कृषि मूलम् जगत् सर्वम्

कृषि चौपाल

कृषि एवं ग्रामीण विकास को समर्पित हिंदी मासिक

वर्ष: 9 | अंक: 9 | दिसंबर 2016 | फेसबुक: krishi chaupal | मेल: krishichaupal@gmail.com | वेबसाइट: krishichaupal.com ₹15

पशुपालन हो तो शेरबाज जैसा

WWW.LAKSHMISHREE.COM

श्री LAKSHMISHREE

The Quality of Being Virtual

LAKSHMISHREE INVESTMENT & SECURITIES (P) LTD.
LAKSHMISHREE COMMODITIES (P) LTD.
LAKSHMISHREE REALESTATE & LANDSCAPER (P) LTD.

Regional Office
149, Second Floor, Patparganj Industrial Area,
Delhi-110092
Phone: 011-47503001 to 05

Corporate Office
57, Second Floor, Gandhi Nagar, Sigra,
Varanasi-221010
Phone: 9044039907 to 10

Sunil Singh (Manager – Sales) : 9212333400

कृषि चौपाल

कृषि मूलम् जगत् सर्वम्

कृषि एवं ग्रामीण विकास को समर्पित हिन्दी मासिक पत्रिका

वर्षः 9 ❖ अंकः 9 ❖ दिसंबर 2016

संपादक
महेन्द्र सिंह बोरा

संपादक मंडल
डॉ. गंगाशरण सैनी, एस. विश्वजीत प्रसाद, प्रेम सुंदरियाल, डॉ. नवीन नैनवाल, महेश पपनै

सहयोगी संपादक
ताज रावत

राजनीतिक संपादक
ललित पांडे

विशेष संवाददाता-पंजाब एवं हरियाणा
ए. चंद्रा (कबीर)

विशेष संवाददाता-हिमाचल प्रदेश
करम चंद

ब्यूरो प्रमुख-अल्मोड़ा
पुष्कर बिष्ट

प्रसार
दलीप जीना

डिजाइन
कल्पना प्रिंटोग्राफिक्स

संपादकीय कार्यालय
सी-355, तृतीय तल, गली नं. 9, वेस्ट विनोद नगर, दिल्ली-110092

क्षेत्रीय कार्यालय
मानपुर वेस्ट, रामपुर रोड हल्लानी, जिला-नैनीताल, उत्तराखंड-263639

संपर्कः +91-9910406059

स्वत्वाधिकारी, प्रकाशक, मुद्रक एवं संपादक महेन्द्र सिंह बोरा द्वारा सी-355, तृतीय तल, गली नं. 9, वेस्ट विनोद नगर, दिल्ली-110092 से प्रकाशित और मयंक ऑफसेट प्रोसेस, 794/95 गुरु रामदास नगर एक्सटेंशन, लक्ष्मी नगर, दिल्ली-110092 से मुद्रित।

कृषि चौपाल पत्रिका से संबंधित किसी भी विवाद का निपटारा दिल्ली की सीमा में आने वाले सक्षम न्यायालयों में ही किया जाएगा।

● उपरोक्त सभी पद अवैतनिक हैं।

हालात बहुत खराब हैं सरकार

जब प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी जी ने नोटबंदी की घोषणा की थी तो शायद उन्हें इस बात का अंदेशा नहीं रहा होगा कि इससे पैदा होने वाली समस्या इस कदर विकाराल रूप धारण कर लेगी। उन्होंने देश की जनता से कहा था कि मुझे मात्र 50 दिन का समय दीजिए, सब कुछ ठीक हो जाएगा। मैंने जो कुछ किया है इस देश के भले के लिए किया है। मैंने 70 सालों से चली आ रही कतार को खत्म करने के लिए आखिरी कतार लगाई है। उन्होंने यह भी कहा कि यदि मेरी मंशा में, मेरी नीयत में और मेरे इरादे में कोई खोट निकले तो मुझे जो चाहे सजा दे देना।

कुछ चंद लोगों को छोड़ दें तो इस देश की जनता को तमाम दुश्वारियां झेलने के बाद भी प्रधानमंत्री जी की मंशा, नीयत और इरादे में किसी तरह का खोट नजर नहीं आ रहा है। लेकिन अब 50 दिन बीतने का समय भी आ गया है। 30 दिसंबर दूर नहीं है। बैंक के बाहर भोर से ली लाइनें अब भी वैसी ही हैं और बैंक कर्मियों का वही टका-सा जवाब कि कैश खत्म हो गया। जबकि सरकार कहती है कि उसका हिसाब-किसाब ठीक है, जरूरत के हिसाब से 500 और 2000 के नये नोट छापे गये हैं और लगातार छप रहे हैं। अपनी जगह सरकार भी ठीक है। दूसरी तरफ जांच एजेंसियां रोज ताबड़तोड़ छापे मार रही हैं। जमाखोरों से करोड़ों के नये नोट बरामद हो रहे हैं। दिन पर दिन नये-नये रिकॉर्ड बन रहे हैं।

सवाल यह है कि आखिर ये ढेर सारी नई करेंसी जमाखोरों के पास कैसे जा रही है? जाहिर-सी बात है न तो आसमान से टपक रही है और न जमीन से निकल रही है। फिर वह कौन-सा नेटवर्क है जिसकी पकड़ इतनी मजबूत है कि सरकार के ठोस इंतजामात उसके सामने बौने साबित हो रहे हैं? भ्रष्टाचार के खिलाफ छोड़ा गया प्रधानमंत्री का ब्रह्मास्त्र भी काम नहीं कर पा रहा है।

कालेधन के जमाखोरों, दलालों और बैंकों में बैठे चंद देशद्रोहियों का ऐसा नापाक गठजोड़ बन गया है जो देश को पलीता लगाने का काम कर रहा है। ये चाहते हैं कि भ्रष्टाचार के खिलाफ चली यह मुहिम फेल हो जाए। कुछ बैंकों के नाम सामने आ रहे हैं जो इस गोरखधंधे में लिप्त हैं। ऐसे में सरकार को एक और कठोर निर्णय लेकर उनका लाइसेंस ही रद्द कर देना चाहिए, ताकि जनता के सामने एक नजीर पेश हो सके और भविष्य में कोई कायदे-कानून से खेलने की हिमाकत ना कर सके। इस देश को भ्रष्टाचार का ब्लड कैंसर हो गया है और उसकी कीमोथैरेपी की सख्त जरूरत है।

जमाखोरों से जो कालाधन सरकार के पास आया है उसे गरीबों के उत्थान में खर्च करने की बात कही गयी है। वह सारी धनराशि 'गरीब कल्याण कोष' में जमा की जा रही है। इस विमुद्रीकरण के बाद यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि 'गरीब कल्याण कोष' का एक-एक पैसा ईमानदारी के साथ गरीबों के कल्याण के काम आये। ऐसी गड़बड़ी न होने पाये कि फिर से कुछ लोग मालामाल हो जायें और वे गरीब जिनके नाम पर यह सब किया जा रहा है वे वहीं के वहीं रह जायें।

इस अंक में...

कृषि समाचार	04
हरित क्रांति को खत्म कर देगा गेहूं का आयात	10
अब ऑनलाइन खरीद-बेच सकते हैं गाय-भैंस	11
अब सूखे से प्रभावित न होने वाली फसल का समय आ गया है	12
मिट्टी की उर्वरकता गरीबी उन्मूलन में मददगार	13
राजस्थान की जलवायु बनी खजूर की खेती के लिए वदरान	14
सफेद मूसली से बदली तकदीर	15
गेहूं की फसल में खरपतवार नियंत्रण	16
गेहूं की उन्नत किस्में	17
खाद्य संकट से उबारता है बाजरा	18
चने की फसल में कीट एवं व्याधि प्रबंधन	20
स्वास्थ्यवर्धक लाल चावल	22
मुनाफे का सौदा है मोती की खेती	23
गायः सामान्य रोग और उपचार	24
पशुपालन हो तो शेरबाज जैसा	25
फार्मा मैनेजरी छोड़ थामा खेती का दामन	26
कृषिक्षेत्र में रोजगार की संभावनाएं	28
स्कूलों और अन्य संस्थानों में खादी को प्रोत्साहन	29
आंवला एक-फायदे अनेक	30
एक वन बेटियों को समर्पित करने की अनूठी पहल	31
एक कदम स्वस्थ बुढ़ापे की ओर	32
ऋण संबद्ध पूंजी सब्सिडी योजना	33
मवेशियों में खुर और मुंह संबंधी बीमारियां	34

मन की बात

हम उन सभी लोगों का तहेदिल से स्वागत करते हैं जो खेती-किसानी के बारे में सोचते और कुछ करते हैं। 'कृषि चौपाल' को प्रकाशित करने में हम मीडिया के सभी माध्यमों का सहारा ले रहे हैं। सोसल मीडिया आज बहुत असरदार हो चुका है और उसकी अनदेखी नहीं की जा सकती। इसलिए हम हर उस सामग्री को यहां स्थान देने की कोशिश करते हैं जिसकी महत्ता को नकारना विमूढ़ता होगी। बल्कि हमें इस बात की खुशी है कि हम आपकी सोच और विचारों को और आगे बढ़ाने का काम कर रहे हैं। यदि हमसे किसी का नाम छूट जाए तो त्रुटि समझा जाए, न कि हमारी मंशा। हम यह कार्य किसी प्रशंसा के वशीभूत नहीं कर रहे हैं, बल्कि सहज मानवीय संवेदना और नैतिक प्रतिबद्धता के तहत कर रहे हैं। यह जिम्मेदारी हम सबकी है। आइए, हम सब साथ मिलकर अपनी खेती-किसानी को उबारने में योगदान करें।

जय जवान-जय किसान

गेहूं के शुल्क मुक्त आयात की इजाजत

गेंहू की कम पैदावर और घटते स्टॉक के मद्देनजर जिंस बाजार में बढ़ती कीमतों पर काबू पाने के लिए सरकार ने कारगर उपाय करने शुरू कर दिए हैं। इसके तहत विदेश से गेहूं के आयात को शुल्क मुक्त कर दिया गया है। अभी तक गेहूं पर 10 फीसदी का आयात शुल्क लग रहा था। यहां यह बता दें कि बीते सितंबर में गेहूं पर लगने वाले आयात शुल्क को 25 फीसदी से घटाकर 10 फीसदी कर दिया था।

अब इसे शून्य कर दिया गया है। सितंबर में आयात शुल्क कम करने के बाद कारोबारियों ने करीब पांच लाख टन गेहूं का आयात किया। अब आयात शुल्क नहीं लगने के बड़े पैमाने पर गेहूं का आयात करेगी। इससे भारतीय बाजार में गेहूं के दाम कम होंगे। उसका नुकसान भारतीय किसानों को होगा। नोटबंदी के असर से पहले से गेहूं की बुवाई के दौरान मुश्किलें झेल रहे किसानों की जब फसलें आएंगी तो उसे अपेक्षित मूल्य नहीं मिलेगा।

वैसे मौसम विभाग के पूवार्नुमान को देखते हुए सरकार के इस कदम को ऐहतियाती तैयारियों के रूप में भी देखा जा रहा है। आयात शुल्क हटाने के इस फैसले को देखते हुए अंतर्राष्ट्रीय जिंस बाजार में गेहूं की कीमतों में तेजी का रुख बनने लगा है। 185 डॉलर प्रतिटन बिकने वाला गेहूं अचानक बढ़कर 225 डालर प्रतिटन हो गया है।

यह घोषणा तत्काल प्रभाव से लागू कर दी गई है। गेहूं की पैदावार के सरकारी आंकड़े को लेकर शुरू से ही संदेह जताया जा रहा था, लेकिन केंद्र मानने को तैयार नहीं था। लिहाजा मांग और आपूर्ति के अंतर को देखते हुए जिंस बाजारों में तेजी का रुख बन गया। गेहूं की कीमतें 25 से 27 रुपए प्रति किलो तक पहुंच गई है। गेहूं की पैदावार का सरकारी अनुमान 9.35 करोड़ टन था। जबकि बाजार समेत अन्य जानकारों के मुताबिक गेहूं की पैदावार किसी भी हाल में 8.60 करोड़ टन से अधिक नहीं थी। गेहूं की सरकारी खरीद भी निर्धारित लक्ष्य से कम हुई।

भारतीय खाद्य निगम (एफसीआई) के गोदामों में राशन प्रणाली के लिए आवंटित गेहूं का स्टॉक सीमित होने लगा था। जिंस बाजार ने इसे भांप लिया था। खाद्य मंत्रालय ने भी महंगाई बढ़ने की आशंका के मद्देनजर आयात शुल्क को हटा लेने की सिफारिश की थी। पहले चरण में सरकार ने सितंबर में गेहूं आयात पर लगे 25 फीसदी के शुल्क को घटाकर 10 फीसदी कर दिया था। इसके बाद आयातक सक्रिय हुए तो बाजार में 18 लाख टन विदेशी गेहूं पहुंच गया। फिर भी कीमतें नहीं थमी। मौसम विभाग का पूवार्नुमान है कि चालू सीजन में ठंड कम पड़ेगी, जिससे गेहूं की पैदावार पर असर पड़ने की संभावना है।

सरकार का मानना है कि शुल्क मुक्त आयात के फैसले से महंगाई पर काबू पाने में मदद मिलेगी। घरेलू बाजार में गेहूं की आपूर्ति बढ़ेगी। कीमतें बढ़ाने से गेहूं उत्पाद बनाने वाली मिलों के लिए आयात करना जरूरी हो गया था। उद्योग जगत का कहना है कि सरकार का यह सही निर्णय है। यह कदम गेहूं उत्पादन कम होने के हमारे अनुमान की स्वीकारोक्ति है। इस अनुमान के अनुसार वर्ष 2015-16 में घरेलू पैदावार घटकर 8.6 करोड़ टन हुई थी, जबकि कृषि मंत्रालय इससे सहमत नहीं था। वह पैदावार के अपने अनुमान 9.35 करोड़ टन पर अड़ा हुआ था। जानकारों की मानें तो चालू रबी सीजन में भी गेहूं की खेती प्रभावित हो सकती है।

तापमान बढ़ने का पैदावार पर असर हो रहा है। आलोचकों का कहना है कि सरकार का यह फैसला उसकी परिपक्वता की कमी को दर्शाने वाला है। कृषि से जुड़ी मूलभूत समस्याओं पर गौर करने के बजाए उसने आयात शुल्क हटाने का फैसला किया। जिसके दूरगामी नुकसान हो सकते हैं।

हाल में धान की खरीदारी को लेकर भी कई गंभीर सवाल उठे थे। इस वर्ष धान का न्यूनतम समर्थन मूल्य 1470 रुपए प्रति क्विंटल है। लेकिन उत्तर प्रदेश में पिछले दो महीने से धान 800 से 1100 रुपए प्रति क्विंटल बिका। जिसकी खरीद के लिए सरकार ने कोई केंद्र नहीं खोला। जबकि निर्यात होता तो किसानों को लाभ होता। इन फैसलों के कारण विपक्ष को सरकार पर किसान विरोधी होने का आरोप लगाने का मौका मिला है।

स्प्रे से 20 प्रतिशत बड़े हो जाएंगे गेहूं के दाने

ब्रिटिश विज्ञानियों ने एक ऐसा स्प्रे तैयार किया है जो गेहूं के दाने को अप्रत्याशित रूप से बढ़ा देता है। ऐसा माना गया है कि भविष्य में खाद्यान्न संकट से जूझने में यह स्प्रे बहुत काम का साबित होगा। नेचर जरनल ने इस शोध को अपने यहां छापा है। शोधकताओं ने अणु टी6पी का इस्तेमाल कर उसे गेहूं की बालियों पर छिड़का। इससे प्रकाश संश्लेषण (फोटो सिंथेसिस) के दौरान गेहूं के दाने शर्करा ईंधन (शुगर फ्यूल) को सोख लेते थे। इससे उनका आकार बड़ा हो गया।

आक्सफोर्ड विश्वविद्यालय के रसायन विभाग के प्रो. बेन डेविस ने बताया कि हमारे प्रयोग में अच्छे नतीजे सामने आए हैं। जब हमने गेहूं की बाली पर स्प्रे का छिड़काव शुरू किया तो उनके आकार में फर्क देखने को मिला। वे पांच फीसदी तक बढ़ गए थे। ऐसा दाल-दलहन और अन्य जिंसों में भी किया जा सकता है।

आक्सफोर्ड विश्वविद्यालय के विज्ञानियों के मुताबिक इस स्प्रे को छिड़कने से गेहूं के दाने का आकार पांच फीसदी तक बढ़ जाता है जबकि जीन वर्धित गेहूं में पैदावार 22 फीसदी तक बढ़ती है। कीटनाशक का खर्च 37 फीसदी तक घटता है।

जानकारों की मानें तो जिस तरह से जनसंख्या बढ़ रही है उससे 2050 तक दुनिया का पेट भरने के लिए मौजूदा उत्पादन से 70 फीसदी ज्यादा की जरूरत पड़ेगी, जोकि बड़ा लक्ष्य है। क्योंकि जिस तरह से सिंचाई के लिए पानी की कमी हो रही है और भूगर्भ जलस्तर निरंतर घट रहा है उससे किसानों के लिए गेहूं और चावल की खेती पर निर्भर रहना मुश्किल है। फिलवक्त में बहुत से किसान अपनी आजीविका चलाने के लिए गेहूं और चावल जैसी ज्यादा पानी की खपत वाली फसलों को छोड़कर दूसरी चीजें उगा रहे हैं। उनके मुताबिक जनसंख्या दबाव के मद्देनजर हमें ज्यादा से ज्यादा अनाज की जरूरत पड़ेगी। किसान अपना खेती का रकबा तो नहीं बढ़ा सकते। विकल्प यही है कि पैदावार बढ़ाई जाए ताकि भविष्य की अनाज की जरूरत को पूरा किया जा सके। इसलिए अगर हम जीव विज्ञान को समझते हुए रसायनों का इस्तेमाल बढ़ाएं तो अनाज का उत्पादन बढ़ाया जा सकता है।

इस अध्ययन में यह भी तथ्य सामने आया कि सूखा पड़ने की स्थिति में भी यह स्प्रे काम करेगा। यानी कम पानी में भी खेती को संभव करेगा। अब तक के प्रयोग में कोई नकारात्मक पहलू सामने नहीं आया है। अगर किसान इस स्प्रे को अपनाते हैं तो यह न सिर्फ उनकी कमाई को बढ़ाएगा बल्कि खेती का खर्च घटाने में भी मदद करेगा यानि दोनों तरफ से मुनाफा।

इजराइल से काफी कुछ सीख सकता है भारत

राष्ट्रपति प्रणब मुखर्जी ने पूर्वी राज्यों में हरित क्रांति की केंद्र सरकार की मुहिम का समर्थन किया है। उन्होंने कहा कि पंजाब और हरियाणा में पहली हरित क्रांति की शुरूआत हुई थी। इस समय हम पूर्वी राज्यों में दूसरी हरित क्रांति के शुरूआती चरण में हैं, जिसे अंजाम तक पहुंचाने के लिए पंजाब और हरियाणा से सहयोग और प्रेरणा ली जा सकती है।

राष्ट्रपति प्रणब मुखर्जी कान्फेडरेशन ऑफ इंडियन इंडस्ट्री (सीआइआइ) नॉर्दर्न रीजन चंडीगढ़ द्वारा आयोजित एग्रोटेक मेला-2016 के उद्घाटन अवसर पर बोल रहे थे। इस मौके पर इजरायल के राष्ट्रपति रियुवेन रिवलिन गेस्ट ऑफ ऑनर रहे। चार दिन तक चलने वाले एग्रोटेक मेले में 13 देशों के प्रतिनिधि और कंपनियों ने भागीदारी की।

राष्ट्रपति प्रणब मुखर्जी ने कहा कि कई सालों से भारत 7.6 प्रतिशत की दर से मजबूती से विकास कर रहा है। 2008 में वैश्विक मंदी के दौरान भी भारत का विकास जारी रहा। साथ ही राष्ट्रपति ने कहा कि केंद्र सरकार की स्वच्छ भारत, डिजिटल भारत और मेक इन इंडिया योजनाओं से विकास और बेहतर हो रहा है।

मुखर्जी ने कहा कि इजरायल से काफी कुछ सीखा जा सकता है। इजराइल ऐसा देश है जिसने साहस, दृढ़ विश्वास और धैर्य से विपरीत परिस्थितियों को भी बदल दिया है।

मत्स्य पालन को प्रोत्साहन देगी सरकार

आमदनी को दोगुना कर किसानों की जेब भरने के लिए सरकार ने मत्स्य पालन को प्रोत्साहन देने का फैसला किया है। लंबी समुद्री सीमा पर मछली मारने के साथ अब ताल, पोखर, जलाशय, बांध और नदियों में मछली पालन की अपार संभावना का दोहन किया जायेगा। मछली उत्पादन की वृद्धि दर को आठ फीसद सालाना करने का लक्ष्य निर्धारित किया गया है। इनलैंड मत्स्य पालन को प्रोत्साहित करने के लिए सरकार ने डॉ. दिलीप कुमार की अध्यक्षता में एक उच्च स्तरीय कमेटी का गठन किया है। अगले महीने तक उसकी रिपोर्ट के पेश होने का अनुमान है। केंद्रीय कृषि मंत्री राधा मोहन सिंह ने कहा कि देश में समुद्री मछली का उत्पादन तो होता ही है, लेकिन इनलैंड मत्स्य पालन नजरअंदाज होता रहा है। सरकार इस उपेक्षित क्षेत्र का उपयोग कर किसानों की जेब भरने में मदद करेगी।

कृषि मंत्री ने कहा कि प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी की नीली क्रांति के ऐलान के बाद मंत्रालय इस क्षेत्र को और भी तरजीह देने का फैसला किया है। मछुआरों को जहां कई तरह की सहूलियतें दी जा रही हैं, वहीं परंपरागत मीठे जल में मछलियों का उत्पादन करने को प्रोत्साहन देने पर जोर है। उन्होंने कहा कि देश में कुल मछली उत्पादन में इनलैंड मछलियों की हिस्सेदारी 72 लाख टन है।

मछलियों के निर्यात की वृद्धि दर विश्व में सर्वाधिक 14.8 फीसद है। झींगा मछली के उत्पादन में भारत अव्वल है, जबकि विश्व की औसत निर्यात विकास दर 7.5 फीसद रही है। प्रधानमंत्री मोदी के नीली क्रांति के ऐलान के बाद मौजूदा सभी योजनाओं को एक सूत्र में जोड़ दिया गया है। इसमें अंतरदेशीय मात्स्यिकी, जल कृषि, समुद्री मात्स्यिकी समेत गहन समुद्री मात्स्यिकी, समुद्री मछली पालन और राष्ट्रीय मात्स्यिकी विकास बोर्ड को जोड़कर एक समग्र योजना तैयार की गई है। सरकार ने राष्ट्रीय मात्स्यिकी कार्य योजना-2020 बनाई है। देश में कुल 1.5 करोड़ टन मछली उत्पादन का लक्ष्य तय किया गया है।

वैज्ञानिक छोटी जोत वाले किसानों की जरूरतों के हिसाब से तकनीक विकसित करें

केन्द्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री श्री राधा मोहन सिंह ने कृषि वैज्ञानिकों से अपील की है कि वे देश में छोटी जोत वाले किसानों की विशाल संख्या देखते हुए उनकी जरूरतों के हिसाब से तकनीक विकसित करें और उनके प्रसार पर जोर दें। केन्द्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री ने ये बात कासरगोड, केरल स्थित केन्द्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान के शताब्दी समारोह समापन कार्यक्रम में कही। श्री राधा मोहन सिंह ने इस अवसर पर किसान मेले का उद्घाटन किया और नारियल अनुसंधान एवं विकास पर अंतर्राष्ट्रीय परिसंवाद तथा रोपण फसल परिसंवाद में हिस्सा लिया।

श्री सिंह ने कहा कि केरल में कृषि जोत, राष्ट्रीय औसत 1.15 हेक्टेयर के मुकाबले 0.22 हेक्टेयर है, इसलिए खेती को लाभकारी बनाने के लिए एकीकृत कृषि प्रणाली और लो वॉल्यूम-हाई वैल्यू फसलें अपनाने की जरूरत है। केन्द्रीय कृषि मंत्री ने कहा कि नारियल के साथ काली मिर्च, केला, जायफल, अनानास, अदरक, हल्दी, जिमीकंद को शामिल कर बहु-फसलचक्र प्रणाली अपनाने से प्रदेश के किसानों का लाभ होगा। श्री सिंह ने कहा कि सीपीसीआरआई ने अपने 100 वर्ष के सफर में प्लानटेशन क्रॉप्स की खेती में नई-नई तकनीक विकसित कर देश को आगे बढ़ाया है।

श्री राधा मोहन सिंह ने कहा कि भारत, दुनिया के अग्रणी नारियल उत्पादक राष्ट्रों में शामिल है। इसमें केरल का योगदान उल्लेखनीय है। वर्ष 2014-15 में केरल का 32 प्रतिशत क्षेत्रफल और 24 प्रतिशत उत्पादन देश में अंकित किया गया है। कोकोनट डेवलेपमेन्ट बोर्ड के आंकड़ों के अनुसार वर्ष 2015-16 में नारियल उत्पादों का कुल 1450 करोड़ रुपए का निर्यात किया गया है।

केन्द्रीय कृषि मंत्री ने कहा कि राज्य की जैव विविधता नीति बनाने में केरल अग्रणी रहा है। केरल राज्य का पशुधन एवं मात्स्यिकी सेक्टर भी महत्वपूर्ण क्षेत्र है। राज्य की कृषि क्षमताओं को देखते हुए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) ने राज्य में 5 अनुसंधान संस्थान (केंद्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान, भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, केंद्रीय कंदीय फसल अनुसंधान संस्थान, केंद्रीय समुद्र मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, केन्द्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान) और 14 कृषि विज्ञान केन्द्र स्थापित किए हैं। इसके अलावा केन्द्र सरकार, राज्य कृषि विश्वविद्यालयों को भी मदद करती रही है।

श्री सिंह ने कहा कि कृषि मंत्रालय ने किसानों के हित में कई योजनाएं शुरू की हैं। केरल में प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना के तहत प्रदेश में कारपुझा एवं मुवात्तुपुझा स्थानों पर मार्च 2018 तक सिंचाई योजना पूरा करने का लक्ष्य है। सॉयल हेल्थ कार्ड योजना के तहत केरल में जहां 7,05,420, सॉयल हेल्थ कार्ड वितरित करने का लक्ष्य था उसमें से अभी तक केवल 1,32,828 सॉयल हेल्थ कार्ड ही वितरित किए गये हैं। परंपरागत कृषि विकास योजना के तहत कुल 119 कलस्टर काम कर रहे हैं जिन्हें 382.22 लाख रुपये की राशि जारी की जा चुकी है जिसके संदर्भ में प्रदेश सरकार दवारा उपयोगिता प्रमाण पत्र प्रतीक्षित है। प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना किसानों के लिए एक क्रांतिकारी बीमा योजना है लेकिन केरल में अब तक यह योजना लागू नहीं हो पायी है। राष्ट्रीय कृषि बाजार (ई-नैम) में अब तक ई-पोर्टल के माध्यम से 6 सितंबर 2016 तक 250 मंडियों को जोड़ा गया है और मार्च 2018 तक कुल 585 मंडियों को जोड़े जाने का लक्ष्य है परंतु केरल में ई-मंडी स्कीम लागू नहीं की जा सकी है। केन्द्रीय कृषि मंत्री ने राज्य सरकार से आग्रह किया कि प्रदेश सरकार किसानों के हित में भारत सरकार की विभिन्न योजनाओं को पूरी तरह लागू करे।

प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना को अच्छी बढ़त

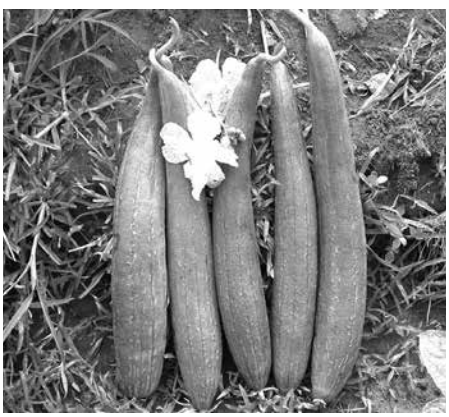
प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (पीएमएफबीवाई) का देश में खरीफ 2016 से शुभारंभ हुआ और इसने पहले सीजन में ही बहुत प्रभावी प्रगति की है। अब तक इस योजना के तहत 366.64 लाख किसान (26.50 प्रतिशत) आ चुके हैं और इस दर के आधार पर 2016-17 में खरीफ और रबी दोनों सीजन के लिए 30 प्रतिशत का निर्धारित लक्ष्य पार होने की संभावना है।

इसके तहत कुल 388.62 लाख हेक्टेयर रकबा आया और 141339 करोड़ रुपए की राशि का बीमा हुआ। प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना को सरकार ने नई योजना के रूप में शुरू किया है, क्योंकि पहली मौजूदा बीमा योजनाएं किसानों की बीमा कवरेज की सभी अपेक्षाओं को पूरा नहीं कर पा रही थी।

खरीफ 2015 की तुलना में इस सीजन के प्रदर्शन में किसानों की कवरेज के रूप में 18.50 प्रतिशत, रकबे की कवरेज के रूप में 15 प्रतिशत और बीमा राशि के रूप में 104 प्रतिशत का सुधार हुआ है। ऐसा गंभीर रूप से सूखा प्रभावित सीजनों के बावजूद हुआ, इसके तहत कवर किये गये किसानों की संख्या 309 लाख (22.33 प्रतिशत), कुल कवरेज रकबा 339 लाख हेक्टेयर और बीमित राशि रुपये 69,307 करोड़ रुपये थी। खरीफ 2016 के दौरान कार्य प्रदर्शन बेहतर रहा।

खरीफ 2015 की तुलना में खरीफ 2016 की उपलब्धियां विशेष रूप से महत्वपूर्ण हैं, क्योंकि खरीफ 2015 में अधिकांश राज्यों में ऋण लेने वाले किसानों के लिए बीमा का लाभ उठाने की अंतिम तिथि 30 सितंबर, 2016 निर्धारित की थी और फसल बीमा के तहत नामांकन में सूखे की लंबी अवधि के बाद बहुत बढ़ोतरी हुई, जबकि यह साल सामान्य मानसून का रहा और बीमा का लाभ उठाने वालों की संख्या कम रहीं। बीमा का लाभ उठाने की अंतिम तिथि को 31 जुलाई, 2016 से बढ़ाकर 10 अगस्त, 2016 कर दिया गया था।

इसके अलावा, गैर-ऋणी किसानों की कवरेज के रूप में 6 गुना से भी अधिक की भारी बढ़ोतरी हुई है, जहां खरीफ 2015 में यह संख्या 14.88 लाख थी, वहीं खरीफ 2016 में बढ़कर 102.6 लाख हो गई। जो यह दर्शाती है कि इस योजना को गैर-ऋणी किसानों ने भी अच्छी तरह से अपनाया है। यह इसलिये संभव हुआ है क्योंकि प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना में यह प्रावधान है कि बीमित राशि वित्त के पैमाने के बराबर होनी चाहिए, जो यह दर्शाती है कि इसमें पहली योजनाओं की तुलना में किसानों के अधिक जोखिम को कवर किया गया है।



तोरिया का न्यूनतम समर्थन मूल्य 3,560 रुपये प्रति क्विंटल

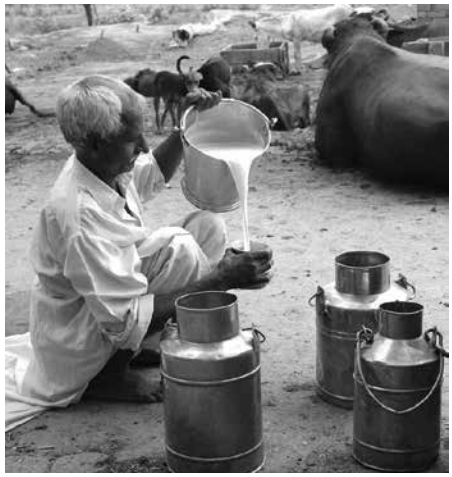
2016-17 सीजन के लिए उचित औसत गुणवत्ता (एफएक्यू) के तोरिया का न्यूनतम समर्थन मूल्य (एमएसपी) 3,560 रुपये प्रति क्विंटल तय किया गया है, जिसका विपणन वर्ष 2017-18 में होगा। 2016-17 सीजन की रबी फसलों हेतु मूल्य निर्धारण नीति से संबंधित सीसीईए (आर्थिक मामलों पर कैबिनेट समिति) के निर्णय के मुताबिक तोरिया एवं रेपसीड/सरसों के सामान्य बाजार मूल्यों में अंतर के आधार पर तोरिया का एमएसपी निर्धारित किया गया है। इस आशय का निर्णय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय द्वारा 5 दिसंबर, 2016 को लिया गया।

एक अन्य निर्देश के मुताबिक यह कहा गया है कि दालों एवं तिलहन की खरीद के लिए एफसीआई आगे भी नामित केंद्रीय नोडल एजेंसी बनी रहेगी। एफसीआई के प्रयासों के पूरक के तौर पर भारतीय राष्ट्रीय कृषि सहकारी विपणन संघ लिमिटेड (नैफेड), राष्ट्रीय सहकारी उपभोक्ता संघ (एनसीसीएफ), केंद्रीय भंडारण निगम (सीडब्ल्यूसी) और लघु कृषक कृषि व्यापार संघ (एसएफएसी) भी अपनी-अपनी क्षमताओं के मुताबिक तिलहन एवं दालों की खरीदारी कर सकते हैं। इस तरह के परिचालन में नोडल एजेंसियों को यदि कोई नुकसान उठाना पड़ता है, तो उसकी पूरी तरह से भरपाई सरकार द्वारा की जा सकती है।

प्रति व्यक्ति दूध की उपलब्धतता 307 ग्राम प्रतिदिन से बढ़कर 340

केन्द्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री श्री राधा मोहन सिंह ने कहा है कि पिछले दो वर्षों 2014-15 तथा 2015-16 में दूध उत्पादन ने 6.28% की विकास दर हासिल की है जो पिछले वर्षों की लगभग 4% विकास दर से कहीं अधिक है। श्री सिंह ने कहा कि इससे प्रति व्यक्ति दूध की उपलब्धतता 2013-14 के 307 ग्राम प्रति दिन से बढ़कर 2015-16 में 340 ग्राम प्रति दिन हो गई है, जो 5% की विकास दर है और 2014-15 में 3% से कम थी। केंद्रीय कृषि मंत्री ने यह बात राष्ट्रीय दुग्ध दिवस के अवसर पर नई दिल्ली में आयोजित एक समारोह में कही। भारत में श्वेत क्रांति के जनक डॉ. वर्गीज कुरियन के जन्मदिन को राष्ट्रीय दुग्ध दिवस के रूप में मनाया जाता है। इस अवसर पर केंद्रीय कृषि और किसान कल्याण राज्यमंत्री श्री सुदर्शन भगत, कृषि मंत्रालय, पशुपालन, डेयरी और मत्स्य पालन विभाग के वैज्ञानिक, अधिकारी और देश भर से आए दुग्ध परिसंघों के प्रतिनिधि उपस्थित थे। इस अवसर पर राष्ट्रीय दुग्ध दिवस के हिस्से के रूप में विभाग ने ई-पशु हाट पोर्टल भी लांच किया।

केंद्रीय कृषि मंत्री ने कहा देश मे पहली बार राष्ट्रीय बोवाइन उत्पादकता मिशन के अंतर्गत ई-पशुधन हाट पोर्टल स्थापित किया गया है। यह पोर्टल देशी नस्लों के लिए प्रजनकों और किसानों को जोड़ने मे एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा। इस पोर्टल के द्वारा किसानों को देशी नस्लों की नस्लवार सूचना प्राप्त होगी। इससे किसान एवं प्रजनक देशी नस्ल की गाय एवं भैंसों को खरीद एवं बेच सकेंगे। देश में उपलब्ध जर्मप्लाज्म की सारी सूचना पोर्टल पर अपलोड कर दी गयी है। जिससे किसान इसका तुरंत लाभ उठा सकें। इस तरह का पोर्टल विकसित डेयरी देशों मे भी उपलब्ध नहीं है। इस पोर्टल के द्वारा देशी नस्लों के संरक्षण एवं संवर्धन को एक नई दिशा मिलेगी।



श्री सिंह ने कहा कि डॉ. कुरियन ने दुग्ध सहकारी संस्थानों का निर्माण करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी। उन्होंने कहा कि भारत पिछले 15 वर्षों से दुग्ध उत्पादन के क्षेत्र में दुनिया में नंबर वन बना हुआ है और इसका श्रेय छोटे दुग्ध उत्पादकों को जाता है। उन्होंने आगे कहा कि अभी इस क्षेत्र में बहुत काम करना है ताकि देश के हर बच्चे को दूध सहित पर्याप्त पोषण दिया जा सके। उन्होंने जानकारी दी कि 190.90 मिलियन गोपशुओं के साथ (19वीं पशुधन संगणना 2012 के अनुसार) विश्व गोपशु आबादी का 13% भारत में है। इसमें से 151 मिलियन देशी हैं, जो कुल गोपशु आबादी का 80% है। 108.7 मिलियन भैंसों के साथ देश में विश्व भैंस आबादी का 57% है। हमारा देश बोवाइन आबादी में पहले स्थान पर है। यहां विश्व आबादी के कुल 18% बोवाइन हैं जो विश्व के कुल दुग्ध उत्पादन में 20% का योगदान कर रहे हैं।

केंद्रीय कृषि मंत्री ने कहा कि देशी गोपशुओं की उत्पादकता को बढ़ाने के लिए देशी नस्लों के विकास और संरक्षण हेतु आवंटन को कई गुना बढ़ाया गया है। अब इसे 2013 के 45 करोड़ रुपए से बढ़ाकर 582 करोड़ रुपए कर दिया गया है। राष्ट्रीय बोवाइन प्रजनन तथा डेयरी विकास कार्यक्रम के अंतर्गत देश में पहली बार 'राष्ट्रीय गौकुल मिशन' नामक एक नई पहल की गई। इसका उद्देश्य देशी बोवाइन नस्लों का संरक्षण तथा विकास करना है। इस मिशन में 40% तक नॉडिस्क्रिप्ट नस्लों को शामिल करते हुए देशी नस्लों के विकास के लिए एकीकृत गोपशु विकास केंद्रों 'गौकुल ग्राम' की स्थापना की परिकल्पना की गई है। अभी तक 582.09 करोड़ रुपए के आवंटन के साथ 27 राज्यों की परियोजनाओं को अनुमोदित किया जा चुका है, जिसमें से 216.54 करोड़ रुपए कार्यान्वयन हेतु राज्यों को जारी किए जा चुके है। 129 करोड़ रुपए की इस योजना के अंतर्गत 14 गोकुल ग्रामों की स्थापना के लिए मंजूरी दे दी गयी

है। श्री सिंह ने कहा कि देशी नस्लों के विकास तथा संरक्षण के लिए दो 'राष्ट्रीय कामधेनु प्रजनन केंद्रों' की स्थापना की जा रही है। मध्य प्रदेश तथा आंध्र प्रदेश को क्रमशः उत्तरी और दक्षिणी क्षेत्रों में एक-एक राष्ट्रीय कामधेनु प्रजनन केंद्र की स्थापना के लिए 25 करोड़ रुपए की राशि जारी की गई है।

श्री सिंह ने कहा कि गर्मी सहने और रोग प्रतिरोधी होने के अलावा गायों की हमारी देशी नस्लें ए-2 टाइप का दूध उत्पादित करने के लिए जानी जाती हैं जो हमें विभिन्न पुरानी स्वास्थ्य समस्याओं, जैसे हृदय तथा रक्त वाहिकाओं संबंधी मधुमेह तथा स्नायु संबंधी विकारों से बचाने के अलावा कई अन्य स्वास्थ्य संबंधी लाभ प्रदान करता है। देश में ए-2 ए-2 दूध को अलग से बेचे जाने की आवश्यकता है। श्री सिंह ने बताया कि ए-2 ए-2 दूध के विपणन के लिए ओडिशा तथा कर्नाटक दोनों को 2 करोड़ रुपए प्रत्येक की दर से राशि स्वीकृत की गई है। केंद्रीय कषि मंत्री ने सभी दुग्ध परिसंघों से आग्रह किया कि वे उपभोक्ताओं के लाभ के लिए देशी गोपशुओं के पालन में लगे गरीब किसानों के लिए ए-2 ए-2 दूध अलग से बेचें।

केंद्रीय कृषि मंत्री ने बताया कि दूध की बढ़ती मांग पूरा करने के साथ किसानों के लिए दुग्ध उत्पादन को और लाभदायक बनाने के लिए भारत सरकार ने एक नई योजना 'राष्ट्रीय बोवाइन उत्पादकता मिशन' को 825 करोड़ रुपए के आवंटन के साथ अनुमोदित किया है।

कृषि यंत्रीकरण के लिए 2016-17 में 118 करोड़ रुपये जारी

केन्द्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री श्री राधा मोहन सिंह ने कहा है कि तेजी से बदलती दुनिया और बढ़ती वैश्विक आर्थिक प्रतिस्पर्धा में उपलब्ध संसाधनों का अधिकतम दोहन और सर्वोत्तम प्रौद्योगिकियों का इस्तेमाल करना जरूरी है ताकि खाद्य की घरेलू जरूरतें पूरी की जा सकें और निर्यात को बढ़ाया जा सके। कृषि मंत्री ने यह बात 'मेक इन इंडिया के लिए कृषि मशीनीकरण' कॉफी टेबल बुक का लोकार्पण करते हुए कही।

कृषि मंत्री ने कहा कि कृषि यंत्रीकरण, फसलों के उत्पादन, प्रसंस्करण और परिवहन का एक अहम हिस्सा तो बन गया है लेकिन पूरे विश्व में इसे दोहरी चुनौती का सामना करना पड़ रहा है। पहली चुनौती, बढ़ती हुई जनसंख्या के लिए भोजन की आपूर्ति में वृद्धि करना है और दूसरी, पर्यावरण की रक्षा और संरक्षण को लेकर है। उन्होंने कहा कि भारत में कृषि मशीनीकरण की चुनौतियां अभी भी बरकरार हैं। हमारी अधिकांश भूमि जोत छोटी है, इसलिए व्यक्तिगत तौर पर इसका व्यावसायिक उपयोग आर्थिक तौर पर फायदेमंद साबित नहीं हो रहा है, लेकिन सरकार छोटी जोत के वे किसान जो महंगी कृषि मशीन नहीं खरीद सकते, उनके लिए कस्टम हायरिंग केंद्र की स्थापना के माध्यम से कृषि मशीनों- रोटावेटर, ब्लोस्प्रेयर, कॉटन कल्टीवेटर, कटर और श्रेडर आदि की उपलब्धता सुनिश्चित की जा रही है। देश में चार क्षेत्रीय फार्म मशीनरी प्रशिक्षण एवं परीक्षण संस्थानों की स्थापना की गई है जो कृषि मशीनीकरण क्षेत्र में कुशल श्रम शक्ति और स्टैंडर्ड एवं गुणवत्ता प्राप्त कृषि मशीनरी और उपकरणों की जरूरतों को पूरा करते है। इस तरह के संस्थान अन्य राज्यों में भी स्थापित करने की योजना है।

कृषि मंत्री ने जानकारी दी कि कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय द्वारा देश मे कृषि यंत्रीकरण को बढ़ावा देने के उद्देश्य से वर्ष 2014-15 से कृषि यंत्रीकरण उपमिशन प्रारम्भ किया गया, जिसका उदेश्य छोटे और सीमांत किसानों तथा उन क्षेत्रों में जहां कृषि यंत्रों की उपलब्धता कम है, वहां कृषि यंत्रीकरण को बढ़ावा देना है।

उन्होंने आगे कहा कि केन्द्र की मोदी सरकार ने कृषि यंत्रीकरण को बढ़ावा देने के लिए दो वर्षों 2014-2016 में इस मद में रुपये 342 करोड़ दिए जबकि इसके पहले की सरकार ने 2012 से 2014 के बीच महज रु. 62 करोड़ दिए थे। उन्होंने कहा कि केन्द्र सरकार ने 2016-17 के लिए इस मद में रुपये 118 करोड़ जारी किए हैं।

उन्होंने कहा कि खाद्य सुरक्षा, ग्रामीण रोजगार और मृदा संरक्षण, टिकाऊ प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन और जैव विविधता संरक्षण जैसी पर्यावरण की दृष्टि से टिकाऊ प्रौद्योगिकी, सम्पूर्ण ग्रामीण विकास के लिए बहुत जरूरी है। ग्रामीण आय में सुधार, किसानों की आय को दोगुनी करना और भारत की खाद्य और पोषण संबंधी जरूरतों को हासिल करने के लिए कृषि में सतत विकास की जरुरत है और कृषि यंत्रीकरण इसमें अहम भूमिका निभाता है। उन्होंने कहा कि आज, ब्राजील, रूस, भारत, चीन और दक्षिण अफ्रीका (5 ब्रिक्स देशों) के साथ-साथ जापान और तुर्की बड़ी और आधुनिक कृषि मशीनों के बाजारों की श्रेणी में शामिल हो रहे हैं।

रबी सीजन के लिए पर्याप्त उर्वरक

भारत सरकार का उर्वरक विभाग यह सुनिश्चित करने के लिए हरसंभव उपाय कर रहा है कि किसानों को बगैर किसी समस्या के उनकी मांग के अनुरूप उर्वरक उपलब्ध हों।

रसायन एवं उर्वरक मंत्री श्री अनंत कुमार ने बताया कि मोदी सरकार ने चालू रबी सीजन के लिए पर्याप्त मात्रा से भी अधिक उर्वरक सुनिश्चित किया है। देश में 1 नवम्बर 2016 को कुल मिलाकर 34.24 लाख मीट्रिक टन यूरिया उपलब्ध था। यही नहीं, नवम्बर महीने में 32.76 लाख मीट्रिक टन यूरिया की जरूरत है, जबकि 41.05 लाख मीट्रिक टन यूरिया पहले ही खेतों में उपलब्ध करा दिया गया है। उन्होंने बताया कि इसी तरह डीएपी के मामले में देश भर में 19.55 लाख मीट्रिक टन का विशाल शुरूआती स्टॉक रहा है, जबकि नवम्बर, 2016 में इसकी कुल मांग 12.44 लाख मीट्रिक टन आंकी गई है। मंत्री महोदय ने बताया कि नवम्बर 2016 में 4.08 लाख मीट्रिक टन एमओपी और 11.16 लाख मीट्रिक टन एनपीके उर्वरक की आवश्यकता है, जबकि 1 नवम्बर 2016 को इसका शुरूआती स्टॉक क्रमशः 5.25 और 15.05 लाख मीट्रिक टन का रहा।

श्री अनंत कुमार ने कहा कि सभी राज्यों के मुख्य सचिवों और कृषि आयुक्तों को यह सुनिश्चित करने का निर्देश दिया गया है कि उर्वरकों की प्राप्ति में किसानों को किसी भी तरह की कठिनाई नहीं होनी चाहिए। उन्हें यह सुनिश्चित करने का भी निर्देश दिया गया है कि सभी सहकारी समितियां और उर्वरकों के निजी खुदरा/थोक विक्रेता भुगतान के सभी तरीकों जैसे कि क्रेडिट कार्ड, डेबिट

कार्ड, चेक इत्यादि के जरिये किसानों को उर्वरक मुहैया कराएं।

मंत्री महोदय ने कहा कि उर्वरक विभाग के वरिष्ठ अधिकारियों ने सभी राज्य सरकारों के पदाधिकारियों के साथ मिलकर कल वीडियो कांफ्रेंस के जरिये स्थिति का जायजा लिया। विभाग ने उन्हें इस आशय के आवश्यक निर्देश दिये हैं कि देश भर में उर्वरकों की सहज बिक्री सुनिश्चित की जाए।

नोटबंदी से परेशान हैं किसान

सरकार की नोटबंदी के बाद सब्जी उगाने वाले किसान की आमदनी 30 से 40 प्रतिशत घट चुकी है। अंडा उत्पादकों को करोड़ों का घाटा हो चुका है। वैसे भी भारत सरकार ने गत 3 दिसंबर को मान लिया था कि रबी का उत्पादन 10 प्रतिशत कम होगा, पर विशेषज्ञों के मुताबिक ये कमी 30 प्रतिशत से कहीं अधिक होगी।

इसके विपरीत सरकार के नोटबंदी के फैसले से तमाम मंडियों में नगदी के अभाव में व्यापारियों ने किसानों से सब्जी, फल, फूल खरीदी बहुत कम कर दी है। छोटे दुकानदारों, ट्रक ड्राइवरों, मजदूरों में एक तरह का विद्रोह का भाव है। खाद, बीज, व्यापारी भी घटती आमदनी, रुका पैसा आदि समस्याओं से जूझ रहे हैं। एक अनुमान के मुताबिक देश के 80 करोड़ किसानों में 90 प्रतिशत नकदी की अपनी जरूरतों के लिए परस्पर विश्वास की बुनियाद पर निर्भर हैं। कटाई के बाद फसल व्यापारी के पास जाती है और उधारी काटकर किसान को नगद रकम मिल जाती थी।

किसान अब आशंकित हैं कि इन आर्थिक कर्फ्यू जैसे हालात में उसकी आमदनी की बिखरी कडियां कैसे जुड़ेंगी। अशिक्षित, असंगठित और सामाजिक दृष्टि से भी कटे रहने वाले किसान घटी आमदनी और अपर्याप्त अवसरों के रहते नकदी की किल्लत से आने वाली चुनौतियों का सामना कैसे कर पाएंगे।

विश्व मृदा दिवस में किसानों की भागीदारी हो

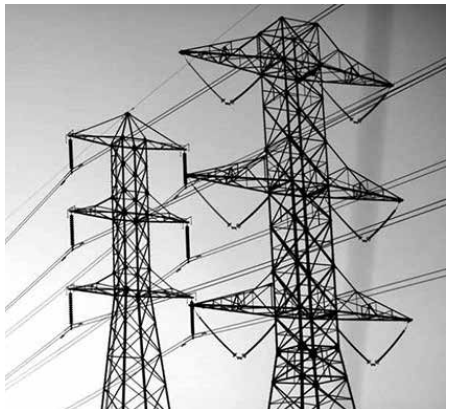
अंतर्राष्ट्रीय मृदा विज्ञान संघ ने वर्ष 2012 में मृदा के महत्व तथा मानव जाति की तंदुरुस्ती के लिए उसके योगदान को ध्यान में रखते हुए एक प्रस्ताव का अनुमोदन किया कि प्रति वर्ष 5 दिसंबर को विश्व मृदा दिवस के रूप में मनाया जाये। संयुक्त राष्ट्र संघ ने 20 दिसम्बर 2013 को आमसभा में प्रस्ताव का अनुमोदन कर 5 दिसंबर को विश्व मृदा दिवस बनाने का फैसला किया। पिछले साल 2015 से 5 दिसंबर को प्रथम बार विश्व मृदा दिवस मनाया गया। इस वर्ष भी मृदा दिवस 5 दिसम्बर को मनाया गया। भारत सरकार के कृषि तथा कृषक कल्याण मंत्री श्री राधामोहन सिंह ने विश्व मृदा दिवस को इंजीनियरिंग कॉलेज बिन्डा, रुड़की (उत्तराखंड) में आयोजित कार्यक्रम में कहा कि किसान की आय खेतों में उगाई फसलों से होती है, इसलिए उन्हें अपनी मिट्टी को स्वस्थ रखना चाहिए। मंत्री ने बताया कि भारत सरकार द्वारा मृदा स्वास्थ्य कॉर्ड योजना 2015 में आरंभ की गई ताकि किसान अपनी मृदा तथा मृदा प्रबंधन के बारे में अधिक जानकारी रख सकें तथा उत्पादन में जो अन्तर वैज्ञानिकों, विस्तार अधिकारियों तथा किसान के बीच आता है उसे कम किया जा सके। दो वर्षों में मृदा परीक्षण के आधार पर 14 करोड़ किसानों को मृदा स्वास्थ्य कॉर्ड वितरित करने का लक्ष्य है। इसकी सफलता के लिए किसानों की भागीदारी होना आवश्यक है।

रबी फसलों का बुवाई रकबा 519 लाख हेक्टेयर से अधिक

राज्यों से मिली प्राथमिक रिपोर्टों के मुताबिक 16 दिसंबर, 2016 को रबी फसलों का कुल बुवाई रकबा 519.27 लाख हेक्टेयर आंका गया है, जबकि पिछले वर्ष इसी समय यह रकबा 490.48 लाख हेक्टेयर रहा था।

यह जानकारी दी गई है कि गेहूं की बुवाई 256.19 लाख हेक्टेयर में, चावल 8.44 हेक्टेयर में, दलहन 131.80 लाख हेक्टेयर में, मोटे अनाज 48.53 लाख हेक्टेयर में और तिलहन की बुवाई 74.31 लाख हेक्टेयर में हुई है। इस साल अब तक हुई बुवाई का रकबा और पिछले साल इसी समय के दौरान हुई बुवाई के रकबे का ब्यौरा नीचे दिया गया है:-

फसल	2016-17 में बुवाई रकबा	2015-16 में बुवाई रकबा
	लाख हेक्टेयर	
गेहूं	256.19	239.45
चावल	8.44	11.94
दालें	131.80	117.06
मोटे अनाज	48.53	52.51
तिलहन	74.31	69.53
कुल	519.27	490.48



मध्य प्रदेश के किसान बिजली के लिए परेशान

मध्य प्रदेश में इन दिनों किसान रबी फसलों की हरियाली बचाने के लिए खासे चिंतित नजर आ रहे हैं। महीनेभर पहले बुआई के बाद नोटबंदी से उन्हें कई तरह की परेशानियों का सामना करना पड़ा। मंडियों में फसल का पैसा मिला नहीं लेकिन जैसे-तैसे जुगाड़-जुगूड़ कर कर्ज लेकर खाद-बीज की व्यवस्था कर उन्होंने बुआई कर दी। अब जब फसल को सिंचाई की सख्त जरूरत है तो ऐन मौके पर बिजली धोखा दे रही है। प्रदेश के कई हिस्सों से खेतों में समय पर बिजली नहीं मिल पाने की लगातार शिकायतें आ रही हैं। प्रदेश सरकार की किसानों को 24 घंटे निर्बाध बिजली उपलब्ध कराने की घोषणा के बाद भी ऐसे हालात बनने के पीछे बिजली वितरण कंपनियों की खामियां और लापरवाही स्पष्ट दिखती है। गांव-गांव में खराब ट्रांसफार्मर बदलने के लिए किसानों को खासी जद्दोजहद करनी पड़ रही है। एसएमएस से खराब ट्रांसफार्मर बदलने की सूचना देने की योजना तो है, पर बार-बार खबर देने के बाद भी सुनवाई नहीं हो पाती। कई बार तो खुद किसानों को अपने वाहनों से खराब ट्रांसफार्मर लाना व सुधरवाकर ले जाना पड़ता है। इतना ही नहीं, गांवों में लाइन के तार फाल्ट हो जाने जैसी छोटी-छोटी मरम्मतों के लिए भी लंबा वक्त लग जाता है। राज्य में सरप्लस बिजली होने के बाद भी किसानों को रबी की सिंचाई के लिए बिजली नहीं मिल पा रही। मुख्यमंत्री सरकार को किसानों की सरकार कहते हैं, जबकि किसान ही सबसे ज्यादा परेशान हैं। ●

हरित क्रांति को खत्म कर देगा गेहूं का आयात

उन दिनों में लौट रहा है जब देश की खाद्यान्न जरूरतें आयात से पूरी की जाती थीं। गेहूं की बम्पर फसल के दावों के बावजूद लोकसभा में 8 दिसंबर 2016 को गेहूं आयात से 10 फीसदी आयात शुल्क हटाने की घोषणा ने सस्ते आयात के सैलाब के दरवाजे खोल दिए हैं। खाद्यान्न आयात, बेरोजगारी आयात करने जैसा है। इसकी कृषक समुदाय पर मार पड़ेगी, जो बेचारा पहले ही संकट में है।

■ **देविंदर शर्मा**

नई दिल्ली स्थित लाल किले की प्राचीर से संबोधित करते हुए देश के पहले प्रधानमंत्री जवाहरलाल नेहरू ने कहा था, 'खाद्यान्न आयात करना किसी भी देश के लिए बहुत ही अपमानजनक है, इसलिए हर चीज इंतजार कर सकती है, लेकिन खेती नहीं।' वह 1955 का साल था। नेहरूजी ने खाद्यान्न आयात करते समय जो अपमान महसूस किया था, उसे व्यक्त करने के 65 से ज्यादा वर्षों बाद भारत इतिहास में लौटने की पटरी पर दौड़ रहा है। उन दिनों में लौट रहा है जब देश की खाद्यान्न जरूरतें आयात से पूरी की जाती थीं। गेहूं की बम्पर फसल के दावों के बावजूद लोकसभा में 8 दिसंबर 2016 को गेहूं आयात से 10 फीसदी आयात शुल्क हटाने की घोषणा ने सस्ते आयात के सैलाब के दरवाजे खोल दिए हैं। खाद्यान्न आयात, बेरोजगारी आयात करने जैसा है। इसकी कृषक समुदाय पर मार पड़ेगी, जो बेचारा पहले ही संकट में है। जब भी आयात खोला जाता है तो हमेशा ही छोटे किसानों और काश्तकारों की आजीविका संकट में पड़ जाती है। आयात का फैसला ऐसे समय लिया गया है, जब गेहूं की बुआई पूरी होने को है और सारे संकेत अच्छी फसल होने के हैं।

23 सितंबर को ही सरकार ने आयात शुल्क 25 फीसदी से घटाकर 10 फीसदी कर दिया था। सिर्फ दो माह बाद ही इसे खत्म ही कर दिया गया। इन दो माह में ऐसा कुछ आमूल परिवर्तन नहीं हुआ था कि आयात शुल्क हटा ही दिया जाए। व्यापारिक घरानों ने पहले ही ऑस्ट्रेलिया और यूक्रेन से 35 लाख टन गेहूं आयात का करार किया है और इसमें से 20 लाख टन हो भी चुका है। ये करार 10 फीसदी आयात शुल्क रहते किए गए थे। ऐसे में मुझे आयात शुल्क खत्म करने का कोई कारण नजर नहीं आता। सरकार के 9.35 करोड़ टन गेहूं उत्पादन के दावे के विपरीत उत्पादन करीब 8.60-8.70 करोड़ टन भी होता है तो भी फैसले का औचित्य नहीं है, क्योंकि घरेलू खपत की कुल जरूरत 8.70 करोड़ टन है। जब घरेलू उत्पादन, घरेलू मांग के बराबर है तो चिंता का क्या कारण है? यह प्रश्न पूछा जाना चाहिए।

उत्तर सरल-सा है। सरकार उस आयात लॉबी के आगे झुक गई है, जो अंतर्राष्ट्रीय बाजार में सस्ता गेहूं देखकर अपने लिए भारी मुनाफा देख रही है। अंतर्राष्ट्रीय बाजार में गेहूं का भाव 210 डॉलर (करीब 14,300 रु.) और 235 डॉलर (करीब 16,000 रु.) प्रतिटन के बीच है, जो भारत की तुलना में बहुत ही कम है। व्यापार को इस फर्क में बड़ा मुनाफा दिख रहा है और सरकार ने दयालुता दिखाते हुए कृपा कर दी। यदि खेरची के भाव 21.50 रुपए किलो तक बढ़ जाएं तो भी मुझे कीमतें नीचे लाने के लिए आयात खोलने के पीछे कोई आर्थिक तर्क नहीं दिखता। दूसरा कारण खाद्यान्न भंडार की नाजुक हालत का दिया जा रहा है। 1 दिसंबर को भारतीय खाद्य निगम (एफसीआई) के पास 1.65 करोड़ टन गेहूं था। यह 2007 के बाद से न्यूनतम स्तर पर है। पिछले साल के 2.68 करोड़ टन के स्तर को देखते हुए यह काफी कम दिखता है, लेकिन फिर भी यह अप्रैल 2017 की बफर जरूरत के लिए पर्याप्त है। मुझे यह एक पहेली ही लगती है कि पिछले कुछ वर्षों से खासतौर पर जब दो साल पहले एफसीआई का स्टॉक 8.10 करोड़ टन पार कर गया था, हमारे सारे प्रयास खाद्यान्न खरीद घटाने के रहे हैं।

2014 में नई सरकार के सत्ता संभालते ही खाद्यान्न मंत्रालय ने मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़ और राजस्थान जैसे राज्यों की सरकारों को आगाह किया कि वह गेहूं उगाने वालों को न्यूनतम समर्थन मूल्य के ऊपर कोई बोनस दे। यदि उन्होंने ऐसा किया तो खरीद के पूरे अभियान के लिए वे ही जिम्मेदार होंगे। उसके बाद से राज्यों ने बोनस देना बंद कर दिया। ऊंची कीमत अपने आप में अधिक उत्पादन को प्रोत्साहित करना है, जिसका मतलब अधिक खरीद में होता है। दूसरे शब्दों में सरकार खुद चाहती थी कि गेहूं की खरीद नीचे आए। एफसीआई को खरीद और बाजार में दखल देने से हटने के निर्देश दिए जा रहे हैं। इसकी बजाय उनसे वायदा सौदे करने को कहा जा रहा है ताकि अपने स्टॉक के लिए बेहतर कीमत हासिल की जा सके। पंजाब और हरियाणा पर लगातार खाद्यान्न खरीद प्रक्रिया को खत्म करने का दबाव है।

विश्व व्यापार संगठन (डब्ल्यूटीओ) से बातचीत में भारत ने हमेशा अपने 60 करोड़ किसानों को संरक्षण देने का सराहनीय रुख अपनाया है। किंतु स्वदेश में खुले आयात के पक्ष में है। इसे हासिल करने के लिए एक के बाद दूसरी सरकारों ने सुनियोजित रूप से कृषि पर सार्वजनिक निवेश को कम किया है और उन्हें वाजिब कीमत देने से इनकार करती रही हैं, जिससे खेती गरीबी में फंसी हुई है। सरकार ने पहले ही सुप्रीम कोर्ट से कह दिया है कि वह किसानों को उत्पादन लागत पर 50

फीसदी मुनाफा देने की स्थिति में नहीं है।

हाल के महीनों में आलू पर आयात शुल्क 30 से घटाकर 10 फीसदी, कच्चे पॉम तेल पर 12.5 से 7.5 फीसदी, रिफाइन पॉम तेल 20 से 15 फीसदी और गेहूं 25 से 10 फीसदी और अब शून्य कर दिया गया है। मुझे फलियों, खाद्य तेल, गेहूं, सेब, रबर, नारियल, रेशम, और ढेर सारे फलों के उत्पाद और ज्यूस में आयात में तेजी आती दिख रही है। भारत पहले ही 70 हजार करोड़ रुपए का अपनी आवश्यकता के 60 फीसदी बराबर खाद्य तेल आयात करता है। यह कृषि मंत्रालय और कृषि लागत और मूल्य आयोग की चेतावनी के बावजूद इतने बरसों में आयात शुल्क घटाते चलाने का परिणाम है। चाहे उपभोक्ता मूल्य काबू में करने के नाम पर आयात को उचित ठहराया जा रहा है, इस बात का अहसास नहीं है कि इससे छोटे हाशिये के किसान खेती छोड़ने पर मजबूर होंगे।

हाल ही में मोजाम्बिक, यूगांडा, इथियोपिया, म्यांमार और यहां तक कि दूर के ब्राजील तक के किसानों को भारत के लिए फलियों का उत्पादन करने के लिए प्रोत्साहित करने को देखते हुए मौजूदा फैसला चकित नहीं करता। 1993-94 में खाद्य तेल में आत्मनिर्भर बनाने वाली पीली यानी खाद्य तेल क्रांति को नष्ट करने के बाद गेहूं उत्पादन की घरेलू क्षमता घटाने का कोई भी प्रयास हरित क्रांति के अंत की शुरूआत ही कही जाएगी। भारत जैसे विशाल देश के लिए 'जहाज से मुंह' तक वाले अस्तित्व में लौटना राजनीतिक रूप से आत्मघाती फैसला है, जब जहाज से आया खाद्यान्न सीधे भूखे लोगों तक पहुंचाया जाता था। भारत को फिर अंतर्राष्ट्रीय बाजार में भीख का कटोरा लेकर खड़ा नहीं किया जा सकता। (साभारः दैनिक भास्कर)

-लेखक जाने-माने कृषि विशेषज्ञ हैं

अब ऑनलाइन खरीद-बेच सकते हैं गाय-भैंस

■ कृषि चौपाल

केन्द्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री श्री राधा मोहन सिंह ने नई दिल्ली में राष्ट्रीय दुग्ध दिवस के अवसर पर ई-पशु हाट पोर्टल को लॉन्च किया। इस अवसर पर केंद्रीय कृषि मंत्री ने कहा कि देश में पहली बार राष्ट्रीय बोवाइन उत्पादकता मिशन के अंतर्गत ई-पशुधन हाट पोर्टल स्थापित किया गया है। यह पोर्टल देशी नस्लों के लिए प्रजनकों और किसानों को जोड़ने मे एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा। इस पोर्टल के द्वारा किसानों को देशी नस्लों की नस्लवार सूचना प्राप्त होगी। इससे किसान एवं प्रजनक देशी नस्ल की गाय एवं भैंसों को खरीद एवं बेच सकेंगे। देश मे उपलब्ध जर्मप्लाज्म की सारी सूचना पोर्टल पर अपलोड कर दी गयी है जिससे किसान इसका तुरंत लाभ उठा सकें। इस तरह का पोर्टल विकसित डेयरी देशों में भी उपलब्ध नहीं है। इस पोर्टल के द्वारा देशी नस्लों के संरक्षण एवं संवर्धन को एक नई दिशा मिलेगी।

- भारत में विश्व की सबसे बड़ी बोवाईन आबादी है। यहां 199 मिलियन गोपशु हैं जो विश्व की गोपशु आबादी का 14% है। यहां 105 मिलियन भैंसे हैं जो विश्व की भैंस आबादी का 53% है। 79% गोपशु देशी हैं और 21% विदेशी तथा वर्णसंकरित नस्लों के हैं।
- गोपशु की 37 नस्लें तथा भैंसों की 13 नस्लें राष्ट्रीय पशु आनुवंशिक स्त्रोत ब्यूरो (एनबीएजीआर) से मान्यता प्राप्त है।
- देशी बोवाईन नस्लें ऊष्मा साध्य हैं तथा रोग और चिचड़ा प्रतिरोधी हैं। ये प्रतिकूल पर्यावरणीय परिस्थितियों में अच्छी तरह से रह लेती हैं। कुछ नस्लों में फार्म प्रबंधन परिस्थितियों में अत्यंत उत्पादक होने की क्षमता है।
- भारत की बोवाईन आबादी 60 मिलियन सीमांत, छोटे और मध्यम किसान परिवारों के पास है।
- डेयरी व्यवसाय किसानों के लिए अनुपूरक आय का एक प्रमुख स्त्रोत है। तथापि भारतीय फार्म प्रबंधन प्रणाली विशिष्ट रूप से कम उत्पादकता के साथ कम आदान, कम उत्पादन प्रणाली है।
- किसानों की आय को 2020 तक दोगुना करने की प्रधानमंत्री की परिकल्पना को पूरा करने के लिए पशुपालन से होने वाली आय बढ़ाने के लिए एक कार्यनीति को अपनाने की आवश्यकता है।

पशु व्यापार बाजार से संबंधित कमियां

- कोई प्रमाणिक संगठित बाजार नहीं।
- उच्च आनुवांशिक गुणता वाले रोगमुक्त जर्मप्लाज्म को प्राप्त करना मुशिकल।
- अन्य कुप्रथाओं में पशुओं को दूध का उत्पादन बढ़ाने के लिए विशेष आहार देना, उनके सींग हटाना तथा आयु के बारे में गलत जानकारी देने के लिए दांतों को भरना शामिल है।

ई-पशु हाट का उद्देश्य और लक्ष्य

- पशुधन जर्मप्लाजम के लिए ई-व्यापार बाजार पोर्टल।
- किसानों को प्रजनकों के साथ जोड़ेगा।
- जर्मप्लाज्म की उपलब्धता के बारे में वास्तविक समय में प्रमाणिक सूचना।

पोर्टल का ब्यौरा

- किसानों को उन सभी स्त्रोतों के बारे में जानकारी देगा जहां हिमित वीर्य, भ्रूण तथा जीवित पशु, पशुधन प्रमाणन के साथ उपलब्ध है।
- किसानों को देश के 56 वीर्य केंद्रों (20 राज्यों), 4 सीएचआरएस (4 राज्य) तथा 7 सीसीबीएफ (6 राज्य) के साथ जोड़ेगा तथा किसान से किसान तक तथा किसान से संस्थान तक संपर्क स्थापित करेगा।

किसानों के लिए

- बोवाईन प्रजनकों, विक्रेताओं तथा खरीददारों के लिए वन स्टाप पोर्टल।
- ज्ञात आनुवांशिक गुणता के साथ रोगमुक्त जर्मप्लाज्म की उपलब्धता।
- बिचौलिए की भागीदारी को कम से कम करना।
- नकुल स्वास्थ्य पत्र से केवल टैंग किए गए पशुओं की बिक्री।
- देश में विविध देशी बोवाईन नस्लों का परिरक्षण।
- किसानों की आय में वृद्धि।
- वेब पोर्टल को खोलने पर किसान जीवित पशु, वीर्य तथा भ्रूण के विकल्प को चुन सकता है, ब्यौरे की तुलना कर सकता है, पूरी सूचना दे सकता है तथा अपने स्थान पर पशु की डिलीवरी लेने के लिए ऑनलाइन पैसा अदा कर सकता है।

वेबसाइटः **http://www.epashuhaat.gov.in**

अब सूखे से प्रभावित न होने वाली कृषि का समय आ गया है

■ सुधीरेन्दर शर्मा

सिंचाई क्षेत्र में छह दशकों के निवेश के बावजूद सुनिश्चित सिंचाई के तहत 142 मिलियन हेक्टयेर कृषि भूमि में से केवल 45 प्रतिशत ही कवर हो पाई है। हाल ही में शुरू हुई प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (पीएमकेएसवाई) 'हर खेत को पानी' देने पर ध्यान केन्द्रित करने की दिशा में एक सही कदम है। इसके अंतर्गत मूल स्थान पर जल संरक्षण के जरिए किफायती लागत और बांध आधारित बड़ी परियोजनाओं पर भी ध्यान दिया जाएगा।

भारत की अगले पांच वर्षों में सिंचाई योजनाओं पर 50 हजार करोड़ रुपये खर्च करने की योजना है। इसलिए देश में सूखे के प्रभाव को कम करना कार्यान्वन प्रक्रिया का केन्द्र बिन्दु बन गया है। पिछले दो वर्षों में दस राज्यों में गंभीर सूखा पड़ा, जिससे कृषि क्षेत्र पर बुरा प्रभाव पड़ा और वस्तुओं की कीमते बढ़ी हैं। वर्षा आधारित कृषि भूमि के अतिरिक्त छह लाख हेक्टेयर क्षेत्र को सिंचाई के अंतर्गत लाने के लिए योजना के कार्यान्वयन के पहले एक वर्ष में पांच हजार तीन सौ करोड़ रुपये का आवंटन किया गया है।

वर्तमान में चल रही तीन योजनाओं- त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम, एकीकृत जल ग्रहण प्रबंधन कार्यक्रम और खेत में जल प्रबंधन योजनाओं का विलय कर पीएमकेएसवाई बनाई गई है। इसका उद्देश्य न केवल सिंचाई कवरेज बढ़ाना, बल्कि खेती के स्तर पर जल के उपयोग की दक्षता बढ़ाना भी है। इस संदर्भ में कहा जा सकता है कि इस योजना से लगभग पांच लाख हेक्टेयर भूमि में ड्रिप सिंचाई को बढ़ावा मिलेगा।

अतिरिक्त सिंचित क्षेत्र के लक्ष्य को हासिल करने के लिए मौजूदा जल निकायों और पारम्परिक जल स्त्रोतों की भंडारण क्षमता बढ़ाई जाएगी। पानी की बढ़ती आवश्यकता को पूरा करने के लिए निजी एजेंसियों, भूजल और कमान क्षेत्र विकास के अतिरिक्त संसाधनों से पानी लेने का प्रयास भी किया गया। हालांकि यह सुनिश्चित करना गंभीर चुनौती है कि मौजूदा तीस मिलियन कुंओं और ट्यूबवेल से अतिरिक्त भूजल स्त्रोत का दोहन न हो।

इस संदर्भ में देश के प्रत्येक खेत में सिंचाई सुविधा उपलब्ध कराने के लिए जल संरक्षण और जल की बबार्दी कम करना महत्वपूर्ण है। इससे स्थायी जल संरक्षण और जल संसाधनों का अधिकतम उपयोग करने की आदत बनेगी, जो नई सिंचाई सुविधाओं जितनी ही महत्वपूर्ण है। सिंचाई जल आपूर्ति के लिए कई विधियों से नगर निगम के गंदे पानी का शोधन कर उसे दोबारा उपयोगी बनाने की भी योजना है।

एक ऐसा देश जहां सूखा पड़ने का इतिहास रहा है, वहां केवल ऐसी पहलों से ही सकल घरेलू उत्पाद में कृषि क्षेत्र का योगदान बढ़ाने का मार्ग प्रशस्त होगा। वर्ष 1801 से लेकर 2012 तक देश में 45 बार गंभीर सूखा पड़ा है। हाल के कमजोर मानसून का असर कृषि क्षेत्र पर पड़ा है और लगातार दूसरे वर्ष कृषि क्षेत्र का योगदान कम दर्ज किया गया। इसका बुरा प्रभाव अर्थव्यवस्था पर पड़ा है, जिसकी वजह से यह तर्क पुष्ट होता है कि सूखे के असर को कम करने से अर्थव्यवस्था पर कृषि का बुरा प्रभाव कम पड़ेगा।

आर्थिक सर्वेक्षण 2015-16 में कृषि में बदलाव की बात करते हुए संकर और उच्च उपज बीज, प्रौद्योगिकी और मशीनीकरण पर अनुसंधान में अधिक निवेश कर सूक्ष्म सिंचाई के जरिए जल का किफायती उपयोग करने का प्रस्ताव किया गया है। जलवायु परिवर्तन के खतरों को देखते हुए उत्पाकदता बढ़ाने और खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए जलवायु स्मार्ट कृषि प्रौद्योगिकियों में अनुसंधान पर निवेश की आवश्यकता पर ध्यान नहीं दिया गया है।

पानी की कमी बने रहने से भारतीय कृषि क्षेत्र में काफी समय से 'उच्च निवेश, उच्च जोखिम' की स्थिति है। कृषि क्षेत्र में अधिक पानी की खपत वाली फसलों के कारण जलवायु अनिवार्यता और बढ़ गई है। जब तक अनुकूल समर्थन मूल्य के साथ कम पानी की खपत वाली फसलों विशेष रूप से दलहनों और तिहलनों पर ध्यान केन्द्रित नहीं किया जाता है, तब तक लगभग 98 मिलियन हेक्टेयर वर्षा आधारित खेत कृषि क्षेत्र में वृद्धि के लिए योगदान नहीं कर सकते।

इसलिए पानी की दीर्घावधि आवश्यकता की पूर्ति के लिए समग्र विकास के परिप्रेक्ष्य में पीएमकेएसवाई के अंतर्गत 'विकेन्द्रीकृत राज्य स्तरीय नियोजन और कार्यान्वयन' को बढ़ाकर व्यापक जिला सिंचाई योजनाओं तक किया जाना चाहिए। यह कार्य केवल स्थानीय जल संसाधनों का संरक्षण और सुरक्षित करना ही नहीं है, बल्कि वितरण नेटवर्क को दक्ष बनाना है, ताकि कठिनाई के समय में भी खेतों में फसल की उत्पादकता को कायम रखा जा सके।

2030 तक अपने सकल घरेलू उत्पाद का 30 से 35 प्रतिशत तक कार्बन उत्सर्जन कम करने की प्रतिबद्धता के कारण भारत को पीएमकेएसवाई के अनुरूप विकेन्द्रीकृत जल प्रबंधन अपनाकर वृहद सिंचाई परियोजनाओं में कार्बन उत्सर्जन को कम करना होगा। हालांकि इन योजनाओं का अधिक लाभ तभी मिल पाएगा, जब यथार्वादी खेती के जरिए जैविक कार्बन मिट्टी को बढ़ाए, कार्बन स्टॉक मिट्टी की नमी बनाए रखे और जलवायु के प्रभाव से फसल की बबार्दी को कम किया जा सके।

इस संदर्भ में विकेन्द्रीकृत जलागम विकास के माध्यम से सामुदायिक पानी प्रबंधन, पारम्परिक टैंक प्रणाली और 'मिट्टी में नमी बढ़ाने' के लिए सुधार के जरिए 'पानी की उपलब्धता' कायम रखना महत्वपूर्ण है। यह प्रयास ग्रामीण इलाकों में सूखे के प्रभाव को कम करने के लिए महत्वपूर्ण हैं, क्योंकि भूजल भंडारण मूल स्थान पर मिट्टी को वास्तविक जलाशयों में परिवर्तित कर देता है, जो जलवायु के खतरों से असाधारण बचाव करता है।

नीति आयोग के अंतर्गत अंतर मंत्रिमंडलीय राष्ट्रीय स्थायी समिति का गठन किया गया है, हालांकि यह देखना होगा कि राज्य स्तर के विभिन्न विभाग पीएमकेएसवाई के महत्वकांक्षी परिणाम हासिल करने में जमीनी स्तर पर कैसा सहयोग करते हैं।

-लेखक विकास मुद्दों के अनुसंधानकर्ता हैं

मिट्टी की उर्वरकता गरीबी उन्मूलन में मददगार

■ पांडुरंग हेगड़े

देहरादून स्थित मृदा जल संरक्षण अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान के अनुसार भारत में पिछले कुछ वर्षों में उर्वरकों, कीटनाशकों और कीटनाशक दवाइयों के अविवेकपूर्ण और अधिक प्रयोग की वजह से प्रत्येक वर्ष 5334 लाख टन मिट्टी खत्म हो रही है। औसतन 16.4 टन प्रति हेक्टेयर उपजाऊ मिट्टी प्रत्येक वर्ष समाप्त हो रही है। गैर-विवेकपूर्ण तरीके से उर्वरकों के इस्तेमाल से मिट्टी की उर्वरकता में कमी आती है जिसके फलस्वरूप मिट्टी के सूक्ष्म तथा सूक्ष्मतर पोषक तत्वों में कमी हो जाती है और कृषि पैदावार में भी कमी आ जाती है।

इस समस्या की गंभीरता को समझते हुए प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने पैदावार को बढ़ावा देने के लिए देश भर में मिट्टी के स्वास्थ्य में सुधार पर ध्यान केंद्रित करने को कहा है। 'वंदे मातरम्' गीत का उदाहरण देते हुए उन्होंने कहा कि 'सुजलाम और सुफलाम' के सही मायने को चरितार्थ करने के लिए हमें मिट्टी की सेवा और मिट्टी के स्वास्थ्य में सुधार लाना आवश्यक है।

मिट्टी के स्वास्थ्य में सुधार लाने के लिए उन्होंने मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना (एसएचसी) की शुरूआत की। इसके लिए भारत सरकार के कृषि एवं सहकारिता मंत्रालय ने पूरे देश में 14 करोड़ मृदा स्वास्थ्य कार्ड (एसएचसी) जारी करने का लक्ष्य रखा है। इसके लिए अलग से 568 करोड़ रुपए का बजट भी रखा गया है। वित्तीय वर्ष 2015-16 में राज्य सरकार के सहयोग से इसकी शुरूआत करते हुए प्रत्येक तीन वर्षों में 253 लाख मिट्टी के नमूनों की जांच की जाएगी जिसके फलस्वरूप करीब 14 करोड़ मृदा स्वास्थ्य कार्ड (एसएचसी) जारी किए जा सकेंगे।

इसके लिए वृहत क्षेत्र में काम करना और जमीनी स्तर पर आंकड़े इकट्ठा करना कठिन कार्य है। फिर भी कृषि मंत्रालय मिट्टी के नमूने की जांच करने और मृदा स्वास्थ्य कार्ड (एसएचसी) जारी करने के लिए प्रतिबद्ध है। इस वर्ष 15 नवंबर तक पूरे देश में 34.47 लाख मृदा स्वास्थ्य कार्ड (एसएचसी) वितरित किए जा चुके हैं।

मिट्टी के नमूनों की जांच में तेजी लाने के लिए सरकार ने मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन योजना के तहत 460 नयी मिट्टी परीक्षण प्रयोगशालाओं को मंजूरी दी है। मोबाइल मिट्टी परीक्षण प्रयोगशालाओं के अलावा कृषि मंत्रालय ने वित्तीय वर्ष 2016-17 में 2296 मिट्टी परीक्षण की छोटी प्रयोगशालाओं

स्वस्थ मृदा और स्वस्थ भोजन के बीच घनिष्ठ संबंध है। कृत्रिम उर्वरकों और कीटनाशकों के अंधाधुंध उपयोग के कारण हमारे देश की मिट्टी बहुत जहरीली हो गई है।

को काम करने की मंजूरी प्रदान की है। इससे सुदूर इलाकों में मिट्टी के परीक्षण में तेजी आएगी। इससे तकनीकी रूप से कुशल और शिक्षित ग्रामीण युवाओं के लिए भी रोजगार के अवसर पैदा हुए हैं।

इन मृदा स्वास्थ्य कार्डों से मिट्टी की उर्वरकता में सुधार लाने में कैसे मदद मिलेगी?

इस जांच के पहले चरण में मिट्टी में मौजूद पोषक तत्वों नाइट्रोजन, फॉस्फोरस और पोटेशियम, सूक्ष्म पोषक तत्वों और पीएच का पता चल जाएगा। इन बुनियादी जानकारियों का उपयोग कर किसान दूसरे चरण में विशिष्ट खुराक का उपयोग कर मिट्टी की उर्वरकता में सुधार कर पैदावार बढ़ा सकता है। इन कार्डों में किसानों के खेतों की मिट्टी में मौजूद पोषक तत्वों की स्थिति के आधार पर सलाह होगी। इसमें मिट्टी की बर्बादी रोकने और मिट्टी की उर्वरता में सुधार के लिए किस तरह के मृदा प्रबंधन करने की जरूरत है, इसके बारे में भी सुझाव दिए गए होंगे।

ये कार्ड तीन फसल चक्रों के लिए जारी किये जाएंगे, जिसमें प्रत्येक फसल चक्र के बाद की मृदा की स्थिति दर्ज होगी। इस प्रकार एसएचसी केवल एक फसल चक्र का समाधान नहीं है, बल्कि यह एक सतत प्रक्रिया है, जिससे किसानों को मृदा स्वास्थ्य पर मूलभूत जानकारी उपलब्ध होगी।

गैर-वैज्ञानिक तरीके से खेती करना और उर्वरकों तथा कीटनाशकों के अधिकतम उपयोग से मिट्टी की उर्वरकता समाप्त हो रही और कृषि मृदा अनुपायोगी बनती जा रही है। जलवायु परिवर्तन के प्रभाव से सिंचाई के लिए जल की उपलब्धता बहुत कम हो जाएगी। उच्च तापमान के कारण मिट्टी में से कार्बनिक पदार्थ कम होने और लगातार मिट्टी के कटाव से बंजर भूमि बढ़ेगी।

इन समस्याओं के समाधान के लिए समस्या का ठोस डाटा बेस तैयार करने की आवश्यकता है। देश भर से एकत्रित मिट्टी के नमूने और मिट्टी की जांच से देश के अलग-अलग पारिस्थितिकीय क्षेत्र में मिट्टी की स्थिति के बारे में वैज्ञानिक जानकारी उपलब्ध होगी। इसके आधार पर मिट्टी की उर्वरकता को दोबारा हासिल करने के उपायों का व्यावहारिक कार्यान्वयन संभव होगा। इससे न केवल लागत कम आएगी, बल्कि किसानों की फसल का उत्पादन भी अधिक होगा और अंततः गरीबी समाप्त करने में मदद मिलेगी।

स्वस्थ मृदा और स्वस्थ भोजन के बीच घनिष्ठ संबंध है। कृत्रिम उर्वरकों और कीटनाशकों के अंधाधुंध उपयोग के कारण हमारे देश की मिट्टी बहुत जहरीली हो गई है। जहरीली मिट्टी से उगने वाली फसल से बनाए जाने वाले भोजन से स्वास्थ्य समास्याएं बढ़ेंगी। रासायनिक उर्वरक डालकर हम अधिक पैदावार तो ले सकते हैं, लेकिन उस फसल में सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी होती है, जो स्वस्थ शरीर के लिए आवश्यक है।

विश्व की 17 प्रतिशत आबादी और भौगोलिक क्षेत्र के मात्र दो प्रतिशत तथा गरीबी के उच्च स्तर के कारण कृषि से जुड़ी 55 प्रतिशत आबादी के लिए खाद्य सुरक्षा और रोजगार प्रदान करने में मिट्टी की स्थिति में सुधार करना बहुत आवश्यक हो गया है।

संयुक्त राष्ट्र के खाद्य निकाय एफएओ (खाद्य और कृषि संगठन) ने एसएचसी पहल की सराहना की है। 2015 में अंतर्राष्ट्रीय मृदा वर्ष के अवसर पर एफएओ के निदेशक जोस ग्रेजियानो ने कृषि मंत्री श्री राधा मोहन सिंह से कहा था कि खाद्य और संपूर्ण स्वस्थ मृदा सुरक्षा के लिए एसएचसी अन्य देशों के लिए मॉडल हो सकता है।

प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने 'स्वस्थ धरा, खेत हरा' का नारा दिया है, जिसका अर्थ स्वस्थ भूमि और हरित खेत है। स्वस्थ भूमि के लिए हमें स्वस्थ मृदा की आवश्यकता है। केन्द्रीय कृषि मंत्रालय स्वस्थ मृदा और हरित खेतों के लिए वातावरण तैयार करने के वास्ते राज्य सरकारों के साथ मिलकर कार्य कर रहा है, जिससे किसानों की आय को दोगुना करने के लक्ष्य को हासिल करने और गरीबी की समस्या का समाधान करने का मार्ग प्रशस्त होगा।

-लेखक स्वतंत्र पत्रकार और स्तंभ लेखक हैं

राजस्थान की जलवायु बनी खजूर की खेती के लिए वरदान

खजूर की खेती के लिए राज्य के 12 जिलों जैसलमेर, बाड़मेर, जोधपुर, बीकानेर, हनुमानगढ़, श्रीगंगानगर, नागौर, पाली, जालौर, झुंझुनूं, सिरोही और चुरू का चयन किया गया। 2007–2008 में सरकारी खेतों के लिए संयुक्त अरब अमीरात से 21,294 टिशू कल्चर से उगाये गये पौधे आयात किए गए। 2008 से 2011 की अवधि में किसानों की भूमि पर खेती हेतु ऐसे ही लगभग 1,32,000 पौधे तीन चरणों में संयुक्त अरब अमीरात और ब्रिटेन से आयात किए गए थे।

■ **गोपेन्द्र नाथ भट्ट**

केन्द्र सरकार एवं राजस्थान सरकार के प्रयासों और वैज्ञानिकों एवं कृषि विशेषज्ञों की मदद से राजस्थान के किसान पारंपरिक खेती के तरीकों के साथ-साथ आधुनिक कृषि के युग में प्रवेश कर रहे है। फलस्वरूप राजस्थान में जैतून, जोजोबा (होहोबा), खजूर जैसी वाणिज्यिक फसलें भी होने लगी है।

राज्य की सूक्ष्म एवं गर्म जलवायु खजूर की खेती के लिए वरदान साबित हो रही है। राजस्थान का उद्यानिकी विभाग उत्तर-पश्चिमी राजस्थान के शुष्क रेगिस्तानी क्षेत्रों में खजूर की खेती को बड़े पैमाने पर बढ़ावा दे रहा है। खजूर एक ऐसा पेड़ है जो विभिन्न प्रकार की जलवायु में अच्छी तरह से पनपता है। हालांकि, खजूर के फल को पूरी तरह से पकने और परिपक्व होने के दौरान लम्बे समय तक शुष्क गर्मी की आवश्यकता होती है। लम्बे समय तक बादल छाए रहने और हल्की बूंदाबादी इसकी फसल को अधिक नुकसान पहुंचाती है। इसके फूल आने और फल के पकने के मध्य की समयावधि का औसत तापमान कम से कम एक महीने के लिए 210 सेल्सियस से 270 सेल्सियस अथवा इससे अधिक होना चाहिए। फल की सफलापूर्वक परिपक्वता के लिए लगभग 3000 हीट यूनिट्स की आवश्यक होती हैं। राजस्थान का मौसम इसके लिए उपयुक्त हैं।

राजस्थान की मुख्यमंत्री श्रीमती वसुंधरा राजे ने वर्ष 2007-2008 में राज्य में खजूर की खेती की परियोजना शुरू करने की पहल की थी। जैसलमेर के सरकारी खेतों और बीकानेर में मैकेनाइज्ड कृषि फार्म के कुल 135 हेक्टेयर क्षेत्रों पर खजूर की खेती शुरू की गई। इसमें से 97 हेक्टेयर क्षेत्र जैसलमेर में और 38 हेक्टेयर क्षेत्र बीकानेर में था। राज्य में वर्ष 2008-2009 में किसानों द्वारा खजूर की खेती शुरू की गई। खजूर की खेती के लिए राज्य के 12 जिलों जैसलमेर, बाड़मेर, जोधपुर, बीकानेर, हनुमानगढ़, श्रीगंगानगर, नागौर, पाली, जालौर, झुंझुनूं, सिरोही और चुरू का चयन किया गया। 2007-2008 में सरकारी खेतों के लिए संयुक्त अरब अमीरात से 21,294 टिशू कल्चर से उगाये गये पौधे आयात किए गए। 2008 से 2011 की अवधि में किसानों की भूमि पर खेती हेतु ऐसे ही लगभग 1,32,000 पौधे तीन चरणों में संयुक्त अरब अमीरात और ब्रिटेन से आयात किए गए थे।

वर्तमान में राज्य के किसानों द्वारा अब तक कुल 813 हेक्टेयर भूमि क्षेत्र पर खजूर की खेती की जा रही है। राज्य द्वारा वर्ष 2016-17 तक खजूर की खेती के लिए 150 हेक्टेयर से और अधिक भूमि को इसमें शामिल करने का लक्ष्य प्रस्तावित है। भारत-इजरायल के सहयोग से सागरा-भोजका फार्म पर खजूर पर अनुसंधान कार्य चल रहा है। डेट या डेट पाम (खजूर) के रूप में जाना जाने वाला फीनिक्स डाक्ट्यलीफेरा सामान्यतः पाम फेमिली के फूल वाले पौधे की प्रजातियां हैं। खाने योग्य मीठे फलों के कारण अरेकेसिये की खेती की जाती है।

खजूर की बेहतरीन किस्म उगाने के लिए राज्य सरकार द्वारा 3 मार्च 2009 को जोधपुर में अतुल लिमिटेड के साथ मिलकर एक टिशू कल्चर प्रयोगशाला की शुरूआत की गई। अप्रैल 2012 से इस प्रयोगशाला ने टिशू कल्चर खजूर की खेती करना शुरू किया गया। राज्य सरकार द्वारा इस प्रकार के करीब 25,000 पौधों के उगने की उम्मीद की जा रही है। वर्तमान में राजस्थान में खजूर की सात किस्मों यथा बारही, खुनेजी, खालास, मेडजूल, खाद्रावी, जामली एवं सगई की खेती की जा रही है। राज्य सरकार द्वारा टिशू कल्चर तकनीक पर खजूर की खेती करने वाले किसानों को वर्ष 2014-2015 में 90 प्रतिशत अनुदान दिया गया। इसी प्रकार 2015-2016 से किसानों को टिशू कल्चर के आधार पर 75 प्रतिशत अनुदान अथवा अधिकतम प्रति हेक्टेयर 3,12,450 रुपए की राशि दी जा रही है।

उल्लेखनीय है कि जयपुर के सीतापुरा में स्थित जयपुर एग्जीबिशन एंड कन्वेंशन सेंटर (जेईसीसी) में 9 से 11 नवम्बर तक आयोजित किया गये 'ग्लोबल राजस्थान एग्रीटेक मीट 2016' (ग्राम) में खजूर, जैतून, जोजोबा (होहोबा) जैसी वाणिज्यिक फसलों में बड़े पैमाने पर निवेश के लिए गंभीर चर्चा की गयी। 'ग्राम' एक अंतर्राष्ट्रीय एग्री इवेंट है। इसका आयोजन राजस्थान सरकार एवं फैडरेशन ऑफ इंडियन चैम्बर्स ऑफ कामर्स एंड इंडस्ट्री (फिक्की) द्वारा संयुक्त रूप किया गया। इस इवेंट में लगभग 50,000 किसानों के भाग लिया। 'ग्राम' के आयोजन का मुख्य उद्देश्य कृषि क्षेत्र में त्वरित और सतत विकास के माध्यम से किसानों का आर्थिक सशक्तीकरण सुनिश्चित करना तथा वर्ष 2022 तक किसानों की आय को दोगुनी करना था। इसके अतिरिक्त इस वैशिवक आयोजन में राजस्थान की कृषि जलवायु के अनुरूप विश्व भर की सर्वोत्तम प्रथाओं और प्रौद्योगिकी का प्रदर्शन भी किया गया। यह मीट निवेशकों, मैन्यूफैक्चरर्स के साथ-साथ शिक्षाविदों एवं शोधकताओं के लिए भी महत्वपूर्ण मंच साबित हुआ। ●

सफेद मूसली से बदली तकदीर

■ गुमान सिंह राव

राजस्थान के सुणतर क्षेत्र के एक किसान ने कुछ वर्ष पूर्व 100 किलो उत्पादन के साथ सफेद मूसली की खेती शुरू की। अब वह 20 क्विंटल तक ऊपज ले रहे हैं। धानोल निवासी प्रगतिशील किसान बाबूलाल चौधरी ने क्षेत्र के दूसरे किसानों के लिए एक मिसाल कायम की है।

आलू की भांति मेढ़ों पर सफेद मूसली की बुवाई बरसात से पहले की जाती है जाड़े में निराई-गुड़ाई के बाद करीब 9 माह के बाद गर्मी में पत्तियां सूख जाने पर उत्पादन लिया जाता है। अब क्षेत्रीय किसानों का रुझान आयुर्वेद से संबंधित जड़ी-बूटियों की खेती की तरफ बढ़ रहा है। बाबूलाल का कहना है कि उन्होंने वर्ष 2006 में नागौर जिले के लाडनूं से 20 किलो सफेद मूसली का रोप लाकर रोपा था। हर वर्ष वे इसमें बढ़ोतरी करते गए। मौजूदा समय में पांच बीघा खेत में 20 क्विंटल सफेद मूसली की खेती हो रही है। क्लोरो फाइटम बोरिबेलियम के वैज्ञानिक नाम वाले इस सफेद मूसली को भारत में शक्तिवर्धक के रूप में पहचान मिली है। यहां की सफेद मूसली की मांग विदेशों में अत्यधिक है, लेकिन सफेद मूसली का उत्पादन कर रहे क्षेत्र के किसानों को अभी कुछ अड़चनें आ रही हैं। सरकार द्वारा सफेद मूसली की खेती को बढ़ावा नहीं दिया गया और न ही इसके लिए कोई बाजार ही निर्धारित किया गया है।

बाबूलाल चौधरी ने बताया कि पांच वर्ष पूर्व सफेद मूसली के बीज की कीमत छह सौ रुपए प्रति किलो थी, लेकिन अब इसका दाम बढ़कर 16 सौ रुपए प्रति किलो हो गया है। उन्होंने किसानों को सलाह दी है कि परख कर अच्छे बीज की रोपाई की जाए तो प्रति बीघे चार क्विंटल सफेद मूसली की पैदावार ली जा सकती है। इससे एक तरफ जहां परम्परागत कृषि को छोड़कर किसान औषधीय पौधों की खेती की ओर आकृष्ट होने लगे हैं, वहीं उच्च शिक्षा प्राप्त ऐसे युवक भी, जो अभी तक खेती-किसानी के कार्य को केवल कम पढ़े-लिखे लोगों का व्यवसाय मानते थे, औषधीय पौधों की खेती अपनाकर स्वयं को गौरवान्वित महसूस करने लगे हैं।

ये हैं कीमती घटक

सफेद मूसली में काबोर्हाईड्रेट्स 42 प्रतिशत, प्रोटीन 8 से 9 प्रतिशत, सैपोजिन्स 2 से 17 प्रतिशत, रेशा 3 से 4 प्रतिशत, एल्केलोंयड्स 25, विटामिन ए, बी, डी तथा ई, ग्लूकोसइड्स, अमीनो अम्ल स्टेरॉयड्स और खनिज लवण 7 से 15 प्रतिशत तक पाए जाते हैं। सैपोजिन्स की मात्रा के आधार पर ही इसका मूल्य निर्धारण होता है।

क्या है फायदा

मात्र 6 से 8 माह में प्रति एकड़ एक से दो लाख रुपए का शुद्ध लाभ देने वाली और कोई फसल नहीं है। इसकी किसी प्रकार की प्रोसेसिंग करने की आवश्यकता नहीं, कोई मशीन लगाने की जरूरत नहीं। इसे किसान सीधे उखाड़ कर, छीलकर तथा सुखाकर बेच सकते हैं। सफेद मूसली के लिए व्यापक बाजार उपलब्ध है। इसलिए इसकी खेती रोजगार का एक सुनहरा अवसर उपलब्ध कराती है। मौसम में परिवर्तन से इस पर कोई असर नहीं पड़ता। सफेद मूसली की खेती पूरे राजस्थान में की जा सकती है।

अनुकूल है वातावरण

सफेद मूसली के उत्पादन के लिए ऊष्ण व उपोष्ण कटिबंधीय जलवायु की आवश्यकता होती है। यही कारण है कि यह अरावली की पहाड़ियों में विशेष रूप पाई जाती है। चूंकि यह कठोर प्रकृति का पौधा है इसलिए इसे विभिन्न प्रकार की जलवायु में उगाया जा सकता है। मूसली की फसल में प्रायः कोई विशेष बीमारी नहीं देखी गयी है, अतः इसमें किसी प्रकार के कीटनाशकों का उपयोग करने की कोई जरूरत नहीं है। इसका प्रमुख कारण यह है कि पौधे का कन्द भूमि में नीचे रहता है। इस फसल पर प्राकृतिक आपदाओं जैसे ओलावृष्टि, पाला, और कुहासा आदि का प्रभाव भी नहीं हो पाता। वैसे यह पैाधा किसी प्रकार की बीमारी या प्राकृतिक आपदाओं के प्रभाव मुक्त है।

औषधीय उपयोग

सफेद मूसली शक्तिवर्धक, मेधावर्धक, प्रसवोपरान्त शारीरिक क्षतिपूर्ति, हृदय दुर्बलता, टॉनिक स्वरूप, बुढ़ापे में कमजोरी दूर करने वाली प्रसिद्ध औषधि, प्रजनन क्षमता में वृद्धि के लिए उपयोगी, माताओं में दूध बढ़ाने के लिए भी उपयोगी है। सफेद मूसली को 'दूसरी शिलाजीत' की संज्ञा दी जाती है। इसे चीन और उत्तरी अमेरिका में पाए जाने वाले पौधे जिन्सेंग का विकल्प माना गया है। विदेशों में इससे कैलांग जैसे फ्लेक्स बनाए जाते हैं जिनका पौष्टिक नाश्ते के रूप में उपयोग किया जाता है।

विपणन की व्यवस्था

धानोल में कार्य लाडनूं औषधीय पादप एंड प्रौसेसिंग सहकारी समिति के द्वारा हो रहा है। समिति के प्रबंध निदेशक विजेंद्र विश्नोई ने बताया कि समिति किसान को 500 सौ रुपए प्रति किग्रा के अनुसार बीज उपलब्ध करवाती है तथा 500 सौ रुपए प्रति किग्रा के हिसाब से गीली मूसली किसान से खरीदती है। इस तरह किसान को चार गुनी आय होती है। कम जमीन में ज्यादा पैदावार होने से क्षेत्र में यह फसल लोकप्रिय होती जा रही है। ●

आवश्यक सूचना

'कृषि चौपाल' पत्रिका को देश के हर जिले में लेखकों एवं विज्ञापन प्रतिनिधियों की आवश्यकता है। कृपया नीचे दिये गये मोबाइल नंबर एवं ईमेल पर संपर्क करें:-

+91-9910406059

krishichaupal@gmail.com

गेहूं की फसल में खरपतवार नियंत्रण

■ ताज रावत

रबी की फसल के दौरान पैदा की जाने वाली सभी फसलों का भारत की अर्थव्यवस्था में एक महत्वपूर्ण स्थान है। रबी की प्रमुख फसल गेहूं के अलावा सरसों, चना, मटर, आलू, मूली और गोभी भी इस समय बढ़वार की स्थिति में है। विश्व स्तर पर हालांकि कई फसलों के उत्पाद एवं क्षेत्रफल के मामले में हमारे देश की स्थिति बहुत अच्छी है परंतु तुलनात्मक रूप से उत्पादकता के मामले में आज भी हम पश्चिमी दुनिया के ही नहीं अपितु एशिया महाद्वीप के कई देशों से भी पीछे चल रहे हैं। यही कारण है कि 21वीं सदी के इस अति आधुनिक प्रौद्योगिकी युग में भी हमारे देश में खाद्यान्नों की मांग और आपूर्ति में काफी अंतर कायम है।

उत्पादकता को रोकने वाले प्रमुख कारकों में खरपतवारों को प्रमुख माना जाता है। खरपतवारों के अधिक उगने से सिर्फ रबी की फसल के दौरान उगायी जा सकने वाली विभिन्न फसलों की प्रति हेक्टेअर उत्पादकता में 23 प्रतिशत तक का नुकसान देखने में आया है।

दरअसल फसल को दिये जाने वाले उर्वरक, पानी और प्रकाश तथा अन्य पोषक तत्वों को खरपतवार मुख्य फसल की अपेक्षा लगभग दुगुनी रफ्तार से अवशोषित कर लेते हैं जिसके चलते मुख्य फसल की उत्पादकता गिर जाती है। खरपतवारों से फसलों को होने वाली भारी हानि का अंदाजा इसी बात से लगाया जा सकता है कि हमारे देश में हर साल खरपतवारों के अधिक उगने से औसतन 21 हजार करोड़ रुपये का नुकसान हो जाता है। इसलिए समय पर सही तरीके से खरपतवारों पर नियंत्रण कर रबी की फसल का उत्पादन 20 से 25 फीसदी तक बढ़ाया जा सकता है।

गेहूं में घास प्रजाति का एक मुख्य खरपतवार गुल्ली-डंडा (फ्लेरिम माइनर) पैदावार में 50 फीसदी तक की कमी कर देता है। यह खरपतवार इतना नुकसानदायक है कि भारत के कुछ राज्यों में खासकर हरियाणा और पंजाब में इसके प्रकोप से अत्यधिक नुकसान उठाना पड़ रहा है। इसके अलावा अनेक खरपतवार मसलन कंटीली गाजर घास, चौलाई, गोखरू आदि न केवल पैदावार को कम कर देते हैं बल्कि ये मानवों और पशुओं की सेहत को भी खतरे में डाल देते हैं।

खरपतवार की रोकथाम का सही समय

सामान्यतः किसी भी फसल की पैदावार को खरपतवारों से ज्यादा से ज्यादा नुकसान फसल की प्रारंभिक स्थिति में ही होता है। इस दौरान खरपतवारों का हमला फसल की पैदावार के लिये सबसे ज्यादा नुकसानदायक होता है। इसलिए इस दौरान खरपतवारों से फसल को मुक्त रखना फसल की अच्छी पैदावार लेने के लिये बहुत जरूरी माना जाता है।

गेहूं में घास प्रजाति का एक मुख्य खरपतवार गुल्ली-डंडा (फ्लेरिम माइनर) पैदावार में 50 फीसदी तक की कमी कर देता है। यह खरपतवार इतना नुकसानदायक है कि भारत के कुछ राज्यों में खासकर हरियाणा और पंजाब में इसके प्रकोप से अत्यधिक नुकसान उठाना पड़ रहा है।

खरपतवारों की रोकथाम के कुछ खास उपाय

निम्नलिखित उपाय अपनाकर खरपतवारों पर नियंत्राण पाया जा सकता है।-

1. निवारक विधिः इस खरपतवार रोकथाम विधि में खेत की अच्छे तरीके से तैयारी, स्टेट सीड बेड तकनीक, जिसके अंतर्गत गेहूं की बुआई के 10-15 दिन पहले बोये जाने वाले खेत को सिंचाई देकर खरपतवार के बीजों के जमाव को उगाकर जुताई द्वारा खत्म कर दिया जाता है। खरपतवार से मुक्त बीज, प्रमाणिक बीजों का इस्तेमाल, भली प्रकार सड़ी-गली कम्पोस्ट और गोबर की खाद का इस्तेमाल तथा खेत की बुवाई की तैयारी में प्रयोग किये जाने वाले यंत्रों और औजारों की सफाई आदि भी खरपतवार की रोकथाम के लिये जरूरी है। इसके साथ ही फसल चक्र की विभिन्नता को अपनाना भी खरपतवार की रोकथाम का एक कारगर उपाय है।

2. कर्षण विधिः इस विधि के तहत ऐसी सभी प्रकार की कर्षण क्रियायें शामिल हैं जो कि प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष तौर पर खरपतवारों के हमले की संभावना को कम या रोकने में मददगार होती हैं। जैसे कि गेहूं की बुआई फ्रेरो इरिगेटिउ रैयजड बेड तकनीक अपनाकर करना जिससे कि खरपतवारों का हमला कम-से-कम हो तथा इनकी रोकथाम भी आसानी से हो सके।

इसके अलावा खरपतवारों की रोकथाम के लिए धान-गेहूं फसल चक्र व्यवस्था अपनाने वाले इलाकों में धान की फसल कटने के तुरंत बाद गेहूं की बुआई जीरो सीड ड्रिल के द्वारा बिना जुताई के करने से मंडूसी नामक खरपतवार का हमला काफी कम हो जाता है। अतः फसलीकरण उपाय अपनाकर भी खरपतवारों के हमले को काफी कम किया जा सकता है।

3. यांत्रिक विधिः खरपतवारों की रोकथाम की इस विधि के तहत सरल और असरकारक उपायों को अपनाया जाता है। यह तरीका मानव श्रमशक्ति द्वारा खरपतवारों की रोकथाम करने का बहुत प्राचीन और पारंपरिक तरीका है। इसके तहत खुर्पी या कसोले की सहायता से खरपतवारों को खेत से निकाल दिया जाता है। परंतु इस विधि से कांटेदार खरपतवारों जैसे कंटीली, चौलाई, गोखरू आदि को नियंत्रित करने में बहुत कम सफलता मिलती है। ●

गेहूं की उन्नत किस्में

■ कृषि चौपाल

1. रतनः इंदिरा गांधी कृषि विश्वविद्यालय द्वारा विकसित यह किस्म 112 दिन में पकती है। दाना गोल होता है। सूखा व गेरुआ रोधक किस्म है जो औसतन 19 क्विंटल प्रति हैक्टर उपज देती है।

2. अरपाः इंदिरा गांधी विश्वविद्यालय द्वारा विकसित यह किस्म देर से बोने के लिए उपयुक्त है। यह किस्म 112 दिन में पकती है। दाना अम्बर रंग का होता है। अधिक तापमान, गेरुआ रोग व कटुआ कीट रोधक किस्म है जो औसतन 23-24 क्विंटल प्रति हैक्टर उपज देती है।

3. नर्मदा 4: यह पिसी सरबती किस्म, काला और भूरा गेरुआ निरोधक है। यह असिंचित एवं सीमित सिंचाई क्षेत्रों के लिये उपयुक्त है। इसके पकने का समय 125 दिन है। इसकी पैदावार 12-19 क्विंटल प्रति हेक्टेयर है। इसका दाना सरबती चमकदार होता है। यह चपाती बनाने के लिये विशेष उपयुक्त है।

4. एन.पी.404: यह काला और भूरा गेरुआ निरोधक कठिया किस्म असिंचित दशा के लिये उपयुक्त है। यह 135 दिन मे पककर तैयार होती है। पैदावार 10 से 11 क्विंटल प्रति हेक्टयर होती है। इसका दाना बड़ा, कड़ा और सरबती रंग का होता है।

5. मेघदूतः यह काला और भूरा गेरुआ निरोधक कठिया जाति असिंचित अवस्था के लिये उपयुक्त है। इसके पकने का समय 135 दिन है। इसकी पदौवार 11 क्विंटल प्रति हेक्टेयर होती है। इसका दाना एन.पी.404 से कड़ा होता है।

6. हायब्रिड 65: यह पिसिया किस्म है, जो भूरा गेरुआ निरोधक है। यह 130 दिन में पकती है। इसकी पैदावार असिंचित अवस्था में 13 से 19 क्विंटल प्रति हेक्टयर होती है। इसका दाना, सरबती, चमकदार, 1000 बीज का भार 42 ग्राम होता है।

7. मुक्ताः यह पिसिया किस्म है जो भूरा गेरुआ निरोधक है। असिंचित अवस्था के लिये उपयुक्त है। यह 130 दिन में पकती है। इसकी पैदावार 13-15 क्विंटल प्रति हेक्टेयर होती है। इसका दाना सरबती लम्बा और चमकदार होता है।

8. सुजाताः यह पिसिया (सरबती) किस्म काला और भूरा गेरुआ सहनशील है। असिंचित अवस्था के लिए उपयुक्त है। यह 130 दिन में पकती है। इसकी पैदावार 13-17 क्विंटल प्रति हेक्टेयर होती है। इसका दाना मोटा और चमकदार होता है।

9. सोनालिकाः यह गेरुआ निरोधक, अंबर रंग की, बड़े दाने वाली किस्म है। यह 110 दिनों में पककर तैयार हो जाती है। देर से बोने के लिए उपयुक्त है। धान काटने के बाद जमीन तैयार कर बुवाई की जा सकती है। इसकी पैदावार 30 से 35 क्विंटल प्रति हेक्टेयर होती है।

10. कल्याण सोना (एच.डी.एम.1593): इसका दाना चमकदार, सरबती रंग का होता है। यह किस्म 125 दिन में पक जाती है। पैदावार प्रति हेक्टेयर 30 से 35 क्विंटल तक होती है। गेरुआ रोग से प्रभावित यह किस्म अभी भी काफी प्रचलित है।

11. नर्मदा 112: यह पिसिया (सरबती) किस्म है जो काला और भूरा गेरुआ निरोधक है। असिंचित एवं सीमित सिंचाई वाले क्षेत्रों के लिए उपयुक्त है। इसके पकने का समय 120-135 दिन है। इसकी पैदावार 14-16 क्विंटल प्रति हेक्टेयर होती है। इसका दाना सरबती चमकदार और बड़ा होता है। यह चपाती बनाने के लिए विशेष उपयुक्त है।

12. डब्ल्यू.एच.147: यह बोनी पिसी किस्म काला और भूरा गेरुआ निरोधक है। सिंचित अवस्था के लिये उपयुक्त है। बालें गसी हुई मोटी होती हैं। इसका पकने का समय 125 दिन होता है। इसका दाना मोटा सरबती होता है। इसकी पैदावार 40 से 45 क्विंटल प्रति हेक्टेयर होती है।

13. एच.डी.4530: यह बोनी कठिया किस्म, काला और भूरा गेरुआ निरोधक है। सिंचित अवस्था के लिए उपयुक्त है। बालें गसी हुई और मोटी होती हैं। इसका पकने का समय 130 दिन होता है। इसका दाना मोटा, सरबती और कड़क होता है। इसकी पैदावार 35 क्विंटल प्रति हेक्टेयर होती है।

14. शेरा (एच.डी.1925): देर से बोने के लिए यह जाति उपयुक्त है। यह गेरुआ निरोधक है। यह कम समय 110 दिन में पक जाती है। इसका दाना आकर्षक होता है। इसकी पैदावार लगभग 30 क्विंटल प्रति हेक्टेयर होती है।

15. जयराजः इसकी ऊंचाई 100 से.मी. है। यह जाति 115 दिन में पकती है। इसके दाने सरबती मोटे (1000 दानों का भार 49 ग्राम) व चमकदार होते हैं। यह गेरुआ प्रतिबंधक सिंचित अवस्था के लिए उपयुक्त है। यह किस्म दिसंबर के प्रथम सप्ताह तक बोई जा सकती है। इसकी पैदावार 38 से 40 क्विंटल प्रति हेक्टेयर होती है।

16. जे.डब्लू.-7: यह देर से तैयार (130-135 दिन) होने वाली किस्म है। बीज सरबती, मुलायम से हल्के कड़े (1000 बीज का भार 46 ग्राम) होते हैं। रोटी हेतु उत्तम है। इसमें सी-306 से अधिक प्रोटीन होता है। इसकी औसत उपज 23-25 क्विंटल प्रति हेक्टेयर है।

गेहूं की नवीन उन्नत किस्म

1. जे.डब्लू.-1106: यह मध्यम अवधि (115 दिन) वाली किस्म है जिसके पौधे सीधे मध्यम ऊंचाई के होते हैं। बीज का आकार सिंचित अवस्था में बड़ा व आकर्षक होता है। सरबती तथा अधिक प्रोटीन युक्त किस्म है जिसकी औसत उपज 40-50 क्विंटल प्रति हेक्टेयर है।

2. अमृता (एच.आई. 1500): यह सरबती श्रेणी की नवीनतम सूखा निरोधक किस्म है। इसका पौधा अर्द्ध सीधा तथा ऊंचाई 120-135 से. मी. होती है। दाने मध्यम गोल, सुनहरा (अंबर) रंग एवं चमकदार होते हैं। इसके 1000 दानों का वजन 45-48 ग्राम और बाल आने का समय 85 दिन है। फसल पकने की अवधि 125-130 दिन तथा आदर्श परिस्थितियों में 30-35 क्विंटल प्रति हेक्टेयर उपज देती है।

3. स्वर्णा (एच.आई.-1479): समय से बोने हेतु मध्य प्रदेश की उर्वरा भूमियों के लिए शीघ्र पकने वाली गेरुआ निरोधक किस्म है। गेहूं का दाना लम्बा, बोल्ड, आकर्षक, सरबती जैसा चमकदार व स्वादिष्ट होता है। इसके 1000 दानों का वजन 45-48 ग्राम होता है। फसल अवधि 110 दिन है। इस किस्म से 2-3 सिंचाइयों से अच्छी उपज ली जा सकती है। गेहूं की लोक-1 किस्म के विकल्प के रूप में इसकी खेती की जा सकती है।

4. हर्षित (एचआई-1531): यह सूखा पाला अवरोधी मध्यम बोनी (75 - 90 से. मी. ऊंचाई) सरबती किस्म है। इसके दाने सुडौल, चमकदार, सरबती एवं रोटी के लिए उत्तम हैं जिसे सुजाता किस्म के विकल्प के रूप में उगाया जा सकता है। फसल अवधि 115 दिन है तथा 1-2 सिंचाई में 40 क्विंटल प्रति हेक्टेयर से अधिक उपज देती है।

5. मालव शक्ति (एचआई - 8498): यह कम ऊंचाई वाली (85 से.मी) बोनी कठिया (ड्यूरम) किस्म है। यह नवंबर-दिसंबर तक बोने हेतु उपयुक्त किस्म है। इसका दाना अत्यन्त आकर्षक, बड़ा, चमकदार, प्रोटीन व विटामिन ए की मात्रा अधिक, अत्यन्त स्वादिष्ट होता है। बेकरी पदार्थ, नूडल्स, सिवैया, रवा आदि बनाने के लिए उपयुक्त है। बाजार भाव अधिक मिलता है तथा गेहूं निर्यात के लिए उत्तम किस्म है। इसकी बुआई नवंबर से लेकर दिसंबर के द्वितीय सप्ताह तक की जा सकती है। इसकी फसल लोक-1 से पहले तैयार हो जाती है। अच्छी उपज के लिए 4-5 बार पानी आवश्यक है।

6. मालवश्री (एचआई - 8381): यह कठिया गेहूं की श्रेणी में श्रेष्ठ किस्म है। इसके पौधे बौने (85-90 से.मी. ऊंचाई), बालियों के बालों का रंग काला होता है। यह किस्म 4-5 सिंचाई में बेहतर उत्पादन देती है। इसके 1000 दानों का वजन 50-55 ग्राम एवं उपज क्षमता 50-60 क्विंटल प्रति हेक्टर है।

7. राज-3077: गेहूं की ऐसी नयी किस्म है, जिसमें अन्य प्रजातियों की अपेक्षा 12 प्रतिशत अधिक प्रोटीन पाया जाता है। इसे अम्लीय एवं क्षारीय दोनों प्रकार की मिट्टियों में बोया जा सकता है। ●

खाद्य संकट से उबारता है बाजरा

भारत बाजरा की विभिन्न किस्मों का सबसे बड़ा उत्पादक देश है और बाजरे की अधिकांश प्रजातियां यहां पाई जाती हैं। लेकिन पिछले पांच दशकों के दौरान बाजरे की खेती वाला इलाका घटता जा रहा है और 1960 में हरित क्रांति के बाद से इसकी अनदेखी की गई जो अभी भी जारी है। पिछले पांच दशकों के दौरान अनेक किसान बाजरे की जगह अन्य फसलें उगाने लगे हैं और यह भारत में खाद्यान्नों की खेती के लिए एक बड़ा झटका साबित हुआ है।

■ **कृषि चौपाल**

बाजरा ऐसा अनाज है जिसकी जानकारी मानव को प्रचीन काल से है। यह अनाज आकार में छोटा और कठोर होता है जो कम सिंचाई सुविधा वाले सूखे इलाकों में उग सकता है। यह ऐसी मिट्टी में भी उग सकता है जो कम उपजाऊ और कम नमी वाली होती है। इसके पकने में कम समय लगता है और 65 दिनों में तैयार हो जाता है। बाजरे की फसल का यह गुण बहुत महत्वपूर्ण है और दुनिया में घनी आबादी वाले इलाकों के लिए उपयुक्त है। इसका भंडारण अगर ठीक से किया जाए तो इसका बीज दो वर्षों तक या इससे ज्यादा समय तक सुरक्षित रहता है।

बाजरा अधिकांशतः बहुत पोषक होता है और इसमें लसलसापन नहीं होता। इससे अम्ल नहीं बन पाता और यह आसानी से हजम हो जाता है। लसलसे पदार्थ से मुक्त होने के कारण यह उन लोगों को बहुत माफिक आता है जो पेट की बीमारियों से पीड़ित होते हैं। बाजरे की रोटी अधिक दिनों तक खाने से इसमें निहित ग्लूकोज धीरे-धीरे निकलता है और इस प्रकार से यह मधुमेह से पीड़ित लोगों को भी अनुकूल पड़ता है।

यही नहीं, बाजरे में लोहा, कैल्सियम, जस्ता, मैग्निसियम और पोटेशियम जैसे तत्व अच्छी मात्रा में होते हैं। एक अन्य अनाज रागी, जो कि बाजरे से काफी मिलता-जुलता है, में काफी मात्रा में कैल्शियम मिलता है और बाजरा में लौह तत्व होता है। इसमें प्रचुर मात्रा में वह फाइबर मिलता है जो भोजन में जरूरी होता है और तरह-तरह के विटामिन (कैरोटिन, नियासिन, विटामिन बी-6 और पफोलिक एसिड) होते हैं। बाजरा में प्रचुर मात्रा में पाया जाने वाला लेसीथीन शरीर के स्नायुतंत्रा को मजबूत बनाता है। अतः नियमित रूप से बाजरा खाने से भारत की आबादी का अधिकांश भाग कुपोषणमुक्त हो सकता है। हालांकि बाजरे को मोटा आनाज कहा जाता है लेकिन पोषण तत्वों से समृद्ध होने के कारण इस अनाज को न्यूट्रिया मिलेट्स/न्यूट्रिया सीरियल्स कहा जाता है।

इसके अलावा बाजरे में हाईड्रोकैमिकल्स (पोलिपफेनोल्स, टेनिल्स, पफाईटोस्टेरोल्स) तथा एंटी ऑक्सीडैंट्स प्रचुर मात्रा में मिलते हैं। लेकिन इनमें कुपोषण वाले वे तत्व नहीं मिलते जो प्रसंस्कृत करने से कम हो जाते हैं।

बाजरे में अनेक गुण होने के बावजूद इस अनाज का इस्तेमाल कुछ वे सामाजिक वर्ग ही करते हैं, जो इसका पारंपरिक तौर पर इस्तेमाल करते आए हैं। इनमें हमारे देश की जनजातीय और ग्रामीण आबादी प्रमुख है। कारण यह है कि यह उपभोक्ता हितैषी अनाज इस्तेमाल करने के लिए तैयार स्थिति में नहीं मिलता। हाल ही में बाजरे पर काफी लोगों का ध्यान गया है और कोशिश यह हो रही है कि इस अनाज से तैयार माल प्राप्त किया जाए।

हालांकि इस अनाज की फसल भारत में कम उगाई जाती है लेकिन क्षेत्रीय-गृहस्थ स्तर पर अनाज की सुरक्षा संबंधी अनेक किस्में पाई जाती हैं। बाजरे की फसल सिर्फ कम पानी की उपलब्धता वाली जलवायु में ही नहीं बल्कि यह कम सिंचाई वाले और सूखी खेती वाले इलाकों में भी उगाई जा सकती है। बाजरा अच्छा चारा भी होता है और कम समय में बड़ा हो सकता है। इस कारण यह सूखे वाले क्षेत्रों में आरक्षित फसल का काम करता है। अपने इस गुण के कारण यह भारत में बहुत उपयोगी है क्योंकि हमारी खेती में बार-बार मानसून की कमी महसूस की जाती है। भारत में जिस प्रकार के बाजरे की खेती होती है उनमें बाजरा, ज्वार, रागी, बर्री, झंगोरा, कंगनी, कोदरा आदि मशहूर हैं।

यह एक तथ्य है कि छोटा बाजरा आंध्र प्रदेश के तटीय इलाकों में उग सकता है। यह उत्तराखंड और पूर्वोत्तर राज्यों के पहाड़ी इलाकों में भी पैदा हो सकता है। अपने इसी विशिष्ट गुण के कारण इसे देश के विभिन्न भागों में अपनाया जा सकता है। यह फसल नमी, तापमान और विभिन्न प्रकार की मिट्टी में, जोकि रेतीली से गंभीर प्रकार की मिट्टी हो सकती है, उग सकता है। यही कारण है कि किसी भी मानव आबादी को खाद्य सुरक्षा देने के लिए यह एक महत्वपूर्ण फसल है और इसकी उपज, वितरण और खपत पर नियंत्रण रखा जा सकता है। भारत के अनेक किसान परिवार उन क्षेत्रों में रहते हैं, जहां सिंचाई सुविधाएं कम हैं अतः ऐसे इलाकों में खाने के लिए उपयुक्त अनाज के रूप में बाजरे की खेती की जा सकती है और इसे लोकप्रिय बनाने की जरूरत है।

विश्व भूख सूचकांक के मामले में (81 राष्ट्रों की सूची में) भारत 64वें नंबर पर है। बाल कुपोषण के मामले में यह दूसरे नंबर पर है और यह स्थिति बहुत गरीब देशों में पाई जाती है। यह स्थिति तब भी बनी हुई है जब यहां पर लगभग पांच दशक से सार्वजनिक वितरण व्यवस्था और लक्षित सार्वजनिक वितरण व्यवस्था (पीडीएस/टीपीडीएस) चल रही है। लेकिन जहां बाजरे की लंबे समय से अनदेखी की गई है, वहीं अब प्रस्ताव है कि इसे खाद्य अनाजों में शामिल कर लिया जाए।

अफसोस इस बात का है कि बाजरे की खेती को राज्यों का समर्थन नहीं मिलता है जिसके कारण बाजरे की खेती के लिए न ही ऋण मिलता है और न इसका बीमा हो सकता है। इस प्रवृत्ति को बदलने की जरूरत है। आवश्यकता इस बात की है कि भारत के नीति निर्धारक बाजरे की खेती पर ध्यान दें और ऐसी नीतियां बनाएं जो किसानों के अनुकूल महौल बना सकें। बाजरे की खेती को बढ़ावा देने के बारे में सरकार की कुछ परियोजनाएं और कार्यक्रम निम्नलिखित हैं-

- बाजरे की खेती को प्रोत्साहित करने के लिए पोषण सुरक्षा उपाय नाम से राष्ट्रीय कृषि विकास योजना का एक भाग है, जो बाजरे की खेती को सहायता देने वाला व्यापक कार्यक्रम है।
- वर्षा से सिंचाई वाला विकास कार्यक्रम नाम से राष्ट्रीय कृषि विकास योजना का एक घटक है।
- समन्वित खाद्यान्न विकास कार्यक्रम के रूप में यह मोटे अनाजों की खेती वाले इलाकों में माइक्रो मेनेजमेंट ऑफ एग्रीकल्चर के तहत चलाया जा रहा है।

भारत बाजरा की विभिन्न किस्मों का सबसे बड़ा उत्पादक देश है और बाजरे की अधिकांश प्रजातियां यहां पाई जाती हैं। लेकिन पिछले पांच दशकों के दौरान बाजरे की खेती वाला इलाका घटता जा रहा है और 1960 में हरित क्रांति के बाद से इसकी अनदेखी की गई जो अभी भी जारी है। पिछले पांच दशकों के दौरान अनेक किसान बाजरे की जगह अन्य फसलें उगाने लगे हैं और यह भारत में खाद्यान्नों की खेती के लिए एक बड़ा झटका साबित हुआ है।

बाजरे के अनेक उपयोग

बाजरे की खेती सिर्फ कठोर परिस्थितियों में ही नहीं होती, बल्कि इसके लिए बाहर से भी कुछ खास निवेश करने की जरूरत नहीं होती। इसकी खेती खाद्यान्न और चारे दोनों के लिए की जाती है और आसान ढंग की खेती को देखते हुए इसे चमत्कारी अनाज और भविष्य की फसल कहा जाता है। बाजरे की फसल किसानों की कुशलता में आर्थिक योगदान करती है और इसके जरिए लाखों किसानों को भोजन, आजीविका और खाद्य सुरक्षा प्राप्त होती है। लघु, गुजारे वाले और सूखे इलाकों में रहने वाले किसानों के लिए यह बहुत उपयोगी फसल है।

इसके अलावा बाजरे की फसल पर्यावरण के लिए भी उपयोगी है। यह जलवायु परिवर्तन के असर को कम करती है। इसके विपरीत धान की फसल जलवायु परिवर्तन में सहायक साबित होती है क्योंकि उससे मीथेन गैस निकलती है। गौरतलब है कि धान की खड़ी फसल में पानी में डूबी जमीन से ग्रीन हाऊस गैस निकलती है। गेहूं एक तापीय संवेदनशील फसल है और बढ़ते हुए तापमान का इस पर बुरा असर पड़ता है। इस प्रकार से भविष्य में यह भी हो सकता है कि एक ऐसा समय आए, जब गेंहू हमारे खेतों से एक दम गायब हो जाए।

बाजरे की खेती में उर्वरकों की जरूरत नहीं पड़ती, अतः इस फसल में कीड़े-मकोड़े नहीं लगते। अधिकांश बाजरे की किस्में भंडारण में आसान हैं और इसमें कीड़े नहीं लगते। अतः इसके भंडारण के लिए कीटनाशकों की जरूरत नहीं पड़ती। बाजरे के अनाज में पोषक तत्व होते है। इसमें गेंहू और चावल के मुकाबले तीन से पांच गुने तक अधिक पोषक होता है। इसमें ज्यादा खनिज, विटामिन, खाने के लिए रेशे और अन्य पोषक तत्व मिलते हैं। ज्वार एंटीआक्सीडेंट्स, पोलिफेनोल और कोलेस्टेरोल कम करने वाले तत्वों का स्रोत है। इसमें खाने वाले रेशे प्रचुर मात्रा में होते हैं, जिससे शरीर में मोटापा नहीं आता और उच्च रक्तचाप की बीमारी नहीं लगती। इसे खाने वालों को सीबीडी, टीटूडीएम और कैंसर तथा बदहजमी की बीमारियां नहीं होतीं।

बाजरे का दालों-तिलहनों के साथ इस्तेमाल करके इससे पोषक भोजन तैयार किया जा सकता है। इससे चपातियां, ब्रैड, लड्डू, पास्ता, बिस्कुट और तरह-तरह के स्वादिष्ट और पाचक तथा पोषक भोज्य पदार्थ तैयार किये जा सकते हैं। यह प्रोबायोटिक पेय पदार्थ तैयार करने में भी काम आता है। छिलके उतारने के बाद इसका इस्तेमाल चावल की तरह किया जा सकता है। इसके आटे का प्रयोग विभिन्न पदार्थों के बनाने में होता है। बेसन के साथ मिलाकर इसका इस्तेमाल इडली, डोसा और उत्पम बनाने में किया जा सकता है। रागी और गेंहू के आटे में मिलाकर इससे नूडल्स और वमीसेंली बनाई जा सकती है। बाजरे का इस्तेमाल करने से पहले परंपरागत नए तरीके की प्रोसेसिंग की जा सकती है। जिसके बाद इससे तरह-तरह के पकवान तैयार किये जा सकते हैं। इससे अनेक प्रकार के व्यंजन बनाए जा सकते हैं। इनमें मुरक्कू, पापड़, बड़िया, भूजिया, वमीसेंली, स्पाघेटी, नूडल्स, मेकरोनी आदि बनाए जाते हैं। बाजरे के आटे को गेंहू के आटे में मिलाकर बहु-अनाजी आटा तैयार किया जा सकता है और इससे बिस्कुट, डबलरोटी, बन, रस, केक, और मफीन तैयार किए जा सकते हैं। ज्वार के माल्ट का प्रयोग शिशु खाद्य पदार्थ (इनफैन्ट फूड) तैयार करने में किया जाता है। बाजरे से स्वस्थ भोज्य पदार्थ बनाए जा सकते हैं।

आंशिक रूप से तैयार बाजरे से बने उत्पाद मार्केट में पेश किए जा सकते हैं जिन्हें घरों में पकाया जा सकता है। इससे बाजरे की खपत भी बढ़ेगी और पोषक अनाज के रूप में इसकी मांग अधिक हो सकेगी। साथ ही, यह चावल और गेंहू जैसे मुख्य खाद्य पदार्थों की श्रेणी में आ सकेगा। बाजरे के विभिन्न लाभों को देखते हुए किसानों को इसकी फसल ज्यादा से ज्यादा उगाने की कोशिश करनी चाहिए ताकि इसे मुख्य खाद्यान्नों में शामिल किया जा सके। खाद्यान्नों का उत्पादन और खपत बढ़ाने के साथ आज के आधुनिक औद्योगीकृत और शहरीकृत जमाने में हम इस पोषक पदार्थों से पूर्ण अनाज से स्वादिष्ट खाद्य पदार्थ बना सकते हैं जो उपभोक्ताओं को माफिक आएंगे। इसलिए बाजरे की खेती के प्रति किसानों और उपभोक्ताओं दोनों को जागृत करने की आवश्यकता है ताकि दोनों फायदे में रहें। ●

चने की फसल में कीट एवं व्याधि प्रबंधन

■ डॉ. अशोक कुमार मीणा, डॉ. दाता राम कुम्हार, डॉ. एस. एल. गोदारा

चना दलहनी फसलों में अपना प्रमुख स्थान रखता है। भारत में दलहनी फसलों के कुल पैदावार का 40ः भाग चने से प्राप्त होता है। भारत में चने के अधिक क्षेत्रफल के आधार पर मध्यप्रदेश, राजस्थान तथा उतर प्रदेश का क्रमशः पहला, दूसरा एवं तीसरा स्थान है। अच्छे जल निकास वाली हल्की दोमट मिट्टी चने के लिये उपयुक्त होती है। अखिल भारतीय दलहन उन्नयन परियोजना के अंतर्गत किये गये परीक्षणों के आधार पर यह मालूम होता है कि 20-30 अक्टूबर के बीच चने की बुवाई करने पर सर्वाधिक उपज प्राप्त होती है। चने की बुवाई लगभग 30-45 सेमी. की दूरी पर बनी पंक्तियों में करनी चाहिये, भारत में चने की फसल को 50 से अधिक कीट एवं 27 प्रकार के रोग प्रभावित करते है। अगर इनका समय से पूर्व नियंत्रण न किया जाये तो उपज में भारी गिरावट हो जाती है। इसलिए इन कीटों व रोगों का नियंत्रण करना बहुत आवश्यक होता है। चने की फसल में लगने वाले प्रमुख कीट एवं रोगों के प्रभावी प्रबंधन के लिये निम्न उपाय अपनाने चाहिए।

प्रमुख कीट

कटवर्म, दीमक एवं वायर वर्मः इनकी रोकथाम हेतु भूमि उपचार करना आवश्यक है। कटवर्म की लटे गहरे भूरे रंग की एक से डेढ़ इन्च लम्बी व एक चैथाई इन्च से एक तिहाई इंच मोटी होती है, जो ढेलों के नीचे छुपी रहती है और रात को बाहर निकल कर पौधों को भूमि की सतह के पास से काट देती है। छूने पर ये लटे गोल घुण्डी बनाकर पड़ जाती है।

● इनकी रोकथाम के लिये क्यूनालफॉस 1.5 प्रतिशत चूर्ण 25 किलो प्रति हैक्टेयर की दर से आखिरी जुताई से पूर्व भूमि में मिलायें।

● भूमि उपचार न हो पाये तो कटवर्म का प्रभाव दिखाई देते ही क्यूनाल्फॉस 1.5 प्रतिशत चूर्ण 25 किलो प्रति हैक्टर की दर से भूरकाव करके कीट प्रकोप से बचा जा सकता है।

● दीमक की रोकथाम के लिये क्लोरोपायरीफॉस 4 मि.ली. या इमिड़ाक्लोप्रिड़ 2 मि.ली./किग्रा. बीज की दर से बीजोपचार करें। खड़ी फसल में दीमक लगने पर 4 लीटर क्लोरोपायरीफॉस 20 ई.सी. 600 मि.ली. प्रति हैक्टेयर की दर से सिंचाई के साथ देवें। रसायन को मिट्टी में मिलाकर भी खेत में भुरका जा सकता है।

फली छेदकः इस कीट की लटे् हरे रंग की सवा इन्च लम्बी होती है, जो बाद में गहरे भूरे रंग की हो जाती है। ये आरम्भ में चने की पत्तियों को खाती है। फली लगने पर उनमें छेद करके अन्दर का दाना खाकर खोखला कर देती है।

● फसल में फूल आने से पहले तथा फली लगने के बाद मैलाथियॉन 5 प्रतिशत या मिथाइल पैराथियॉन 2 प्रतिशत या कार्बेरिल 5 प्रतिशत चूर्ण का 20-25 किलो प्रति हैक्टेयर की दर से भुरके। जब फसल पर 90 प्रतिशत फूल आ जावे तो आवश्यकतानुसार एक और भुरकाव करें।

● पानी की सुविधा वाले स्थानों में फूल आने के समय मैलाथियॉन 50 ई.सी. या क्यूनालफॉस 25 ई.सी. एक लीटर या मोनोक्रोटोफॉस 36 एस.एल. सी. 750 से 800 मिली लीटर या क्लोरोपायरिफॉस 20 ई.सी. का प्रति हैक्टेयर पानी में मिलाकर छिड़काव करें। अथवा

● एन.पी.वी. 250 एल.ई. 125 मिली लीटर को 500 लीटर पानी में धोलकर छिड़कें। आवश्यकतानुसार दूसरा छिड़काव 10 दिन बाद करें। छिड़काव शाम के समय करें ताकि दवा का असर अधिक रहे। अथवा

● एसीफेट 75 एस.पी. का 800 ग्राम प्रति हैक्टेयर की दर से बुवाई के 20-25 एवं 40-45 दिन बाद छिड़काव करें।

● बेसीलस थूरीनजिएन्सिस (बी.टी.) 750 मिली लीटर प्रति हैक्टेयर की दर से छिड़काव करें एवं आवश्यकता हो तो दूसरा छिड़काव 5 दिन बाद करें अथवा फूल आने से पहले व फली लगने के बाद शाम के समय लट् नियन्त्रण हेतु दो छिड़काव निबोली पाउडर के जलीय अर्क 5 प्रतिशत या नीम की पत्ती के जलीय अर्क 10 प्रतिशत का छिड़काव करें। दूसरा छिड़काव प्रथम छिड़काव के साथ दिन बाद करें।

● एक लाईट ट्रेप प्रति 5 हैक्टर उपयोग में लेवें।

प्रमुख रोग

ब्लाइट/स्केलेरोटीनिया अंगमारी रोगः यह रोग स्केलेरोटिनिया स्केलेरोशियम नामक कवक द्वारा उत्पन्न होता है। इस रोग के मृदा में उपस्थित उतरजीवी कठंकपक (स्केलेरोशियम) अंकुरित होकर सफेद कवक जाल बनाते है। जिनसे पौधों पर रोग का प्रांरभिक संक्रमण होता है। यह रोग अधिकतर तराई एवं अधिक सिंचित क्षेत्रों में अधिक हानि पहुंचाता है। इस रोग के प्रभाव से रोगी पौधे पहले पीले पड़ जाते हैं फिर भूरे होकर मुरझा जाते हैं और अंततः सूख जाते हैं। यदि कुछ दिन तक वातावरण में ठंड व नमी रह जाये तो तने के ऊपर कवक की कपास जैसी सफेद संरचना दिखाई देती है। जिस पर काले रंग के कठोर स्केलेरोशियम दिखाई देते है।

● रोग रहित स्वस्थ बीज का ही बुवाई हेतु उपयोग लेना चाहिए।

● बीजों को बुवाई से पूर्व थाइरम या कैप्टॉन दवा की 0.25ः मात्रा से उपचारित करना चाहिए।

● इस रोग से बचाव हेतु फसल को देरी से मध्य नवंबर तक बोना चाहिए। ●

● अधिक नमी रोगोलपित्त एवं रोग प्रसार में सहायक होती है अतः खेल में जल निकास की उत्तम व्यवस्था होनी चाहिए।

● उचित फसल चक्र में गेहूं, जौ, जई एवं खरीफ में धान को उगाकर इस रोग को कम किया जा सकता है।

● खड़ी फसल में कार्बेन्ड़ाजिम, कार्बेन्ड़ाजिम और मैन्कोजैब के 0.2 प्रतिशत का छिड़काव करें।

म्लानी/उखठा रोगः यह रोग फ्यूजेरियम आक्सीस्पोरम स्पिशीज सिसेराई नामक कवक द्वारा उत्पन्न होता है। इस रोग द्वारा पत्तियां पीली पड़ने लगती हैं और पूरा पौधा मुरझा जता है। खेत में प्रर्याप्त नमी रहने के बाद भी पौधों का मुरझाकर सूख जाना उखठा रोग का प्रमुख लक्षण है। यदि संक्रमित पौधों को उखाड़ कर देखा जाये तो इसकी जड़ों का रंग भूरा दिखाई देता है। यह रंग जड़ के सवहनी उत्तकों में कवक वृद्धि के कारण दिखाई देती है।

● फसल की बुवाई अक्टूबर के दूसरे-तीसरे सप्ताह में करनी चाहिए एवं बुवाई के समय भूमि में पर्याप्त नमी होनी चाहिए।

● बुवाई से पूर्व बीजों को 0.25 प्रतिशत थाइरम/कैप्टान से उपचारित करना चाहिए।

● खेत में तिल, सरसो नीम एवं मूंगफली की खली खाद के रूप में डालने से रोग के आक्रमण की संभावना कम हो जाती है।

● इस रोग के निदान के लिये रोग प्रतिरोधी किस्में जैसे सी-235, जी-235, जी-24 जे.जी.-315, आई, सी. सी.-32, जी.एन.जी.-1581 तथा जी.एन.जी.-1958 का बुवाई हेतु चयन करना चाहिए।

एस्कोकाइटा अंगमारी (एस्कोकाइटा ब्लाइट): यह रोग एस्कोकाइटा रैबिआई नामक कवक द्वारा उत्पन्न होता है। इस रोग में पत्तियों पर चकते बनते है जो भीतर से पीले एवं उनके चारों तरफ भूरे रंग का घेरा होता है। बाद में यही चकते तनों और फलियों पर भी दिखाई देते हैं। इस रोग की उग्रता पर चकते आपस में मिल जाते हैं और पौधे झुलसे हुये दिखाई देते हैं। अधिक नमी व वर्षा खेत में रोग की उग्रता को बढ़ाती है। सामान्यतः रोग के लक्षण का समय फूल आने तथा फली भरने की अवस्था में होता है। यह एक बीज जनित रोग है। इनका अंकुरण बीज तथा मृदा के द्वारा होता है तथा इसका द्वितीयक प्रसार पिक्नीडियों, बीजाणुओं के वायु अथवा जल द्वारा प्रकीर्णन द्वारा होता है।

● रोग के नियंत्रण हेतु स्वच्छ एवं स्वस्थ बीजों को ही बुवाई हेतु प्रयोग में लेना चाहिए।

● बीजों को बुवाई से पूर्व 2-2.5 ग्राम प्रति किलों की दर से थाइरम या कार्बेन्डाजिम नामक दवा से उपचारित करना चाहिये।

● रोगरोधी किस्में जैसे. जी.एन.जी.-663,

जी.एन.जी.-1581, जी.एन.जी.-1958, सी-235 पंत जी-114 गौरव, पी-1453 एवं आई. ई.सी.-26435 जैसी रोग रोधी किस्मों की बुवाई हेतु प्रयोग लेना चाहिए।

● खड़ी फसल में कॉपर ऑक्सीक्लोराइड, कार्बोक्सीन-50 या ताम्रयुक्त कवनकनाशी 3 ग्राम प्रति लीटर पानी की दर से अथवा मेंकोजेब (2 ग्राम प्रति लीटर) का छिड़काव करना चाहिए।

जड़ सड़न (रूट रॉट): चने का यह रोग राइजेक्टोनिया स्पेशीज द्वारा उत्पन्न होता है। राइजोक्टोनिया बटाटीकोला सूखा जड़ गलन एवं राइजोक्टोनिया सोलेनाई द्वारा आर्द्र जड़ गलन उत्पन्न होता है। इस रोग के लक्षण संपूर्ण भाग पर ही दिखाई देते हैं, लेकिन जड़ अधिक संक्रमित होती है और गलने लगती है। पत्तियों का रंग पीला पड़ जाता है और म्लानी जैसे लक्षण उत्पन्न होते है। इस रोग से संक्रमित जड़ को देखने पर इनमें भूरे रंग के कवक जाल दिखाई देते है।

● इस रोग के नियंत्रण हेतु स्वस्थ एवं प्रमाणित बीजो को उपयोग में लेना चाहिए

● बीजों को बुवाई से पूर्व थाइरम एवं कैप्टॉन 2.5 ग्राम/किग्रा. बीज को उपचारित करना चाहिए। अथवा 10 ग्राम ट्राईकोडर्मा हरजिनेयम जीव (पाउडर आधारित) या 1.5 ग्राम कार्बेन्डाजिम (बाविस्टीन) या 2.5 ग्राम कार्बेन्डाजिम (सुबीज) प्रति किलो के हिसाब से उपचारित करें।

● रोगरोधी किस्में जैसे जी.एन.जी.-1581, जी.एन.जी.-1958, बी.जी. 209 एवं बी.जी.203 का चयन बुवाई हेतु करना चाहिए।

● चने की अगेती बवाई एवं शीघ्र पकने वाली प्रजातियों को समय से सिंचित करने से रोग कम हो जाता है।

● कार्बेन्डाजिम 500 ग्राम प्रति हैक्टेयर या जायरम 2 किग्रा. प्रति हैक्टेयर छिड़काव करना चाहिए।

● जिन खेतों में गड़ गलन रोग का प्रकोप अधिक है, उन खेतों में बुवाई से पूर्व 2.5 किलो ट्राइकोडर्मा हरजेनियम (गेहूं का चोकर या पाउडर आधारित) को 50 किलो आद्रतायुक्त एफ.वाई.एम. में अच्छी तरह मिला कर 10-15 दिन के लिए छाया में रख दें। इस मिश्रण को बुवाई के समय प्रति बीघा की दर से पलेवा करते समय मिट्टी में मिला दें।

किट्ट/रस्ट रोगः यह रोग यूरोमाइसिज सिरेसिस ऐरिटिनाई नामक कवक द्वारा उत्पन्न होता है। इस रोग का संक्रमण प्रायः पौधे में फलियां बनते समय होता है। ठंडे प्रदेशों में यह रोग उग्र रूप धारण करके फसल को अधिक हानि पहुंचाता है। फसल पर इस रोग के लक्षण प्रायः फरवरी के शुरू में दिखाई देते है। पत्तियों की निचली सतह पर छोटे-छोटे गोल से अंडाकार हल्के भूरे रंग के उभरे हुये धब्बे बन जाते हैं जो फूटकर चूर्णी हो जाते हैं। रोग की उग्रावस्था पर यह धब्बे आकार में बढकर आपस में मिल जाते हैं और पत्तियों की दोनों सतहों पर, वृन्त, फलियों और टहनियों पर देखे जाते हैं। पहाड़ों पर इस रोग का रोग जनक दलहनी खरतपवार पर रोगजनक बीजाणु शिश्रिात जीवन एवं निश्कासित जीवन व्यतीत करते हैं एवं यही बीजाणु वायु द्वारा मैदानों में संक्रमण करते है।

● रोग नियंत्रण हेतु मेन्कोजैब की 2 ग्राम मात्रा प्रति लीटर पानी में घोलकर 10 दिन के अंतराल पर छिड़काव करना चाहिए।

● रोग प्रतिरोधी किस्में जैसे - जी.एन.जी.-663, जी.एन.जी.-1581, जी.एन.जी.-1958, आई.पी. 6, 10, 11, 39, 40, 41, 57, 59 एवं आई. पी. 60 जैसी रोग प्रतिरोधी किस्मों की बुवाई हेतु चयन करना चाहिए।

धूसर फफूंद/ग्रे मोल्डः यह रोग ब्रोट्राइटिस साइनेरिया नामक कवक द्वारा उत्पन्न होता है। यह रोग सर्वप्रथम उत्तराखंड के नैनीताल की तराई में सन 1967-68 में उग्र रूप से देखा गया था। इस रोग के लक्षण पर्णवृन्तों, शाखाओं पत्तियों व फूलों पर भूरे या गहरे रंग के मृत धब्बो के रूप में उत्पन्न होते है। इन धब्बों की लंबाई 10-30 मि.मी. तक होती है। संक्रमित पौधे की शाखाएँ नीचे को लटक जाती है। पत्तियों एवं फल-फूल सड़कर नष्ट हो जाते है तथा तना सूखकर आसानी से टूट जाता है। यह एक मृदा जनित रोग है तथा अधिक नमी इस रोग के लिये अनुकूल होती है।

● फसल की बुवाई देरी से करनी चाहिए।

● केप्टान 0.2 प्रतिशत तथा थाइराम 0.2 प्रतिशत दवा में से किसी भी एक कवकनाशी का छिड़काव करने से इस रोग का नियंत्रण किया जा सकता है।

● रोगरोधी प्रतिरोधी किस्में जैसे - आई.सी.सी. 1069, आई.सी.सी. 5039 का उपयोग करना चाहिए।

-पादप रोग विज्ञान विभाग,
कृषि महाविद्यालय, बीकानेर

स्वास्थ्यवर्धक लाल चावल

■ डॉ. प्रियंका जोशी/डॉ. आरती सांखला

लाल चावल, चावल की एक उत्तम कोटि की किस्म है जिसमें सफेद चावल की तुलना में पोषक तत्वों की अधिकता होती है। इस चावल को उच्च तापमान पर मिलिंग भी किया जाए तब भी उसमें हल्का लाल रंग विद्यमान रहता है। एन्थोसाइनिन पिगमेन्ट चावल को लाल रंग प्रदान करता है। लाल चावल में पॉलीफिनॉल्स पिगमेन्ट पाये जाते हैं। लाल चावल को पकाने पर उसके बाहरी आवरण में उपस्थित लाल रंग पकाये गये पानी में आ जाता है और संपूर्ण खाद्य पदार्थ को हल्का लाल रंग प्रदान करता है।

लाल चावल का उत्पादन जंगली पौधे के रूप में खरपतवार की भांति एवं खेतों में उगाई जाने वाली फसलों के रूप में होता है। लाल चावल विषम जलवायु पारिस्थितियां जैसे कि बंजर भूमि, गहरे पानी वाले स्थान और पहाड़ियों में आसानी से उगाया जा सकता है। लाल चावल का उत्पादन यूरोप, दक्षिण पूर्वी एशिया और दक्षिणी अमेरिका में किया जाता है। भारत में लाल चावल उत्तर पूर्व, दक्षिण पूर्व तथा पश्चिम की पहाड़ियों में पाया जाता है। इसकी कुछ किस्म हरियाणा, पंजाब, राजस्थान, पश्चिमी उत्तर प्रदेश व गुजरात में पाई जाती है।

पोषक मान

लाल चावल, सफेद चावल की तुलना में अधिक पौष्टिक, सुगंधित, स्वादिष्ट व स्वास्थ्यवर्धक होता है। लाल चावल में बाहरी आवरण चावल से चिपका हुआ होता है। परन्तु सफेद चावल में प्रसंस्करण और मिलिंग प्रक्रिया के तहत उसको चावल से अलग कर दिया जाता है। चावल की इस परत में उच्च मात्रा में रेशा, विटामिन बी, खनिज पदार्थ एवं आवश्यक वसीय अम्ल होते हैं जो कि प्रसंस्करण प्रक्रिया के समय नष्ट हो जाते हैं। प्रसंस्करण और मिलिंग प्रक्रिया में 67 प्रतिशत नियासिन, 80 प्रतिशत थॉयमिन व 90 प्रतिशत तक पाइरीडाक्सीन नामक विटामिन नष्ट हो जाते हैं।

लाल चावल में नमी 11.6 प्रतिशत, प्रोटीन 9.6 प्रतिशत, वसा 1.7 प्रतिशत, कार्बोहाइड्रेट 75 प्रतिशत व रेशा 1.7 प्रतिशत होता है। लाल चावल में लौह तत्व 11.76 पीपीएम, कैल्शियम 1815.81 पीपीएम व जस्ता 15.21 पीपीएम विद्यमान होता है।

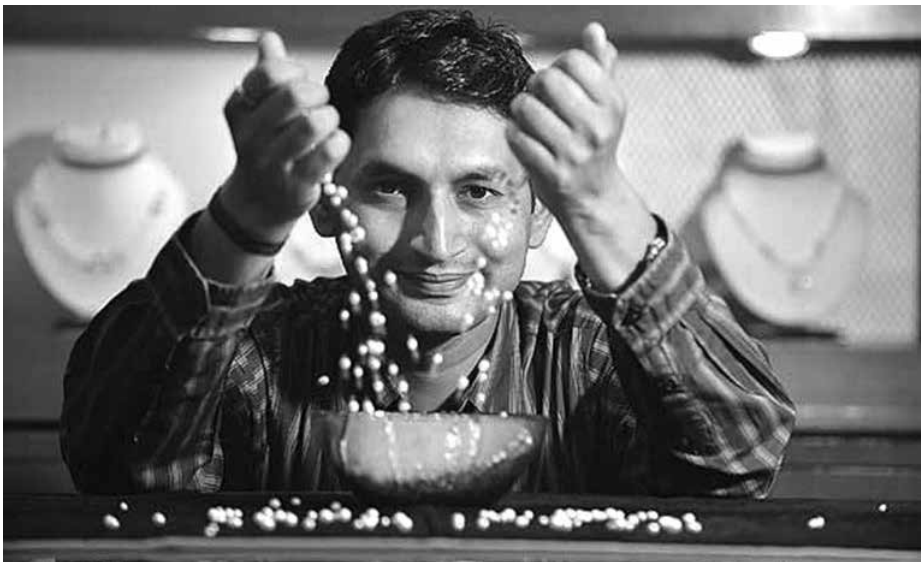
स्वास्थ्य लाभ

1. लाल चावल में उच्च मात्रा में विटामिन बी, लौह-तत्व, जस्ता और कैल्शियम नामक पोषक तत्व विद्यमान होते हैं। विटामिन-बी शरीर में उर्जा उत्पादन के साथ ही विभिन्न अंगों की क्रियाशीलता के लिये आवश्यक है। कैल्शियम हड्डियों के अच्छे स्वास्थ्य के लिए, लौह-तत्व रक्त आपूर्ति व जस्ता मस्तिष्क के स्वास्थ्य के लिये आवश्यक होते हैं।
2. लाल चावल में एन्थोसाइनिन नामक पिगमेन्ट उपस्थित होता है जो कि एन्टीऑक्सीडेन्ट की तरह कार्य करता है। यह एन्टीऑक्सीडेन्ट रक्त में शर्करा की मात्रा को सामान्य रखने में, कैंसर की रोकथाम में एवं वजन घटाने में सहायक होता है।
3. लाल चावल में रेशा साबुत अनाजों की भांति ही उच्च मात्रा में उपस्थित होता है। रेशा शरीर के जठरांत्र मार्ग में अधिक समय के लिए रहता है और हमारे पेट को भरा रखने के साथ ही ऊर्जा की आपूर्ति करता है। रेशे के सेवन से भूख लगने का अहसास कम प्रतीत होता है। रेशा हमारे शरीर में ऊर्जा की मात्रा को स्वचालित रूप से प्रतिबंधित करता है।
4. लाल चावल में मैंग्नीशियम बहुत अधिक मात्रा में विद्यमान होता है। मैंग्नीशियम अस्थमा, माइग्रेन दर्द, उच्च रक्तचाप, दिल के दौरे जैसी बीमारियों की रोकथाम में सहायक होता है एवं तंत्रिका तंत्र व मांसपेशियों की टोन को नियमित करता है। मैंग्नीशियम कैल्शियम के साथ मिलकर हड्डियों को मजबूत बनाने में, गठिया वात व ओस्ट्रियोपोरोसिस (हड्डियों की कमजोरी) को कम करने में सहायक होता है।
5. लाल चावल, लिंगनिन नामक फाइटोस्ट्रोजीन का अच्छा स्त्रोत है जो शरीर में हार्मोन की मात्रा को सतुंलित करता है और शरीर की रोग प्रतिरोधक क्षमता को बढ़ाता है।
6. लाल चावल की बाहरी परत में ओमेगा 3 वसीय अम्ल होते हैं जो कोलेस्ट्रॉल, कम घनत्व वाले लिपोप्रोटीन (एलडीएल) की मात्रा को नियंत्रित करने में सहायक होते हैं। कोलेस्ट्रॉल और लिपोप्रोटीन कई हृदय संबंधी बीमारियों के कारण हैं।
7. लाल चावल सामान्य व्यक्तियों और मधुमेह रोगियों में रक्त शर्करा के स्तर को सामान्य रखने में फायदेमन्द है।
8. लाल चावल स्तन कैंसर, पेट के कैंसर एवं अन्य प्रकार के कैंसर की संभावना को कम करता है। है।
9. लाल चावल भूख के अहसास को महसूस नहीं होने देता है और भोजन के सेवन की आवृत्ति को कम करता है। इस तरह यह मोटे व्यक्तियों के लिये भी फायदेमन्द है।

लाल चावल का उपयोग

लाल चावल का उपयोग साबुत चावल, ब्रेड व चपाती, खिचड़ी, खीर आदि बनाने में किया जाता है। दक्षिणी भारत में इनका उपयोग पुट्टु बनाने में किया जाता है। हिमाचल प्रदेश व उत्तर प्रदेश में लाल चावल का उपयोग बुखार व उच्च रक्तचाप की रोकथाम के लिये किया जाता है। कर्नाटक में इसका उपयोग शरीर को ठण्डा रखने के लिये टॉनिक के रूप में किया जाता है। तमिलनाडु में धात्री माताओं के भोजन में लाल चावल को विशेष रूप से सम्मिलित किया जाता है क्योंकि इसमें कैल्शियम, मैग्नीशियम, जस्ता व लौह-तत्व प्रचुर मात्रा में पाये जाते हैं। अत्यधिक पौष्टिक होने के कारण यह शरीर में कई कमियों को पूरा करता है।

-गृह विज्ञान महाविद्यालय,
म.प्र.कृ.एवं.प्रौ.वि.वि., उदयपुर



मुनाफे का सौदा है मोती की खेती

भारत समेत अनेक देशों में मोतियों की मांग बढ़ती जा रही है, लेकिन दोहन और प्रदूषण से इनका उत्पादन घटता जा रहा है। अपनी घरेलू मांग को पूरा करने के लिए भारत अंतर्राष्ट्रीय बाजार से हर साल मोतियों का बड़ी मात्रा में आयात करता है। जबकि हमारे देश में विशाल समुद्री तटों के साथ ढेरों सदानीरा नदियां, झरने और तालाब मौजूद हैं। इनमें मछली पालन के अलावा बेरोजगार युवा एवं किसान मोती पालन कर अच्छा मुनाफा कमा सकते हैं।

■ कृषि चौपाल

मोती की खेती के लिए सबसे अनुकूल मौसम शरद ऋतु यानी अक्टूबर से दिसंबर तक का समय माना जाता है। कम से कम 10 गुणा 10 फीट या बड़े आकार के तालाब में मोतियों की खेती की जा सकती है। मोती संवर्धन के लिए 0.4 हेक्टेयर जैसे छोटे तालाब में अधिकतम 25,000 सीपों से मोती उत्पादन किया जा सकता है। खेती शुरू करने के लिए किसान को पहले तालाब, नदी आदि से सीपों को इकट्ठा करना होता है या फिर इन्हे खरीदा भी जा सकता है। इसके बाद प्रत्येक सीप में छोटी-सी शल्य क्रिया के उपरान्त इसके भीतर 4 से 6 मिली मीटर व्यास वाले साधारण या डिजायनदार बीड जैसे गणेश, बुद्ध, पुष्प आकृति आदि डाले जाते हैं। फिर सीप को बंद किया जाता है। इन सीपों को नायलॉन बैग में 10 दिनों तक एंटी-बायोटिक और प्राकृतिक चारे पर रखा जाता है। रोजाना इनका निरीक्षण किया जाता है और मृत सीपों को हटा लिया जाता है। अब इन सीपों को तालाबों में डाल दिया जाता है। इसके लिए इन्हें नायलॉन बैगों में रखकर (दो सीप प्रति बैग) बांस या पीवीसी की पाइप से लटका दिया जाता है और तालाब में एक मीटर की गहराई पर छोड़ दिया जाता है। प्रति हेक्टेरयर 20 हजार से 30 हजार सीप की दर से इनका पालन किया जा सकता है। अन्दर से निकलने वाला पदार्थ नाभिक के चारों ओर जमने लगता है जो अन्त में मोती का रूप लेता है। लगभग 8-10 माह बाद सीप को चीर कर मोती निकाल लिया जाता है।

ऐसे बनता है मोती

घोंघा नाम का एक कीड़ा जिसे मॉलस्क कहते हैं, अपने शरीर से निकलने वाले एक चिकने तरल पदार्थ द्वारा अपने घर का निर्माण करता है। घोंघे के घर को सीपी कहते हैं। इसके अन्दर वह अपने शत्रुओं से भी सुरक्षित रहता है। घोंघों की हजारों किस्में हैं और उनके शेल भी विभिन्न रंगों जैसे गुलाबी, लाल, पीले, नारंगी, भूरे तथा अन्य और भी रंगों के होते हैं तथा ये अति आकर्षक भी होते हैं। घोंघों की मोती बनाने वाली किस्म बाइवाल्वज कहलाती है। इनमें से भी ओएस्टर घोंघा सर्वाधिक मोती बनाता है। मोती बनाना भी एक मजेदार प्रक्रिया है। वायु, जल व भोजन की आवश्यकता के लिए कभी-कभी घोंघे जब अपने शेल के द्वार खोलते हैं तो कुछ विजातीय पदार्थ जैसे रेत कण, कीड़े-मकोड़े आदि उस खुले मुंह में प्रवेश कर जाते हैं। घोंघा अपनी त्वचा से निकलने वाले चिकने तरल पदार्थ द्वारा उस विजातीय पदार्थ पर परतें चढ़ाने लगता है।

तीन प्रकार के होते हैं मोती

केवीटी - सीप के अंदर ऑपरेशन के जरिए फारेन बॉडी डालकर मोती तैयार किया जाता है। इसका इस्तेमाल अंगूठी और लॉकेट बनाने में होता है। चमकदार होने के कारण एक मोती की कीमत हजारों रुपए में होती है।

गोनट - इसमें प्राकृतिक रूप से गोल आकार का मोती तैयार होता है। मोती चमकदार व सुंदर होता है। एक मोती की कीमत आकार व चमक के अनुसार 1 हजार से 50 हजार तक होती है।

मेंटलटीसू - इसमें सीप के अंदर सीप की बॉडी का हिस्सा ही डाला जाता है। इस मोती का उपयोग खाने के पदार्थों जैसे मोती भस्म, च्यवनप्राश व टॉनिक बनाने में होता है। बाजार में इसकी सबसे ज्यादा मांग है।

कम लागत ज्यादा मुनाफा

एक सीप लगभग 20 से 30 रुपए की आती है। बाजार में 1 मिमी से 20 मिमी सीप के मोती का दाम करीब 300 रुपए से लेकर 1,500 रुपए होता है। आजकल डिजायनर मोतियों को खासा पसन्द किया जा रहा है जिनकी बाजार में अच्छी कीमत मिलती है। भारतीय बाजार की अपेक्षा विदेशी बाजार में मोती का निर्यात कर काफी अच्छा पैसा कमाया जा सकता है और सीप से मोती निकाल लेने के बाद सीप को भी बाजार में बेचा जा सकता है। सीप द्वारा कई सजावटी सामान तैयार किये जाते हैं जैसे कि सिलिंग झूमर, आर्कषक झालर, गुलदस्ते आदि। आजकल कन्नौज में सीपों से इत्र का तेल निकालने का काम भी बड़े पैमाने पर किया जाता है। सीपों से नदी और तालाब के जल का शुद्धीकरण भी होता रहता है जिससे जल प्रदूषण की समस्या से काफी हद तक निपटा जा सकता है।

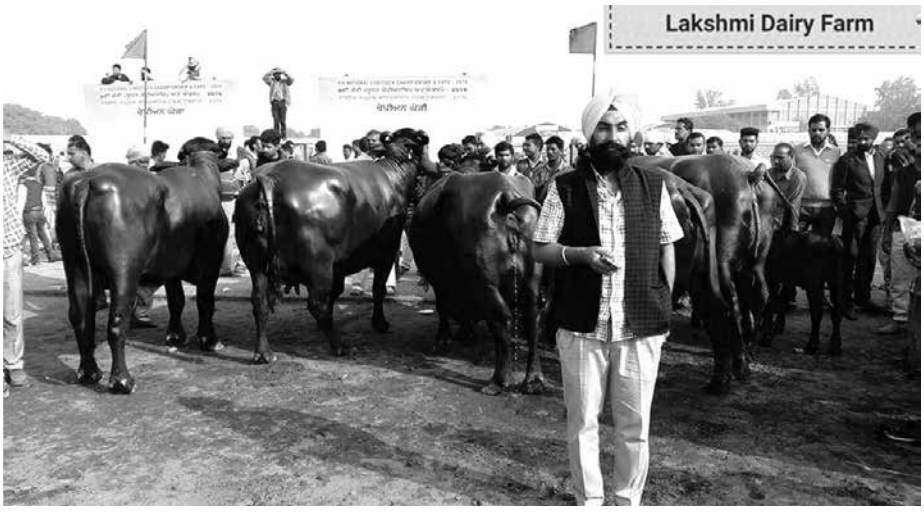
सूखा-अकाल की मार झेल रहे किसानों एवं बेरोजगार छात्र-छात्राओं को मीठे पानी में मोती संवर्धन के क्षेत्र में आगे आना चाहिए क्योंकि मोती की मांग देश-विदेश में बनी रहने के कारण इसके खेती का भविष्य उज्ज्वल है। भारत के अनेक राज्यों के नवयुवकों ने मोती उत्पादन को एक पेशे के रूप में अपनाया है। उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, झारखंड एवं छत्तीसगढ़ राज्य में भी मोती उत्पादन की बेहतर संभावना है। मोती की खेती बिना प्रशिक्षण के संभव नहीं है। यह एक वैज्ञानिक प्रशिक्षण है जिसमें कुशलता अति आवश्यक है। भारतीय कृषि अनंसधान परिषद के निम्न केन्द्र से संपर्क कर आप इस बारे में विस्तृत जानकारी प्राप्त कर सकते हैं:-

सेंट्रल इंस्टीट्यूट ऑफ फ्रेशवाटर एक्वाकल्चर
कौशल्यागंज, भुवनेश्वर, ओडिशा-751002
फोन: 91-674-2465421, 2465446
वेबसाइट: cifa.nic.in

गाय: सामान्य रोग और उपचार

खेती-किसानी के साथ गौपालन एक सहायक रोजगार है। गाय जहां दूध उत्पादन से आर्थिकी मजबूत करती है, वहीं उसका गोबर और गोमूत्र खेतों में खाद के रूप में काम आता है। बैल खेत जोतने के काम आता है। लेकिन इन्हें भी समय-समय पर तमाम रोग सताते रहते हैं, इसलिए उनके घरेलू उपचार की जानकारी होना भी जरूरी है।

- प्रति वर्ष खुरपका, गलघोंटू तथा एक टंगिया बीमारी का टीका अपने सभी मवेशियों को अवश्य लगवायें। सभी मवेशियों में चार माह के अन्तराल में कृमिनाशक दवा अवश्य पिलायें।
- शरीर के बाहर त्वचा में पाये जाने वाले बाह्य परजीवी किल्ली, पेसुआ, जूं आदि को नष्ट करने के लिए हर तीन माह के अंतराल में कीटनाशक का छिड़काव मवेशी तथा पशुगृह में करें।
- मवेशियों के नस्ल सुधार और दूध उत्पादन बढ़ाने के लिए गाय के गर्मी में आने पर उसे अच्छी नस्ल के सांड से लगायें या कृत्रिम गभार्धान करवायें।
- एक गाय को प्रतिदिन 4 किलो सूखा चारा (गेंहू भूसा या पैरा कटिया), 10 किलो हरा चारा तथा एक किलो सान्द्र आहार दाने की आवश्यकता होती है। इसके अलावा हर तीन किलो दूध उत्पादन हेतु एक किलो अतिरिक्त सान्द्र आहार दाने की आवश्यकता होती है।
- गाय को प्रतिदिन 50 ग्राम खनिज लवण मिश्रण, 50 ग्राम नमक तथा 2-3 बार भरपूर साफ पानी पीने के लिए दें। पशुगृह को साफ-सुथरा रखें।
- एक गाय को 3.5 वर्ग मीटर जगह की आवश्यकता होती है। गाभिन गाय को आखिरी 60 दिनों का शुष्ककाल देना आवश्यक है। इस अवधि में गाय का दूध निकालना वैज्ञानिक विधि से बंद कर दें।
- गाभिन गाय को आखरी 90 दिनों में 2-3 किलो सान्द्र आहार दाना प्रतिदिन दें, जिसमें गर्भ के बछड़े का विकास अच्छे से हो सके और अगले ब्यांत में अधिक दूध उत्पादन मिल सके।
- मवेशी के बीमार होने पर तुरंत निकटतम पशु चिकित्सक से संपर्क करें। यदि नवजात पशु को सांस लेने में कठिनाई हो तो मुंह तथा नाक में अंगुली डालकर म्यूकस (श्लेष्म) की सफाई करें। नाक में घास की पत्ती डालने से भी छींक आ जाती है तथा सांस ठीक होने लगती है। तारपीन के तेल से सीने में दोनों ओर मालिश करने पर भी सांस ठीक होने लगती है।
- नाभिनाल को दो इंच की दूरी में काटकर एंटीसेप्टिक टिंचर आयोडीन या टिंचर बेंचोइन लगायें। मां का पहला दूध जन्म होने के 15 से 30 मिनट के अन्दर पिलाएं। बच्चे के जन्म के पश्चात उसके वजन के हिसाब से (2 से 2.5 कि.ग्रा.) 24 घण्टे के अन्दर 3 से 4 बार पिलायें।
- बछड़ों को सातवें दिन से हरी मुलायम घास तथा 15वें दिन से सान्द्र आहार/प्राथमिक दाना मिश्रण देना शुरू करें।
- पैरों में रक्तस्राव होने पर टे हुए स्थान के 2-3 से.मी. ऊपर व नीचे कसकर बांधें। फिटकरी या बर्फ से सिकाई करें। टिंचर बैंजोइन रूई के फाहे में लेकर लगायें।
- पशु के आग से जलने व फफोले पड़ने पर जले भाग पर ठंडा पानी डालें या बर्फ से सिकाई करें। घावों को रगड़ने से बचायें। जले हुए भाग पर चूने का ठंडा पानी व अलसी का तेल बराबर भाग में मिलाकर लगायें।
- पशु के पेट फूलने या अफारे की स्थिति में पीने के लिए पानी बिल्कुल नहीं दें। नमक 100 ग्राम, हींग 30 ग्राम, तारपीन का तेल 100 मि.ली. व अलसी का तेल 500 मि.ली. मिश्रण बनाकर पिला दें।
- लू लगने पर पशु को छायादार स्थान पर रखें। ठंडा करने के लिए बर्फ या ठंडा पानी शरीर पर विशेष रूप से सिर पर डालें। गुड़, आटा व नमक का घोल पिलायें। पशुओं को पुदीना और प्याज का मिश्रण बनाकर खिलायें।
- ठण्ड लगने पर गुड़ व हल्का गर्म पानी का घोल बार-बार पिलायें। अजवाइन, नमक और अदरक को गुड़ के घोल में मिलाकर पिलायें। तारपीन व सरसों के तेल में कपूर डालकर पशु की मालिश करें।
- दस्त लगने पर गुड़, नमक व आटे का घोल पिलायें। चावल का मांड़ पिलायें। खड़िया 100 ग्राम व कत्था 200 ग्राम मिलाकर पशु को दें।
- कब्ज होने पर 100 ग्राम नमक, 15 ग्राम हींग, 50 ग्राम सौंफ को 500 ग्राम गुड़ में मिलाकर दिन में चार-पांच बार दें। इसके अलावा 300-400 मिली लीटर अरंडी का तेल पिलायें।
- खुजली होने पर एक लीटर अलसी का तेल में 300 ग्राम गंधक का पाउडर मिलाकर प्रभावित त्वचा पर लगायें। पशु को चूने तथा गन्धक के पानी से नहलाया जा सकता है। इसके अलावा करंज, अलसी, देवदार तथा नीम के तेल भी प्रयोग किया जा सकता है।
- बछड़े के पेट में कीड़े होने पर एक गिलास में दो-तीन चम्मच नमक व एक चम्मच पिसी राई पिलायें। सुपारी का चूरा (5 से 20 ग्राम) देने पर भी लाभ होता है। 250 ग्राम नीम की पत्ती और 250 ग्राम प्याज की पत्ती खिलायें। वयस्क मवेशी को आधा किलो मूली के पत्ते और 250 ग्राम प्याज खिलायें, या 10 से 20 ग्राम सुपारी का चूरा, या 25 ग्राम अमलतास के बीज और 50 ग्राम गुड़ खिलायें, या 4 पलास के बीज का पाउडर तीन चम्मच नमक और एक पाव पानी पिलायें।
- घाव होने पर तारपीन के तेल में रूई लगाकर घाव में भरें। फिटकरी, हल्दी तथा नारियल के तेल का लेप लगायें। ●



पशुपालन हो तो शेरबाज जैसा

शेरबाज और उनकी पत्नी कुलविंदर अपने मवेशियों की खातिरदारी और देखरेख ऐसे करते हैं कि मेहमान को भी जलन हो जाये। इसी प्यार और दुलार का नतीजा है कि आज उनके मवेशी कई प्रतियोगिताओं में अव्वल हैं और लाखों ईनाम बटोर रहे हैं।

■ **दिनेश दमाथिया**

राष्ट्रीय पशुधन चैंपियनशिप के सिरमौर शेरबाज सिंह इस बार मुक्तसर से सात लाख रूपये के ईनाम लेकर घर लौटे हैं। इतनी राशि के ईनाम उन्होंने अपने पांच पशुओं के दम पर बटोरे हैं। इसके अलावा भी उनके पशुओं अनेक राज्य स्तरीय और जिला स्तरीय मुकाबलों में जीत का परचम फहराया है। 65 एकड़ जमीन के मालिक शेरबाज सिंह जैविक ढंग से खेती करते हैं। उनके पास अति उत्तम किस्म के 80 पशु हैं। अधिकतर भैंसे हैं। वे 20 दुधारू पशुओं से रोजाना 2.5 क्विंटल दूध उत्पादन करते हैं। उनके तबेले में देशी नस्ल साहीवाल किस्म की गायों की बढ़ती संख्या को देखकर कहा जा सकता है कि निकट भविष्य में उनके फार्म की तस्वीर कुछ और ही होगी। पहले बात करते हैं भैंसों की।

इस वर्ष पंजाब के जिला मुक्तसर में आयोजित 8वीं राष्ट्रीय पशुधन चैंपियनशिप में उनकी मुर्रा नस्ल की चार भैंसों रानी, लक्ष्मी, रानो और धन्नो ने खूब धूम मचायी। वैसे तो मुर्रा नस्ल हरियाणा की है लेकिन बाजी मारी शेराबाज की भैंसों ने। मुर्रा नस्ल के भैंसे सिकंदर और दारा भी विजेताओं की सूची में शामिल रहे। वे सबसे अधिक ध्यान मुर्रा नस्ल के भैंसे राजा पर दे रहे हैं। शेरबाज का दावा है कि राजा के सीमेन से तैयार टीके से गर्भधारण करने वाली भैंस भी 25 किलो दूध देगी। क्योंकि राजा जिस मां की औलाद है वह 27-28 किलो रोजाना के हिसाब से दूध देती थी। वैसे रानी ने सन् 2016 में 26 किलो दूध देकर राष्ट्रीय खिताब भी जीता है।

पंजाब समेत राजस्थान, उत्तर प्रदेश और हरियाणा जैसे पड़ोसी राज्यों में लोग उनके भैंसे राजा का सीमेन लेने के लिए आते हैं। पशुपालकों को पक्का विश्वास है कि राजा के सीमेन का टीका ही उत्तम होगा। राजा की सेवा-संभाल भी बहुत होती है। दो नौकर तो उसे सजाने-संवारने में ही लगे रहते हैं। सुबह की सैर शेरबाज स्वयं कराते हैं। किसी मेहमान की भी इतनी खातिरदारी नहीं होती होगी जितनी राजा की होती है। शेरबाज का दावा है कि अगले राष्ट्रीय विजेता राजा ही होगा।

शेरबाज का डेयरी फार्म अति आधुनिक है। वे अपने पशुओं को हर प्रकार की सुख-सुविधा उपलब्ध करा रहे हैं। घटते-बढ़ते तापमान को ध्यान में रखकर चलते हैं। वे जानते हैं कि कौन से पशु को कितने तापमान पर रखना है। पशुओं को सर्दी से बचाने के लिए सारे शैड में हर खंबे पर हीटर लगा रखे हैं। इसके अतिरिक्त कड़ाके की ठंड से बचाने के लिए शैड को टाट से ढंककर रखा गया है। गर्मियों के दिनों में नैट यानी जाल से शैड को ढंका जाता है। इससे पशु मच्छर-मक्खियों से बचे रहते हैं। पशुओं को नहलाने-धुलाने का बंदोबस्त भी अच्छा है। उन्होंने 80 गुणा 80 फीट का लंबा-चौड़ा और 10 फीट गहरा सीमेंट का तालाब बनाया है। ट्यूबवेल के पानी से इसे रोज भरा जाता है। पशुओं को नहलाने के बाद इसका मेनहोल खोल दिया जाता है जिससे सारा पानी शेरबाज के खेतों में चला जाता है।

गाय-भैंसों के दोहन का काम हाथों से किया जाता है। दोहन का सारा काम शेरबाज की पत्नी कुलविंदर कौर स्वयं देखती हैं। हर पशु उनसे भलीभांति परिचित है। भोर के समय उठकर वह पशुओं के लिए खुराक स्वयं तैयार करती हैं। चार नौकर हैं जो कुलविंदर के आदेश के इंतजार में रहते हैं। कुलविंदर पशुओं के रखरखाव का भी गहन ज्ञान रखती हैं। चारा लाने, उसे कुतरने, खल बिनौले से लेटी तैयार करना यह सब कार्य समयबद्ध ढंग से होता है। शेरबाज के पिता सरदार सुखदेव सिंह भी मवेशियों का खासा ध्यान रखते हैं। क्या मजाल है कि कोई काम अपने समय से हट जाये। वे हर समय तबेले में मंडराते रहते हैं।

शेरबाज यह मानकर चलते हैं कि इस धंधे में जो कमाई होनी है वह अच्छी नस्ल के पशुओं की खरीद-फरोख्त से ही होनी है। उनके यहां व्यापारियों का तांता लगा रहता है। पशुओं का तमाम मल-मूत्र खेतों में जाता है। इसके लिए बेहतरीन इंतजामात किये गये हैं। गोबर की खाद से जमीन की उर्वरा शक्ति बराबर बनी रहती है। फसलों को रासायनिक उर्वरकों की जरूरत नहीं रहती। गोबर की खाद के इस्तेमाल से फसलें बीमारियों से भी बची रहती हैं। जब बीमारियां नहीं आतीं तो कीटनाशकों का खर्चा भी बच जाता है। चारे वाली फसलों में भी गोबर की खाद का ही प्रयोग होता है। यूरिया के प्रयोग न होने से दूध का स्वाद और क्वालिटी दोनों बहुत अच्छे रहते हैं। पशु बीमारियों से भी बचे रहते हैं। शेरबाज धान-गेहूं के अवशेषों को आग के हवाले नहीं करते बल्कि खेत में ही खपा देते हैं। इससे मिट्टी का जैविक उपजाऊपन बढ़ जाता है। शेरबाज पशुपालन और खेती में न केवल मिसाल कायम कर रहे हैं, बल्कि भरपूर मुनाफा भी कमा रहे हैं। ●

फार्मा मैनेजरी छोड़ थामा खेती का दामन

फार्मा कंपनी की नौकरी छोड़ बदल रहा है एक लड़का किसानों की कृषि पद्धति और पैदा करता है जहरमुक्त प्राकृतिक अन्न।

बहुत मुश्किल होता है, एसी रूम से निकलकर चिलचिलाती धूप में सीधे खेतों में आ जाना। लेकिन हौसले और इरादे यदि नितिन काजला जैसे हों तो कुछ भी नामुमकिन नहीं। नितिन ने अपने सात साल के कैरियर को विराम देकर खेतों में उतरने का फैसला लिया। देश के किसानों के लिए कुछ करने का सोचा और साथ ही अपनी जनता को केमिकल फ्री खाना खिलाना चाहा। वह निकला तो अपने सफर पर अकेला था, लेकिन लोग मिलते गए कारवां बनता गया।

दो साल पहले नितिन एक बड़ी फार्मा कंपनी में कार्यरत थे, लेकिन वहां उनका मन नहीं लगा। एक दिन अचानक ही मिलावटी खाना खाते-खाते उनके मन में खयाल आया कि क्यों न ऐसा अनाज पैदा किया जाये, जो केमिकल फ्री हो। क्यों न किसानी की जाये और इसी सपने के साथ नितिन ने अमेरिकन कंपनी का आई कार्ड निकाल गले में अंगोछा लपेट लिया और बढ़ चले खेतों की ओर किसान बनने। उनके जानने वाले उन्हें मॉडल किसान के नाम से भी पुकारते हैं। मॉडल किसान एक ऐसा किसान जो आज की आधुनिक लेकिन मिलावटी फार्मिंग के जमाने में केमिकल फ्री आनाज पैदा कर रहा है, साथ ही बाकी के किसानों को ऐसी आदर्श फार्मिंग करने की शिक्षा भी दे रहा है। नितिन कजला ने 2014 में फार्मा कंपनी की नौकरी छोड़ ऑर्गेनिक फार्मिंग को प्रोमोट करने का फैसला लिया। इस फैसले को मूर्तरूप देने के लिए सबसे पहले अपने गांव भटीपुरा (मेरठ, उत्तर प्रदेश) में ही खुद की तीन एकड़ भूमि पर आर्गेनिक फार्मिंग शुरू कर दी। शुरूआती दिनों में पड़ोसियों ने, दोस्तों ने, जान-पहचान वालों ने, रिश्तेदारों ने काफी मजाक उड़ाया कि बिना केमिकल फर्टिलाइजर और पेस्टिसाइड के भी कहीं खेती होती है। साथ ही कुछ लोगों का यह भी कहना था कि अच्छी-खासी नौकरी छोड़ खेती आजकल कोई समझदार व्यक्ति नहीं करता। लोग जिस नौकरी के लिए मारे-मारे फिरते हैं, यह लड़का इसे पीठ दिखा कर खेतों की ओर जा रहा है। पता नहीं इसके दिमाग में क्या फितूर बैठ गया है।

कुछ समय बाद ही नितिन की मेहनत ने रंग लाना शुरू कर दिया। परिणाम सकारात्मक आने लगे और लोगों को विश्वास भी होने लगा। खेती करने के साथ-साथ नितिन ने सोशल मीडिया के माध्यम से अपने परिचितों में आर्गेनिक फूड्स की खूबी बतानी शुरू की। जिसका परिणाम यह हुआ कि जितनी भी फसल होने लगी जानने वाले उसे हाथों-हाथ खरीदने लगे।

फसल का पोषण पूरा करने के लिए सबसे पहले नितिन रासायनिक फर्टिलाइजर का स्वस्थ्य विकल्प तैयार करते हैं। गोबर, गौमूत्र, थोड़ा गुड़ और थोड़ा बेसन मिलाकर मटकों में पोषक खाद बनाते हैं और फिर इसे बुवाई से पूर्व खेत में डाल देते हैं। खड़ी फसल पर भी इसी मिश्रण में पानी मिलाकर स्प्रे करते हैं। एक-दूसरे को मदद करने वाली फसलों की इंटरक्रॉप लेते हैं। हरी खाद का प्रयोग करते हैं, साथ ही गोबर की खाद को जीवाणुओं (एजोटोबैक्टर, पीएसबी आदि) की मदद से पोषक बनाकर खेत में डालते हैं। इस प्रकार फसल का पूर्ण पोषण तैयार होता है।

नितिन अपनी फसल की कीटों से रक्षा करने के लिए नीम, करंज, आख, धतूरा, बेशर्म आदि कड़वे पत्तों को पहले गोमूत्र में उबालते हैं और फिर उसके बाद इसमें तीखी मिर्च और लहसुन की चटनी बनाकर मिला लेते हैं। इस मिश्रण को छानकर इसमें दस गुना पानी मिलाकर फसल पर छिड़काव करते हैं। ऐसा करने से नुकसानदायक कीट फसल पर नहीं बैठते। फंगस वाले रोगों से बचाने के लिए छाछ (बटरमिल्क) में तांबे का टुकड़ा डालकर कुछ दिन रखते हैं फिर इसका 10% का पानी में घोल बनाकर स्प्रे करते हैं जिससे फसल फंगस वाले रोगों से बची रहती है।

इसी प्रकार नितिन और भी कई तरह के घरेलू प्रयोग अपनी दिल अजीज फसलों को उगाने और बड़ा करने में लाते हैं, साथ ही यह नुस्खे वह उन किसानों से भी साझा करते हैं, जो बाकायदा उनके पास ट्रेनिंग लेने आते हैं।

नितिन की मेहनत और लगन के चलते परिणाम कुछ समय बात ही अच्छे मिलने लगे थे। अब समय था नितिन के प्रयोगों को खेत-खेत पहुंचाने का। ऐसे में उन्हें एक आइडिया सूझा और उन्होंने अपने कुछ सोशल मीडिया के दोस्तों के साथ मिलकर अपनी एक ऐसी टीम बनाई जो किसानों को आर्गेनिक फार्मिंग के लिए प्रेरित करती है। डिजिटल मीडिया के समय में सोशल नेटवर्किंग का भरपूर इस्तेमाल करते हुए नितिन ने फेसबुक पर एक पेज बनाया तथा व्हाट्स-एप पर अपने किसान भाइयों का ग्रुप बनाया और व्हाट्स-एप और फेसबुक के माध्यम से किसानों को फ्री ऑनलाइन ट्रेनिंग देनी शुरू कर दी।

फ्री ऑनलाइन ट्रेनिंग ने नितिन को किसानों की दुनिया में चर्चित चेहरा बना दिया। फेसबुक पेज और व्हाट्स-एप ग्रुप की लोकप्रियता बढ़ी तो नितिन की जिम्मेदारियां भी बढ़ गईं, जिसके चलते उन्हें अपनी टीम बढ़ानी पड़ी। अब नितिन के सपनों को आकार मिलने लगा था। काम और समय की उपयोगिता को ध्यान में रखकर नितिन ने साकेत नामक संस्था की नींव रखी। संस्था के सभी सदस्यों ने नितिन की काबिलियत को ध्यान में रखते हुए नितिन को संस्था का चेयरमैन नियुक्त किया। आज साकेत के फेसबुक ग्रुप में दो लाख के आस-पास लोग जुड़े हुए हैं और दस हजार से ज्यादा किसान हर दिन आपस में ऑर्गेनिक फार्मिंग पर चर्चा करते हैं, साथ ही अपने अनुभवों को एक-दूसरे से साझा करते हैं।

साकेत नामक इस संस्था से जुड़े किसानों को जहां एक तरफ किसानी के गुण सिखाये जाते हैं वहीं दूसरी तरफ उपभोक्ताओं को जहरीले रसायनों से उगे भोजन के नुकसान और आर्गेनिक भोजन के फायदे बताने के कैम्पेन भी चल रहे हैं। पूरे भारत से जुड़े किसान साथियों के आग्रह पर साकेत टीम समय-समय पर 200 से 500 किसानों की 2 दिन की निःशुल्क वर्कशॉप भी करती है। इसमें आर्गेनिक फार्मिंग की थ्योरी और प्रैक्टिकल के माध्यम से ट्रेनिंग दी जाती है। अब तक उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड, हरियाणा, राजस्थान व मध्य प्रदेश में 1,500 से ज्यादा किसान इन वर्कशॉप्स में ट्रेनिंग ले चुके हैं और अच्छे ढंग से आर्गेनिक फार्मिंग कर रहे हैं।

साकेत संस्था किसानों को इंटीग्रेटेड ऑर्गेनिक फार्मिंग नाम की ट्रेनिंग देती है। यह ट्रेनिंग दो प्रकार से दी जाती है, पहली और दूसरी बेसिक ट्रेनिंग ज्यादा से ज्यादा उन किसानों को दी जाती है जो अभी रासायनिक खेती कर रहे हैं और आर्गेनिक की ओर जाना चाह रहे हैं। इस ट्रेनिंग में रासायनिक खाद और कीटनाशकों के नुकसान और जैविक भोजन के फायदे बताये जाते हैं। किसानों को भूमि की संरचना से लेकर सभी प्रकार के पोषक खाद और कीटनाशक बनाने के साथ स्वयं का बीज बनाने तक की ट्रेनिंग दी जाती है। किसानों को कम से कम स्वयं के लिए सही एक एकड़ भूमि में आर्गेनिक फार्मिंग के लिए उत्साहित किया जाता है। एडवांस ट्रेनिंग उन किसानों को दी जाती है जो आर्गेनिक फार्मिंग कर रहे हैं, साथ ही इस ट्रेनिंग में उन किसानों को भी शामिल किया जाता है जो आर्गेनिक फार्मिंग को अपना कैरियर बनाना चाहते हैं। इसमें किसानों को खेती में आ रही समस्याओं का निवारण, अपने उत्पाद की ग्रेडिंग, पैकिंग और मार्केटिंग के गुर सिखाये जाते हैं। साकेत किसान साथियों को आर्गेनिक फार्मिंग के सर्टिफिकेशन और मार्केटिंग में भी सहयोग करता है। इन्हीं सबके बीच साकेत संस्था ने सार्थक कदम उठाते हुए साकेत मार्गदर्शिका के नाम से एक पत्रिका भी प्रकाशित की है, जो पूरी तरह ऑर्गेनिक फार्मिंग पर आधारित है।

साकेत का पूरा मॉडल किसान की बाजार पर निर्भरता को खत्म करता है। वहीं दूसरी तरफ किसान का उत्पाद ग्राहक तक पहुंचाने पर कार्य चल रहा है। नितिन और उनकी टीम का अगला लक्ष्य एक ऐसा प्लेटफार्म विकसित करना है, जहां किसान और उपभोक्ता एक-दूसरे से सहकारी मॉडल से सीधे-सीधे जुड़ें और किसान को फसल का उचित मूल्य मिले, साथ ही उपभोक्ता को भी उचित मूल्य में शुद्ध और पोषक भोजन मिले। आजकल नितिन एक ऐसे एप पर काम कर रहे हैं, जिसमें किसानों की समस्याओं के समाधान के साथ-साथ जहरमुक्त प्राकृतिक अन्न को बेचा जा सके। यह एप बहुत जल्द ही हमारे सामने होगा।

नितिन अपनी सफलता का श्रेय अपनी टीम के सदस्य दशरथ नन्दन पाण्डेय, डॉ जितेंद्र सिंह, अशोक कुमार समेत 20 से अधिक साथियों के समर्पित सहयोग को देते हैं।

साभारः https://hindi.yourstory.com

माहवार करें सब्जियों की खेती

जनवरी	राजमा, शिमला मिर्च, मूली, पालक, बैंगन, चप्पन कद्दू
फरवरी	राजमा, शिमला मिर्च, खीरा-ककड़ी, लोबिया, करेला, लौकी, तुरई, पेठा, खरबूजा, तरबूज, पालक, फूलगोभी, बैंगन, भिण्डी, अरबी, एस्पेरेगस, ग्वार
मार्च	ग्वार, खीरा-ककड़ी, लोबिया, करेला, लौकी, तुरई, पेठा, खरबूजा, तरबूज, पालक, भिण्डी, अरबी
अप्रैल	चौलाई, मूली
मई	फूलगोभी, बैंगन, प्याज, मूली, मिर्च
जून	फूलगोभी, खीरा-ककड़ी, लोबिया, करेला, लौकी, तुरई, पेठा, बीन, भिण्डी, टमाटर, प्याज, चौलाई, शरीफा
जुलाई	खीरा-ककड़ी-लोबिया, करेला, लौकी, तुरई, पेठा, भिण्डी, टमाटर, चौलाई, मूली
अगस्त	गाजर, शलगम, फूलगोभी, बीन, टमाटर, काली सरसों के बीज, पालक, धनिया, ब्रसल्स स्प्राउट, चौलाई
सितम्बर	गाजर, शलगम, फूलगोभी, आलू, टमाटर, काली सरसों के बीज, मूली, पालक, पत्ता गोभी, कोहीराबी, धनिया, सौंफ के बीज, सलाद, ब्रोकोली
अक्तूबर	गाजर, शलगम, फूलगोभी, आलू, टमाटर, काली सरसों के बीज, मूली, पालक, पत्ता गोभी, कोहीराबी, धनिया, सौंफ के बीज, राजमा, मटर, ब्रोकोली, सलाद, बैंगन, हरी प्याज, ब्रसल्स स्प्राउट, लहसुन
नवम्बर	चुकन्दर, शलगम, फूलगोभी, टमाटर, काली सरसों के बीज, मूली, पालक, पत्ता गोभी, शिमला मिर्च, लहसुन, प्याज, मटर, धनिया
दिसम्बर	टमाटर, काली सरसों के बीज, मूली, पालक, पत्ता गोभी, सलाद, बैंगन, प्याज

कृषिक्षेत्र में रोजगार की संभावनाएं

अब वह जमाने लद गये जब कृषि से जुड़े व्यक्ति को अनपढ़, गंवार और देहाती समझा जाता था। आज कृषि से जुड़े अनेक ऐसे नये क्षेत्र हैं जहां पढ़े-लिखे ही नहीं अपितु विशेषज्ञता हासिल लोगों की मांग है। आइए, जानिए उन क्षेत्रों के बारे में।

■ **महेश पपनै**

खेतीबाड़ी से लगाव रखने के बावजूद यदि आप इस क्षेत्र में कुछ करने से सकुचा रहे हैं तो आप नवीनतम आधुनिक तरीके से नगदी फसलों की खेती कर अपने उत्पादों की बेहतर मार्केटिंग करते हुए खासी आमदनी भी कर सकते हैं। यह तो सर्वविदित है कि भारत आज भी कृषि प्रधान देश है। परंतु आज यह भ्रम शनैः-शनैः टूट रहा है कि खेती-बाड़ी सिर्फ पारंपरिक किसानों के लिये ही है। आज के युवा भी नवीनतम कृषि तकनीकों को अपनाकर इसे अपनी आजीविका बना सकते हैं। आज भी देश की आबादी का एक बड़ा हिस्सा कृषि क्षेत्र में ही रोजगार पाता है। इस क्षेत्र में मौजूद विकास की व्यापक संभावनाओं के मद्देनजर मोनसेंटो, आईटीसी, रिलायंस और टाटा जैसी बड़ी कंपनियां इस क्षेत्र में जोर आजमाइश कर रही हैं। साथ ही फसलों से जुड़े शोधकार्यों में भी कृषि विशेषज्ञों की मांग तेजी से बढ़ रही है। अतः इस क्षेत्र को अपनी आजीविका बनाकर एक ओर जहां आज के युवा अपना भविष्य सुधार सकते हैं, वहीं दूसरी ओर अपनी माटी अपने देश से जुड़ने की आत्मसंतुष्टि भी प्राप्त कर सकते हैं।

कुछ नकदी फसलों को आजमाएं

फूलों की खेतीः- आज सुंदर और सुगंधित फूलों के बिना कोई भी समारोह अधूरा सा लगता है। पफूलों की मांग में इसलिये भी तेजी से इजाफा हो रहा है। क्योंकि चाहे शादी का मौका हो, सगाई का अवसर हो, पूजा-अनुष्ठान हों, किसी राजनेता या मशहूर हस्ती की अगवानी या स्वागत हो, या कोई अन्य पार्टी, प्रत्येक अवसर पर फूलों की जरूरत होती है। इस क्षेत्र का आधुनिक नाम फ्लोरीकल्चर है। अपनी नर्सरी खोलकर या पिफर सीधा-सीधा फूलों की खेतीकर, अच्छी कमाई की जा सकती है। इसके अलावा फार्म या स्टेट मैनेजर, प्रोजेक्ट कोऑर्डिनेटर, लैंडस्केप डिजाइनर, फ्लोरीकल्चर थेरेपिस्ट, प्लांटेशन एक्सपर्ट के साथ जुड़कर रिसर्च और टीचिंग भी की जा सकती है।

मशरूम की खेतीः- आज के युग में मशरूम को सफेद सोना कहा जाता है। इसका उत्पादन ढाई-तीन महीने में आसानी से हो जाता है। मशरूम की अनेक किस्में महंगी होने के बावजूद भी मार्किट में इसकी भारी मांग है। इसकी खेती कम लागत में कम जगह और कम से कम समय में आसानी से कर ज्यादा मुनाफा कमाया जा सकता है। औषधीय गुणों के कारण भी मशरूम की सदा मांग बनी रहती है।

आयुर्वेदिक औषधिः- ऐलोपैथिक दवाओं के दुष्प्रभावों तथा योग के प्रचार-प्रसार के कारण लोगों का रूझान आयुर्वेदिक औषधियों की ओर तेजी से बढ़ रहा है। आये दिन नयी आयुर्वेदिक कंपनियां खुल रही हैं। इन कंपनियों को आयुर्वेदिक औषधीय वान्स्पतिक उत्पादों की सदा जरूरत बनी रहती है। आप चाहें तो अश्वगंधा, दालचीनी, तेजपत्ता, चिरायता, शतावर, नीम, तुलसी, ऐलोवेरा, मुलेठी, आंवला, जामुन, रीठा आदि आयुर्वेदिक वनस्पतियों और फलों को पैदा कर सकते हैं या इनसे बनने वाले आयुर्वेदिक उत्पाद बनाकर उनका व्यापार करते हुए भारी मुनाफा कमा सकते हैं।

ऑर्गेनिक खेतीः- इक्कीसवीं सदी के प्रथम दशक से ही ऑर्गेनिक खाद्य-पदार्थों की मांग तेजी से बढ़ी है। खासकर पाश्चात्य देशों में इन खाद्य-पदार्थों की जबर्दस्त मांग है। मांग के मुकाबले अभी भी उत्पादन काफी कम हो रहा है। जाहिर है कि आप भी ऑर्गेनिक खेती कर, ऑर्गेनिक खाद्य उत्पाद पैदा करते हुए अंतर्राष्ट्रीय बाजार में इन्हें बेचकर अच्छा कमा सकते हैं।

निर्यात करें अपने उत्पादः- पारंपरिक फसलों और खाद्य उत्पादों की अपेक्षा यदि नकदी फसलों एवं खाद्य उत्पादों का उत्पादन किया जाय तो उन्हें आसानी से देश-विदेश में निर्यात किया जा सकता है। आपको बस इतना भर करना है कि, आप अपने अंदर आत्म विश्वास पैदा करते हुए अपने उत्पादन को सही तरीके से सही बाजार तक पहुंचाने का हुनर विकसित करें। यदि एक बार मुफीद बाजार मिल जायेगा तो फिर उत्पादों को हाथों-हाथ बिकते हुए देर नहीं लगेगी।

फूड प्रोसेसिंगः- फूड प्रोसेसिंग बहुत प्राचीन प्रक्रिया है, जो कि खाद्य-पदार्थों को लंबे समय तक उपभोग लायक बनाये रखने में मददगार होती है। अचार, मुरब्बा, सॉस, जैम, जेली के अलावा फल-सब्जियों को सुखाकर भी लंबे समय तक प्रयोग किया जाता रहा है। वर्तमान में निजी क्षेत्र की अनेक कंपनियां कृषि उत्पादों को अधिक समय तक उपभोग योग्य बनाये रखने के लिये बड़े पैमाने पर खाद्य एवं फल प्रसंस्करण उद्योगों की स्थापना कर रही हैं। आधुनिक प्रसंस्कृत उत्पादों में- आइसक्रीम, डिब्बाबंद मीट, मिठाइयां, चिप्स, नमकीन और अनेक दुग्ध पदार्थ भी शामिल हैं।

शोध कार्यः- वैश्विक समस्या का रूप ले चुके खाद्यान्न संकट ने इस क्षेत्र को अनेक संस्थाओं का केंद्र बना दिया है। हमारे देश में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद सहित, विवेकानंद पर्वतीय कृषि अनुसंधान केंद्र अल्मोड़ा, भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र मुंबई, गोविन्द बल्लभ पंत हिमालयी पर्यावरण संस्थान कोसी-कटारमल अल्मोड़ा, बीरबल साहनी पादप अनुसंधान केंद्र लखनऊ और अनेक कृषि विश्व विद्यालय भी इस क्षेत्र में सक्रिय हैं। ये सभी शोध केंद्र पारंपरिक कृषि शोधों के अलावा जैव प्रोद्यौगिकी आधारित अनुसंधानों में संलग्न हैं। इन शोध केंद्रों द्वारा कृषि उत्पादकता बढ़ाने वाली तकनीकें और ज्यादा उपज देने वाली फसलों की प्रजातियां खोजी जा चुकी हैं तथा अनेक अनुसंधान अभी भी जारी हैं।

संगठित खुदरा बाजार का बनें हिस्साः- फूड बाजार, बिग एप्पल, रिलायंस फ्रेश, केएफसी आदि कंपनियां अपने हजारों केंद्रों के माध्यम से फल, सब्जियों, अनाज तथा ढेरों अन्य खाद्य वस्तुओं का क्रय-विक्रय करती हैं। इन कंपनियों द्वारा इस हेतु थोक में खाद्य उत्पादों की खरीद की जाती है। इस कार्य में सहायता हेतु या स्थायी रूप से ये कंपनियां कृषि विशेषज्ञों और कृषि उत्पादों की मार्केटिंग से जुड़े विशेषज्ञ जानकारों को अपनी कंपनी में नियुक्ति देती हैं।

संबंधित शिक्षाः- कृषिक्षेत्र से जुड़ी शैक्षणिक योग्यताएं निम्नलिखित हैं- बीएससी एग्रीकल्चर, बीएससी क्रॉप फिजियोलॉजी, एमएससी एग्रीकल्चर, बॉटनी, बायोलॉजिकल साइंसेज, एमबीए इन एग्रीबिजनेस मैनेजमेंट, डिप्लोमा इन फूड प्रोसेसिंग, डिप्लोमा कोर्स इन एग्रीकल्चर एंड एलाइड प्रैक्टिसेज आदि कुछ महत्वपूर्ण कोर्स हैं, जिनको करने के बाद आपका कृषिक्षेत्र के प्रति नजरिया बदल जायेगा।

इन कोर्सों या उपाधियों में दाखिले के लिये न्यूनतम योग्यता विज्ञान विषयों सहित जिनमें कि जीव विज्ञान अनिवार्य है, के साथ 12वीं पास होना जरूरी है। इसके अलावा विशेषज्ञता के लिए एग्रोनॉमी, प्लांट ब्रीडिंग, एग्रीकल्चर जेनेटिक्स, एग्रीकल्चर एंटोमोलॉजी, हॉर्टिकल्चर, बायोजेनेटिक्स आदि कोर्स किये जा सकते हैं। ग्रेजुएट युवा सीधे-सीधे एग्री-बिजनेस मैनेजमेंट में एमबीए भी कर सकते हैं।

संभावित नियुक्ति क्षेत्रः- फूड कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया, शुगर मिल, कॉंट्रैक्ट फॉर्मिंग, नेशनल सीड कॉर्पोरेशन, चाय बागान, नर्सरी, बैंक, शोध संस्थान, विश्व विद्यालय/ महाविद्यालय, कृषि बीमा कंपनियां आदि क्षेत्रों में युवा रोजगार पा सकते हैं। ●

स्कूलों और अन्य संस्थानों में खादी को प्रोत्साहन

खादी और ग्रामोद्योग आयोग (केवीआईसी) खादी उत्पादों को बढ़ावा देने के लिए कई कदम उठा रहा है।

1. केवीआईसी खादी डेनिम और खादी टी-शर्ट बनाने सहित देश के युवाओं को लुभाने के लिए डिजाइनिंग और उत्पादों की मार्केटिंग कर रहा है।
2. केवीआईसी ने देश के विभिन्न इलाकों में नई दुकानें खोलने के लिए फ्रेंचाइजी प्रणाली शुरू की है।
3. 185 खादी संस्थानों की दुकानों का आधुनिकीकरण और कम्प्यूटरीकरण किया गया है, जिसके परिणाम स्वरूप 20 प्रतिशत से 30 प्रतिशत तक बिक्री बढ़ी है।
4. केवीआईसी और खादी संस्थान डिजिटल मार्केटिंग के जरिए खादी और खादी के उत्पादों के लिए उचित ऑनलाइन प्लेटफॉर्म उपलब्ध कराने के वास्ते प्रतिष्ठित खुदरा विक्रेताओं के साथ कार्य कर रहे हैं।
5. केवीआईसी विशिष्ट डिजाइन और स्टाइल द्वारा खादी उत्पाद युवाओं के लिए अधिक आकर्षक बनाने के लिए प्रतिष्ठित फैशन डिजाइनरों के साथ कार्य कर रहा है।
6. केवीआईसी ने खादी उपहार कूपन और खादी गिफ्ट हैम्पर देने शुरू किए हैं।
7. केवीआईसी ने एयरपोर्ट पर नये शोरूम खोले हैं और अच्छे व्यापार की संभावनाओं वाले स्थानों तथा पर्यटन स्थलों पर विशेष खादी प्लाजा खोलने के बारे में भी विचार किया जा रहा है।
8. ई-वाणिज्य पोर्टल ऑनलाइन के जरिए खादी और ग्रामोद्योग के उत्पाद उपलब्ध कराने के प्रयास किए जा रहे हैं। इस बारे में पेटीएम द्वारा पहले तीन महीने के लिए केवीआई उत्पादों के लिए निशुल्क ऑनलाइन सेवा शुरू करने के प्रस्ताव को मंजूरी दे दी गई है।

9. केवीआईसी ने थोक खरीद को बढ़ावा देने के लिए 18.07.2016 को विभिन्न स्लेब में दिल्ली, कोलकाता, मुंबई, गोवा, पटना, एनार्कुलम और भोपाल के विभागीय बिक्री दुकानों (डीएसओ) में 'थोक खुदरा संबद्ध उपहार वाउचर योजना' शुरू की है। संबंधित डीएसओ से की गई खादी और ग्रामोद्योग की खरीदी पर उपहार वाउचर को भुनाया जा रहा है।
10. खादी उत्पाद के निर्यात को बढ़ावा देने के लिए केवीआईसी को 'डीम्ड निर्यात संवर्धन परिषद' का दर्जा दिया गया है, जिसके तहत उसने 900 से अधिक निर्यातकों को पहले से ही पंजीकृत कर लिया है।
11. खादी उत्पादों के सीधे निर्यात का फ्रेट ऑन बोर्ड (एफओबी) मूल्य का 5 प्रतिशत निर्यात प्रोत्साहन राशि केवीआईसी के साथ पंजीकृत केवीआई संस्थानों और इकाइयों को दिया जाता है। केवीआईसी खादी उत्पादों के लिए नये और उभरते बाजारों की संभावनाएं तलाशने के लिए अंतर्राष्ट्रीय प्रदर्शनियों और विदेशों में होने वाले क्रेता-विक्रेता बैठकों में अपनी प्रतिभागिता पर भी ध्यान केंद्रित कर रहा है।
12. केवीआईसी ने बौद्धिक संपदा अधिकार (आईपीआर) अधिनियम में राष्ट्रीय स्तर पर अधिसूचित विभिन्न उत्पादों के 45 वर्गों में से 27 वर्गों में 'खादी' को वर्ड मार्क और 'खादी इंडिया' को ट्रेड मार्क के रूप में पंजीकृत करने के लिए आवेदन किया है। इसके अलावा केवीआईसी ने यूरोपीय यूनियन और अन्य देशों में अंतर्राष्ट्रीय ब्यूरो के अंतर्गत 16 विभिन्न वर्ग में 'खादी' को ट्रेड मार्क के रूप में पंजीकृत करने के लिए ऑनलाइन आवेदन किया है।
13. केवीआईसी सरकारी विभागों और रेलवे, रक्षा, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण विभाग, अर्द्धसैन्य बल और अन्य केंद्रीय तथा राज्य सरकार के मंत्रालयों जैसे थोक खरीदारों की जरूरतों को पूरा करता है। खादी उत्पादों की बिक्री बढ़ाने के लिए केवीआईसी ने आपूर्ति और निपटान महानिदेशालय (डीजीएस एंड डी) की दर अनुबंध (आरसी) प्रणाली में भी पंजीकरण करवाया है।

सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (एमएसएमई) मंत्री, सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय में सचिव और केवीआईसी के अध्यक्ष द्वारा खादी और खादी उत्पादों को बढ़ावा देने के लिए सभी मंत्रालयों, विभागों और सार्वजनिक उपक्रम की इकाइयों (सीपीएसयू) को पत्र भेजे गए हैं। केवीआईसी ने मानव संसाधन विकास मंत्रालय के अंतर्गत आने वाले संस्थानों के सभी कर्मचारियों से सप्ताह में एक दिन स्वैच्छा से खादी पहनने की अपील की है। केवीआईसी ने सभी राज्य सरकारों के प्राथमिक और सेकेंडरी शिक्षा विभागों से स्कूल की यूनिफॉर्म खादी में बनाने का आग्रह किया है। स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय ने सभी राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों के स्वास्थ्य और परिवार कल्याण विभागों से प्रस्ताव का आकलन कर इस पर कार्यवाही करने को कहा है। ●

आंवला एक-फायदे अनेक

■ डॉ. अलका पाण्डेय/डॉ. रीता रघुवंशी

प्रकृति के दिए तोहफों में एक खास नाम है आंवला। यह आयुर्वेद में भी अपना विशेष स्थान रखता है। समस्या चाहे कैसी भी हो, जैसे बाल झड़ रहें हो तो या आंखों की रोशनी कमजोर हो रही हो, हम कई तरह की शारीरिक समस्याएं आंवले से ठीक कर सकते हैं। आंवला पाचन तंत्र से लेकर स्मरण शक्ति को दुरूस्त करता है। नियमित रूप से आंवले का सेवन करने से बुढ़ापा भी दूर रहता है। मधुमेह, बवासीर, नकसीर, दिल की बीमारी जैसी समस्याओं का इलाज आंवले में छिपा है। आइए जानते हैं कि आंवला हमारी आपकी सेहत के लिए कितना फायदेमंद है-

- आंवला विटामिन सी का अच्छा स्रोत है। एक आंवले में 3 संतरे के बराबर विटामीन सी की मात्रा होती है।
- आंवला खाने से लीवर को शक्ति मिलती है। जिससे हमारे शरीर में, विशाक्त पदार्थ आसानी से बाहर निकलते हैं।
- आंवले का सेवन करने से शरीर की रोग प्रतिरोधक क्षमता मजबूत होती है।
- आंवले का जूस भी पिया जा सकता है। आंवले का जूस पीने से खून साफ होता है।
- आंवला खाने से आंखों की रोशनी बढ़ती है।
- आंवला शरीर की त्वचा और बालों के लिए बहुत फायदेमंद होता है।
- सुबह नाश्ते में आंवले का मुरब्बा खाने से शरीर स्वस्थ बना रहता है।

विभिन्न रोगों में फायदेमंद

मधुमेहः डायबिटीज के मरीजों के लिए आंवला बहुत फायदेमंद होता है। मधुमेह के मरीज यदि हल्दी के चूर्ण के साथ आंवले का सेवन करें तो इससे मधुमेह रोगियों को फायदा होगा।

बवासीरः बवासीर के मरीज यदि सूखे आंवले को महीन या बारीक करके सुबह-शाम गाय के दूध के साथ हर रोज सेवन करें तो इससे बवासीर में फायदा होगा।

नकसीरः यदि नाक से खून निकल रहा है तो आंवले को बारीक पीसकर बकरी के दूध में मिलाकर सिर और मस्तिष्क पर लेप लगाने से नाक से खून निकलना बंद हो जाता है।

दिल के मरीजः आंवला खाने से दिल मजबूत होता है। दिल के मरीजों को हर रोज कम से कम तीन आंवले का सेवन करना चाहिए। इससे दिल की बीमारी दूर होगी। दिल के मरीज मुरब्बा भी खा सकते हैं।

खांसी और बलगमः खांसी आने पर दिन में तीन बार आंवले का मुरब्बा गाय के दूध के साथ खा लेने से लाभ होता है। अगर ज्यादा तेज खांसी आ रही हो तो आंवले को शहद में मिलाकर खाने से खांसी ठीक हो जाती है।

पेशाब में जलनः पेशाब करने में जलन हो तो हरे आंवले का रस शहद मे मिलाकर सेवन करना चाहिए। इससे जलन समाप्त हो जाएगी।

पथरी के लिएः पथरी के शिकायत होने पर सूखे आंवले के चूर्ण को मूली के रस में मिलाकर 40 दिन तक सेवन करने से पथरी समाप्त हो जाती है।

मुंह के छालों के लिएः अगर आप मुंह के छालों से परेशान हैं तो बड़े आंवले का सेवन कीजिये। आंवले का जूस इसके लिए सर्वोत्तम होता है। इसके लिए आंवले के जूस को आधे कम कप पानी के साथ मिला कर रोजना कुल्ला करने से निश्चित ही लाभ होता है।

अनिद्रा की शिकायतः तनाव या किसी और वजह से नींद नही आने की समस्या है तो आंवले का सेवन इस परेशानी को भी दूर कर सकता है।

आंखों के लिएः आंखों की ज्योति के लिए तो आंवले से बेहतर कुछ भी नही है, क्योंकि आंखों की बीमारियों के लिए एवं चश्मे को हटाने में आंवला सबसे अधिक लाभदायक होता है। किसी भी रूप में इसका सेवन करने से लाभ होता है, जबकि आंवले का रस इसमें सबसे अधिक लाभदायक है।

शरीर से अनचाहे तत्व बाहर निकालने मेंः आजकल की दिनचर्या ऐसी है कि हम बहुत बार तनाव से बचने के लिए शराब और सेहत के लिए दवाइयों का इस्तेमाल करते हैं जो हमारे शरीर में बहुत सारे अनचाहे तत्वों को भर देता है। आंवले के सेवन से हम बड़ी आसानी से अपने शरीर से उन तत्वों को बाहर कर सकते हैं क्योकि आंवला लीवर और ब्लैंडर को सही तरीके से काम करने में मदद करता है। इसके लिए रोजाना सुबह खाली पेट आंवले के रस का उपयोग करना बहुत ही लाभकारी होता है।

पेट में अम्लीय स्तर को नियंत्रित करने मेंः आंवले को दैनिक जीवन में उपयोग करने से यह पेट के अंदर एसिड के लेवल को नियंत्रित करता है जिसकी वजह से पाचन क्षमता भी बढ़ जाती है।

मेटाबोलिज्म में सुधारः आंवले का सेवन मटाबोलिज्म को भी सुधारता है, और इससे मोटापे को नियत्रित करने में मदद मिलती है। मजबूत मेटाबोलिज्म वजन कम करने में सहायक होता है। इसलिए जो लोग मोटापे को कम करना चाहते हैं उन्हें आंवले को अपना सबसे अच्छा दोस्त बना लेना चाहिए।

रोग प्रतिरोधक क्षमता में सुधारः आंवले का सेवन रोगप्रतिरोधक क्षमता को अच्छे-खासे स्तर तक बढ़ा देता है जिससे छोटे-मोटे रोगों से बचने की क्षमता में वृद्वि होती है।

बालों के लिए उत्तमः आंवले का सेवन बालों के लिए वरदान हो सकता है क्योंकि आंवले के प्रयोग से हम अपने बालों को सेहतमंद बना सकते हैं और गंजेपन और बालों के सफेद होने और कई अन्य समस्याओं को भी नियंत्रित कर सकते हैं।

सिरदर्दः आंवले को पीसकर उसके पेस्ट को सिर पर लगाने से तुरंत सिरदर्द में आराम मिलता है।

दिमाग बनाए तेजः रोजना आंवले का मुरब्बा खाने से दिमाग तेज बनता है।

खुजली की समस्याः आंवलें के पाउडर को किसी भी तेल में मिलाकर खुजली वाली जगह पर मसाज करने से एक्जिमा जैसी बीमारी से मुक्ति मिलती है।

अनीमियाः आंवले में अधिक मात्रा में विटामिन-सी पाया जाता है जो रक्त में लौह का अवषोषण बढ़ाकर अनीमिया जैसी बीमारियों से बचाता है।

प्रजनन स्वास्थ्य में उपयोगीः यह महिला व पुरूष दोनों के प्रजनन स्वास्थ्य के लिए उत्तम है क्योंकि यह महिलाओं को प्रजनन संबधी बीमारियों व संक्रमण से बचाता है और पुरूषों के वीर्य में शुक्राणुओं की संख्या बढ़ाता है।

श्वेत प्रदरः 3 ग्राम आंवला पाउडर और 6 ग्राम शहद को एक महीने तक खाने से महिलाओं में श्वेत प्रदर (वाइट डिस्चार्ज) की समस्या दूर होती है।

-गृह विज्ञान विभाग
जीबी पंत विश्वविद्यालय पंतनगर

एक वन बेटियों को समर्पित करने की अनूठी पहल

■ डॉ. जीएल महाजन

ऊना, (हिमाचल प्रदेश) जिला प्रशासन ने इस वर्ष देश में अपनी किस्म की एक अनूठी पहल करते हुए एक वन बेटियों को समर्पित किया है और जनसाधारण को नारा दिया है- 'बेटी बचाओ-पेड़ लगाओ'। इसके पीछे उनकी सोच यही है कि बेटियों के प्रति समाज का नजरिया और विकसित हो और पौधारोपण के लिए लोग आगे आएं व पर्यावरण सरंक्षण में उनकी सहभागिता बढ़े। एक वन बेटियों को समर्पित करने की उनकी इस पहल ने ऊना जिला के टकारला गांव को भी एक नया गौरव प्रदान किया है।

मेहतपुर-अंब राष्ट्रीय राजमार्ग के साथ लगती 20 कनाल जमीन में बरसात के सीजन में जिला के सभी विभागों के अफसरों व स्थानीय जनता की सहभागिता से विभिन्न प्रजातियों के 200 ऐसे पेड़ रोपे गए जो तेजी से आकार लेते हैं। तीन साल की उम्र के 6 से 8 फुट ऊंचे इन पेड़ों की पौध को प्रदेश में पहली बार ऊना जिला में वन विभाग की नर्सरियों में मनरेगा श्रमिकों द्वारा तैयार किया गया है और अगले दो सालों के भीतर ये पेड़ वन का रूप ले लेंगे। इस समय इस वन के साथ लोगों का भावनात्मक लगाव भी रहे और समाज के बीच बेटियों के प्रति एक सकारात्मक सोच भी उत्पन्न हो, इसके लिए ऊना जिला प्रशासन ने यह पूरा वन बेटियों को समर्पित कर दिया है। लहराते इन पेड़ों को देखकर अब अपार खुशी होती है। यहां कई होर्डिंग लगाए गए हैं। राष्ट्रीय राजमार्ग से अपने वाहनों में गुजरने वाले लोगों से यह अपील की गई है कि वे कुछ क्षण यहां रूकें और अपनी बोतलों में बचे पानी को इन पेड़ों में डालकर पर्यावरण सरंक्षण में अपना योगदान दें।

बेटियों को समर्पित इस वन में रोपे गए पेड़ों को पशु नुकसान न पहुंचा पायें, इसके लिए सीमेंट के 80 खंबे लगाकर पूरे वन क्षेत्र की तारबंदी की गई है और लोगों के भीतर जाने के लिए एक रोटेशन वाला गेट लगाया गया है। इन पेड़ों की पौध को चूंकि मनरेगा के तहत वन विभाग की नर्सरियों में तैयार किया गया है, इसलिए इस वन क्षेत्र को विकसित करने में स्थानीय पंचायत के साथ-साथ मनरेगा कार्यरत लोगों की पूरी सहभागिता भी सुनिश्चित की जायेगी। वन विभाग ने इस वन की देखभाल के लिए कर्मचारियों की तैनाती भी इस क्षेत्र में कर दी है और लोगों से अपील की गई है कि वे स्वेच्छा से इसमें सहयोग करें।

ऊना जिला के टकाराला गांव में बेटियों को समर्पित यह वन तैयार करने के लिए पौधारोपण की विधिवत तकनीक वन विभाग के आधिकारियों द्वारा उपस्थित लोगों को सिखाई गई ताकि नर्सरी में तैयार किए गए इन पौधों को जमीन में रोपे जाते समय कोई नुकसान न पहुंचे और ये नई जमीन में अपनी जड़ें सहजता से पकड़ सकें। इन पेड़ों को लगाने के लिए खोदे गए गड्ढों में पहले अच्छी किस्म की मिट्टी की भरायी की गई। इन वन की खासियत यह भी होगी कि इसमें आम, आंवला, जामुन, शहतूत जैसे फलदार पेड़ों के अलावा पीपल, अर्जुन, हरड़, बेहड़ा, शीशम, बांस, सिल्वर ओक के पेड़ भी लहलहाएंगे।

वन विभाग के अधिकारियों तथा ऊना जिला प्रशासन ने बेटियों को समर्पित इस वन को संरक्षित वन की श्रेणी में लाने का प्रदेश सरकार से आग्रह किया है ताकि इस वन का भविष्य सुरक्षित रहे और 'बेटी बचाओ- पेड़ लगाओ' का संदेश हमेशा प्रेरणादायक रहे। टकारला गांव में तैयार किए जाने वाले इस वन के साथ ही प्रसिद्ध देवालय भी है लिहाजा इससे इस देवालय में शीश नवाने के लिए आने वाले श्रद्धालुओं को यहां छाया भी उपलब्ध होगी और इस स्थल के प्राकृतिक सौंदर्य में भी इजाफा होगा।

हिमाचल प्रदेश भले ही पर्वतों व वनों से आच्छादित प्रदेश कहलाता है लेकिन इस प्रदेश के बार्डर क्षेत्र में अपेक्षाकृत कम पेड़ हैं और यहां पौधारोपण के अभियान को गति देकर पर्यावरण संतुलन बरकरार रखा जा सकता है। ऊना जिला प्रशासन नें सभी पंचायत पदाधिकारियों से अपील की है कि वे अपने अपने क्षेत्र में इसी तरह बेटी बचाओ मुहिम को पेड़ लगाने से जोड़ें और जिला को एक नया गौरव प्रदान करें। ऊना जिला प्रशासन नें कहा कि विभिन्न पंचायतों में वन भूमि चिन्हित करके उन्हें वनों में तबदील किया जायेगा।

ऊना में चलाई गयी बेटी बचाओ-बेटी पढ़ाओ और पेड़ लगाओ विशेष मुहिम की शुरूआत टकारला गांव से की गयी और इस मुहिम में जनसाधारण की भी पूरी सहभागिता सुनिश्चित की गयी। भविष्य में ऊना जिला बेहतर लिंगानुपात के लिए भी आदर्श जिला बनकर सामने आयेगा।

यह वन बेटियों को समर्पित करके ऊना जिला प्रशासन ने पूरे देश को एक नया संदेश व नई सोच दी है। आवश्यकता इस बात की है कि प्रधानमंत्री के बेटी बचाओ-बेटी बढ़ाओ संदेश को जन-जन तक पहुंचाया जाए। आज लोगों की सोच में अंतर तो आया है, लेकिन जरूरत इस बात की है कि सरकार द्वारा पंचायत और जिला प्रशासन स्तर पर इस तरह के कार्यक्रम और योजनाएं बनाई जाएं, जिससे बेटियों को पढ़ने और आगे बढ़ने के लिए सुरक्षित माहौल मुहैया कराया जाए। पर्यावरण संतुलन और भावी पीढ़ियों के लिए स्वच्छ हवा तथा स्वच्छ वातावरण के लिए वृक्षारोपण वक्त की मांग है। इस दिशा में हम सभी को जहां तक संभव हो सके एक-एक पौधा अवश्य लगाना चाहिए और उसकी देखभाल भी करनी चाहिए। केन्द्र सरकार ने विद्यालय स्तर पर ही यह कार्यक्रम चलाया है। देश के हर विद्यालय में विद्यार्थियों को बचपन से ही वृक्षों की हिफाजत करना और अपने लगाए पौधों को पनपते हुए देखने का सुअवसर दिया जाना चाहिए, ताकि हमारी भावी पीढ़ियां पर्यावरण संरक्षण के प्रति जागरूक हो सकें। आज बेटी बचाओ-बेटी पढ़ाओ के साथ-साथ वन लगाओ भी आवश्यक हो गया है। प्रत्येक देशवासी को इस कार्य में अपना सहयोग प्रदान करना चाहिए और लोगों को इस विषय पर जानकारी मुहैया करानी चाहिए।

-लेखक स्वतंत्र पत्रकार हैं

एक कदम स्वस्थ बुढ़ापे की ओर

सामाजिक-आर्थिक स्थिति में बदलाव ने बुजुर्गों के जीवन को काफी प्रभावित किया है। इसलिए तनाव और दबाव को नियंत्रित करने के लिए जरूरी नीति बनाने और उन्हें लागू करने की जरूरत है।

■ **संतोष जैन पस्सी*/आकांक्षा जैन****

बढ़ती जीवन प्रत्याशा की वजह से दुनियाभर में बुजुर्गों की तादाद लगातार बढ़ती जा रही है। बुढ़ापा आने पर हर व्यक्ति में शारीरिक, सामाजिक, बीमारी संबंधी और मनोवैज्ञानिक रूप से कई बदलाव आते हैं, जबकि उनकी जरूरतों, उनकी स्वास्थ्य संबंधी आवश्यकताएं उतनी तेजी से नहीं बदल पाती। हमारी व्यवस्था जीवनपर्यंत चलती रहती है और कभी-कभी इसमें बदलती जीवनचर्या के हिसाब से बदलाव भी लाया जा सकता है। वर्तमान स्वास्थ्य सुविधाओं को लेकर हमारे लक्ष्य अब काफी बदल चुके हैं। संयुक्त परिवार की जगह स्वतंत्र रहन-सहन की व्यवस्था ने ले ली है। इस रहन-सहन की नई व्यवस्था को लाने में जहां एक तरफ हमारे बुजुर्गों की बढ़ी हुई जीवन प्रत्याशा, आजाद ख्याल और स्वाभिमान का योगदान है, वही दूसरी तरफ युवा पीढ़ी का स्वतंत्र और बेरोकटोक जीवन जीने की चाहत भी है। हालांकि बढ़ती उम्र के साथ कई नई तरह की बीमारियां, अव्यवस्था और अक्षमता भी सामने आती हैं,जिनसे अकेले निपटना मुश्किल होता है।

पिछले कुछ दशकों के दौरान भारतीय बुजुर्गों के असामयिक निधन की बड़ी वजह संक्रामक बीमारियां नहीं बल्कि असंक्रामक बीमारियां और उसके प्रभाव ज्यादा देखे गए। बढ़ती जीवन प्रत्याशा और खराब स्वास्थ्य सुविधाओं की वजह से ही जवानी से बुढ़ापे की ओर कदम रख रहे लोगों और उनकी देखभाल करने वालों के लिए समस्याएं बढ़ती जा रही हैं। अलग-अलग बीमारियों से जूझ रहे बुजुर्गों को उनकी जरूरत के हिसाब से खास स्वास्थ्य सुविधा मुहैया कराना पूरी दुनिया के सामने सबसे बड़ी चुनौती है। इतिहास में पहली बार दुनिया के ज्यादातर शख्स आज 60 साल से ज्यादा उम्र तक जीने की उम्मीद रख सकते हैं। ऐसे में बुजुर्गों की बढ़ती आबादी को सुविधाएं मुहैया कराना विश्व के नीति निमार्ताओं के सामने बड़ी चुनौती है।

साल 1901 में भारत के बुजुर्गों की तादाद सिर्फ 12 मिलियन थी जो कि 1951 में बढ़कर 19 मिलियन हो गई, 2001 आते-आते ये संख्या 77 मिलियन और 2011 में 104 मिलियन पहुंच गई। उम्मीद है कि 2021 तक ये संख्या 137 मिलियन तक पहुंच जाएगी। दुनिया के दूसरे सबसे ज्यादा बुजुर्गों वाले हमारे देश को इनकी संख्या दोगुनी होने में मात्र 25 साल लगे।

बुजुर्गों की समस्याओं की ज्यादातर वजह अपर्याप्त आमदनी, उपयुक्त रोजगार अवसर की कमी, आवासीय सुविधाओं की खराब स्थिति, शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य संबंधी परेशानियां, सामाजिक सुरक्षा का अभाव, बदलती पारिवारिक व्यवस्था से बढ़ते तनाव और दबाव के साथ ही सेवानिवृत्ति के बाद समुचित गतिविधियों का अभाव जैसे कारक रहे हैं। सामाजिक-आर्थिक स्थिति में बदलाव ने बुजुर्गों के जीवन को काफी प्रभावित किया है। इसलिए तनाव और दबाव को नियंत्रित करने के लिए जरूरी नीति बनाने और उन्हें लागू करने की जरूरत है।

उम्र के अनुसार आने वाली अक्षमताओं में कम दिखाई देना, सुनाई देने में दिक्कत, खाना खाने/पचाने में दिक्कत, याददाश्त की कमी और चलने फिरने में परेशानी समेत शरीर के आंतरिक भागों : खासतौर से मल-मूत्र त्याग में परेशानी और कई दीर्घकालीन बीमारियां/गड़बड़ियां शरीर में पैदा हो जाती हैं। तेजी से हो रहे शहरीकरण और अस्वस्थ जीवनचर्या उम्र से संबंधित दीर्घकालीक रोगों जैसे हृदय की बीमारी, कैंसर, मधुमेह इत्यादि की मूल वजह है। बच्चों या रिश्तेदारों पर आर्थिक रूप से निर्भरता, परिवार में खुद निर्णय लेने के अधिकार में कमी और घटती सामाजिक पहचान भी बुजुर्गों के आत्मविश्वास में कमी की वजह बनती है। आने वाले दिनों में ये स्थिति और भी गंभीर होने की आशंका जताई जा रही है।

बुजुर्ग लोगों के स्वास्थ्य के लिए समुचित खानपान बेहद जरूरी है और ये बुढापे की ओर जा रहे शरीर की पूरी कार्यप्रणाली पर असर डालता है। युवाओं की अपेक्षा बुजुर्ग ज्यादा असुरक्षित होते हैं क्योंकि शरीर के सभी अंगों का सुचारू रूप से काम करना प्रभावित होता है जैसे मांसपेशियों का साथ नहीं देना, हड्डियों की समस्या, पाचन तंत्र ठीक से काम नहीं करना, खून की कमी, चेतना में कमी, घावों को ठीक होने में देरी, लंबी बीमारी, सर्जरी जैसी स्थितियां अक्सर मृत्यु की वजह बन जाती हैं। बदलाव के इस दौर में बुजुर्गों को कई बार अकेले अपने रोजमर्रा के कार्य करने के लिए छोड़ दिया जाता है जिसका असर उनके स्वास्थ्य और पोषण पर पड़ता है। खाना कम खा पाने और खाने में जरूरी अवयवों के न होने की वजह से वे पोषक तत्वों की कमी के शिकार हो जाते हैं।

आबादी (मिलियन में)	पुरुष	महिला	कुल
भारत की कुल जनसंख्या	623.3	587.6	1210.9
60+ लोगों की संख्या	51.1	52.8	103.9
ग्रामीण	36.0	37.3	73.3
शहरी	15.1	15.5	30.6
कुल आबादी में बुजुर्गों का %	8.2	9.0	8.6

(सौजन्य : जनगणना 2011, एसआरएस रिपोर्ट 2013)

कई स्वास्थ्य समस्याओं के बावजूद उम्रदराज होने का मतलब किसी पर बोझ होना तो बिल्कुल नहीं समझना चाहिए। स्वास्थ्य सेवाओं को बेहतर बनाने, बीमारियों की रोकथाम और प्राथमिक उपचार से लेकर प्रशामक उपचार तक सभी का लक्ष्य बुजुर्गों की बची हुई जिंदगी को रोगमुक्त बनाना होना चाहिए। 2002 में विश्व स्वास्थ्य संगठन ने एक नीतिगत कार्यप्रणाली 'एक्टिव एजिंग' जारी की थी, जिसमें इस बात पर जोर दिया गया गया था कि बुजुर्ग व्यक्ति अपने परिवार, समाज और अर्थव्यवस्था के लिए एक संसाधन बना रहे।

बुजुर्गों की बढ़ती संख्या से कल्याणकारी योजनाएं और स्वास्थ्य देखभाल तंत्र के साथ ही उनके परिवार पर भी दबाव बढ़ता है। सच्चाई ये है कि आने वाले दिनों में ज्यादा से ज्यादा लोग लंबी आयु को प्राप्त करेंगे। इससे हमारे स्वास्थ्य तंत्र पर संक्रामक बीमारियों और विसंगतियों का बोझ भी बढ़ेगा, जिसका दबाव पूरे समाज पर दिखाई देगा। इसलिए हमारी कल्याणकारी नीतियों/योजनाओं और स्वास्थ्य सेवाओं को उसी अनुरूप बनाए जाने की जरूरत है।

भारत में राज्य सरकारों, गैर सरकारी संस्थाओं और सामाजिक संस्थाओं के सहयोग से केंद्रीय सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय बुजुर्गों के लिए कई जरूरी कार्ययोजनाएं बनाता है और उन्हें लागू करता है। बुजुर्गों के लिए एकीकृत योजना (आईपीओपी) के तहत मंत्रालय कई योजनाएं चला रहा है। वृद्ध आश्रम और आराम घर समेत बुजुर्गों के लिए कई तरह के सुविधा केंद्र चलाए जा रहे हैं।

मोबाइल मेडिकेयर यूनिट, अलजाइमर या डिमेंसिया से पीड़ित वृद्ध लोगों के लिए डे केयर सेंटर, बुजुर्ग विधवाओं के लिए सर्व सुविधा युक्त स्वास्थ्य केंद्र, फिजियोथेरेपी क्लीनिक, क्षेत्रीय संसाधन और ट्रेनिंग केंद्र के साथ ही दूसरी कई योजनाएं वृद्धों को ध्यान में रखकर चलाई जा रही हैं।

*- *जन स्वास्थ्य पोषण सलाहकार; पूर्व निदेशक, इंस्टीट्यूट ऑफ होम इकोनोमिक्स, दिल्ली विश्वविद्यालय*

*- ** पीएचडी स्कॉलर, जन स्वास्थ्य और पोषण के क्षेत्र में काम करती हैं*

ऋण संबद्ध पूंजी सब्सिडी योजना

भारत सरकार के सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम मंत्रालय की ऋण संबद्ध पूंजी सब्सिडी योजना (सीएलसीएसएस) का उद्देश्य अनुमोदित विशिष्ट 51 उप-क्षेत्रों/उत्पादों में पूर्ण रूप से स्थापित प्रौद्योगिकी और तकनीकी सुधार के लिए उनके द्वारा ली गई संस्थागत वित्तीय सहायता में 15 प्रतिशत की पूंजी सब्सिडी (अधिकतम 15 लाख रुपये की सीमा तक) प्रदान कर सूक्ष्म और लघु उद्यमों में प्रौद्योगिकी उन्नयन में सुविधा प्रदान करना है। इस योजना के अंतर्गत सब्सिडी की गणना के लिए अधिकतम पात्रता सीमा 100 लाख रुपये है। वर्तमान में सीएलसीएसएस के तहत 12 नोडल बैंक/एजेंसियां हैं।

नोडल बैंक/एजेंसियां

1. भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक
2. राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक
3. बैंक ऑफ बड़ौदा
4. स्टेट बैंक ऑफ बीकानेर एंड जयपुर
5. बैंक ऑफ इंडिया
6. इंडियन बैंक
7. कॉरपोरेशन बैंक
8. केनरा बैंक
9. भारतीय स्टेट बैंक
10. पंजाब नैशनल बैंक
11. तमिलनाडु औद्योगिक निवेश निगम लिमिटेड
12. आंध्रा बैंक

ऋण हेतु अनुमोदित क्षेत्रों की सूची

1. जैव तकनीक उद्योग
2. कॉमन एफ्लूअन्ट ट्रीटमेंट प्लांट
3. कोरूगेटेड बॉक्स
4. ड्रग्स और फार्मास्युटिकल्स
5. डाई और इंटरमिडिएट्स
6. चिकित्सीय और सुगंधित संयंत्रों पर आधारित उद्योग
7. प्लास्टिक के सांचे, निष्कासित उत्पाद और भाग/अवयव
8. साइकिल/रिक्शा के टायरों सहित रबड़ प्रसंस्करण
9. खाद्य प्रसंस्करण (आइसक्रीम निर्माण सहित)
10. पोल्ट्री हैचरी और मवेशी चारा उद्योग
11. डायमेंशनल स्टोन उद्योग (उत्खनन और खनन को छोड़कर)
12. टाईल्स सहित शीशे और चीनी मिट्टी की वस्तुएं
13. जूते और परिधानों सहित चमड़ा और चमड़ा उत्पाद
14. इलेक्ट्रॉनिक उपकरण अर्थात परीक्षण, जांच और एसेम्बली/निर्माण, औद्योगिक प्रक्रिया नियंत्रण; विश्लेषणात्मक, चिकित्सा, इलेक्ट्रॉनिक उपभोक्ता एवं संचार उपकरण आदि
15. पंखा और मोटर उद्योग
16. जनरल लाइट सर्विस (जी एल एस) लैंप
17. सूचना प्रौद्योगिकी (हार्डवेयर)
18. खनिज भरे हिटिंग एलीमेंट
19. सिलोनॉइड कॉइल सहित ट्रांसफार्मर / विद्युत स्टांपिंग / लैमिनेशन/ कॉइल / चोक
20. तार और केबल उद्योग
21. ऑटो पार्ट्स और घटक
22. साइकिल के पार्ट्स
23. कम्बस्चन डिवाइस / उपकरण
24. फोर्जिंग और हाथों के उपकरण
25. ढलाई - इस्पात और कच्चा लोहा
26. जनरल इंजीनियरिंग वर्क्स

27. गोल्ड प्लेटिंग और ज्वेलरी
28. ताले
29. स्टील फर्नीचर
30. खिलौने
31. नॉन फेरस फाउंड्री
32. खेल सामग्री
33. सौंदर्य प्रसाधन सामग्री
34. रेडीमेड वस्त्र
35. लकड़ी के फर्नीचर
36. मिनरल वाटर की बोतल
37. पेंट, वार्निश, अल्काइड और अल्काइड उत्पाद
38. कृषि औजार और फसल कटाई उपकरण
39. लाभकारी ग्रेफाइट और फास्फेट
40. खादी और ग्रामोद्योग
41. जूट और जूट उत्पाद
42. स्टील री-रोलिंग और / या पेंसिल इंगोट उद्योग
43. जिंक सल्फेट
44. वेल्डिंग इलेक्ट्रोड
45. सिलाई मशीन उद्योग
46. औद्योगिक गैस
47. प्रिंटिंग उद्योग
48. मशीनों के उपकरण
49. कॉपर पट्टी उद्योग
50. फेरिक और गैर-फेरिक फिटकिरी
51. कीटनाशक

मवेशियों में खुर और मुख संबंधी बीमारियां

भैंस, भेड़, बकरी व सूअर में खुर और मुख की बीमारियां बहुत अधिक मात्रा में पाई जाती हैं। इस बीमारी के चलते किसानों को काफी आर्थिक हानि उठानी पड़ती है क्योंकि बीमार पशुओं से उत्पादन कम होता है। इसलिए पशुओं की देखरेख अत्यंत आवश्यक है।

लक्षण क्या हैं?

- बुखार
- दूध में कमी
- पैरों व मुख में छाले तथा पैरों में छालों के कारण थनों में शिथिलता
- मुख में छालों के कारण झागदार लार का अधिक मात्रा में आना

बीमारी कैसे फैलती है?

- ये वायरस इन प्राणियों के उत्सर्जन व स्राव से फैलते हैं जैसे लार, दूध व जख्म से निकलने वाला द्रव।
- ये वायरस एक स्थान से दूसरे स्थान पर हवा द्वारा फैलता है व जब हवा में नमी ज्यादा होती है तब इसका प्रसार और तेजी से होता है।
- ये बीमारी बीमार प्राणियों से स्वस्थ प्राणियों में भी फैलती है व इसका कारण होता है घूमने वाले जानवर जैसे श्वान, पक्षी व खेतों में काम करने वाले पशु।
- संक्रमित भेड़ व सूअर, इन बीमारियों के प्रसार में प्रमुख भूमिका निभाते हैं।
- संकर नस्ल के मवेशी स्थानीय नस्ल के मवेशियों से जल्दी संक्रमण पाते हैं।
- ये बीमारियां पशुओं के एक स्थान से दूसरे स्थान पर आवागमन से भी फैलती है।

इसके पश्चात प्रभाव क्या हैं?

- बीमार जानवर बीमारियों के प्रति संवेदनशील होते हैं। प्रतिरोधक क्षमता कम होने के कारण उनमें बीमारियां जल्दी होती हैं और प्रजनन क्षमता घट जाती है।

इस प्रसार को कैसे रोका जाए?

- स्वस्थ प्राणियों को संक्रमित क्षेत्रों में नहीं भेजा जाना चाहिये।
- किसी भी संक्रमित क्षेत्र से जानवरों की खरीदारी नहीं की जानी चाहिये।
- नये खरीदे गए जानवरों को अन्य जानवरों से महीने भर तक दूर रखना चाहिये।

उपचार

- बीमार जानवरों के मुख और पैरों को एक प्रतिशत पोटैशियम परमैंगनेट के घोल से धोया जाना चाहिये। इन जख्मों पर एन्टीसेप्टिक लोशन लगाया जा सकता है।
- बोरिक एसिड और ग्लिसरीन पेस्ट को मुख में लगाया जा सकता है।
- बीमार प्राणियों को पथ्य आधारित आहार दिया जाना चाहिये व उन्हें स्वस्थ प्राणियों से अलग रखा जाना चाहिये।

टीकाकरण

- सभी जानवरों को जिन्हें संक्रमण की आशंका है प्रति 6 माह में एफएमडी के टीके लगाए जाने चाहिये। ये टीकाकरण कार्यक्रम सभी मवेशियों के लिए लागू हैं।
- बछड़ों को प्रथम टीकाकरण 4 माह की उम्र में दिया जाना चाहिये और दूसरा टीका 5 महीने की उम्र में। इसके साथ ही 4-6 माह में बूस्टर भी दिया जाना चाहिये।

'कृषि चौपाल' पत्रिका डाक से मंगाने के लिए सदस्यता फॉर्म

● **एक वर्ष (12 अंक) : रु. 200** ● **दो वर्ष (24 अंक) : रु. 380** ● **पांच वर्ष (60 अंक) : रु. 950**

सदस्य का नाम .....

डाक का पता .....

..... राज्य ..... पिन कोड .....

फोन/मोबाइल ..... ई-मेल .....

चेक/डिमांड ड्राफ्ट संख्या ..... रुपये ..... बैंक व ब्रांच का नाम .....

दिनांक ..... हस्ताक्षर .....

नोट: चेक या डिमांड ड्राफ्ट '**KRISHI CHAUPAL**' के नाम देय होगा। पत्रिका भारतीय डाक विभाग की पोस्टल सेवा से भेजी जाएगी।
इस पते पर भेजें:- **कृषि चौपाल, सी-355, तृतीय तल, गली नं.-9, वेस्ट विनोद नगर, दिल्ली-110092, फोन: 9910406059**

घर का सोना बैंक में लाओ जीवन को बेहतर बनाओ

भारतीय स्टेट बैंक
हर भारतीय का बैंक

कृषि गोल्ड लोन*

कम ब्याज़ दर

भारतीय स्टेट बैंक की नज़दीकी शाखा से सम्पर्क करें।

* नियम एवं शर्तें लागू

हर भारतीय का बैंक

RNI Regd. No. DELHIN/2007/20953 Postal Regd. No. DL(E)-20/5505/2016-18

MADE EASY

India's Best Institute for IES, GATE & PSUs

Crack in 1st Attempt

ESE, GATE & PSUs

• Best Faculty • Best Study Material • Best Results

Why most of the students prefer MADE EASY !

Comprehensive Coverage
- More than 1000 teaching hours
- Freshers can easily understand
- Emphasis on fundamental concepts
- Basic level to advance level
- Coverage of whole syllabus (Technical and Non technical)

Focused and Comprehensive Study Books
- Thoroughly revised and updated
- Focused and relevant to exam
- Comprehensive so that, there is no need of any other text book
- Designed by experienced & qualified R&D team of MADE EASY

Dedication and Commitment
- Professionally managed
- No cancellation of classes
- Pre-planned class schedule
- Starting and completion of classes on time
- Subjects completion in continuity
- Co-operation and discipline

Complete guidance for written and personality test
MADE EASY has a dedicated team which provides round the year support for
- Interpersonal Skills
- GD and Psychometric Skills
- Communication Skills
- Mock Interviews

Motivation & Inspiration
- Motivational Sessions by experts
- Expert Guidance support
- Interaction with ESE & GATE toppers

Regular updation on Vacancies/Notifications
- Display on notice board and announcement in classroom for vacancies notified by government departments
- Notification of ESE, GATE, PSUs and state services exams

Professionally Managed & Structured Organization
- MADE EASY has pool of well qualified, experienced and trained management staff

Best Pool of Faculty
- India's best brain pool
- Full time and permanent
- Regular brain storming sessions and training
- Combination of senior professors and young energetic top rankers of ESE & GATE

Consistent, Focused and Well planned course curriculum
- Course planning and design directly under our CMD
- GATE & ESE both syllabus thoroughly covered
- Course coordination and execution directly monitored by our CMD

Best Infrastructure & Support
- Well equipped audio-visual classrooms
- Clean and inspiring environment
- In campus facility of photocopy, bookshop and canteen
- Best quality teaching tools

Regular Assessment of Performance
- Self assessment tests (SAT)
- ESE all India Classroom Test Series
- GATE Online Test Series
- Subject-wise classroom tests with discussion
- Examination environment exactly similar to GATE & UPSC exams

Counseling Seminars and Guidance
- Career counseling
- Post GATE counseling for M.Tech admissions
- Techniques for efficient learning
- Full Time Interview support for IES & PSUs

Timely completion of syllabus
- 4-6 hrs classes per day
- Well designed course curriculum
- Syllabus completion much before the examination date

Maximum Selections with Top Rankers
- MADE EASY is the only institute which has consistently produced Toppers in IES, GATE & PSUs
- Largest Selections in GATE
- Largest Selections in IES

Audio Visual Teaching | Hostel Support | Safe, Secured and Hygienic Campus Environment

Courses offered at MADE EASY

- Regular/Weekend/Super Talent Batches
- Rank Improvement Batches
- Online Test Series
- Postal Study Course
- MADE EASY Books
- Interview Guidance Program

Selections from MADE EASY in GATE 2016 & ESE 2015

MADE EASY Students Top in ESE-2015 — 38 Selections in Top 10 | 351 Selections out of total 434 | MADE EASY selections in ESE-2015: 82% of Total Vacancies

MADE EASY Students Top in GATE-2016 — 53 Selections in Top 10 | 368 Selections in Top 100 | 1st Rankers in 6 Streams: ME • EE • EC • IN • CS • PI

Streams: CE ME EE EC CS IN PI

For more details, visit : **www.madeeasy.in**

Delhi	Noida	Lucknow	Jaipur	Bhopal	Indore	Pune	Hyderabad	Bhubaneswar	Kolkata	Patna
011-45124612	0120-6524612	09919111168	0141-4024612	0755-4004612	0731-4029612	020-26058612	040-66774612	0674-6999888	033-68888880	0612-2356615
09958995830	08860378009	08400029422	09166811228	08120035652	07566669612	09168884343	040-24652324	09040999888	08282888880	09955991166

Corporate Office: 44-A/1, Kalu Sarai (Near Hauz Khas Metro Station) New Delhi-110016; Ph: 011-45124612