

भारत के ताजे फलों के निर्यात में 29 प्रतिशत की वृद्धि, 111 देशों तक पहुंच

कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण के नवीनतम आंकड़ों के अनुसार अप्रैल से दिसम्बर 2023 तक 9 महीने की अवधि में 29 प्रतिशत की मजबूत वृद्धि के साथ ताजे फल भारत के कृषि निर्यात में एक उत्कृष्ट प्रदर्शनकर्ता के रूप में उभरे हैं। भारत के ताजे फलों का बाजार इस अवधि के दौरान पिछले वर्ष के 102 देशों की तुलना में 111 देशों में फैल गया है। यह 100 मिलियन डॉलर से अधिक के निर्यात की श्रेणी में अग्रणी है।



अप्रैल-नवम्बर 2023 के दौरान कई प्रमुख वस्तुओं में पिछले वर्ष की तुलना में पर्याप्त वृद्धि देखी गई, जैसे केले 63 प्रतिशत और केसर व दशहरी आम क्रमशः 120 और 140

प्रतिशत, दाल (सूखी और छिलके वाली) 110 प्रतिशत, ताजे अंडे 160 प्रतिशत। अप्रैल से दिसम्बर 2023 की अवधि के दौरान बासमती चावल

मात्रा में 11 प्रतिशत की उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई, जो समान समय-सीमा के भीतर 31.98 लाख मीट्रिक टन से बढ़ कर 35.43 लाख मीट्रिक टन हो गई।

बासमती चावल ने शीर्ष बाजारों में अपनी जगह बना ली है। ईरान, इराक, सऊदी अरब, अमरीका और संयुक्त अरब अमीरात इन निर्यातों के लिए शीर्ष पांच गंतव्यों के रूप में उभरे हैं। यह मजबूत प्रदर्शन बासमती चावल की स्थायी लोकप्रियता और वैश्विक मांग को रेखांकित करता है, जिससे भारत के निर्यात पोर्टफोलियो में एक प्रमुख कृषि उत्पाद के रूप में इसकी स्थिति और मजबूत हो गई है।

सब्जियों के निर्यात में भी 24 प्रतिशत की वृद्धि

इस अवधि के दौरान प्रसंस्कृत सब्जियों के निर्यात में भी 24 प्रतिशत की वृद्धि हुई। इसके बाद विविध प्रसंस्कृत वस्तुओं का निर्यात बढ़ा। ताजी सब्जियों की बिक्री में भी पिछले वर्ष की इसी अवधि की तुलना में पर्याप्त वृद्धि देखी गई। अप्रैल-दिसम्बर, 2023 की अवधि में एपीडा की निर्यात टोकरी में 23 प्रमुख वस्तुओं (पी.सी.) में से 18 ने नकारात्मक वृद्धि प्रदर्शित की।

विशेष रूप से आंकड़ों से पता चलता है कि पिछले वर्ष 100 अमेरिकी डॉलर से अधिक निर्यात वाले 15 बड़े पी.सी. में से 13 में नकारात्मक वृद्धि हुई, औसत वृद्धि दर 12 प्रतिशत रही। वित्तीय वर्ष 2022-23 के दौरान भारत का कृषि निर्यात 53.1 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुंच गया था, जिसमें एपीडा की कमांडिटी बास्केट का भारत के कृषि निर्यात में 51 प्रतिशत का महत्वपूर्ण योगदान था।

सी.ए.आई. ने 294.10 लाख गांठ कपास उत्पादन के अनुमान को रखा बरकरार

कॉटन एसोसिएशन ऑफ इंडिया (सी.ए.आई.) की एक विशेष बैठक एसोसिएशन के राष्ट्रीय अध्यक्ष अतुल भाई गणतरा की अध्यक्षता में मुंबई में हुई, जिसमें कपास फसल उत्पादन समिति के 25 अखिल भारतीय सदस्यों ने भाग लिया।

बैठक में भारत में कपास उत्पादन, आवक, खपत, आयात,



निर्यात व स्टॉक आदि मुख्य बातों पर विचार-विमर्श किया गया। सी.ए.आई. ने भारतीय कपास (दबाव) 294.10 लाख गांठ पर कायम रखा है।

अक्टूबर से 31 जनवरी तक कपास प्रैसिंग की आवक 177.15 लाख गांठ की आवक आई है। कपास का आयात 22 लाख गांठ पर बरकरार है। देश में 31 जनवरी तक 4 लाख गांठ आयात शिपमेंट आ चुका है, जबकि 31 जनवरी तक कपास का निर्यात 14 लाख गांठ पर बना हुआ है, जिसमें 9 लाख गांठें भेजी जा चुकी हैं। समिति को उम्मीद है कि इस सीज़न में कपास का निर्यात 20-25 लाख गांठ तक जाएगा। बैठक में देश में कपास की खपत 311 लाख 170 किलोग्राम गांठ पर बनी हुई है, लेकिन वर्ष की दूसरी छमाही में कपास की उपलब्धता और कीमत के आधार पर इसके बढ़ने की उम्मीद है। कपास की अधिक खपत और अधिक कपास निर्यात के कारण सी.ए.आई. की अक्टूबर माह की रिपोर्ट में पहला अनुमान भारतीय बैलेंस शीट उम्मीद से अधिक सख्त होगा।

कपास की तंग बैलेंस शीट के लिए बड़ी मात्रा में कपास का आयात करना पड़ता है। जनवरी माह में भारतीय स्पिनिंग मिलों में कपास की खपत 1 अक्टूबर 23 से 31 जनवरी 2024 तक 29 लाख गांठ रही। इन 4 माह में कपास की खपत 110 लाख 170 किलोग्राम गांठ रहने का अनुमान लगाया गया।

भारतीय कपास निगम (सी.सी.आई.) ने 31 जनवरी तक लगभग 25 लाख गांठों की खरीद की है और इस सीज़न तक कुल खरीद 35 लाख गांठ होने की उम्मीद है।

अमेरिका से भारत में सेब का निर्यात 16 गुना बढ़ा

अमेरिका से भारत में सेब का निर्यात पिछले साल की तुलना में 16 गुना बढ़ा है। भारत के अमेरिकी उत्पादों पर 2019 में लगाए गए 20 प्रतिशत प्रतिशोधक शुल्क को हटाने का फैसला करने के बाद यह निर्यात बढ़ा है। वाशिंगटन राज्य के सेब उत्पादकों ने इस वर्ष करीब 10 लाख पेटेटी सेब भारत भेजे, जो पिछले वर्ष की तुलना में 16 गुना अधिक है। सिपटल बंदरगाह पर मंगलवार को इस उपलब्धि का जश्न मनाया गया।

सांसद मारिया कॅटवेल ने सिपटल में पत्रकारों से कहा, “यह अमेरिका और भारत के बीच व्यापार संबंधों में एक नया मुकाम है।” इस खास अवसर का सिपटल में भारत वाणिज्य दूतावास के महावाणिज्य दूत प्रकाश गुप्ता, मध्य वाशिंगटन के सेब उत्पादक और श्रम व बंदरगाह अधिकारी भी साक्षी बने। सेब पर आयात शुल्क में 20 प्रतिशत की वृद्धि के कारण वाशिंगटन राज्य से भारत तक सेब निर्यात बाजार में गिरावट आई थी। शुल्क लगाए जाने से पहले वाशिंगटन के उत्पादकों ने भारत को 12 करोड़ अमेरिकी डॉलर मूल्य के सेब का निर्यात किया था। इसके बाद यह 10 लाख अमेरिकी डॉलर पर पहुंच गया। इसका वाशिंगटन राज्य के सेब उत्पादकों पर व्यापक वित्तीय प्रभाव पड़ा।

प्रधानमंत्री की अमेरिका की ऐतिहासिक यात्रा के दौरान शुल्क हटाए जाने के बाद इस फसल सीज़न में कारोबार सामान्य हुआ। अब तक वाशिंगटन से भारत में सेब की कुल बिक्री करीब 1.95 करोड़ अमेरिकी डॉलर होने का अनुमान है, जबकि उत्पादकों ने शिपिंग सीज़न केवल आधा ही पूरा किया है।

पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना द्वारा
मार्च 2024 में लगाए जा रहे

किसान मेले

पी.ए.यू. कैंपस, लुधियाना में
दो दिवसीय किसान मेला 14 व 15 मार्च

खेती दुनिया द्वारा इन मेलों पर स्टाल लगाए जाएंगे
और नई मैंबरशिप हेतु बुकिंग की जाएगी।

नाग कलां जहांगीर
(अमृतसर)
5 मार्च

बल्लोवाल सौंखड़ी
(शहीद भगत सिंह नगर)
7 मार्च

बठिण्डा
12 मार्च

फरीदकोट
18 मार्च

गुरदासपुर
20 मार्च

रौणी
(पटियाला)
22 मार्च

तीन दिवसीय पूसा कृषि विज्ञान किसान मेला, दिल्ली में 28 फरवरी से 1 मार्च तक

मृदा कृषि का आधार है। यह मनुष्य की आधारभूत आवश्यकताओं, जैसे खाद्य, ईंधन तथा चारे की पूर्ति करती है। इतनी महत्वपूर्ण होने के बावजूद भी मिट्टी के संरक्षण के प्रति उपेक्षित दृष्टिकोण अपनाया जाता है। फलतः मिट्टी अपनी उर्वरा शक्ति खोती जा रही है। मृदा अपरदन वस्तुतः मिट्टी की सबसे ऊपरी परत का क्षय होने का अर्थ है समस्त व्यवहारिक प्रक्रियाओं हेतु मिट्टी का बेकार हो जाना। मृदा अपरदन प्रमुख रूप से जल व वायु द्वारा होता है। यदि जल व वायु का वेग तीव्र होगा तो अपरदन की प्रक्रिया भी तीव्र होती है।

मृदा उत्पादन के कारण मिट्टी की उर्वरा शक्ति नष्ट हो जाती है। पौधों की आवश्यकता अनुसार पोषक तत्व जो मृदा में उपलब्ध होते हैं, वह मृदा उत्पादन के कारण नष्ट हो जाते हैं।

मृदा अपरदन के प्रकार : मृदा अपरदन के निम्नलिखित प्रकार हैं :

1. सामान्य अथवा भूगर्भिक

अपरदन : यह क्रमिक व दीर्घ प्रक्रिया है, इसमें जहां एक ओर मृदा की ऊपरी परत अथवा आवरण का हास होता है, वहीं नवीन मृदा का भी निर्माण होता है। यह बिना किसी हानि के होने वाली प्राकृतिक प्रक्रिया है।

2. तीव्र अपरदन : इसमें मृदा का अपरदन निर्माण की तुलना में अत्यंत तीव्र गति से होता है। मरुस्थलीय अथवा अर्द्ध मरुस्थलीय भागों में जहां उच्च वेग की हवाएं चलती हैं तथा उन क्षेत्रों में जहां तीव्र वर्षा होती है, वहां इस प्रकार से मृदा अपरदन होता है।

3. आस्फाल अपरदन : इस प्रकार का अपरदन वर्ष की बूंदों के अनावृत मृदा पर प्रहार करने से होता है। इस प्रक्रिया में मिट्टी उखड़ कर कीचड़ के रूप में बहने लगती है।

4. परत अपरदन : जब किसी सतही क्षेत्र से एक मोटी मृदा परत एक रूप ढंग से हट जाती है, तब उसे परत अपरदन कहा जाता है। आस्फाल अपरदन के परिणामस्वरूप होने वाला मृदा का संचलन परत अपरदन का प्राथमिक कारक होता है।

5. क्षुद्र धारा अपरदन : जब मृदा भार से लदा हुआ प्रवाहित जल ढालों के साथ-साथ बहता है, तो वह उंगलीकार तंत्रों का निर्माण कर देता है। धारा अपरदन का परत अपरदन एवं अवनालिका अपरदन का मध्यवर्ती चरण माना जाता है।

6. अवनालिका अपरदन : जैसे-जैसे प्रवाहित सतही जल की मात्रा बढ़ती है, ढालों पर उसका वेग भी बढ़ता जाता है, जिसके परिणाम स्वरूप क्षुद्र धाराएं चौड़ी होकर अवनालिकाओं में बदल जाती हैं। आगे जाकर अवनालिकाएं विस्तृत खड्डों में परिवर्तित हो जाती हैं, जो 50 से 100 फीट तक गहरे होते हैं। भारत के एक करोड़ हैक्टेयर क्षेत्र में खड्डे फैले हुए हैं।

7. सर्पण अपरदन : भूस्खलन से सर्पण अपरदन का जन्म होता है। मिट्टी के विशाल पिंड तथा यातायात व संचार में बाधाएं पैदा होती हैं। सर्पण अपरदन के प्रभाव स्थानीय होते हैं।

8. धारा तट अपरदन : धाराएं एवं नदियां एक किनारे को काट कर दूसरे किनारे पर गाद भार को निक्षेपित करके अपने प्रवाह मार्ग बदलती रहती हैं। तीव्र बाढ़ के दौरान क्षति और तीव्र हो जाती है। बिहार में कोसी नदी पिछले सौ वर्षों में अपने प्रवाहमार्ग को 100 किलोमीटर पश्चिम की ओर ले जा चुकी है।

मृदा अपरदन हेतु उत्तरदायी कारक : प्रकृति की शक्तियां जब भूमि के ऊपरी आवरण को नष्ट कर देती हैं, तो उसे भूमि अपरदन कहते हैं। मिट्टी की उपजाऊ परत जब वायु और जल द्वारा बह कर या उड़ा कर ले जाई जाती है तथा इसका प्रभाव



मृदा अपरदन एवं मृदा संरक्षण

के.पी. रावेरकर, प्राध्यापक; मनोज कुमार भट्ट, वरिष्ठ शोध अध्येता, मृदा विज्ञान विभाग; जितेन्द्र चन्द्र चन्दोला, वरिष्ठ शोध अध्येता, उद्यान विज्ञान विभाग, कृषि महाविद्यालय, गो.ब. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, पंतनगर, उत्तराखंड एवं श्वेता कुमारी, शोध छात्र, उद्यान विभाग (फल एवं फल प्रौद्योगिकी), बिहार कृषि विश्वविद्यालय, साबोर-613210 (बिहार)

प्रत्यक्ष रूप से कृषि व्यवस्था पर पड़ता है। ये कारक निम्नलिखित प्रकार के हैं :

1. जलवायु : अति गहन एवं दीर्घकालिक वर्षा मृदा के भारी अपरदन का कारण बनता है। खाद्य एवं कृषि संगठन के अनुसार, वर्षा की मात्रा, संघनता, ऊर्जा एवं वितरण तथा तापमान में परिवर्तन इत्यादि महत्वपूर्ण निर्धारक कारक हैं। वर्षा की गतिज ऊर्जा मृदा की प्रकृति के साथ गहरा संबंध रखती है। तापमान मृदा अपरदन की दर एवं प्रकृति को अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करता है। मृदा की बदलती हुई शुष्क एवं नम स्थितियों का परिणाम मृदा के पतले आवरण के निर्जलीकरण और जलीकरण के रूप में सामने आता है। इससे मृदा कणों का विस्तार होता है और मृदा में दरारें पड़ जाती हैं।

2. भू स्थलाकृतिक कारक : इनमें सार्वभौम उच्चावच, प्रवणता, ढाल इत्यादि पहलू शामिल हैं। सतही जल का प्रवाह वेग तथा गलित ऊर्जा गहन प्रवणता में बदल जाती है। अधिक लम्बाई वाले ढालों पर कम लम्बाई वाले ढालों की तुलना में मृदा अपरदन अधिक व्यापक होता है।

3. प्राकृतिक वनस्पति : यह एक प्रभावी नियंत्रक कारक है, क्योंकि वनस्पति वर्षा को अवरोधित करके भूतल को वर्षा की बूंदों के प्रत्यक्ष प्रभाव से बचाती है। वर्षा जल के प्रवाह को नियंत्रित करके वनस्पति उसे भू सतह के भीतर रिसने का अवसर देती है। पौधों की जड़ें मृदा कणों के पृथक्करण एवं परिवहन की दर को घटाती हैं। जड़ों के प्रभाव के फलस्वरूप कणिकायन, मृदा क्षमता एवं छिद्रता में बढ़ोत्तरी होती है। मृदा वनस्पति के कारण उच्च एवं निम्न तापमान के कारण उच्च एवं निम्न तापमान के घातक प्रभावों से बची रहती है, जिससे उसमें दरारें विकसित नहीं होती हैं। वनस्पतिक पत्र गति को धीमा करके मृदा अपरदन में कमी लाती है।

4. मृदा प्रकृति : मृदा की अपरदनशीलता का संबंध इसके भौतिक व रासायनिक गुणों, जैसे कणों का आकार, वितरण, ह्यूमस अंश, संरचना, पारगम्यता, जड़ अंश, क्षमता इत्यादि से होता है। फसल एवं भूमि प्रबंधन भी मृदा अपरदन को प्रभावित करते हैं। एफ.ए.ओ. के अनुसार मृदा कणों की अनासक्ति, परिवाहता तथा अणु आकर्षण और मृदा की आर्द्रता धारण क्षमता व गहराई मृदा अपरदन को प्रभावित करने वाले महत्वपूर्ण कारक हैं।

5. वायु वेग : मजबूत एवं तेज हवाओं में अपरदन की व्यापक क्षमता होती है। इस प्रकार वायु वेग का अपरदन की तीव्रता के साथ प्रत्यक्ष आनुपातिक संबंध है।

मृदा अपरदन के कारण : मृदा

अपरदन को रंगती हुई मृत्यु भी कहा जाता है। मृदा अपरदन के कारण प्रत्यक्ष रूप से अनुचित भूमि उपयोग के साथ जुड़े हैं, इसलिए पूर्णतः मानव निर्मित हैं। इनके अंतर्गत निम्नलिखित को शामिल किया जा सकता है :

1. वनोन्मूलन : वनस्पति आवरण के लोभ ने पश्चिमी घाट, उत्तर प्रदेश तथा हिमाचल प्रदेश में विस्तृत अपरदन को जन्म दिया है।

2. दोषपूर्ण कृषि पद्धतियां : नीलगिरी क्षेत्र में आलू एवं अदरक की फसलों को बिना अपरदन विरोधी उपाय (ढालों पर सोपानों का निर्माण आदि) किए उगाया जाता है। ढालों पर स्थित वनों को भी पौध फसलें उगाने के क्रम में साफ किया जा चुका है। इस प्रकार की त्रुटिपूर्ण कृषि पद्धतियों के कारण मृदा अपरदन में तेजी आती है। इन क्षेत्रों में भूस्खलन एक सामान्य लक्षण बन जाता है।

3. झूम कृषि : झूम कृषि एक पारिस्थितिक रूप से विनाशकारी तथा अनार्थिक कृषि पद्धति है। झूम कृषि की उत्तर पूर्व के पहाड़ी क्षेत्रों जैसे - छोटा नागपुर, ओडीशा, मध्य प्रदेश तथा आंध्र प्रदेश में विशेषतः जनजातियों द्वारा प्रयुक्त किया जाता है। झूम या स्थानांतरण कृषि के कारण उत्तर पूर्वी पहाड़ी भागों का बहुत बड़ा क्षेत्र मृदा अपरदन का शिकार हो चुका है।

4. अति चराई : हमारे देश में पालतू पशुओं की संख्या का एक बड़ा अधिशेष घास एवं चारे की कमी के लिए जिम्मेदार है। पशुओं के पद चिह्न मृदा कठोर बना देते हैं, जिससे नई घास का उगना बंद हो जाता है। पंजाब, हिमाचल प्रदेश तथा अरावली क्षेत्रों में बकरियों द्वारा की जाने वाली अति चराई एक गंभीर समस्या बन चुकी है। बकरियां पत्तियों और शाखाओं को चबाने के साथ-साथ घास को भी जड़ समेत उखाड़ देती हैं, जबकि भेड़ें मात्र घास के ऊपरी तिनकों की चराई करती हैं।

5. उचित भू-पृष्ठीय अपवाह का अभाव : उचित अपवाह के अभाव में निचले क्षेत्रों में जलाक्रांति हो जाती है, जो शीर्ष मृदा संस्तर को ढीला करके उसे अपरदन का शिकार बना देती है।

6. दावानल : कभी-कभी जंगल में प्राकृतिक कारणों से आग लग जाती है, किंतु मानव द्वारा लगाई गई आग अपेक्षाकृत अधिक विनाशकारी होती है। इसके परिणामस्वरूप वनावरण सदैव के लिए लुप्त हो जाता है तथा मिट्टी अपरदन की समस्या से ग्रस्त हो जाती है।

वर्तमान समय में मृदा अपरदन की समस्या भारतीय कृषि को एक बहुत बड़ी समस्या बन गई है। देश में प्रति वर्ष 5 बिलियन (500 करोड़) टन मिट्टी का अपरदन होता है। मृदा अपरदन के मुख्य कारणों के आधार पर भारत को निम्न

क्षेत्रों में विभाजित किया गया है :

1. उत्तर पूर्वी क्षेत्र (असम, पश्चिम बंगाल आदि) : मृदा अपरदन मुख्य कारण तीव्र वर्षा, बाढ़ तथा व्यापक स्तर पर नदी के किनारों का कटाव है।

2. हिमालय की शिवालिक पर्वत श्रेणियां : वनस्पतियों का विनाश पहला कारण है। गाद जमा होने से नदियों में बाढ़ आ जाना दूसरा महत्वपूर्ण कारण है।

3. नदी तट (यमुना, माही, साबतमती आदि) : उत्तर प्रदेश, राजस्थान, गुजरात और मध्य प्रदेश की कृषि भूमि के काफी विस्तृत भाग का बीहड़ों में परिवर्तित होना मृदा अपरदन का परिणाम है।

4. दक्षिणी भारत के पर्वत (नीलगिरी) : दक्षिणी पहाड़ी क्षेत्र में गहन मृदा अपरदन नुकीले ढाल, तीव्र वर्षा तथा कृषि का अनुचित ढंग हो सकता है।

5. राजस्थान व दक्षिणी पंजाब का शुष्क क्षेत्र : पंजाब व राजस्थान के कुछ भागों, जैसे कोटा, बीकानेर, भरतपुर, जयपुर तथा जोधपुर में वायु द्वारा मृदा अपरदन होता है।

मृदा अपरदन के दुष्परिणाम :

भूमि अपरदन के निम्नलिखित दुष्परिणाम हैं : 1. आकस्मिक बाढ़ों का प्रकोप। 2. नदियों के मार्ग में बालू एकत्रित होने से जलधारा का परिवर्तन तथा उससे अनेक प्रकार की हानियां। 3. कृषि योग्य उर्वर भूमि का नष्ट होना। 4. आवरण अपरदन के कारण भूमि की उर्वरा परत का नष्ट होना। 5. शुष्क मरुभूमि का विस्तार होने से स्थानीय जलवायु पर प्रतिकूल प्रभाव एवं परोक्ष रूप से कृषि पर दुष्प्रभाव। 6. वनस्पति आवरण नष्ट होने से इमारती व जलाऊ लकड़ी की समस्या तथा वन्य जीवन पर दुष्प्रभाव।

मृदा अपरदन से निपटने के उपाय : ये मृदा एवं जल संरक्षण की समग्र रणनीति का एक भाग है। इनके अंतर्गत जैविक एवं यांत्रिक उपायों व पद्धतियों को शामिल किया जा सकता है।

1. जैविक उपाय :

वर्तमान भू-पृष्ठीय आवरण में सुधार : इस प्रकार का सुधार बरसीम (एक चारा फसल) जैसे आवरण फसलें या दूब, कुजू, दीनानाथ इत्यादि घासों को उगा कर मृदा आवरण को सुरक्षित रखने पर ही संभव है।

पट्टीदार खेती : इसके अंतर्गत अपरदन रोधी फसलों (घास, दालें आदि) के साथ अपरदन में सहायक फसलों (चूरा, बाजरा, मक्का आदि) को वैकल्पिक पट्टियों के अंतर्गत उगाया जाता है। अपरदन रोधी फसल पट्टियों जल एवं मृदा के प्रवाह को रोक लेती हैं। फसल-चक्र के अंतर्गत एक ही खेती में दो या अधिक फसलों को क्रमानुसार उगाया जाता है, ताकि मृदा

की उर्वरता कायम रखी जा सके। स्पष्ट कर्षित फसलों (तंबाकू आदि) को लगातार उगाए जाने पर मृदा अपरदन में तीव्रता आती है। एक अच्छे फसल-चक्र के अंतर्गत संघन रोपित लघु आनाज तथा फलीदार पौधे (जो मृदा अपरदन को नियंत्रित कर सकें) शामिल होने चाहिए।

जैविक उर्वरकों का प्रयोग : हरित खाद, गोबर की खाद, कृषि अपशिष्टों इत्यादि के उपयोग से मृदा संरचना में सुधार होता है। रवेदार एवं भुरभुरी मृदा संरचना से मिट्टी की रिसाव क्षमता एवं पारगम्यता बढ़ती है तथा नमी के संरक्षण में सहायता मिलती है।

सोपानीकरण : तीव्र ढालों पर सोपानों तथा चपटे चबूतरों का श्रृंखलाबद्ध निर्माण किया जाना चाहिए। इसके प्रत्येक सोपान या चबूतरे पर पानी को एकत्रित करके फसल वृद्धि हेतु प्रयुक्त किया जा सकता है।

समोच्च बंध : इसके अंतर्गत भूमि की ढाल को छोटे और अधिक समस्तर वाले कक्षों में विभाजित कर दिया जाता है। ऐसा करने के लिए समान्चों के साथ-साथ उपयुक्त आकार वाली भौतिक संरचनाओं का निर्माण किया जाता है। इस प्रकार प्रत्येक बंध वर्षा जल को विभिन्न कक्षों में संग्रहित कर लेता है।

जल संरक्षण : इसमें जल निचले क्षेत्रों में संग्रहित या प्रवाहित करने का प्रयास किया जाता है, जो प्रवाह नियंत्रण के साथ-साथ बाढ़ों को रोकने में भी सहायक होता है।

2. वैज्ञानिक ढाल प्रबंधन : ढालों पर की जाने वाली फसल गतिविधियां ढाल की प्रकृति के अनुरूप होनी चाहिए। यदि ढाल का अनुपात 1:4 से 1:7 के मध्य है, तो उस पर उचित खेती की जा सकती है। यदि उक्त अनुपात और अधिक है, तो ऐसी ढाल भूमि पर चरागाहों का विकास किया जाना चाहिए। इससे भी अधिक ढाल अनुपात वाली भूमि पर वानिकी गतिविधियों का प्रसार किया जाना चाहिए। अत्याधिक उच्च अनुपात वाली ढालों पर किसी भी प्रकार की फसल-क्रिया के लिए सोपानों या वेदिकाओं का निर्माण आवश्यक हो जाता है।

मृदा संरक्षण : मृदा संरक्षण, मिट्टी के संरक्षण के लिए किए गए उपायों या तकनीक को दर्शाता है, जिसमें मृदा की हानि और मिट्टी की उर्वरता की हानि को बचाने का उद्देश्यक शामिल मिट्टी का कटाव ऊपरी मिट्टी को हटा देता है, जो कार्बनिक पदार्थ, पोषक तत्वों, सूक्ष्म जीवों के लिए जरूरी होता है, जिनके लिए पौधों को बढ़ने और उगने में मदद करता है। संरक्षण एक ऐसा कदम है, जो मिट्टी की शक्ति को नष्ट होने से बचाता है। मृदा प्रदूषण कृषि भूमि पर कीटनाशकों और उर्वरकों की अधिकता के कारण फैलता है। पौधों के विकास और पनपने के लिए स्वस्थ मिट्टी महत्वपूर्ण है। मिट्टी के संरक्षण के अनेक तरीके हैं, जोकि कृषि पद्धतियों या उपायों के माध्यम से किया जा सकता है।

भारत में मृदा अपरदन की तीव्र गति को निम्नलिखित उपायों द्वारा कम किया जा सकता है और कहीं-कहीं तो इसे पूर्णतः नियंत्रित किया जा सकता है :

1. वृक्षारोपण करना तथा वृक्षों को समूल नष्ट ना करना।
2. बाढ़ को नियंत्रित करने के लिए बांधों का निर्माण करना और विशाल जलाशय बनाना।
3. पहाड़ों पर सीढ़ीनुमा खेत बनाना और ढाल के आर-पार जुताई करना।
4. पशु-चारण को नियंत्रित करना।
5. कृषि योग्य भूमि को कम से कम परती छोड़ना।
6. फसलों की अदला-बदली कर उन्हें उगाना।
7. मरुस्थलों को नियंत्रित करने के लिए वनों की कतार लगाना।
8. भूमि की उर्वरक क्षमता एक समान बनाए रखने के लिए खाद व उर्वरकों का समुचित उपयोग करना।



“ किसानों की मांग सीधी-सादी है। पिछले साठ साल से सरकारें एम.एस.पी. यानी न्यूनतम समर्थन मूल्य का ढकोसला चला रही हैं। यानी कि सरकारें खुद मानती हैं कि इन फसलों पर किसानों को कम से कम इतना दाम तो मिलना चाहिए, जो सरकार द्वारा घोषित किया जाता है। किसान बस इतना चाहते हैं कि इस दाम को ठीक से तय किया जाए और तय दाम मिलने की गारंटी हो। परन्तु सत्ता को यह मंजूर नहीं। इसलिए अब किसानों की इस मांग को लेकर अनेक झूठ फैलाए जा रहे हैं। ”

एम.एस.पी. के दस दरबारी अर्धसत्य

जब से किसानों ने एम.एस.पी. के सवाल पर फिर से हंकार भरी है, तब से सारा सरकारी अमला और दरबारी मीडिया झूठ के पुलिन्दे लेकर पिल पड़ा है। राजनीति में झूठ हमेशा अर्धसत्य के सहारे खड़ा किया जाता है। तिल बराबर सच पर झूठ का अंबार लगाया जाता है। यही किसानों की एम.एस.पी. की मांग के साथ हो रहा है।

किसानों की मांग सीधी-सादी है। पिछले साठ साल से सरकारें एम.एस.पी. यानी न्यूनतम समर्थन मूल्य का ढकोसला चला रही हैं। यानी कि सरकारें खुद मानती हैं कि इन फसलों पर किसानों को कम से कम इतना दाम तो मिलना चाहिए, जो सरकार द्वारा घोषित किया जाता है। किसान बस इतना चाहते हैं कि इस दाम को ठीक से तय किया जाए और तय दाम मिलने की गारंटी हो। परन्तु सत्ता को यह मंजूर नहीं। इसलिए अब किसानों की इस मांग को लेकर अनेक झूठ फैलाए जा रहे हैं।

पहला झूठ तो खुद प्रधानमंत्री ने फैलाया था - एम.एस.पी. थी, है और रहेगी। सच यह है कि देश की 85 प्रतिशत से अधिक फसलों को सरकारी एम.एस.पी. नहीं मिलती है। अधिकांश फसलें सरकारी भाव से नीचे बिकती हैं। मतलब, एम.एस.पी. कागज़ पर थी, है और रहेगी।

दूसरा झूठ : भाव बाज़ार तय करता है, सरकार नहीं। लेकिन अगर ऐसा है, तो सरकार मज़दूरों के लिए न्यूनतम वेतन क्यों तय करती है? उपभोक्ता को बचाने के लिए एम.आर.पी. क्यों बांधती है? अगर खाद्यान्न में कोई दखल नहीं देने की नीति है, तो आटा-दाल, प्याज़ आदि का दाम बढ़ने पर सरकार बंदिश क्यों लगाती है? पूरा सच रेट तय करने में बाज़ार और सरकार दोनों की भूमिका है और होनी चाहिए।

तीसरा झूठ : सम्पूर्ण या सी-2 लागत का डेढ़ गुना का स्वामीनाथन फार्मूला गलत है, चूँकि इसमें किसान की अपनी ज़मीन की कीमत शामिल है। लेकिन अगर व्यापार और उद्योग की लागत में अपनी दुकान या फ़ैक्टरी का किराया जोड़ा जाता है, तो किसान के लिए क्यों नहीं? और अगर डॉ. स्वामीनाथन इतनी गलत सिफारिश कर रहे थे, तो उन्हें भारत रत्न से क्यों नवाजा गया? पूरा सच यह फार्मूला सर्वमान्य सिद्धांत पर आधारित है।

चौथा झूठ : किसान बाकी को छोड़ कर सिर्फ़ चुनिंदा 23 फसलों की गारंटी चाहते हैं। यह सरासर झूठ है। पूरा सच ये 23 फसलें सरकार ने तय की हैं, किसान तो फल-सब्ज़ी, दूध, अंडा समेत सभी फसलों का समर्थन मूल्य चाहते हैं।

पांचवां झूठ : एम.एस.पी.



योगेन्द्र यादव

की मांग सिर्फ़ पंजाब व हरियाणा की मांग है, उन्हें ही फायदा होगा। सच बिल्कुल उलटा है। किसान आंदोलन की मांग है कि एम.एस.पी. का फायदा पूरे देश के सभी राज्यों के किसानों को मिले। पूरा सच इसका असली फायदा तो शेष भारत के उन राज्यों को मिलेगा, जो अभी इसके दायरे से बाहर हैं।

छठा झूठ : एम.एस.पी. का फायदा सिर्फ़ अमीर किसान को होगा। यह बात तब सच होती अगर अपनी फसल बाज़ार में बेचने वाला हर किसान अमीर मान लिया जाए। सच यह है कि जो किसान अपनी फसल बाज़ार तक नहीं ले जा सकते, उन्हें भी बाज़ार दाम बढ़ने से फायदा होगा। पूरा सच इसका फायदा अंतिम किसान तक पहुंचेगा।

सातवां झूठ : एम.एस.पी. देने से गेहूँ और धान पर निर्भरता बढ़ेगी। सच ठीक इसका उलटा है। अगर सरकार गेहूँ और धान के अलावा

सभी फसलों पर एम.एस.पी. देना शुरू कर दे, तो पंजाब और हरियाणा का किसान खुद धान की जगह दूसरी फसल लगाने लग जाएगा। पूरा सच: यह फसल विविधता की प्रभावी गारंटी है।

आठवां झूठ : एम.एस.पी. देने से खजाना खाली हो जाएगा। एम.एस.पी. देने में 10 लाख करोड़ खर्च की बात करना जनता को डराने की बचकाना कोशिश है। सच यह है कि एम.एस.पी. देने के लिए सारी फसल की सरकारी खरीद की ज़रूरत नहीं है। जैसे भी सरकार जो फसल खरीदती है, उसे आग नहीं लगा देती, बाद में उसे बेचती भी है। खरीद मूल्य और बिक्री मूल्य का अंतर सरकार का खर्च है। 'क्रिसिल' संस्था के अनुमान के अनुसार पिछले साल सरकार का खर्च सिर्फ़ 21000 करोड़ था, जो केन्द्र सरकार के बजट का 0.5 प्रतिशत से भी कम होता।

अगर स्वामीनाथन आयोग के फार्मूले से एम.एस.पी. देने का खर्च 2 लाख करोड़ भी हो, तो देश के बहुसंख्यक अन्नदाता के लिए इतना खर्च वाजिब है। यूं भी केन्द्र सरकार 2 लाख करोड़ हर साल अपने उद्योगपति मित्रों को टैक्स की छूट और सबसिडी के रूप में देती है। पूरा सच मित्रों को दिए दान से कम खर्च एम.एस.पी. में होगा।

नौवां झूठ : एम.एस.पी. देने से महंगाई बढ़ेगी। यह बात भी सही नहीं है। चूँकि किसान को तो बहुत छोटा हिस्सा मिलता है। महंगाई के जिम्मेदार बिचौलिए हैं, अगर उन पर काबू पा लिया जाए, तो महंगाई नहीं बढ़ेगी। जैसे भी गरीबों को सस्ता खाना देने की जिम्मेदारी गरीब किसान के कंधे पर क्यों? पूरा सच : एम.एस.पी. से दाम पर मामूली असर पड़ेगा। सरकार तो काबू कर सकती है।

दसवां झूठ : सरकार के लिए कानूनी गारंटी देना असंभव है। अगर ऐसा था तो खुद मोदी जी ने गुजरात के मुख्यमंत्री के रूप में 2011 में एम.एस.पी. को कानूनी दर्जा देने की बात क्यों की थी? यूं भी सरकार अगर राशन और मनरेगा की कानूनी गारंटी दे सकती है, तो अन्नदाता को कानूनी गारंटी क्यों नहीं? पूरा सच : इसे लागू करना बाकी सरकारी योजनाओं से आसान है।

गमलों में सजेंगे फूलों के रंग



अगर मिट्टी अच्छी हो तो ज़मीन की बगिया की तरह गमलों में भी फूल उगा सकते हैं। जानिए इसके लिए पोषक तत्वों से भरपूर मिट्टी कैसे तैयार करनी है।

हम घर की बगिया में तरह-तरह के पौधे तो ले आते हैं, लेकिन उनकी देखभाल ठीक से नहीं कर पाते। पौधों को किन-किन पोषक तत्वों की आवश्यकता होती है, इसकी जानकारी कम होती है। फिर हमें लगता है कि शायद गमले में होने के कारण ये नहीं बढ़ रहे हैं। किंतु गमलों में भी फूल उगा सकते हैं, जोकि मिट्टी के पोषण पर निर्भर करता है।

मिट्टी में पोषक तत्व

गमलों की मिट्टी को उपजाऊ बनाने के लिए पोषक तत्वों की आवश्यकता होती है, इसलिए मिट्टी में पोषक तत्वों का सही अनुपात में मिश्रण होना अत्यंत आवश्यक है। * सबसे पहले खेत की मिट्टी लें। मिट्टी को कम्पोस्ट युक्त बनाने के लिए उसमें गोबर की खाद अच्छी तरह से मिलाएं। मिट्टी और खाद, दोनों बराबर मात्रा में लेनी है। * मिट्टी के गमले में पानी की

डॉ. आशीष श्रीवास्तव, उद्यानिकी विशेषज्ञ

जलधारण क्षमता को बनाए रखने और मिट्टी को मुलायम रखने के लिए उसमें 20 प्रतिशत बालू और 10 प्रतिशत कोकोपीट मिला दें।

* 10 फीसदी सरसों की खली की खाद मिला दें।

* इन सभी का अच्छी तरह से मिश्रण तैयार करने के बाद गमलों में भरें। इसमें किसी भी प्रकार का पौधा लगा सकते हैं।

कोकोपीट के कई फायदे हैं

* कोकोपीट मिलाने से मिट्टी कठोर नहीं होती और मुलायम रहती है, जिससे जड़ों का विकास अच्छा होता है।

* कोकोपीट प्राकृतिक रूप से कवकरोधी और 100 फीसदी ऑर्गेनिक होती है, इसलिए पौधों में फफूंद लगने की आशंका कम रहती है।

* कोकोपीट का उपयोग करने

से गमले के पौधे में सिंचाई कम करनी पड़ती है।

* इसमें कई तरह के पोषक तत्व जैसे फास्फोरस, मैग्नीशियम, कॉपर, नाइट्रोजन, पोटेशियम पाए जाते हैं, इसलिए गमले के लिए खाद की ज़रूरत कम पड़ती है।

* इसके उपयोग से पौधों की जड़ों में हवा का उचित संचरण होता रहता है।

कोकोपीट मिट्टी ऐसे बनाएं

गमलों की मिट्टी तैयार करने के बाद उसमें पौधे लगाने के लिए कोकोपीट और मिट्टी, दोनों के सही अनुपात का भी खास ध्यान रखना चाहिए। इसके लिए मिट्टी दो भाग, गोबर की खाद एक भाग और कोकोपीट एक भाग मिलाएं।

गमलों में इन्हें लगाएं

गमलों में गेंदा, मोगरा, चांदनी, गुलाब, कनेर, गुडहल, बोगनवेलिया, जेरैनियम, जीनिया, लैटाना, पिटूनिया आदि फूल लगा सकते हैं।

खेती दुनिया

KHETI DUNIYAN

मुख्य कार्यालय

के.डी. कॉम्प्लैक्स, गऊशाला रोड, नजदीक शेर
पंजाब मार्केट, पटियाला - 147001 (पंजाब)

फोन : 0175-2214575

मो. 90410-14575

E-mail : khetiduniyan1983@gmail.com

वर्ष : 08 अंक : 08

तिथि : 24-02-2024

सम्पादक

जगप्रीत सिंह

मुख्य शाखाएं

पटियाला

फोन : 0175-2214575

मो. 90410-14575

मुम्बई

दिल्ली

लुधियाना

बठिंडा

सम्पादकीय बोर्ड

डॉ. डी.डी. नारंग

डॉ. जे.एस. डाल

डॉ. आर.एम. फुलझेले

कम्पोजिंग

एक्ता कम्प्यूटरज़ पटियाला

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

अभिलक्ष लिखी

वित्तीय साल 2024-25 के लिए अंतरिम बजट में प्रधानमंत्री मत्स्य संपदा योजना (पी.एम.एम.एस.वाई.) के क्रियान्वयन में तेजी लाना एक उल्लेखनीय बिंदु है। इसका प्रयोजन मौसम में हो रहे बदलावों के प्रति सहनीय जल-कृषि, समुद्री उत्पादन, निर्यात में बढ़ोतरी और रोजगार के अवसर पैदा करना है। पिछले 10 सालों में, मछली उत्पादन दर में सालाना 8 फीसदी की बढ़ोतरी दर्ज हुई है, जो कि वर्ष 2022-23 में सर्वोच्च मात्रा को छूते हुए 175.45 लाख टन रही, जबकि 2013-14 में उत्पादन 95.79 लाख टन था (इसमें 75 फीसदी उत्पादन यागदान देश के के भीतर मीठे, कम खारे और खारे पानी के मछली पालन का है)। बड़ी बात कि 2022-23 में प्रति हैक्टेयर मछली उत्पादन 4.7 टन रहा, जो कि 2013-14 में 3 टन था। दूसरी ओर, हमारे सी फूड निर्यात में मुख्यतः बर्फ में लगा झींगा 111 प्रतिशत का इजाफा दर्ज हुआ है।

इस संदर्भ में, प्रधानमंत्री मत्स्य संपदा योजना के तहत अनेकानेक सफलता गाथाएं फली-फूली। इस केंद्रीय योजना और राज्य सरकारों एवं केंद्रशासित प्रदेशों की सरकारों के सहयोग से मत्स्य उत्पादन संवर्धन में प्राथमिक एवं उच्चतर स्तर पर 2.8 करोड़ मछुआरों-मछली पालकों को पेश आ रही समस्याओं को दूर किया गया। उदाहरणार्थ सौम्या सत्यानारायणा कर्नाटक के एक मछली पालक है और रिसर्कुलेटरी एकवाकलचर सिस्टम तकनीक को अपनाकर, बहुत महंगी बिकने वाली मछली, जैसे कि तिलापिया का उत्पादन सफलतापूर्वक कर रहे हैं। इस तकनीक से जहां मछली घनत्व बढ़ता है वहीं पानी की बचत भी होती है। झारखंड से नवकिशर गोप एक मछली पालक हैं, जो केज-कलचर के जरिये पैसियस किस्म की मछली का उत्पादन कर रहे हैं, इस तकनीक में चारा डालने, पानी बदलते रहने और समय पर फसल लेने पर ध्यान देना शामिल है। हरियाणा के सिरसा की कुलदीप कौर अपने 1 हैक्टेयर के खारे खेत में बनाए मछली तालाब में झींगा उत्पादन कर रही हैं।

मत्स्य पालन विकास गाथा में महत्वपूर्ण अवयव है बुनियादी परियोजनाओं पर ध्यान केंद्रित करना जैसे कि तटीय सूबों में मछली बंदरगाह और आगत-निर्गम केंद्र स्थापना। जल के भीतर कृत्रिम चट्टानों के निर्माण और समुद्र-नदियों में बाड़ाबंदी कर मछली का बीज डालकर मूल भंडार का घनत्व बढ़ाने पर सतत ध्यान दिया गया। ठीक इसी वक्त, मछुआरे महिला-पुरुषों के लिए अनेक सामाजिक कल्याण पहलकदमियों के लिए जरूरत के अवयव मुहैया करवाए गए। इनमें मछली के प्रजनन काल के दौरान शिकार पर प्रतिबंध वाले महीनों में जीवनयापन



मत्स्य पालन इकोसिस्टम को बढ़ावा देने की पहल

सहायता, दुर्घटना जीवन बीमा रकम में बढ़ोतरी और मत्स्य क्षेत्र में किसान क्रेडिट कार्ड से संस्थागत उधार मुहैया कराना शामिल है। प्रधानमंत्री मत्स्य संपदा योजना ने इस पुनीत विकास में तेजी के लिए पूर्णरूपेण सरकारी प्रयासों को सम्बल दिया है। छोटे स्तर के मछुआरों या मछली पालकों के जीवन को बेहतर बनाने, अंतरदेशीय और समुद्री मत्स्य उत्पादन क्षेत्र को आगे विकसित करने के लिए विशेषज्ञ कुछ अन्य विषयक जरूरतों को सुदृढ़ करने पर जोर देते हैं।

प्रथम, प्रतिस्पर्धा और पैमाने की बचतों में इजाफे के लिए क्लस्टर अथवा क्षेत्र आधारित तरीके अपनाए। एकवापार्क बनाने की शुरुआत इन उपायों को अपनाने का प्रमाण है। इन पार्कों के जरिये सकल उत्पादन तंत्र का स्वरूप पहिए में धुरे और तीलियों की तर्ज पर सोचा गया है जिसमें केंद्र में धुरे के तौर पर है उत्तम गुणवत्ता वाली मछली का उत्पादन और तीलियों के रूप में बीज, चारे, फसल उपरांत प्रसंस्करण तंत्र, खरीद-फरोख्त सुविधा इत्यादि। यह मत्स्य संवर्धन पार्क अन्य वैकल्पिक आमदनी जैसे कि जल-बूटी, एकवेरियम में रखी जाने वाली सुंदर मछलियों और मोतियों का उत्पादन के मौके भी प्रदान करेंगे। इस प्रकार के पार्क तमिलनाडु, अरुणाचल प्रदेश, ओडिशा, आंध्र प्रदेश और

के जरिये हो रही है, यहां तक कि यूके, ऑस्ट्रेलिया, जापान को निर्यात हो रहा है। मछलियों की बीमारियों की शिनाख्त, जल गुणवत्ता निगरानी और स्वचालित चारा मशीन प्रणाली बनाने वाले संलग्न नवउद्यमों की उपस्थिति में भी इजाफा होने लगा है।

तृतीय, उत्पादक और सहकारी संगठनों के जरिये प्रभावी भागीदारी बनाकर मछली भावों की सौदेबाजी में मछुआरों व मछली पालकों का हाथ ऊपर किया जा सकता है। ऑरिफिश नामक सहकारी संगठन इसका एक उदाहरण है, जो पुडुचेरी के अनिथा मुखूवेल द्वारा चलाया 20 मछुआरा समूहों का नेटवर्क है। सहकारी उद्यम मछली की खरीद जिम्मेवारीपूर्वक करते हुए बाजार में 'रेडी टू ईट' उत्पाद पेश करते हैं। ऐसे सहकारी और मछली उत्पादन संघों का आपस में समन्वय बनवाकर, डिजिटल व्यापार हेतु ओपन नेटवर्क बनाने के यत्न भी हो रहे हैं।

चतुर्थ, गहरे समुद्र में मछली पकड़ने और तकनीकी रूप से उन्नत और नवीनतम संपर्क व्यवस्था से लैस मछली पकड़ने वाले जहाज निर्माण को बढ़ावा। कोचिन शिपयार्ड ऐसे उन्नत जहाजों का निर्माण कर रहा है तो स्पेस रिसर्च ऑर्गेनाइजेशन ने स्वदेशी तकनीक से विकसित करके आपातकालीन संदेश प्रेषण, मछली की बहुतायत वाले

संलग्न सेवाओं वाला तंत्र स्थापित करना। इसके लिए तटीय जिलों में 'सागर मित्र' योजना के तहत युवाओं को साथ जोड़ने की योजना शुरू की गई है। वे बंदरगाहों और लदान केंद्रों पर सामान्य कार्यों के अलावा प्राप्त मछली का हिसाब-किताब रखने में सहायक होंगे। साथ ही, तटीय जिलों में 'सागर परिक्रमा' नामक एक प्रेरक पहलकदमी हुई है, उद्देश्य है, सरकार के उच्चतम स्तर पर बैठे अधिकारियों द्वारा सामुदायिक बैठकों के जरिये मछुआरों से रूबरू होकर वास्तविक स्थिति जानना। विशेषज्ञों का यह भी मानना है कि मत्स्य प्रबंधन एवं नियामक तंत्र ऐसा बनाना होगा जिससे कि ईज ऑफ डुइंग बिजनेस प्रभावशाली ढंग से फलीभूत हो सके। तटीय जल-कृषि प्राधिकरण (संशोधन) कानून 2023 में मत्स्य फार्म और मछली-बीज उत्पादन का पंजीकरण सरल बनाया गया है। इसमें झींगा और मत्स्य कृषि निर्यात में हो रहे इजाफे के मद्देनजर बीमारियों की निगरानी की जरूरत पर भी ध्यान केंद्रित किया गया है।

इसके अलावा, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद में मत्स्य जैविकी सुधार, प्रजाति विविधीकरण और मछली उत्पादन पर मौसम में हो रहे बदलावों के असर पर अग्रणी खोज जारी है। प्रधानमंत्री मत्स्य संपदा योजना के क्रियान्वयन में तेजी लाने के लिए केंद्रीय कैबिनेट ने विश्व बैंक के सहयोग से 6000 करोड़ रुपये की उप-योजना को मंजूरी दी है। इससे कार्य शिनाख्त में डिजिटल तकनीक के समावेश को सम्बल मिलेगा। इस राह से नव-उद्यमों सहित सूक्ष्म, लघु उद्यमों को उत्पादन मूल्य शृंखला कार्यकुशलता व तलाश क्षमता सुदृढ़ करने को प्रोत्साहन दिया जाएगा। संस्थागत उधार तक पहुंच में इजाफा करने और फसल का बीमा करवाने को प्रोत्साहित करना ध्यान का एक अन्य बिंदु होगा। यह सब भारत में आजीविका और पौष्टिकता प्रदान करने वाले इस 'सूर्योदय क्षेत्र' के लिए बड़ा बदलावकारी सिद्ध होगा।

लेखक केंद्रीय मत्स्य, पशुपालन एवं डेयरी मंत्रालय में सचिव हैं, व्यक्त विचार निजी हैं।



उत्तराखंड में निर्माणाधीन है। द्वितीय, नवउद्यमों के लिए उद्यमिता एवं नवाचार के जरिये निजी क्षेत्र की भागीदारी वाला सक्रिय माहौल बनाना। जारा बायोटेक नामक स्टार्टअप इसका एक उदाहरण है, जो प्रशासनिक एवं विभागीय मदद से, जल-बूटी और प्रवाल-आधारित उत्पादन कर रहा है। उत्पादों की बिक्री ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म

जलक्षेत्र की शिनाख्त और रियल टाइम में संपर्क बनाए रखने वाला तंत्र विकसित किया है। सतततापूर्ण मछली उत्पादन और बंदरगाहों पर साफ-सफाई पूर्ण उठान-लदान-भंडारण बनाने के साथ ही समुद्र में गए मछुआरों की सुरक्षा यकीनी बनाना जरूरी है।

पंचम, श्रृंखला के अंतिम छोर तक उत्पाद पहुंचाने हेतु



नरेन्द्र देवांगन

मधुमक्खी एवं तितली पृथ्वी पर पाए जाने वाले दो सुंदर कीट हैं। मधुमक्खी एवं तितली कीट परागण की क्रिया में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। मधुमक्खियों के सिर पर 5 आंखें होती हैं, लेकिन इन सबके बावजूद ये सिर्फ एक मीटर की दूरी तक ही देख सकती हैं। यह कीट फूलों से रस आदि चूसते समय वहां से परागण इसके पैरों पर चिपक जाते हैं तथा जब यह दूसरे पौधों के ऊपर जा कर बैठती है तथा जब यू छूट जाते हैं, तो इस प्रकार उस पौधे पर फूल-फल आ जाते हैं।

इस प्रकार यह छोटा सा कीट हमारे लिए अनेक प्रकार के फलों, सब्जियों तथा अनाज के उत्पादन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, लेकिन दुर्भाग्य से आधुनिक कृषि में बढ़ते कीटनाशकों के प्रयोग से इनकी संख्या में चिंताजनक गिरावट आई है। तितली पृथ्वी पर पाया जाने वाला सुंदर कीट अद्भुत विशेषताओं वाला है। दुनियाभर में तितलियों की लगभग 20 हजार प्रजातियां पाई जाती हैं। यह सभी देशों में मिलती हैं। दुर्भाग्य की बात यह है कि इनकी लगभग 15 हजार

प्रजातियां खतरे से घिरी हुई हैं। इनमें से कुछ तो विलुप्त ही हो गई हैं। तितली लेपिडोप्टेरा की सदस्य है तथा इसके जीवन-चक्र की चार अवस्थाएं होती हैं, जो इस प्रकार हैं - अण्डा, लारवा, प्यूपा तथा प्रौढ़। तितली के अंडे छोटे, गोल एवं बेलनकार होते हैं। लारवा बढ़वार करने के लिए मोल्टिंग करते हैं। तितली का जीवन काल 2 से 9 माह का होता है। जीवन-चक्र की इन अवस्थाओं को मेटामोर्फोसिस कहते हैं। फूलों आदि से रस चूसने के लिए इनके मुंह पर आगे की ओर एक सूंड होती है, जिसे परोबोसिस कहते हैं।

एक क्वीन मक्खी एक दिन में लगभग 2000 अंडे देती है। अंडे से लारवा निकलने में चार दिन का समय लगता है। लगभग 9 दिन के बाद लारवा खाना बंद कर देता है और उसके बाद प्यूपा बनता है। जीवन चक्र की प्यूपा अवस्था में ही मधुमक्खियों में टांग, आंख तथा पंख बनने प्रारम्भ होते हैं। इसके बाद प्रौढ़ बनने का समय 10-23 दिन के बीच का होता है। प्रौढ़ अवस्था मधुमक्खियों में मेटाफोरफिसिस की अंतिम अवस्था है। मधुमक्खियों तथा तितलियों से प्रति एकड़

मधुमक्खी और तितलियों की कमी खतरे का संकेत

लगभग 30-50 प्रतिशत तक उपज बढ़ोत्तरी होती है। मधुमक्खियों के विलुप्त होने के खतरे में सबसे अधिक योगदान फसलों पर कीटनाशकों का बढ़ता प्रयोग है। जंगलों का अंधाधुंध कटाव, मधुमक्खियों एवं तितलियों के शिकार का बढ़ा, मनुष्य तथा सरकार की उदासीनता के कारण ये जीव नष्ट हो रहे हैं। मोबाइल फोन से निकलने वाली तरंगों के कारण ये अपने मार्ग से भटक जाती हैं, फिर मर जाती हैं। सी.सी.डी. डिसऑर्डर के कारण आज अमरीका तथा चीन से मधुमक्खियां विलोपन के कगार पर पहुंच गई हैं। मधुमक्खियों तथा तितलियों को बचाने के लिए कीटनाशकों का प्रयोग कम किया जाए।

जंगलों को बचाया जाए। इनके गैर-कानूनी

प्रयोग कम किया जाए। सभी फसलों में कुल परागण का लगभग 87 प्रतिशत कीटों द्वारा होता है, जिनमें मुख्यतः मधुमक्खियां तथा तितलियां ही हैं। प्रति वर्ष भारत में तितलियों के द्वारा किए गए परागण से हमें लगभग 200 करोड़ डॉलर प्राप्त होते हैं। हर साल लगभग 50 हजार तितलियों का विदेशों को निर्यात किया जाता है। बदकिस्मती से इनकी सुंदरता ही आज इनके विलुप्त होने का कारण है, लेकिन यह समस्या ज़रूरी है कि इनकी सुंदरता के साथ-साथ परागण की क्रिया में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

हम बाघ, एशियन शेर, गेंडा जैसे बड़े जीवों को विलुप्त होने से बचाने का प्रचार-प्रसार तो करते हैं, लेकिन जिस छोटे



शिकार को पूरी तरह बंद किया जाए। मनुष्य तथा सरकार के द्वारा इनको बचाने के लिए ठोस कदम उठाए जाएं। मोबाइल फोन के टावर्स आदि को जंगलों तथा वनों आदि से दूर लगाया जाए। विभिन्न विश्वविद्यालयों तथा कॉलेजों में इनके अध्ययन तथा शोध में

जीव पर पृथ्वी पर रहने वाले जीवों का अस्तित्व निर्भर है, उसको हम नहीं बचा सकते। इनके कीटों में मुख्यतः मधुमक्खी तथा तितली है। हम आज जो भी फैसला करेंगे, उसी पर ही पृथ्वी पर रहने वाले जीवों का अस्तित्व निर्भर है।

बिना विस्थापन के जल संकट होगा दूर

प्यास-पलायन-पानी के कारण कुख्यात बुंदेलखंड में हजार साल पहले बने चन्देलकालीन तालाबों को छोटी सदानीर नदियों से जोड़ कर मामूली खर्च में कलंक मिटाने की योजना आखिर हताश होकर ठप्प हो गई। ध्यान दें बीते ढाई दशकों से यहां केन और बेतवा नदियों को जोड़कर इलाके को पानीदार बनाने के सपने बेचे जा रहे हैं। हालांकि पर्यावरण के जानकार बताते रहे हैं कि इन नदियों के जोड़ से बुंदेलखंड तो घाटे में रहेगा लेकिन कभी चार हजार करोड़ की बनी योजना अब 44 हजार 650 करोड़ की हो गई है। सन् 2010 में पहली बार जामनी नदी को महज सत्तर करोड़ के खर्च से टीकमगढ़ जिले के पुश्तैनी विशाल तालाबों तक पहुंचाने और इससे 1980 हैक्टेयर खेतों की सिंचाई की योजना तैयार की गई। इस योजना में न तो कोई विस्थापन होना था और न ही कोई पेड़ काटना था। सन् 2012 में काम भी शुरू हुआ लेकिन आज करोड़ों खर्च के बाद न नहर है न ही सिंचाई।

विडंबना, देश की सभी बड़ी परियोजनाएं कभी भी समय पर पूरी होती नहीं हैं। उनकी लागत बढ़ती जाती है और जब तक वे पूरी होती हैं, उनका लाभ, व्यय की तुलना में गौण हो जाता है। यह भी तथ्य है कि तालाबों को बचाना, उनको पुनर्जीवित करना अब अनिवार्य हो गया है और यह कार्य बेहद कम लागत का है और इसके लाभ अपार हैं। केन-बेतवा नदी को जोड़ने की परियोजना को फौरी तौर पर देखें तो स्पष्ट हो जाता है

सन् 1990 में केंद्र की एनडीए सरकार ने नदियों के जोड़ के लिए एक अध्ययन शुरू करवाया था और इसके लिए केन बेतवा को चुना गया था। सन् 2007 में केंद्रीय पर्यावरण मंत्रालय ने इस परियोजना

संकट से जूझ रहा है। सन् 1990 में केंद्र की एनडीए सरकार ने नदियों के जोड़ के लिए एक अध्ययन शुरू करवाया था और इसके लिए केन बेतवा को चुना गया था। सन् 2007 में केंद्रीय पर्यावरण मंत्रालय ने इस परियोजना

330 करोड़ से अधिक तथा बिजलीघर की लागत लगभग 140 करोड़ है। राजघाट से इस समय 953 लाख यूनिट बिजली भी मिल रही है। यह बात भारत सरकार स्वीकार कर रही है कि नदियों के जोड़ने पर यह पांच सौ करोड़ बेकार हो जाएगा।

टीकमगढ़ जिले में अभी चार दशक पहले तक हजार तालाब हुआ करते थे। यहां का कोई गांव ऐसा नहीं था जहां कम से कम एक बड़ा-सा सरोवर नहीं था, जो वहां की प्यास, सिंचाई सभी ज़रूरतें पूरी करता था। आधुनिकता की आंधी में एक-चौथाई तालाब चौरस हो गए और जो बचे तो वे रखरखाव के अभाव में बेकार हो गए।

जामनी नदी बेतवा की सहायक नदी है और यह सागर जिले से निकल कर कोई 201 किलोमीटर का सफर तय कर टीकमगढ़ जिले में ओरछा में बेतवा से मिलती है। आमतौर पर इसमें सालभर पानी रहता है, लेकिन बारिश में यह ज्यादा उफनती है। योजना तो यह थी कि यदि बम्होरी बराना के चंदेलकालीन तालाब को नदी के हरपुरा बांध के पास से एक नहर द्वारा जोड़ने से तालाब में सालभर लबालब पानी रहे। इससे 18 गांवों के 1800 हैक्टेयर खेत सींचे जाएंगे। यही नहीं, नहर

के किनारे कोई 100 कुएं बनाने की भी बात थी जिससे इलाके का भूगर्भ स्तर बना रहता। अब इस योजना पर व्यय है महज कुछ करोड़, इससे जंगल, जमीन को नुकसान कुछ नहीं है, विस्थापन एक व्यक्ति का भी नहीं है। इसको पूरा करने में समय कम लगता। इसके विपरीत नदी जोड़ने में हजारों लोगों का विस्थापन, घने जंगलों व सिंचित खेतों का व्यापक नुकसान, साथ ही कम से कम से 10 साल का काल लग रहा है।

समूचे बुंदेलखंड में पारंपरिक तालाबों का जाल है। आमतौर पर ये तालाब एक-दूसरे से जुड़े हुए भी थे, यानी एक के भरने पर उससे निकले पानी से दूसरा भरेगा, फिर तीसरा। इस तरह बारिश की हर बूंद सहेजी जाती थी।

यह समझना होगा कि देश में जल संकट का निदान स्थानीय और लघु योजनाओं से ही संभव है। ऐसी योजनाएं जिसे स्थानीय समाज का जुड़ाव हो और यदि जामनी नदी से तालाबों को जोड़ने का काम सफल हो जाता तो सारे देश में एक बड़ी परियोजना से आधे खर्च में नदियों से तालाबों को जोड़कर खूब पानी उपलब्ध कराया जाता। शायद तालाबों पर कब्जा करने वाले, बड़ी योजनाओं में ठेके और अधिग्रहण से मुआवजा पाने वालों को यह रास नहीं आया।

पंकज चतुर्वेदी



कि इसकी लागत, समय और नुकसान की तुलना में इसके फायदे नगण्य ही हैं।

केन और बेतवा दोनों का ही उद्गम स्थल मध्यप्रदेश है। दोनों नदियां लगभग समानांतर एक ही इलाके से गुजरती हुई उत्तर प्रदेश में जाकर यमुना में मिल जाती हैं। जाहिर है कि जब केन के जल ग्रहण क्षेत्र में अल्प-वर्षा या सूखे का प्रकोप होगा तो बेतवा की हालत भी ऐसी ही होगी। वैसे भी केन का इलाका पानी के भयंकर

में पन्ना नेशनल पार्क के हिस्से को शामिल करने पर आपत्ति जताई। हालांकि, इसमें कई और पर्यावरणीय संकट हैं लेकिन सन् 2010 जाते-जाते सरकार में बैठे लोगों ने प्यासे बुंदेलखंड को एक चुनौतीपूर्ण प्रयोग के लिए चुन ही लिया। केन-बेतवा के जोड़ की योजना को सिद्धांततया मंजूर होने में ही 24 साल लग गए। उल्लेखनीय है कि राजघाट परियोजना का काम जापान सरकार से प्राप्त कर्जे से अभी भी चल रहा है। इसके बांध की लागत

कम्पोस्ट खाद क्या है?

कूड़ा-कचरा, मिट्टी, राख, भूसा, बचा हुआ चारा, पौधों के डंठल (पुआल, घास, सूखी सब्जियों के छिलके, गोभी की पत्ती, खरपतवार जिनमें बीज ना बना हो, जड़ें, गौशाला का चारा व पशुओं तथा मनुष्यों के मल-मूत्र को मिला कर व सड़ा-गला कर तैयार किए खाद को कम्पोस्ट खाद कहते हैं।

हमारे किसान गोबर की खाद

कम्पोस्ट खाद बनाने की वैज्ञानिक विधि

उपस्थित नत्रजन का प्रयोग कर लेते हैं, जिससे नत्रजन की और भी कमी हो जाती है।

कम्पोस्ट खाद तैयार करने की विधि : कम्पोस्ट खाद तैयार करने के लिए हवादार (एयरोबिक) तथा बिना हवादार (अनएयरोबिक)

प्रमोद कुमार यादव व मुकेश कुमार जाट, क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्र, बावल, चौ.च.सिं. हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार और जितेन्द्र कुमार, कृषि विज्ञान केन्द्र, बावल

गड्डों में कम्पोस्ट बनाना

स्थान का चुनाव : * ऐसी जगह का चुनाव करें, जहां गड्डा आसानी से खोदा जा सके। * ऊंचा स्थान हो, जहां वर्षा का पानी ना भर सके। * गौशाला के आस-पास एवं घर के पिछवाड़े में। * रास्ते में ना हो, जिससे यातायात में असुविधा हो। * गड्डा छाया में हो।

गड्डे की खुदाई : गड्डे की लम्बाई, चौड़ाई, गहराई सही ढंग से नहीं रखी गई, तो खाद अच्छी तरह सड़ नहीं पाती। साधारणतः गड्डे की लम्बाई, चौड़ाई खाद बनाने के लिए आवश्यक वस्तुएं कितनी मात्रा में जमा की गई हैं, उसी पर निर्भर की जाती है, परन्तु गहराई एक मीटर व चौड़ाई दो मीटर से अधिक नहीं रखनी चाहिए। क्योंकि अधिक गहराई व चौड़ाई होने पर बैक्टीरिया अच्छी प्रकार से सामग्री को सड़ाने में कार्य नहीं कर सकते।

यदि किसान के पास 4-5 पशु है, तो सामान्यता 5×2×1 मीटर के गड्डे बनाने चाहिए। गड्डों का आकार पशुओं की संख्या देखते हुए बनाया जा सकता है। 8-10 पशु पर 7×2×1 मीटर, 15-20 पशुओं पर 8×2×1 मीटर तथा इससे अधिक पशुओं के

होने पर 10×2×1 मीटर आकार के गड्डे बनाने चाहिए।

गड्डे भरना : कूड़ा-कचरा, कचरा पशुओं के नीचे का बिछावन (मल-मूत्र मिला हुआ कचरा) इकट्ठा करके पहले से तैयार गड्डे में नीचे 7-10 सेंटीमीटर मोटी तह बिछाते हैं। इस तह के ऊपर 4-5 सेंटीमीटर मोटी गोबर की तह लगाते हैं। साथ में पशुओं का मल-मूत्र भी इस पर डाल देते हैं, जो पानी की आवश्यकता पूरी करता है। साथ में कम्पोस्ट खाद के गुणों में भी वृद्धि करता है। गोबर गैस संयंत्र से निकला हुआ गोबर मिले, तो बहुत अच्छा है, क्योंकि उसमें पानी घुला हुआ होता है। इसी प्रकार तह पर तह लगाते जाते हैं, जब तक गड्डा जमीन के धरातल से 25-30 सेंटीमीटर ऊपर तक ना भर जाए। इसके बाद गड्डों को ऊपर से गोबर व मिट्टी के मिश्रण से लिपाई कर देते हैं। इस लिपाई की तह 5 सेंटीमीटर मोटी होनी चाहिए। यह खाद 4-5 माह में सड़ कर तैयार हो जाती है।

इस विधि से अघुलनशील नत्रजन यौगिक घुलनशील तत्वों में बदल जाती है। कार्बनिक पदार्थ कार्बन डाइऑक्साइड पानी में बदल जाते हैं। कार्बन डाइऑक्साइड की अधिकता के कारण अमोनिया गैस बाहर हवा में नहीं जा पाती और गड्डों की लिपाई होने के कारण यह गैस कूड़े-कचरे को गलने में मदद

करती है और वातावरण भी प्रदूषित होने से बचा रहता है। खाद तैयार करते समय कुछ ध्यान देने योग्य आवश्यक बातें :

* एक गड्डा भरने से पहले दूसरा गड्डा तैयार रखना चाहिए।

* गड्डे की गहराई एक मीटर से अधिक ना हो।

* गड्डे पर सूर्य की तेज रोशनी नहीं पड़नी चाहिए। इसके लिए गड्डे पर या तो छाया करें या फिर गड्डा पेड़ के नीचे खोदना चाहिए, जिससे कि गोबर में मौजूद तत्व नष्ट ना हों।

* कम्पोस्ट के गड्डे में नमी सदा पर्याप्त मात्रा में होनी चाहिए ताकि सड़ने की क्रिया ठीक ढंग से हो।

* गड्डा भर जाने के बाद गड्डे को अच्छी तरह से वायुरुद्ध कर देना चाहिए ताकि सामग्री आसानी से सड़ सके एवं उसके गुण सुरक्षित रहें।

* खाद्य सामग्री के सड़ने के समय बहुत से अम्ल बनते हैं, जिससे खाद की अम्लीयता बढ़ जाने का खतरा रहता है। उसे दूर करने के लिए चूने अथवा लकड़ी की राख का प्रयोग करना चाहिए।

* यूरिया का प्रयोग भी किया जा सकता है।

* फास्फोरस के सस्ते स्रोत के रूप में रॉक फास्फेट को कम्पोस्ट खाद में एक और चार के अनुपात में मिला कर प्रयोग करना चाहिए।

* कूड़ा-कचरा के साथ कड़ी लकड़ी या डंठल का टुकड़ा ना दें। इससे सड़ने में देर होगी।

* इस प्रकार से बनाई गई कम्पोस्ट में नत्रजन, फास्फोरस व पोटाश की मात्रा क्रमशः 0.75 से 1.0 प्रतिशत, 0.5 से 0.75 प्रतिशत व 1.5 से 2.0 प्रतिशत पाई जाती है।



का प्रयोग पुराने समय से करते आ रहे हैं, लेकिन किसान अपने गोबर का अधिकांश भाग ईंधन के रूप में जला देते हैं। इसके बाद जो गोबर बचता है, उसे भली-भांति नहीं सड़ाया जाता है, जिससे उसके अधिकांश पोषक तत्व नष्ट हो जाते हैं। इसकी कमी को दूर करने के लिए कम्पोस्ट खाद बनाना बहुत ही आवश्यक है। बचा हुआ चारा, भूसा, कूड़ा-कचरा, सीधे खेत में नहीं डाल सकते क्योंकि पौधे इनसे अपने पोषक तत्व ग्रहण नहीं कर सकते हैं। दूसरी बात यह भी है कि इन पदार्थों को खेत में ही सड़ाने लगे, तो बैक्टीरिया भूमि में

दोनों ढंग काम में लिए जाते हैं। हवादार विधि में खाद एक ढेर के रूप में तथा बिना हवादार में खाद गड्डों में तैयार की जाती है। ढेर के रूप में तैयार करने के लिए सड़ाने वाले जीवाणुओं को खुली हवा या ऑक्सीजन की आवश्यकता होती है। इसलिए इस विधि को एयरोबिक कहते हैं। इसके विपरीत गड्डों में कम्पोस्ट सड़ाने वाले जीवाणुओं को हवा या ऑक्सीजन की आवश्यकता नहीं होती है। इसलिए इसे बिना हवादार या एनएयरोबिक कहते हैं। गड्डों में तैयार खाद अच्छे गुणों वाली होती है।

दोनों ढंग काम में लिए जाते हैं। हवादार विधि में खाद एक ढेर के रूप में तथा बिना हवादार में खाद गड्डों में तैयार की जाती है। ढेर के रूप में तैयार करने के लिए सड़ाने वाले जीवाणुओं को खुली हवा या ऑक्सीजन की आवश्यकता होती है। इसलिए इस विधि को एयरोबिक कहते हैं। इसके विपरीत गड्डों में कम्पोस्ट सड़ाने वाले जीवाणुओं को हवा या ऑक्सीजन की आवश्यकता नहीं होती है। इसलिए इसे बिना हवादार या एनएयरोबिक कहते हैं। गड्डों में तैयार खाद अच्छे गुणों वाली होती है।

पोदीना उत्पादन की नवीन तकनीक

गतांक से आगे

चूर्णी फफूंदी : यह रोग इरीसाइफी सिकोरासियोम नामक फफूंदी के कारण उत्पन्न होता है। रोग की प्रारंभिक अवस्था में पौधों की पत्तियों पर सफेद धब्बे ऊपरी सिरे पर दिखाई देते हैं। अनुकूल मौसम में यह रोग तीव्र गति से फैलता है। यह रोग प्रायः अप्रैल-मई में लगता है, जिसके कारण तेल की मात्रा में 20 प्रतिशत तक की कमी हो जाती है। रोगी पौधों पर सफेद चूर्ण दिखाई पड़ता है।

नियंत्रण : * रोग के लक्षण दिखाई देने पर कैराथेन (0.1 प्रतिशत) या सल्फेक्स (0.3 प्रतिशत) का छिड़काव करना चाहिए।

* यदि आवश्यक हो तो 15-20 दिन बाद दूसरा छिड़काव करना चाहिए।

म्लानि (विल्ट) :

यह रोग प्यूजेरियम ऑक्सोस्पोरम एवं वर्टीसीलियम नामक फफूंदी के कारण होता है। यह रोग छोटे-छोटे टुकड़ों में होता है और पौधा मुरझा कर सूखने लगता है, जबकि खेत में पर्याप्त नमी रहती है। रोगी पौधों के तनों का निचला भाग और ऊतकों का रंग काला पड़ जाता है। पौधे के तने पर फफूंदी का सफेद-गुलाबी कवक जाल बन जाता है, जिसके परिणाम स्वरूप पौधा मरने लगता है।

नियंत्रण : * सदैव रोग रहित

एवं स्वस्थ भूस्तारियों (सर्कस) की ही रोपाई करनी चाहिए।

* रोपाई से पूर्व सर्कस को ब्रासीकॉल के 0.2 प्रतिशत घोल से उपचारित कर लेना चाहिए।

* गर्मी में खेत की गहरी

समयवीर सिंह सिरौही,
गंगाशरण शैनी

जुताई करनी चाहिए।

किट्ट (रस्ट) : यह रोग पक्सिनिया मेन्थी नामक फफूंदी के कारण होता है। यह एक ऐसा परजीवी कवक है, जो एक ही परपोशी (आटोसियस) पर अपना पूर्ण जीवन-चक्र पूरा कर लेता है। रोग के लक्षण सर्वप्रथम पत्तियों पर हल्के पीले, नारंगी या चमकीले भूरे रंग के गोलाकार धब्बे निचली सतह पर दिखाई देते हैं। धब्बों की

चयन उन खेतों से करें, जिनमें किट्ट रोग नहीं लगा हो।

* भूस्तारियों को 10 मिनट तक गर्म पानी में डुबो कर रखें, फिर उनके ठण्डे पानी से धुलाई करके रोपाई करें।

* रोगी फसल पर वीटावैक्स 0.1-0.2 प्रतिशत घोल का छिड़काव करें।

* टिल्ट (प्रोपीकोनाजोल 2.5 ई.सी.) फफूंदीनाशक दवा का 0.1 प्रतिशत घोल का छिड़काव करने से किट्ट, अंगमारी व चूर्णी फफूंदी तीनों का नियंत्रण हो जाता है।

सूत्रकृमि : खेत में पोदीने के पौधों की वृद्धि जगह-जगह पर रूकी हुई दिखाई देती है और इनके प्रकोप से पत्तियां पीली होने लगती हैं। सूत्रकृमि पोदीने की जड़ों में गांठें बनाकर उनके अंदर अनगिनत संख्या में जीवित रहते हैं।

नियंत्रण : नीम की खली 1500 किलोग्राम और फ्यूराडॉन 3जी 10 किलोग्राम प्रति हैक्टेयर की दर से रोपाई के पूर्व खेत में मिला देना चाहिए।

फसल की कटाई : यदि पोदीना की फसल की कटाई उचित समय पर नहीं की जाती है, तो उसके उत्पादन एवं गुणवत्ता दोनों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। फसल तैयार होने पर पौधों पर फूल आ जाते हैं और पत्तियां पीली पड़ने लगती हैं। पत्तियां छूने पर खुरदरी एवं कठोर प्रतीत

होती है। जब फसल की ऐसी अवस्था आ जाए, तो इसका अर्थ



है कि फसल कटाई के लिए तैयार है। आमतौर पर फसल की यह दशा रोपाई के 100-120 दिन में आ जाती है, जबकि दूसरी कटाई पहली कटाई के 70-90 दिन बाद करनी चाहिए। इस प्रकार पहली कटाई मई-जून में और दूसरी सितंबर में और यदि आवश्यक हो तो तीसरी कटाई नवंबर माह में की जा सकती है। काटी गई फसल का ढेर लगना चाहिए, जब पत्तियों की नमी कम हो जाए, तब एकत्रित करके तेल निकालने वाली मशीन पर ले जाना चाहिए। यदि किसी कारण से तेल निकालने में देरी हो जाए, तो फसल को छाया में फैला कर रखना चाहिए।

उपज : पोदीना की उपज कई बातों पर निर्भर करती है, जिसमें मृदा उर्वरा शक्ति, उगाई जाने वाली

किस्म, फसल की देखभाल, फसल की कटाई का समय आदि प्रमुख

है। सुरस एवं सुगंध विकास संस्थान, कन्नौज, उत्तर प्रदेश देश भर में पोदीना उत्पादकों के लिए किए गए सर्वेक्षण से पता चला है कि अधिकांश कृषक दो कटाईयों से 180-200 लीटर तेल प्राप्त कर लेते हैं। इस प्रकार तीन कटाईयों से 250 लीटर तक तेल प्राप्त किया जा सकता है।

कुल प्राप्तियां : पोदीना उगाने की लागत लगभग 29000 रुपए प्रति हैक्टेयर आती है। यदि वर्ष में 250 लीटर तेल मिल जाता है और उसका बिक्री मूल्य 300 रुपए प्रति लीटर हो, तो इसका मूल्य 75000 रुपए बैठता है। अतः शुद्ध लाभ 75000 - 29000 = 46000 रुपए प्रति हैक्टेयर लाभ मिल जाता है।



इन दिनों किन्नुओं की बहार है और घर-द्वार पर यह 50 रुपये प्रति किलोग्राम बिक रहा है। वे पाठक, जो उपभोक्ता हैं, उनको इसमें कुछ असामान्य नहीं लगेगा। लेकिन इस बार की इसकी फसल की कहानी जदोजहद और आंसुओं से भीगी है। अबोहर मंडी में, जो शायद विश्वभर में किन्नु के लिए सबसे बड़ी व्यापार मंडी है, बागवान के किन्नु का भाव 3-10 रुपये प्रति किलोग्राम लग रहा है। जिस फल का दाम किसान को महज 3 रुपये प्रति किलो मिल रहा है वही चंडीगढ़ में उपभोक्ता रेहड़ी वाले से 50 रुपये में खरीद रहा है। यदि इस विद्वेषता भरी स्थिति से तीव्र आंदोलन पैदा न होगा तो फिर किससे होगा? और आज पंजाब-हरियाणा सीमा पर जो हो रहा है, वह यही है।

ऐसा क्यों? फाजिल्का जिले की अबोहर तहसील के पट्टी सादिक गांव के गुरप्रीत सिंह इस बुनियादी सवाल का जवाब पाना चाहते हैं। केंद्रीय सरकार ने उनके सफल फसल-विविधीकरण प्रयासों के लिए उन्हें राष्ट्रीय पुरस्कार से सम्मानित किया है। मुखर और प्रगतिशील किसान का गुरप्रीत से बेहतर अन्य उदाहरण नहीं हो सकता। उन्होंने शिक्षा में विशेषज्ञता के साथ स्नातक और स्नातकोत्तर डिग्री कर रखी है फिर भी खेती को बतौर पूर्णकालिक व्यवसाय चुना। सामान्य गेहूँ-चावल के फसल चक्र से हटकर गुरप्रीत ने विविधीकरण के लिए किन्नु को चुना और 27 एकड़ पुरतैनी जमीन के 20 एकड़ रकबे में किन्नु के बाग लगाए। लेकिन आज वे पूरी तरह मायूस हैं।

ले-देकर उनके किन्नु का मंडी में भाव 10.30 रुपये प्रति किलो लगा, जो खुदरा उपभोक्ता द्वारा चुकाए जाने वाले मूल्य का महज पांचवां हिस्सा बनता है। गुरप्रीत का दावा है कि पंजाब एग्री नामक खरीद कंपनी, जो नवम्बर-दिसम्बर में बाजार में उतरी थी, उसने उन्हें नजरअंदाज करते हुए राजनीतिक रूप से प्रभावशाली लोगों से किन्नु की 12.60 रुपये प्रति किलो के भाव से खरीद की है। हालांकि उनके इस दावे का कोई प्रमाण नहीं है। लेकिन यह तथ्य है कि इस साल फसल बढ़िया हुई है और जिन खरीददारों ने पिछले साल 27 रुपये प्रति किलो के दाम लगाकर किसानों को किन्नु उगाने के लिए प्रोत्साहित किया था, वे अचानक गायब हो गए। शायद पड़ोसी मुल्क द्वारा आयात शुल्क में



किसान की ससम्मान सुनवाई करने का सही अवसर

राजेश रामचंद्रन

बढ़ती के कारण। लेकिन ये कारण उस किसान के लिए सुनने में बहाने मात्र हैं, जो बम्पर फसल देने की गलती करके, उलटा घाटे में डूबा।

यह तथ्य है कि आपूर्ति श्रृंखला के आरंभिक बिंदु पर जिस उत्पाद को 3 रुपये प्रति किलो के भाव से खरीदा जा रहा है, वह 300 किलोमीटर की दूरी पर खुदरा उपभोक्ता छोर पर 50 रुपये प्रति किलो बिक रहा है। पंजाब-हरियाणा सीमा पर जो किसान आज आंदोलनरत हैं, वे भारतीय कृषि-उत्पाद बाजार में व्याप्त इस मूल विद्वेषता को ठीक करवाने के वास्ते हैं। शहरी लोग, जो पंजाब के किसानों द्वारा न्यूनतम समर्थन मूल्य को कानूनन गारंटी बनाने वाली मांग के प्रति निष्ठुर हैं और प्रदर्शनकारियों पर ड्रॉन द्वारा आंसू गैस के गोले छोड़ने को सही ठहरा रहे हैं, वे किंचित ठिठककर विचार करें और सोचें कि क्या उन्हें अपने किसी उत्पाद को लागत से कम मूल्य पर बेचना गवारा होगा? तब उन्हें कैसा महसूस होगा जब पाएंगे कि उनका उत्पाद, पड़ोस के जिलों में, खरीद मूल्य से 5 से 18 गुणा महंगा वह भी बिना कोई मूल्य-संवर्धन क्रिया से गुजरे बिक रहा हो।

गुरप्रीत सिंह, एक प्रगतिशील किसान, जिसे अपनी जमीन, मिट्टी, भूजल स्तर की परवाह है और वह जिसे धान लगाने की एवज में पानी

की भारी हानि को लेकर चिंता है, उसके पास एक सरल हल है विपणन और अनुसंधान एवं विकास द्वारा मूल्य संवर्धन। कृषि वैज्ञानिक डॉ. एम.एस. स्वामीनाथन को भारत रत्न देकर सम्मानित किया जाने ऐसे वक्त में हुआ है जब गुरप्रीत को उनके ही दिए भाव-समीकरण के मुताबिक इस साल फसल पर कोई लाभ नहीं मिला। लेकिन गुरप्रीत की विपणन को लेकर चिंताओं के संदर्भ में भारत के उनसे भी बड़े रत्न यानि वर्गीज कुरियन के बारे में बात करना प्रासंगिक होगा।

उन्होंने सुनिश्चित किया कि जो कुछ किसान बेचे उसे एक संगठन खरीदे, जो मुनाफा बनाए और इस लाभ का हिस्सा किसान को बेहतर खरीद प्रदान कर, उससे साझा करे। कृषि उत्पाद विपणन का अमूल से बेहतर कोई अन्य उदाहरण है? जिस प्रकार का लाभांश अमूल का उत्पादक-शेयरधारकों को मिलता है, वैसा पाने का हकदार भारत का प्रत्येक किसान है। जब तक किसान को उसके द्वार पर उत्पाद का मूल्य-लाभ सहित न मिल पाएगा तब तक भारतीय कृषक सरकार के समक्ष दखल देने और कानूनन गारंटी देने की मांग करने को मजबूर रहेगा।

खाद्य तेल का भारत सबसे

बड़ा खरीदार है और इसके लिए 20 बिलियन डॉलर मूल्य का आयात सालाना करना पड़ता है, तथापि, सूरजमुखी बीज के उत्पादक किसानों को पिछली फसल में यथेष्ट भाव पाने के लिए हरियाणा के कुरुक्षेत्र के पास शाहबाद में नेशनल हाइवे



को जाम करके प्रदर्शन करना पड़ा, जिस न्यूनतम सरकारी समर्थन मूल्य 6400 रुपये प्रति क्विंटल पर इसकी कथित खरीद की गई, यह महत्वपूर्ण उत्पाद सरकार द्वारा खरीदना अपेक्षित है जो उपभोक्ता की जेब पर असर डालता है। लेकिन पिछले साल किसान को अपनी सरसों की फसल भी आढ़ती को 4,440 रुपये प्रति क्विंटल बेचनी पड़ी, जबकि न्यूनतम समर्थन मूल्य 5,450 रुपये प्रति क्विंटल तय हुआ था।

हर साल, ऐसे शय देखने को मिलते हैं जब कुछ किसान सड़कों पर सज्जियां या फल फेंक देते हैं या फिर खेतों में ट्रैक्टर से कुचलना

पड़ता है, इससे सरकार की आंख खुल जानी चाहिए थी। जाहिर है, किसानों को न्यूनतम समर्थन मूल्य को कानूनी बाध्यता बनवाकर खरीद करवाने के सिवा कोई अन्य राह नहीं सूझेगी। सरकार परस्त अर्थशास्त्री और टिप्पणीकार, जो ऐसा करने पर वित्तीय आपदा टूट पड़ने का हौवा खड़ा करते हैं और अपनी बात को सिद्ध करने के लिए कई लाखों करोड़ रुपये की आंकड़ेबाजी का सहारा लेते हैं, उन्हें इतनी भी समझ नहीं है कि उपभोक्ता तो पहले से ही उत्पाद के लाखों करोड़ रुपये भर रहा है, और मुनाफे में किसान के पल्ले कुछ नहीं पड़ता है। यदि बाजार-मंडी के बिचौलिए गलत खेल चलाए हुए हैं तो उन्हें अनुशासित रखने की जिम्मेवारी सरकार की है ताकि उत्पादक को गुजारे लायक मुनाफा मिलता रहे।

और यदि उसे यह नहीं मिलेगा तो वह सड़कों पर आकर जाम लगाएगा, वह भी ऐसे वक्त जब समय सरकार के लिए सबसे नाजुक हो। यह भी जाहिर है कि पंजाब का बनिस्वत समर्थ किसान देशभर के हमबिरादर कृषकों की ओर से समस्याएं उठाते हुए सरकार को घेरने का प्रयास कर रहा है और सरकार ने ड्रॉन के उपयोग से उन पर आंसू गैस के गोले बरसाकर एक भयंकर

भूल की है और जनता के बीच अपनी छवि को ग्रहण लगवा बैठी है। उनके विरोध का यह ढंग वैध प्रतिरोधात्मक रणनीति है।

किंतु, ठीक इसी वक्त यह विरोध प्रदर्शन प्रधानमंत्री के लिए सुनहरा मौका हो सकता है, यदि वे स्थिति को उलटना तय कर लें किसानों को भी 'मोदी की गारंटी' का भरोसा देकर। उनकी मांगें मानें, उन्हें विजेता महसूस करवाएं। भारतीय किसान को जब लगे कि उसकी सुनवाई हुई है, ससम्मान, तो ऐसा कुछ नहीं जो वह देने को राजी न हो। प्रदर्शन को ऐसे घाव में तब्दील न होने दिया जाए कि वह गैंग्रीन बन जाए।

फसल संगोष्ठी से किसानों को मिलता है तत्काल समाधान - कुलपति डॉ. पी.के. मिश्रा

जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय, जबलपुर के कुलपति डॉ. प्रमोद कुमार मिश्रा के मुख्यआतिथ्य एवं खरपतवार अनुसंधान निदेशालय, जबलपुर के निदेशक डॉ. जे.एस.मिश्रा के विशिष्ट आतिथ्य में कृषि विज्ञान केन्द्र, जबलपुर एवं दूरदर्शन मध्यप्रदेश के संयुक्त तत्वाधान में फसल संगोष्ठी का आयोजन किया गया। कार्यक्रम में मुख्यअतिथि की आंसदी से कुलपति डॉ. प्रमोद कुमार मिश्रा ने अपने उद्बोधन में विश्वविद्यालय के अनुसंधान और विस्तार कार्यक्रम के संबंध में महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान की। इस दौरान कुलपति डॉ. पी.के. मिश्रा ने कहा कि ऐसे कार्यक्रम कृषकों के लिए मील का पत्थर साबित होंगे। इसमें विभिन्न विषयों के कृषि वैज्ञानिक एक मंच पर बैठकर किसानों के साथ चर्चा कर खेती किसानी की

समस्याओं एवं उनके प्रश्नों का तत्कालिक समाधान देते हैं। जिससे किसान भाईयों को खेती किसानी संबंधी महत्वपूर्ण जानकारी प्राप्त होती। साथ ही दूरदर्शन के माध्यम से देशभर के किसान भाई सहित अन्य लोग खेती किसानी से जुड़ी महत्वपूर्ण जानकारी प्राप्त करते हैं।

कार्यक्रम के विशिष्ट अतिथि खरपतवार अनुसंधान निदेशालय, जबलपुर के निदेशक डॉ. जे.एस. मिश्रा ने फसलों के खरपतवार प्रबंधन के महत्व पर प्रकाश डाला। इस दौरान आपने किसानों को विभिन्न प्रकार के खरपतवार प्रबंधन एवं कृषि से जुड़े विभिन्न पहलुओं पर अपने विचार साझा किए।

संचालक विस्तार सेवाएं डॉ. दिनकर प्रसाद शर्मा ने प्रौद्योगिकी प्रसार में कृषि विज्ञान केन्द्रों की भूमिका के बारे में प्रकाश डाला।

आपने कृषि विज्ञान केन्द्रों के माध्यम से किसानों की समस्याओं का निराकरण कर उन्नत खेती करने सहित महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान की।

कृषि विज्ञान केन्द्र,जबलपुर की प्रमुख वैज्ञानिक डॉ. रश्मि शुक्ला ने सज्जियों एवं फलों का मूल्य संवर्धन विषय पर महत्वपूर्ण जानकारी कृषकों को प्रदान की।

वैज्ञानिक डॉ. ए.के. सिंह ने मृदा स्वास्थ्य एवं फसल उत्पादन में जीवांश कार्बन का महत्व समझाया। साथ ही इसकी कमी से होने वाले पर्यावरण असंतुलन की ओर विशेष रूप से सचेत करते हुए मृदा में इसके उपयोग को बढ़ाने हेतु किसानों से आवहन किया।

वैज्ञानिक डॉ. प्रमोद कुमार गुप्ता ने रबी फसलों में पौध संरक्षण के संबंध में जानकारी प्रदान करते हुए प्राकृतिक उपचारों पर विशेष

बल दिया।

मृदा वैज्ञानिक डॉ.बी.एस. द्विवेदी ने मृदा परीक्षण के महत्व के संबंध में कृषकों को जानकारी प्रदान की। आपने किसानों को बताया कि मृदा परीक्षण कराने से खेती किसानी में उपज वृद्धि के साथ मृदा स्वास्थ्य संभालने में बल मिलेगा।

वैज्ञानिक डॉ. नितिन सिंघई ने फसल उत्पादन में जैव उर्वरकों के महत्व पर अपने विचार व्यक्त किए।

वैज्ञानिक डॉ. संजय सिंह ने प्रमुख रबी की फसलों की उन्नत किस्मों के संबंध में महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान की।

वैज्ञानिक डॉ. डी.के. सिंह ने एफ.पी.ओ. प्रबंधन में चुनौतियों विषय पर महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान की।

इंजी. आर.के. राना, सहायक कृषि यंत्री ने शासन द्वारा किसानों के कल्याण हेतु कृषि अभियांत्रिकी

संचालनालय द्वारा चल रही विभिन्न योजनाओं के बारे में विस्तृत चर्चा करते हुए किसानों को मार्गदर्शित किया।

सहायक प्राध्यापक डॉ. अनिल शिंदे ने वैज्ञानिक विधि से पशुपालन हेतु गाय, भैंस, बकरी, कुक्कुट की महत्वपूर्ण ब्रीड के बारे में विस्तार से बताते हुए उनके खान-पान में विशेष ध्यान देने की बात कही।

कार्यक्रम के दौरान उन्नतशील कृषकों गेंदालाल कुशवाहा, मनोज कुमार सिंह, श्रीराम सिंह, विनय सिंह, ब्रजेश लबेरिया को कृषि के क्षेत्र में उन्नत कार्य हेतु मोमेन्टो एवं प्रमाण पत्र देकर स्वागत सम्मान किया गया।

कार्यक्रम का संचालन दूरदर्शन एंकर श्रीमति रानी रैकवार एवं आभार प्रदर्शन कार्यक्रम प्रभारी दूरदर्शन, भोपाल श्री जयंत श्रीवास्तव द्वारा किया।

शेरे पंजाब सिंह काहलों किसानों के लिए बना प्रेरणास्त्रोत, 7 साल से कर रहा नवीन खेती विरक गांव का अग्रणी किसान कर रहा स्ट्रॉबेरी की खेती मार्केटिंग भी आसान, खेत से ही घरों तक डायरेक्ट डिलीवरी

मेहनत के आगे लक्ष्मी और पंखे के आगे हवा की कहावत को जिला गुरदासपुर के विरक गांव के

की खेती कर रहा है। उसने इस साल भी 5 कनाल जमीन में स्ट्रॉबेरी की काशत की है। उसने बताया कि स्ट्रॉबेरी

है। बुलबुल पक्षी इस फसल को भारी नुकसान पहुंचाता है।

कीड़ी, फंगस के लिए जैविक स्प्रे

उसने कहा कि वह फसल जैविक तरीके से करता है। फल को कीड़ी और फंगस से बचाने हेतु खट्टी लस्सी और नीम का छिड़काव करता है। इसके अलावा देसी खाद का उपयोग भी करता है। उसने

कि वह स्ट्रॉबेरी का मंडीकरण सोशल मीडिया के जरिये करता है। पहले वह पैदावार को मंडी में बेचता था, तो उसे बहुत कम रेट मिलता था। फिर उसने सोशल मीडिया पर प्रचार करना शुरू कर दिया। देखते ही देखते ग्राहक सीधे रूप से उससे जुड़ने शुरू हो गए और उसने घर से ही सीधी सप्लाय करनी शुरू कर दी, जिससे उसका मुनाफा दोगुना हो गया। उसे दूसरी फसलों के मुकाबले



अग्रणी किसान शेरे पंजाब सिंह काहलों ने सच कर दिखाया। उसने अपने खेतों में पूरी सफलता के साथ स्ट्रॉबेरी की काशत की, जिससे वह चौखी आमदन बना रहा है। इस फसल से उसने दो निशाने साधे - एक फसल विविधीकरण और दूसरा पानी की बचत।

वह पिछले 7 साल से स्ट्रॉबेरी

की बुवाई अक्टूबर में की जाती है और फरवरी में पक कर तैयार हो जाती है। 20 फरवरी के बाद इसका मंडीकरण शुरू हो जाता है। इस फसल की काशत बहुत मुश्किल है और इसे भारी सर्दी और बारिश से बचाना पड़ता है। साफ मौसम इसके लिए बहुत लाभदायक है। इसकी पनीरी हिमाचल के ऊना और महाबलेश्वर से मिलती



दूसरे किसानों से आग्रह किया कि वे अन्य फसलों की बुवाई करें।

सोशल मीडिया से करता है मंडीकरण

किसान शेरे पंजाब ने बताया

इस फसल से अच्छी आमदनी हो रही है। उसके ग्राहक उससे सीधे सम्पर्क कर ऑर्डर लिखवा देते हैं और वह सीधे उन तक सामान पहुंचा देता है।

दालों के उत्पादन को मिलेगा बढ़ावा, आयात पर निर्भरता कम करने के लिए बनी योजना

दालों के उत्पादन को बढ़ाने के लिए सरकार दलहन किसानों के लिए नई योजना पर काम कर रही है, जिसका उद्देश्य ज्यादा से ज्यादा किसानों को फसल के उत्पादन की ओर खींचना है। योजना के तहत दाल के किसानों से एम.एस.पी. या बाजार भाव पर खरीद के लिए करार किया जाएगा।

किसानों से ये करार नैफेड और एन.सी.सी.एफ. के जरिए किया जाएगा और 3 से 5 साल के लिए होगा। इस योजना का उद्देश्य तूअर, उड़द और मसूर की खेती को बढ़ावा देने में होगा। सरकार को उम्मीद है कि लम्बी अवधि के करार होने से ज्यादा से ज्यादा किसान दालों की फसल लगाएंगे, जिससे आयात पर निर्भरता कम होगी।

दलहन उत्पादन में

आत्मनिर्भर बनने का लक्ष्य

देश में बड़ी मात्रा में दालों का उत्पादन किया जाता है। हालांकि मांग को पूरा करने के लिए सरकार को दालों का आयात करना पड़ता है। इससे ना केवल देश की रकम बाहर जाती है, वही डिमांड सप्लाय में अंतर आने पर कीमतों में भी उछाल देखने को मिलता है। यही वजह है कि सरकार दलहन उत्पादन पर अपना ओर बढ़ा रही है।

बीते कुछ सालों में दलहन का उत्पादन बढ़ा है और ये 2014 में 1.7 करोड़ टन से बढ़ कर 2023-24 में 2.95 करोड़ टन पर पहुंच गया है। किसानों को खेती की ओर आकर्षित करने के लिए सरकार लगातार कदम उठा रही है। 4 जनवरी को ही सरकार ने खरीद के लिए पोर्टल लांच किया, जहां पर खरीद बाजार भाव या एम.एस.पी. जो भी ज्यादा होगी, उस पर की जाएगी, पैसों का सीधे किसानों के खातों में भुगतान किया जाएगा।

मानव निर्मित वैश्विक तापन और प्राकृतिक एल नीनो जलवायु पैटर्न दुनिया भर में भूमि और महानगरों पर तापमान बढ़ा रहे

मौसम वैज्ञानिकों का कहना है कि फरवरी रिकॉर्ड संख्या में गर्मी के रिकॉर्ड तोड़ने की ओर अग्रसर है, क्योंकि मानव निर्मित वैश्विक तापन और प्राकृतिक एल नीनो जलवायु पैटर्न दुनिया भर में भूमि और महानगरों पर तापमान बढ़ा रहे हैं।

द गार्जियन के मुताबिक वर्ष के सबसे छोटे महीने के आधे से थोड़ा अधिक समय में तापमान में वृद्धि इतनी स्पष्ट हो गई है कि जलवायु चार्ट नए क्षेत्रों में प्रवेश कर रहे हैं, विशेष रूप से समुद्र की सतह के तापमान के लिए, जो उस बिंदु तक बढ़ गया है कि विशेषज्ञ पर्यवेक्षक यह समझने की कोशिश कर रहे हैं कि कैसे परिवर्तन हो रहा है। "ग्रह तेजी से गर्म हो रहा है। हम समुद्र के तापमान में तेजी से

बढ़ोत्तरी देख रहे हैं, जो जलवायु में गर्मी का सबसे बड़ा भंडार है।" जिस आयाम से 2023 और अब 2024 में पिछले समुद्री सतह के तापमान के रिकॉर्ड को तोड़ दिया गया, वह अपेक्षाओं से अधिक है, गार्जियन की रिपोर्ट के अनुसार बर्कले के पृथ्वी वैज्ञानिक जे.के. हॉसफादर के अनुसार जनवरी, दिसम्बर, नवम्बर, अक्टूबर, सितम्बर, अगस्त, जुलाई, जून और मई के बाद मानवता रिकॉर्ड इतिहास में सबसे गर्म फरवरी का अनुभव करने की राह पर है। द गार्जियन ने कहा कि हाल के सप्ताहों में वृद्धि पूर्व-औद्योगिक स्तरों से 2 डिग्री सैल्सियस अधिक तापमान बढ़ने की ओर है, हालांकि यह अल नीनो का संक्षिप्त प्रभाव होना चाहिए।

Rise.
Mahindra

BIG ON FEATURES. BIG ON SAFETY.
BIG ON SAVINGS.

**Sport
Utility
Vehicles**



**RAJ
GROUP**

RAJ VECHILES PVT. LTD

PATIALA
Hira Bagh, Rajpura Road
M. 92163-83180

SANGRUR
Near India Oil Depot,
Mehlan Road

BARNALA
Opp. Grand Castle Resort,
Raikot Road

MALERKOTLA
Near Gaunspura,
Ludhiana Road