतार की दूरी 23.8 सें.मी. पौधे से पौधे की दूरी 10-12 सें.मी. रहती है। इससे एक बार में एक स्थान पर 2-3 पौधे रोपे जा सकते हैं। इस मशीन में मैट टाइप नर्सरी की आवश्यकता होती है। पौधे के मैट की उपयुक्त चौड़ाई 21 सें. मी. रखी जाती है।

हस्त एवं बैल चालित निंदाई-गुड़ाई यंत्र :- तउची गुरमा (अम्बिका पैडी वीडर), यंत्र का वजन-2 से 3 कि.ग्रा. लगभग, कार्य क्षमता औसत-1/4 एकड़ जमीन/दिन, शक्ति की आवश्यकता- एक मानव।

उपयोग :- कतारों में बोयी गई धान की फसल के निंदा विनाश हेतु निंदाई-गुड़ाई के लिए उपयोग किया जाता है। निंदाई-गुड़ाई के लिए बहुत उपयोगी यंत्र है।

हैंड हो

यंत्र का वजन :- 1.2 से 1.5 कि.ग्रा., यंत्र का खिंचाव- एक आदमी द्वारा आसानी से चलाया जा सकता है। यंत्र की क्षमता-0. 10 हैक्टेयर/दिन, यंत्र को खींचने हेतु शक्ति- एक मानव।

उपयोग :- कतारों में बोयी गई खरीफ की फसलों से खरपतवार निकालने का कार्य करता है। एक व्यक्ति द्वारा आसानी से चलाया जा सकता है।

हैंड व्हील हो

यंत्र का वजन :- 11 कि. ग्रा., यंत्र का औसत ड्राफ्ट-7 कि. ग्रा. बल, एक हैक्टेयर को पूर्ण करने में लगने वाला औसत समय-30 मानव घंटे।

उपयोग :- यह एक प्रकार का निंदाई का यंत्र है। यह फसल की क्यारियों के नीचे उगने वाले खरपतवार नष्ट करने के काम आता है। खेतों की नमी सुरक्षित रहती है और फसल को तेजी से बढ़ाने में सहायक है। यंत्र एक श्रमिक द्वारा आसानी से चलाया जा सकता है। यंत्र के पहिए एवं हैंडिल की मदद से कहीं भी मोड़ा जा सकता है एवं खोदने वाले टूल की गहराई को कम-ज्यादा किया जा सकता है।

सिंगल डोरा

यंत्र का वजन :- 14 कि. ग्रा., यंत्र का औसत ड्राफ्ट-30 कि.ग्रा. बल, 8 घंटे कार्य करने की क्षमता-0.6 से 0.8 हैक्टेयर,

शेष पृष्ठ 10 पर

खरमोर विलुप्त पक्षी

खरमोर एक बड़े आकार का लंबी टांगों वाला भारतीय पक्षी है, इसे चीनीमोर या करमोर भी कहते हैं, यह मुख्यत: उत्तर-पश्चिमी महाराष्ट्र, नासिक, अहमदाबाद से लेकर पश्चिमी घाट तक के भारतीय क्षेत्र में पाया जाता है, किन्तु वर्षा ऋतु में यह मध्यप्रदेश, राजस्थान, गुजरात तक फैल जाता है। भारत में रतलाम, सरदारपुर सहित कई स्थानों पर खरमोर के अभ्यारण्य हैं। नर और मादा बहुत कुछ एक से ही होते हैं। इसके सिर, गर्दन और नीचे का भाग काला और ऊपरी हिस्सा हल्का सफेद और तीन सदश काले चित्तियों से भरा रहता है। कान के पीछे कुछ पंख बढ़े हुए रहते हैं। प्रणयतु नर से कुछ बड़ी होती है। नर का जाडों में और मादा का पूरे वर्ष ऊपरी और बगल का भाग काले चिन्हों युक्त हल्का बादामी रहता है। इस पक्षी को ऊबड़-खाबड़ और झाड़ियों से भरे मैदान बहुत पसंद है, जाड़ों में इसे खेतों में भी देखा जा सकता है। इसका मुख्य भोजन घास-पात, जंगली फल, पौधों की जड़ें, नए कल्ले एवं कीड़े-मकोड़े हैं।

खरमोर को मध्यप्रदेश में खर तीतर के नाम से पुकारते हैं। मध्यप्रदेश में 94 हजार 689 वर्ग किलोमीटर में वन क्षेत्र हैं। प्रदेश में 10 राष्ट्रीय उद्यान और 25 वन्य प्राणी अभ्यरण्य है, जो विविधता से भरपूर हैं। मध्यप्रदेश के रतलाम जिले में सैलाना में खरमोर बड़ी संख्या में प्रतिवर्ष वर्षाऋतु में चार माह के लिए आते हैं। इनकी राष्ट्रीय स्तर पर घटती हुई संख्या के कारण इस पक्षी को संकटापन्न की श्रेणी में रखा है। इनका रहवास घास का वह क्षेत्र है, जो सामांयतर खेतों के आस-पास स्थित है। मालवा क्षेत्र में ग्रामीण लोग इसे भटकुकड़ी नाम से भी पहचानते हैं। सैलाना क्षेत्र के अतिरिक्त धार जिले के सरदारपुर क्षेत्र में भी खरमोर पक्षी प्रतिवर्ष आते हैं। खरमोर पक्षी का आकार साधारण मुर्गी के बराबर होता है। खरगोन पक्षियों के आगमन से सामान्यत: 10 से 15 दिवस पश्चात न पक्षी घास के मैदानों में अपनी टेरीटेरी निर्धारिण का प्रयास करने लगते हैं। इसके शर्मीले होने के कारण इसे दूर से ही देखा जा सकता है। सामान्यत: नर पक्षी तीन से चार फुट की ऊंचाई तक कूदते हैं। कूदते समय नर पक्षी अपने पंखों का सफेद भाग विशेष रूप से प्रदर्शित करते हैं और एक तेज विशेष प्रकार की टर्र-टर्र आवाज करते है, जो कि 500 मीटर तक सुनी जा सकती है। रतलाम जिले के साथ ही प्रदेश के अन्य क्षेत्रों में खरमोर देखने के लिए सैलाना पहुंचते है। उचित अवधि-अगस्त और सितंबर माह (वर्षा की स्थिति पर निर्भर), उचित समय-प्रात: और सायंकाल, उचित साल शिकारवाड़ी (यह सील सैलाना से तीन किलोमीटर और रतलाम से 25 किलोमीटर की दूरी पर स्थित है), उचित सलाह-घास बीड़ों में घूमने के लिए लांग बूट साथ ले लें। खरमोर देशी मुर्गी के आकार का पक्षी है, यह सोहन चिड़ियां परिवार का सदस्य है। इनमें प्रजनन के दौरान जब नर और मादा जोड़ा बांधते है तो कुछ में मार-धाड़ और खून-खच्चर तक की नौबत आ जाती है। कुछ में मादा को आकर्षित करने के लिए नर बड़ी सालीनता से नाच-गाना करते हैं। खरमोर के प्रणय-निवेदन का तरीका बड़ा ही अनूठा है। खरमोर सीनिय रूप से सीमांतरण हरते हैं और बरसात के दिनों में ऐसे स्थान पर पहुंच जाते हैं, जहां ऊंची-ऊंची घास के मैदान हों।

दरअसल घास के मैदान खरमोर के प्रजनन साल है। कभी-कभी ये घास के मैदान से लगे कपास या सोयाबीन आदि फसलों वाले खेतों में भी पहुंच जाते हैं। नर खरमोर प्रजनन काल में आकर्षक रूप धारण कर लेता है। उस समय इसकी गर्दन और छाती काले रंग की तथा बगल वाले पंख सफेद होते है। माथे पर एक कलगी होती है। मादा खरमोर बारहों मास एक सरीखी रहती है। यह मटमैले रंग की तथा चितकबरी होती है। प्रजनन काल नर खरमोर काफी सक्रिय हो उठता है, जबकि मादा शर्मिली तथा चुप रहती है। बरसात के दिनों में घास के मैदानों में घास काफी ऊंची उठ जाती है। ऐसे में नर खरमोर मादा का आकर्षित करने तथा अपनी उपस्थिति जताने के लिए ऊपर उछलता है। ऊपर उछलते वक्त नर खरमोर अपने पंखों को फड़फड़ाता है, अपनी दुम को फुला लेता है और जोर से आवाज निकालता है और फिर पैराशूट की भांति गिरते हुए वापस जमीन पर लौट आता है। नर खरमोर की आवाज इतनी तेज होती है कि लगभग आधे किलोमीटर के क्षेत्र में गूंजती है। अक्सर नर खरमोर सुबह या शाम को उछलते देखा गया है। नर खरमोर इस उछाल के दौरान क्षेत्र रक्षण करता है। कई बार दो या अधिक नर खरमोर में होड़ शुरू हो जाती है। जब एक नर खरमोर उछलता है तो दूसरा तभी ऊपर उछलेगा जब पहला खरमोर जमीन पर आ जाएगा। दिन भर में एक नर खरमोर 400 बार तक उछलते देखा गया है। प्रजनन के बाद मादा खरमोर जमीन पर किसी छिछले गड्ढे में 3-4 अंडे देती है और फिर उन्हें सेती है। अंडों से जो बच्चे निकलते है, उनकी देखभाल भी मादा ही करती है। नर खरमोर की अपनी संतान की परवरिश में कोई भूमिका नहीं होती है। मध्यप्रदेश के धार जिले में सरदारपुर तथा रतलाम जिले में सैलाना में खरमोर अभ्यारण बनाए गए है। जहां बरसात के दिनों में खरमोर स्थानांतरित होकर आते है और प्रजनन करके फिर न जाने कहां चले जाते हैं। खरमोर (लेसर फलोरिकन) बेहद दुर्लभ प्रजाति जो इंसानों को देखकर फौरन छिप जाने वाले पंछी है, लिहाजा इनकी गतिविधियों का निहारने का अनुभव अपने-आप में दुर्लभ है। नर खरमोर मादा को रिझाने के लिए सैकड़ों बार उड़-उड़ कर कलाबाजियां दिखाते हुए टर्र-टर्र के स्वर में बकायदा प्रेमगीत भी गाता है। सुराहीदार गर्दन वाले नर के सिर पर सुंदर कलंगी होती है।

खरमोर के प्रजनन के साथ एक दुखद पहलू यह है कि इंसानों ने इसे गेम बर्ड बना डाला है। शिकार करने के लिए बरसात के दिनों में घात लगाकर बैठे रहते है, जब नर खरमोर मादा को रिझाने के लिए उछलता है तो शिकारी उसे निशाना बना देते हैं। आज इसलिए इनकी संख्या कम हो रही है। इन्हीं सब कारणों से खरमोर अब इतने कम हो गए है कि इन्हें विलुप्तशील पक्षियों की श्रेणी में गिना जाने लगा है।

डा. अशोक सिंह, पशु चिकित्सा विज्ञान एवं पशुपालन महा., महू (म.प्र.)

------ शेष पृष्ठ 7 की ------

बैल चलित एवं शक्ति चलित कृषि यंत्र एवं उनका रख-रखाव

एक हैक्टेयर को पूर्ण करने में लगने वाला औसत समय-12 घंटे, यंत्र खिंचने चलाने हेतु-1 बैल जोड़ी।

उपयोग :- ज्वार, मक्का इत्यादि एक फुट से अधिक दूरी पर बोई जाती है। उनमें निंदाई-गुड़ाई के लिए यह यंत्र बहुत उपयोगी है।

व्हील हो वीडर

यंत्र का वजन :- 5 कि. ग्रा., क्षमता-20-30 मानव घंटा / हैक्टेयर, शक्ति की आवश्यकता-एक मानव श्रमिक।

उपयोग :- यह एक प्रकार का निंदाई करने का यंत्र है अपलैंड (उच्चहन भूमि) में बोई गई (कतारों में) फसलों की निंदाई हेतु बहुत उपयोगी है।

फसल कटाई यंत्र

उन्नत हंसिया, कटिंग ब्लेड की लंबाई :- 200 से 250 मि. मी. लगभग, हेंडल का प्रयोग-सीधी, वजन-200 से 300 ग्राम, क्षमता-90 से 125 घंटे प्रति हैक्टेयर।

उपयोग :- उन्नत हंसिया फसल को फ्रिक्शन कटिंग के सिद्धांत पर काटता है। फसल काटने के दौरान एक हाथ से हंसिया को खींचा जाता है। कटिंग ब्लेड के घुमावदार आकार के कारण फसल काटने में सहायता मिलती है। उन्नत हंसिया से गेहूं, जौ, धान एवं इसी प्रकार की अन्य फसल को काटा जा सकता है।

ग्राउंड नट कम पोटेटो डिगर

यंत्र. का वजन :- 54 कि. ग्रा., एक दिन में कार्य क्षमता-0.4 से 1 हैक्टेयर/दिन, शक्ति की आवश्यकता-एक बैलगाड़ी।

उपयोग :- पोटेटो एवं ग्राउंड नट डिगर की तरह यह मूंगफली एवं आलू की फसल को जमीन के अंदर से खोदकर निकालने में काफी उपयोगी यंत्र है।

वर्टिकल कन्वेयर रीपर हार्वेस्टर

यंत्र का वजन :- 320 कि. ग्रा., क्षमता-0.4 हैक्टेयर/घंटा, पावर-3.5 एच.पी.।

उपयोग :- यह कटाई करने का यंत्र है। इस यंत्र से धान एवं गेहूं की फसल की कटाई होती है।

गहाई यंत्र

पैडल आपरेटेड पैडी थ्रेसर, यंत्र का वजन :- 56 कि.ग्रा., यंत्र का खिंचाव-एक व्यक्ति द्वारा आसानी से चलाया जा सकता है। यंत्र की क्षमता-45 से 50 कि.ग्रा. /घंटा (दाने), यंत्र खींचने/चलाने हेतु शक्ति-मानव द्वारा पैर चालित।

उपयोग :- धान एवं अरहर की गहाई में।

शक्ति चलित थ्रेसर :- पैडी थ्रेसर, यंत्र का वजन-900 कि. ग्रा. कार्यक्षमता का औसत-7 क्विंटल / घंटा, शक्ति / पावर ट्रेक्टर / विद्युत-मोटर चलित।

उपयोग :- यह धान की थ्रेसिंग (मिसाई) करने का यंत्र है। यह यंत्र 15 एच.पी. ट्रैक्टर तथा विद्युत मोटर से चलाया जा सकता है। इस थ्रेसर की कार्यक्षमता 7 से 10 क्विंटल प्रति घंटा औसत धान निकालता है। इस यंत्र में दो टायर फिक्स होने से एक स्थान से दूसरे स्थान तक ट्रैक्टर से अटैच् कर आसानी से लाया ले जाया जा सकता है।

सेमी एक्सियल फ्लो मल्टी क्राप थ्रेसर

यंत्र का वजन :- 400 कि. ग्रा., कार्यक्षमता औसत-350-1350 कि.ग्रा./घंटा, पावर-7.5 हार्सपावर विद्युत मोटर।

उपयोग :- यह एक प्रकार का थेसिंग (मिंजाई) करने का यंत्र है। इस यंत्र से गेहूं, धान, ज्वार, सोयाबीन, चना, अरहर, मक्का, सूर्यमुखी, कुसुम आदि फसलों की थ्रेसिंग सरलता से की जाती है।

मल्टीक्राप थ्रेशर

यंत्र का वजन :- 350 कि. ग्रा., कार्यक्षमता औसत-20-700 कि.ग्रा./घंटा, पावर-5 एच.पी. विद्युत मोटर।

उपयोग :- यह बहुफसली थ्रेशर यंत्र है। इस थ्रेशर से गेहूं, सोयाबीन, चना, कुसुम, सुर्यमुखी व मक्का की सिंचाई सरलतापूर्वक की जाती है। यह बहुत ही उपयोगी यंत्र है।

हस्त चलित उड़ावनी पंखा :- उड़ावनी पंखा, यंत्र का वजन-35 कि.ग्रा., ब्लेड का साईज-510 मि. मी. ब्लेड संख्या-4 नग, उड़ावनी क्षमता-500-800 कि.ग्रा./घंटा, शक्ति की आवश्यकता-1 मानव।

उपयोग :- फसलों की कटाई एवं छटाई के बाद दोनों से भूसा इत्यादि अलग करने के लिए इस यंत्र से कृत्रिम हवा उत्पन्न की जाती है। एक व्यक्ति द्वारा पंखें को हाथ से चलाकर हवा पुंज उत्पन्न किया जाता है एवं एक या दो व्यक्ति पंखे से उत्पन्न हुई हवा के संग अनाज मिश्रण डालते हैं। यंत्र की क्षमता अनाज के प्रकार एवं श्रमिक के कार्य पर निर्भर करती है।

हस्त चलित मूंगफली छीलक यंत्र

यंत्र का वजन :- 13 कि. ग्रा., कार्यक्षमता औसत-40-50 कि.ग्रा./घंटा।

उपयोग :- इस यंत्र द्वार मूंगफली फोड़कर दाना एवं छीलका अलग किया जाता है। कास्ट आयरन शु और जाली के बीच का अंतर निश्चित करके हैंडल द्वारा शू को आगे-पीछे चलाया जाता है, फलस्वरूप रगड़ से छीलका व दाना जाली से आकर नीचे गिरता है, जिन्हें बाद में अलग-अलग कर लिया जाता है, यंत्र को एक व्यक्ति द्वारा चलाया जा सकता है। यह मूंगफली छीलने के लिए बहुत उपयोगी है।

ट्यूबलर मेज सेलर (हस्तचलित)

यंत्र का वजन :- 0.2 कि. ग्रा., यंत्र का संचालन- हस्त चलित, यंत्र की क्षमता-15-25 कि.ग्रा. /घंटा दाने, यंत्र की चलाने हेतु शक्ति-एक मानव।

उपयोग :- मक्के के दाने निकालने के काम आता है, यंत्र द्वारा निकाले गए दाने बीज के लिए उपयुक्त रहते हैं। एक आदमी द्वारा आसानी से हाथ से चलाया जा सकता है।

सिंचाई यंत्र

हस्त चलित लो लिफ्ट पंप, यंत्र का वजन :- 48 कि.ग्रा., यंत्र का खिंचाव-एक मानव द्वारा चलाया जा सकता है। यंत्र की क्षमता-400 लीटर/घंटा (15 फुट गहराई पर), यंत्र की चलाने हेतु शक्ति-एक मानव।

उपयोग :- नदी, नाले, नहर, तालाब एवं कम गहराई वाले कुंओं से पानी निकालने के लिए उपयोगी है। हल्का होने से एक स्थान से दूसरे स्थान तक आसानी से ले जाया जा सकता है।

रबी फसलों की कटाई और रख-रखाव

फसल कटाई का सही समय :- अधिकांशतः किसानों की देशी अनाजों की स्थानीय किस्मों में, विशेषकर गेहूं की सभी बालें एक साथ नहीं पकती है। इस तरह झड़न से अत्यधिक हानि की संभावना कम हो जाती है और कटाई करने की अवधि अधिक होती है, परंतु अब गेहूं की आधुनिक बौनी किस्मों की सभी बालें एक साथ पकती है। जहां कंबाइन हार्वेस्टर का उपयोग किया जाता है, यह गुण उपयोगी माना गया है। जैसे ही फसल उपयुक्त नमी पर पहुंचती है, बड़ी क्षमता वाली कम्बाइन मशीनों से कटाई-गहाई कर दाना अलग कर लें। कटाई कर डालने की अवधि केवल एक सप्ताह रहती है (पंजाब, हरियाणा और उत्तर प्रदेश में) कटाई का महत्वपूर्ण पहलू यह है कि जो भी सुलभ साधन संभव हो, उसकी मदद से उपयुक्त समय पर रबी फसलों की कटाई की जाए।

कटाई और गहाई को क्रांतिक अवस्था में करें

गेहूं :- गेहूं की कटाई, मड़ाई और ओसाई करने के तरीके पर दाने और भूसे की पैदावार पर काफी असर पड़ता है। फसल की कटाई करते समय बल के कारण, पौधों, भूमि तथा कटाई की मशीन के भागों के प्रभाव व पारस्परिक गति के कारण या लगातार झटके लगने से दाने भूमि पर गिरकर व्यर्थ हो जाते हैं। दानों में इस तरह होने वाली कटाई की विधि समय व अवस्था पर बहुत निर्भर करती है। दूसरी ओर कटाई में भूसे में होने वाली हानि फसल की सघनता और खेत के धरातल से कटाई की ऊंचाई से प्रभावित होती है। दरांती या हंसिए से कटाई करने पर पौधों को खेत के धरातल के समीप तक काटा जा सकता है, परंतु मशीनों से रीपर या कंबाइन हारवेस्टर आदि से कटाई करने पर पौधों के ठूंठ या डंठल खेत के धरातल से बहुत ज्यादा ऊंचाई तक बिना कटे छूट जाते हैं। अतः इन मशीनों के काटने वाले भाग को इस प्रकार लगाएं कि खेत में कम से कम डंठल रहने पाएं।

कटाई जहां तक हो सके सुबह दोपहर के पहले करें ताकि नम वातावरण के कारण बालियां अत्यधिक सूखकर टूटने न पाएं। इसके फलस्वरूप उनमें से दाने भी झड़ने नहीं पाते। वैज्ञानिकों का तो मत है कि गेहूं की कटाई का सबसे उचित समय तब होता है, जब दानों में 7 से 10 प्रतिशत तक नमी हो, परंतु मोटे तौर पर जब देखें कि बालियों में दाने काफी कड़े होने लगे है और 75 प्रतिशत (तीन चौथाई) फसल सूखकर सुनहरे पीले रंग की हो गई है, तो कटाई शुरू कर दें फसल को थोड़ा नम ही काट लेना अच्छा रहता है, क्योंकि ज्यादा सूखने पर पौधों के तने व बालियां आसानी से झुककर टूट कर गिर जाती है तथा उनसे दाने छिटक कर बिखरने लगते है। इससे भारी क्षति उठानी पड़ती है। अगर बौने या असिंचित गेहूं की कटाई कम्बाइन हारवैस्टर से करनी है तो पौधे में नमी 20 प्रतिशत से अधिक नहीं होनी चाहिए। पौधे में अधिक नमी होने पर कटाई ठीक से नहीं हो पाती है। खलिहान में फसल को 8-10 दिन तक अच्छी तरह सुखा लें, जिससे मड़ाई में डंठलों व बालियों के टूटने में कम समय लगे और काम में आसानी रहे। मड़ाई उस समय करें, जब बीज में नमी की मात्रा 14 प्रतिशत से कम हो जाए। मड़ाई उस समय करें, जब पश्चिमी हवाएं चल रही हों धूप कड़ी व मौसम साफ हो। नम मौसम और पूर्वी हवा में नमी होने के कारण डंठल शीघ्र नहीं टूटते। मड़ाई बैलों को चला कर करें।

यंत्र से मड़ाई थोड़े समय तथा कम खर्च में हो जाती है, जिससे फसल के ज्यादा देर खलिहान में रहने से आंधी, आग व वर्षा आदि से नुकसान का भय नहीं रहता और उसकी चौकीदारी भी कम करनी पड़ती है। यदि यंत्र खुद का न हो तो, किसी दूसरे किसान भाई से किराए पर लेकर फसल की मड़ाई कर लें। ओसाई भी पछुवा हवा में करनी चाहिए। पूर्वी हवा में नमी होने के कारण गेहूं के दानों में खराबी आ जाती है। ओसाई में भी यदि यंत्र उपलब्ध हो जाए तो बहुत शीघ्र हो सकती है। बीज को बोरों में भरने से पहले धूप में सुखा लें। यदि ऐसा नहीं किया गया तो गेहूं का बीज घटिया किस्म का हो जाएगा और इसमें कीड़े लगने का डर रहता है।

डा. विजय कुमार जैन

मृदा उर्वरता बढ़ाने के जैविक सूत्र

आर.पी. सिंह, एस.के. बख्शी, क्षेत्रीय जैविक खेती केंद्र, जबलपुर

अच्छे परिणामों के लिए इन सभी जैविक पदार्थों का कंपोस्ट में परिवर्तन आवश्यक है। किसी भी कंपोस्ट की गुणवत्ता उसके कच्चे माल तथा कंपोस्ट प्रक्रिया की गुणवत्ता पर निर्भर होती है। मृदा उर्वरता को बढ़ाने के लिए वर्तमान में अनेक प्रकार की जीवाणु खादें तथा सूक्ष्मजीव उत्पादों का भी जैविक खेती में बड़े स्तर पर प्रयोग किया जा रहा है। लगातार उपयोग हुए अंधाधुंध रासायनिक उर्वरकों और रासायनिक कीटनाशकों, रासायनिक फफूंद नाशकों आदि से एक तरफ जहां जमीन की उर्वराशक्ति कम तो हुई है वहीं दूसरी तरफ खेती की लागत में भी बढ़ोत्तरी हुई है।

पौध संरक्षण सूत्र :- पौधों के संरक्षण हेतु कुछ और सूत्र भी बनाऐ जा सकते हैं। कुछ सूत्र जो किसान भाई तैयार कर सकते हैं, वह निम्नानुसार है-

दसपर्णी (दस प्रकार के पत्तों से तैयार)- संरक्षण अर्क :- इसे तैयार करने के लिए एक 500 लीटर का एक ड्रम या टंकी की आवश्यकता होती है, इस टंकी या ड्रम में नीम की पत्तियां 5 किलो, निगुण्डी की पत्तियां 2 किलो, एरिस्टोलोचिया की पत्तियां 2 किलो, पपीते की पत्तियां 2 किलो, शरीफा या सीताफल की पत्तियां 2 किलो, करंज की पत्तियां 2 किलो, अरंडी की पत्तियां 2 किलो, कनेर की पत्तियां 2 किलो, आक/धतूरे की पत्तियां 2 किलो, हरी मिर्च को कुचलकर बनाई गई लुग्दी या पेस्ट 2किलो, लहसुन को कुचलकर तैयार की गई लुग्दी 250 ग्राम, गोबर 2 किलो, गौमूत्र 5 लीटर डालकर अच्छी तरह से कुचल लें और इसमें 200 लीटर पानी मिला दें। इसे हिलाकर अच्छी तरह मिलाएं और

छायादार स्थान पर ढककर रख दें। इसे दिन में 3-4 बार हिलाएं। लगभग एक माह तक इसे रहने दें और प्रतिदिन 3-4 बार हिलाएं। एक माह बाद यह पूरी तरह सड़ जाएगा, अब इसे अच्छे से घोंटकर छान लें। यह छना हुआ द्रव्य 6 माह तक भंडारित किया जा सकता है। 200 लीटर तैयार द्रव्य एक एकड़ के हेतु पर्याप्त है। इसे पूरे एक एकड़ खेत में छिड़कें या सिंचाई जल के साथ फैला दें।

पंचगव्य :- इसे तैयार करने के लिए गोबर का घोल 4 किलो, ताजा गोबर एक किलो, गौमूत्र 3 लीटर, गाय का दूध 2 लीटर, घी 2 लीटर और गाय का घी एक किलो की आवश्यकता होती है। इन सभी चीजों को अच्छे से मिलाकर सात दिनों तक सड़ने दें, साति दिनों के दौरान प्रतिदिन 2 बार अच्छे से हिलाएं। सड़ने के पश्चात् इसे छान कर रख लें। छने हुए द्रव्य में से 3 लीटर मात्रा लेकर 100 लीटर पानी में मिलाएं और सिंचाई जल में मिलाकर या स्प्रे / छिड़काव कर इसका उपयोग करें। एक एकड़ भूमि हेतु 20 लीटर पंचगव्य की आवश्यकता होती है।

इस पंचगव्य को बीज उपचार हेतु भी प्रयोग किया जा सकता है। बीज उपचार हेतु बीजों को 20 मिंट तक पंचगव्य में डुबाकर रखें और निकालकर, सुखाकर बुवाई कर दें।

बीज उपचारक सूत्र :- बीज उपचार करने हेतु यह सूत्र अत्यंत लाभदायक माना गया है, कई किसान भाईयों ने भी इसके अच्छे प्रभाव की पुष्टि भी की है। यह सूत्र है बीजामृत।

बीजामृत :- इसे तैयार करने के लिए 5 किलो गोबर, 5 लीटर गौमूत्र, एक लीटर गाय का दूध तथा 250 ग्राम चूना लेकर इसे 100 लीटर पानी के साथ अच्छी तरह से मिलाएं तथा रात भर के लिए ढककर छोड़ दें। अगले दिन सुबह छान लीजिए। इस छने हुए द्रव्य से बीजो को उपचारित किया जाता है।

मृदा उर्वरण तथा वृद्धिकारक सूत्र

संजीवक :- 500 लीटर क्षमता की एक टंकी में 100 से 200 किलो गोबर, 100 लीटर पशु मूत्र तथा 500 ग्राम गुड़ और टंकी में खाली बचे स्थान में पानी भरकर अच्छे से हिलाकर मिलाएं और टंकी को ढांक दें। 6 से 7 दिनों तक टंकी को बंद अवस्था में सड़ने के लिए छोड़ दें।

- टंकी में तैयार घोल की 200 लीटर मात्रा लें, इसमें 20 गुना पानी मिलाकर खेत में समान रूप से छिड़क दें या सिंचाई के जल के साथ मिलाकर पूरे खेत में फैला दें।

- इस घोल का फसल में लगभग 2 से 3 बार प्रयोग करें। पहली बार बुवाई से पहले, दूसरी बार बुवाई के 20 दिन बाद और तीसरी बार बुवाई के 45 दिन बाद।

जीवामृत :- एक 200 लीटर क्षमता वाले ड्रम या टंकी में 10 किलो गोबर, 10 लीटर पशु मूत्र, 2 किलो गुड़ तथा 2 किलो बेसन को डालकर ड्रम या टंकी में खाली बचे स्थान में पानी भरकर अच्छे से हिलाकर मिला देते हैं। इसे लगभग 5 से 7 दिनों के लिए ढंक कर सड़ने के लिए छोड़ देते हैं। यदि इसके परिणाम और अच्छे चाहिएं हों तो इसमें पीपल, बरगद या गूलर के पेड़ के नीचे की दो किलो मिट्टी भी इस घोल में डाल देते हैं।

- यह तैयार 200 लीटर मात्रा एक एकड़ हेतु पर्याप्त है।

अमृत पानी :- 10 किलो गोबर को 500 ग्राम शहद के साथ अच्छी तरह से फेंटे,फेंटने के पश्चात् इसमें 250 ग्राम घी डालकर पुनः फेंटे और इस मिश्रण को 200 लीटर पानी में डालकर अच्छी तरह से घोलें।

- यह घोल एक एकड़ हेतु पर्याप्त है, इस घोल को पहली बार बुवाई से पहले तथा दूसरी बार बुवाई के 30 दिन बाद सिंचाई जल के साथ या स्प्रेयर द्वारा पूरे खेत में फैला दें।

पानीपत की नर्सरी से हिसार–सफेदा अमरूद की किस्मों के पौधे हरियाणा के अलावा यू.पी., पंजाब, दिल्ली व राजस्थान जा रहे

धर्मगढ़ के जितेंद्र मान ने नौकरी छोड़ खोली नर्सरी, दूसरे किसानों के लिये बने प्रेरणा

रेड डायमंड नर्सरी में कलम चढ़ा कर फलों के पौधे करते हैं तैयार, उपराष्ट्रपति समेत बागवानी विभाग से मिल चुका सब्जी रत्न अवॉर्ड

पानीपत के धर्मगढ़ में नर्सरी में अमरूद की पौध दिखाते जितेंद्र मान।

गांव धर्मगढ़ के किसान जितेंद्र मान ने कई वर्ष करनाल मदर डेयरी में नौकरी की, लेकिन किसान परिवार से होने के चलते उनके मन बचपन से ही खेती में कुछ नया करने की चाह दिमाग में थी। करीब 10 वर्ष पहले नौकरी छोड़ कर गुरुकुल मोर माजरा के पास अपने खेत में बागवानी विभाग के सहयोगी नेट व पोली हाउस लगाकर खेती करना शुरू किया, लेकिन वह रास नही आई।

जितेंद्र मान ने उद्यान विभाग के सहयोग से बागवानी की खेती को बढ़ावा देने के लिये अपने खेत में नर्सरी खोलने का मन बनाया। उन्होंने अपनी व अपने भाई की 12 एकड़ जमीन में से 5 एकड़ में फलों के पौधों का मदर ब्लॉक लगाया। जिसमें अमरूद, आम, निम्बू, सेब, बादाम, आलू बुखारा, नाशपाती, अंजीर, चीकू, बेरी व शहतूत समेत विभिन्न किस्मों के करीब 2 दर्जन फलों के पौधे लगाये। उसके 3 साल बाद बागवानी विभाग पानीपत से रेड डायमंड नर्सरी का लाइसेंस मिला, जिसमें अमरूद व नीबू की वैरायटियां शामिल थी। हालांकि वह दूसरे फलों के पौधे भी अपनी नर्सरी में तैयार करते है। जितेंद्र अपनी नर्सरी में कलम चढ़ाकर फलों की पौध तैयार करते है और अमरूद की वैरायटियों में हिसार सफेदा की पौध तैयार करने में भी जितेंद्र मान का प्रदेश में नाम है। उनकी रेड डायमंड नर्सरी से हरियाणा के अलावा यू.पी., पंजाब, दिल्ली व कुछ राजस्थान में हिसार सफेदा अमरूद के पौधे जाते है। वह पिछले 6-7 सालों में इन राज्यों में अनेकों किसानों के अमरूद के बाग लगवा चुके है। उनके पास पूरी टीम है जो अमरूद का बाग लगा कर उस किसान को सौंप देती है। जितेंद्र मान आज किसानों के लिये एक प्रेरणा बने हुए है और कई राज्यों के किसान उनकी नर्सरी को देखने आते है।

अपने फार्म पर आर्गेनिक खेती भी कर रहे

जितेंद मान अपने फार्म पर वर्मी कम्पोस्ट खाद भी स्वयं तैयार करते है। वह उस खाद को बेचतते भी है और अपने फार्म पर ही आर्गेनिक खेती करते है। मान की नर्सरी व फार्म पर औसतन रोजाना 15-20 मजदूर काम करते है, जिससे इन परिवारों का रोजगार चलता है। मान को उपराष्ट्रपति समेत बागवानी विभाग द्वारा सब्जी रत्न अवॉर्ड से सम्मानित किया जा चुका है।

दिल्ली मंडी में भी मांग

जितेंद्र मान ने 2 एकड़ में जापान की रेड डायमंड वैरायटी का बाग लगाया हुआ है। यह अमरूद अंदर से लाल होता है और मामूली बीज होते है। दिल्ली की आजादपुर मंडी में बेहद मांग है। आजादपुर मंडी में इसका भाव 150 से 200 रुपये प्रति किलो है, जबकि हिसार सफेदा का भाव 50 से 80 रुपये किलो है। अब यह अमरूद पक कर तैयार हो चुका है।

20 लाख के लोन पर 50 प्रतिशत अनुदान देता है बागवानी विभाग – डीएचओ

डी.एच.ओ. डॉ. शार्दूल शंकर ने बताया कि बागवानी विभाग द्वारा फलों का बाग लगाने पर 43,000 रुपये प्रति एकड़ अनुदान मिलता है। इन नर्सरियों से ही फलों के पौधे लेने पर किसानों को विभाग द्वारा बाग के लिये अनुदान मिलता है। छोटी नर्सरी खोलने के लिये विभाग द्वारा 20 लाख के लोन पर 50 फीसदी अनुदान दिया जाता है।

खेती दुनिया

द्वारा

किसान भाईयों व डीलर/डिस्ट्रीब्यूटरों के लिए

चंदों में विशेष छूट

एक वर्ष 500/- रुपए

दो वर्ष 800/- रुपए

पेमेंट करने के पश्चात् अपना डाक पता इस नंबर पर भेजें :

90410-14575

KHETI DUNIYAN

TID - 62763351

चंदे भेजने हेतु QR कोड सकैन करें।

किसानों की बंपर फसल की उम्मीदों पर गर्मी की मार

अचानक बढ़े पारे ने चौपट कर डाली आम की फसल

मौसम की बेरुखी ने आम की खेती करने वाले किसानों को तगड़ा झटका दिया है। अप्रैल माह में मई जैसी गमएं पड़ रही है। इन दिनों में 30 से 35 डिग्री के बीच तापमान रहना चाहिए, लेकिन यह 40 के आसपास चल रहा है। समय से पहले अचानक बढ़े पारे ने आम की फसल बर्बाद कर दी है। तापमान से आम बौर खराब होकर झड़ गया है।

वही, बागवानी विशेषज्ञ भी इसकी पुष्टि कर रहे है। वे किसानों को एहतियात बरतने की सलाह दे रहे है।

जगाधरी–छछरौली में है आम के बागों का सर्वाधिक रकबा

हरियाणा में सबसे ज्यादा आम के बाग जगाधरी-छछरौली इलाके में है। इसके अलावा बिलासपुर व साढौरा इलाके में भी बाग का रकबा है। जिले मे इस समय करीब 5500 हैक्टेयर रकबे मे आम के बाग है। करीब दो हजार एकड़ रकबा अमरूद का है। ज्यादा रकबा आम की फसल का है। जिला बागवानी अधिकारी डा. कृष्ण कुमार सोलंकी ने बताया कि किसानों को बाग लगाने के प्रति रुझान बढ़ रहा है। उनका कहना है कि सरकार बागों को बढ़ावा देने के लिए कई योजनाओं के तहत प्रोत्साहित कर रही है, लेकिन मौसम की मार से फसल को नुकसान हुआ है। उनका कहना है कि आम की फसल के लिए 35 डिग्री के आसपास तापमान रहना चाहिए, लेकिन यह पांच-छह डिग्री ऊपर चल रहा है। इससे बूर खराब हो गया है। कई पेड़ों का बूर तो काला पड़ गया है। ज्यादातर पेड़ बूर से खाली हो गए है, जबकि एक माह पहले तक बहुत अच्छा बूर था। उनका कहना है कि किसानों को बागवानी विशेषज्ञों की सलाह अनुसार एहतियाती कदम उठाने चाहिए।