कृषि चौपाल

कृषि एवं ग्रामीण सरोकारों के लिए प्रतिबद्ध

वर्ष-11, अंक-10, जनवरी 2019, ईमेलः krishichaupal@gmail.com, वेबसाइटः www.krishichaupal.com रुपये 20

संकर बीजों का बीजगणित

ऑयल इंडिया लिमिटेड
(भारत सरकार का उद्यम)
Oil India Limited
(A Government of India Enterprise)

Conquering Newer Horizons

At the Heart of Our Business is a Nation's Progress

Our Passion to Energize Moves India Forward

Oil India Limited (OIL) is India's leading Navratna National Oil & Gas Company with strong Pan-India presence and a share of over 9% of the country's crude oil and natural gas production.

OIL's Mission is to be "The fastest growing energy company with global presence providing value to stakeholders."

OIL has been *Conquering Newer Horizons* with:

- Overseas E&P assets and business in Libya, Gabon, Nigeria, Yemen, Venezuela, USA, Mozambique, Myanmar, Bangladesh & Russia.
- Foray into Renewable Energy - Total installed capacity of 188.10 MW (comprising of 174.10 MW Wind and 14 MW Solar Energy Projects).
- International Credit Ratings- Moody's "Baa2" (stable) {higher than sovereign rating} and Fitch Rating "BBB-" (Stable) {equivalent to sovereign rating}.

connect@Oil-India

पहल

#GiveItUp
Feel the Joy of Giving

Corporate Office : Oil India Limited, Plot No. 19, Near Film City, Sector 16A, Noida, District - Gautam Budh Nagar, Uttar Pradesh-201301, India, Phone : +91-120-2419000, 2419200
Registered Office : Oil India Limited, Duliajan, Dist. Dibrugarh, Assam-786602, Phone : +91-374-2804510, 2800587, 2804901
Reach us at : www.oil-india.com | Also follow us on : | CIN : L11101AS1959GOI001148

कृषि चौपाल
कृषि एवं ग्रामीण सरोकारों के लिए प्रतिबद्ध
वर्ष-11 ❖ अंक-10 ❖ जनवरी 2019

संपादक
महेन्द्र सिंह बोरा

सलाहकार संपादक
रमेश प्राणेश

प्रबंध संपादक
नीरज जोशी

घुमंतू संवाददाता
ताज रावत, गणेश चन्द्र पांडे, ललित पांडे

प्रसार प्रबंधक
दलीप जीना

डिजाइन
कल्पना प्रिंटोग्राफिक्स

संपादकीय कार्यालय
कृषि चौपाल
सी-355, तृतीय तल, गली नं. 9,
वेस्ट विनोद नगर, दिल्ली-110092
संपर्क: +91-9910406059
ईमेल: krishichaupal@gmail.com

स्वत्वाधिकारी, प्रकाशक, मुद्रक एवं संपादक महेन्द्र सिंह बोरा द्वारा सी-355, तृतीय तल, गली नं. 9, वेस्ट विनोद नगर, दिल्ली-110092 से प्रकाशित और श्री इंटरप्राइजेज, डी-93, सैक्टर-7, नौएडा, जनपद गौतम बुद्ध नगर, उत्तर प्रदेश से मुद्रित।

'कृषि चौपाल' में प्रकाशित लेखों में व्यक्त किये गये विचार लेखकों की अपनी अभिव्यक्तियां हैं। संपादकीय मंडल का इनसे सहमत होना आवश्यक नहीं है। 'कृषि चौपाल' में दिये गये विभिन्न उपचारों, सुझावों पर अमल करने पर यदि किसी को किसी प्रकार की क्षति होती है तो इसके लिए 'कृषि चौपाल' को जिम्मेदार नहीं ठहराया जा सकता है। सुझाये गये विभिन्न उपचारों और परामर्शों पर अमल करने से पूर्व संबंधित विशेषज्ञों की राय को प्राथमिकता दें। किसी भी तरह के विवाद का निपटारा दिल्ली/नई दिल्ली की सीमा में आने वाले सक्षम न्यायालयों और फोरमों में ही किया जाएगा।

चित्र साभार: google.com

● **उपरोक्त सभी पद अवैतनिक हैं।**

राजनीति के आधार अन्नदाता

भारतीय किसान और भगवान श्रीराम में क्या समानता है? आप सोच रहे होंगे कैसा बेतुका सवाल है। वर्तमान भारतीय राजनीतिक परिदृश्य में यह सवाल बेतुका नहीं बल्कि प्रासंगिक है। इस सवाल का जवाब है- किसान और श्रीराम भारतीय राजनीति के आधार हैं। हालिया राजनीतिक परिदृश्य पर दृष्टिपात करते चलें। हाल ही में देश के पांच राज्यों में विधानसभा चुनाव संपन्न हुए हैं और परिणाम सबके सामने हैं। इन चुनावों को 2019 में होने वाले आम चुनावों के मद्देनजर सेमीफाइनल मानकर विश्लेषित किया जा रहा है।

इन चुनावों की प्रचार प्रक्रिया और चुनाव संपन्न होने के बाद के घटनाक्रम पर नजर डालें तो आप हमारी इस अवधारणा से अवश्य सहमत होंगे कि भारत में किसान और श्रीराम राजनीति का आधार हैं। विधान सभा चुनावों के ऐन पहले अयोध्या में आयोजित धर्मसंसद और गांधी जयंती को भारतीय किसान यूनियन के नेतृत्व में किसानों का दिल्ली कूच क्या कहता है? अक्टूबर से गर्मायी किसान राजनीति की परिणाम विहीन परिणति कोई नई तो नहीं है। लेकिन दुखद अवश्य है। गत 29 और 30 नवंबर को अखिल भारतीय किसान समन्वय संघर्ष समिति के तत्वावधान में दिल्ली स्थित रामलीला मैदान में एकत्रित हुए किसानों ने संसद की चौखट जंतर-मंतर तक मुक्ति मार्च निकाला। उधर उसी दौरान विशाल धर्म सम्मेलन भी रामलीला मैदान आयोजित कर लिया गया। मुक्ति मार्च की अगुआई कर रहे स्वराज इंडिया के अध्यक्ष योगेन्द्र यादव ने अपने चिरपरिचित सर्द लहजे में कहा कि यह किसान मुक्ति मार्च देश के किसानों द्वारा श्रम और उत्पादन की लूट, आत्महत्या, शोषण तथा अन्याय के खिलाफ मुक्ति यात्रा है।

उधर धर्मसंसद ने यह ऐलान कर रखा है कि अयोध्या में राम मंदिर बनकर रहेगा। उनकी मांग है कि मंदिर निर्माण के लिए संसद कानून बनाये। इधर अखिल भारतीय किसान समन्वय संघर्ष समिति की दो प्रमुख मांगें हैं- कर्ज की पूर्ण माफी और फसल की लागत का डेढ़ गुना मुनाफा। इस मुक्ति मार्च में देशभर के लगभग 200 किसान संगठन शामिल हुए। देश में सबसे बड़ा किसान संगठन भारतीय किसान यूनियन माना जाता रहा है। यह भी सवाल दीगर है कि देश में किसानों के इतने संगठन क्यों हैं। क्योंकि किसान तो किसान है। उसकी एक ही कार्मिक बिरादरी हो सकती है- किसान। समस्या यह है कि वह दिल्ली कूच करते समय किसान होता और अपने गांव वापस जाते समय भाजपाई, कांग्रेसी, सपाई, बसपाई, शिव सैनिक, हिंदू-मुसलमान-सिख, अगड़ा-पिछड़ा, ब्राह्मण-ठाकुर, वैश्य, हरिजन हो जाता है। हालात यह है कि महिला को किसान मानने में भी हमारी व्यवस्था को गुरेज है।

किसान आंदोलनों की विफलता यह स्पष्ट करती है कि इन आंदोलनों का नेतृत्व जब तक राजनीतिक आधार पर होगा तथा गैर किसान शख्सियतों द्वारा किया जाएगा, तब तक किसान आंदोलनों की यही विडंबनापूर्ण परिणति होगी। हमें यह स्मरण रखना चाहिए कि भारत की स्वतंत्रता में तत्कालीन किसानों की भागीदारी सबसे ज्यादा निर्णायक रही थी। यदि भारतीय स्वतंत्रता संग्राम को निष्पक्ष होकर विश्लेषित किया जाए तो यह साफ हो जाएगा कि भारत का स्वतंत्रता आंदोलन वास्तव में अंग्रेजों की शोषक व्यवस्था के खिलाफ किसानों की ही लामबंदी थी। भले ही इस लामबंदी का नेतृत्व तत्कालीन चतुर-चालाक अवसरवादी लोगों और सामंतों ने किया हो। और अब भी यही हो रहा है। किसानों के आंदोलन हों या फिर कोई अन्य जनहितकारी मुद्दा, वह उठता तो जनता की ओर से है परंतु सत्ता के अभिकर्ताओं द्वारा अपहृत कर लिया जाता है। भारतीय राजनीति की इस अवसरवादी प्रवृत्ति ने किसानों की ऊर्जा, एकता और आंदोलनात्मक शक्ति का सबसे ज्यादा लाभ उठाया है और किसानों तथा कृषि को सबसे ज्यादा नुकसान पहुंचाया है।

(महेन्द्र सिंह बोरा)

आईसीएआर में खुलेगा पूसा किसान हाट

कृषि और किसान कल्याण मंत्री श्री राधा मोहन सिह ने नई दिल्ली में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) के कृषि प्रौद्योगिकी सूचना केन्द्र (एटीआईसी) में पूसा 'किसान हाट' की आधारशिला रखी। उन्होंने बताया कि पूसा किसान हाट 2.5 एकड़ में बनेगा, जिसमें 3 मी. गुणा 3 मी. के 60 स्टाल होंगे, जिसमें किसान एवं कृषक महिलाएं अपने कृषि उत्पाद तथा मूल्य संवर्धित उत्पाद बेच सकेंगे। किसान हाट में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के संस्थानों द्वारा विकसित प्रौद्योगिकी एवं मूल्य संवर्धित उत्पाद किसान तथा आगंतुकों के लिए उपलब्ध होंगे। किसान हाट में एक टेक्नोलॉजी पार्क होगा जिसमें किसान पूसा की लाइव फसल टेक्नोलॉजी देख सकेंगे। इसके अलावा इस किसान हाट में एक फूड प्लाजा, 100 सीटों वाला ओपन एयर थिएटर, सभागार, संग्रहालय, प्रयोगशाला और व्याख्यान कक्ष होंगे। किसान हाट में कृषि परामर्श सेवाएं, बीज तथा किसानों के लिए उपयोगी साहित्य होंगे।

उन्होंने कहा कि कृषि शिक्षा के प्रति युवाओं को आकर्षित करने के उद्देश्य से तथा विद्यार्थियों की बढ़ती संख्या को ध्यान में रखते हुए अंतर्राष्ट्रीय छात्रावास का निर्माण किया जा रहा है। उन्होंने बताया कि छात्रावास दो हेक्टेयर भूमि पर बनाया जा रहा है। इसका कुल निर्माण क्षेत्र 14,480 वर्गमीटर होगा। इसमें दो कमरे-किचन युक्त 50 सपरिवारीय आवास, स्नान-सुविधा युक्त 50 एकल कमरे एवं 400 एकल कमरे होंगे। इस छात्रावास में लगभग 600 छात्रों के लिए भोजन-सुविधा युक्त एक फूड-कोर्ट का भी निर्माण कराया जाएगा। एक अंतर्राष्ट्रीय स्तर का जिम, खेल-उपकरण युक्त एक गेम्स एवं एक्टिविटी रूम और एक सिटिंग लॉज का निर्माण किया जाएगा। इसके साथ ही एक पार्किंग व्यवस्था होगी जिसकी छत सांस्कृतिक कार्यक्रमों के आयोजनों के लिए उपयोगी होगी।

भारत में भी प्राइस वार छेड़ सकती है वालमार्ट

जर्मनी, मैक्सिको और दक्षिण अफ्रीका में बाजार कब्जाने के लिए प्राइस वार छेड़ने की दोषी पायी जा चुकी वालमार्ट भारत में भी इस तरह की गतिविधियां अपना सकती है। व्यापारियों के संगठन कन्फेडरेशन ऑफ ऑल इंडिया ट्रेडर्स (कैट) ने नेशनल कंपनी लॉ अपीलेट ट्रिब्यूनल (एनक्लैट) के समक्ष अपनी यह चिंता रखी है। कैट ने वालमार्ट-फ्लिपकार्ट सौदे को भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग (सीसीआई) से मिली मंजूरी को एनक्लैट में चुनौती दी है। वालमार्ट ने 16 अरब डॉलर (करीब 1.5 लाख करोड़ रुपये) में फ्लिपकार्ट की 77 फीसद हिस्सेदारी खरीदने का सौदा किया है। सीसीआई ने 8 अगस्त को इस सौदे को मंजूरी दे दी थी। याचिका पर एनक्लैट में 5 अक्टूबर को सुनवाई होनी है।

एनक्लैट के समक्ष अपना पक्ष रखते हुए कैट ने कहा है कि अमेरिका की रिटेल क्षेत्र की दिग्गज कंपनी वालमार्ट घरेलू बाजार में प्रतिस्पर्धा को प्रभावित कर सकती है। वहीं वालमार्ट का कहना है कि भारत में उसके कारोबार का मॉडल अलग है। साथ ही एफडीआई नीति के चलते वालमार्ट इंडिया ग्राहकों को सीध अपने उत्पाद नहीं बेच सकती है। 6 सितंबर के एनक्लैट ने वालमार्ट को भारत में अपने कारोबार के तरीके को लेकर जवाब देने को कहा था।

याकिताकर्ता कैट से भी वालमार्ट के कारोबार के तरीके पर विचार देने को कहा गया था। अपने जवाब में कैट ने कहा कि इस सौदे से छोटे दुकानदार खत्म हो जाएंगे। यह चिंता का विषय है, क्योंकि छोटे दुकानदारों के लिए कम कीमत पर सामान बेचकर प्रतिस्पर्धा में बने रहना संभव नहीं है।

संगठन का कहना है कि वालमार्ट को 2003 में जर्मनी में बेहद कम कीमतें रखते हुए बाजार पर कब्जे की कोशिश का दोषी पाया जा चुका है। मैक्सिको में वालमार्ट की वालमैक्स को मुख्य प्रतिस्पर्धी सोरियाना के कुछ रिटेल स्टोर खरीदने से रोक दिया गया था। दक्षिण अफ्रीका में भी छोटे दुकानदारों पर खतरे को देखते हुए वालमार्ट के एक अधिग्रहण सौदे को मंजूरी नहीं दी गयी थी।

कृषि निर्यात को प्राथमिकता से ले रही है सरकार

चुनाव से पूर्व किसानों की आय को बढ़ाने के लिए एक बार मोदी सरकार के कामों तेजी में आई है। लागत मूल्य में डेढ़ गुना बढ़ोतरी के बाद अब सरकार कृषि निर्यात को लेकर एक्शन में आ गई है। इसे और बढ़ाने के लिए जल्द ही सरकार नई कृषि निर्यात नीति लाने की तैयारी कर रही है। इससे पहले वाणिज्य मंत्रालय में कृषि निर्यातकों और प्रोसेसर्स की बैठक बुलाई गई

थी, जहां कारोबारियों ने दाल, चावल और चीनी का निर्यात बढ़ाने के लिए सरकार से मदद की मांग की है। सरकार पहले ही दाल के निर्यात से पाबंदी हटा चुकी है। हालांकि इसके बावजूद उम्मीद के मुताबिक दाल का निर्यात नहीं हो पा रहा है। ऐसे में दाल मिल एसोसिएशन ने सरकार से दाल निर्यात पर 15 फीसदी सब्सिडी की मांग की है। सनद रहे कि इससाल अप्रैल-जुलाई के दौरान करीब 1.25 लाख टन दाल का निर्यात हुआ है जो पिछले साल के मुकाबले करीब 2 गुना है। हालांकि ये मात्रा बेहद कम है।

दाल निर्यात में दिक्कतों की बात करें तो ग्लोबल मार्केट में भाव घरेलू बाजार से नीचे हैं। सबसे बड़े उपभोक्ता भारत में इस साल दाल की बंपर पैदावार होने की संभावना है। इस साल करीब 2.5 करोड़ टन दाल पैदावार संभव है। भारत में कम मांग सेग्लोबल मार्केट में भी दाल के भाव गिर गए हैं। ऐसे में सब्सिडी के बिना ज्यादा दाल एक्सपोर्ट संभव नहीं है।

जन आरोग्य योजना (पीएमजेएवाई) प्रारंभ

प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने (23 सितंबर 2018) को रांची, झारखंड में स्वास्थ्य बीमा योजना 'प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना' की शुरूआत की। प्रधानमंत्री ने पीएमजेएवाई को एक विशाल सार्वजनिक सभा में शुभारंभ करने के लिए मंच पर पहुंचने से पहले इस योजना पर एक प्रदर्शनी का दौरा भी किया।

इसी कार्यक्रम में, प्रधानमंत्री ने चाईबासा और कोडरमा में मेडिकल कॉलेजों की आधारशिला की पट्टिका का अनावरण भी किया। उन्होंने 10 स्वास्थ्य और कल्याण केंद्रों का भी उद्घाटन किया।

इस अवसर पर बोलते हुए प्रधानमंत्री ने कहा कि इस योजना की शुरुआत गरीबों में गरीब, और समाज के वंचित वर्गों को बेहतर स्वास्थ्य सेवा और उपचार प्रदान करने के उद्देश्य से किया गया है। उन्होंने कहा कि इस योजना के तहत प्रति वर्ष प्रत्येक परिवार को 5 लाख रुपये के स्वास्थ्य बीमा की कल्पना की गई है, इससे 50 करोड़ से अधिक लोगों को फायदा होगा, और यह दुनिया की सबसे बड़ी स्वास्थ्य बीमा योजना है। उन्होंने कहा कि इस योजना के लाभार्थियों की संख्या यूरोपीय संघ की आबादी के बराबर है, या अमेरिका, कनाडा और मेक्सिको की संयुक्त जनसंख्या के करीब है।

उन्होंने कहा कि आयुष्मान भारत के पहले हिस्से स्वास्थ्य और कल्याण केंद्र की शुरुआत बाबा साहेब अम्बेडकर की जयंती पर किया गया था, और दूसरा भाग स्वास्थ्य बीमा योजना दीन दयाल उपाध्याय की जयंती से दो दिन पहले शुरू किया गया था।

पीएमजेएवाई की व्यापकता के बारे में विस्तार से बताते हुए प्रधानमंत्री ने कहा कि इसमें कैंसर और हृदय रोग जैसी गंभीर बीमारियों सहित 1300 बीमारियां शामिल होंगी। उन्होंने कहा कि निजी अस्पताल भी इस योजना का हिस्सा होंगे।

प्रधानमंत्री ने कहा कि 5 लाख की राशि में सभी जांच, दवा, अस्पताल में भर्ती के खर्च आदि भी शामिल होंगे। उन्होंने कहा कि इसके तहत यह पूर्व बीमारियों भी आएंगी। उन्होंने कहा कि लोग 14555 डायल करके या सेवा केंद्र के माध्यम से इस योजना के बारे में अधिक जान सकते हैं।

प्रधानमंत्री ने कहा कि उन राज्यों के लिए जो पीएमजेएवाई का हिस्सा हैं, लोग इन राज्यों में से किसी भी राज्य में जा रहे हैं, तो भी इस योजना का लाभ प्राप्त कर सकते हैं। उन्होंने कहा कि देश भर में 13,000 से ज्यादा अस्पताल इस योजना में शामिल किए गए हैं।

प्रधानमंत्री ने 10 स्वास्थ्य और कल्याण केंद्रों के बारे में भी बात की। उन्होंने कहा कि देश भर में ऐसे केंद्रों की संख्या 2300 तक पहुंच गई है। उन्होंने कहा कि उनका लक्ष्य आने वाले चार वर्षों के अंदर भारत में 1.5 लाख ऐसे केंद्र खोलना है। प्रधानमंत्री ने कहा कि केंद्र सरकार देश में स्वास्थ्य क्षेत्र में सुधार के लिए समग्र दृष्टिकोण के साथ काम कर रही है। उन्होंने कहा कि उनका ध्यान 'वहनीय हेल्थकेयर' और 'निवारक हेल्थकेयर' दोनों पर क्रेन्द्रित है।

प्रधानमंत्री ने विश्वास व्यक्त किया कि पीएमजेएवाई से जुड़े सभी लोगों के प्रयासों और डॉक्टरों, नर्सों, स्वास्थ्य प्रदाताओं, आशा, एएनएम आदि के समर्पण के माध्यम से यह योजना सफल होगी।

खरीफ फसलों के उत्पादन के अग्रिम अनुमान जारी

कृषि, सहयोग एवं किसान कल्याण विभाग ने वर्ष 2018-19 के लिए प्रमुख खरीफ फसलों के उत्पादन के प्रथम अग्रिम अनुमान जारी कर दिए। विभिन्न फसलों के उत्पादन का यह आकलन राज्यों से प्राप्त जानकारियों पर आधारित है और अन्य स्रोतों से उपलब्ध सूचनाओं से इसका सत्यापन हो गया है।

प्रथम अग्रिम अनुमानों के मुताबिक खरीफ 2018-19 के दौरान प्रमुख फसलों के अनुमानित उत्पादन का विवरण इस प्रकार है:-

खाद्यान्न	141.59 मिलियन टन
चावल	99.24 मिलियन टन
मोटे अनाज	33.13 मिलियन टन
मक्का	21.47 मिलियन टन
दलहन	9.22 मिलियन टन
अरहर	4.08 मिलियन टन
उड़द	2.65 मिलियन टन
तिलहन	22.19 मिलियन टन
सोयाबीन	13.46 मिलियन टन

मूंगफली	6.33 मिलियन टन
अरंडी	1.52 मिलियन टन
कपास	32.48 मिलियन गांठें
जूट एवं मेस्ता	10.17 मिलियन गांठें
गन्ना	383.89 मिलियन टन

मानसून सीजन यानी 1 जून से लेकर 12 सितंबर, 2018 तक की अवधि के दौरान देश में कुल बारिश लम्बी अवधि के औसत (एलपीए) की तुलना में 8 प्रतिशत कम रही है। इस अवधि के दौरान उत्तर-पश्चिम भारत, मध्य भारत और दक्षिण प्रायद्वीप में कुल वर्षा सामान्य रही है। तदनुसार, ज्यादातर प्रमुख फसल उत्पादक राज्यों में सामान्य वर्षा हुई है। हालांकि, यह प्रारंभिक अनुमान है और राज्यों से इस बारे में आवश्यक जानकारी मिलने पर इनमें संशोधन किए जाएंगे।

प्रथम अग्रिम अनुमानों के मुताबिक वर्ष 2018-19 के दौरान खरीफ खाद्यान्न का कुल उत्पादन 141.59 मिलियन टन होने का अनुमान लगाया गया है। यह पिछले साल हुए 140.73 मिलियन टन के खरीफ खाद्यान्न उत्पादन की तुलना में 0.86 मिलियन टन अधिक है। इसके अलावा, इस दौरान खरीफ खाद्यान्न उत्पादन पिछले पांच वर्षों (2012-13 से लेकर 2016-17 तक) में हुए 129.65 मिलियन टन के औसत उत्पादन से 11.94 मिलियन टन अधिक है।

खरीफ चावल का कुल उत्पादन 99.24 मिलियन टन होने का अनुमान लगाया गया है। यह पिछले साल की 97.50 मिलियन टन की पैदावार से 1.74 मिलियन टन अधिक है। यही नहीं, इस दौरान खरीफ चावल का उत्पादन पिछले पांच वर्षों में हुए औसत उत्पादन से 6.64 मिलियन टन अधिक है।

देश में पौष्टिक/मोटे अनाजों का कुल उत्पादन वर्ष 2017-18 के 33.89 मिलियन टन की तुलना में घटकर 33.13 मिलियन टन के स्तर पर आ गया है। मक्का उत्पादन 21.47 मिलियन टन रहने की आशा है जो पिछले साल के 20.24 मिलियन टन के उत्पादन से 1.23 मिलियन टन अधिक है। इतना ही नहीं, यह पिछले पांच वर्षों में हुए औसत मक्का उत्पादन से 4.40 मिलियन टन अधिक है।

खरीफ दालों का कुल उत्पादन 9.22 मिलियन टन होने का अनुमान है जो पिछले वर्ष में हुए 9.34 मिलियन टन की तुलना में 0.12 मिलियन टन कम है। हालांकि खरीफ दालों का अनुमानित उत्पादन पिछले पांच वर्षों के औसत उत्पादन से 2.67 मिलियन टन अधिक है।

देश में खरीफ तिलहन का कुल उत्पादन 22.19 मिलियन टन होने का अनुमान लगाया गया है जो वर्ष 2017-18 में हुए 21.00 मिलियन टन के उत्पादन की तुलना में 1.19 मिलियन टन अधिक है। यह पिछले पांच वर्षों में हुए औसत उत्पादन की तुलना में 2.02 मिलियन टन अधिक है।

गन्ना उत्पादन 383.89 मिलियन टन होने का अनुमान लगाया गया है जो पिछले साल के दौरान हुए 376.90 मिलियन टन के उत्पादन की तुलना में 6.99 मिलियन टन अधिक है। इसके अलावा, यह पिछले पांच वर्षों में हुए औसत उत्पादन की तुलना में 41.85 मिलियन टन अधिक है।

कपास का उत्पादन 32.48 मिलियन गांठ (प्रत्येक 170 किलोग्राम) और जूट एवं मेस्ता का उत्पादन 10.17 मिलियन गांठ (प्रत्येक 180 किलोग्राम) होने का अनुमान लगाया गया है।

अधिक चीनी उत्पादन से निपटने के लिए विस्तृत नीति

प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी की अध्यक्षता में मंत्रिमंडलीय आर्थिक समिति ने आगामी चीनी सीजन 2018-19 में अधिक चीनी उत्पादन की संभावना को देखते हुए लागत संतुलन बनाकर चीनी क्षेत्र को समर्थन देने के लिए 5500 करोड़ रुपये की कुल सहायता की स्वीकृति दी है।

इस स्वीकृति से देश से चीनी के निर्यात को प्रोत्साहन मिलेगा और चीनी उद्योग को किसानों की बकाया गन्ना राशि का भुगतान करने में मदद मिलेगी।

बकाया स्टॉक अधिक होने के कारण तथा चीनी सीजन 2018-19 में अधिक उत्पादन की संभावना को देखते हुए इस सीजन में भी चीनी मिलों के लिए तरलता की समस्या बनी रहेगी। इसके परिणामस्वरूप किसानों के बकाया गन्ना मूल्यों मे अप्रत्याशित रूप से उच्च वृद्धि होगी।

चीनी सत्र 2018-19 में निर्यात बढ़ाने के लिए आंतरिक परिवहन, ढुलाई, हैंडलिंग तथा अन्य शुल्कों पर आय का खर्च वहन करके चीनी मिलों को सहायता प्रदान की जाएगी। इसके तहत बंदरगाह से 100 किलोमीटर के अंदर स्थापित मिलों के लिए 1000/एमटी रुपये, तटीय राज्यों में बंदरगाह से 100 किलोमीटर आगे स्थापित मिलों के लिए 2500/एमटी रुपये तथा तटवर्तीय राज्यों के अलावा दूसरी जगहों की मिलों के लिए 3000/एमटी की दर या वास्तविक खर्च आधार पर खर्च वहन किया जाएगा। इस पर लगभग कुल 1375 करोड़ रुपये का खर्च आएगा और इसका वहन सरकार करेगी।

किसानों की बकाया गन्ना राशि चुकाने में चीनी मिलों की सहायता के लिए सरकार ने चीनी मिलों को चीनी सत्र 2018-19 में 13.88 रुपये प्रति क्विंटल पेरे हुए गन्ने की दर से वित्तीय सहायता दी का निर्णय लिया है, ताकि गन्ने की लागत का समायोजन हो सके। यह सहायता केवल उन मिलों की दी जाएगी जो खाद्य और सार्वजनिक वितरण विभाग द्वारा निर्धारित शर्तें पूरी करती हैं। इस पर कुल 4163 करोड़ रुपये का खर्च आएगा और सरकार इसका वहन करेगी।

किसानों के गन्ने की बकाया राशि का भुगतान सुनिश्चित करने के लिए दोनों प्रकार की सहायता राशि चीनी मिलों की ओर से सीधे किसानों के खातों में भेज दी जाएगी। एफआरपी के लिए चीनी मिलें किसानों के खेतों में यह राशि देय बकाया राशि के रूप में देंगी।

इसमें पहले के वर्षों की बकाया राशि और बाद की शेष राशि, यदि कोई हो तो, मिलों के खातों में भेजी जाएगी। यह सहायता उन्हीं मिलों को दी जाएगी जो सरकार द्वारा निर्धारित पात्रता शर्तें पूरी करेंगे।

बाजार की मंदी और चीनी मूलयों में गिरावट के कारण चीनी सत्र 2017-18 में चीनी मिलों की तरलता की स्थिति प्रतिकूल रूप से प्रभावित हुई। इससे गन्ना किसानों

की बकाया राशि बढ़ती गई और मई 2018 के अंतिम सप्ताह में बकाया राशि 23,232 करोड़ रुपये के चिंताजनक स्तर पर पहुंच गई।

चीनी की कीमतों को उचित स्तर पर लाने तथा मिलों की तरलता स्थिति सुधारने के लिए चालू चीनी सत्र 2017-18 के बकाया गन्ना मूल्यों का भुगतान किसानों को करने में चीनी मिलों की सहायता के लिए केंद्र सरकार ने पिछले छह महीनों में निम्नलिखित कदम उठाएं:-

1. देश में किसी तरह के आयात को नियंत्रित करने के लिए चीनी के आयात पर सीमा शुल्क 50 प्रतिशत से बढ़ाकर 100 प्रतिशत कर दिया गया।
2. चीनी उद्योग को चीनी निर्यात की संभावना तलाशने में प्रोत्साहन के लिए चीनी निर्यात पर सीमा शुल्क वापस लिया गया।
3. चीनी सत्र 2017-18 के दौरान निर्यात के लिए मिल के अनुसार 20 एलएमटी का न्यूनतम सांकेतिक निर्यात कोटा (एमआईईक्यू) आवंटित किया गया।
4. चीनी मिलों द्वारा आवश्यकता से अधिक चीनी के निर्यात में सहायता और प्रोत्साहन देने के लिए चीनी के संबंध में शुल्क मुक्त आयात प्राधिकार (डीएफआईए) योजना फिर से लागू की गई।
5. गन्ने के मूल्य के समायोजन के लिए चीनी मिलों को, चीनी सत्र 2017-18 के दौरान 5.50 क्विंटल पिराई किए गए गन्ने की दर से वित्तीय सहायता प्रदान की गई।
6. अधिसूचित चीनी मूल्य (नियंत्रण) आदेश, 2018 में निर्देश दिया गया है कि कोई चीनी उत्पादक फैक्ट्री गेट पर 29 रुपये प्रति किलोग्राम से कम दर पर श्वेत/शोधित चीनी नहीं बेचेगा। इसके साथ-साथ मिलों पर स्टॉक रखने की सीमा भी लगाई जाएगी।
7. 30 एलएमटी चीनी के सुरक्षित स्टॉक की देखभाल एक वर्ष के लिए चीनी मिलें करेंगी। इसके लिए सरकार लगभग 1175 करोड़ रुपये की ढुलाई लागत वहन करेगी।
8. एथनॉल उत्पादन क्षमता मजबूत बनाने और एथनॉल उत्पादन में चीनी के उपयोग को प्रोत्साहित करने के लिए नई डिस्टिलरी स्थापित करने वाली मिलें/वर्तमान डिस्टिलरी का विस्तार/राख बनाने वाले बॉयलरों की स्थापना तथा केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा स्वीकृत किसी और प्रणाली की स्थापना के लिए 4440 करोड़ रुपये के सुलभ ऋण की मंजूरी पहले ही दी गई है। सरकार 1332 करोड़ रुपये की ब्याज सहायता राशि वहन करेगी।

डेयरी प्रसंस्करण एवं अवसंरचना विकास कोष की शुरुआत

केन्द्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री श्री राधामोहन सिंह ने डेयरी आधारभूत संरचना विकास निधि के शुभारंभ समारोह को सम्बोधित करते हुए कहा कि आज भारत विश्व पटल पर उस स्तर पर पहुंच गया है जहां दुग्ध व्यवसाय में वैश्विक स्तर पर उद्यमियों के लिए अनेक संभावनाएं उभर कर सामने आ रही हैं। इन्हें मूर्त रूप देने और डेयरी किसानों की आमदनी दोगुनी करने के लिए तैयार राष्ट्र कार्य योजना (विजन 2024) के तहत कुल आवश्यकता 51,077 करोड़ रुपये है। इस लक्ष्य को पाने के लिये केंद्रीय बजट 2017-18 की घोषणा के परिणामस्वरूप पशुपालन डेयरी और मत्स्यपालन विभाग, भारत सरकार ने डेयरी प्रसंस्करण एवं अवसंरचना विकास कोष (डीआईडीएफ) की शुरुआत 10881 करोड़ रुपये के योजना परिव्यय के साथ की है जिसके तहत राष्ट्रीय डेयरी विकास बोर्ड (एनडीडीबी) को 440 करोड़ रुपये की पहली किस्त दी जा रही है।

उन्होंने बताया कि इस योजना से 50 हजार गांवों में 95 लाख दूध उत्पादकों के लाभान्वित होंगें। इसके साथ ही अनेक कुशल, अर्धकुशल एवं अकुशल कर्मियों को परोक्ष या अपरोक्ष रूप से रोजगार प्राप्त होगा। इस योजना के तहत प्रतिदिन 126 लाख लीटर की अतिरिक्त दुग्ध प्रसंस्करण क्षमता, प्रतिदिन 210 टन दूध को सुखाने की क्षमता, 28000 ग्रामीण स्तर पर बल्क मिल्क कूलर की स्थापना से प्रतिदिन 140 लाख लीटर की दुग्ध अवशीतन क्षमता का सृजन किया जाएगा। इस योजना के अंतर्गत दुग्ध सहकारी संस्थाओं को 8004 करोड़ रुपये की वित्तीय सहायता ऋण के रूप मे 6.5 वार्षिक ब्याज दर पर प्रदान की जाएगी जिसकी भरपाई 10 वर्ष की अवधि में करनी होगी। ऋण पर भारत सरकार ने ब्याज सब्सिडी का प्रावधान भी रखा है। अब तक 1148 करोड़ रुपये की कुल 15 परियोजनाएं स्वीकृत की हैं जिनमें कर्नाटक (776.39 करोड़ रुपये - 5 उप-परियोजनाएं), पंजाब (318.01 करोड़ रुपये - 4 उप-परियोजनाएं) और हरियाणा (54.21 करोड़ रुपये - 6 उप-परियोजनाएं) शामिल हैं।

श्री सिंह ने बताया कि विश्व बैंक पोषित राष्ट्रीय डेयरी प्लान चरण-1 योजना का कार्यान्वयन भी एनडीडीबी (राष्ट्रीय डेयरी विकास बोर्ड) द्वारा राज्य सरकार के माध्यम से संबंधित राज्य के सहकारी दुग्ध संगठनों/दुग्ध फेडरेशन द्वारा किया जा रहा है। सरकार ने इस योजना का क्रियान्वयन 14 राज्यों से बढ़ाकर 18 राज्यों में कर दिया है। उधर राष्ट्रीय डेयरी विकास कार्यक्रम (एनपीडीडी) का कार्यान्वयन राज्य सरकार के माध्यम से संबंधित राज्य के सहकारी दुग्ध संगठनों/दुग्ध फेडरेशन द्वारा किया जा रहा है। इस योजना के अंतर्गत 2014-18 के दौरान 560.46 करोड़ रुपये की सहायता सहकारी दुग्ध समितियों के विकास, उनके दुग्ध उत्पादक सदस्यों की संख्या बढ़ाने हेतु प्रोत्साहन एवं प्रसंस्करण एवं प्रशीतन क्षमता बढ़ाने के लिए दिए गए।

कृषि मंत्री ने बताया कि उत्पादन बढ़ाने के लिए राष्ट्रीय गोकुल मिशन के अंतर्गत लिंग पृथक्कृत वीर्य के उत्पादन हेतु 10 वीर्य केन्द्रों को चिन्हित किया जा चुका है। इससे बछिया ही पैदा होंगी तथा आवारा पशु की संख्या में कमी आएगी। इसके साथ ही देशी नस्लों के उच्च अनुवांशिक क्षमता वाले सांड़ों को पैदा करने के लिए भ्रूण अंतरण प्रौद्योगिकी के 20 केंद्रों की स्थापना की जा रही है। वहीं देशी नस्लों के जीनोमिक चयन हेतु इंडसचिप को विकसित किया गया है। इसके साथ ही इंडसचिप के उपयोग से

जीनोमिक चयन के लिए 6000 पशुओं की पहचान की जा चुकी है।

उन्होंने बताया कि राष्ट्रीय गोकुल मिशन योजना के अंतर्गत वर्तमान सरकार द्वारा मार्च 2018 तक 29 राज्यों से आये प्रस्तावों के लिए 1600 करोड़ रुपये स्वीकृत किये गये हैं जिनमें से 686 करोड़ रुपये की राशि जारी की जा चुकी है। 20 गोकुल ग्राम इसी योजना के अंतर्गत स्थापित किये जा रहे हैं।

कृषि मंत्री के अनुसार उत्पादन में जोखिम को कम करने के लिए देशी नस्लों को बढ़ावा दिया जा रहा है जिसके अंतर्गत देशी नस्लों के संरक्षण हेतु दक्षिण भारत के चिंतलदेवी, आंध्र प्रदेश में एक केंद्र तथा उत्तर भारत के इटारसी, मध्य प्रदेश में दो राष्ट्रीय कामधेनु प्रजनन केंद्र स्थापित किए जा रहे है। उन्होंने बताया कि डिजिटल तकनीक के बढ़ते उपयोग को देखते हुए देश में पहली बार ई-पशुहाट पोर्टल स्थापित किया गया है। यह पोर्टल देशी नस्लों के लिए प्रजनकों और किसानों को जोड़ने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।

पीएमएफबीवाई के परिचालन दिशा-निर्देशों में संशोधन

सरकार ने प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (पीएमएफबीवाई) के तहत बीमा दावों के निपटान में देरी होने की स्थिति में राज्यों और बीमा कंपनियों पर जुर्माना लगाने का प्रावधान शामिल करने का फैसला किया है। यह महत्वपूर्ण प्रावधान पीएमएफबीवाई के क्रियान्वयन के लिए सरकार द्वारा जारी नए परिचालन दिशा-निर्देशों का एक हिस्सा है। निर्धारित अंतिम तिथि के दो माह बाद दावों का निपटान करने पर देरी होने के कारण बीमा कंपनियां किसानों को 12 प्रतिशत ब्याज का भुगतान करेंगी। बीमा कंपनियों की ओर से अपनी मांग प्रस्तुत करने के लिए निर्धारित अंतिम तिथि के तीन माह बाद सब्सिडी में राज्य का हिस्सा जारी करने पर विलम्ब होने के कारण राज्य सरकारें 12 प्रतिशत ब्याज देंगी। 1 अक्टूबर से शुरू होने वाले रबी सीजन को ध्यान में रखते हुए नए परिचालन दिशा-निर्देश जारी किए गए हैं।

नए परिचालन दिशा-निर्देशों में बीमा कंपनियों के आकलन के लिए एक मानक परिचालन प्रक्रिया के साथ-साथ सेवाएं मुहैया कराने में अप्रभावी पाए जाने पर इस योजना से हटाए जाने का विवरण भी दिया गया है। सरकार ने प्रायोगिक आधार पर पीएमएफबीवाई के दायरे में बारहमासी बागवानी फसलों को भी शामिल करने का निर्णय लिया है। नए परिचालन दिशा-निर्देशों के अनुसार, जंगली जानवरों के हमले के कारण फसल नुकसान होने की स्थिति में भी बीमा कवर देने को इस योजना में जोड़ा गया है। इसे प्रायोगिक आधार पर क्रियान्वित किया जाएगा। लाभार्थियों द्वारा फिर से लाभ उठाने की स्थिति से बचने के लिए 'आधार' नंबर को इसमें अनिवार्य रूप से दर्ज किया जाएगा।

इस योजना के तहत और ज्यादा संख्या में गैर कर्जदार किसानों का बीमा सुनिश्चित करने के उद्देश्य से विभिन्न जागरूकता गतिविधियां संचालित करने के अलावा बीमा कंपनियों को पिछले संबंधित सीजन की तुलना में 10 प्रतिशत ज्यादा गैर कर्जदार किसानों को नामांकित करने का लक्ष्य भी दिया जाता है। बीमा कंपनियों को इस योजना का प्रचार-प्रसार करने और इसके बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए प्रति सीजन प्रति कंपनी सकल प्रीमियम का 0.5 प्रतिशत अनिवार्य रूप से खर्च करना होगा।

नए परिचालन दिशा-निर्देशों के तहत अनेक कारगर समाधान पेश करने की बदौलत इस योजना के क्रियान्वयन में आने वाली चुनौतियों से पार पा लिया गया है। प्रीमियम जारी करने की प्रक्रिया को तर्कसंगत बनाने की मांग को भी नए दिशा-निर्देशों में शामिल कर लिया गया है। इसके अनुसार बीमा कंपनियों के लिए यह जरूरी नहीं है कि वे अग्रिम सब्सिडी के लिए कोई अनुमान व्यक्त करें। एकमुश्त प्रीमियम सब्सिडी को सीजन के आरंभ में ही जारी कर दिया जाएगा जो भारत सरकार/राज्य की सब्सिडी के रूप में पिछले वर्ष के संबंधित सीजन की सब्सिडी में कुल हिस्सेदारी के 50 प्रतिशत से लेकर 80 प्रतिशत तक पर आधारित होगी। शेष प्रीमियम का भुगतान दूसरी किस्त के रूप में किया जाएगा जो दावों के निपटान के लिए पोर्टल पर उपलब्ध विशिष्ट स्वीकृत कारोबारी आंकड़ों पर आधारित होगी। अंतिम कारोबारी आंकड़ों पर आधारित पोर्टल पर उपलब्ध समस्त कवरेज डेटा के मिलान के बाद अंतिम किस्त का भुगतान किया जाएगा। इससे किसानों के दावों के निपटान में पहले के मुकाबले कम देरी होगी।

भारत और उज्बेकिस्तान के बीच समझौता

प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी की अध्यक्षता में मंत्रिमंडल ने कृषि एवं सहायक क्षेत्रों में सहयोग के लिए भारत और उज्बेकिस्तान के बीच समझौता-ज्ञापन को मंजूरी दे दी।

भारत और उज्बेकिस्तान के बीच समझौते में निम्नलिखित क्षेत्रों में सहयोग किया जाएगा-

1. पारस्परिक हित संबंधी कानूनों, मानकों और उत्पाद नमूनों का आदान-प्रदान,
2. उज्बेकिस्तान में संयुक्त कृषि क्लस्टरों की स्थापना

- फसल उत्पादन और उसकी विविधता के क्षेत्र में अनुभव का आदान-प्रदान

1. आधुनिक प्रौद्योगिकी आधारित बीज उत्पादन में अनुभव का आदान-प्रदान, दोनों देशों में नियमों के अनुरूप बीजों के प्रमाणीकरण के संबंध में सूचनाओं का आदान-प्रदान, पारस्परिक हितों को ध्यान में रखते हुए बीजों के नमूनों का आदान-प्रदान
2. कृषि सहायक क्षेत्रों में सिंचाई सहित सक्षम जल उपयोगिता बढ़ाने के लिए प्रौद्योगिकी का इस्तेमाल
3. जेनेटिक्स, प्रजनन, बायो-प्रौद्योगिकी, पादप सुरक्षा, मृदा उत्पादकता संरक्षण, मशीनीकरण, जल संसाधन में संयुक्त वैज्ञानिक अनुसंधान तथा वैज्ञानिक परिणामों का पारस्परिक उपयोग

- पादप क्वारंटीन के क्षेत्र में सहयोग का

विकास और विस्तार

● पशु स्वास्थ्य, मुर्गी पालन, जेनोमिक्स और क्वारंटीन सुविधाओं सहित पशु पालन के क्षेत्र में अनुभव का आदान-प्रदान

1. वैज्ञानिक एवं व्यावहारिक गतिविधियों (मेला, प्रदर्शनी, सम्मेलन, संगोष्ठी) पर कृषि तथा खाद्य उद्योग के क्षेत्र में अनुसंधान संस्थाओं के बीच सूचनाओं का आदान-प्रदान
2. कृषि एवं खाद्य व्यापार में सहयोग
3. खाद्य प्रसंस्करण संयुक्त उपक्रम स्थापित करने की संभावनओं की तलाश

● दोनों पक्षाओं के बीच पारस्परिक रूप से स्वीकृत सहयोग के अन्य क्षेत्र।

समझौते में संयुक्त कार्य समूह की स्थापना का प्रावधान है, जिसमें दोनों देशों के प्रतिनिधि होंगे। इसका कार्य सहयोग की योजना तैयार करना, समझौते के कार्यान्वयन के दौरान उभरने वाली समस्याओं को हल करना और पक्षों द्वारा निर्धारित कार्य के क्रियान्वयन की निगरानी करना होगा। कार्य समूह की बैठक हर दो वर्षों में होगी और यह बारी-बारी से भारत और उज्बेकिस्तान में आयोजित की जाएगी। यह समझौता हस्ताक्षर होने की तिथि से लागू होगा और पांच वर्षों की अवधि तक कार्यशील रहेगा। इसके बाद इसका नवीनीकरण स्वमेव पांच वर्षों के लिए हो जाएगा। दोनों पक्षों में से जो भी पक्ष उसे समाप्त करने की सूचना देगा, समझौता उसी तारीख से भंग माना जाएगा।

प्रधानमंत्री अन्नदाता आय संरक्षण अभियान (पीएम-आशा) को मंजूरी

सरकार की किसान अनुकूल पहलों को काफी बढ़ावा देने के साथ-साथ अन्नदाता के प्रति अपनी कटिबद्धता को ध्यान में रखते हुए प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी की अध्यक्षता में केन्द्रीय मंत्रिमंडल ने एक नई समग्र योजना 'प्रधानमंत्री अन्नदाता आय संरक्षण अभियान' (पीएम-आशा) को मंजूरी दे दी है। इस योजना का उद्देश्य किसानों को उनकी उपज के लिए उचित मूल्य दिलाना है, जिसकी घोषणा वर्ष 2018 के केन्द्रीय बजट में की गई है।

यह किसानों की आय के संरक्षण की दिशा में भारत सरकार द्वारा उठाया गया एक असाधारण कदम है जिससे किसानों के कल्याण में काफी हद तक सहूलियत होने की आशा है। सरकार उत्पादन लागत का डेढ़ गुना तय करने के सिद्धांत पर चलते हुए खरीफ फसलों के न्यूनतम समर्थन मूल्यों (एमएसपी) में पहले ही वृद्धि कर चुकी है। यह उम्मीद की जा रही है कि एमएसपी में वृद्धि की बदौलत राज्य सरकारों के सहयोग से खरीद व्यवस्था को काफी बढ़ावा मिलेगा जिससे किसानों की आमदनी बढ़ेगी।

नई समग्र योजना में किसानों के लिए उचित मूल्य सुनिश्चित करने की व्यवस्था शामिल है और इसके अंतर्गत निम्नलिखित समाहित हैं-

- मूल्य समर्थन योजना (पीएसएस)
- मूल्य न्यूनता भुगतान योजना (पीडीपीएस)
- निजी खरीद एवं स्टॉकिस्ट पायलट योजना (पीपीपीएस)

धान, गेहूं एवं पोषक अनाजों/मोटे अनाजों की खरीद के लिए खाद्य एवं सार्वजनिक वितरण विभाग (डीएफपीडी) की अन्य मौजूदा योजनाओं के साथ-साथ कपास एवं जूट की खरीद के लिए कपड़ा मंत्रालय की अन्य वर्तमान योजनाएं भी जारी रहेंगी, ताकि किसानों को इन फसलों की एमएसपी सुनिश्चित की जा सके।

कैबिनेट ने यह भी निर्णय लिया है कि खरीद परिचालन में निजी क्षेत्र की भागीदारी भी प्रायोगिक तौर पर सुनिश्चित करने की जरूरत है, ताकि इस दौरान मिलने वाली जानकारियों के आधार पर खरीद परिचालन में निजी क्षेत्र की भागीदारी बढ़ाई जा सके। यह पीडीपीएस के अतिरिक्त है।

तिलहन के मामले में यह निर्णय लिया गया है कि राज्यों के पास यह विकल्प रहेगा कि वे चुनिंदा जिले/जिले की एपीएमसी में प्रायोगिक आधार पर निजी खरीद स्टॉकिस्ट योजना (पीपीएसएस) शुरू कर सकते हैं जिसमें निजी स्टॉकिस्टों की भागीदारी होगी। प्रायोगिक आधार पर चयनित जिला/जिले की चयनित एपीएमसी तिलहन की ऐसी एक अथवा उससे अधिक फसल को कवर करेगी जिसके लिए एमएसपी को अधिसूचित किया जा चुका है। चूंकि यह योजना अधिसूचित जिन्स की भौतिक खरीदारी की दृष्टि से पीएसएस से काफी मिलती-जुलती है, इसलिए यह प्रायोगिक आधार पर चयनित जिलों में पीएसएस/पीडीपीएस को प्रतिस्थापित करेगी।

जब भी बाजार में कीमतें अधिसूचित एमएसपी से नीचे आ जाएंगी तो चयनित निजी एजेंसी पीपीएसएस से जुड़े दिशा-निर्देशों को ध्यान में रखते हुए पंजीकृत किसानों से अधिसूचित अवधि के दौरान अधिसूचित बाजारों में एमएसपी पर जिन्स की खरीदारी करेंगी। जब भी निजी चयनित एजेंसी को बाजार में उतरने के लिए राज्य/केन्द्र शासित प्रदेश की सरकार द्वारा अधिकृत किया जायेगा और अधिसूचित एमएसपी के 15 प्रतिशत तक अधिकतम सेवा शुल्क देय होगा, तो ठीक यही व्यवस्था अमल में लायी जायेगी।

इस व्यवस्था के परिचालन के लिए कैबिनेट ने 16,550 करोड़ रुपये की अतिरिक्त सरकारी गारंटी देने का फैसला किया है जिससे यह कुल मिलाकर 45,550 करोड़ रुपये के स्तर पर पहुंच गई है।

इसके अलावा खरीद परिचालन के लिए बजट प्रावधान भी बढ़ा दिया गया है और पीएम-आशा के क्रियान्वयन के लिए 15,053 करोड़ रुपये मंजूर किये गये हैं।

वित्त वर्षों 2010-14 के दौरान केवल 3500 करोड़ रुपये मूल्य की कुल खरीद की गई, जबकि वित्त वर्षों 2014-18 के दौरान यह दस गुना बढ़ गई है और 34,000 करोड़ रुपये के स्तर पर पहुंच गई है। वित्त वर्षों 2010-14 के दौरान इन कृषि जिन्सों की खरीद के लिए सिर्फ 300 करोड़ रुपये के व्यय के साथ 2500 करोड़ रुपये की सरकारी गारंटी दी गई, जबकि वित्त वर्षों 2014-18 के दौरान 1,000 करोड़ रुपये के व्यय के साथ 29,000 करोड़ रुपये की सरकारी गारंटी दी गई है।

भारत सरकार किसी भी मसले को टुकड़ों-टुकड़ों के बजाय समग्र रूप से सुलझाने की दिशा में काम कर रही है। एमएसपी बढ़ाना पर्याप्त नहीं है और इससे भी अधिक महत्वपूर्ण यह है कि किसानों को घोषित एमएसपी का पूर्ण लाभ मिले। इस दिशा में सरकार को इस बात का एहसास है कि यह आवश्यक है कि यदि बाजार में कृषि उपज का मूल्य एमएसपी से कम है तो वैसी स्थिति में राज्य सरकार और केन्द्र सरकार को या तो इसे एमएसपी पर खरीदना चाहिए अथवा कुछ ऐसा तरीका अपनाना चाहिए जिससे कि किसी अन्य व्यवस्था के जरिए किसानों को एमएसपी सुनिश्चित कर दी जाए। इसे ध्यान में रखते हुए सरकार ने तीन उप-योजनाओं के साथ समग्र योजना पीएम-आशा को मंजूरी दी है। मूल्य समर्थन योजना (पीएसएस), मूल्य न्यूनता भुगतान योजना (पीडीपीएस) और निजी खरीद एवं स्टॉकिस्ट पायलट योजना (पीडीपीएस) इन उप-योजनाओं में शामिल हैं।

मूल्य समर्थन योजना (पीएसएस) के तहत दालों, तिलहन और गरी (कोपरा) की भौतिक खरीदारी राज्य सरकारों के सक्रिय सहयोग से केंद्रीय नोडल एजेंसियों द्वारा की जाएगी। यह भी निर्णय लिया गया है कि नैफेड के अलावा भारतीय खाद्य निगम (एफसीआई) भी राज्यों/जिलों में पीएसएस परिचालन की जिम्मेदारी संभालेगा। खरीद पर होने वाले व्यय और खरीद के दौरान होने वाले नुकसान को केंद्र सरकार मानकों के मुताबिक वहन करेगी।

मूल्य न्यूनता भुगतान योजना (पीडीपीएस) के तहत उन सभी तिलहन को कवर करने का प्रस्ताव किया गया है। जिसके लिए एमएसपी को अधिसूचित कर दिया जाता है। इसके तहत एमएसपी और बिक्री/औसत मूल्य के बीच के अंतर का सीधा भुगतान पहले से ही पंजीकृत उन किसानों को किया जाएगा जो एक पारदर्शी नीलामी प्रक्रिया के जरिए अधिसूचित बाजार यार्ड में अपनी उपज की बिक्री करेंगे। समस्त भुगतान सीधे किसान के पंजीकृत बैंक खाते में किया जाएगा। इस योजना के तहत फसलों की कोई भौतिक खरीदारी नहीं की जाती है क्योंकि अधिसूचित बाजार में बिक्री करने पर एमएसपी और बिक्री/मोडल मूल्य में अंतर का भुगतान किसानों को कर दिया जाता है। पीडीपीएस के लिए केन्द्र सरकार द्वारा सहायता तय मानकों के मुताबिक दी जायेगी।

सरकार वर्ष 2022 तक किसानों की आमदनी दोगुनी करने के विजन को साकार करने के लिए प्रतिबद्ध है। इसके तहत उत्पादकता बढ़ाने, खेती की लागत घटाने और बाजार ढांचे सहित फसल कटाई उपरांत प्रबंधन को सुदृढ़ करने पर विशेष जोर दिया जा रहा है। अनेक बाजार सुधारों को लागू किया गया है। इनमें मॉडल कृषि उपज एवं पशुधन विपणन अधिनियम, 2017 और मॉडल अनुबंध खेती एवं सेवा अधिनियम, 2018 भी शामिल हैं। अनेक राज्यों ने कानून के जरिए इन्हें अपनाने के लिए आवश्यक कदम उठाये हैं।

एक नया बाजार ढांचा स्थापित करने के लिए भी प्रयास किये जा रहे हैं, ताकि किसानों को उनकी उपज के उचित या लाभकारी मूल्य दिलाये जा सकें। इनमें ग्रामीण कृषि बाजारों (ग्राम) की स्थापना करना भी शामिल है, ताकि खेतों के काफी निकट ही 22,000 खुदरा बाजारों को प्रोत्साहित किया जा सके। इसी तरह ई-नाम के जरिए एपीएमसी पर प्रतिस्पर्धी एवं पारदर्शी थोक व्यापार सुनिश्चित करना और एक सुव्यवस्थित एवं किसान अनुकूल निर्यात नीति तैयार करना भी इन प्रयासों में शामिल हैं।

इसके अलावा कई अन्य किसान अनुकूल पहल की गई हैं जिनमें प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना, प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना एवं परंपरागत कृषि विकास योजना का क्रियान्वयन करना और मृदा स्वास्थ्य कार्डो का वितरण करना भी शामिल हैं। खेती की लागत के डेढ़ गुने के फॉर्मूले के आधार पर न्यूनतम समर्थन मूल्य की घोषणा करने का असाधारण निर्णय भी किसानों के कल्याण के लिए सरकार की प्रतिबद्धता को प्रतिबिंबित करता है।

भारत और मिस्र के बीच एमओयू

प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी की अध्यक्षता में केन्द्रीय मंत्रिमंडल ने कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों में सहयोग के लिए भारत और मिस्र के बीच सहमति ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर को मंजूरी दे दी है।

इस एमओयू के तहत सहयोग के क्षेत्रों में फसल (विशेष तौर पर गेहूं और मक्का), कृषि जैव प्रौद्योगिकी, नेनो टेक्नोलॉजी, जल संरक्षण एवं सूक्ष्म सिंचाई प्रौद्यागिकी सहित सिंचाई एवं जल प्रबंधन तकनीक, ऊर्जा उत्पादन के लिए कृषि अपशिष्ट प्रबंधन, खाद्य संरक्षण, सुरक्षा एवं गुणवत्ता, बागवानी, जैविक कृषि, पशुपालन डेरी, मत्स्य पालन, चारा उत्पादन, कृषि उत्पाद एवं मूल्यवर्धन, पादप एवं पशु उत्पादों के व्यापार से संबंधित स्वच्छता मामलों, कृषि औजारों एवं उपकरणों, कृषि कारोबार एवं विपणन, कटाई से पहले और बाद की प्रक्रियाओं, खाद्य प्रौद्योगिकी एवं प्रसंस्करण, कृषि में एकीकृत कीट प्रबंधन, कृषि विस्तार एवं ग्रामीण विकास, कृषि व्यापार एवं निवेश, बौद्धिक संपदा अधिकार संबंधी मुद्दों, बीज के क्षेत्र में तकनीकी ज्ञान एवं मानव संसाधन और पारस्परिक हित वाले अन्य सहमति के मुद्दे शामिल हैं।

शोध वैज्ञानिक एवं विशेषज्ञों के आदान-प्रदान, कृषि संबंधी सूचनाओं एवं विज्ञान संबंधी प्रकाशनों (पत्र-पत्रिकाओं, पुस्तकों, बुलेटिन, कृषि एवं सहायक क्षेत्र के सांख्यिकीय आंकड़े), जर्मप्लाज्म एवं कृषि प्रौद्योगिकी के आदान-प्रदान और सेमिनारों, कार्यशालाओं एवं अन्य गतिविधियों के जरिए सहयोग को प्रभावी बनाया जाएगा।

इस एमओयू के तहत एक संयुक्त कार्य समूह (जेडब्ल्यूजी) का गठन किया जाएगा ताकि द्विपक्षीय मुद्दों पर बातचीत सहित पारपरिक हित वाले अन्य मुद्दों पर सहयोग को बेहतर किया जा सके। शुरुआती दो वर्षों के दौरान संयुक्त कार्य समूह की बैठक कम से कम साल में एक बार (भारत और मिस्र में) जरूर होगी। इसके तहत संयुक्त कार्य के लिए कार्यक्रम तैयार करने, सुविधा एवं परामर्श मुहैया कराने और खास मुद्दों के संदर्भ में अतिरिक्त सहयोग आदि मुद्दों पर चर्चा की जाएगी।

फसल अवशेष प्रबंधन मशीनरी पर सब्सिडी

कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री राधामोहन सिंह ने कहा है कि भारत में

लाखों टन अपशिष्ट कृषि एवं इससे जुड़े उद्यम उत्पन्न करते हैं। आंकड़ों के अनुसार, 70 प्रतिशत अपशिष्ट का उपयोग औद्योगिक क्षेत्र में होने के साथ-साथ घरेलू ईंधन के रूप में भी होता है। शेष अपशिष्ट को जैव-अवयवों एवं जैव-ईंधनों में तब्दील किया जा सकता है और इसका उपयोग ऊर्जा उत्पादन में भी किया जा सकता है। कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय और भारतीय हरित ऊर्जा संघ (आईएफजीई) द्वारा 'ऊर्जा उत्पादन में अपशिष्ट की संभावनाएं एवं इसकी चुनौतियां' विषय पर आयोजित किए गए राष्ट्रीय सम्मेलन को संबोधित करते हुए उन्होंने फसल अवशेषों या पराली को जलाने से उत्पन्न होने वाले प्रदूषण को समाप्त करने की जरूरत पर विशेष बल दिया। उन्होंने कहा कि पराली को जलाने से उत्पन्न होने वाली जहरीली गैसें मानव स्वास्थ्य के लिए अत्यंत नुकसानदेह हैं और इनसे मिट्टी के पोषक तत्वों का नाश होता है। उन्होंने यह जानकारी दी कि सरकार फसल अवशेष प्रबंधन मशीनरी के लिए 50-80 प्रतिशत की दर से सब्सिडी मुहैया करा रही है। इन मशीनों से फसल अवशेष को मिट्टी के साथ मिश्रित करने में किसानों को मदद मिलती है, जिससे इसे और ज्यादा उत्पादक बनाना संभव हो पाता है। किसान समूहों को विशिष्ट जरूरतों के अनुसार फसल अवशेष प्रबंधन मशीनरी की सहायता लेने हेतु कृषि मशीनरी बैंकों की स्थापना करने के लिए परियोजना लागत के 80 प्रतिशत की दर से वित्तीय मदद मुहैया कराई जा रही है। इस योजना के तहत पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश और एनसीआर हेतु दो वर्षों के लिए 1151.80 करोड़ रुपये का प्रावधान किया गया है।

उन्होंने यह भी कहा कि खेत में फसल अवशेषों के प्रबंधन से मिट्टी को और भी अधिक उर्वर बनाने में मदद मिलेगी जिससे किसानों की उर्वरक लागत में प्रति हेक्टेयर 2000 रुपये की बचत होगी। फसल अवशेष से पटिया (पैलेट) बनाकर इसका इस्तेमाल विद्युत उत्पादन में किया जा सकता है। कृषि यंत्रीकरण से जुड़े उप-मिशन के तहत पुआल रेक, पुआल की गठरी, लोडर, इत्यादि पर 40 प्रतिशत सब्सिडी दी जाती है। इसके जरिए फसल अवशेष को संग्रहीत किया जाता है और इससे गांठें बनाई जाती हैं, ताकि फसल अवशेष की पटिया (पैलेट) को विद्युत उत्पादन संयंत्रों तक पहुंचाने में आसानी हो सके।

मंत्री महोदय ने कहा कि आईसीएआर के कृषि इंजीनियरिंग प्रभाग ने धान के भूसे के जैव भार (बायोमास) से जैव गैस का उत्पादन करने के उद्देश्य से जैव-ऊर्जा के क्षेत्र में उल्लेखनीय कार्य किए हैं।

उन्होंने किसानों से फसल अवशेष या पराली को न जलाने का अनुरोध किया, ताकि मानव स्वास्थ्य एवं पर्यावरण का संरक्षण करने में सहूलियत हो सके।

'सदैव' पुस्तिका का विमोचन

केन्द्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री श्री राधामोहन सिंह ने नई दिल्ली स्थित कृषि भवन में 'एनसीडीसी - सहकारी समितियों का मददगार- सदैव!' शीर्षक वाली प्रोफाइल पुस्तिका का विमोचन किया। इस पुस्तिका में राष्ट्रीय सहकारी विकास निगम (एनसीडीसी) की भूमिका के साथ-साथ उसकी ओर से सहायता प्राप्त विभिन्न गतिविधियों पर प्रकाश डाला गया है। श्री सिंह ने कहा कि एनसीडीसी सहकारी समितियों की दुनिया में सर्वाधिक पसंदीदा वित्तीय संस्थान है और 'नया भारत 2022' के मिशन के साथ स्वयं को जोड़ते हुए एनसीडीसी ने वर्ष 2022 तक किसानों की आदमनी दोगुनी करने के मिशन 'सहकार 22' का शुभारंभ किया है।

राष्ट्रीय सहकारी विकास निगम (एनसीडीसी) उन सहकारी समितियों का पोषण करता है जो सामान्यतः छोटे एवं सीमांत किसानों का प्रतिनिधित्व करती हैं। एनसीडीसी की कुछ हालिया पहलों में नागालैंड के पांच सुदूरवर्ती जिलों एवं आंध्र प्रदेश के तीन जिलों में एकीकृत सहकारी विकास के लिए सहायता मुहैया कराना भी शामिल है। इसी तरह मेघालय दुग्ध मिशन, पश्चिम बंगाल की आधुनिक सहकारी बैंकिंग इकाइयों, पश्चिम बंगाल में कृषि यंत्रीकरण, तेलंगाना में बकरी, भेड़ एवं मत्स्य पालन के जरिए आजीविका, केरल एवं राजस्थान में सहकारी बैंकों और गुजरात के राजकोट में महिला डेयरी सहकारी समितियों के अलावा आंध्र प्रदेश, छत्तीसगढ़, मध्य प्रदेश, ओडिशा, तेलंगाना, उत्तर प्रदेश, पश्चिम बंगाल इत्यादि में कृषि उपज के खरीद परिचालन के लिए सहायता मुहैया कराना भी एनसीडीसी की अनगिनत हालिया पहलों में शामिल हैं। केन्द्रीय कृषि मंत्री ने वर्ष 2014 से निरंतर उत्कृष्ट प्रदर्शन करने के लिए एनसीडीसी की सराहना करते हुए कहा कि अब जारी की गई पुस्तिका सहकारी समितियों के बीच एनसीडीसी की अभिनव सहायता के बारे में प्रचार-प्रसार करेगी।

मूल्य समर्थन योजना के तहत केन्द्रीय सब्सिडी

प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी की अध्यक्षता में आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडल समिति ने मूल्य समर्थन योजना के तहत किसानों से खरीदे जाने वाले दलहन को राज्यों को जारी करने को मंजूरी दे दी है। इसे मूल्य समर्थन योजनाओं (पीएसएस) के तहत खरीदे जाने वाले दलहन के भंडार से विभिन्न कल्याण योजनाओं के लिए राज्यों/केन्द्र शासित प्रदेशों को कम दर पर जारी किया जाएगा।

इस निर्णय से राज्य/केन्द्र शासित प्रदेश जन वितरण प्रणाली, मिड-डे मिल इत्यादि विभिन्न कल्याण योजनाओं में दलहन का इस्तेमाल करने में सक्षम होंगे। इसके अलावा गोदामों की भी उपलब्धता तैयार की जाएगी, जिसकी मूल्य समर्थन योजना के तहत खरीदी जाने वाली जिंसो के भंडारण के लिए आगामी खरीफ मौसम में आवश्यकता हो सकती है।

इस स्वीकृत योजना के तहत राज्य/केन्द्र शासित प्रदेश सरकारों को वर्तमान थोक बाजार मूल्य के मद्देनजर 15 रुपये प्रति किलोग्राम की कम दर के आधार पर 34.88 लाख मीट्रिक टन तूर, चना, मसूर, मूंग और उड़द दाल लेने का प्रस्ताव किया गया है, जो

स्रोत राज्य के संबंध में पहले आओ पहले पाओ के आधार पर होगा। राज्य/केन्द्र शासित प्रदेश सरकारें इस दलहन को मिड-डे मिल, जन वितरण प्रणाली, एकीकृत बाल विकास कार्यक्रम इत्यादि जैसी कल्याण योजनाओं में इस्तेमाल करेंगी। यह उपलब्धता 12 महीने की अवधि या 34.88 लाख मीट्रिक टन दलहन पूर्ण रूप से प्राप्त करने, जो भी पहले हो, के आधार पर होगी। सरकार इस योजना के कार्यान्वयन के लिए 5237 करोड़ रुपये खर्च करेगी।

पिछले दो वर्षों के दौरान देश में दलहन का अब तक का भारी उत्पादन हुआ है। मूल्य समर्थन योजना के तहत भारत सरकार ने खरीफ 2017 और रबी 2018 विपणन मौसम के दौरान दलहन की रिकॉर्ड खरीदारी की है।

राष्ट्रीय किसान आयोग की सिफारिश पर काम

माननीय केन्द्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री श्री राधामोहन सिंह ने कहा कि कई बार यह सवाल उठाया गया है कि मोदी सरकार द्वारा राष्ट्रीय किसान आयोग की रिपोर्ट पर कुछ काम नहीं किया गया है, परन्तु सत्य यह है कि वर्ष 2006 में प्रस्तुत की गई इस रिपोर्ट के आधार पर पिछली सरकारों की तुलना में मोदी सरकार द्वारा किसानों के जीवन स्तर में सुधार व कृषि क्षेत्र के उत्थान के लिए कई महत्पूर्ण कदम उठाये गये हैं। स्वयं डॉ. एम. एस. स्वामीनाथन जी ने इसे स्वीकार करते हुए एक अंग्रेजी दैनिक अख़बार के अपने लेख में इस बात का जिक्र करते हुए कहा है कि 'एनसीएफ की रिपोर्ट वर्ष 2006 में प्रस्तुत की गई थी परंतु जब तक नरेन्द्र मोदी जी के नेतृत्व में सरकार नहीं बनी थी, तब तक इस पर बहुत कम काम हुआ था। सौभाग्यवश पिछले 4 वर्षों के दौरान किसानों की स्थिति और आय में सुधार करने के लिए कई महत्वपूर्ण निर्णय लिए गए हैं।'

माननीय कृषि मंत्री ने कहा कि किसानों को फसल का बेहतर दाम मिले और उनकी आय में वृद्धि हो, इसके लिए मोदी सरकार ने अपना वादा पूरा करते हुए हाल ही में खरीफ 2018 के लिए न्यूनतम समर्थन मूल्य में वृद्धि की घोषणा की है। सरकार के इस निर्णय की भी सराहना करते हुए डॉ. एम. एस. स्वामीनाथन जी ने अपने लेख में कहा है कि 'कृषि की आर्थिक व्यवहार्यता सुनिश्चित करने के लिए एनसीएफ की सिफारिश के आधार पर लाभकारी मूल्य की हाल ही में की गई घोषणा एक अत्यंत महत्वपूर्ण कदम है। इस बात पर बल देने के लिए सरकार ने अपनी अधिसूचना में यह सुनिश्चित किया है कि खरीफ, 2018 से अधिसूचित फसलों का न्यूनतम समर्थन मूल्य (एमएसपी) उत्पादन की लागत का कम से कम 150 प्रतिशत होगा और मोटे अनाजों के लिए न्यूनतम समर्थन मूल्य 150-200 प्रतिशत होगा।'

समेकित कृषि प्रणाली को प्रोत्साहन

प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी के वर्ष 2022 तक किसानों की आमदनी दोगुनी करने के दृष्टिकोण को सफल बनाने हेतु वैज्ञानिक ढंग से निरूपित एवं यथानुकूल समेकित कृषि प्रणाली (आईएफएस) को प्रोत्साहन दिया रहा है। यह जानकारी केन्द्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री श्री राधामोहन सिंह ने किसानों की सुनिश्चित आजीविका एवं आय में वृद्धि के लिए समन्वित कृषि प्रणालीह के विषय पर सत्र के दौरान आयोजित बैठक में दी। बैठक में कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय से संबंधित संसदीय सलाहकार समिति के सदस्य, सरकारी अधिकारी और भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) के वैज्ञानिक शामिल हुए।

उन्होंने बताया कि समेकित कृषि प्रणाली को प्राकृतिक एवं उददेश्यपूर्ण समेकित प्रणालियों में वर्गीकृत किया जा सकता हैं। प्राकृतिक समेकित कृषि किसानों द्वारा अपनाई जाने वाली वह पद्धति हैं जिसमें प्रणाली के विभिन्न अवयवों/घटकों में प्राय: तालमेल नहीं होता हैं। अत: उददेश्यपूर्ण समेंकित कृषि प्रणाली के अंतर्गत बहुउददेशीय जैसे उत्पादन में वृद्धि, लाभ, पुनर्चक्रण द्वारा लागत में कमी, पारिवारिक पोषण, टिकाऊपन, पारिस्थितिकीय सुरक्षा, रोजगार सृजन, आर्थिक क्षमता एवं सामाजिक समरसता का ख्याल रखा जाता हैं।

माननीय कृषि मंत्री ने कहा कि देश की विदेशों से आयातित खाद्यान्न पर निर्भरता खत्म करने हेतु अधिक उपज देने वाली प्रजातियों का विकास कर तथा उर्वरकों द्वारा उत्पादन बढ़ाकर देश के खाद्यान्न आवश्यकता की पूर्ति की गई, परन्तु बाद में उर्वरक उपयोग क्षमता कम होने के कारण उत्पादकता कम हुई जिसके परिणाम स्वरूप किसानों की आमदनी घटती गई। उन्होंने बताया कि भारतीय संसद में प्रस्तुत वर्ष 2017-18 के आर्थिक सर्वेक्षण से पता चलता है कि पिछले 10 वर्षो की अवधि के दौरान किसानों की आय में फसलोत्पादन द्वारा वृद्धि का योगदान महज एक प्रतिशत रहा जबकि पशुधन का योगदान सात प्रतिशत रहा।

श्री सिंह ने कहा कि भारत में खाद्य एवं पोषण सुरक्षा के दृष्टिकोण से लघु फार्म (2 हेक्टेयर क्षेत्रफल तक) का महत्वपूर्ण स्थान है। ऐसे में फसलों, बागवानी, पुष्पोत्पादन, सस्य-वानिकी तथा पशुपालन, दुग्ध व्यवसाय, कुक्कुट पालन, सुअर पालन, मत्स्य पालन एवं अन्य कृषि संबंधी उद्यम जिनमें कम जमीन की आवश्यकता पड़ती है जैसे मशरूम उत्पादन, मधुमक्खी पालन, खेत के चारों तरफ वृक्षारोपण आदि को स्थान विशेष की आवश्यकता के अनुरूप समायोजित किया जा रहा है, जिससें सीमांत एवं लघु किसानों की आजीविका में सुधार हो सके।

उन्होंने कहा कि भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा विभिन्न राज्यों में स्थित 25 राज्य कृषि विश्वविद्यालयों, 5 शोध संस्थानों एवं एक केन्द्रीय विश्वविद्यालय के सहयोग से समेकित कृषि प्रणाली पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना द्वारा 45 समेकित कृषि प्रणाली मॉडल विकसित किए गए हैं जोकि 23 राज्यों तथा एक संघ शासित प्रदेश में बेहतर उत्पादन एवं आय प्राप्त लिए उपयोगी हैं।

बैठक के अंत में श्री राधामोहन सिंह ने संसदीय सलाहकार समिति और लोकसभा के सभी सदस्यों से स्थान विशेष आधारित समेमित कृषि प्रणाली मॉडलों को और अधिक प्रोत्साहित करने का आग्रह करते हुए कहा कि फसल, बागवानी, पशुधन एवं मत्स्य से संबंधित विभिन्न योजनाओं को मिलाकर समेकित कृषि प्रणाली पर राष्ट्रीय मिशन के सूत्रपात से किसानों में समेकित कृषि प्रणाली को प्रोत्साहन मिलेगा।

किसानों की सभी समस्याओं के प्रभावी निराकरण का निर्णय

केंद्रीय गृहमंत्री श्री राजनाथ सिंह की अध्यक्षता में भारतीय किसान यूनियन द्व ारा प्रस्तुत किए गए ज्ञापन में उठाए गए किसानों की समस्याओं के संबंध में गहन विचार-विमर्श हुआ। बैठक में केंद्रीय कृषि राज्य मंत्री श्री गजेंद्र सिंह शेखावत, उत्तर प्रदेश सरकार के मंत्रिमंडल के सदस्य चौधरी लक्ष्मीनारायण सिंह तथा श्री सुरेश राणा सहित सांसद श्री अनिल जैन उपस्थित थे। भारतीय किसान यूनियन तथा देश के विभिन्न किसान संगठनों के वरिष्ठ पदाधिकारी श्री धर्मेंद्र मलिक, श्री अजमेर सिंह लाखोवाल, श्री युद्धवीर सिंह, श्री बलराम लम्बरदार, श्री राजेश सिंह चौहान, श्री दीवानचंद चौधरी, श्री विजयपाल सिंह, श्री के. टी. गंगाधर, श्री राजपाल शर्मा, श्री अनिल तालान, श्री महेंद्र चरौली, श्री राजबीर सिंह जादौन, श्री रतन मान, श्री जगदीश सिंह, श्री के. शैल्ला मुथ्थु, श्री वीरेंद्र डागर, श्री पूरण सिंह, श्री संजय चौधरी, श्री सुखदेव सिंह गिल, श्री रामा स्वामी, श्री डेवीसन, श्री एम. राम, श्री के. वी. राजकुमार एवं श्री के. वी. एलनकिरन उपस्थित थे।

लगभग तीन घंटे चली इस वार्ता के पश्चात किसानों की समस्याओं के प्रभावी रूप से निराकरण के संबंध में सरकार द्व ारा निम्नलिखित कार्रवाई करने का निर्णय लिया गया:-

दस वर्ष से अधिक डीजल वाहनों के संचालन पर राष्ट्रीय हरित प्राधिकरण द्वारा लगाई गई रोक के विरुद्ध सरकार पुनर्विचार याचिका अतिशीघ्र दाखिल करेगी। राज्यों को भी समीचीन कार्रवाई करने के लिए सूचित किया जाएगा।

मनरेगा को खेती से जोड़ने के लिए नीति आयोग के तत्वाधान में मुख्यमंत्रियों की उच्चस्तरीय समिति गठित की जा चुकी है जो किसानों से आए सभी सुझावों पर गंभीरतापूर्वक विचार कर रही है। उक्त समिति में किसानों के प्रतिनिधि को भी शामिल किया जाएगा।

खेती में काम आने वाली वस्तुओं को जीएसटी के 5 प्रतिशत की दर में सम्मिलित करने के लिए यह विषय जीएसटी परिषद में शीघ्र ही उचित निर्णय के लिए रखा जाएगा।

सरकार के बजट घोषणा के अनुसार उत्पादन लागत पर 50 प्रतिशत अधिक एमएसपी घोषित करने के निर्णय का रबी फसलों में भी अनुपालन किया जाएगा और उसी के अनुसार सभी अधिसूचित फसलों पर इसकी घोषणा की जाएगी। इसके साथ ही किसानों की खरीद की पुख्ता व्यवस्था सुनिश्चित करने के लिए सभी राज्य सरकारों को केन्द्र की तरफ से एडवाइजरी भेजी जाएगी जिससे कि उनकी सभी फसलों का उचित दाम सुनिश्चित किया जा सकेगा।

पर्याप्त पैदावार होने वाली फसलों के आयात को रोकने के लिए कानून सम्मत हर संभव प्रयास किया जाएगा। खरीद के लिए अनुमत अवधि को 90 दिन किया जाएगा।

प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना के कार्यान्वयन के संबंध में उठाये गये मुद्दों पर कृषि राज्यमंत्री श्री गजेन्द्र सिंह शेखावत जी की अध्यक्षता में एक समिति का गठन किया जायेगा। यह समिति फसल बीमा योजना एवं किसान क्रेडिट कार्ड योजना के कार्यान्वयन में आ रही परेशानियों पर किसान संगठनों से विमर्श के उपरांत अपनी संस्तुति देगी जिस पर सरकार किसानों के हित में निर्णय लेगी।

जंगली पशुओं द्वारा फसलों को हो रहे नुकसान के संबंध में प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना के दिशा-निर्देशों में संशोधन करके इस जोखिम को योजना में पायलट आधार पर शामिल किया गया है। इससे आशा की जाती है कि पायलट में अनुभव के आधार पर सभी प्रभावित जिलों में लागू किया जा सकेगा।

गृहमंत्री श्री राजनाथ सिंह की अध्यक्षता में किसान प्रतिनिधियों के साथ हुई समझौता वार्ता के पश्चात केंद्रीय कृषि राज्य मंत्री श्री गजेंद्र सिंह शेखावत तथा उत्तर प्रदेश सरकार के मंत्री चौधरी लक्ष्मीनारायण सिंह तथा श्री सुरेश राणा किसानों से वार्ता करने गए तथा चौधरी नरेश टिकैत एवं चौधरी राकेश टिकैत की उपस्थिति में भारतीय किसान यूनियन के वरिष्ठ पदाधिकारी, किसान नेताओं तथा उपस्थित किसानों के साथ वार्ता हुई। वार्ता में किसानों और उनके प्रतिनिधियों ने अपनी बातें रखीं तथा उपस्थित सभी मंत्रियों ने किसानों की समस्याओं के शीघ्र निराकरण हेतु समझौते में लिए गए निर्णय तथा मानी गई मांगों के संबंध में विस्तृत रूप से अवगत कराया।

कृषि वैज्ञानिक भर्ती बोर्ड (एएसआरबी) को मंजूरी

एएसआरबी में अब तीन सदस्यों के स्थान पर चार सदस्य होंगे। बोर्ड में एक अध्यक्ष और तीन सदस्य होंगे। एएसआरबी तीन वर्षों की अवधि या 65 वर्ष की आयु पूर्ण करने, जो भी पहले हो, तक होगी। स्वायत्तता, गोपनीयता, उत्तरदायित्व और एएसआरबी के कारगर संचालन के उद्देश्य को ध्यान में रखते हुए उसे आईसीएआर से पृथक कर दिया जाएगा तथा कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के अधीन कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग से जोड़ दिया जाएगा।

एएसआरबी का बजट भी आईसीएआर से पृथक करके कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग के अधीन कर दिया जाएगा। एएसआरबी का सचिवालय में अपना प्रशासनिक स्टाफ होगा और उसका स्वतंत्र प्रशासनिक नियंत्रण होगा।

एक अध्यक्ष और तीन सदस्यों वाले चार सदस्यीय संस्था के गठन से एएसआरबी का कामकाज दुरुस्त हो जाएगा। इसके कारण भर्ती प्रक्रिया में तेजी आएगी, जो कृषि समुदाय और कृषि के लिए फायदेमंद होगी। इसके अलावा देश में कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा संबंधी प्रमुख एजेंसी आईसीएआर में विभिन्न वैज्ञानिक पदों पर प्रतिभाशाली वैज्ञानिकों की भर्ती पारदर्शी और कुशल तरीके से संभव होगी। ●

कहां जाई का करी

खेती-किसानी पर लगातार संकट गहराता गया है। इसकी वजह से गांवों से शहरों की तरफ पलायन बढ़ा है। कृषि क्षेत्र के विकास के दावे हर सरकार करती है, पर हकीकत यह है कि न तो किसानों को उचित मूल्य पर खाद-बीज उपलब्ध होता है और न उनकी फसल की माकूल मिल पाती है। इसके चलते किसान खुदकुशी का सिलसिला बना हुआ है। किसानी की दशा सुधारने की मांग को लेकर समय-समय पर आंदोलन भी होते रहे हैं, पर वे कारगर साबित नहीं होते। कृषि क्षेत्र की दुश्वारियों और किसान आंदोलनों की विफलता पर चर्चा कर रहे हैं- राजकुमार।

भारतीय कृषि व्यवस्था, किसानी संस्कृति और किसान गहरे संकट के दौर से गुजर रहे हैं। इसका अंदाजा विदर्भ के मरहूम किसान श्रीकृष्ण कलंब के अनुभवों से गुजर कर लगाया जा सकता है-

'अलग था मैं/ इसलिए अलग थी मेरी जिंदगी/ मेरी मृत्यु भी/ बेमौसम बारिश की तरह/ असामयिक/ कविताओं से प्यार है मुझे/ काली मिट्टी में कॉटन के पौधे की तरह है मेरा अस्तित्व/ जिसकी जड़ें मीठी हैं/ गन्ने की कठोर परतों के भीतर मिठास की तरह/ मेरी मृत्यु के बाद वे कहेंगे/ ऐसे टंगा है यह/ जैसे फूलों से सजा हो चौखट।'

क्या हम इन पंक्तियों में एक किसान की अकाल मृत्यु की आहट सुन पा रहे हैं? व्यवस्थागत नीतियों और सत्ता की चट्टानी चुप्पी के बीच एक किसान के जिंदगी न जी पाने की गहरी नाउम्मीदी को पढ़ पा रहे हैं? पता नहीं इन पंक्तियों को लिखते हुए उसकी आत्मा कितनी दरकी होगी, अंगुलियों में कितनी थरथराहट हुई होगी, यह अनुमान लगाना मुश्किल नहीं है। श्रीकृष्ण कलंब ने कर्ज और परिवार की जिम्मेदारियों के आगे समर्पण कर दिया और आत्महत्या कर ली। आत्महत्या के बाद उनकी डायरी में दर्ज ये कविताएं मिलीं। कविता में और असल जिंदगी में दोहरी आत्महत्या का ऐसा उदाहरण दुनिया में शायद ही मिले।

भारतीय अर्थव्यवस्था और समाज में केन्द्रीकृत सत्तागत तथा सांस्थानिक नीतियों के कारण हो रहे परिवर्तन का ग्रामीण भारत पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है- ऐसा उन्होंने

पिछले तीन-चार सालों में अचानक किसान आत्महत्या के आंकड़ों में गिरावट दिख रही है। पी. साईनाथ ने उन आंकड़ों का अध्ययन किया तो पाया कि आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, महाराष्ट्र, तेलंगाना, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़ जैसे राज्यों में जहां किसान आत्महत्या की खबरें ज्यादा थीं, वहां महज साल भर के अंदर चमत्कारिक रूप से किसान आत्महत्या की खबरें कम हो गयी हैं। उन्होंने पाया कि इन्हीं राज्यों में 'अन्य कारणों' से लगभग सवा सौ प्रतिशत से अधिक आत्महत्याओं की खबरें बढ़ गई। खेती पर निर्भर किसान के अलावा 'खेतिहर मजदूर' भी होते हैं, जिनकी आत्महत्या की खबरें गायब हैं। किसानों की आत्महत्याएं बीमारी, अवसाद, पारिवारिक समस्या के खाते में ढकेल दी गयी हैं।

अपनी डायरी में दर्ज किया। सरकारें गहरी नींद में सो रही हैं और किसान तबाह हो रहे हैं- ऐसे गहरे राजनीतिक मंतव्य उनकी कविताओं से निकलते और आर्तनाद सुनाई पड़ता है। मगर उनकी गूंगी चीखें बैंक कर्ज देने वालों, सूदखोरों और हुक्मरानों तक नहीं पहुंचती हैं।

नब्बे के मध्य से 2014 तक तीन लाख से अधिक किसानों ने इस देश में आत्महत्याएं की हैं। राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (एनसीआरबी) के मुताबिक 2004 में अठारह हजार से अधिक किसानों ने आत्महत्या की। 2010 में लगभग सोलह हजार, 2011 में चौदह हजार से अधिक, 2012 में तेरह हजार से अधिक, 2013 में ग्यारह हजार से अधिक, 2014 और 2015 में बारह हजार से अधिक किसानों से आत्महत्या की। यह सिलसिला रुका नहीं है। यानी सत्ता-प्रतिष्ठान की नीतिगत विफलताएं स्पष्ट हैं। इससे यह भी साफ होता है कि किसानों और कृषि-व्यवस्था में बदलाव को लेकर सरकारों में कोई खास दिलचस्पी नहीं है। चूंकि वे चुनाव को प्रभावित करने की क्षमता रखते हैं, किसानों की मौत और सत्ता से बेदखली का डर उन्हें इतना सताता है कि वे हर तरह के छल करते हैं। राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो के आंकड़े वास्तविकता से ज्यादा सरकारों के बचाव को सामने रखते हैं। आंकड़ों की बाजीगरी से सरकारें अपना मानवीय चेहरा सामने लाती हैं और समाज के क्रूर यथार्थ को छिपा लेती हैं।

पिछले तीन-चार सालों में अचानक किसान आत्महत्या के आंकड़ों में गिरावट दिख रही है। पी. साईनाथ ने उन आंकड़ों का अध्ययन किया तो पाया कि आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, महाराष्ट्र, तेलंगाना, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़ जैसे राज्यों में जहां किसान आत्महत्या की खबरें ज्यादा थीं, वहां महज साल भर के अंदर चमत्कारिक रूप से किसान आत्महत्या की खबरें कम हो गयी हैं। उन्होंने पाया कि इन्हीं राज्यों में 'अन्य कारणों' से लगभग सवा सौ प्रतिशत से अधिक आत्महत्याओं की खबरें बढ़ गई। खेती पर निर्भर किसान के अलावा 'खेतिहर मजदूर' भी होते हैं, जिनकी आत्महत्या की खबरें गायब हैं। किसानों की आत्महत्याएं बीमारी, अवसाद, पारिवारिक समस्या के खाते में ढकेल दी गयी हैं। सरकार ने यह कहकर अपनी पीठ थपथपाई कि किसानों की आत्महत्याओं में दस प्रतिशत की कमी आई है। पर सच्चाई यह है कि एनसीआरबी जो दूसरी एजेंसियों से औचक सर्वेक्षण हासिल किए थे, उनकी एक बार भी जांच-पड़ताल करने की जहमत नहीं उठाई और सच पर भ्रम की एक और चादर चढ़ा दी। हकीकत यह है कि किसान सरकार के एजेंडे और प्राथमिकता के केन्द्र में नहीं हैं। वे परिधि से बाहर छिटके हैं।

किसान लगातार छले जा रहे हैं। उनकी आवाजें अनसुनी हो रही हैं। उम्मीदों के सहारे जीना मुश्किल हो रहा है। वे किसानी के दुश्चक्र को तोड़ भी नहीं पा रहे हैं और उससे कुछ बेहतर जीवन भी हासिल नहीं कर पा रहे। यही कारण है कि देश के अलग-अलग हिस्सों से लगातार किसानों के आंदोलन उठते रहे हैं। उनका असंतोष फन उठाता रहा है। कई राज्यों में प्रभुत्वशाली जातियां, जो खेती-किसानी से जुड़ी रही हैं, वे अब अचानक आरक्षण की मांग के लिए हिंसक हो उठी हैं। उसकी बड़ी वजह खेती-किसानी के धंधे का चौपट होना और हाड़तोड़ मेहनत के बाद घाटे का सौदा होना है। किसानी अपनी अगली पीढ़ी को खेती की तरफ जाने के लिए बिल्कुल प्रोत्साहित नहीं कर रहे। नई पीढ़ी भी खेतीबाड़ी के यथार्थ को समझती है। किसान और किसानी व्यवस्था से जुड़े लोग कई तरह से अपने आक्रोश प्रकट कर रहे हैं। कभी वे फसल और उत्पाद की सही कीमत न मिलने पर या कहें लागत मूल्य से भी बहुत नीचे बेचने पर मजबूर होने पर फसलों को या तो खेतों में ही नष्ट करते हैं, जोत देते हैं, या ध्यानाकर्षण के लिए सड़कों, चौक-चौराहों पर, या सरकारी दफ्तरों के बाहर फेंक आते हैं। शायद ही कोई छमाही गुजरती है जब किसी न किसी राज्य या क्षेत्र से ऐसी खबरें न आती हों। अभी राजस्थान में लहसुन की इतनी पैदावार हुई कि उसे कोई तीन रुपये किलो भी खरीदने को तैयार नहीं है, जबकि उसे खेत से बाजार तक पहुंचाने का खर्च पांच रुपये प्रति किलो बैठता है। अमरोहा में किसानों से टमाटर सड़कों पर फेंक दिया।

इसका एक कारण यह भी है कि खेतिहर मजदूर अन्य क्षेत्रों की देखादेखी अधिक मजदूरी मांगने लगे हैं। जबकि उत्पादन मूल्य न बढ़ने से किसान घाटे में जा रहे हैं। कई बार यह भी देखने में आता रहा है कि अगर पीछे के दिनों में किसी चीज की कीमत बढ़ी तो किसान लोभवश उसे ही उगाने लगते हैं, ताकि अच्छा बाजार भाव मिले। कर्ज लेकर या अधिक श्रमिक लगाकर फसल उगा लेते हैं। अगर फसल अधिक पैदा होती है तो कीमतें

सरकारी खरीद का हिसाब-किताब भी ठीक नहीं है। कभी गोदाम की कमी आड़े आती है, तो कभी नौकरशाही, तो कभी लेटलतीफी। ऐसे में सरकार अक्सर कम खरीद पाती है। किसानों के पास रखने की जगह की कमी होती है, इसके लिए बाजार में उतारना उनकी मजबूरी होती है। उत्पादन अधिक होने पर कम कीमत में बिचौलिए या आढ़तिए खरीदते और बड़ी कीमत पर बेचते हैं। फायदा न सीमांत किसानों का होता है और न आम उपभोक्ता का, बल्कि बिचौलिए और आढ़तिए मौज करते हैं। हाल की कुछ रिपोर्टें बताती हैं कि किसान से बेहतर स्थिति किसानी मजदूरों की हो रही है।

नीचे चली जाती हैं और किसानों को उचित कीमत नहीं मिलती है। वह कर्जदार बना रहता है। ऐसे में किसानों का गुस्सा और निराशा स्वाभाविक है।

किसानों की यह त्रासदी अभूतपूर्व इन अर्थों में है कि एक तरफ हम मध्य वर्ग के जीवन स्तर मे सुधार की बात कर रहे हैं, साथ ही यह भी देख रहे हैं कि एक ऐसा उच्च वर्ग भी खड़ा है, जिसके पास इतना अकूत धन है कि बिना कमाए भी कई पीढ़ियां भी खर्च करती जाएं तो भी जमा-पूंजी खत्म नहीं होगी, दूसरी तरफ साठ फीसद से अधिक किसान कर्ज में डूबे हैं। वे लोन न चुका पाने की स्थिति में जीवन और परिवार खो रहे हैं। उनकी दुर्दशा सुधारने के लिए सरकार ने एमएस स्वामीनाथन की अगुवाई में जो आयोग गठित किया, वह बारह वर्ष बाद भी लागू होने की बाट जोह रहा है।

हाल के वर्षों में किसान आंदोलन तीव्र होने का एक बड़ा कारण स्वामीनाथन आयोग की रिपोर्ट भी है। किसानों द्वारा उत्पादित वस्तुओं, फसलों की सरकारी खरीद हो और किसानों को न्यूनतम समर्थन मूल्य मिले, इसके लिए तमाम किसान संगठन जोर लगाए हुए हैं। किसानों को भी इसके लिए तैयार किया जा रहा है। आयोग की सिफारिश के मुताबिक उत्पादन लागत से पचास प्रतिशत अधिक समर्थन मूल्य निर्धारित किया जाए, ताकि किसानों को उचित दाम मिल सके और उनकी आर्थिक स्थिति मजबूत हो। किसानी संस्कृति के क्षरण, घटती किसानी और कामगार की दृष्टि से देखें तो यह कदम बेहद सराहनीय लगते हैं और संगठनों की पहल भी। लेकिन यह तभी उचित और कारगर होगा जब आयोग की सिफारिशों को पूर्णता में लागू किया जाए। केवल न्यूनतम समर्थन मूल्य की लड़ाई लड़ना या इस पर जोर देना, किसानों के भीतर पहले से ही मौजूद वर्गीय खाई को और चौड़ा करना होगा।

इस देश में पचासी फीसद किसान छोटे या निम्न मध्यवर्ग के हैं। पंद्रह प्रतिशत किसानों के पास जमीन का कुल छप्पन प्रतिशत है। किसानों के नमूना सर्वेक्षण 2013 के आंकड़े भी कहते हैं कि तेरह प्रतिशत किसान ही न्यूनतम समर्थन मूल्य का फायदा उठा पाते हैं। पिछले तीन-चार वर्षों के आंकड़े देखें तो पता चलेगा कि यह दायरा सिमट कर छह फीसद तक आ गया है।

न्यूनतम समर्थन मिलने भर से किसानों का संकट दूर नहीं होगा। अगर न्यूनतम समर्थन बढ़ेगा जो जाहिर है उत्पादित वस्तुओं की कीमतों में उछाल आएगा। फर्ज कीजिए एक किसान जिसने आलू उगाया, उसे उसकी सही कीमत मिल जाएगी। लेकिन जब उसे टमाटर, प्याज, दाल या अन्य जरूरी चीजें खरीदनी पड़ेंगी तो तब वह बाजार से महंगी कीमत पर खरीदेगा। ज्यादातर किसानों की स्थिति यह है कि वे सभी तरह की फसलें नहीं उगा पाते या उनकी जमीन में सभी तरह की फसल नहीं होती। मिट्टी, मौसम, क्षेत्र या पानी आदि की उपलब्धता भी खेती के लिए सबसे अनिवार्य कारक हैं। यानी कुल मिलाकर स्थिति यह बनती है कि एक किसान जितना फायदा नहीं उठाएगा उससे ज्यादा घाटा सहेगा। किसानों की वर्गीय संरचना को ठीक से जाने बगैर हक की उचित लड़ाई भी उलटा पड़ सकती है। खेती को उद्योग की तरह इस्तेमाल करने वाले किसानों को इसका फायदा होगा, लेकिन इसके व्यापक स्तर पर नुकसान की संभावना है।

सरकारी खरीद का हिसाब-किताब भी ठीक नहीं है। कभी गोदाम की कमी आड़े आती है, तो कभी नौकरशाही, तो कभी लेटलतीफी। ऐसे में सरकार अक्सर कम खरीद पाती है। किसानों के पास रखने की जगह की कमी होती है, इसके लिए बाजार में उतारना उनकी मजबूरी होती है। उत्पादन अधिक होने पर कम कीमत में बिचौलिए या आढ़तिए खरीदते और बड़ी कीमत पर बेचते हैं। फायदा न सीमांत किसानों का होता है और न आम उपभोक्ता का, बल्कि बिचौलिए और आढ़तिए मौज करते हैं। हाल की कुछ रिपोर्टें बताती हैं कि किसान से बेहतर स्थिति किसानी मजदूरों की हो रही है।

बीते मार्च के महीने में किसान आंदोलन का अद्भुत नजारा देखने को मिला। ऐसे दृश्य कम ही दिखते हैं। इसके पीछे भी स्वामीनाथन आयोग की सिफारिशों को लागू करवाना ही माना जाता है। लेकिन जिस अभूतपूर्व दृश्य की तरह वह आंदोलन सड़कों पर दिखा, फिर पानी के बुलबुले की भांति विलुप्त हो गया। आंदोलन में उमड़े किसान अचानक बिखर गये, यह सुनकर कि सरकार ने उनकी मांगें मान ली हैं। हकीकत यह है कि अभी तक किसी भी राज्य सरकार ने इतनी इच्छाशक्ति नहीं दिखाई कि उसे ठीक से लागू

किसान आंदोलन इसलिए भी सफल नहीं हो पा रहे, क्योंकि ज्यादातर किसान संगठन दरअसल किसी राजनीतिक पार्टी के ही संगठन हैं। वही किसानों को संगठित करते और आंदोलन को आगे बढ़ाते हैं। जिस संगठन का नेतृत्व पार्टियों के हाथ नहीं है वे पीछे छूट जाते हैं या ऐसे संगठनों का नेतृत्व एनजीओ किस्म की संस्थाएं करती हैं। राजनीतिक पार्टियों से जुड़े संगठन पार्टी की नीतियों के खिलाफ मुश्किल से जा पाते हैं। दबाव पड़ते ही वे झुकते हैं, हटते हैं या समझौते करते हैं। आंदोलन जब व्यापक, प्रभावी और कारगर होता है और राजनीतिक पार्टी उसे मानने को तैयार नहीं होती तो यह नौबत उन्हें झेलनी होती है।

किया जा सके। स्वामीनाथन आयोग ने कई महत्वपूर्ण सिफारिशें की हैं। उन पर अमल होना बगैर लंबे संघर्ष, विद्रोह और क्रांति के संभव ही नहीं है। आयोग की सिफारिशें कृषि क्षेत्र में संरचनात्मक बदलाव की बात करती हैं। उसमें भूमि सुधार पर काफी बल है। भूमिहीनों में भूमि बांटना, बेकार जमीन देना, आदिवासी क्षेत्रों में पशु चराने के हक देना, फसल बीमा की सुविधा सभी किसानों तक पहुंचे, कम ब्याज पर कर्ज देना, महिलाओं को किसान क्रेडिट कार्ड देना, अच्छी गुणवत्ता के बीज कम कीमत पर उपलब्ध कराना, किसानों के लिए ज्ञान चौपाल बनाना, प्राकृतिक आपदा या फसल नष्ट होने की स्थिति से निपटने के लिए कृषि जोखिम फंड बनाना, लगातार प्राकृतिक आपदा या संकट की स्थिति में कर्ज वसूली से तब तक राहत दी जाए जब तक उस क्षेत्र में स्थिति सामान्य न हो जाए, फसल उत्पादन मूल्य से पचास फीसद अधिक कीमत किसनों को मिले और खेतिहर जमीन, वनभूमि को गैर-कृषि उद्देश्यों को कॉरपोरेट का न दिया जाए।

इन सिफारिशों के साथ किसान आंदोलन को मिलाकर पढ़ें तो असलियत समझ में आती है। किसान आंदोलनों से जुड़े संगठनों के पास शायद ही इसका खाका हो कि देश में कितनी भूमि किस क्षेत्र में है जो भूमिहीनों को दी जा सकती है। इसके लिए जरूरी है कि देश के सभी किसान संगठन एक साथ बैठकर राज्यवार, क्षेत्रवार खाका उपलब्ध कराकर पूरे देश में एक साथ आंदोलन छेड़ें। सरकार ने पहले ही कल्याणकारी योजनाओं और नीतियों से हाथ खींचकर सब कॉरपोरेट घरानों और बाजार के हवाले कर दिया है, ऐसे में कृषि जोखिम फंड, फसल बीमा और आपदा की स्थिति बनी रहने तक राहत देने की बात कितनी मुश्किल है, समझा जा सकता है। देश के नामी-गिरामी राजनेता खुद ही किसान बनने और उसके लाभ उठाने को तत्पर हैं। कॉरपोरेट घराना कृषि को उद्योग बनाने में लगा है। कॉरपोरेट घराने कॉरपोरेट खेती के लिए सरकार से मुफ्त या मामूली टोकन मनी देकर खुद ही जमीन हथिया रहे हैं। वे परंपरागत रूप से खेती कर रहे किसानों को विस्थापित कर रहे हैं। ऐसे में गरीब किसानों, मजदूरों, भूमिहीनों को कौन पूछेगा? कॉरपोरेट घरानों ने जंगल, जमीन, पानी सब पर कब्जा जमाया हुआ है। खेतिहर जमीन पर पहले से ही उसकी निगाहें हैं। ऐसे में आयोग की रिपोर्ट धूल फांकने के अलावा क्या कर सकती है।

किसान क्रेडिट कार्ड या महिला किसान क्रेडिट कार्ड देना आसान था, जिसकी तरफ सरकार ने पहल की। इसमें भी ज्यादातर उन्हीं ने फायदा उठाया, जो बड़े किसान हैं और व्यावसायिक खेती करते हैं। किसानों के क्रेडिट कार्ड पर उन लोगों ने कर्ज ले लिया जो उससे अधिक ब्याज पर कर्ज लेते थे। इसमें भी बड़े पैमाने पर फर्जीवाड़ा हुआ है, लेकिन सरकार के आंकड़े में सुधार दिख रहा है। किसान संगठनों का उद्देश्य यह भी होना चाहिए कि जरूरतमंद किसानों तक उसका लाभ पहुंचाने में सफलता हासिल करे। वे ऐसा कर पाए हैं, यह साफ नहीं है।

किसान आंदोलन इसलिए भी सफल नहीं हो पा रहे, क्योंकि ज्यादातर किसान संगठन दरअसल किसी राजनीतिक पार्टी के ही संगठन हैं। वही किसानों को संगठित करते और आंदोलन को आगे बढ़ाते हैं। जिस संगठन का नेतृत्व पार्टियों के हाथ नहीं है वे पीछे छूट जाते हैं या ऐसे संगठनों का नेतृत्व एनजीओ किस्म की संस्थाएं करती हैं। राजनीतिक पार्टियों से जुड़े संगठन पार्टी की नीतियों के खिलाफ मुश्किल से जा पाते हैं। दबाव पड़ते ही वे झुकते हैं, हटते हैं या समझौते करते हैं। आंदोलन जब व्यापक, प्रभावी और कारगर होता है और राजनीतिक पार्टी उसे मानने को तैयार नहीं होती तो यह नौबत उन्हें झेलनी होती है। अक्सर ऐसा होता है कि जब पार्टी सत्ता से बाहर होती है तभी संगठन आंदोलन करता है। सत्ता में होने पर आंदोलन को तोड़ने का काम करते हैं या उभरे हुए आंदोलन के भीतर बिखराव उत्पन्न करते हैं। अलग-अलग राज्यों में अपनी सरकार का बचाव भी करते हैं, लेकिन दूसरी सरकार के खिलाफ आंदोलनरत होते हैं। ऐसे में उसकी विश्वसनीयता संदेहास्पद होती है।

जब भी आंदोलन खड़ा होता है, किसानों को फौरी राहत के नाम पर सब्सिडी में तब्दील कर दिया जाता है। बिजली, डीजल, सस्ते बीज, खाद आदि से मामला आगे बढ़ नहीं पाता है। इन मांगों के लिए भी किसानों को चुनाव आने तक इंतजार करना पड़ता है। ऐसे में किसान और किसानी पर संकट के बादल अनवरत बने रहते हैं।

-साभार: जनसत्ता

जरूरत से ज्यादा गन्ने का उत्पादन

गन्ना किसानों की समस्या का एकमात्र हल यह है कि गन्ने का उत्पादन कम किया जाए। इसके लिए जरूरी है कि सरकार द्वारा निर्धारित किए गए गन्ने के मूल्य के दामों में भारी कटौती की जाए। गन्ने का दाम कम होगा तो किसान स्वयं गन्ने का उत्पादन कम करेंगे। इससे पानी भी बचेगा, क्योंकि गन्ने के उत्पादन में पानी की खपत बहुत ज्यादा होती है।

■ **डॉ. भरत झुनझुनवाला**

गन्ना किसान इस समय दो समस्याओं से जूझ रहे हैं। एक तरफ उन्हें गन्ने का भुगतान नहीं मिल रहा है और मिल रहा है तो वह भी देरी से। वहीं भूजल स्तर में लातार गिरावट आ रही है। इससे उत्पादन का खर्च भी बढ़ रहा है। किसानों को समय से भुगतान न मिलने का मुख्य कारण यह है कि गन्ने का दाम सरकार द्वारा निर्धारित किया जाता है जबकि चीनी मिलों को चीनी बाजार भाव पर बेचनी पड़ती है। वर्तमान में बाजार भाव पर गन्ने का यह ऊंचा दाम अदा नहीं किया जा सकता। बिल्कुल वैसे जैसे गृहणी को कहा जाए कि अच्छी गुणवत्ता का आटा लाए, लेकिन उसका बजट न बढ़ाया जाए। ऐसे में समस्या पैदा हो जाती है। गन्ने का ऊंचा दाम होने से किसानों को अधिक लाभ मिल रहा है। इसलिए किसान गन्ने का उत्पादन बढ़ा रहे हैं जबकि चीनी मिलें उससे उत्पादित चीनी को बेचने में असमर्थ हैं। चीनी मिलों को घाटा हो रहा है। फिलहाल गन्ने का दाम लगभग 2,800 रुपये प्रति क्विंटल है। वहीं अमेरिका में इसका दाम 2,200 रुपये प्रति क्विंटल है। विश्व बाजार में चीनी का दाम आज लगभग 22 रुपये प्रति किलो है जबकि भारत में यह लगभग 35 रुपये प्रति किलो है। इससे अंदाजा लगता है कि भुगतान की समस्या मूलत: गन्ने के ऊंचे दाम निर्धारित किए जाने के कारण हैं। इस समस्या का एक हल यह हो सकता है कि चीनी के अधिक उत्पादन का निर्यात कर दिया जाए, परंतु यह भी कठिन है, क्योंकि विश्व बाजार में चीनी का दाम भारत से कम है। इसीलिए भारत में उत्पादित चीनी को बेचने के लिए सरकार को भारी मात्रा में निर्यात सब्सिडी देनी होगी। इसमें विश्व व्यापार संठन यानी डब्लूटीओ के नियम आड़े आएंगे और सरकार के ऊपर खर्च का बोझ भी पड़ेगा। सरकार पहले उर्वरक और बिजली पर सब्सिडी देकर गन्ने का उत्पादन बढ़ा रही है और फिर उस बढ़े हुए उत्पादन पर निर्यात सब्सिडी देकर उसका निष्पादन कर रही है। यह उसी प्रकार हुआ कि जैसे आप आलू का एक बोरा बाजार से

खरीद लाएं और फिर कुली को पैसे देकर कहें कि उसे कूड़ेदान में फेंक दे। इस प्रकार की दोहरी मार सरकार पर पड़ रही है तो निर्यात का रास्ता सफल नहीं होगा।

दूसरा संभावित हल है कि गन्ने से चीनी बनाने के स्थान पर पेट्रोल बना लिया जाए। गन्ने से एथनॉल नाम का उत्पाद बनता है जिसे पेट्रोल के स्थान पर उपयोग किया जा सकता है। ब्राजील ने इस नीति का सफल इस्तेमाल किया है। वह गन्ने का उत्पादन लगातार बढ़ा रहा है। विश्व बाजार में जब पेट्रोल महंगा होता है तो ब्राजील गन्ने का उपयोग एथनॉल के उत्पादन के लिए करता है और चीनी का निर्यात कम कर देता है। इसके विपरीत जब विश्व बाजार में चीनी का दाम अधिक होता है तो एथनॉल का उत्पादन कम करके चीनी का उत्पादन बढ़ाता है और उस चीनी को निर्यात करता है। भारत सरकार भी ब्राजील की नीति को अपनाना चाह रही है। सरकार का प्रयास है कि देश में एथनॉल का उत्पादन बढ़ाया जाए जिससे आयातित तेल पर हमारी निर्भरता भी कम हो जाए और चीनी के अधिक उत्पादन की समस्या से भी मुक्ति मिले। गन्ने का उपयोग एथनॉल बनाने के लिए होगा तो चीनी का उत्पादन कम किया जा सकेगा।

इस नीति में संकट पानी का है। भारत में ब्राजील की तुलना में पानी की उपलब्धता बहुत कम है। ब्राजील में प्रति वर्ग किलोमीटर दायरे में 33 लोग रहते हैं जबकि भारत में 416 लोग। ब्राजील में औसत वार्षिक वर्षा 1250 मिलीमीटर होती है जबकि भारत में 500 मिलीमीटर। इन दोनों आंकड़ों का सम्मिलित प्रभाव यह है कि ब्राजील में भारत की तुलना में प्रति व्यक्ति तीस गुना पानी अधिक उपलब्ध है। जब ब्राजील गन्ने का उत्पादन अधिक करता है तो वहां पानी की समस्या उत्पन्न नहीं होती, क्योंकि वहां जनसंख्या कम है और वर्षा अधिक। वहां पानी की खपत भी कम है। हमारे यहां गन्ने का उत्पादन बढ़ाकर उससे एथनॉल बनाने का सीधा परिणाम यह होगा कि वर्तमान में भूमित जल का जो स्तर गिर रहा है वह और तेजी से घटेगा। भूमित जलस्तर गिरने से समस्याएं पैदा होंगी। हराई से पानी निकालने में बिजली अधिक खर्च होगी।

यह देखने को मिल रहा है कि किसानों को हर दूसरे-तीसरे वर्ष अपने ट्यूबवेल की हराई बढ़ानी पड़ रही है। वे अर्से से भूजल का दोहन करके ही गन्ने का उत्पादन कर रहे हैं-बिल्कुल वैसे जैसे कोई बैंक में रखे फिक्स डिपॉजिट को तोड़कर अपनी जीविका चलाए। अंतत: फिक्स डिपॉजिट की रकम खत्म होनी ही है। इसी तरह यदि सदियों से संचित भूमित जल को हम गन्ना उत्पादन के लिए उपयोग करते रहें तो वह भी जल्द ही खत्म हो जाएगा। तब देश के सामने खाद्य सुरक्षा का भी संकट उत्पन्न हो जाएगा। गन्ने का उत्पादन करके हम उसकी खपत एथनॉल बनाने में कर लें, परंतु देश के पास गेहूं और चावल उत्पादन करने के लिए पानी नहीं रह जाएगा। इसलिए एथनॉल बनाने के लिए गन्ने का उत्पादन भी फिलहाल बहुत कारगर विकल्प नहीं मालूम पड़ता जिस पर अमल किया जाए।

इस समस्या का तीसरा हल यह सुझाया जा रहा है कि भारतीय खाद्य निगम यानी एफसीआइ जरूरत से ज्यादा चीनी के उत्पादन को खरीद कर बफर स्टॉक बना ले। भारत में चीनी की सालाना खपत 2.6 करोड़ टन है। इसके लिए एक करोड़ टन का बफर स्टॉक हमारे पास पहले से ही उपलब्ध है और इस वर्ष 3.6 करोड़ टन चीनी उत्पादन होने का अनुमान है। इसका अर्थ है कि वर्ष के अंत तक हमारे पास दो करोड़ टन का बफर स्टॉक हो जाएगा। यदि हम गन्ने के उत्पादन की नीति पर डटे रहे तो अगले वर्ष यह और बढ़ता जाएगा। इसीलिए इस नीति के तहत चीनी के अधिक उत्पादन का हल नहीं खोजा जा सकता।

गन्ना किसानों की समस्या का एकमात्र हल यह है कि गन्ने का उत्पादन कम किया जाए। इसके लिए जरूरी है कि सरकार द्वारा निर्धारित किए गए गन्ने के मूल्य के दामों में भारी कटौती की जाए। गन्ने का दाम कम होगा तो किसान स्वयं गन्ने का उत्पादन कम करेंगे। इससे पानी भी बचेगा, क्योंकि गन्ने के उत्पादन में पानी की खपत बहुत ज्यादा होती है। गन्ने की एक फसल का उत्पादन करने में लगभग 20 बार पानी दिया जाता है जबकि गेहूं अथवा धान को दो या तीन बार सींचने से ही काम हो जाता है। एक और लाभ यह होगा कि सरकार द्वारा बिजली, उर्वरक और निर्यात पर जो सब्सिडी दी जा रही है उसकी भी बचत होगी। समस्या यह है कि इससे किसान उद्वेलित होंगे। इसका उपाय यह है कि उर्वरक, बिजली और निर्यात के लिए दी जाने वाली सब्सिडी को सरकार सीधे किसानों के खातों में हस्तांतरित कर दे। इससे किसान को सीधे रकम मिल जाएगी और उनके लिए गन्ने के अधिक उत्पादन का मोह समाप्त हो जाएगा।

(लेखक वरिष्ठ अर्थशास्त्री एवं आइआइएम बेंगलूर के पूर्व प्रोफेसर हैं)

साभार: दैनिक जागरण

औषधीय गुणों से भरा रागी

■ डॉ. प्रियंका जोशी

जलवायु में अप्रत्याशित परिवर्तन के फलस्वरूप ग्रीष्मकाल के दौरान तापक्रम में अवाछंनीय बढ़ोतरी उपजाऊ भूमि में पौष्टिक तत्वों की कमी एवं बढ़ती हुई बंजर भूमि ने कृषि वैज्ञानिकों को सोचने पर बाध्य कर दिया है कि ऐसी परिस्थिति में उन फसलों का चुनाव करें जो कि प्रतिकूल परिस्थितियों में भी उचित उत्पादन भी दें और साथ ही पौष्टिक तत्वों से भरपूर भी हों। इस क्रम में एक नाम रागी के रूप में सामने आता है। यह एक मोटे अनाज की श्रेणी में आने वाला अफ्रीका व एशिया के सूखे क्षेत्रों में उगायी जाने वाली फसल है जिसका उत्पादन बंजर भूमि, कम पानी वाले स्थान, उच्च तापमान पर भी आसानी से किया जा सकता है। भारत में रागी का उत्पादन कर्नाटक राज्य में सर्वाधिक होता है एवं आध्र प्रदेश, तमिलनाडु, महाराष्ट्र, गोवा, उत्तराखंड आदि में भी उगाया जाता है।

पौष्टिक मूल्यांकन

रागी में प्रचुर मात्रा में प्रोटीन, कैल्शियम, लौह तत्व और रेशा पाया जाता है। इसमें वसा की मात्रा कम और मुख्यत: असतृप्त होती है। इसमें चावल के समतुल्य प्रोटीन पाया जाता है। रागी में उच्च जैविक मूल्य का इलियूसिनिन नामक प्रोटीन तत्व विद्यमान होता है जो शरीर में आसानी सें पच कर अवशोषित हो जाता है। यह सभी आवश्यक अमीनो अम्ल जैसे मिथियोनिन, थ्रियोनिन, वेलिन, आइसोल्यूसिन, ट्रिप्टोफेन एवं सिस्टीन का अच्छा स्रोत है। इसमें अन्य अनाजों की तुलना में 5 से 30 गुणा तक कैल्शियम पाया जाता है। यह फॉस्फोरस व पोटेशियम का भी अच्छा स्रोत है। रागी के प्रति 100 ग्राम बीजों से ऊर्जा 336 किलो कैलोरी मिलती है। इसमें प्रोटीन 7.7 प्रतिशत, वसा 1.3 प्रतिशत, कार्बोहाइड्रेट 72.6 प्रतिशत, रेशा 3.6 प्रतिशत विद्यमान होता है। रागी कैल्शियम का बहुमूल्य स्रोत है। इसमें कैल्शियम 350 मि. ग्रा., लौह तत्व 3.9 मि.ग्रा., नियासिन 1.1 मि.ग्रा., थायमिन 0.42 मि.ग्रा., राइबोफ्लेविन 0.19 मि.ग्रा. होता है।

औषधीय गुण

1. मधुमेह से ग्रसित रोगियों के लिये यह प्रकृति का एक अनुपम आहार है। इसमें विद्यमान रेशा शरीर में शर्करा को धीरे-धीरे अवशोषित करता है।
2. रागी में उपस्थित मिथियोनिन, थ्रियोनिन, वेलिन, आइसोल्यूसिन, ट्रिप्टोफेन व सिस्टीन एमीनो अम्ल शारीरिक मांसपेशियों के कार्य, रक्त निमार्ण व ऐसे हार्मोन बनाने में सहायक होते हैं जिनके द्वारा शरीर की वांछित वृद्धि सभंव है।
3. कब्ज से ग्रसित व्यक्तियों के लिए यह एक उचित खाद्य पदार्थ है क्योकि इसमें उपस्थित जल में अघुलनशील रेशा कब्ज की स्थिति को दूर करनें में एवं पाचन शक्ति को बढ़ाने में सहायक है।
4. रागी का नियमित सेवन ओस्ट्रियोपोरोसिस रोग से दूर रखता है। अत: प्रौढ़ महिलाओं व पुरुषों के लिए अत्यन्त उपयोगी खाद्य पदार्थ है।
5. इसका नियमित सेवन खून में कोलेस्टॉल की मात्रा को नियत्रिंत करता है। यह प्लाक उत्पादन कम कर रक्त नलिकाओं में थक्का बनने से बचाती है। उच्च रक्तचाप और स्ट्रोक की संभावना को कम करने में सहायक है।
6. रागी में पाये जाने वाले एंटी ऑक्सीडेन्ट पोलिफिनॉलस तत्व डायबिटीज व कैंसर जैसी बीमारियो को रोकने में सहायक होता है। शरीर के आकार व आकृति के प्रति संवेदी महिलाओं व पुरुषों को उचित व्यायाम के साथ इसका सेवन काफी लाभदायक पाया गाया है। इसमें उपस्थित रेशा शरीर में अधिक समय के लिए रहता है और पेट को भरा रखने के साथ ही ऊर्जा की आपूर्ति करता है।
7. गेहूं में पाए जाने वाले ग्लूटन नामक प्रोटीन के प्रति संवेदनशील व्यक्तियों के लिए यह एक सर्वोत्तम आहार है क्योंकि इसमें ग्लूटेन नहीं होता है।
8. रागी अवसाद, अनिद्रा व सिरदर्द में भी उपयोगी है।
9. रागी सर्वोत्तम शिशु आहार है।

रागी से निर्मित व्यजंन

रागी के आटे को प्रयोग में लाकर रोटी, भाकरी, पेनकेक, फ्लेट ब्रेड, इडली, डोसा, कुकीज, राब, माल्टेड रागी, सूप, उपमा इत्यादि पौष्टिक व्यजंन बनाये जा सकते हैं। दुर्भाग्य यह है कि रागी को निम्नतर अनाजों में ही गिना जाता है। सरकारी फसल उत्पादन की सांख्यिकी के आंकडों के अनुसार सन 1998-1999 में रागी का उत्पादन 1.8 मिलियन हेक्टेयर जमीन पर लगभग 2.7 मिलियन टन किया गया था। परन्तु 2013-2014 आंकडों के अनुसार इसका उत्पादन 1998 की तुलना में सिर्फ 99 हजार हेक्टेयर जमीन पर 90 हजार टन ही किया गया है। जबकि रागी विषम जलवायु परिस्थितियों जैसे उच्च तापमान, कम वर्षा वाले स्थानों पर सुगमता से उगने में सक्षम है। इसका उत्पादन अधिक उचांई वाले स्थानों पर भी किया जा सकता है। उत्पादन के लिए रासायनिक उर्वरकों की आवश्यकता नहीं होती है। भंडारण भी अन्य अनाजों की अपेक्षा अधिक सहज है। इस पर कीटों का प्रकोप भी कम होता है।

- महाराणा प्रताप कृषि एवं तकनीकी विश्वविद्यालय, उदयपुर, राजस्थान

रसायन मुक्त सब्जी उत्पादन

रासायनिक खादों एवं उर्वरकों के निरंतर प्रयोग से खाद्य पदार्थो की गुणवत्ता कम होती जा रही है और भूमि की उर्वरा शक्ति घटती जा रही है। साथ ही वातावरण भी प्रदूषित हो रहा है। इन सभी समस्याओं से निजात पाने का एक ही जरिया है और वह है जैविक खेती। जैविक खेती के अनेक लाभ है, जैसे कि:-

1. अधिक पोषकता वाले स्वादिष्ट उत्पाद
2. शुद्ध वातावरण
3. कीटनाशकों एवं रसायनों से मुक्त उत्पाद
4. मृदा की रासायनिक, भौतिक एवं जैविक दशा में सुधार
5. जैविक उत्पादक के रूप में बेचने पर अधिक लाभ
6. घरेलू खाद का उचित उपयोग
7. रसायनों की खरीद में कम व्यय
8. भूमि की जल धारण क्षमता में सुधार

जैविक सब्जी उत्पादन तकनीक

जैविक उत्पादन करने में जैविक खेती के मूल सिद्धांतों एवं नियमों का पालन करना चाहिए। सर्वप्रथम हमें खेत को जैविक खेती के लिए तैयार करना चाहिए। इसके लिए खेत को लगभग दो वर्षो तक रूपांतरण अवधि में रखते हैं और इस अवधि में खेत में जैविक उत्पादन विधियों का प्रयोग करते हैं।

जैविक फसल का पोषण

जैविक उत्पादकों को अपनी फसल की पोषक तत्वों की आवश्यकता को समझना चाहिए और उसके अनुसार समान मात्रा में पोषक तत्वों की गणना करके जैविक पदार्थों द्वारा पोषक तत्वों की पूर्ति करनी चाहिए। इस प्रकार फसल का उत्पादन कम नहीं होगा। आमतौर से उपलब्ध गोबर की खाद एवं वर्मी कम्पोस्ट में क्रमश: 0.5 प्रतिशत एवं 1.5 प्रतिशत नाइट्रोजन होती है। ढैंचा या सनई की हरी खाद से 30-40 किग्रा प्रति हेक्टेयर नाइट्रोजन मिल जाती है, और जैव उर्वरकों जैसे एजोटोबैक्टर, राइजोबियम से 20-30 किग्रा प्रति हेक्टेयर नाइट्रोजन मिल सकती है। फास्फोरस एवं पोटाश की अधिकतर मात्रा जैविक खादों से मिल जाती है। जैविक उत्पादकों को सभी जैविक पोषक पदार्थों जैसे गोबर की खाद, वर्मी कम्पोस्ट, हरी खाद, जैव उर्वरक आदि का प्रयोग करना चाहिए। एक स्रोत पर निर्भर न रहकर एक से अधिक स्रोतों का प्रयोग करें।

जैविक खाद के स्रोत

कम्पोस्ट: यह खाद्य मिट्टी की प्राकृतिक उर्वरा शक्ति को बढ़ाती है क्योंकि इसमें मिट्टी को उर्वरित करने वाले सूक्ष्म जीवाणु बहुत होते हैं। यह खाद भूमि में तापमान व नमी को भी नियंत्रित करने में कारगर है। कम्पोस्ट खाद में 0.5-1.1 प्रतिशत नाइट्रोजन, 0.5-0.9 प्रतिशत फास्फोरस, और 1.2-1.4 प्रतिशत पोटाश पाया जाता है।

वर्मी कम्पोस्ट: केचुएं से बनने वाली खाद को वर्मी कम्पोस्ट कहा जाता है। केंचुआ ह्यूमस व मिट्टी को एकसार करके जमीन के अन्दर अन्य परतों में फैलाता है, जिससे जमीन खोखली होकर हवा का आवागमन बढ़ता है तथा जलधारण की क्षमता बढ़ती है। केचुएं के पेट में जो रासायनिक क्रिया होती है, उससे मिट्टी में पाये जाने वाले तत्वों की उपलब्धता बढ़ जाती है।

बायोगैस स्लरी: यह खेती के लिए अति उत्तम खाद होती है जिसमें 1.0 प्रतिशत तक नाइट्रोजन होता है। बायोगैस संयंत्र में गोबर की पाचन क्रिया के बाद 25 प्रतिशत रूपांतर खाद के रूप होता है।

हरी खाद: हरी खाद का प्रयोग मिट्टी की उर्वरा शक्ति को बढ़ाने में बहुत सहायक है। इसमें दलहनी पौधों को उसी खेत में उगाकर जुताई कर मिट्टी में मिला देते हैं।

जैव उर्वरक: जैव उर्वरक सूक्ष्म जीवों की जीवित कोशिकाओं को किसी वाहक में मिश्रित करके बनाए जाते हैं। इन्हें मृदा में अथवा बीज के साथ मिला देने पर मिट्टी की उर्वरक शक्ति बढ़ती है।

फसल सुरक्षा

जैविक सब्जी उत्पादन में खरपतवार नियंत्रण के लिए खरपतवार नाशी रसायनों का प्रयोग नहीं कर सकते। अत: खरपतवार नियंत्रण हाथ से करना चाहिए। साथ ही फसल चक्र अपनाने और बीज बनने से पहले खरपतवार निकालने से उनका प्रकोप कम कर सकते हैं।

जैविक फसलों में रासायनिक विधि से उत्पादित फसलों की अपेक्षा कीड़े एवं बीमारियों का प्रकोप कम होता है, क्योंकि फसल आंतरिक रूप से अधिक स्वस्थ होती है। फिर भी फसल सुरक्षा के लिए जैव नियंत्रण जैसे ट्राइकोडर्मा, नीम उत्पादों आदि का प्रयोग कर सकते हैं। 4 ग्राम ट्राइकोडर्मा से एक किग्रा बीज का उपचार करें। नीम का तेल (3-4 मिली प्रति लीटर पानी), नीम के पत्तों को उबालकर अथवा नीम के सूखे बीजों का 5 प्रतिशत अर्क बनाकर सप्ताह में एक बार छिड़काव करें। बेहतर परिणाम एवं फसल सुरक्षा के लिए प्रतिदिन निगरानी करें और कीड़ों का प्रकोप आरंभ होते ही छिड़काव आरम्भ करें और साप्ताहिक अन्तराल पर करते रहें। फैरोमोन ट्रैप का भी प्रयोग कर सकते हैं। जैविक खेती में प्राकृतिक फसल मित्र जैसे केंचुआ, मकड़ी आदि को बढ़ावा देना चाहिए। ऐसी फसल एवं प्रजातियों का चुनाव करना चाहिए जिनमें कीट एवं बीमारियों का प्रकोप कम होता हो।

- शैलजा पुनेठा, बसवराज माकानूर, पारुल पुनेठा एवं तेजस भोसले

आलू की खेती की उन्नत विधि

आलू भारत की सबसे महत्वपूर्ण फसल है। तमिलनाडु एवं केरल को छोड़कर आलू सारे देश में उगाया जाता है। भारत में आलू की औसत उपज 152 क्विंटल प्रति हेक्टेयर है जो विश्व औसत से काफी कम है। अन्य फसलों की तरह आलू की अच्छी पैदावार के लिए उन्नत किस्मों के रोग रहित बीजों की उपलब्धता बहुत आवश्यक है। इसके अलावा उर्वरकों का उपयोग, सिंचाई की व्यवस्था, तथा रोग नियंत्रण के लिए दवा के प्रयोग का भी उपज पर गहरा प्रभाव पड़ता है।

भूमि एवं जलवायु संबंधी आवश्यकताएं

आलू की खेती के लिए जीवांश युक्त बलुई-दोमट मिट्टी ही अच्छी होती है। भूमि में जल निकासी की अच्छी व्यवस्था होनी चाहिए। आलू के लिए क्षारीय तथा जल भराव अथवा खड़े पानी वाली भूमि कभी न चुनें। बढ़वार के समय आलू को मध्यम शीत की आवश्यकता होती है।

उन्नत किस्म का बीज

आलू की काश्त में सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि इसका बीज अच्छी श्रेणी का हो। अच्छे बीज विशेषकर रोगाणुमुक्त बीज का प्रयोग करके आलू की पैदावार बढ़ाई जा सकती है। अच्छी उपज के लिए जलवायु खण्ड या क्षेत्र के अनुसार केवल सिफारिश की गई उपयुक्त किस्में ही चुनें।

उपयुक्त माप के बीज का चुनाव

आलू के बीज का आकार और उसकी उपज से लाभ का आपस में गहरा संबंध है। बड़े माप के बीजों से उपज तो अधिक होती है परन्तु बीज की कीमत अधिक होने से पर्याप्त लाभ नहीं होता। बहुत छोटे माप का बीज सस्ता होता है परन्तु रोगाणुयुक्त आलू पैदा होने का खतरा बढ़ जाता है। प्राय: देखा गया है कि रोगयुक्त फसल में छोटे माप के बीजों का अनुपात अधिक होता है। इसलिए अच्छे लाभ के लिए 3 से.मी. से 3.5 से.मी. आकार या 30-40 ग्राम भार के आलुओं को ही बीज के रूप में बोना चाहिए।

बुआई का समय एवं बीज की मात्रा

उत्तर भारत में, जहां पाला पड़ना आम बात है, आलू को बढ़ने के लिए कम समय मिलता है। अगेती बुआई से बढ़वार के लिए लंबा समय तो मिल जाता है परन्तु उपज अधिक नहीं होती क्योंकि ऐसी अगेती फसल में बढ़वार व कन्द का बनना प्रतिकूल तापमान में होता है, साथ ही बीजों के अपूर्ण अंकुरण व सड़न का खतरा भी बना रहता है। अत: उत्तर भारत में आलू की बुआई इस प्रकार करें कि आलू दिसम्बर के अंत तक पूरा बन जाए। उत्तर-पश्चिमी भागों में आलू की बुआई का उपयुक्त समय अक्तूबर माह का पहला पखवाड़ा है। पूर्वी भारत में आलू अक्तूबर के मध्य से जनवरी तक बोया जाता है।

आलू की फसल में पंक्ति से पंक्ति की दूरी 50 से.मी. व पौधे से पौधे की दूरी 20-25 से.मी. होनी चाहिए। इसके लिए 25 से 30 क्विंटल बीज प्रति हेक्टेयर पर्याप्त होता है।

बुआई की विधि

पौधों में कम फासला रखने से रोशनी, पानी और पोषक तत्वों के लिए उनमें होड़ बढ़ जाती है फलस्वरूप छोटे माप के आलू पैदा होते हैं। अधिक फासला रखने से प्रति हेक्टेयर में पौधों की संख्या कम हो जाती है जिससे आलू का आकार तो बढ़ जाता है परन्तु उपज घट जाती है। इसलिए कतारों और पौधों की दूरी में ऐसा संतुलन बनाना होता है कि न उपज कम हो और न आलू की आकार कम हो। उचित माप के बीज के लिए पंक्तियों मे 50 से.मी. का अन्तर व पौधों में 20 से 25 से.मी. की दूरी रखनी चाहिए।

उर्वरकों का प्रयोग

फसल में प्रमुख तत्व अर्थात नत्रजन, फास्फोरस व पोटाश पर्याप्त मात्रा में डालें। नत्रजन से फसल की वानस्पतिक बढ़वार अधिक होती है और पौधे के कंदमूल के आकार में भी वृद्धि होती है परन्तु उपज की वृद्धि में कंदमूल के अलावा उनकी संख्या का अधिक प्रभाव पड़ता है। फसल के आरंभिक विकास और वानस्पतिक भागों को शक्तिशाली बनाने में पोटाश सहायक होता है। इससे कंद के आकार व संख्या मे बढ़ोतरी होती है। आलू की फसल में प्रति हेक्टेयर 120 कि.ग्रा. नत्रजन, 80 कि. ग्रा. फास्फोरस और 80 कि.ग्रा. पोटाश डालनी चाहिए। उर्वरकों की मात्रा मिट्टी की जांच के आधार पर निर्धारित करते हैं। बुआई के समय नत्रजन की आधी मात्रा तथा फास्फोरस व पोटाश की पूरी मात्रा डालनी चाहिए। नत्रजन की शेष आधी मात्रा पौधों की लंबाई 15 से 20 से.मी. होने पर पहली मिट्टी चढ़ाते समय देनी चाहिए।

आलू में सिंचाई

आलू में हल्की लेकिन कई सिंचाइयों की आवश्यकता होती है परन्तु खेत में पानी कभी भी भरा हुआ नहीं रहना चाहिए। खूड़ों या नालियों में मेढों की ऊंचाई के तीन चौथाई से अधिक ऊंचा पानी नहीं भरना चाहिए। पहली सिंचाई अधिकांश पौधे उग जाने के बाद करें व दूसरी सिंचाई उसके 15 दिन बाद आलू बनने व फूलने की अवस्था में करनी चाहिए। कंदमूल बनने व फूलने के समय पानी की कमी का उपज पर बुरा प्रभाव पड़ता है। इन अवस्थाओं में पानी 10 से 12 दिन के अन्तर पर दिया जाना चाहिये। पूर्वी भारत में अक्तूबर के मध्य से जनवरी तक बोई जाने वाली आलू की फसल में सिंचाई की उपयुक्त मात्रा 50 से.मी. (6 से 7 सिंचाई) होती है।

खरपतवारों की रोकथाम

आलू की फसल में कभी भी खरपतवार न उगने दें। खरपतवार की प्रभावशाली रोकथाम के लिए बुआई के 7 दिनों के अन्दर 0.5 किलोग्राम सिमैजिन 50 डब्ल्यू. पी. या लिन्यूरोन का पानी मे घोल बनाकर प्रति हेक्टेयर के हिसाब से छिड़काव कर दें।

खुदाई

पूरी तरह से पकी आलू की फसल की खुदाई उस समय करनी चाहिए जब आलू के कन्दों के छिलके सख्त पड़ जायें। पूर्णतया पकी एवं अच्छी फसल से लगभग 300 क्विंटल प्रति हेक्टेयर उपज प्राप्त होती है।

कीट-पतंगे, सूत्रकृमि तथा बीमारियां

आलू की फसल में कंद वाले शलभ, कटुवा कीड़े, जैसिड और माहू या चेंपा से बहुत नुकसान होता है। ट्यूबर मॉथ कीड़े के लारवा कंदमूल में सुराख बना देते हैं। यदि कंद को मिट्टी से ढका न गया तो ये कीड़े फसल को बहुत नुकसान पंहुचाते हैं। कंद वाले शलभ जैसे ही दिखाई दें इन पर 0.07 प्रतिशत ऐन्डोसल्फान या 0.05 प्रतिशत मैलाथियान का छिड़काव करें और कंद को मिट्टी से ढक दें।

कटुवा कीड़े पौधों को उनकी जड़ों के पास भूमि के नीचे ही काट देते हैं। इनकी रोकथाम के लिए बुआई से पहले 5 प्रतिशत एल्ड्रिन या हैप्टाक्लोर 20 से 25 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर की दर से खेत की मिट्टी में मिलाएं। खड़ी फसल में कटुवा का प्रकोप होने पर उपरोक्त दवा का बुरकाव पौधों की निचली सतह पर करते हैं।

जैसिड नर्म शरीर वाले हरे रंग के कीड़े होते हैं जो पौधों के पत्तों और अन्य कोमल भागों का रस चूस लेते हैं।

माहू या चेंपा आलू में लगने वाले हरे रंग के कीड़े होते हैं जो पत्ती की निचली सतह पर पाये जाते हैं और पत्तों का रस चूसते हैं। इनके कुप्रभाव से पत्तियां ऊपर को मुड़ जाती हैं और उनकी बढ़वार रुक जाती है। माहू या चेंपा लगने पर 0.07 प्रतिशत ऐन्डोसल्फान या 0.05 प्रतिशत मैलाथियान का छिड़काव करें।

सूत्रकृमि प्रभावित पौधें की पत्तियां सामान्य पौधों की पत्तियों से बड़ी हो जाती हैं, पौधों की बढ़वार रुक जाती है तथा गर्म मौसम में रोगी पौधे सूख जाते हैं। जड़ों में अत्यधिक गांठें हो जाती हैं। जड़ों की दरारों में प्रायः दूसरे सूक्ष्मजीव जैसे फफूंद, जीवाणु आदि का आक्रमण होता है। बचाव के लिए फसल चक्र में मोटे अनाज वाली फसलों को लाना चाहिए। आलू की फसल में अनेक बीमारियां जैसे झुलसा, पत्ती मुड़ना व मोजेक आदि लगती हैं। इन बीमारियों से फसल को बहुत नुकसान होता है। इनसे फसल को बचाना बहुत जरूरी है।

(स्रोतः भाकृअसं)

एफएओ ने 2023 को अंतर्राष्ट्रीय बाजरा वर्ष मनाने के प्रस्ताव को मंजूरी दी

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION

रोम में खाद्य और कृषि संगठन (एफएओ) परिषद 160वें सत्र में 2023 को अंतर्राष्ट्रीय बाजरा-ज्वार दिवस के रूप में मनाने के भारत के प्रस्ताव को स्वीकृति मिल गई है। इससे खाद्य और पोषाहार सुरक्षा के लिए खाने की थाली में पौष्टिक अनाजों को वापस लाने के प्रति वैश्विक जागरूकता बढ़ेगी और जलवायु परिवर्तन की वैश्विक चुनौती का सामना करने के लिए उत्पादन बढ़ेगा।

पौष्टिक अनाजों की उपज और खपत को प्रोत्साहित करने के लिए भारत द्वारा 2018 को राष्ट्रीय बाजरा-ज्वार वर्ष के रूप में मनाने की पृष्ठभूमि में यह अंतर्राष्ट्रीय स्वीकृति मिली है। ज्वार का न्यूनतम समर्थन मूल्य में भी वृद्धि की गई है। इस फसल में ज्वार, बाजरा, रागी आते हैं और इन्हें पौष्टिक अनाज माना जाता है। ज्वार का न्यूनतम समर्थन मूल्य 1725 रुपये प्रति क्विंटल से बढ़ाकर 2450 रुपये प्रति क्विंटल कर दिया गया है। बाजरे का न्यूनतम समर्थन मूल्य 1425 रुपये प्रति क्विंटल से 1950 रुपये प्रति क्विंटल तथा रागी का न्यूनतम समर्थन मूल्य 1900 रुपये प्रति क्विंटल से बढ़ाकर 2897 रुपये प्रति क्विंटल कर दिया गया है। खाद्य और सार्वजनिक वितरण विभाग के माध्यम से राज्य सरकारों को न्यूनतम समर्थन मूल्य पर किसानों से ज्वार, बाजरा, मक्का खरीदने की अनुमति दी गई है।

इसके अतिरिक्त एफएओ परिषद ने 2020 तथा 2021 के लिए संयुक्त राष्ट्र विश्व खाद्य कार्यक्रम (डब्ल्यूएफपी) के कार्यकारी बोर्ड में भारत की सदस्यता को भी स्वीकृति दे दी है। ●

जैविक खेती में आर्बस्क्युलर माइकोराइजा का योगदान

■ **गंगाशरण सैनी**

आधुनिक कृषि प्रणाली में अधिक उत्पादन हेतु किसानों में रासायनिक खादों, कीटनाशकों, फफूंदीनाशक एवं तृणनाशकों के अत्यधिक उपयोग करने का प्रचलन हो गया है। अधिकांश किसान बिना मृदा जांच कराए बिना ही विभिन्न प्रकार के रसायनों का अनावश्यक रूप से असंतुलित मात्रा में उपयोग कर रहे हैं। इसके भंयकर दुष्परिणाम आज हमारे सामने हैं। हमारा पर्यावरण (वायु, जल एवं मृदा) तीव्रगति से प्रदूषित हो रहा है। इन विषैले रसायनों के कण वायु एवं आहार श्रृंखला के द्वारा मानव स्वास्थ्य को बुरी तरह प्रभावित कर रहें हैं। इसके परिणामस्वरूप विभिन्न प्रकार के असाध्य रोग मानव जीवन हेतु बहुत बड़ा खतरा बन गये हैं। इसके अतिरिक्त अनेक लाभदायक जीवों की प्रजातियां भी इसी कारणं लुप्त हो रही हैं। हमारी मृदा की भौतिक, रासयनिक एवं जैविक दशा दिनोंदिन तीव्र गति से बिगड़ती जा रही है। पर्यावरण एवं खाद्य सुरक्षा हेतु मृदा स्वास्थ्य एवं पर्यावरण को शुद्ध रखने में जैव उर्वरक महत्वपूर्ण भूमिका अदा कर सकते हैं।

जैविक खेती कृषि की ऐसी पद्धति है, जिसमें बिना किसी रसायन, उर्वरकों, कीटनाशकों, फफूंदीनाशकों, तृणनाशकों के उपयोग से स्थानीय सुलभ एवं सस्ते संसाधनों एवं ब्रह्मांड, पृथ्वी, गाय एवं पौधों द्वारा ऊर्जा के समन्वित उपयोग से खेती की जाती है। इस पद्धति द्वारा पर्यावरण की स्वच्छता, प्राकृतिक संतुलन को कायम रखते हुए भूमि, जल एवं वायु को प्रदूषित किये बिना दीर्घकालीन व स्थिर उत्पादन प्राप्त किया जाता है। रासायनिक खेती की अपेक्षा यह पद्धति सस्ती एवं स्थायी है। जैविक खादों के उपयोग से समस्त पोषक तत्व एक साथ पूरी मात्रा में पौधों को प्राप्त हो जाते हैं और साथ ही फसलों पर कीटों एवं रोगों से लड़ने की क्षमता भी बढ़ जाती है, जिसके परिणामस्वरूप फसलों पर कीटों एवं रोगों का प्रकोप बहुत कम हो जाता है। जैविक उर्वरकों के उपयोग से उत्पादित खाद्य पदार्थ अधिक स्वादिष्ट, पोषक तत्वों से भरपूर एवं रसायनों से मुक्त होते हैं।

विश्व में लगभग 80 मिलियन हैक्टेयर जैविक क्षेत्र है, जिसमें से 31 मिलियन कृषिक्षेत्र है। इसका अर्थ यह हुआ कि देश में 50 प्रतिशत जंगल, वन और अकृष्य भूमि है, 65 प्रतिशत हरित भूमि पशुओं को चराने के लिए या हरी घास चरने के लिए उपयोग की जाती है। भारत में केवल 0.8 मिलियन क्षेत्र में जैविक खेती की जाती है, जबकि भारत की 70 प्रतिशत जनसंख्या कृषि पर आधारित है। दूसरी ओर जनसंख्या में निरंतर वृद्धि हो रही है।

जैव उर्वरक शुद्ध रूप से प्राकृतिक उत्पाद है और टिकाऊ खेती में इनका महत्वपूर्ण योगदान है, क्योंकि ये लागत में कम, उपयोग में सरल एव पर्यावरण हितैषी होते हैं। इनका रासायनिक खादों (उर्वरकों) एवं दूसरे पोषक तत्वों के कार्बनिक स्रोतों के साथ विवेकशील उपयोग एवं उचित प्रबंधन से न केवल उत्पादन बढ़ाने के अतिरिक्त मृदा स्वास्थ्य के क्षेत्र में आशातीत परिणाम प्राप्त हुये हैं। यही नहीं आंशिक रूप से विभिन्न फसलों में उर्वरकों की आवश्यकता की पूर्ति भी हुई है। जैविक उर्वरकों का उपयोग में लाकर मृदा की उर्वराशक्ति कायम रखने एवं वातावरण प्रदूषण को नियंत्रण करने में हम सफल हो सकते हैं।

उत्पादन प्रौद्योगिकी

इस कल्चर का उत्पादन उपयुक्त मेजबान के साथ संक्रमित रेत एवं मिट्टी के मिश्रण में होता है। इस में अधिक संख्या में कवक बीजाणु, प्रजनक एवं संक्रमित जड़ों के टुकड़े शामिल होते हैं। वाम कल्चर लगभग सभी प्रकार की मिट्टी में, पौधों, फसलों और वृक्षों के साथ साहचर्य होता है।

उपयोग

- 5 किलोग्राम प्रति एकड़ की दर से आर्बस्क्युलर माइकोराइजा के कल्चर को बीज के निकट डालना चाहिए। इसे बारीक गोबर की खाद, कम्पोस्ट या वर्मीकम्पोस्ट में 1:20 के अनुपात में मिलाकर खेत में बुरक देते हैं। कृषकों को यह सलाह दी जाती है कि जहां तक सम्भव हो विशेष रूप से प्रत्यारोपित की जाने वाली फसलों में बीज की बुआई के पूर्व ही खेत में समान रूप से छिड़क कर कल्चर मिलाना चाहिए।

● पौध रोपण द्वारा लगाई जाने वाली फसलों जैसे धान, टमाटर, बैंगन, मिर्च, गोभी, प्याज, आदि में माइकोराइजा के कल्चर को राख, गोबर की या कम्पोस्ट खाद में भली भांति मिलाकर समान रूप से पौधशाला या क्यारी में छिड़क दें। इसके उपरान्त बीज डाल कर समतल कर देना चाहिए। पौधशाला में आवश्यकतानुसार समय-समय पर पानी डालते रहें।

● बागवानी एवं वानिकी में वाम कल्चर का उपयोग 50-100 ग्राम प्रति पौध की दर से करते हैं। जब पौधे पोलीथीन की थैली में तैयार करने हों तो 20-30 ग्राम कल्चर मिट्टी में मिलाकर थैली में भरें और थैली के बीच में कलम लगाकर पानी देना चाहिए। स बड़े पौधों एवं बागानों से 200-250 ग्राम कल्चर प्रति पौधे के हिसाब से जुलाई-अगस्त एवं फरवरी-मार्च में पौधे के चारों ओर से 1-2 वर्ग मीटर क्षेत्र में गहरी मिट्टी हटाकर जड़ों के समीप डालें।

आर्बस्क्युलर माइकोराइजा के लाभ

● कृषि मृदा में आर्वस्क्युलर माइकोराइजा जैव उर्वरक को पुन: शुरुआत करने से मृदा में पोषक तत्वों की मात्रा में काफी वृद्धि होती है, जिसके कारण फसल की वृद्धि, विकास एवं उत्पादन में भी वृद्धि होती है। पौध वृद्धि एवं फसलोत्पादन बढ़ाने के लिए अधिक मात्रा में पोषक तत्वों एवं पानी की आवश्यकता होती है। अस्वस्थ मृदा में आर्बस्क्युलर माइकोराइजा जैव उर्वरक के उपयोग से मृदा की संरचना एवं प्रजनन क्षमता को पुर्नस्थापित करने में सहायता मिलती है। इसके उपयोग के परिणामस्वरूप मृदा में जल की वृद्धि के संचार की अनुभूति देता है। इनके अतिरिक्त जड़ों की वृद्धि एवं उनके फैलाव को प्रोत्साहित करते हैं। सूक्ष्म जीवों द्वारा जैविक पदार्थों को धीमी गति से अपघटित कर उसे पोषक तत्व में परिवर्तित कर पौधों को उपलब्ध कराते हैं। इस प्रकार मृदा को वायु एवं जल कटाव के प्रति सुदृढ़ बनाता है। आर्बस्क्युलर माइकोराइजा की प्राकृतिक परिस्थिति को पुन: स्थापित करने एवं टिकाऊ खेती के विकास में एक महत्वपूर्ण और उपयोगी भूमिका है।

● यह कवक पोषक तत्वों की उपलब्धता में तीव्र गति से सुधार कर ग्लोमिन एवं अन्य चयापचयों का निर्माण करता है। सरल स्थानिक हस्तक्षेप के माध्यम से ये रोगों एवं जीवों से पौधों की जड़ों की सुरक्षा करते हैं।

● यह कवक मृदा में विद्यमान अघुलनशील खनिज पोषक तत्वों को घुलनशील बना कर उपलब्ध कराता है। इसके बदले पौधे द्वारा प्रदान होने वाली शर्करा ग्रहण कर उन में तनाव को कम करता है।

● ग्लोमिन आसपास की मिट्टी के कणों को आपस में बांध कर उनके ऊपर केंचुली का कार्य करता है। इस प्रकार मिट्टी समुच्चय के गठत एवं स्थिरीकरण में योगदान देता है।

● कुछ पौधों की प्रजातियों के लिए कवक के साथ सहयोग अनिवार्य होता है। उनकी निर्भरता का परिमाण पौधों की प्रजातियां, विशेष रूप से जड़ आकृति विज्ञान और मृदा एवं जलवायु की स्थिति के साथ परिवर्तित होता रहता है। मोटी जड़ों के साथ जिन पौधों की शाखाएं खराब होती हैं और जिन में जड़ बाल कम मात्रा में होते हैं, वे पौधे आमतौर पर सामान्य वृद्धि एवं विकास के लिए निर्भर हैं।

● यह कवक हाईपी नाम का एक पदार्थ उत्पादित करता है, जिसे ग्लोमिन की संज्ञा दी जाता है, यह ग्लोमिन ग्लाइको प्रोटीन का उत्पादन करती है। यह पानी के ऊपर एक सुरक्षा स्तर का कार्य करती है। यह पानी और पोषक तत्वों को मेजबान पौधों तक पहुंचाने का कार्य करती है और हाईपी का अपघटन एवं सूक्ष्म जैविक के आक्रमण से सुरक्षा करती है।

● यह बुनियादी रूप से एक कवक है, जो मिट्टी में प्रचुर मात्रा में पाया जाता है। मिट्टी में पाये जाने वाले जीवों में यह सबसे महत्वपूर्ण जीव है, जो मिट्टी में पाए जाने वानले कुल सूक्ष्म जैविक बायोमास के 5-30 प्रतिशत तक पाया जाता है और मिट्टी में सबसे अधिक प्रभावी है।

● यह कवक नयी मिट्टी की संरचनाओं और मिट्टी में कार्बन को अलग करने में एक महत्वपूर्ण भूमिका अदा करता है।

● इसके उपयोग से पौधों में फास्फोरस, जस्ता, आयरन, तांबा, कोबाल्ट, मैग्नीशियम, मॉलीब्डनम आदि की उपलब्धता में वृद्धि होती है।

● यह जैव उर्वरक परोक्ष रूप से मृदा की उर्वराशक्ति को बढ़ाता है।

● इससे फसलों में सूत्रकृमि से होने वाली क्षति कम हो जाती है।

● इसके उपयोग से दलहनी फसलों के पौधों की जड़ो से ग्रन्थियों की संख्या में वृद्धि होती है। जिसके फलस्वरूप वायुमंडलीय नाइट्रोजन के स्थिरीकरण की प्रक्रिया तीव्र हो जाती है।

● उर्वरकों की मात्रा में कमी लाई जा सकती है।

● मृदा की जल धारण क्षमता बढ़ती है जिसके परिणामस्वरूप शुष्क मौसम में पौधों में पानी की कमी से होने वाली क्षति को कम किया जा सकता है।

● उच्च गुणवत्तायुक्त विष अवशेष रहित उत्पादन की प्राप्ति।

● सस्ते व सुगम में उपलब्ध समन्वित उपयोग में वृद्धि।

-लेखक कृषि एवं बागवानी सलाहकार हैं

फसल	निवेशित वी.ए.एम.	उपज वृद्धि
सोयाबीन	ग्लोमस फेसिकुलेटम	26.4
धान	ग्लोमस फेसिकुलेटम	1.9
रागी	ग्लोमस फेसिकुलेटम	8.26
मूंगफली	ग्लोमस फेसिकुलेटम	20.9
नींबू	ग्लोमस प्रजाति	34.8
प्याज	ग्लोमस फेसिकुलेटम	39.6
गाजर	ग्लोमस फेसिकुलेटम	42.0
लहसुन	ग्लोमस फेसिकुलेटम	36.8
मिर्च	ग्लोमस फेसिकुलेटम	5.7
चना	ग्लोमस वसेफोरम	11.0

मवेशियों की नस्ल और चुनाव

■ गणेश चन्द्र पांडे

भारत की 60 प्रतिशत आबादी दूध और उससे बनने वाले अन्य खाद्य पदार्थों के लिए डेयरियों पर निर्भर है। दूध और उससे बनने वाले खाद्य पदार्थों का आज एक विशाल बाजार विकसित और स्थापित हो चुका है। दूध के दही, मक्खन, घी, छाछ, पनीर आदि अनेक रूपों में ये खाद्य पदार्थ प्रसंस्करित उद्योग का एक बड़ा हिस्सा बन गये हैं। इन पदार्थों के निर्माण के लिए भारी पैमाने पर दूध की आवश्यकता होती है। दुग्ध व्यवसाय ने आज डेयरी का रूप ले लिया है। हमारे देश में पायी जाने वाली गाय और भैंस की कई नस्लें काफी दुधारू मानी गयी हैं। इन प्रजातियों की सबसे बड़ी विशेषता यह है कि ये देश के भौगोलिक और जलवायविक मिजाज के हिसाब से उपलब्ध हैं। जैसे कि साहीवाल नस्ल की गायें गुजरात और सिंध में अधिक कामयाब हैं तो थारपारकर नस्ल की गायें शुष्क इलाकों जैसे राजस्थान, पश्चिमी उत्तर प्रदेश और बुंदेलखंड में ज्यादा सफलतापूर्वक पाली जा सकती हैं। किसान भाइयों को अपने क्षेत्र की भौगोलिकता और जलवायविक परिस्थितियों के अनुसार दुधारू पशुओं का चयन करना चाहिए। नीचे प्रमुख नस्लों की जानकारी दी जा रही है-

साहीवाल

- यह नस्ल मुख्यत: पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश, दिल्ली, बिहार व मध्य प्रदेश में पायी जाती है।
- दुग्ध उत्पादन- ग्रामीण स्थितियों में 1350 किलोग्राम
- व्यावसायिक फार्म की स्थिति में- 2100 किलोग्राम
- प्रथम प्रजनन की उम्र - 32-36 महीने
- प्रजनन की अवधि में अंतराल - 15 महीने

गीर

- गाय की यह प्रजाति दक्षिण काठियावाड़ के गीर जंगलों में पायी जाती है।
- दुग्ध उत्पादन- ग्रामीण स्थितियों में- 900 किलोग्राम
- व्यावसायिक फार्म की स्थिति में- 1600 किलोग्राम

थारपारकर

- मुख्यत: जोधपुर, कच्छ व जैसलमेर में पायी जाती है।
- दुग्ध उत्पादन- ग्रामीण स्थितियों में- 1660 किलोग्राम
- व्यावसायिक फार्म की स्थिति में- 2500 किलोग्राम

करन फ्राइ

करण फ्राइ का विकास राजस्थान में पाई जाने वाली थारपारकर नस्ल की गाय में होल्स्टीन फ्रीजियन नस्ल के सांड के वीर्याधान द्वारा किया गया। करन फ्राइ नस्ल की गायें साल भर में लगभग 3000 से 3400 लीटर तक दूध देने की क्षमता रखती हैं। इनके दूध उत्पादन की अवधि साल में 320 दिन की होती है। अच्छी तरह और पर्याप्त मात्रा में हरा चारा और संतुलित सांद्र मिश्रित आहार उपलब्ध होने पर इस नस्ल की गायें प्रतिदिन 15-20 लीटर दूध देती हैं। दूध का उत्पादन बच्चे देने के 3-4 महीने की अवधि के दौरान प्रतिदिन 25-30 लीटर तक होता है।

लाल सिंधी

- मुख्यत: पंजाब, हरियाणा, कर्नाटक, तमिल नाडु, केरल व उड़ीसा में पायी जाती है।
- दुग्ध उत्पादन- ग्रामीण स्थितियों में- 1100 किलोग्राम
- व्यावसायिक फार्म की स्थिति में- 1900 किलोग्राम

दुधारू व जुताई कार्य में प्रयुक्त नस्लें

ओन्गोले

- गाय की यह नस्ल मुख्यत: आन्ध्र प्रदेश के नेल्लोर कृष्णा, गोदावरी व गुन्टूर जिलों में मिलती हैं।
- दुग्ध उत्पादन- 1500 किलोग्राम
- इस नस्ल के बैल शक्तिशाली होते हैं व बैलगाड़ी खींचने तथा भारी हल चलाने के काम में उपयोगी होते हैं।

हरियाणा

- मुख्यत: हरियाणा के करनाल, हिसार व गुड़गांव जिलों में तथा दिल्ली और पश्चिमी मध्य प्रदेश में गाय की यह नस्ल मिलती है।
- दुग्ध उत्पादन- 1140 से 4500 किलोग्राम
- इस नस्ल के बैल शक्तिशाली होते हैं। बैलगाड़ी खींचने तथा भारी हल चलाने के काम में उपयोगी होते हैं।

कांकरेज

- यह नस्ल मुख्यत: गुजरात में मिलती है।
- दुग्ध उत्पादन- ग्रामीण स्थितियों में 1300 किलोग्राम। व्यावसायिक फार्म की स्थिति में 3600 किलोग्राम
- बैल शक्तिशाली तथा तेज होते हैं। बैलगाड़ी व हल चलाने के लिए उपयोगी हैं।

देओनी

यह गाय मुख्यत: आंध्र प्रदेश के उत्तर दक्षिणी व दक्षिणी भागों में मिलती है। दुग्ध उत्पादन के लिये अच्छी होती है।

जुताई कार्य में प्रयुक्त नस्लें

अमृत महल

इस नस्ल की गाय मुख्यत: कर्नाटक में पाई जाती है। हल चलाने व आवागमन कार्यों के लिये इस नस्ल के बैल अच्छे माने जाते हैं।

हल्लीकर

यह नस्ल मुख्यत: कर्नाटक के टुमकुर, हासन व मैसूर जिलों में पाई जाती है।

खिल्लार

यह नस्ल मुख्यत: तमिलनाडु के कोयम्बटूर, इरोडे, नमक्कल, करूर व डिंडिगल जिलों में मिलती है। हल चलाने व आवागमन हेतु आदर्श तथा विपरीत परिस्थितियों का सामना करने में सक्षम हैं।

डेयरी नस्लें

जर्सी

- प्रथम बार प्रजनन की उम्र- 26-30 महीने
- प्रजनन की अवधि में अंतराल- 13-14 महीने
- दुग्ध उत्पादन- 5000-8000 किलोग्राम
- डेयरी नस्ल की गायें रोजाना 20 लीटर दूध देती हैं जबकि संकर नस्ल की जर्सी 8 से 10 लीटर प्रतिदिन दूध देती है। भारत में इस नस्ल को मुख्यत: गर्म व आर्द्र क्षेत्रों में सही पाया गया है।

होल्स्टीन फ्रीजियन

- यह नस्ल मूलत: हॉलैंड की है।
- दुग्ध उत्पादन- 7200-9000 किलोग्राम

- यह नस्ल दुग्ध उत्पादन के क्षेत्र में सबसे उम्दा नस्ल मानी गई है। औसतन यह प्रतिदिन 25 लीटर दूध देती है। जबकि एक संकर नस्ल की गाय 10 से 15 लीटर दूध देती है। डेयरी फार्म के लिए यह नस्ल बहुत अच्छी मानी गयी है।
- यह तटीय व डेल्टा भागों में भी अच्छी तरह से रह सकती है। ●

मवेशियों में खुर और मुख संबंधी बीमारियां

जानवरों में खुर और मुख की बीमारियां, खासकर फटे खुर वाले पशुओं में बहुत अधिक मात्रा में पाई जाती है जिनमें शामिल हैं- भैंस, भेड़, बकरी व सूअर। यह बीमारी भारत में बहुत पाई जाती है व इसके चलते किसानों को काफी अधिक आर्थिक हानि उठानी पड़ती है क्योंकि बीमार पशुओं से उत्पादन कम होता 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 है।
- 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 है?

- बीमार जानवर बीमारियों के प्रति, उर्वरता के प्रति संवेदनशील होते हैं। प्रतिरोधक क्षमता कम होने के कारण उनमें बीमारियां जल्दी होती है व 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 नही की जानी चाहिये
- नये खरीदे गए जानवरों को अन्य जानवरों से 21 दिन तक दूर रखना चाहिये

उपचार

- बीमार जानवरों का मुख और पैर को एक प्रतिशत पोटैशियम परमैंगनेट के घोल से धोया जाना चाहिये। इन जख्मों पर एन्टीसेप्टिक लोशन लगाया जा सकता है।
- बोरिक एसिड ग्लिसरिन 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। टीकाकरण मवेशी, भेड़, बकरी व सूअर सभी के लिए लागू है। ●

मृदा में सूक्ष्म पोषक तत्वों का महत्व, कमी के लक्षण और उपचार

अन्य पोषक तत्वों की भांति सूक्ष्म पोषक तत्व फसल एवं उससे प्राप्त होने वाली उपज पर प्रभाव डालते हैं। सूक्ष्म पोषक तत्वों की आवश्यकता फसल को बहुत कम मात्रा में होती है परंतु इसका अर्थ यह नहीं है कि इसकी आवश्यकता पौधों को नहीं है। सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी होने पर फसल की उपज, उत्पादन और उसकी गुणवत्ता पर प्रतिकूल असर पड़ता है।

इसके अतिरिक्त इनकी कमी होने पर भरपूर मात्रा में नत्रजन फास्फोरस और पोटाश उर्वरकों के प्रयोग करने पर भी अच्छी उपज प्राप्त नहीं की जा सकती है। मृदा परीक्षण के आधार पर देश की मृदाओं में सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी का प्रतिशत इस प्रकार से हैं- जस्ता 46%, बोरान 33%, लोहा 12%, मैगनीज 4%, कॉपर 3% एवं आशिंक रूप से मोलिब्डेनम। इनकी कमी विशेषतया अम्लीय मृदाओं में होने वाली दलहनी फसलों में देखी गई है। इसके अतिरिक्त सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी होने पर पौधों में कुछ लक्षण उत्पन्न होते हैं जिनकी जानकारी कृषक बंधुओं को होनी अति आवश्यक है, जो कि इस प्रकार है-

1. **जस्ता** - मृदा में क्षारीयता, मृदा में चूना पत्थर की अधिकता, जलभराव से ग्रसित मृदा और जैव पदार्थों की कमी होना।
2. **लोहा** - मृदा क्षारीयता, चूना पत्थर की उपस्थिति होना और मृदा में जैव पदार्थों का कम होना।
3. **कॉपर** - मृदा में क्षारीयता और मृदा में जैव पदार्थ का कम होना।
4. **मैगनीज** - मृदा में चूना पत्थर की भरपूर मात्रा, बलुई मृदा में निक्षालन होना और जैविक मृदा में जीवाश्म कम होना।
5. **बोरान** - मृदा में अम्लीयता, मृदा में चूना पत्थर की अधिक मात्रा, बलुई मृदा में निक्षालन होना तथा जैविक पदार्थों का कम होना।
6. **मोलिब्डेनम** - मृदा में अम्लीयता, निक्षालित बलुई मृदा तथा निम्न जीवांश वाली मृदा।

जस्ता

धान - धान में जस्ते की कमी के लक्षण पौधों की पत्तियों पर छोटे-छोटे कत्थई रंग के धब्बों के रूप में दिखाई देते हैं। रोपाई के 10 से 15 दिन के बाद जस्ते की कमी आने पर पौधों की तीसरी पत्ती का रंग हल्का पीला दिखाई देने लगता है

गेहूं - जस्ता की कमी होने पर पौधों की पत्तियों पर पीली धारियां बन जाती हैं।

चना - बुवाई के 3-4 सप्ताह के पश्चात पत्तियों का रंग लाल-भूरा दिखाई देता है।

टमाटर - पत्तियों का आकार छोटा होता है और शिराओं के बीच का भाग हल्का या पीला हो जाता है।

उपचार : जस्ते की कमी को दूर करने के लिए जिंक सल्फेट (21% जस्ता) 25 किलोग्राम बलुई मिट्टी में, 50 किलोग्राम चिकनी मिट्टी के लिए प्रति हेक्टेयर प्रयोग करना चाहिए।

लोहा

धान - धान में लोहे की कमी के लक्षण ऊपरी पत्तियों के पीला पड़ने या सफेद होने पर प्रकट होता है, उर्वरक के छिड़काव से यह पीलापन दूर नहीं होता है।

सोयाबीन - लोहे की कमी से नई पत्तियों में शिराओं के बीच का हिस्सा पीला पड़ता है जबकि शिराओं के किनारे का भाग हरा बना रहता है तथा अधिक कमी होने पर नई पत्तियां सफेद पड़ जाती हैं।

सेब - पौधों की नई पत्तियों में नसों के बीच का भाग पीला पड़ना और नसों का हरा बना रहना।

गन्ना - गन्ने की पेड़ी में लोहे की कमी के लक्षण प्राय: आते हैं जिससे नई पत्तियों का रंग सफेद या पीलापन लिए होता है।
उपचार : लोहे की कमी के लक्षण धान, सोयाबीन और गन्ने की फसल में आ सकते हैं। इसके उपचार के लिए 10 ग्राम फेरस सल्फेट प्रति लीटर घोल का छिड़काव करना चाहिए।

तांबा

धान - धान की फसल में नई पत्तियों का कुम्हलाना।
गेहूं - गेहूं के पौधों पर नई पत्तियों का कुम्हला कर स्प्रिंग जैसा मुड़ जाना, बालियों में दाना न बनना।
फलदार वृक्ष - पेड़ों के तने की छाल फटना, गोंद का जमा होना, नींबू वर्गीय फसलों में मध्य में गोंद का जमा होना तथा पेड़ों की नई शाखाओं का टूटना।
अमरूद - फलों पर भूरे कत्थई धब्बे पड़ना।
सेब - नई पत्तियों के शीर्ष का मृत होना, पत्तियों के किनारे जलना और ऊपर की ओर मुड़ना।
उपचार : तांबे की कमी को दूर करने हेतु मृदा परीक्षण के आधार पर 4-5 किलोग्राम कॉपर सल्फेट, (25% कॉपर) प्रति हेक्टेयर प्रयोग किया जा सकता है। खड़ी फसल में कॉपर की कमी का निदान 2.5 ग्राम कॉपर सल्फेट और 1.25 ग्राम चूना प्रति लीटर के घोल का का छिड़काव करके भी दूर किया जा सकता है।

मैगनीज

गेहूं - पौधों की पुरानी पत्तियों पर छोटे धूसर सफेद धब्बे पड़ते हैं जो बाद में जुड़कर धारी का आकार ले लेते हैं।
गन्ना - गन्ने के पौधों की पत्तियों मे शिराओं के बीच पीलापन दिखाई देता है।
सेब - सेब के पौधों की पुरानी पत्तियों में शिराओं के बीच का भाग पीला पड़ना और पीलेपन का किनारे से मुख्य शिरा की ओर बढ़ना।
उपचार : मैगनीज की कमी के लक्षण बलुई भूमि में उगाई जाने वाली गेहूं या मक्का की फसल में देख सकते हैं। इसके उपचार के लिए 30 किलो मैगनीज सल्फेट प्रति हेक्टेयर का प्रयोग बुआई से पूर्व करें। खड़ी फसल में लक्षण दिखाई देने पर 5 ग्राम मैगनीज सल्फेट और 2.30 ग्राम चूना प्रति लीटर के मिश्रित घोल का छिड़काव करना चाहिए।

बोरान

बोरॉन की कमी के लक्षण अधिकतर सरसों, सूरजमुखी, मूंगफली, फूलगोभी, चुकंदर, कटहल, आम, नींबू, लीची, अंगूर और सेब आदि में दिखाई देते हैं।
धान - धान के पौधे की नई पत्तियों पर सफेद लंबे-लंबे दाग-धब्बे दिखाई देते हैं।
मक्का - मक्के की पौधों में नई पत्तियों पर सफेद लंबे धब्बे एक सीध में बनते हैं जो बाद में जुड़कर लंबी धारी बना लेते हैं तथा भुट्टे में दाने नहीं बनते हैं।
गन्ना - नई पत्तियों में शिराओं के बीच अर्धपारदर्शी धब्बे बनते हैं और नई पत्तियां सूखने लगती हैं।
आलू - पौधे के शीर्ष की बढ़वार मर जाती है, पौधा झाड़ी की तरह हो जाता है, पत्तियां मोटी और ऊपर की ओर मुड़ी हुई हो जाती हैं, आलू कंद फटने लगते हैं और आकार छोटा हो जाता है।

बरसीम - पौधा छोटा बना रहता है, नई पत्तियों पर किनारे का भाग पीला लाल पड़ जाता है, फूल नहीं आता है, आसानी से झड़ जाता है।
फूलगोभी - फूल छोटा और देर से बनता है, तने के मध्य का भाग खोखला और भूरा पड़ जाता है।
लीची - पत्तियां छोटी होती हैं, कच्चे फल गिरते हैं और फटते हैं तथा फलों की मिठास घट जाती है।
अमरूद - अमरूद के कच्चे फल लंबाई में फट जाते हैं।
सेब - कच्चे फल गिरते हैं और फलों के अंदर का भाग भूरा पड़ जाता है।
उपचार : बोरान की कमी यदि मृदा में हो तो धान की फसल लगाने से पहले 10 किलोग्राम बोरेक्स प्रति हेक्टेयर का प्रयोग करें। यदि खड़ी फसल में बोरान की कमी के लक्षण दिखे तो 2 ग्राम बोरेक्स प्रति लीटर घोल का छिड़काव करना चाहिए। बोरेक्स को पहले गुनगुने पानी में घोलना चाहिए। आलू के बीजों को 30 ग्राम बोरेक्स प्रति लीटर में आधा घंटा भिगोने के बाद छाया में सुखाकर लगाना चाहिए।

मोलिब्डेनम

फूलगोभी - पत्तियों के आधार के पास पीलापन दिखाई देता है और धीरे-धीरे मध्य क्षेत्र के दोनों ओर का भाग मृत हो जाता है और केवल पत्ती के शीर्ष पर ही हरा भाग रहता है।
सोयाबीन - पत्तियों में शिराओं के बीच पीलापन आता है, जड़ों में अनेक छोटी-छोटी ग्रंथियां बनती हैं तथा उनका रंग हल्का पीलापन लिए होता है।
दलहनी फसलें - इनमें जड़ों में प्रभावी ग्रंथियां नहीं बनतीं और बढ़वार समुचित नहीं होती है।
उपचार : मोलिब्डेनम की कमी यदि मृदा में हो और पौधों पर इसके लक्षण दिखाई दें तो उसकी कमी को दूर करने के लिए खड़ी फसल में अमोनियम मोलिब्डेनम 2 ग्राम प्रति लीटर का छिड़काव करना चाहिए।

-डॉ. आनन्द पाठक, डॉ. अखिल गुप्ता
एवं अपूर्व तिवारी
गोविंद बल्लभ पंत कृषि एवं प्रौद्योगिकी
विश्वविद्यालय, पंतनगर, उत्तराखंड

संकर बीजों का बीजगणित

देसी बीजों की यह विशेषता है कि बार-बार उपयोग के बाद भी इनकी उत्पादन क्षमता कम नहीं होती है, मगर आज हमारे सामने अनाज, सब्जियों और अन्य प्रकार के जो संकर बीज हैं उनमें यह क्षमता नहीं है। एक-दो बार उपयोग के बाद इनमें इतनी क्षमता नहीं रहती कि इन्हें बोकर लाभ कमाया जा सके।

■ **डॉ. महर उद्दीन खां**

भारत में अधिक उत्पादन देने वाले बीजों को कृषिक्षेत्र में क्रांति माना जाता है। ऊपर से देखने में यही आभास होता है कि अधिक उत्पादन देने वाले संकर बीज देकर मल्टीनेशनल कंपनियों ने हम पर बहुत बड़ा उपकार किया है, मगर यह बात इतनी सरल नहीं है। जब बीजों के इस गणित पर विचार करते हैं तो पता चलता है कि हमने नये संकर बीज अपनाकर इन मल्टीनेशनल कंपनियों पर बड़ा उपकार किया है जिसके लिए इन कंपनियों को भारत का सदैव आभारी होना चाहिए। दरअसल इन बीजों का गणित केवल अधिक उत्पादन तक ही सीमित नहीं है बल्कि बीजों के अनवरत उत्पादन का भी गणित है।

देसी बीजों की यह विशेषता है कि बार-बार उपयोग के बाद भी इनकी उत्पादन क्षमता कम नहीं होती है, मगर आज हमारे सामने अनाज, सब्जियों और अन्य प्रकार के जो संकर बीज हैं उनमें यह क्षमता नहीं है। एक-दो बार उपयोग के बाद इनमें इतनी क्षमता नहीं रहती कि इन्हें बोकर लाभ कमाया जा सके। हर दो साल बाद किसान को नये बीज की आवश्यकता होती है। इस प्रकार बीज उत्पादक कंपनियों का धंधा अबाध गति से चलता रहता है।

इन संकर बीजों की एक कमजोरी यह है कि केवल गोबर या कूड़े-करकट की खाद से इनसे उत्पादन नहीं लिया जा सकता। इनसे भरपूर उत्पादन लेने के लिए रासायनिक उर्वरकों का प्रयोग अनिवार्य होता है। गन्ना, गेहूं, चावल और अन्य फसलों के प्रचलित नये बीजों से अधिक उत्पादन लेने के लिए डीएपी और यूरिया का प्रयोग अनिवार्य है। इस प्रकार इन उर्वरकों से बचाव के लिए किसान के पास कोई विकल्प नहीं बचा है। डीएपी जैसे महंगे उर्वरक के उत्पादन पर भी इन्हीं मल्टीनेशनल कंपनियों का एकाधिकार है। इस प्रकार बीज के साथ-साथ इन कंपनियों का उर्वरक उत्पादन का धंधा भी अनवरत जारी रहता है।

देसी बीजों में रोगों तथा खर-पतवार का मुकाबला करने की क्षमता होती थी, मगर नये बीजों में यह क्षमता नहीं है। इनसे उत्पादन लेने के लिए कीटनाशक एवं खर-पतवार नाशक दवाइयों का उपयोग करना भी मजबूरी बन गया है। जो किसान अबसे चार-पांच दशक पहले जहरीली दवाइयों के प्रयोग को अपराध मानता था वह आज धड़ल्ले से इनका प्रयोग कर रहा है, क्योंकि बिना इसके काम चलने वाला नहीं है। इस प्रकार एक बीज के साथ-साथ उर्वरक, खर-पतवार नाशक और कीटनाशकों की खेप भी साथ में आ गयी।

नये बीजों के बीजगणित की इस श्रृंखला का समापन यहीं नहीं हो जाता। इससे आगे भी और कई धंधों का विकास इन नये बीजों ने किया है। देसी बीज भारतीय जलवायु के

अनुकूल होते थे, इसलिए मौसम के अनुसार इनके सेवन से रोगों की संभावना कम रहती थी। नये बीजों के आगमन से पहले गेहूं मुख्य भोजन में शामिल नहीं था। लोग मौसम के अनुसार मोटे अनाज का प्रयोग करते थे मगर अब ऐसा नहीं है। गेहूं हमारा मुख्य भोजन बन गया है। मिस्सी रोटी घरों से गायब हो गई है और आज की पीढ़ी को बेझड़ के बारे में पता ही नहीं है। जिसका नतीजा है कि आज हर आदमी कब्ज, गैस, एसिडिटी और मोटापा आदि किसी न किसी रोग का शिकार है। नये बीजों के आगमन से पहले ये रोग आम नहीं थे। लोक मान्यता है कि मोटा अनाज खाने वाले लोग मोटे नहीं होते। इन रोगों से बचाव के लिए अनेक दवाइयां भी आ गई हैं। इन दवाइयों का उत्पादन भी मल्टीनेशनल कंपनियां ही करती हैं। इस प्रकार एक बीज ने दवा उद्योग को भी खूब लाभ पहुंचाया है।

नये बीजों ने जहां एक ओर मल्टीनेशनल कंपनियों के लिए समृद्धि के द्वार खोले हैं वहीं भारत के सामने कई प्रकार की समस्याएं पैदा कर दी हैं। ये ऐसी समस्याएं हैं जिनका हल न तो भारत के पास है और न ही इन मल्टीनेशनल कंपनियों के पास। देसी बीजों के लिए पानी की आवश्यकता कम होती थी जबकि नए बीजों के लिए पानी की आवश्यकता अधिक होती है। गेहूं का कोई भी नया बीज चार-पांच सिंचाई से कम पर समुचित उत्पादन नहीं दे सकता, जिसका नतीजा यह है कि भूजल का स्तर लगातार नीचे जा रहा है। कई इलाकों में तो नलकूप तीन-चार साल बाद ही बेकार हो जाते हैं। भूजल का लगातार गिरता स्तर किसान और सरकार दोनों के लिए चिंता का विषय है, मगर अभी तक इसका कोई ठोस समाधान सामने नहीं आया है।

एक समाधान किसान को बताया जा रहा है कि वह परंपरागत सिंचाई के स्थान पर टपका सिंचाई का प्रयोग करे, मगर इसका यंत्र इतना मंहगा है जो हर किसान के लिए संभव नहीं है। इससे एक बात यह भी पता चलती है कि पानी की समस्या के समाधान के लिए कुछ और नये उद्योगों को जन्म दिया जा रहा है उन पर भी मल्टीनेशनल कंपनियों का ही कब्जा होना है। इस सबके साथ इन कंपनियों ने एक और पेटेंट उद्योग पर भी अपना एकाधिकार-सा ही कर लिया है।

नये बीजों द्वारा उत्पन्न समस्याओं का अंत भूजल के गिरते स्तर पर ही नहीं होता। रासायनिक उर्वरकों के अंधाधुंध उपयोग के कारण भूमि की उर्वरा-शक्ति निरंतर कमजोर होती जा रही है। अब तो कृषि वैज्ञानिक भी यह आशंका व्यक्त करने लगे हैं कि अगर रासायनिक उर्वरकों का उपयोग कम नहीं किया गया तो भूमि को बांझ होने में अधिक समय नहीं लगेगा। अतः आज आवश्यकता इस बात की है कि संकर बीजों से वर्तमान तथा भविष्य में आने वाले संकट पर गंभीरता से विचार किया जाए तथा ऐसे उपाय खोजे जाएं जिनसे इस संकट से छुटकारा मिल सके। यदि समय रहते ऐसे उपाय नहीं खोजे गये तो भारत मल्टीनेशनल कंपनियों के ऐसे कुचक्र में फंस जाएगा, जिससे पार पाना असंभव नहीं तो कठिन अवश्य हो जाएगा। ●

पशुधन और कुक्कुट की 15 नई देसी नस्लों के पंजीकरण को मंजूरी

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) ने इस वर्ष पशुधन और कुक्कुट की रिकॉर्ड 15 देसी नस्लों को पंजीकृत किया है और अब वर्ष 2014 से लेकर वर्ष 2018 तक पंजीकृत नई नस्लों की कुल संख्या 40 हो गई है।

वर्ष 2010 से अब तक 55 नई पंजीकृत नस्लों में से 40 नई नस्लों को केवल चार वर्षों (2014-18) के दौरान पंजीकृत किया गया, जबकि वर्ष 2010-13 के दौरान सिर्फ 15 नई नस्लों का पंजीकरण हुआ था। हर साल नई पंजीकृत नस्लों की संख्या बढ़ रही है।

हाल ही में पंजीकृत 15 नस्लों में गोवंश की दो नस्लें (लद्दाख-जम्मू-कश्मीर से लद्दाखी, महाराष्ट्र के कोंकण क्षेत्र से कोंकण कपिला), भैंस की तीन नस्लें (असम से लुइत, तमिलनाडु से बरगुर, छत्तीसगढ़ से छत्तीसगढ़ी), बकरी की छह नस्लें (गुजरात से काहमी, उत्तर प्रदेश से रोहेलखंडी, असम से असम हिल, कर्नाटक से बिदरी और नंदीदुर्ग, जम्मू-कश्मीर से भकरवाली) और एक भेड़ (गुजरात से पंचली), एक सुअर

(उत्तर प्रदेश से घूरा), एक गधा (गुजरात से हलारी) और एक कुक्कुट (उत्तराखंड से उत्तरा कुक्कुट) शामिल हैं।

ये देसी नस्लें गर्मी सहिष्णुता, रोग प्रतिरोध क्षमता और कम चारे पर भी उत्पादन देने के लिए प्रसिद्ध हैं। पशु नस्लों की पहचान और पंजीकरण देश की जैव विविधता से संबंधित दस्तावेजीकरण में एक महत्वपूर्ण कदम है। इससे पशु नस्लों को उचित मूल्य प्रदान करने, उनके सुधार के लिए सरकार के विभिन्न विकास कार्यक्रमों को शुरू करने एवं देश की जैव विविधता को संरक्षित करने में मदद मिलेगी। भारत में विश्व भर के कुल गोवंश का लगभग 15%, भैंस का 57%, बकरी का 17%, भेड़ का 7% और कुक्कुट का 4.5% है। अभी भी दूरदराज के क्षेत्रों में अधिक शुद्ध रूप में अनेक नस्लों की संभावना है जिनका आने वाले समय में मूल्यांकन करने की आवश्यकता है।

नई नस्लों की पहचान के साथ-साथ वर्तमान नस्लों का सुधार, संवर्धन और संरक्षण भी महत्वपूर्ण है। इसके मद्देनजर देसी नस्लों के सुधार और संरक्षण के लिए विभिन्न कार्यक्रम शुरू किए गए हैं। राष्ट्रीय गोकुल मिशन के तहत स्वदेशी नस्लों के सुधार और संरक्षण के लिए 2000 करोड़ रुपये से अधिक की राशि आवंटित की गई है। गोवंश और भैंसों की मूल नस्लों के संरक्षण के लिए 2 राष्ट्रीय कामधेनु प्रजनन केंद्र और 20 गोकुल ग्राम स्थापित किए गए हैं। इसके साथ ही देश के विभिन्न क्षेत्रों में स्थित 20 भ्रूण स्थानांतरण और आईवीएफ प्रयोगशालाएं स्थापित की गई हैं जो 3000 उच्च जेनेटिक गुणों वाले सांड तैयार करेंगी। इसके अतिरिक्त राष्ट्रीय बोवाइन जीनोमिक सेंटर कम अवधि में स्वदेशी नस्लों के दूध उत्पादन हेतु आनुवांशिक सुधार करने के लिए सरकार की एक नई पहल है। ●

माहवार क्या-क्या काम हैं खेतीबाड़ी में

जनवरी

- गन्ने की फसल की कटाई की जाती है।
- नई फसल लगाने के लिए खेत को तैयार करते हैं।
- जो गेहूं देर से बोया जाता है, उसमे प्रथम सिंचाई जड़ अवस्था में करते हैं। अर्थात बुवाई के 21-25 दिन बाद।
- रबी दलहनों में पहली सिंचाई के बाद निराई-गुड़ाई करते हैं।
- चना, मटर, मसूर में कटुआ इल्ली के कोप से फसलों की रक्षा की व्यवस्था करते हैं।
- सरसों, राई, अलसी, चना इत्यादि रबी फसलों में फूल आते समय सिंचाई करते हैं।
- सूरजमुखी, मक्का और चारे हेतु घास की बोनी करते हैं।
- अमरूद, पपीते, आंवले और नींबू के पके फलों की तुड़ाई की जाती है।
- टमाटर के पौधों को बांस की लकड़ी का सहारा दिया जाता है।
- आलू के पौधों पर मिट्टी चढ़ाई जाती है।

फरवरी

- जनवरी में उगाई गई सब्जियों के पौधों की रोपाई की जाती है। खेतों में भिंडी, तोरई, कद्दू, लौकी, चौलाई और मूली के बीजों को बोते हैं और इन सबकी सिंचाई की जाती है।
- बौने गेहूं में उर्वरक की आखिरी मात्रा देकर सिंचाई करते हैं।
- सूर्यमुखी के खेत में निराई करते हैं और मिट्टी चढ़ाई जाती है।
- गन्ने के स्वस्थ बीज का चुनाव कर बीजोपचार करते हैं।
- बरसीम की कटाई 20 से 25 दिनों के अन्तर में की जाती है।
- सरसों, अलसी यदि पकने लगे हों तो उन्हें काट लिया जाता है।
- प्याज और लहसुन के खेतों में गुड़ाई करने के बाद मिट्टी चढ़ाते हैं।
- इस माह से आलू पकना शुरू हो जाता है और उसकी खुदाई करते हैं।

मार्च

- चने और अलसी की फसल काटकर खेत को अगली फसल के लिए तैयार करते हैं।
- चारे के लिए ज्वार व लोबिया की मिश्रित बोनी करते हैं।
- गन्ने में पानी दिया जाता हैं।
- अरहर, सरसों, चने और दूसरे दलहनी फसलों की कटाई की जाती है।
- खेत की जुताई करते हैं। इससे कीड़े मकोड़ों से पौधों की रक्षा होती है।
- कटी हुई फसलों को सुखाया जाता है।
- जो गेहूं असिंचित है, उसमें 2-3 प्रतिशत यूरिया का घोल छिड़कते हैं।
- प्याज और लहसुन की गुड़ाई की जाती है और उसके बाद मिट्टी चढ़ाते हैं।
- आलू की खुदाई करते हैं।
- ग्रीष्मकाल की सब्जियों की जैसे कद्दू, लौकी, भिण्डी, मूली आदि की बुवाई करते हैं।
- पपीता और केले के पेड़ों की सिंचाई की जाती है।

अप्रैल

- गेहूं की फसल की कटाई करते हैं। उसके बाद खेत को मूंग या चारे की फसल के लिए तैयार करते हैं।
- गन्ने में पानी देकर निराई-गुड़ाई करते हैं। उर्वरक देते हैं।
- मक्का, बरबटी, लूसन को काटकर-जानवरों को खिलाया जाता है।
- अहरह, जौ, सरसों, अलसी की कटाई की जाती है।
- खेत की जुताई की जाती है ताकि कीड़े-मकौड़ों से पौधों की रक्षा हो सके।
- आम के बगीचे में पानी देते हैं।
- नींबू प्रजाति के पेड़ों को सिंचाई नहीं देते।
- केले के पौधों में चारों ओर से निकलते हुए सकर्स को निकाल दिया जाता है।
- ग्रीष्मकालीन भिंडी की बुवाई करते हैं। दूसरी खड़ी फसलों की हर सप्ताह सिंचाई की जाती है। प्याज और लहसुन की फसल पककर तैयार हो जाती है और उसकी खुदाई की जाती है।

मई

- रबी फसलों की गहाई-सफाई करते हैं।
- मक्का, ज्वार, लोबिया इत्यादि की बुवाई शुरू हो जाती है।
- खेतों की जुताई कर मेड़ों को बांध देते हैं।
- गन्ने की फसल में 90-92 दिन के अंतर पर सिंचाई करते हैं।
- मक्का, ज्वार, संकर नेपियर घास की फसलों की सिंचाई 10-12 दिन के अन्तर पर करते हैं।
- केला और पपीता फलों व पत्तियों को बोरियों से ढककर तेज धूप से बचाया जाता है।
- कद्दू, तरबूज, ककड़ी, खरबूजा को कीट रोग से बचाते हैं। निराई-गुड़ाई करते हैं। जो फल तैयार है, उसे तोड़ लेते हैं।
- आम के पेड़ों की देखभाल करते हैं।
- अरबी, अदरक, हल्दी की बुवाई की जाती है
- सागौन, खम्हार, बीजा, महुआ, शीशम इत्यादि पौधों के बीज बोने का यही समय है। बीज बोने के बाद रोज सुबह-शाम हल्की सिंचाई करते हैं।

जून

- धान का रोपा लगाया जाता है।
- खेतों को बंधान बांध दिया जाता है ताकि नमी हो। वर्षा होने के बाद खेत जोतकर बुआई करते हैं।
- मवेशियों को हरा चारा मिलते रहे इसलिए ज्वार, मक्का, ग्वार, लोबिया, संकर नेपियर घास फसलों की बुवाई करते रहते हैं।
- जो फसलें बोई गयी है, उसकी सिंचाई करते रहते हैं।
- मक्का, बाजरा, ज्वार, लोबिया की फसल, जो मार्च-अप्रैल में बोई गयी थी, उसकी कटाई करते हैं।
- धान की रोपा लगाने के बाद उसी खेत में सवई और ढेंचा की बोनी हरी खाद के लिए करते हैं।
- ऐसी जमीन जहां पानी नहीं रुकता वहां दलहन-तिलहन फसलों के बोनी की जाती है।

- धान के खेत की मेड़ों पर अरहर या चारा वाली फसलों की बुवाई करते हैं।

जुलाई

- धान का रोपा लगाया जाता है। जो धान जून के अंत में बोया गया थी, उसकी निराई की जाती है।
- मक्का, जो मई या जून में बोई गयी थी, उसकी निराई की जाती है।
- इस महीने में फिर से मक्का बाजरा, ज्वार, अरहर आदि लगाते हैं।
- गन्ने पर मिट्टी चढ़ायी जाती है। कपास, मूंगफली की निराई-गुड़ाई करते हैं।
- सूरजमुखी की बुवाई करना शूरू हो जाता है।
- चारे के लिये सूडान घास, मक्का, नेथियर, रोड्स पारा आदि घास लगायी जाती है।
- आम के फलों की तुड़ाई करते हैं।
- नींबू में खाद देते हैं। अमरूद के पौधे लगाये जाते हैं। केले के नये बगीचे लगाते हैं और पौधों में खाद देते हैं।
- पपीते के बगीचे लगाते हैं।
- जून महीने में तैयार सब्जियों के पौधे का रोपण करते हैं।

अगस्त

- चारे की फसलों की कटाई की जाती है। जैसे ज्वार, बरबटी।
- खाली खेतों में सूरजमुखी की लगाते हैं।
- महीने के आखरी दिनों में रामतिल की फसल लगाते हैं।
- गन्ने एवं मूंगफली की निराई-गुड़ाई कर मिट्टी चढ़ाते हैं।
- धान की फसल में उर्वरक दिया जाता है।
- धान, ज्वार, अरहर, मूंग, उड़द, मक्का, सोयाबीन इत्यादि फसलों में खरपतवार निकालकर गुड़ाई करते हैं।
- मूंगफली में फूल आने के बाद मिट्टी चढ़ाते हैं।
- मक्के की फसल तैयार हो गई हो तो भुट्टे तोड़ लेते हैं और फिर खेत को रबी की फसल के लिये तैयार करते हैं।
- आम-अमरूद के नये बगीचे लगाते हैं। पपीता में खाद देते हैं। भिंडी और बरबटी की तुड़ाई करते हैं। सभी फसलों को कीटनाशक, फफूंदीनाशक दवाइयों द्वारा कीड़ों, बीमारियों से बचाते हैं।

सितम्बर

- मक्का और ज्वार की कटाई करते हैं।
- धान के खेत में नमी न हो तो तो सिंचाई करते हैं।
- महीने के अन्त में अलसी, सरसों इत्यादि फसलें बोते हैं।
- रबी की फसलों के लिये खेत की तैयारी करते हैं।
- जल्दी पकने वाला आलू बोया जाता है।
- आम के नये लगाये पौधों की सुरक्षा करते हैं।
- अमरूद के बगीचों की सिंचाई करते हैं।
- धनिया की बुवाई करते हैं। देशी मटर, प्याज, मूली, गाजर, चुकन्दर, सेम, सौंफ, देर से आने वाली गोभी, पालक की बुवाई करते हैं।
- भिंडी और बरबरी आदि तैयार फसलों की तुड़ाई करते हैं।

अक्टूबर

- रबी की फसलों के लिए खेत की तैयारी करते हैं।
- धान की कटाई होती है। आलू की अगेती फसल की बोनी करते हैं। अमरूद वृक्षों में सिंचाई करते हैं। गन्ने की खड़ी फसल में सिंचाई करते हैं।
- चना, मटर, मसूर, तिवड़ा, कुसुम, सरसों की बोनी करते हैं।
- रबी साग-सब्जियों गोभी, टमाटर, बैंगन, मिर्च, पत्तागोभी, गांठ गोभी की रोपणी डालते हैं।

नवम्बर

- सोयाबीन, तिल की कटाई करते हैं और उस खेत को रबी फसल के लिए तैयार करते हैं।
- धान की कटाई करते हैं और खेत को अगली फसल बोने के लिए तैयार करते हैं।
- गेहूं की बुआई करते हैं। खेत में पर्याप्त नमी न हो तो बुआई के तुरंत बाद सिंचाई करते हैं।
- गेहूं जो असिंचित है, उसमें से खरपतवार निकालते हैं।
- चना, मटर, सरसों की बोनी करते हैं।
- कपास की चुनाई नियमित समय में करते हैं।
- मूंगफली की खुदाई करते हैं। ज्वार के भुट्टे तोड़े जाते हैं।
- गन्ने की फसल अगर तैयार हो गई हो तो उसे काट लेते हैं।
- नींबू प्रजाति के पेड़ों की सिंचाई बंद कर देते हैं।
- पके हुए अमरूदों की तुड़ाई करते हैं।
- केले की फसल में खाद देकर फल से लदे हुए वृक्षों को टेक लगाकर सहारा देते हैं।
- पके हुए पपीते तोड़ते हैं। आलू की फसल में मिट्टी चढ़ाते हैं।
- बैंगन, मिर्च, टमाटर आदि की तुड़ाई करते हैं।
- अरहर, जो जल्दी पकने वाली है, उसे काटकर खेत की तैयारी करते हैं।

दिसम्बर

- धान की कटाई करते हैं। सुखाकर कोठियों में भरते हैं।
- गन्ने की फसल लगाने के लिए खेत जोतकर तैयार करते हैं। गुड़ बनाते हैं।
- सिंचित गेहूं में 20-22 दिनों के अंतर से सिंचाई करते हैं।
- खाली खेतों में जुताई, गुड़ाई, मेड़ बनाने एवं जमीन को सुधारते हैं।
- अमरूद, पपीते, आंवले और नींबू की तुड़ाई करते हैं।
- आलू के पौधों के इर्दगिर्द निराई-गुड़ाई कर पेड़ के चारों तरफ मिट्टी चढ़ाते हैं।
- टमाटर के पौधों को लकड़ी का सहारा देते हैं। ●

बागवानी प्रबंधन में स्नातकोत्तर डिप्लोमा

बागवानी क्षेत्र भारतीय अर्थव्यवस्था का एक महत्वपूर्ण अंग है। भारतीय घरों में बागवानी की बड़ी महत्ता है और दुनिया भर के उत्पादन में इसका खासा योगदान है। उच्च रोजगार क्षमता और समाज के एक बड़े हिस्से, खासकर महिलाओं को आय उत्पादन का अवसर प्रदान करने के कारण इसका बहुत महत्त्व है। इसके अलावा बागवानी उद्योग वृक्ष उत्पादों के निर्यात से विदेशी मुद्रा अर्जित करने की बड़ी क्षमता प्रदान करता है।

भूमंडलीकरण और बढ़ती प्रतिस्पर्धा ने इस क्षेत्र में अवसरों के साथ-साथ नई चुनौतियां उत्पन्न की हैं। नई और पुरानी, दोनों तरह की बागवानी कंपनियां चाहती हैं कि प्रतियोगिता वाले जमाने के अनुरूप अपने प्रबंधकीय कौशल का उपयोग करके उत्पादकता बढ़ाएं और भूमंडलीकृत प्रतिस्पर्धा का सामना करने के लिए नई तकनीकी का उपयोग करें। इस क्षेत्र का अगर ठीक से प्रबंधन किया जाए तो वर्षभर यह उच्च आय का जरिया बन सकता है।

इसलिए यह कार्यक्रम बागवानी उद्योग में क्षमता निर्माण पर जोर देता है, खासकर निरीक्षक व प्रबंधक स्तर पर ताकि उत्पादकता बढ़ने के साथ-साथ इस क्षेत्र का सर्वांगीण विकास हो। बागवानी प्रबंधन में स्नातकोत्तर डिप्लोमा कार्यक्रम बागवानी उद्योग के लिए योग्य मानव संसाधन विकसित करना चाहता है। यह कार्यक्रम विभिन्न प्रबंधकीय व्यवहारों, जो इस क्षेत्र के पेशेवर प्रबंधन से संबंधित है, को सुगमता प्रदान करता है। यह कार्यक्रम चाय, कॉफी, रबर, मसालों इत्यादि के बड़े बागानों का प्रबंधन किस तरह से करें इसकी तकनीकी जानकारी भी देता है।

इस कार्यक्रम के निम्नलिखित लक्ष्य हैं-

- बागवानी उद्योग में पेशेवर विकसित करना।
- बागवानी क्षेत्र में उत्पादन, प्रसंस्करण, विपणन और वित्त प्रबंधन का ज्ञान और कौशल बतलाना।
- बागवानी उद्योग में कार्यरत पेशेवरों की तकनीकी योग्यता को बढ़ाना।

निर्धारित समूह

चाय, कॉफी, मसालों, रबर आदि विभिन्न खेती के कार्यों के निरीक्षक एवं प्रबंधक। इसके अलावा बागवानी क्षेत्रों में रोजगार के अवसर प्राप्त करने के इच्छुक स्नातक।

रोजगार के अवसर

- उत्पादन, कटाई उपरांत प्रबंधन और बागवानी उत्पाद वितरण क्षेत्र में प्रबंधक एवं निरीक्षक तथा तकनीशियन
- बागवानी क्षेत्र में स्व-उद्यम
- शोधकर्ता और विस्तार संस्थान
- बाजार संस्थाएं
- बागवानी उद्योग में प्रशिक्षक व सलाहकार

शिक्षण सामग्री

पंजीकृत छात्रों को उनके घर पर डाक द्वारा मुद्रित शिक्षण सामग्री भेजी जाती है।

दृश्य-श्रव्य शिक्षण सहायता

शिक्षण पैकेज में विश्वविद्यालय द्वारा तैयार कराए गए दृश्य-श्रव्य कैसेट एवं सीडी भी शामिल रहती है। एक दृश्य-श्रव्य कार्यक्रम सामान्यत: 25-30 मिनट की अवधि का होता है। ये कार्यक्रम अध्ययन केंद्र पर विशिष्ट सत्र के दौरान देखे और सुने जा सकते हैं अथवा घर पर उपयोग के लिए खरीदे जा सकते हैं।

परामर्श

परामर्श सत्र अध्ययन केंद्र समन्वयक द्वारा तैयार सारणी के अनुसार संचालित किया जाता है जो कि सामान्यत: सप्ताहांत के दौरान होता है।

टीवी परामर्श एवं टेलीकांफ्रेंसिंग

ज्ञानदर्शन चैनल एवं एजुसेट के माध्यम से। ज्ञानदर्शन का चैनल डीटीएच पर भी उपलब्ध है।

रेडियो परामर्श

आकाशवाणी और ज्ञानवाणी पर फोन-इन कार्यक्रम के माध्यम से। एक क्रेडिट विद्यार्थी के 30 घंटे अध्ययन के बराबर होता है।

अतिरिक्त जानकारी

कार्यक्रम एवं दाखिला विवरण के बारे में अतिरिक्त जानकारियां इग्नू की वेबसाइट और क्षेत्रीय केंद्र पर उपलब्ध हैं। इस कार्यक्रम के बारे में अतिरिक्त जानकारी कृषि विद्यापीठ से भी हासिल की जा सकती है।

विस्तृत जानकारी के लिए इच्छुक अभ्यर्थी और किसान भाई निम्नलिखित केन्द्र पर संपर्क कर सकते हैं:-

निदेशक एवं कार्यक्रम समन्वयक
कृषि विद्यापीठ, जी-ब्लॉक, जाकिर हुसैन भवन, नया शैक्षणिक परिसर, इग्नू,
मैदानगढ़ी, नई दिल्ली-110068
फोन: 91-11-29572976
ईमेल: soa@ignou.ac.in

भारत के समृद्ध भविष्य के लिए

हरित ऊर्जान्वयन

पीएफसी – नवीकरणीय ऊर्जा के सशक्त विकास को प्रतिबद्ध

जलवायु परिवर्तन पर इसकी राष्ट्रीय कार्य योजना के अनुरूप, भारत सरकार ने नवीकरणीय ऊर्जा विकास को प्राथमिक रूप से प्रोत्साहित किया है। पीएफसी नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं के विकास हेतु अगले पाँच वर्षों के लिए विशेष ब्याज दर पर ₹15,000 करोड़ की वित्तीय सहायता उपलब्ध कराने के लिए वचनबद्ध है। क्योंकि हर हाल में एक स्वच्छ और हरित भविष्य की रचना ही पीएफसी का ध्येय है।

पावर फाइनेंस कॉर्पोरेशन लिमिटेड

(एक नवरत्न पीएसयू)
पंजीकृत कार्यालय: "ऊर्जानिधि", 1, बाराखम्बा लेन, कनॉट प्लेस, नई दिल्ली-110001
फोन: 011-2345 6000; फैक्स: 2341 2545; वेबसाइट: www.pfcindia.com

naa

पीएफसी-54 ईसी केपिटल गेन टैक्स छूट बांड जारी करने के लिए एक पात्र कंपनी

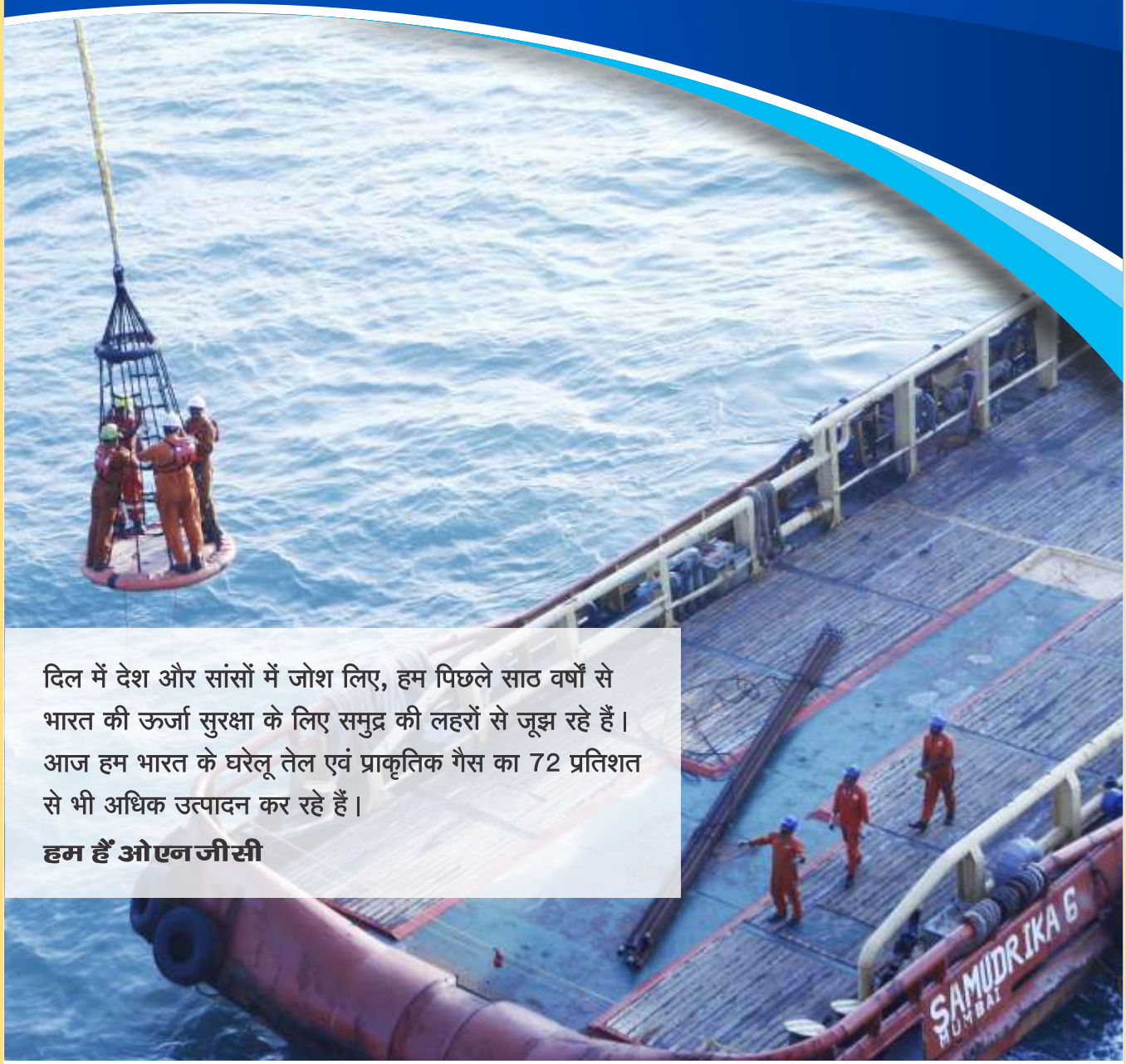
/pfclindia पर हमें फॉलो करें

RNI Regd. No. DELHIN/2007/20953

Postal Regd. No. DL(E)-20/5505/2016-18
27th & 28th of month

ओएनजीसी
ONGC

समुद्र की लहरों से, देश के दिल तक...
ऊर्जा के संचालक



दिल में देश और सांसों में जोश लिए, हम पिछले साठ वर्षों से भारत की ऊर्जा सुरक्षा के लिए समुद्र की लहरों से जूझ रहे हैं। आज हम भारत के घरेलू तेल एवं प्राकृतिक गैस का 72 प्रतिशत से भी अधिक उत्पादन कर रहे हैं।

हम हैं ओएनजीसी

नई दिशाएं, नई खोज, नई ऊँचाई एवं नई सोच के साथ आगे बढ़ते हुए – ओएनजीसी

/ONGCLimited @ONGC_ Web: www.ongcindia.com