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 03-05-2025 • Vol.9 No.09 • H.O. : KD Complex, Gaushala Road, Patiala-147001 (Pb.) Ph. : 0175-2214575 • Page : 12 E-mail : khetiduniyan1983@gmail.com

मंडियों में भीगा गेहूं, ओलावृष्टि से खरबूजे की फसल को नुकसान

कैथल मंडी में पानी से भीगे गेहूं के बैग निकालते मजदूर।

गत् दिनों हरियाणा/पंजाब के कई इलाकों में तेज़ हवाओं के साथ बारिश हुई, जिससे मंडियों में खुले में रखा गेहूं भीग गया। इससे आढ़ती और किसान परेशान हैं। जानकारी के अनुसार अभी तक कैथल जिले की तीनों मंडियों में लगभग 9 लाख कट्टे गेहूं के पड़े हैं। एक लाख कट्टे खुले आसमान में पड़े हैं। उठान न होने से गेहूं की बोरियां भीगीं। आढ़तियों का कहना है कि उठान बहुत ज्यादा धीमा है, जिसका हर्जाना हमें भुगतना पड़ेगा। अगर खरीद एजेंसियां समय से उठान करवा लें तो यह नुकसान न होता। मंडी के दुकानदारों की सरकार से अपील है कि गेहूं खरीद एजेंसियों पर सख्ती करें और गेहूं का उठान जल्द करवाए।

तेज बरसात और ओलावृष्टि ने क्षेत्र के खरबूजा उत्पादकों की उम्मीदों को झटका दिया है। कई एकड़ में लगी बेल वाली फसलें या तो पूरी तरह बर्बाद हो चुकी हैं या भारी क्षति की स्थिति में हैं। खेतों में पसरा सन्नाटा और टूटे बेलों की तस्वीरें किसानों के दर्द को बयां कर रही हैं। किसानों ने बताया कि बारिश तो सामान्य थी, लेकिन अचानक हुई ओलावृष्टि ने हालात बिगाड़ दिए। नवदीप सिंह, राजेश रहेजा, जरनैल सिंह, सतीश सैनी, हरपाल सैनी, सुरेंद्र सरदाना, अंतरजीत और कुलदीप सिंह ने कहा कि खरबूजे की बेलों में फूल आना शुरू हो गया था, लेकिन ओलों की मार से बेलें टूट गईं।

बोले, पानी की अधिक खपत वाली पूसा–44 से पाएं छुटकारा : डॉ. गोसल

'पानी की अधिक खपत करने वाली बसंतकालीन मक्के की खेती के अंतर्गत बढ़ता क्षेत्र चिंताजनक है। इसलिए कपास, बासमती, खरीफ मक्का, तिलहन, दलहन, फल और सब्ज़ियों आदि जैसी वैकल्पिक फसलों की ओर रुख कर तेज़ी से फसल विविधीकरण अपनाएं।' पी.ए.यू. के वाइस चांसलर डॉ. सतबीर सिंह गोसल विगत् दिवस विस्तार शिक्षा निदेशालय, जालंधर की ओर से आयोजित मृदा एवं जल संरक्षण के लिए अनुसंधान व विस्तार विशेषज्ञों की एक दिवसीय कार्यशाला को संबोधित कर रहे थे। उन्होंने जल संकट से जूझ रहे पंजाब में जल संरक्षण को बढ़ावा दिया। कार्यशाला में 326 वैज्ञानिकों ने हिस्सा लिया। डॉ. गोसल ने सूबे के मेहनती किसानों की सराहना की, जिन्होंने 1.53 प्रतिशत भौगोलिक क्षेत्र से केन्द्र के खाद्य कोष में 51 प्रतिशत गेहूं और 35 प्रतिशत चावल का योगदान दिया। हालांकि गेहूं-धान की एक ही खेती ने उत्पादकता बढ़ाने के लिए भूजल का अत्याधिक दोहन किया गया, फिर भी पानी की कमी केवल कृषि के कारण नहीं हो सकती है। घरेलू और औद्योगिक उद्देश्यों के लिए पानी का अत्याधिक उपयोग राज्य में जल संकट के लिए समान रूप से जिम्मेदार है। उन्होंने जल बचत और मृदा स्वास्थ्य सुधार के लिए लेजर लैंड लेवलर (पंजाब में 9,200), टार-वाटर डायरेक्ट सीडेड राइस (डी.एस.आर.), ड्रिप सिंचाई वर्षा जल संचयन, चावल के बाद गेहूं की सतही बुवाई आदि सहित सफल संसाधन संरक्षण प्रौद्योगिकियों पर भी ध्यान केन्द्रित किया। उन्होंने कहा कि पानी की अधिक खपत करने वाली पूसा-44 से छुटकारा पाएं और पानी की कम खपत करने वाली धान की किस्मों पी.आर.-121, पी.आर.-126, पी.आर.-127, पी.आर.-128, पी.आर.-129 और पी.आर.-130 की बुवाई करें।

पानीपत के गांव धर्मगढ़ में बाग में ओले गिरने से पौधे से नीचे गिरे आड़ू।

सब्जी व फल उत्पादकों को भारी नुकसान

बारिश व ओलावृष्टि सब्जी एवं फल उत्पादकों के लिये आफत बन कर आई। बेल वाली सब्जियां तोरी, घीया, ककड़ी व खीरा में काफी नुकसान हुआ। वहीं पानीपत के गांव धर्मगढ़, शेरा व कवि और साथ लगते करनाल के गांव मोर माजरा में बारिश के साथ ओलावृष्टि भी हुई। ओले गिरने से किसानों की शिमला मिर्च और खरबूजा की ज्यादातर फसल खराब हो गई। धर्मगढ़ के किसान जितेंद्र मान ने गुरुकुल मोर माजरा के पास अपने खेत में रेड डायमंड के नाम से नर्सरी खोली हुई है, जोकि बागवानी विभाग से पंजीकृत है। जितेंद्र मान के अनुसार रात में ओले गिरने से उसके नर्सरी के ज्यादातर पौधे बर्बाद हो गये। उसके बाग से अमरूद व आलु-बखारे समेत सभी फलों के पौधों से फल टूट कर नीचे गिर गये। ओलावृष्टि से सब्जी के पौधों को भी काफी नुकसान पहुंचा। चार गांवों के किसानों की खरबूजा की फसल भी बर्बाद हो चुकी है। बता दें कि इन गांवों में शिमला मिर्च की खेती भी की जाती है और ओले गिरने से शिमला मिर्च भी खराब हुई 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।

बीज कानून पाठशाला

फिर सैलरों ने की मनमानी

आर.बी. सिंह, बीज कानून रत्न, एरिया मैनेजर (सेवानिवृत), नेशनल सीड्स कार्पोरेशन लि. (भारत सरकार का संस्थान), सम्प्रति – 'कला निकेतन', ई–70, विधिका–11, जवाहर नगर, हिसार–125001 (हरियाणा) दूरभाष 79883–04770

धान हमारे खाने की थाली का मुख्य अवयव है, जो हमें बहुतायत से शरकरा (Glucose) उपलब्ध करवाता है, हरियाणा, पंजाब, उत्तर प्रदेश में धान के मुख्य उत्पादक है। धान से चावल निकालने वाले खरीददारों को सरकार की लैवी में चावल देना होता है और उनकी शर्तों का बहाना बना कर किसानों का माल सस्ते दामों में खरीद कर उनका शोषण करने का कुचक्र चलाते रहते हैं।

1. धान पी.आर.–7501 एवं पी.आर.–7301 : आजकल सोशल मीडिया में समाचार तैर रहा है कि हरियाणा मिलरस और डीलर एसोसिएशन पंजीकृत ने राज्य सरकार से धान की दो किस्मों पी.आर.–7501 एवं पी.आर.–7301 को आगामी खरीफ बुवाई में बुवाई के लिए रोक लगाने की प्रार्थना की है। उनका कहना है कि इन किस्मों में FCI के मानकों के अनुसार 67 प्रतिशत चावल तथा 25 प्रतिशत टूटे दाने की शर्त पूरी नहीं होती है। एसोसिएशन ने निवेशक खाद्य आपूर्ति हरियाणा से यह भी अनुरोध किया है कि बुवाई पर रोक लगाई जाए और पी.आर.–14, पी.आर.–17, पी.आर.–121 तथा पी.आर.–44 जैसी किस्में उगाने की सिफारिश करें। सदस्यों ने बताया कि यह समस्या पंजाब में भी आई है और समाचार–पत्रों में भी प्रकाशित हुई है।

2. किस्मों का नामकरण त्रुटिपूर्ण : सोशल मीडिया में तैरते समाचार में किस्मों का नाम गलत लिखा है, जहां तक मैं जान सका। ये किस्में Savannha Seed Company Pvt.Ltd., 904 टावर बी. सिगनेचर, एन.एच.–8, साउथ सिटी–1, गुरुग्राम कम्पनी की है और यह सावा–7501 एवं सावा–7301 है न कि पी.आर.–7501 और पी.आर.–7301.

3. अन्य किस्मों की सिफारिश : एसोसिएशन ने निदेशक खाद्य आपूर्ति को सलाह भी दी कि पी.आर.–14, पी.आर.–27, पी.आर.–121 तथा पी.आर.–44 किस्मों के उत्पादन को प्रोत्साहित किया जाए। ये किस्में वास्तव में पी.आर.–114, पी.आर.–127, पी.आर.–121 है तथा पी.आर.–44 नहीं, बल्कि पूसा–44 किस्म है। ये सभी गैर–बासमती किस्में है। पूसा–44 बहुत अधिक उत्पादकता की किस्म है, परन्तु अधिकतम समय 160 दिन की फसल है, जबकि PR (Punjab Rice या Parmal Rice) की किस्मों का जीवनकाल 130–135 दिन है और पंजाब सरकार ने इसके उत्पादन पर रोक लगाई हुई है, क्योंकि यह ज्यादा पानी लेती है और बैक्टीरियल ब्लाईट रोग के सभी बैक्टीरिया से प्रभावित होती है। समाचार देने से पूर्व समाचार प्रसारक ने उपरोक्त तथ्यों की पुष्टि कर लेनी चाहिए।

4. आढ़ती और राईस परचेजर बने कृषि विद : आजकल मण्डियों के आढ़ती, चावल के खरीददार, मिल मालिक धान के ब्रीडर/कृषि वैज्ञानिकों/कृषि विदों की भूमिका निभा रहे है। ये आढ़ती, चावल खरीददार न जाने अपने किस उद्देश्य के लिए किसान को उस किस्म की ट्राली को जिसकी मण्डी में खरीददारी ऊंची दर पर है, कोई अन्य किस्म बता कर औने–पौने दामों में खरीद लिया जाता है। इस शोषण के विरुद्ध कोई किसान, मण्डी सचिव, उप कृषि निदेशक, बीज उत्पादक कम्पनियां और शासकीय रिसर्च संस्थाएं सामने नहीं आती है। इतना ही नहीं किसी बीज की शिकायत पर दुकानदार के सामने शामियाना लगा कर धरना देने वाले किसान यूनियन के कोई सदस्य भी नहीं आते है और न शासक और न ही विपक्षी दल के विधायक इन लुटते–पिटते किसानों की मदद के लिए आते। इन मण्डियों में उपजे तथाकथित ब्रीडर के अन्य किस्म बताने से किसान और विक्रेता तथा विक्रेता और उत्पादक के बीच पनपा विश्वास भी दरकने लग जाता है। किसान को भी ये मण्डी वैज्ञानिक लिख कर भी देते हैं और न्यायालय में किस्म बारे गवाही देने का आश्वासन देने पर यह भोला किसान बीज विक्रेता/उत्पादक के विरुद्ध उपभोक्ता न्यायालय में विवाद भी दायर कर देता है। मण्डी के वैज्ञानिक पूसा–44 जैसी वर्षों से रोकी किस्म के उत्पादन की सिफारिश भी कर देते हैं।

5. केवल स्वार्थ : धान–1509 भारत सरकार की अधिसूचना S.O.-2816(E) दिनांक 19.09.2013 के द्वारा अधिसूचित की गई धान किस्म पी.बी.–1121 से उत्तम थी, कम समय, मधरी तथा अधिक उपज देने वाली किस्म थी, किसानों ने हाथों–हाथ अपनाई, परन्तु हिन्दी के पंजाब के एक समाचार–पत्र में छपा कि पंजाब के सैलरों की एक मीटिंग मुक्तसर साहिब में हुई और उसमें निर्णय लिया कि धान बासमती पी.बी. –1509 नही खरीदेंगे, क्योंकि इसमें 50 प्रतिशत चावल टूटता है। जुलाई 2015 में मैंने एक लेख लिखा, "धान उत्पादन पर भारी सैलरों की मनमानी"। इस लेख में मैंने पी.बी.–1509 धान की तथ्यात्मक गुण स्पष्ट करते हुए बताया कि किस्म में कोई दोष नहीं, बल्कि अपने स्वार्थवश सैलर ऐसा निर्णय ले रहे हैं। किसानों को प्रचार–प्रसार द्वारा दिशा भ्रमित कर उसके उत्पाद को कम भाव पर खरीदेंगे और उत्तम किस्म पिट जायेगी और ऐसा ही हुआ। धान किस्म पी.बी.–1509 को सैलरों/आढ़तियों ने मण्डी में पी.बी.–1709 किस्म बताया, जबकि इस नाम से अभी तक कोई किस्म नहीं निकली है। प्रति वर्ष मण्डियों में जिस किस्म का भाव ऊंचा होता है, उसे खरीदते समय यह कह कर कि अमुक किस्म नहीं है और कम दर पर खरीदने का नंगा नाच मण्डियों में हो रहा है। यह खुला झूठ और खुली लूट है।

दैनिक भास्कर में 8 सितम्बर, 2023 को समाचार छपा "धान–1509 के रेट पिछले वर्ष से 400 रुपए ज्यादा, रुपए 3600/– क्विंटल बिक रहा, प्रति एकड़ 8–19 हज़ार का फायदा"। इस समाचार के आधार पर पुनः लेख लिखा "धान बासमती–1509 तब और अब" और उसमें धान बासमती–1509 के लिए अधिक मूल्य देने के पीछे कारण जानना चाहा कि अब आढ़ती/सैलर उसी किस्म पी.बी.–1509 के 400/– अधिक क्यों दे रहे है, क्योंकि न तो धान पी.बी.–1509 के ब्रीडर ने किस्म में स्टील/आयरन या तांबा आदि कोई धातु मिलाया, जिससे अब धान में 50 प्रतिशत चावल नहीं टूट रहा और दूसरी किस्में और गये वर्ष से अधिक दाम मिल रहे है और हर साल मिल रहे है। यह सब किसान को ठगने के जरिये है।

6. फिर वही तरीका : किसान सच्ची नियत से अधिक एवं उत्तम उत्पादन के लिए श्रेष्ठ किस्म उगा कर उत्पादन बढ़ाता है। किस्म वह होती है, जिसे किसान मांगे। सवाना कम्पनी की किस्में सावा–7501 एवं सावा–7301 अच्छी पैदावार दे रही है, तभी किसान इसका बीज प्राप्त करना चाह रहे हैं। परन्तु किसान की उपज कम दाम पर खरीदने की भूमिका आढ़ती/सैलर पहले से ही बना रहे हैं। दूसरा यह भी हो सकता है कि सवाना कम्पनी के प्रतिद्वंधी ने अपनी रणनीति के अनुसार ऐसा प्रकाशन कराया हो ताकि किसानों में इस किस्म के प्रति मोह न रहे और किसम फेल हो जाए। ब्रीडर किस्म जारी करते समय मिलिंग (Milling – चावल निकालना) की गणना करते हैं और Milling के मापदण्ड को पूरा करती प्रजाति को ही किसानों तक भेजती है। अतः उन्हें अपने डेटा के आधार पर सैलरों के कथन का प्रतिकार करना चाहिए।

इन सैलरों के साथ कुछ बुद्धिजीवि भी साथ दे रहे है और कह रहे है कि धान की संकर किस्में बन्द की जाए। इन वैज्ञानिकों ने ही सिखाया है कि साधारण किस्मों की अपेक्षा संकर किस्में अधिक उपज देती है, परन्तु अब ये उल्टी गिनती गिन रहे हैं। इन किस्मों की उत्पादन में कोई शिकायत नहीं, कोई रोग नहीं, किसानों को प्रिय है, क्योंकि उत्पादन देती है। अतः इनकी बिक्री बन्द करने की सिफारिश क्यों की जा रही है। इनकी बिक्री बाधित करने के लिए पंजाब राज्य की दलील दी जाती है कि वहां सरकार ने इन दोनों किस्मों के बीज की बिक्री बन्द कर दी है। पंजाब राज्य ने इनकी बिक्री इस कारण बन्द की है कि इन किस्मों के बीज ऊंची दर पर बिकते है, परन्तु किसी बीज की बिक्री इस कारण से बन्द नहीं करवा सकते और कम्पनी को उच्च न्यायालय की शरण लेनी चाहिए थी। पंजाब सरकार ने इन किस्मों की बिक्री बन्द कर राज्य में इन किस्मों से परमल धान के उत्पादन को धक्का दिया है।

इन किस्मों की बिक्री बन्द करने का कारण यह बताया जा रहा है कि ये किस्में हरियाणा सरकार द्वारा अनुमोदित नहीं है। हरियाणा सरकार हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार की "खरीफ और रबी की फसलों की समग्र सिफारिशों" में ही किस्मों का अनुमोदन किया जाता है। रबी और खरीफ सीज़न की गेहूं की डी.बी.डब्ल्यू.–187, डी.बी.डब्ल्यू.–222, डी.बी.डब्ल्यू.–303, आई.ए.आर.आई. की एच.डी.–2967 अन्य किस्में, धान की बासमती की पी.बी. श्रृंखला की नई किस्में पी.बी.–1718, पी.बी.–1985, पी.बी.–1986 आदि भी अनुमोदित नही है। पंजाब कृषि विश्वविद्यालय की गेहूं की अनेकों नई किस्में है, जिनका हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय अनुमोदन नहीं कर रही है। हरियाणा मिलर्स एवं डीलर्स एसोसिएशन पी.आर.–114, पी.आर.–121, पी.आर.–127 तथा पूसा–44 धान की किस्मों को बीजने की सिफारिश कर रही है। वे किस्में हरियाणा में कहां सिफारिशशुदा है। अतः उन पर रोक लगनी चाहिए। हर साल 72000 क्विंटल ढैचा, ढैचा बीज कह कर 80 प्रतिशत अनुदान पर विक्रय किया जाता है, जो बीज की परिभाषा ही पूरी नहीं कर पाता और सरकार द्वारा विक्रय किया जा रहा है, उस पर रोक लगनी चाहिए। यह ढैचा लोकल किस्म के नाम से विक्रय होता है, जो हरियाणा सरकार द्वारा अनुमोदित नहीं है रुकनी चाहिए, ऐसा नहीं हो कि हम सिद्धान्त हीन होकर कुछ–कुछ किस्मों को अनुमोदन के अभाव में बिकने दें और कुछ को रोक दें।

कुछ भी हो किस्म सावा–7501 तथा सावा–7301 की कुर्बानी निश्चित है, परन्तु उत्तम किस्में की बली धान में कमी लायेगी। सवाना कम्पनी के वैज्ञानिकों को भी ऐसे नकारात्मक दलील का सामना करना चहिए और अपने मिलिंग के डेटा देकर सैलरों की क्रिया की प्रतिक्रिया दें।

ग्रीष्मकालीन सब्जियों की काश्त

विकास कुमार, टी.पी. मलिक एवं देश राज चौधरी, सब्जी विज्ञान विभाग, चौ. चारण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार

ग्रीष्म ऋतु में चौलाई, भिंडी आदि की बुवाई, बैंगन तथा खरीफ प्याज की पौध तैयार करने का उत्तम समय होता है। जून महीने में शकरकंद की रोपाई का भी उत्तम समय होता है। अप्रैल और मई में बुवाई की गई सब्जी की फसलों में समय-समय पर

निराई-गुड़ाई करने से खरपतवार को नष्ट किया जा सकता और साथ-साथ मिट्टी की सतह पर बनने वाली पपड़ी भी टूट जाती है। जिसके कारण पौध में अच्छी बढ़वार होती है। मई एवं जून मास में खरीफ सब्जी फसलों की बुवाई के लिए खेतों को तैयार करना भी एक प्रकार का प्रमुख कृषि कार्य है। खेत की हैरो और कल्टीवेटर की सहायता से 3 से 4 बार जुताई करनी चाहिए तथा हर एक जुताई के बाद पाटा चलाकर मिट्टी को भुरभुरी एवं समतल कर लेना चाहिए। इसके बाद 20-25 टन अच्छी सड़ी हुई गोबर की खाद को खेत की तैयारी से 25 से 30 दिन पूर्व खेत में मिलाना चाहिए। गर्मियों में खेतों की उपजाऊ क्षमता बढ़ाने के लिए हरी खाद की फसल जैसे ढैंचा का 15-20 कि.ग्रा. बीज प्रति एकड़ की दर से बुवाई करें। जब ढैंचा की फसल 6 से 8 सप्ताह की हो जाए उस समय मिट्टी पलटने वाले हल की सहायता से खेत की जुताई कर फसल को अच्छी तरह मिट्टी में मिला देना चाहिए। हरी खाद खेत की उपजाऊ क्षमता तथा कार्बनिक पदार्थो को बढ़ाती है। खाली पड़े खेतों के अंदर खाद मिलाना तथा खेतों का समतलीकरण आदि कार्य भी किए जा सकते हैं।

सब्जी फसलों की पौध तैयार करना :- पौध तैयार करने के लिए उस जगह का चुनाव करना चाहिए, जहां पर सूर्य का प्रकाश पर्याप्त मात्रा में मिलता हो। अच्छे जल निकास वाली हल्की भुरभुरी मिट्टी बीज के अंकुरण के लिए उत्तम है। पौध तैयार

करने वाली भूमि को फॉरमेल्डिहाईड 25 मि.ली. की दर से एक लीटर पानी में अच्छी तरह घोलकर छिड़काव करने के बाद सफेद रंग की पारदर्शी पॉलीथीन से ढक दें। उसके एक सप्ताह बाद पॉलीथीन को हटाकर अच्छी तरह खुदाई करके खुली अवस्था में छोड़ दें। जिसमें रसायन का असर समाप्त हो जाए। इसके 10-15 दिन बाद मिट्टी को बुवाई के लिए तैयार करना चाहिए। यह उपचार आर्द्रगलन की रोकथाम में सहायक होता है। उपचारित भूमि में विभिन्न सब्जियों की बुवाई करें ताकि स्वस्थ पौध तैयार हो सके। अच्छी प्रकार से सड़ी-गली 20-25 कि.ग्रा. गोबर की खाद और 15 से 20 ग्राम फफूंदनाशक दवा जैसे इन्डोथेन एम-45 या कैप्टान और कीटनाशक जैसे मिथाईल पैराथियान 20 से 25 ग्राम मिट्टी में अच्छी तरह मिलाकर 1 मीटर चौड़ी एवं 3 मीटर या आवश्यतानुसार लंबी तथा 15 सै.मी. ऊंची क्यारियां बनाएं।

सब्जियों के बीजों को बुवाई से पहले फफूंदनाशक कैप्टान या बाविस्टिन (2 ग्राम प्रति कि.ग्रा. बीज) की दर से उपचार करना चाहिए। बीजों की कतारों में बुवाई करनी चाहिए। इस से निराई-गुड़ाई सरलता से होती है। बुवाई के बाद बीजों को मिट्टी एवं गोबर की खाद के मिश्रण से हल्का ढकना चाहिए। बुवाई के बाद क्यारियों को सूखी घास से ढक देना चाहिए। इससे नमी का संरक्षण होता है। बीज का अंकुरण होने

पर घास की पलवार को उठा देना चाहिए। आर्द्रगलन रोग होने की आशंका में नर्सरी में कैप्टान (2 ग्राम प्रति लीटर) पानी में अच्छी तरह घोलकर सिंचाई करें यदि पौधे कमजोर हों तो 0.3 प्रतिशत यूरिया के घोल (3 ग्राम प्रति लीटर पानी) का छिड़काव करें।

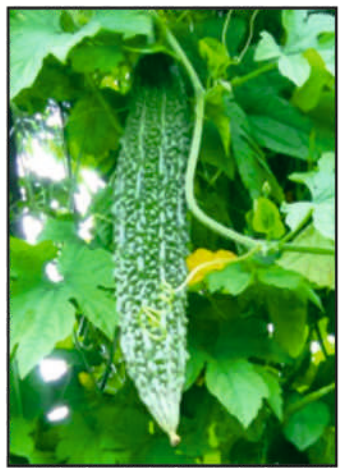
पौधों की रोपाई कैसे करें :- जब पौधे 28-35 दिन के तथा 10-15 सैं.मी. लंबे हों और 3-4 पत्ते आ जायें तो रोपाई करनी चाहिए। पौधे उखाड़ने से 3-4 दिन पूर्व सिंचाई करें।

बेल वर्गीय सब्जियों की बुवाई :- * मई-जून के मध्य में बेल वाली सब्जी फसलें जैसे घीया, खीरा, करेला एवं तोराई की उत्तर-दक्षिणी दिशा में 60 सैं.मी. चौड़ी तथा 45 सैं.मी. गहरी नालियां बनाकर पूर्व दिशा में बुवाई करें।

* खीरा का उन्नत किस्में जैसे पूसा, पूसा उदय, पूसा बरखा आदि का चुनाव करके 2.5 से 3.5 कि.ग्रा. बीज प्रति हैक्टेयर की दर से कतार से कतार की दूरी 1.5 मीटर तथा पौधे से पौधे की दूरी 30-45 सैं.मी. रख कर बुवाई करनी चाहिए।

* करेला की फसल में पंक्ति से पंक्ति की दूरी 1.5 से 2.5 मीटर तथा पौधे से पौधे की दूरी 0.5 मीटर रखते हुए 4-6 कि.ग्रा. बीज प्रति हैक्टेयर की दर से उन्नत किस्म जैसे पूसा पूर्वी, पूसा दो मौसमी, पूसा विशेष, काशी उर्वशी, अका हरिह, संकर किस्में जैसे पूसा हाईब्रिड-1, पूसा हाईब्रिड-2 आदि की बुवाई करनी चाहिए।

तोरई :- चिकनी तोरई (पूसा सुप्रिया, पूसा स्नेहा, पूसा चिकनी,



काशी दिव्या) एवं धारीदार तोरई (पूसा नूतन या सतपुतिया) की बुवाई मध्य जून में करें। तोरई का 4-5.5 कि.ग्रा. बीज प्रति हैक्टेयर की दर से 25 मीटर पंक्ति से पंक्ति की दूरी 45-50 सैं.मी. और पौधे से पौधे की दूरी पर बुवाई करें।

भिंडी की बुवाई :- भिंडी की वर्षा ऋतु की फसल के लिए 5 से 6 कि.ग्रा. बीज प्रति एकड़

के हिसाब से उपयुक्त रहता है। बरसात की फसल में कतार से कतार का अंतर 45 से 60 सैं.मी. तथा पौधे से पौधे की दूरी 30 सैं.मी. होनी चाहिए। बुवाई के लिए उन्नत किस्में जैसे वर्षा उपहार, हिसार नवीन, अर्का, अनामिका, परभनी क्रांति, पंजाब-7 आदि का

शेष पृष्ठ 6 पर

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 : 09

तिथि : 03-05-2025

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

बदलती जीवन शैली से संकटमय पशु आबादी

अब ग्रामीण क्षेत्रों में भी जो महिलाएं विवाह करके आती हैं, उनकी रुचि खेती के कामों में नहीं है। हम जानते ही हैं कि पशुओं की देखाभाल, उनकी सानी–पानी, उनका दूध दुहना आदि का काम बड़ी संख्या में महिलाएं ही करती रही हैं। लेकिन अब महिलाओं की यह पीढ़ी खत्म होने के कगार पर है। पढ़ी–लिखी लड़कियों की इस काम में इतनी दिलचस्पी भी नहीं।

अपने ही इस अखबार में एक बड़ी रपट छपी थी। जिसमें बताया गया था कि पंजाब में पशुओं की गणना से पता चला कि उनकी संख्या, पिछली गणना के मुकाबले कम हो गई है। पशुओं की गणना हर पांच साल में की जाती है। इनकी संख्या में 8.5 प्रतिशत की गिरावट दर्ज की गई है। जिनकी गणना की गई उनमें भैंस, गाय, भेड़, बकरियां, घोड़े, टट्टू, खच्चर, गधे, ऊंट, सूअर, खरगोश, कुत्ते और हाथी शामिल हैं। क्या इस गणना में बिल्लियों, मुर्गियों, बैलों को भी शामिल किया गया था? इसी रिपोर्ट में कहा गया कि राज्य में अब बस सिर्फ 127 गधे, 77 ऊंट और 1 हाथी ही बचा है। एक अच्छी खबर यह है कि देसी गायों की संख्या बढ़ती जा रही है। दुधारू पशुओं की घटती संख्या का असर दूध उत्पादन पर नहीं पड़ा है। हालांकि 2019 की गणना में बताया गया था कि भारत में पशुओं की संख्या 2012 के मुकबले 4.6 प्रतिशत अधिक है। हो सकता है पांच साल में यह कम हो गई हो। 2022 में डब्ल्यूडब्ल्यूएफ की रिपोर्ट में बताया गया था कि पूरी दुनिया में जंगलों में रहने वाले पशु तेजी से कम हो रहे हैं। उनमें 69 प्रतिशत की गिरावट दर्ज की गई थी।

पालतू पशुओं की संख्या कम होने का बड़ा कारण यह है कि लोग गांव छोड़कर शहरों की तरफ या विदेश जा रहे हैं। ऐसे में जब युवा ही नहीं होंगे साथ में तो पशुओं की देखभाल कौन करे। निरूसंदेह, इनकी देखभाल में काफी समय और मेहनत भी लगती है। इनके रहने के लिए अतिरिक्त जगह भी चाहिए। शहरों के फ्लैट सिस्टम में तो दुधारू पशु पाले ही नहीं जा सकते। हां, सालों पहले कोलकाता में एक आदमी ने अपने आठवीं मंजिल के फ्लैट में गाय पाली थी।

पशुओं की हो रही कमी सिर्फ पंजाब की ही बात नहीं है, पूरे भारत की बात है। रिपोर्ट चाहे कुछ भी कहती हो, पशु पालने में बहुत मेहनत लगती है। एक बार पंजाब के लोगों का ही एक साक्षात्कार पढ़ रही थी, जिसमें बताया गया था कि अब ग्रामीण क्षेत्रों में भी जो महिलाएं विवाह करके आती हैं, उनकी रुचि खेती के कामों में नहीं है। हम जानते ही हैं कि पशुओं की देखभाल, उनकी सानी–पानी, उनका दूध दुहना आदि का काम बड़ी संख्या में महिलाएं ही करती रही हैं। लेकिन अब महिलाओं की यह पीढ़ी खत्म होने के कगार पर है। पढ़ी–लिखी लड़कियों की इस काम में इतनी दिलचस्पी भी नहीं। न ही उनमें इतनी मेहनत करने की ताकत है।

क्षमा शर्मा

उत्तर प्रदेश में भी यही हाल है। बल्कि कहें कि पूरे देश में ही अब घरों में पशु पालने का चलन कम होता जा रहा है। हालांकि उत्तर प्रदेश के बारे में कहा जाता है कि वहां सबसे अधिक पशु हैं। पशुओं को धन कहा गया है। गो धन, गज धन, बाज धन। यानी कि गाय, हाथी और घोड़े धन जैसे ही होते हैं। गाय के दूध से ही दही, मक्खन, छाछ मिलता है। पहले खेती के कामों के लिए बछड़े भी देती थी, जिनकी इन दिनों दुर्दशा है। ट्रैक्टर के आने के बाद चूंकि बैलों की जरूरत नहीं रही, तो अब वे मारे–मारे फिरते हैं। कोई उन्हें नहीं पालता। वैज्ञानिकों ने भी बैलों की पूरी प्रजाति को खत्म करने की ठान ली है। कुछ साल पहले बताया गया था कि वैज्ञानिकों ने ऐसी प्रविधि विकसित कर ली है, जिनमें गायें अब बस बछियों को ही जन्म देंगी। हमारे देखते–देखते एक पूरी प्रजाति नष्ट हो जाएगी। सिर्फ म्यूजियम्स में बचेगी। मनुष्य की स्वार्थपरता का यह एक नमूना भर है।

दूसरे नम्बर का धन गज धन यानी कि हाथी। हाथी युद्ध से लेकर बहुत से कार्य में काम आता था। अमीर लोग अपनी अमीरी का प्रदर्शन करने के लिए दरवाजे पर हाथी बांधते थे। और घोड़े, उनकी उपयोगिता के तो कहने ही क्या। वे युद्ध में तो काम आते ही थे, परिवहन का साधन भी थे। माल की ढुलाई भी करते थे।

लेकिन बदलते वक्त के साथ अब बहुत कम लोग पशु पालना चाहते है। एक–दो किलो दूध के लिए कौन इन्हें पाले। जब आने–जाने के इतने त्वरित साधन मौजूद हों, तो भला घोड़े की क्या जरूरत। जैसा कि पंजाब की रिपोर्ट में बताया गया कि पशुओं की संख्या कम होने के बावजूद देश में दूध की कमी नहीं है। इसका बड़ा कारण यह भी है कि अपने यहां 1970 में ही दूध का उत्पादन बढ़ाने के लिए नेशनल डेयरी डेवलपमेंट बोर्ड की स्थापना की गई थी। इससे जुड़े डॉ. वर्गीज कुरियन का मुख्य उद्देश्य दूध के उत्पादन को बढ़ाकर भारत को इस मामले में आत्मनिर्भर बनाना था। यह दुनिया का सबसे बड़ा दुग्ध उत्पादन प्रोग्राम था। गुजरात से शुरू हुआ यह प्रोग्राम पूरे भारत में छा गया था।

डॉ. वर्गीज कुरियन को मिल्कमैन आफ इंडिया भी कहा जाता था। उन्होंने न केवल गुजरात में बनाए दूध और उससे जुड़े तमाम उत्पादों को भारत के घर–घर पहुंचाया बल्कि इस आंदोलन से किसानों और विशेषकर स्त्रियों को भी बहुत लाभ हुआ। उनकी आय बढ़ी। इसे अमूल का नाम दिया गया था। आज भी बहुत से लोग इन उत्पादों का उपयोग करते हैं। अमूल के विज्ञापन भी बहुत चर्चित रहते आए हैं। इसका मालिकाना हक भी दूध उत्पादन करने वालों के पास था। इसी विषय पर उन दिनों श्याम बेनेगल ने मंथन नाम से फिल्म बनाई थी। इसमें स्मिता पाटिल ने शानदार अभिनय किया था।

इसके बाद तो बहुत–सी अन्य डेयरियां भी खुलीं। भारत की दस प्रमुख डेयरियों में अमूल (गुजरात), मदर डेयरी (दिल्ली), मिल्मा (केरल), दूधसागर (मेहसाणा, गुजरात), नंदिनी (कर्नाटक), पराग (महाराष्ट्र), स्रीबर (अमेरिका), वेरका (पंजाब) आवनि, (तमिलनाडु) आदि शामिल हैं। हालांकि, 1930 में ही अमूल के आने से पहले पोलसन ने भारत में दूध सप्लाई करने का काम किया था।

शायद दूध क्रांति का ही फल है कि देश में दूध और उससे जुड़े उत्पादों की कोई कमी नहीं है। इसी कारण अब गांवों में भी इक्का–दुक्का घरों में ही पालतू पशु दिखाई देते हैं। इस लेखिका के घर में भी बहुत से पशु पाले जाते थे। गांव के घर–घर में वे मौजूद थे। लेकिन अब कहीं–कहीं ही दिखाई देते हैं। शहरों में तो पशुओं के लिए टैक्स भी देना पडता है। अड़ोसी–पड़ोसी गंदगी की शिकायत भी करते हैं। ऐसे में पशु पाले भी कौन।

इसके अलावा इन दिनों भारत में जो पशु खास तौर से गायें और गो वंश जब बूढ़ा हो जाता है, तो उन्हें यों ही छोड़ दिया जाता है। वे भूखे मरते हैं। किसानों के लिए ये भारी समस्या भी है।

पचास–साठ के दशक में भारतीय रेल ट्रांसफर के वक्त अपने कर्मचारियों को मालगाड़ी के दो डिब्बे सामान ढोने के लिए देती थी। इसे किट–कैटल कहा जाता था। यानी कि अवधारणा यह थी कि कर्मचारियों के सामान में जानवर भी होंगे। अब ऐसा होता है कि नहीं, पता नहीं। तब सिर्फ गांव में ही नही, शहरों में भी खूब जानवर पाले जाते थे। यह शायद नौकरीपेशा लोगों और शहरों की तरफ पलायन करने वाले लोगों की दूसरी–तीसरी पीढ़ी रही होगी, जिसका सम्पर्क गांवों से भी था। अब पीढ़ियां बदल गई है, रहन–सहन के तौर–तरीके भी।

लेखिका वरिष्ठ पत्रकार हैं।

मछली पकड़ने में विभिन्न जालों की उपयोगिता

डॉ. रणजीत सिंह एवं नेहा सनवाल,
मत्स्य विज्ञान महाविद्यालय, गोविन्द बल्लभ पन्त कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय,
पन्तनगर, ऊधम सिंह नगर (उत्तराखंड)

मत्स्य पालन में प्रयोग होने वाले विभिन्न प्रकार के जालों का अपना अलग महत्व है। इसलिए सफलतम प्रबंध हेतु साधारणतः प्रयोग में आने वाले जालों के विषय में जानकारी होना अति आवश्यक है। आन्तरस्थलीय जलाशयों और स्थानीय आवश्यकताओं के लिए अलग-अलग प्रकार के जालों का प्रयोग होता है। इनमें से कुछ महत्वपूर्ण जाल निम्न प्रकार हैं।

1. प्लवक जाल : मछली पालन में पाली जा रही मछलियों की वृद्धि बहुत कुछ जल क्षेत्र में उपस्थित मछलियों के प्राकृतिक भोजन (प्लवक) पर निर्भर करती है। मत्स्य तालाब में उपस्थित

प्लवकों की मात्रा का निरीक्षण करने के लिए जिस जाल का प्रयोग करते हैं, उसे प्लवक जाल कहते हैं। इस जाल द्वारा तालाब का पानी छान कर उसमें उपस्थित प्लवकों की मात्रा ज्ञात की जाती है। यह एक शंकुनुमा जाल होता है, जिसका चौड़ा भाग लौहे की पतली छड़ से बना 8-10 इंच व्यास वाला गोलाकार छल्ले से जोड़ा जाता है तथा पतले भाग में कांच की एक परख नली बंधी रहती है। जाल द्वारा पानी छानने की क्षमता उसमें प्रयुक्त सामग्री तथा जातरन्ध्र पर निर्भर करती है। प्रमाणिक जातरन्ध्र 25 (0.3-0.04 मिलीमीटर) वाला वोल्टिक सिल्क का कपड़ा इस जाल के लिए उपयुक्त रहता है।

इस जाल के प्रयोग से तालाब में प्लवकों की मात्रा ज्ञात करने के लिए तालाब के विभिन्न हिस्सों से 50 लीटर पानी को जाल से छानते हैं, जिससे पानी में उपस्थित प्लवक जाल में लगी परखनली में एकत्र हो जाते हैं। तत्पश्चात् परखनली में 1.0 से 2.0 ग्राम साधारण नमक या 3 से 4 बूंद फॉमाल्डिहाइड नामक रसायन डाल देते हैं, जिसके प्रभाव प्लवक परखनली की जड़ में बैठ जाते हैं। इसके बाद प्लवकों का आयतन परखनली पर चिन्हित पाठ्यांक द्वारा ज्ञात कर लेते हैं। साधारणतः 2 मिलीलीटर/50 लीटर पानी या इससे अधिक प्लवक आयतन प्राकृतिक आहार के लिए पर्याप्त होता है। यदि यह मात्रा कम है, तो तालाब में गोबर व उर्वरकों की मात्रा एक-चौथाई बढ़ा कर डालनी चाहिए, जिससे तालाब में पर्याप्त मात्रा में प्लवक उत्पन्न हो सके।

2. हाथ जाल : मछली पालन में पाली जा रही मछलियों का निरीक्षण आवश्यक है। मछलियों का वज़न जानने विभिन्न प्रकार की बीमारियों का नज़दीकी से निरीक्षण करने, मछलियों को एक बर्तन से दूसरे बर्तन में स्थानान्तरित करने, प्रजनक मछलियों को प्रेरित प्रजनन के लिए पकड़ने आदि अवसरों पर प्रयोग होने वाले जाल को हाथ जाल कहते हैं। यह जाल भी आकार व रूप में प्लवक जाल से मिलता-जुलता होता है। यह एक थैलीनुमा जाल होता है, जिससे एक हत्था जुड़ा होता है। इस जाल में कांच की परखनली नहीं होती है और इसका निचला भाग बन्द रहता है। जाल में प्रयोग किया गया धागा साधारण रेशम या नायलान से बना होता है तथा इसके फन्दे (जालरन्ध्र) 2.5-5.0 सैंटीमीटर नाप के होते हैं। अलग-अलग आकार व उम्र समुदाय की मछलियों को पकड़ने के लिए निम्न नाप के जलरन्ध्र वाले जाल प्रयोग किए जा सकते हैं।

3. घुमौआ जाल (घघरिया जाल/फैकुंआ जाल/कास्ट नेट) : ये जाल वर्ष भर और लगभग सभी प्रान्तों में मछली पकड़ने के लिए उपयोग में लाए जाते हैं। ये जाल देखने में छाते के आकार के होते हैं। इस जाल के दो किनारे होते हैं। ऊपर का किनारा जाल की चोटी भाग तथा नीचे का किनारा जाल की परिधि भाग कहलाता है। परिधि वाला भाग चोटी की तरफ क्रमशः पतला होकर चोटी भाग पर बन्द सिरा बनाता है, जिसमें जाल को फेंकने के लिए एक रस्सी लगी होती है। साधारणतः जाल का व्यास 3.5 मीटर होता है, परन्तु विविध स्थानों पर यह पृथक-पृथक होता है। जाल के किनारे वाले भाग में लगभग 6 इंच के अन्तराल पर लोहे, शीशे या मिट्टी के भार बंधे होते हैं, जिससे कि जाल सीधा डूबता है। यह जाल हवा में उछालते हुए इस प्रकार फेंका जाता है कि जाल पानी की सतह पर पूरी तरह से फैला हुआ गिरे। जाल के किनारों में लगे भार की वजह से जाल पानी में डूबते हुए तालाब के ज़मीन तक पहुंच जाता है तथा जाल में छोटी व बड़ी हर प्रकार की मछलियां फंस जाती हैं। इसके बाद चोटी की रस्सी द्वारा जल को धीरे-धीरे खींचा जाता है, जिससे जाल का परिधि वाला भाग चारों तरफ से सिमट कर बंद हो जाता है और एक थैले का आकार ग्रहण कर लेता है, जिससे जाल का परिधि वाला भाग चारों तरफ से सिमट कर बंद हो जाता है और एक थैले का आकार ग्रहण कर लेता है। ये जाल जल क्षेत्र के किनारे से अथवा नाव पर से पानी में फेंके जाते हैं। इनका प्रयोग तालाबों, झीलों, नदियों, नहरों आदि स्थानों पर किया जाता है।

4. घेरने वाले जाल (ड्रेग नेट) : ये जाल सर्वाधिक प्रयोग में लाये जाते हैं। इनका प्रयोग तालाबों, नदी, झीलों, नहरों आदि में मछली पकड़ने में किया जाता है। ये आयताकार और बहुत बड़े-बड़े जाल होते हैं, जो रेशम अथवा नायलान के धागों से बने होते हैं। इस जाल की चौड़ाई 3 से 5 मीटर तक तथा लम्बाई तालाब की चौड़ाई से 10-15 मीटर अधिक होती है। जाल के ऊपरी तथा निचले किनारों पर नायलान की

एक-एक मज़बूत रस्सियां लगी रहती है, जो जाल को खींचने के काम आती है। जाल के ऊपर की रस्सी पर फ्लोट्स लगाए जाते हैं, जिनसे जाल का ऊपरी हिस्सा पानी में तैरता रहता है तथा नीचे रस्सी में भार बंधे होते हैं, जिनसे जाल भूमि पर रगड़ कर चलता है। जाल के फन्दों (जालरन्ध्रों) का आकार छोटा, मध्यम तथा बड़ा जाल के प्रयोग के उद्देश्य के अनुसार होता है। छोटे फन्दे का जाल मछली के बच्चों तथा मध्यम व बड़े फन्दों के जाल मध्यम व बड़ी आकार की मछलियों को पकड़ने के प्रयोग में लाए जाते हैं। साधारणतः इस जाल को तालाब की चौड़ाई वाले भाग की ओर फैला देते हैं। जाल की ऊपरी तथा निचली रस्सियों को पकड़ कर धीरे-धीरे खींचते हुए आगे की ओर बढ़ते हैं। जाल का नीचे वाला किनारा भार के कारण तालाब की तलहटी से लगा रहता है तथा ऊपरी किनारा फ्लोट्स के कारण पानी में तैरता रहता है। इस तरह से जाल पानी में एक दीवार की तरह नीचे से ऊपर तक फैला रहता है। जाल को तालाब के एक किनारे से खींचते हुए दूसरे किनारे तक ले जाते हैं और इसकी मछलियों को इकट्ठा कर लेते हैं। इस जाल के कई अन्य रूप है, जैसे महाजाल, छट्टा जाल, घसीटा जाल, पाश जाल आदि। इनमें अलग-अलग क्षेत्रों तथा विभिन्न उद्देश्यों के अनुसार कुछ बदलाव होता है। महाजाल ड्रेगनेट का बड़ा आकार है। इसकी लम्बाई लगभग 240 मीटर होती है।

5. गिलनेट्स या फसलें : ये जाल आयताकार होते हैं, जो पानी में एक दीवार की भांति लगा दिए जाते हैं। इनके ऊपरी हिस्से में फ्लोट्स तथा निचले हिस्से में भार बंधे होते हैं। ये जाल तालाबों, जलाशयों तथा नदियों में सभी जगह प्रयोग किए जाते है। स्थान तथा पकड़ी जाने वाली मछलियों के प्रकार के अनुसार इनकी गहराई तथा फन्दे (जालरन्ध्र) में अन्तर रहता है। ये जाल कृत्रिम पारदर्शी रेशों से बना होता है। धागे की मोटाई जाल के फन्दे के आधार पर रहती है। ये जाल प्रायः शाम के समय लगाए जाते हैं और इनसे सुबह के समय मछलियां इकट्ठी की जाती हैं। इन जालों में मछली गलफड़ों से पकड़ी जाती है। मछली तैर कर जाल के दीवार से पार पहुंचने की कोशिश करती है और उसके सिरे के चारों और फन्दा लग

जाता है। वह जितना ही छूटने का प्रयास करती है, उतनी ही वह फन्दों में जकड़ती जाती है। गिलनेट्स का दो प्रकार से प्रयोग करते हैं। पहला इनको खंभों की सहायता से पानी में स्थिर कर लेते है और स्थिर (स्टेशनरी) गिलनेट कहलाते है। दूसरा पलावी (ड्रिफ्ट जाल) गिल नेट पानी में स्वतंत्र तैरते रहते है।

जालों का रक्षण : प्रत्येक जाल की उचित मुरम्मत रख-रखाव अत्यंत ज़रुरी होता है। लगातार लम्बे समय तक पानी में रखते हुए इनका धागा सड़ने लगता है। अतः जाल जल्दी खराब ना हो, इसके लिए इनकी उचित देख-भाल करना अति आवश्यक है। जाल चला कर उसे साफ पानी से धोकर धूप में सुखा लेना चाहिए। लेकिन लम्बे समय तक जाल को धूप में रखना भी हानिकारक होता है। जालों को सड़ने से बचाने के लिए नमक के घोल में डुबो कर सुखाया जा सकता है अथवा जाल के ऊपर नमक का कॉपर सल्फेट छिड़क कर रखा जा सकता है, जिससे जालों में बैक्टीरिया का प्रकोप कम हो जाता है। सूती जालों को बचाने के लिए बबूल की छाल का घोल उपयोग किया जाता है। जालों को बचाने के लिए कोलतार का भी प्रयोग किया जाता है। कोलतार में मिट्टी का तेल मिला कर पतला कर दिया जाता है। फिर जालों को 15 मिनट तक घोल में डुबो कर सुखाया जाता है। जालों को सड़ने से बचाने के लिए रंगों का भी प्रयोग किया जाता है।

कल्लर भूमि-समस्या व समाधान

भूमि की उपजाऊ शक्ति, उसकी रासायनिक, भौतिक व जैविक संरचना पर निर्भर करती है। इनमें से भूमि की रासायनिक दशा आदि महत्वपूर्ण है, क्योंकि भूमि में मौजूद लवण व तत्वों की मात्रा, उनके प्रकार तथा संरचना ही उस भूमि की भौतिक व जैविक संरचना तथा उपजाऊ शक्ति का निर्धारण करते हैं।

हमारे देश की कुल खेती योग्य भूमि 143.8 मिलियन हैक्टेयर में से लगभग 7-8 मिलियन हैक्टेयर भूमि विभिन्न प्रकार की कल्लर भूमियों में विभिन्न प्रकार के घुलनशील लवण व उनके अणु मिट्टी कणों के साथ अपनी यौगिक क्रियाओं द्वारा भूमि की भौतिक संरचना, जल व वायु संचार की क्षमता तथा पौधों को भूमि से पोषक तत्वों की उपलब्धता को बुरी तरह प्रभावित करते हैं। इस प्रकार की भूमियों को मौजूद लवणों के आधार पर मुख्यत: तीन भागों में बांटा जा सकता है। लवणीय (रेही), क्षारीय (उसर) तथा लवणीय-क्षारीय।

देश की बढ़ती जनसंख्या व घटते हुए प्राकृतिक संसाधनों के कारण निरंतर घटती कृषि जोत को ध्यान में रखते हुए, आज यह नितांत आवश्यक है, कि हम बंजर व कल्लर पड़ी हुई अनुपयोगी भूमियों को विभिन्न प्रकार की सस्य क्रियाएं अपनाकर खेती हेतु योग्य बनाएं, ताकि राष्ट्रहित में फसल उत्पादन बढ़ाया जा सके।

1. लवणीय (रेही) :- इस प्रकार की भूमियों में नमक की मात्रा के कारण भूमि के संतृप्त निष्कर्ष की विद्युत चालकता 4.0 डेसी साइमन प्रति मीटर से अधिक होती है। जबकि विनिमयशील सोडियम 15 प्रतिशत से कम होता है। खारी अंग (पी. एच.) 8.7 से प्राय: कम ही होता है। इनमें मुख्यत: सोडियम, कैल्शियम, मैग्नीशियम के क्लोराइड व सल्फेट नमक की अधिकता के कारण ही भूमि में ऊपर से सफेद रंग की पपड़ी दिखाई देती है। लेकिन जब भूमि में नाईट्रेट नमक की मात्रा अधिक हो, तो भूमि का रंग भूरा दिखाई देता है। ऐसी भूमियों में नमक की अधिकता के कारण पौधा भूमि से आवश्यक जल व पोषक तत्व नहीं ले पाता। इन भूमियों में वायु व जल संचार अच्छा रहता है। अत: पानी आसानी से रिस कर नीचे चला जाता है।

2. क्षारीय (ऊसर) :- इनमें नमक की मात्रा कम होती है तथा संतृप्त निष्कर्ष की विद्युत चालकता 4.0 डै.सी. साइमन प्रति मीटर से कम व खारी अंग (पी.एच.) प्राय: 8.7 से अधिक होता है। पानी के रिसने की क्षमता एक दम घट जाती है और भूमि सख्त हो जाती है। इसमें सोडियम कार्बोनेट और बाईकार्बोनेट की अधिकता होती है। विनिमयशील सोडियम 15 प्रतिशत से अधिक होती है। इन भूमियों में पानी रिसने की क्षमता व वायु संचार बहुत कम होता है तथा मिट्टी में कार्बनिक अंश भी कम होता है।

अत: इस प्रकार की भूमि आम तौर पर बंजर ही होती है।

3. लवणीय व क्षारीय :- इनमें नमक की मात्रा तो लवणीय भूमि की तरह (विद्युत चालकता 4 डेसी साइमन प्रति मीटर से अधिक) ही होती है। साथ में विनिमयशील सोडियम भी क्षारीय भूमि (15 प्रतिशत से अधिक) की तरह से होता है, खारी अंग प्राय 8.7 होता है। भूमि सख्त होती है व इसमें पानी रिसने की क्षमता घट जाती है। उपर्युक्त दोनों भूमियों के जिस प्रकार के नमक होते हैं, इसमें भी वही होते हैं।

सुधार की दृष्टि से भूमि को दो श्रेणियों में ही रखा जाता है। पहली लवणीय व दूसरी क्षारीय तथा तीसरी श्रेणी को भी सुधार की दृष्टि से दूसरी श्रेणी में ही रखा जाता है।

कल्लर भूमि में मिट्टी नमूना लेने का तरीका :- उपर्युक्त भूमियों की किस्म जानने व सुधार प्रक्रिया अपनाने के लिए मिट्टी की जांच अति आवश्यक है। मिट्टी के साथ पानी की भी जांच करवा लेनी चाहिए। कल्लर भूमि का नमूना निम्नलिखित ढंग से लें :

1. यदि बरमा या मृदा टयूब उपलब्ध है, तो 0 से 15, 15 से 30, 30 से 60 और 60 से 90 सैं.मी. गहराई से अलग-अलग नमूने लें। एक नमूना ऊपर सफेद या भूरे परत का अलग से लें। इस प्रकार कुल पांच नमूने एक साथ लेने पड़ेंगे।

2. यदि कस्सी या खुरपा ही उपलब्ध है, तो 90 सैं.मी. गहरा गड्ढा खोदकर उसके एक तरफ से ऊपर बताई गई गहराईयों से अलग-अलग नमूने लें। इसके लिए 15, 30, 60 और 90 सै.मी. गहराईयों पर निशान लगा लें। फिर तसले में ऊपर से 15 सै.मी., की 2 सै.मी. की मोटी परत खुरपी की सहायता से उतार लें। इसी प्रकार अन्य गहराईयों से अलग-अलग नमूने लें। फिर छाया में सुखाकर थैलियों में भरें।

3. यदि इन गहराईयों पर कोई सख्त परत या कंकर की परत हो, तो उसकी गहराई और मोटाई भी लिखें।

4. यदि कल्लर की किस्म अलग-अलग है, तो उसके नमूने भी अलग-अलग लेने चाहिए। यदि नमकों की मात्रा खेत में विभिन्न टुकड़ों में अलग-अलग है, तो भी नमूने अलग-अलग लें। सूचना पर्चे पर भी सभी बातें लिखें।

पानी का नमूना लेने के लिए टयूब्वैल को 2-3 घंटे तक चलने के बाद एक साफ बोतल में पानी भर लें। बोतल को साफ पानी से 2-3 बार साफ करना चाहिए। जांच की रिपोर्ट के आधार पर ही सुधर प्रक्रिया शुरू करें।

लवणीय (रेही) भूमि सुधार :- इस तरह की भूमियों में पानी का चौआ ऊपर आने से मिट्टी के नमक घुलकर ऊपर आ जाते हैं। पानी भाप बनकर उड़ जाता है और नमक भूमि के ऊपर सतह पर रह जाते हैं। अधिक नमकीन पानी से सिंचाई करने से भी भूमि में नमक इकट्ठे हो जाते हैं। इनको सुधारने के लिए खेत को छोटे-छोटे टुकड़ों (एक एकड़ में आठ टुकड़े) में बांट लें। इसके बाद :

* प्रत्येक टुकड़े के चारों ओर 30 सैं.मी. ऊंची मजबूत मेढ़ बनायें।
* भूमि के इन टुकड़ों को पूरी सावधानी से समतल करें।
* इसके बाद टुकड़ों को दो बार अच्छे किस्म का पानी भर दें (लगभग 30 सैं.मी.) इससे भूमि की 30 सैं.मी. तह में पहले के मुकाबले 10 प्रतिशत से भी कम लवण रह जाएंगे।
* शुरू में धान, जौ, गेहूं जैसी सहनशील व अर्द्ध-सहनशील फसलें उगायें। यदि पर्याप्त पानी न हो, तो धान न लगायें।
* ऐसी भूमि में सदैव सघन फसल चक्र अपनाएं ताकि भूमि में जल स्तर नीचा रहे और लवण ऊपर न आ पाएं।
* यदि भूमिगत जल अच्छी किस्म का है और जल स्तर 2 मी. तक है, तो ऐसे खेतों की सिंचाई नियमित रूप से करें।

क्षारीय तथा लवणीय-क्षारीय भूमि का सुधार :

* एक एकड़ खेत को 8 बराबर हिस्सों में बांट कर प्लाट के चारों तरफ 30 सै.मी. मजबूत मेंढ़ बनाये तथा समतल करें।
* घुलनशील कार्बोनेट की अधिक मात्रा को कम करने के लिए खेत में 20 सै.मी. गहरा, अच्छा पानी भरें व रिसने दें।
* बत्तर आने पर भूमि की ऊपरी 10-15 सै.मी. परत के लिए कुल सिफारिश का 50 प्रतिशत जिप्सम (30 मेश) के पाऊडर को समान रूप से बिखेरें। जिप्सम की सिफारिश मिट्टी की जांच के बाद ही की जाती है।
* जिप्सम बिखेरने के बाद 10 सै.मी. गहरी जुताई करें। जिप्सम को इससे अधिक गहरा न मिलाये वरना इसकी उपयोगिता घट जाती है।
* फिर खेत की गहरी सिंचाई (15 सै.मी.) करें।
* खरीफ के मौसम में धान की खेती करें। लगभग 35-40 दिन पुरानी पौध 15×15 सैं.मी. की दूरी पर लगायें। ऐसी भूमियों में गारा न करें और 2-3 पौधे एक स्थान पर लगाये। रोपाई 2-3 सै.मी. से ज्यादा गहरी न करें।
* धान में नाईट्रोजन, फास्फोरस व पोटाश की मात्रा प्रति एकड़ क्रमश: 60, 24 और 24 कि.ग्रा. खेत में डालें। प्रति एकड़ 20 कि.ग्रा. जिंक सल्फेट का भी प्रयोग करें। सारा फास्फोरस, पोटाश व जिंक रोपाई से पहले, जबकि नाईट्रोजन 3-4 बार करके डालें।
* यदि पर्याप्त पानी न हो, तो धान न लगायें। वर्षा के दिनों में ढैंचा बीजें व सितंबर में हरी खाद बनाये। इसके बाद जौ या गेहूं की फसल ली जा सकती है।
* उपर्युक्त प्रक्रिया अगले वर्ष फिर अपनाएं, लेकिन जिप्सम का प्रयोग न करें।
* धान के बाद खेत में गेहूं, जौ, चुकंदर, सैंजी, बरसीम आदि की फसल उगाई जा सकती है।

जहां पर पानी उपलब्ध है, वहां ढैंचा को हरी खाद के रूप में प्रयोग करना चाहिए। ढैंचा नमक व सोडियम दोनों को ही सह लेता है और साथ ही ऐसी भूमि में बिगड़े हुए भौतिक गुणों का भी इस पर प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ता है। ढैंचा की हरी खाद के प्रयोग से भूमि के सभी गुण सुधरते हैं और साथ में लगभग एक तिहाई खादों की भी बचत होती है।

जिप्सम भूमि सुधारक के रूप में सस्ता पड़ता है। इसकी शुद्धता 70 प्रतिशत से कम नहीं होनी चाहिए। जिप्सम में 29.2 प्रतिशत शुद्ध कैल्शियम व 18.6 प्रतिशत गंधक की मात्रा होती है। उपर्युक्त विधियां अपनाने के बाद हम विभिन्न प्रकार के कल्लर समस्या वाली भूमियों का सुधार कर सकते हैं और अच्छी पैदावार ले सकते हैं।

शेष पृष्ठ 3 की

ग्रीष्मकालीन सब्जियों की काश्त

चुनाव करें। बुवाई से पहले बीज को रात भर पानी में भिगों दें। भिगोने के बाद बीज को लगभग एक घंटा छाया में सुखाकर बुवाई करें।

खरीफ प्याज की बुवाई :-

* जून के दूसरे सप्ताह में खरीफ प्याज की उन्नत किस्में जैसे एन-53,

भीमा डार्क रेड, एग्रीफाउंड डार्क रेड, वसवंत-780, भीमा शक्ति, अर्का कल्याण आदि किस्मों की पौध तैयार करें।

* नर्सरी को 4-5 ग्राम प्रति वर्ग मीटर की दर से तथा बीज को थाईरम (2 से 3 ग्राम) प्रति कि.ग्रा. बीज की दर से उपचारित करें।
* प्याज की एक हैक्टेयर भूमि की रोपाई के लिए 8-10 कि.ग्रा. बीज पर्याप्त रहता है तथा 0.05 हैक्टेयर क्षेत्र की पौधशाला की आवश्यकता पड़ती है।
* प्याज की क्यारियां की लंबाई कम से कम 3 मीटर व चौड़ाई 0.6 मीटर होनी चाहिए। नर्सरी में ट्राईकोडर्मा विरिडी का 5 कि.ग्रा. प्रति हैक्टेयर की दर से अच्छी तरह छिड़काव करने से आर्द्रगलन की समस्या दूर होती है।
* बीजों की बुवाई पंक्तियों में करें तथा बुवाई की गहराई 1. 5 से 2.0 सै.मी. रखें। बुवाई के 6-7 सप्ताह बाद प्याज की पौध रोपाई के लिए तैयार हो जाती है। प्याज की फसल में कतार से कतार का फासला 15 सै.मी. तथा पौधे का फासला 10 सै.मी. रखते है।

बैंगन की बुवाई :-

* उत्तर भारत के मैदानी क्षेत्रों में बैंगन की अगेती फसल के लिए मध्य मई से जून के प्रारंभ में बीजों की बुवाई करनी चाहिए।
* बैंगन की उन्नत किस्में

जैसे बी.आर. 112, हिसार श्यामल, हिसार प्रगति, एच.एल.बी.-25, हिसार बहार, पूसा श्यामल, पूसा क्रांति या संकर किस्में जैसे पूसा हाईब्रिड-5, पूसा हाईब्रिड-9 आदि का चुनाव करके 400 से 500 ग्राम बीज प्रति हैक्टेयर की नर्सरी में बुवाई करें।

* पौध 5 से 6 सप्ताह बाद रोपाई के लिए तैयार हो जाती है। उसके बाद गोल बैंगन की किस्मों के लिए कतार से कतार की दूरी 75 सै.मी. और पौधे से पौधे की दूरी 60 सै.मी. तथा लंबे और बोबलोंग बैंगन की किस्मों के लिए 60 सै.मी. की दूरी रखी जाती है।

शकरकंद की रोपाई :- जून में शकरकंद की उन्नत किस्में जैसे कि नंदनी, पूसा लाल, पूसा सफेद, श्री रतना, श्री आमतौर पर कलम को शाम के समय लगाएं तथा लगाने के तुरन्त बाद सिंचाई करें।

चौलाई की बुवाई :- चौलाई की उन्नत किस्में जैसे पूसा किरण, पूसा लाल चोलाई, पूसा बड़ी चोलाई अर्का अरूनीमा आदि एक हैक्टेयर के लिए 1.5 से 2.0 कि.ग्रा. बीज पर्याप्त रहता है। कतार से कतार की दूरी 20-30 सै.मी. तथा पौधे से पौधे की दूरी 10 से 15 सै.मी. रखते है।

मई महीने के पहले पखवाड़े के मुख्य कृषि कार्य

डॉ. डी.डी. नारंग, पूर्व प्रोफैसर कीट विज्ञान विभाग, पी.ए.यू. लुधियाना

मुख्य फसलों के विशेष कृषि कार्य :

कपास/नरमा :- इन फसलों की बुवाई के समय विशेष तौर पर निम्नलिखित बातों पर अवश्य ध्यान दें:

क) 1. मिलीबग कीट कई अन्य खरपतवारों, सरीह/बबूल और कई जंगली पौधों/फूलों पर बढ़ता-फूलता है और फिर मुख्य फसल पर आक्रमण कर देता है।

2. इस लिए विशेष तौर पर खेतों के चारों ओर अतिरिक्त घास और खरपतवारों को पहले नष्ट कर दे।

3. बबूल/सरीह/फूलों पर बढ़ रहे मिलीबग पर 250 ग्राम लार्विन 75 ताकत या 1 किलो सेविन/हैक्साविन 50 ताक्त पाऊडर को 100-125 लीटर पानी में घोलकर तुरंत छिड़काव कर दें।

ख) खेत के चारों ओर कंघी/पीली बूटी के पौधों को एक साथ उखाड़ कर

जला दें, क्योंकि कपास की पत्ता लपेट बीमारी जो सफेद मक्खी कीट द्वारा खेत में फैलता है, पहले यह इन खरपतवारों पर ही बढ़ती-फूलती है। इस लिए इन खरपतवारों को नष्ट करना आवश्क है।

ग) कभी भी नरमे की बुवाई इन फसलों जैसे कि भिंडी, मूंग, ढैंचा, अरहर, अरिंड और नीबू वर्गीय बागों के नजदीक न करें, क्योंकि सफैद मक्खी की बढ़ोतरी पहले इन्हीं फसलों पर होती है और बाद में यह मक्खी पत्ता लपेट रोग को नरमे के खेत में फैला देती है।

घ) खड़ी नरमा/कपास की फसल का निरीक्षण निरंतर करते रहो। यदि हरा तेला (जेसिड) की संख्या में अधिक बढ़ोतरी हो रही है, तो 20 ग्राम पराईड/रैपिड 20 ताकत या 40-50 ग्राम एकटारा 25 ताकत या 50 मि.ली. कोन्फीडोर 200 ताकत को 100 लीटर पानी में घोलकर तुरंत स्प्रे करें और एक सप्ताह के अंतराल पर निरंतर दोहराते रहें।

धान :- * पौध की बुवाई के लिए खेत की तैयारी आरंभ कर दें। इस मकसद के लिए 12-15 टन गोबर की खाद या कम्पोस्ट प्रति एकड़ के हिसाब से मिट्टी

में अवश्य मिलाएं, फिर खेत की सिंचाई कर दें, ताकि अन्य खरपतवार खेत में उग जाए और इन खरपतवारों को खत्म करने के लिए सात दिन बाद खेत की दो बार जुताई कर दें।

मक्का :- मक्का की शोधित किस्मों जैसे कि केसरी, प्रभात, पी.एम.एच.-1, एफ-9572, ए.पी.एम.एच-1, ए.पी.एम.एच. -2, जे.एच.3459 और पंजाब स्वीट कॉर्न और परल पोपकॉर्न का चुनाव करें और बीज सरकारी केन्द्रों से ही खरीदें। बुवाई के लिए अवश्यक खेतों की तैयारी करना शुरू करें। मक्का की बुवाई मध्य मई से जून के अंत तक की जा सकती है।

नोट :- मक्का-पंजाब सठे की बुवाई का कार्य तुरंत कर लें। बुवाई से पहले बीज को 3 ग्राम बाविस्टिन या डैरोसिल दवा प्रति किलो बीज के हिसाब से उपचारित कर लें, ताकि अंकुरित होते पौधों का फफूंदी रोगों से बचाव हो सके।

गर्मी ऋतु की मूंगफली :- * मूंगफली की शोधित किस्मों जैसे कि एम.जी.-99 या एम-522 या एम जी-84 का चुनाव करें।

* बुवाई से पहले मूंगफली के दानों को 12.5 मि.ली. डरसबान 20 ई.सी. प्रति किलो के हिसाब से उपचारित करें, ताकि दीमक/सफैद सुंड से समय पर बचाव हो सके।

बीजों को उपरोक्त लगी दवाई सूख जाए, तो 5 ग्राम थीरम या 3 ग्राम इंडोफिल एम-45 प्रति किलो बीज के हिसाब से शोधित कर लें ताकि गिची गलन रोग/बीज सड़न आदि रोगों से समय पर बचाव हो सके।

* बुवाई के समय खेत में 12 किलो यूरिया और 50 किलोग्राम सुपर फास्फेट खेत में ड्रिल करके अवश्य डालें।

* यदि मूंगफली में गंधक की कमी हो, तो बुवाई के समय 50 किलो जिप्सम प्रति एकड़ की दर से अन्य उर्वरकों के साथ मिलाकर खेत में डाल दें।

गर्मी ऋतु की मूंग :- थ्रिप कीट के नियंत्रण के लिए 120 मि.ली. मैटासिस्टाक्स 25 ताकत या 100 मि.ली. रोगोर 30 ताकत या मैलाथियान 50 ताकत को 100 लीटर पानी में घोलकर विशेष तौर पर पौधों की फूल-डोडी पर स्प्रे करें।

सूर्यमुखी :- * इस फसल को 8 दिन बाद निरंतर पानी देते रहें।

* बालों वाली सुंडी को मारने के लिए 200 मि.ली. नूवान 100 ताकत को 100 लीटर पानी में मिलाकर स्प्रे करें।

* फूलों और बन रहे बीजों को खाने वाली सुंडी से बचाव के लिए एक लीटर डरस्बान 20 ताकत या 800 ग्राम एसीफेट 75 ताकत को 100 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें, विशेष तौर पर फूलों/डोडीयों पर।

जापानी पुदीना :- * हल्की सिंचाई जल्दी-जल्दी करें।

* दीमक से बचाव के लिए 2 लीटर डरस्बान 20 ताकत को 10 किलो मिट्टी में मिलाकर पौधों के चारों ओर छट्टा देकर हल्की सिंचाई कर दें।

हल्दी :- इस फसल की बुवाई जल्दी खत्म करें और खड़ी फसल की हल्की सिंचाई करते रहे।

हरा-चारा :- * रवांह और ज्वार/चरी-ग्वार /मक्की+रवांह की बुवाई साथ-साथ करें।

* खरपतवारों को मारने के लिए 500-800 ग्राम एट्राटॉफ, मक्का के लिए या 400 ग्राम एट्राटॉफ ज्वार के लिए, 200 लीटर पानी में घोलकर बुवाई से 2-3 दिनों के अंदर 200 लीटर पानी में घोलकर स्प्रे करें। इस दवाओं का स्प्रे फसल उगने से पहले करें।

सब्जियों संबंधी कार्य :- * लौकी/कद्दू और काली तोरी के फलों की तुड़ाई सुबह करें।

* सामान्य सब्जियों की तुड़ाई शाम के समय एक दिन बाद निरंतर करें।

* सब्जियों की सिंचाई 5-7 दिनों के अंतराल पर निरंतर करें।

* गाजर/प्याज के बीज वाले तैयार फूलों को 7 दिन बाद काटते जाएं और कटे हुए फूल को सूखा कर सूखे स्थान पर स्टोर करें।

* लहसुन को भूकों समेत छोटे-छोटे पूलीया बना लें और फिर लहसुन की 2-3 सै.मी. तक डंडी छोड़ कर काट लें।

* मूलियों की दो किस्मों पूसा केतकी और पंजाब की अगेती बुवाई करें।

* कद्दू की फसल पर सफैद रोग की रोकथाम के लिए 50-80 मि.ली. कैराथेन को 150 लीटर पानी में घोलकर स्प्रे करें।

* यदि खरबूजे की फसल पर पीले धब्बों का प्रकोप दिखाई दे, तो 500 ग्राम रिडोमिल एम.जैड या 600 ग्राम वेलीयट को 200 लीटर पानी में घोलकर तुरंत स्प्रे करें। सामान्य तौर पर 300-600 ग्राम इंडोफिल एम-45 को 100-200 लीटर पानी में घोलकर 10 दिनों के अंतराल पर अवश्य स्प्रे करें।

* टमाटर को सुंडियों से बचाने के लिए 600 मि.ली. करीना 50 ताकत को 100 लीटर पानी में घोलकर प्रति एकड़ के हिसाब से छिड़काव करें।

* बैंगन की माईट (लाल जुएं) को खत्म करने के लिए 300 मि.ली. कैलथेन 18.5 ताकत या 450 मि.ली. फास्माईट 50 ताकत को 100-150 लीटर पानी में घाले कर प्रति एकड़ के हिसाब से स्प्रे करें।

नोट :- बैंगन के फलों का सुंडियों से बचाव करने के लिए खराब फलों और सूखी मुड़ों समेत सीरों, डंडीयों को काट कर नष्ट कर दें और साथ ही 300 मि.ली. होस्टाथियान 40 ताकत या एकालक्स 25 ताकत को 125 लीटर पानी में मिला कर प्रति एकड़ पर स्प्रे करें।

बागबानी संबंधी कार्य :- * अंगूरों की निरंतर सिंचाई करते रहें और सफैद रोग से बचाव के लिए 40 ग्राम बैलेटीन दवा को 100 लीटर पानी में घोलकर स्प्रे करें।

* बेर के वृक्षों की कांट-छांट करें और सड़ी-गड़ी गोबर की खाद डालें।

* आड़ू और अलूचों के बढ़िया फल प्राप्त करने के लिए निरंतर सिंचाई करें।

* लीची, अनार, नींबू और अंगूरों के फलों का केरा रोकने के लिए पानी का स्प्रे अवश्य करते रहें।

* फलों वाले पौधों को गर्मी से बचाने के लिए तनों पर चूना (सफेदी) अवश्य कर दें।

* अमरूद की नर्सरी वाले पौधों को छेद करने वाली सुंडी से बचाने के लिए 400 मि.ली. एकालक्स 25 ताकत या आधा लीटर डरसबान 20 ताकत को 100-125 लीटर पानी में घोल कर स्प्रे करते रहें।

* नीबू वर्गीय कीटों पर नियंत्रण करने के लिए 1250 मि.ली. होस्टाथियान 40 ताकत या 200 मि.ली. ईमीडाक्लोरोपरिड को 500 लीटर पानी में घोल कर स्प्रे कर दें।

सजावटी पौधों संबंधी कार्य :- * गुलाब की सूखी टहनियों की कांट-छांट अच्छी तरह से करें और आवश्यकतानुसार सिंचाई करते रहे।

* गर्मी के प्रभाव को कम करने के लिए आवश्यकतानुसान फूलों की सिंचाई करते रहें।

* गमलों में लगे हुए फूलों को हमेशा छांव में रखें और आवश्यकतानुसार सिंचाई करते रहें।

वन कृषि के आवश्यक कार्य : * पत्ता लपेट सुंडी से बचाव के लिए मोनोक्रोटोफॉस 36 ताकत को 250 लीटर पानी में घोलकर स्प्रे करें।

* तीन वर्ष से कम उम्र वाले पौधों में हल्दी की काश्त की जा सकती है।

* तीन वर्ष से अधिक पापूलर की प्लांटेशन में चरी/बाजरा/मक्का/गिन्नी घास चारा आदि की बुवाई की जा सकती है।

मधु-मक्खियों के रख-रखाव के बारे में :- * बरसीम और सूर्यमुखी फसलों के तैयार शहद को कटुम्बों से अवश्य निकाल लें।

* बरूड चैबर और शहद वाले (सुपर) चैबर के मध्य में रानी निखेड़ जाली लगाएं ताकि रानी मक्खी शहद वाले फरेमों में अंडे न दे सके।

* सुपर चैबर और बरूड चैबर के मध्य में पतली डंडियां अवश्य रख दें, ताकि हवा का निकास होता रहे, परन्तु शहद की मक्खियां निकलने न पाएं।

* परजीवी माईट से बचाव के लिए गंधक के पाऊडर का एक ग्राम प्रति छत्ते के हिसाब से अवश्य बुरकाव करें।

* कटुम्बों को आवश्यकतानुसार जगह दे और पानी का प्रबंध अवश्य करें। कालोनियों के सटैंड के नीचे मिट्टी के बर्तनों में पानी डालते रहे, ताकि मधु-मक्खियों को नजदीक से ही पीने प्राप्त होता रहे और साथ ही काली भूरी चीटियों से भी बचाव होता रहे।

चूहों के द्वारा फसलों में हानियां एवं उनकी रोकथाम

खाद्यान्नों को खेतों से लेकर भंडारण तक नुकसान पहुंचाते हैं अर्थात जहां–जहां अनाज पहुंचाते है चूहे वहीं–वहीं पहुंच जाते हैं। ये मनुष्य के उपयोग में आने वाली प्रत्येक वस्तु को नुकसान पहुंचाते हैं यहां तक कि लोहा, सीमेंट, टेलिफोन के तार, रेल्वे लाईन भी इनसे अछूते नहीं हैं, इसी कारण से चूहों को राष्ट्रीय शत्रु माना गया है।

चूहों एवं मानव का संबंध आदिकाल से चला आ रहा है। ये खाद्यान्नों को खेतों से लेकर भंडारण तक नुकसान पहुंचाते हैं अर्थात जहां-जहां अनाज पहुंचाते है चूहे वहीं-वहीं पहुंच जाते हैं। ये मनुष्य के उपयोग में आने वाली प्रत्येक वस्तु को नुकसान पहुंचाते है यहां तक कि लोहा, सीमेंट, टेलिफोन के तार, रेल्वे लाईन भी इनसे अछूते नहीं है, इसी कारण से चूहों को राष्ट्रीय शत्रु माना गया है।

☞ चूहों में छेनी के आकार के एक जोड़ी कृंतक आगे के नुकीले दाँत होते हैं, जो प्रतिदिन 0.4 मिलीमीटर की दर से बढ़ते रहते है। एक वर्ष में लगभग 12-15 से.मी. तक के हो जाते हैं। इसी कारण चूहे हमेशा इनकी घिसाई करते हैं, जिससे इनकी लम्बाई निश्चित ऊँचाई तक रहे अन्यथा इन दाँतों की लगातार वृद्धि से ये अन्दर की तरफ मुड़कर तालु अथवा मस्तिष्क तक को भेद सकते हैं या मुँह बन्द हो सकता है। इस संकट से बचने के लिए प्रकृति ने इन्हें दाँतों की घिसाई करते रहने की आदत प्रदान की है। इसलिए ये हमेशा कठोर से कठोर वस्तुऐं जैसे लकड़ी के दरवाजे, बिजली के तार और घरेलू चीजों को कुतर डालते हैं। वैसे तो चूहे बुवाई से लेकर फसल की कटाई तक नुकसान करते हैं। गेहूं में सबसे अधिक नुकसान बालों के निकलने की अवस्था तक नुकसान होता है एवं दाने पकने की अवस्था तक नुकसान होता है।चने में नुकसान फूल के पहले से शुरू हो जाता है। ये शाखाओं को काटते है पूरे पौधो को नहीं काटते । चने की फसल में अत्यधिक नुकसान फल्लियों में दाना भरते समय होता है। आलू की फसल में आलू बनते ही नुकसान शुरू हो जाता है।

☞ चूहों में असीम जनन क्षमता होती है, इसका एक जोड़ा एक वर्ष में 800-1200 की संख्या में बदल जाता है। इनका जीवन

काल 1-2 वर्ष तक होता है अन्यथा इनकी संख्या आज मानव से हजारों गुना अधिक होती।

☞ चूहे खाते तो अपने वजन का 10% के बराबर ही हैं पर बरबादी ज्यादा करते हैं। इनमें स्पर्श, सुनने सूंघने की तीव्र क्षमता होती है, चूंकि अधिकांश कृतंक रात्रिचर होते हैं। अत: अधिकतर किसान इनके द्वारा की गयी क्षति का अनुभव नहीं कर पाते हैं। चूहे बड़ी होशियारी से रात्रि में खेत में बोये गये बीज खा जाते है और जब अंकुर नहीं फूटता है तो किसान बीज खराब समझकर चुप बैठ जाते हैं।

☞ चूहे अच्छे तैराक होते है तथा धान की खड़ी फसल को क्षति पहुँचाते हैं साथ ही साथ ये ऊपर चढ़ने में भी माहिर होते हैं, इसलिए कच्चे मकान से

लेकर महानगरों के बहुमंजिली इमारतों में मिलते हैं।

☞ चूहे अधिकतर कुरेदने और खोदने की आदत के कारण जमीन में बिल बनाकर उसे खोखला कर देते हैं, इससे बरसात के समय कच्चे मकान व कच्चे बांध गिर जाते हैं।

☞ चूहे अधिकतर नयी वस्तुओं को देख कर कतराते है।

☞ अधिकांश चूहे तीन से सात दिन तक बिना भोजन व पानी के जीवत रह सकते हैं, जबकि रेगिस्तानी जरबिल एक वर्ष से भी अधिक समय तक जीवित रह सकता है।

☞ चूहे ज्यादातर खेती की ऊँची-ऊँची मेड़ों पर बिल बनाकर रहते हैं। यदि मेड़ की ऊँचाई को जरूरत के मुताबिक छोटी कर दी जाय तो भी चूहों का प्रकोप कम हो जाता है।

☞ घरों, गोदामों तथा दुकानों में पाये जाने वाले चूहों की संख्या कम करने के लिए उनके आश्रय स्थलों को समाप्त कर देना चाहिए। गंदगी तथा कूड़े कचरे को हटाना न केवल स्वास्थ्य के लिए आवश्यक है, बलिक चूहों की संख्याघटाने का भी अच्छा उपाय है। चूहा निरोधक गोदाम, भण्डारगार, तथा मुर्गी-घर का निर्माण करना चाहिए एवं दीवातों में बड़ी दरारों को बन्द कर देना चाहिए।

चूहों का नियंत्रण एवं प्रबन्धन:- चूहों द्वारा किये जाने वाले नुकसान को दृष्टिगत रखते हुए उनका नियंत्रण अत्यनत आवश्यक हो जाता है।

नियंत्रण के उपाय :

1. कृषिगत नियंत्रण:- इसके अंतर्गत साफ-सुथरी खेतीकरण का कार्य आता है।, जिसमें मेड़ों या खेत के आस-पास उगे हुये खरपतवारों से चूहों को बिल बनाना आसान होता है, सुरक्षा रहती है, एवं ये चूहों के भोजन के काम में भी आते हैं।

2. भौतिक नियंत्रण:- इस विधि के अंतर्गत चूहों को लकड़ी से या पकड़ कर मारना पड़ता है जब खेतों में पानी देते हैं तब ये अपनी सुरक्षा के लिये बिलों से भागते हैं उसी समय इन्हें मार देना चाहिये।

3. जैविक नियंत्रण:- जैविक विधि में चूहों के दुश्मन जैसे नेवला, सांप, जंगली बिल्ली एवं उल्लू वगैरह की अनावश्यक रूप से नहीं मारना चाहिए।

4. यांत्रिक नियंत्रण:- इसमें विभिन्न प्रकार की चूहा दानियों का उपयोग किया जाता है इनमें तारवाली एवं चटकने वाली चूहे दानियां बाजार में मिलती है। दोबारा उपयोग करने के लिये इन्हें अच्छी तरह धोना चाहिऐ।

रसायनिक नियंत्रण:- रसायनिकों में चूहों को मारने के लिए दो प्रकार के जहर बाजार में उपलब्ध है। प्रथम तेज असरकारक जहर (जिंक फास्फाइड)एवं द्वितीय असरकारक जहर (ब्रोमोडियोलान) इनके प्रबन्ध के लिए मुख्यत : दो प्रकार की विधियाँ प्रयोग में लायी जाती हैं।

2. विष के प्रयोग द्वारा:-

अ. तीव्र प्रभावकारी विष:-इसमें जिंक फास्फाइड, एल्युमीनियम फास्फाइड तथा बेरियम कार्बोनेट है।

ब. मन्द प्रभावकारी विष:-इस ग्रुप के विषों को प्रतिस्कंदक (एन्टीकोएगुलेन्ट) कहते है।

प्रथम संतति के रसायनों में वारफेरिन विष का प्रयोग होता है, इस विष के प्रयोग के द्वारा चूहों का नियंत्रण दो तीन सप्ताह तक लगातार इस्तेमाल करने से होता है। द्वितीय संतति के प्रतिस्कदक रसायन ब्रोमोडियोलॉन मुस अथवा रैट किलर के नाम से उपलब्ध है। एल्यूमीनियम फास्फाइड नामक विष गोलियों के रूप में आता है तथा जहरीली गैस फस्फीन) के घूमने से चूहों के लिए विष का कार्य करती है। कई स्वास्थ्य समस्याओं के कारण अब ये विष केवल प्रशिक्षित सरकारी व्यक्तियों की निगरानी में ही प्रयोग में लाया जा सकता है। जिंक फास्फाइड व प्रतिस्कदंक विष मुख्यत: पाउडर के रूप में मिलते है। ब्रोमोडियोलॉन तैयार विशाक्त चारा मोम की टिकिया के रूप में मिलता है जो अत्यधिक प्रभावशाली होता है।

विषाक्त चारा बनाने की विधि:-जितनी मात्र में जिंक फॉस्फाइड का विषाक्त चारा बनाना हो, उतना खाद्यान्न गेहूँ ज्वार तथा बाजरा या जो उस क्षेत्र का मुख्य भोजन हो को एक अनुपयोगी बर्तन में ले लेते हैं। भार के अनुसार 2% खाने का तेल (मूँगफली, तिल अथवा सरसों) अनाज में डालकर हाथ से अच्छी तरह मिला देते हैं। यह तेल चूहों को न केवल विषाक्त चारे की ओर आकर्षित करता है। यह तेल लगा अनाज प्रलोभन अथवा सादा चारा कहलाता है। विषाक्त चारा बनाने के लिए इसमें 20 ग्राम जिंक फॉस्फाइड मिला देते हैं। विषाक्त चारे की 10 ग्राम की मात्रा प्रति जीवित चूहा बिल में लकड़ी की चम्मच की सहायता से डालना चाहिए। इसके बाद सूखी घास एवं मिट्टी के ढेलों आदि से उपचारित बिल को बन्द कर देना चाहिए।

डॉ. शशिकान्त यादव, मसौधा, फैजाबाद (उ.प्र.)

पपीता की उत्पादन तकनीक

पपीता (कैरिया पपाया एल) कैरिकैसी कुल का पौधा है। पपीता एक ऐसा फल है, जो पूरे वर्ष फलता रहता है, अतिशीघ्र लाभ देता है और भूमि तथा जलवायु की दशाओं की अतिशीघ्र अंगीकार कर लेता है। इसकी बागवानी इसके ताजा फलों को खाने, फलों से बनाये गए संरक्षित पदार्थों और पपेन उत्पादन हेतु की जाती है।

जलवायु :- पपीता की बागवानी समुद्रतट से लेकर 1200 मीटर की ऊंचाई तक की जाती है, लेकिन पपीता उगाये जाने वाले क्षेत्रों को अधिक गर्म या पाला वाला क्षेत्र नहीं होना चाहिए। शुष्क-गर्म जलवायु पपीता के फलों में मिठास विकसित करने में सहायक होती है।

मृदा :- पपीते के लिए जल निकास युक्त दोमट मिट्टी उत्तम रहती है। भूमि की गहराई 45 सैं.मी. होनी आवश्यक है। मृदा का पी.एच. मान 6.5-8.0 के बीच होना उपयुक्त रहता है। पपीता के खेत में जल निकास का उचित प्रबंधन करना आवश्यक होता है।

किस्में :

पूसा डेलिसियस :- यह एक मादा-उभयलिंगी (गाइनोडायोसियस) किस्म है, जो मादा और उभयलिंगी दोनों प्रकार के पौधे पैदा करती है अर्थात शत-प्रतिशत पौधे उत्पादन देने वाले होते हैं।

पूसा मैजिस्टि :- यह भी मादा-उभयलिंगी (गाइनोडायोसियस) किस्म है, रोपण के 259 दिन बाद भूमितल से 58 सैं.मी. की ऊंचाई पर फलना प्रारंभ करती है तथा पौधों की ऊंचाई 172 सैं.मी. होती है।

पूसा ड्वार्फ :- यह किस्म विशिष्ट रूप से बौनी है। पौध रोपण के 235 दिन बाद 42 सैं.मी. की ऊंचाई से फलना प्रारंभ करते हैं। पौधों की कुल ऊंचाई 135 सैं.मी. होती है और उपज 35 कि.ग्रा. प्रति पौधा है।

पूसा नन्हा :- यह एक लिंगाश्रयी किस्म है, जो अति बौनी और शीघ्र फलने वाली है। रोपण के 236 दिन बाद भूमि सतह से 30 सैं.मी. की ऊंचाई पर फलना प्रारंभ करती है। पौधे की ऊंचाई एक मीटर होती है। फल मध्यम से छोटे (1-1.5 कि.ग्रा.) और अंडाकार होते हैं।

कुर्ग हनीड्यू :- यह मादा-उभयलिंगी किस्म है। इसके पौधे मध्यम ऊंचाई के और फल मध्यम बड़े (1.25-2.50 कि.ग्रा.) लंबे से आयताकार, चिकने छिलके वाले होते हैं।

ताईवान (रैड लेडी) :- यह मादा-उभयलिंगी किस्म है। इसके पौधे मध्यम ऊंचाई के और फल मध्यम (0.500-1.50 कि.ग्रा.) आकार के होते है। फलों का गुद्दा पीले-लाल रंग का होता है। इसकी औसत उपज 60-70 कि.ग्रा. प्रति पेड़ होती है।

सूर्या :- यह मादा-उभयलिंगी किस्म है। इसके फल मध्यम (0.500-1.00 कि.ग्रा.) आकार के होते है। फलों का गुद्दा लाल रंग का होता है।

प्रवर्धन :- पपीते को बीज द्वारा उगाया जाता है। बीजों को नर्सरी में क्यारियों में अथवा प्लास्टिक की थैलियों में उगाकर पौध तैयार की जाती है। इस पौध को फिर खेत में रोपण किया जाता है।

अ. नर्सरी में क्यारियों में पौधे को तैयार करना :

1. पौधशाला की अच्छी तरह खुदाई करके, खाद डालकर के 3 मीटर लंबी, 1 मीटर चौड़ी तथा जमीन से 10 सैं.मी. ऊंची उठी क्यारियां तैयार कर लेनी चाहिए।

2. क्यारियों की मिट्टी को 5 प्रतिशत फार्मेल्डिहाइड से उपचारित करके ही बीज बोने चाहिए।

3. बीजों को बोने से पहले थायरम, कैप्टान या कार्बेन्डाजिम 2.5 ग्राम/कि.ग्रा. बीज के हिसाब से उपचारित करना चाहिए।

4. बीजों को अप्रैल से जून माह में 1 सैं.मी. गहराई पर, 10 सैं.मी. कतार से कतार की दूरी पर बोया जाता है।

5. एक हैक्टेयर में रोपण हेतु 250 ग्राम बीज की आवश्यकता होती है।

6. जब पौधे 10-15 दिन के हो जायें, तो उन्हें नर्सरी क्यारी में 15×10 सैं.मी. की दूरी पर स्थानान्तरित कर देना चाहिए। ऐसा करने से पौधों की जड़ें सीमित रहती है तथा बाद में पौधों को बाग में स्थानान्तरित करने पर उनकी उत्तरजीविता अच्छी बनी रहती है। कभी-कभी पौधों को बौना और स्वस्थ रखने हेतु लगातार दो बार स्थानान्तरण की आवश्यकता होती है।

7. नर्सरी से पौधों को रोपण हेतु निकालने के कुछ घंटे पूर्व सिंचाई कर देनी चाहिए, ऐसा करने से पौधों को निकालने में आसानी रहती है।

ब. प्लास्टिक की थैलियों में पौध तैयार करना :

1. पौधों को पॉलीथीन की थैलियों में भी सफलतापूर्वक उगाया जा सकता है।

2. इसके लिए 150 गेज मोटाई की 5-7.5 सैं.मी. चौड़ी और 10-12.5 सैं.मी. लंबी थैलियों का प्रयोग करना उपयुक्त रहता है।

3. थैलियों को मिट्टी, वर्मी कम्पोस्ट अथवा गोबर की खाद तथा बालू की मात्रा 2:1:11 के अनुपात में मिलाकर भरना चाहिए।

4. बीजों को 1.0 सैं.मी. की गहराई पर थैलियों के बीचों-बीच बोना चाहिए। प्रति थैली दो बीज बोने से जमाव न होने की समस्या का समाधान हो जाता है।

5. बीज बोने के बाद बीजों को किसी महीन सामग्री के पलवार से ढक कर सिंचाई करनी चाहिए।

गड्ढों का आकार :- जून के महीने में 45×45×45 सैं.मी. आकार के गड्ढे 2×2 मीटर की दूरी पर खोदने चाहिए। पूसा नन्हा किस्म के पौधों को लगाने के लिए 1.25 ×1.25 मीटर दूरी पर गड्ढें खोदें। प्रत्येक गड्ढे में 10 किलोग्राम पकी हुई गोबर की खाद, 200 ग्राम सुपर फॉस्फेट व 50 ग्राम क्विनलफॉस 1.5 प्रतिशत चूर्ण मिलाकर भर देना चाहिए।

पौधे लगाने की विधि :- तैयार किये गये पौधों को अगस्त-सितंबर माह में गड्ढों में लगा देना चाहिए। नर्सरी में पौधों के लिंग की पहचान की कोई विधि उपलब्ध न होने के कारण प्रत्येक गड्ढे में एक फीट दूरी पर दो पौधे लगाने चाहिए। जिससे पुष्प आने के बाद कम से कम एक पौधा मादा निकलने की संभावना रहे। पुष्पन के बाद केवल 10 प्रतिशत नर पौधों को छोड़कर शेष नर पौधों को निकाल देते हैं। मादा उभयलिंगी किस्में जैसे पूसा डिलिसियस, पूसा मेजेस्टी, कुर्ग हरी ड्यू, ताईवान (रैड लेडी) आदि में एक गड्ढे में एक पौधा ही लगाना चाहिए।

खाद एवं उर्वरक :- पपीते में लगभग 12-15 माह में फल आने लगते है। प्रत्येक दो महीने में 90 ग्राम यूरिया, 250 ग्राम सुपर फॉस्फेट व 140 ग्राम म्यूरेट ऑफ पोटाश प्रति पौधे के हिसाब से देना चाहिए।

सिंचाई :- पपीते की जड़ें भूमि में गहरी नहीं जाती है अत: थोड़े समय के अंतराल से सिंचाई करनी चाहिए, लेकिन इस बात का विशेष ध्यान देते रहें, कि पेड़ के तने के पास पानी भरा नहीं रहे, वरना जड़ और तने के सड़ने की संभावना रहती है। गर्मियों में लगभग एक सप्ताह के अंतराल से तथा सर्दियों में 10 से 15 दिन के अंतराल से सिंचाई करनी चाहिए।

देख-भाल :- खेत में जल निकास की समुचित व्यवस्था रखनी चाहिए तथा तने के चारों तरफ थोड़ी मिट्टी चढ़ा देनी चाहिए, ताकि पानी तने के सीधे सम्पर्क में नहीं आये।

सर्दियों में नये पौधों को पाले से बचाने के लिए उन्हें ज्वार आदि की कड़बी से ढकना पड़ता है। पौधा ढकते समय यह ध्यान रखना चाहिए, कि उनका पूर्व और दक्षिण दिशा वाला भाग खुला रहे, जिससे कि उन्हें पर्याप्त मात्रा में सूर्य का प्रकाश मिलता रहे।

फलों को गर्मियों में अधिक तापमान और सर्दियों में कम तापमान से बचाने हेतु फल क्षेत्र को बोरे अथवा पॉलीथीन से ढकना आवश्यक होता है। गर्मियों में फल न ढकने से फलों पर सूर्य ताम्रता के लक्षण विकसित हो जाते हैं। दूसरी ओर सर्दियों में उनसे लेटेक्स निकलना प्रारंभ हो जाता है और फल श्यामव्रत से प्रभावित हो जाते हैं।

प्रमुख कीट :

हरा तेला एवं सफेद मक्खी :- ये कीट पत्तियों का रस चूसकर नुकसान पहुंचाते हैं।

नियंत्रण :- डाईमिथोएट 30 ई.सी. 2 मि.ली. प्रति लीटर पानी के हिसाब से छिड़काव करें।

लाल मकड़ी :- यह फलों एवं पत्तियों पर आक्रमण करती है। नई पत्तियां पीली पड़ जाती है।

रोकथाम :- ओमाइट या इथियोन 2 मि.ली. प्रति लीटर पानी के हिसाब से छिड़काव करें।

प्रमुख रोग :

आर्द्रगलन रोग :- यह पपीते की नर्सरी का भयंकर रोग है। यह पिथियम एफेनीडरमेटस और फाईटोपथोरा स्पीशीज आदि कवकों के कारण उत्पन्न होता है। इस रोग से पौधे का तना प्रारंभिक अवस्था में गल जाता है तथा पौध मर जाती है।

रोकथाम :- बीजों को केप्टान, पारायुक्त घुलनशील रसायन, थायरम आदि फफूंदनाशक दवाईयों से 2.5 ग्राम प्रति किलो बीज के हिसाब से उपचारित करके ही बोना चाहिए।

तना या पद विगलन (स्टेम/फुट रॉट) :- इस रोग के प्रभाव से भूमि की सतह से तनों में सड़न आरंभ होती है, जो धीरे-धीरे बढ़कर पूरे तने को घेर लेती हैं। रोग ग्रस्त भाग गहरा भूरा व काला हो जाता है। रोगी पेड़ों के पत्तों व फल पीले पड़कर गिरने लगते है। रोग के प्रभाव से पेड़ों की छाल फट जाती है व शहद के छत्तेनुमा दिखाई देते हैं। ऐसे पेड़ गिर जाते हैं।

नियंत्रण :

1. बाग में पानी का निकास अच्छा होना चाहिए।

2. रोग से प्रभावित पौधों को जड़ सहित उखाड़ कर जला देना चाहिए।

3. रोग के आधार से 60 सैं.मी. की ऊंचाई तक तनों पर बोर्डो लेप या कॉपर आक्सी क्लोराइड 2 ग्राम प्रति लीटर का लेप लगाना चाहिए। मैटालेक्जिल + मैंकोजेब कॉपर ऑक्सीक्लोराइड 2 ग्राम प्रति लीटर के हिसाब से ड्रेंचिंग करनी चाहिए।

4. नर्सरी में पौध को रोग से बचाने के लिए मिट्टी को 2 ग्राम कॉपर ऑक्सीक्लोराइड प्रति लीटर पानी की दर से घोल से तर कर दें और बीजों को थाइरम 2.5 ग्राम प्रति किलो बीज की दर से उपचारित कर बोएं।

पर्णकुंचन (लीफ कर्ल) :- यह विषाणु जनित रोग है। इसमें पत्तियां आकार में छोटी, कुंचित, विकृत व सिकुड़न लिये मोटी शिराओं वाली हो जाती है। वे स्पष्ट रूप से उल्टे प्याले के रूप में नीचे की तरफ एवं भीतर की ओर मुड़ जाती है। पर्णवृत टेढ़े-मेढ़े

शेष पृष्ठ 10 पर

ग्लेशियर संकट

खाद्य और जल सुरक्षा को गंभीर चुनौती

ज्ञानेन्द्र रावत

यह सच है कि बढ़ते तापमान और जलवायु परिवर्तन ग्लेशियरों के विनाश का प्रमुख कारण बन रहे हैं। यह केवल बर्फ के पिघलने का संकट नहीं, बल्कि एक विनाशकारी सुनामी की तरह है जो पूरी दुनिया को प्रभावित कर सकती है। समुद्र का जलस्तर बढ़ रहा है, द्वीप और तटीय इलाके डूब रहे हैं, बाढ़ और सूखा बढ़ रहे हैं, और नदियां संकट में हैं।

यह सच है कि बढ़ते तापमान और जलवायु परिवर्तन ग्लेशियरों के विनाश का प्रमुख कारण बन रहे है। यह केवल बर्फ के पिघलने का संकट नहीं, बल्कि एक विनाशकारी सुनामी की तरह है जो पूरी दुनिया को प्रभावित कर सकती है। समुद्र का जलस्तर बढ़ रहा है, द्वीप और तटीय इलाके डूब रहे है, बाढ़ और सूखा बढ़ रहे है, और नदियां संकट में है।

ग्लेशियरों का तेजी से पिघलना वैश्विक जलवायु संकट का गंभीर संकेत है। यूनेस्को की विश्व जल विकास रिपोर्ट 2025 के अनुसार, यदि यह प्रक्रिया यूं ही जारी रही तो इसके परिणाम विनाशकारी होंगे। इससे दो अरब से अधिक लोगों को पानी और भोजन की भारी किल्लत झेलनी पड़ सकती है। ग्लेशियर पृथ्वी के जल चक्र को संतुलित रखने में अहम भूमिका निभाते है, और इनके पिघलने से नदियों का अस्तित्व संकट में पड़ रहा है।

जलवायु परिवर्तन के कारण ग्लेशियरों का तेजी से पिघलना और पर्वतीय क्षेत्रों में घटती बर्फबारी पूरी दुनिया की खाद्य और जल सुरक्षा के लिए गंभीर खतरा बन चुकी है। दुनिया में मौजूद 2.75 लाख से अधिक ग्लेशियरों का सात लाख वर्ग किलोमीटर क्षेत्र जलवायु परिवर्तन की मार झेल रहा है। संयुक्त राष्ट्र और विश्व मौसम विज्ञान संगठन के अनुसार, सभी 19 ग्लेशियर क्षेत्रों में लगातार तीन वर्षों से नुकसान देखा गया है, जिनमें नार्वे, स्वीडन

और स्वालबार्ड जैसे क्षेत्र सबसे अधिक प्रभावित है। कोलोराडो नदी का सूखना इस संकट की भयावहता को दर्शाता है। यूनेस्को के अनुसार, दुनिया के 70 फीसदी पेयजल का स्रोत ग्लेशियर ही है और इनके विलुप्त होने से जल संकट और भी विकराल हो सकता है।

नासा और नेशनल स्नो एंड आइस डेटा सेंटर के शोध के अनुसार वर्ष 2010 से अब तक आर्कटिक और अंटार्कटिका की बर्फ में लाखों वर्ग किलोमीटर की कमी आ चुकी है। वर्तमान में वहां केवल 143 लाख वर्ग किलोमीटर बर्फ शेष रह गई है, जो 2017 के रिकॉर्ड निचले स्तर से भी कम है। वर्ष 2000 से 2023 के बीच ग्रीनलैंड और अंटार्कटिका के ग्लेशियरों से हर साल करीब 270 अरब टन बर्फ पिघल रही है, जो वैश्विक आबादी द्वारा 30 वर्षों में उपयोग किए जाने वाले पानी के बराबर है। नासा के वैज्ञानिक लिनेन बोइसवर्ट के अनुसार, अगली गर्मियों में और भी कम बर्फ बचने की आशंका है। इसका मुख्य कारण मानवीय गतिविधियों द्वारा तापमान में हुई वृद्धि है, विशेषकर जीवाश्म ईंधनों के अत्यधिक उपयोग से। जैसे-जैसे वैश्विक तापमान बढ़ता है, ग्लेशियर बनने की तुलना में कहीं अधिक तेजी से पिघलते है, जिससे उनका अस्तित्व खतरे में पड़ रहा है। यह संकट केवल बर्फ के खत्म होने का नहीं, बल्कि पृथ्वी पर जीवन के अस्तित्व पर मंडराते खतरे का संकेत है।

सरकारी रिपोर्टो और वैज्ञानिक अध्ययनों के अनुसार, हिमालयी ग्लेशियर जलवायु परिवर्तन के कारण अलग-अलग दरों से तेजी से पिघल रहे हैं। यह न केवल पर्यावरणीय असंतुलन का संकेत है, बल्कि दक्षिण एशिया की लगभग 160 करोड़ आबादी के लिए जल संकट और प्राकृतिक आपदाओं का खतरा भी बढ़ा रहा है। करीब 33,000 वर्ग किलोमीटर में फैले ये ग्लेशियर ताजे पानी के विशाल भंडार है, जिन पर गंगा, सिंधु और ब्रह्मपुत्र जैसी नदियों की जलापूर्ति निर्भर करती है। इन्हें 'एशिया की जल मीनार' और 'दुनिया का तीसरा ध्रुव' कहा जाता है। बीते 40 वर्षों में 440 अरब टन बर्फ हिमालय से पिघल चुकी है, और केवल वर्ष 2010 में ही 20 अरब टन बर्फ का नुकसान हुआ। यह स्थिति और भी चिंताजनक तब हो जाती है जब वैज्ञानिक चेतावनी देते है कि यदि वैश्विक तापमान में 1.5 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि होती है तो सदी के अंत तक एक-तिहाई और यदि यह वृद्धि 2 डिग्री सेल्सियस तक पहुंचती है तो दो-तिहाई हिमालयी ग्लेशियर समाप्त हो सकते हैं।

संयुक्त राष्ट्र महासचिव ने चेतावनी दी कि नेपाल के पहाड़ों से एक-तिहाई बर्फ पहले ही खत्म हो चुकी है। भारत और चीन जैसे प्रमुख कार्बन उत्सर्जकों के बीच बसे इस क्षेत्र में नेपाल के ग्लेशियर 65 फीसदी तक पिघल चुके हैं, और अगर यही हाल रहा तो हिंदूकुश-हिमालय क्षेत्र के 75 फीसदी ग्लेशियर इस सदी के अंत तक नष्ट हो सकते है। ग्लेशियरों के इस संकट से यह स्पष्ट है कि अब समय शब्दों का नहीं, कार्यों का है। जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता खत्म करना, वैश्विक तापमान वृद्धि को सीमित करना और जल स्रोतों को संरक्षित करना मानवता की सबसे बड़ी प्राथमिकता होनी चाहिए। आर्यभट्ट प्रेक्षण एवं विज्ञान शोध संस्थान नैनीताल एवं दिल्ली विश्वविद्यालय के अध्ययन से पता चला है कि हिमालय में वायु प्रदूषण का मुख्य कारण जीवाश्म ईंधनों का बढ़ता उपयोग है, विशेषकर वाहनों की बढ़ती संख्या के कारण। हिमालयी क्षेत्र अब शहरीकरण और जनसंख्या दबाव से जूझ रहा है। वहीं, ग्लोबल वार्मिंग से पिघलते ग्लेशियरों के कारण बन रही झीलें गंभीर खतरा उत्पन्न कर रही है। इसरो के अनुसार, हिमालय की 2,432 ग्लेशियर झीलों में से 672 का आकार तेजी से बढ़ रहा है, जिनमें भारत की 130 झीलें संभावित टूटने के कगार पर है। यह स्थिति आने वाली भीषण प्राकृतिक आपदाओं का संकेत है। यह सच है कि बढ़ते तापमान और जलवायु परिवर्तन ग्लेशियरों के विनाश का प्रमुख कारण बन रहे है। यह केवल बर्फ के पिघलने का संकट नहीं, बल्कि एक विनाशकारी सुनामी की तरह है जो पूरी दुनिया को प्रभावित कर सकती है। समुद्र का जलस्तर बढ़ रहा है, द्वीप और तटीय इलाके डूब रहे है, बाढ़ और सूखा बढ़ रहे है, और नदियां संकट में है।

हमें अपनी जीवनशैली में बदलाव लाने के साथ-साथ हिमालय क्षेत्र में मानवीय हस्तक्षेप पर अंकुश, जलवायु परिवर्तन और कार्बन उत्सर्जन पर नियंत्रण करना होगा, ताकि हम कुछ सकारात्मक बदलाव देख सकें। अन्यथा, वह दिन दूर नहीं जब पानी की कमी, सूखे और नदियों का खात्मा हमारे जीवन का हिस्सा बन जाएगा। ग्लेशियरों को बचाना सिर्फ बर्फ को बचाना नहीं, बल्कि अपनी आने वाली पीढ़ियों और जीवन के अस्तित्व को बचाना है।

लेखक पर्यावरणविद है।

शेष पृष्ठ 9 की

पपीता की उत्पादन तकनीक

हो जाते है और ऐसे पेड़ों पर फल और फूल नहीं लगते है। पौधे की वृद्धि रूक जाती है और पत्तियां गिर जाती है।

नियंत्रण :

1. रोग ग्रस्त पौधों को उखाड़कर जला देना चाहिए।

2. बगीचे में विषाणु सफेद मक्खी व एफिड (मोयला) द्वारा प्रसारित होता है। इसकी रोकथाम

के लिए डाइमिथोएट 30 ई.सी. 2 मि.ली. प्रति लीटर पानी के हिसाब से या इमिडाक्लोप्रिड 1 मि.ली. प्रति 3 ली. पानी की दर से घोल बनाकर छिड़काव 15 दिन के अंतर पर करें। इस दवा का प्रयोग फल लगने से पहले ही करना चाहिए। फल लगने के बाद मैलाथियॉन 50 ई.सी. 2 मिलीलीटर प्रति लीटर पानी के हिसाब से छिड़कना चाहिए।

3. पपीते के बाग के आस-पास कद्दू, लौकी, ककड़ी, बैंगन, मिर्च, टमाटर व आलू नहीं उगायें।

मोजैक :- इससे नई पत्तियों पर चितकबरापन व सिकुड़न सबसे पहले दिखाई पड़ती है। ऐसी पत्तियां आकार में छोटी, विकृत और लता तन्तु जैसी हो जाती हैं। डंठल छोटे रह जाते हैं और पौधे की वृद्धि रूक जाती हैं। पौधे के सिरे पर नई पत्तियां के मुट्ठीनुमा गुच्छे के इलावा पुरानी पत्तियां गिर जाती है। फल छोटे विकृत व धब्बे वाले हो जाते हैं। उग्र अवस्था में पेड़ों पर फूल नहीं लगते हैं।

नियंत्रण :

1. रोग ग्रस्त पौधों को उखाड़कर जला देना चाहिए।

2. बगीचे में विषाणु एफिड (मोयला) व सफेद मक्खी द्वारा प्रसारित होता है। इसकी रोकथाम के लिए डाइमिथोएट 30 ई.सी. 2 मि.ली./लीटर पानी के हिसाब से या इमिडाक्लोप्रिड 1 मि.ली. प्रति 3 ली. की दर से घोल बनाकर 15 दिन के अंतर पर छिड़काव करें। एक ही कीट नाशक का लगातार छिड़काव नहीं करें।

3. पपीते के बाग के आस-पास कद्दू, लौकी, ककड़ी, बैंगन, मिर्च, टमाटर व आलू नहीं उगायें।

डा. राजेन्द्र सिंह राठौड़, चित्तौड़गढ़ (राज.)

पंजाब को जिम्मेदार और कानून–संगत व सुरक्षित माइग्रेशन पॉलिसी लागू करने की पहल करनी होगी, जिसमें ऑलेट्स के अलावा स्किल डिवैल्पमैंट, कानूनी ढंग से प्रवास व विदेशों से मज़बूत समझौते शामिल हों। पंजाबियों को सही अवसर की तलाश में मदद करने के लिए पहले से ही एक मज़बूत प्रवासी नैटवर्क दुनियाभर में मौजूद है। ऐसे में पंजाब अवैध प्रवास की छवि से बाहर निकल एक सुरक्षित व नीति–आधारित प्रवास का मॉडल बन सकता है।

जिम्मेदार माइग्रेशन पॉलिसी,
पंजाब की समृद्धि के लिए 'गांव से ग्लोबल' राह

भारत ने एक बार फिर दुनिया में सबसे ज्यादा रेमिटेंस (प्रवासियों द्वारा भेजी गई विदेशी मुद्रा) पाने वाले देश के तौर पर अपना स्थान मज़बूती से कायम रखा है। आर.बी.आई. की ताज़ा रिपोर्ट के

डॉ. अमृत सागर मित्तल,
वाइस चेयरमैन सोनालिका

मुताबिक "2024 में भारत को रिकॉर्ड 129.1 अरब डॉलर (करीब 11 लाख करोड़ रुपए) की रेमिटेंस प्राप्त हुई, जो देश की जी.डी.पी. का 3.4 प्रतिशत और वैश्विक रेमिटेंस का 14.3 प्रतिशत है। यह आंकड़ा भारत के कुल सालाना एक्सपोर्ट का करीब 30 प्रतिशत के बराबर है।" इस आर्थिक उपलब्धि के पीछे भारतीय प्रवासियों ने अपनी मेहनत और प्रतिभा का लोहा पूरी दुनिया में मनवाते हुए चीन (48 अरब डॉलर) व मैक्सिको (68 अरब डॉलर) जैसे देशों को भी पछाड़ दिया।

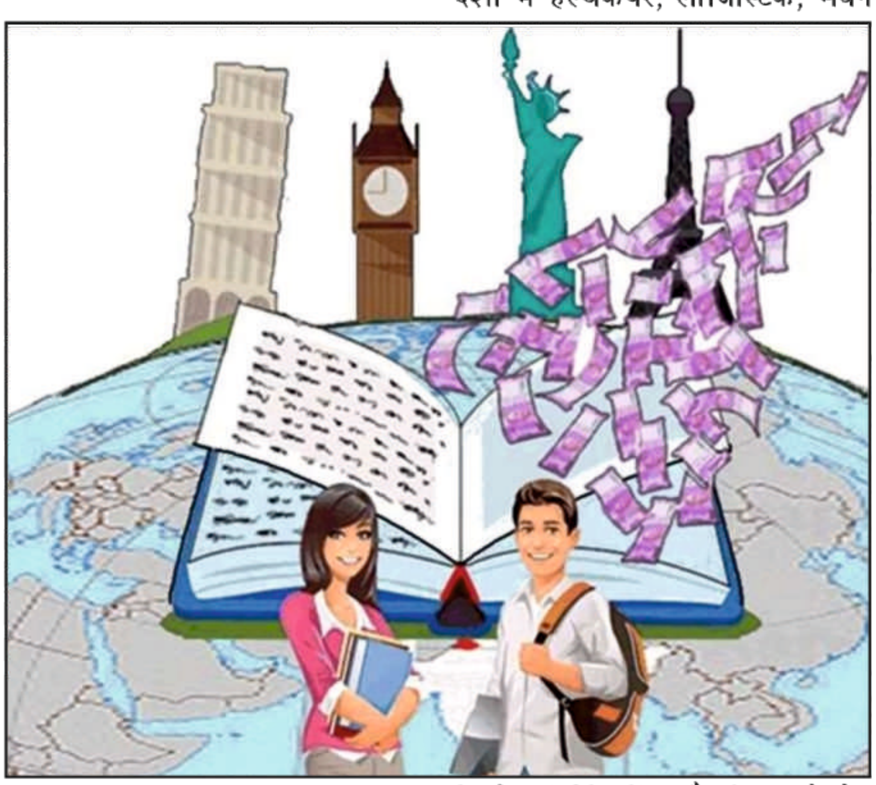
विदेशों में प्रवास पंजाब के सामाजिक–सांस्कृतिक व आर्थिक माहौल में गहराई से रचा–बसा है। आर्थिक पहलू देखें तो सालभर में पंजाब की इंडस्ट्री जितना एक्सपोर्ट कारोबार करती है, उसके आधे से ज्यादा धन तो विदेशों में बसे प्रवासी यहां पंजाब में अपने परिवारों को भेज रहे हैं। 2024 में प्रवासियों ने पंजाब में 32,535 करोड़ रुपए भेजे, जो 57,544 करोड़ रुपए के एक्सपोर्ट कारोबार का 56.5 प्रतिशत से अधिक व राज्य की जी.डी.पी. का 4.6 प्रतिशत बैठता है। खासकर ग्रामीण परिवारों का जीवन स्तर सुधारने के साथ यह विदेशी मुद्रा स्थानीय बाज़ारों व राज्य की अर्थव्यवस्था में भी जान फूंक रही है।

डॉलरों की इस चमक के पीछे कई बार एक काला सच भी सामने आता है। बीते फरवरी महीने में जब अमृतसर हवाई अड्डे पर अमेरिकी सेना के जहाजों से हथकड़ियों व बेड़ियों में जकड़े सैंकड़े पंजाबियों को उतरते देखा तो दिल दहला उठा। 'डंकी रूट', धोखेबाज अवैध ट्रैवल एजेंट व बगैर दस्तावेजों के विदेश की राह युवाओं की जिंदगी से खिलवाड़ है।

नीतिगत बदलाव की जरूरत

पंजाब को जिम्मेदार और कानून–संगत व सुरक्षित माइग्रेशन पॉलिसी लागू करने की पहल करनी होगी, जिसमें ऑलेट्स के अलावा स्किल डिवैल्पमैंट, कानूनी ढंग से प्रवास व विदेशों से मज़बूत समझौते शामिल हों। पंजाबियों को सही अवसर की तलाश में मदद करने के लिए पहले से ही एक मज़बूत प्रवासी नैटवर्क दुनियाभर में मौजूद है। ऐसे में पंजाब अवैध प्रवास की छवि से बाहर निकल एक सुरक्षित व नीति–आधारित प्रवास का मॉडल बन सकता है।

जिम्मेदार व सुरक्षित माइग्रेशन पॉलिसी



के लिए केन्द्र व राज्य सरकार मिलकर काम करें। केन्द्र सरकार का प्रस्तावित ओवरसीज़ मोबिलिटी (सुविधा और कल्याण) बिल–2024 इस दिशा में एक बड़ा कदम साबित हो सकता है। इमीग्रेशन एक्ट 1983 की जगह एक समग्र व आधुनिक कानून से विदेशों में जाने वाले भारतीयों के लिए सुरक्षित रोज़गार सुनिश्चित हो सकेगा। लेकिन सिर्फ कानून बनाना ही काफी नहीं। केन्द्रीय विदेश मंत्रालय राज्य सरकारों के साथ मिल कर पारदर्शी, जवाबदेह और प्रभावी प्रवास प्रशासन प्रणाली विकसित करे।

'इनवैस्ट पंजाब' से आगे

पंजाब की आर्थिक रणनीति को नया आयाम देने के लिए 'इनवैस्ट पंजाब' जैसी पहल की तर्ज़ पर 'एक्सपोर्ट टैलेंट फ्रॉम पंजाब' की शुरूआत हो। युवाओं को विदेशी कम्पनियों की मांग के मुताबिक स्किल से लैस करके कानूनी रूप से विदेश भेजने की कारगर नीति की दरकार है। इससे जहां राज्य में बेरोज़गारी घटेगी, वहीं रेमिटेंस के रूप में आई विदेशी मुद्रा से राज्य की अर्थव्यवस्था की मज़बूती मिलेगी।

अमरीका, ब्रिटेन, जापान, जर्मनी और फ्रांस जैसे ऑर्गेनाइजेशन फॉर इकोनॉमिक को–ऑप्रेशन एंड डिवैल्पमैंट (ओ.ई.सी.डी.) के सदस्य 38 अमीर देशों में हैल्थकेयर, लॉजिस्टिक, भवन निर्माण, इंजीनियरिंग और शिक्षा के क्षेत्र में कुशल कामगारों की भारी कमी है। साल 2030 तक इन देशों में करीब 5 करोड़ व 2040 तक 16 करोड़ कामगारों की कमी की संभावना के मद्देनज़र पंजाब की प्रतिभा के लिए रोज़गार के अपार अवसर हैं।

सात रणनीतिक कदम

पहला, पंजाब को ओवरसीज़ एम्पलॉयमैंट समर्पित विभाग स्थापित करना चाहिए, जो विदेश मंत्रालय के साथ तालमेल से अंतरराष्ट्रीय रोज़गार बाज़ारों की पहचान करे, द्विपक्षीय समझौते हों व कामगारों के अधिकारों की रक्षा सुनिश्चित हो सके। हर ज़िले में प्रवास केन्द्र व विदेशों में सहायता डैस्क भी स्थापित हों। दूसरा, शिक्षा व स्किल को वैश्विक मानकों से जोड़ते हुए स्कूली शिक्षा में विदेशी भाषाएं, सॉफ्ट स्किल्स और टैक्नीकल ट्रेनिंग शामिल की जाए।

तीसरा, इमीग्रेशन पर एकमुश्त लाखों रुपए का खर्च उठाने के लिए किसान परिवारों को ज़मीन बेचने की नौबत न आए, इसके लिए सरकार ई.एम.आई. पर लोन, सब्सिडी और विदेशी एम्प्लॉयर्स के साथ सांझेदारी जैसे मॉडल अपनाकर राहत दे सकती है। चौथा, मज़बूती द्विपक्षीय समझौतों के तहत विदेशों में वीजा प्रक्रिया सरल करने, यहां की शैक्षिक व स्किल योग्यता को मान्यता मिले, जैसा कि फिलीपींस ने 65 से अधिक देशों के साथ समझौतों में यह सब किया है। पांचवां, माइग्रेशन इंडस्ट्री काऊंसिल का गठन करके प्राइवेट सैक्टर, ट्रेनिंग संस्थान व सरकारी एजेंसियों को एक मंच पर लाकर विदेशों में नौकरियों की भर्ती को बेहतर व पारदर्शी बनाया जा सकता है।

छठा, प्रवासियों की विदेश में सामाजिक व आर्थिक सुरक्षा के लिए अंतरराष्ट्रीय श्रम मानकों मुताबिक समय पर न्यूनतम वेतन भुगतान, सुरक्षित आवास, स्वास्थ्य सेवा व कानूनी सहायता इंटरनैशनल लेबर आर्गेनाइजेशन (आई.एल.ओ.) के मानकों मुताबिक सुनिश्चित करवाई जाए। सातवां, पंजाब वापस लौटे प्रवासियों का पुनर्वास हो। विदेशों में उनके अनुभवों का लाभ लेते हुए उन्हें राज्य की अर्थव्यवस्था से जोड़ा जाए। उन्हें नए स्किल की ट्रेनिंग, स्टार्टअप व अन्य छोटे उद्यम स्थापित करने के लिए विशेष फंड का बजट में प्रावधान हो।

आगे की राह

युवाओं के सपनों को पंख मिले, तो पंजाब की पहचान हरित क्रांति से आगे वैश्विक मानव संसाधन क्रांति से होगी। उन्हें केवल प्रवासी बना कर नहीं, बल्कि पंजाबी संस्कृति व स्किल के 'टैलेंट ग्लोबल एम्बैसेडर' बना कर भेजना है, जो वहां जाकर न केवल अपने परिवार व प्रदेश को खुशहाल करें, बल्कि दुनिया के हर कोने में उद्यमशील पंजाबियत का परचम लहराएं।

RNI Regd. No. T/PB/2025/0425/7179/1112

20 जून से 15 जुलाई तक की जा सकती है धान की रोपाई

पी.आर.–126, 131 समेत कम से कम अवधि वाली 12 किस्मों की सिफारिश

धान के आगामी सीज़न के मद्देनज़र किसानों को संसाधन संरक्षण, उच्च पैदावार, पर्यावरण के अनुकूल और उत्कृष्ट मिलिंग गुणवत्ता वाली किस्मों को उगाने की सलाह दी गई है। पी.ए.यू. ने लघु से मध्यम अवधि वाली धान की 12 किस्मों की सिफारिश की है। किसान अपनी स्थानीय स्थितियों, फसल प्रणाली और अन्य प्रबंधन प्रथाओं की उपयुक्ता के अनुसार इन किस्मों का चयन कर सकते हैं। इनकी रोपाई 20 जून से 15 जुलाई तक की जा सकती है।

पी.ए.यू. के अनुसार, अलग-अलग परिपक्वता अवधि वाली किस्मों की उपलब्धता बुवाई और रोपाई की अवधि को अलग-अलग करने में सहायक है, जिससे श्रम उपलब्धता के मद्देनज़र एक आकस्मिक राहत मिलती है। पी.आर.-132, 131, 129, 128, 122, 114, 113 की रोपाई 20-25 जून तक की जा सकती है। पी.आर.-127, एच.के.आर.-47, पी.आर.-130 को 30-35 दिन पुरानी नर्सरी के साथ 25-30 जून तक लगाया जा सकता है। सबसे कम अवधि वाली किस्म पी.आर.-126 को 20-30 दिन पुरानी नर्सरी के साथ 25 जून से 10 जुलाई तक लगाया जा सकता है। किसी भी स्थिति में पी.आर.-126 की रोपाई 15 जुलाई के बाद नहीं करनी चाहिए, क्योंकि इससे पैदावार कम होती है। चावल की रिकवरी कम होती है।

अच्छी उपज देने वाली पी.आर.–132 की भी सिफारिश

पी.ए.यू. ने चालू सीज़न के दौरान चावल की नई किस्म पी.आर.-132 की सिफारिश की है। यह यूरिया की 75 प्रतिशत अनुशंसित खुराक (1.5 बैग) के साथ सबसे अच्छी पैदावार देती है। इसमें यूरिया का अधिक इस्तेमाल करने से फसल गिरने के कारण कम उपज हो सकती है।

35 बीज बिक्री केन्द्र स्थापित, सातों दिन बीज उपलब्ध

पी.ए.यू. ने इन किस्मों के बीजों की पर्याप्त मात्रा तैयार की है, जो सभी कृषि विज्ञान केन्द्रों, फार्म सलाहकार सेवा केन्द्रों, विश्वविद्यालय बीज फार्मों और पी.ए.यू., लुधियाना के गेट नंबर 1 पर स्थित बीज की दुकान पर उपलब्ध हैं। पी.ए.यू. ने पूरे राज्य में 35 बीज बिक्री केन्द्र स्थापित किए हैं, जो सप्ताह के सातों दिन खुले रहते हैं।

खरीफ 2024 में पी.आर. किस्मों ने 74 प्रतिशत क्षेत्र किया कवर

पिछले दो दशकों से भी अधिक समय से पी.ए.यू. चावल अनुसंधान भूजल स्तर में गिरावट, धान अवशेष प्रबंधन, संसाधन उपयोग दक्षता और मिलिंग के मुद्दों पर केन्द्रित होकर काम कर रहा है। किसानों ने 2012 से जारी की गई कम से मध्यम समय अवधि वाली चावल की किस्मों को बहुत अच्छी तरह से स्वीकार किया है। खरीफ 2024 के दौरान इन किस्मों ने लगभग 74 प्रतिशत क्षेत्र को कवर किया, जिसमें पी.आर.-126 और पी.आर.-131 ने क्रमशः 43 प्रतिशत और 19 प्रतिशत क्षेत्र कवर किया। इन किस्मों को अपनाने से भूसे का कम भार और अवशेष प्रबंधन के लिए विंडर विंडो अवधि की उपलब्धता के कारण घटते जल स्तर को रोकने और आग की घटनाओं की संख्या में कमी लाने में महत्वपूर्ण योगदान मिला है।

किसान भाईयो!

गेहूं के अवशेष (नाड़) को

न जलाएं

क्योंकि

- लगभग 5 करोड़ जीव प्राणी प्रभावित होते हैं।
- तापमान में औसतन 2-5 डिग्री की बढ़ोत्तरी हो जाती है, जिससे जीव-प्रणी प्रभावित होते हैं।
- पशुओं के लिए पराली/तूड़ी में कमी आ जाती है।
- मिट्टी में मौजूद खुराकी तत्त्व नष्ट हो जाते हैं।
- मिट्टी की उर्वरा-शक्ति खत्म हो जाती है।
- 18 लाख टन कार्बन डाइऑक्साइड गैसें हवा में बिखर जाती हैं, जो श्वांस की बीमारियों को जन्म देती हैं।

यदि आप फिर भी गेहूं के अवशेष को जलाते हो तो आप सिर्फ मतलब-प्रस्त हैं !!

खेती दुनिया द्वारा जनहित में जारी

मछली पालकों के लिए जारी की एडवाइजरी

तालाब में 5 से 6 फुट जल स्तर बनाए रखें

बढ़ती गर्मी में मछलियों को बचाने के लिए फाज़िल्का और मालेरकोटला के मछली-पालन विभागों ने मछली-पालकों के लिए एडवाइजरी जारी की है। इसमें बताया गया कि अगर मछलियां पानी की सतह पर मुंह निकाल कर सांस लेती दिखाई दें तो इससे पानी में ऑक्सीजन की कमी का संकेत मिलता है। इस पर तुरन्त तालाब

में ताज़ा पानी डालें और ऑक्सीजन की गोलियों या पाउडर का प्रयोग करें। मछलियों के लिए निर्धारित मात्रा में अधिक खाद या चारे का प्रयोग न करें। तालाब में मुर्गियों की बीट डालने से परहेज करें। टैंक में जरूरत से ज्यादा मछलियां न रखें।

फाज़िल्का और मलेरकोटला के मछली पालन विभागों के असिस्टेंट डायरैक्टर क्रमशः प्रभजोत कौर और दविंदर सिंह के अनुसार अधिक गर्मी विशेषकर 35 डिग्री सैल्सियस से अधिक तापमान से मछलियों को बचाने के लिए तालाब में जल स्तर की गहराई 5 से 6 फुट तक बरकरार रखें। मछली पालन के लिए जरूरी मापदंडों के अनुसार पी.एच. 7.5 से 8.5, पानी का रंग हल्का हरा, पानी में घुली हुई ऑक्सीजन 5 पी.पी.एम. से अधिक, कुल क्षारीयता 100-250 पी.पी.एम. और कुल हार्डनेस 200 पी.पी.एम. से कम होनी चाहिए। तालाब में अमोनिया गैस के असर को कम करने के लिए पानी की एरिएशन (हवा भरना) के साथ-साथ फटकरी का इस्तेमाल करें। मछली पूंग की स्टॉकिंग के लिए सुबह या शाम का समय रखें। इसके अलावा ज्यादा गर्मी या बादल होने पर मछली की फीड को तुरंत बंद करें।