



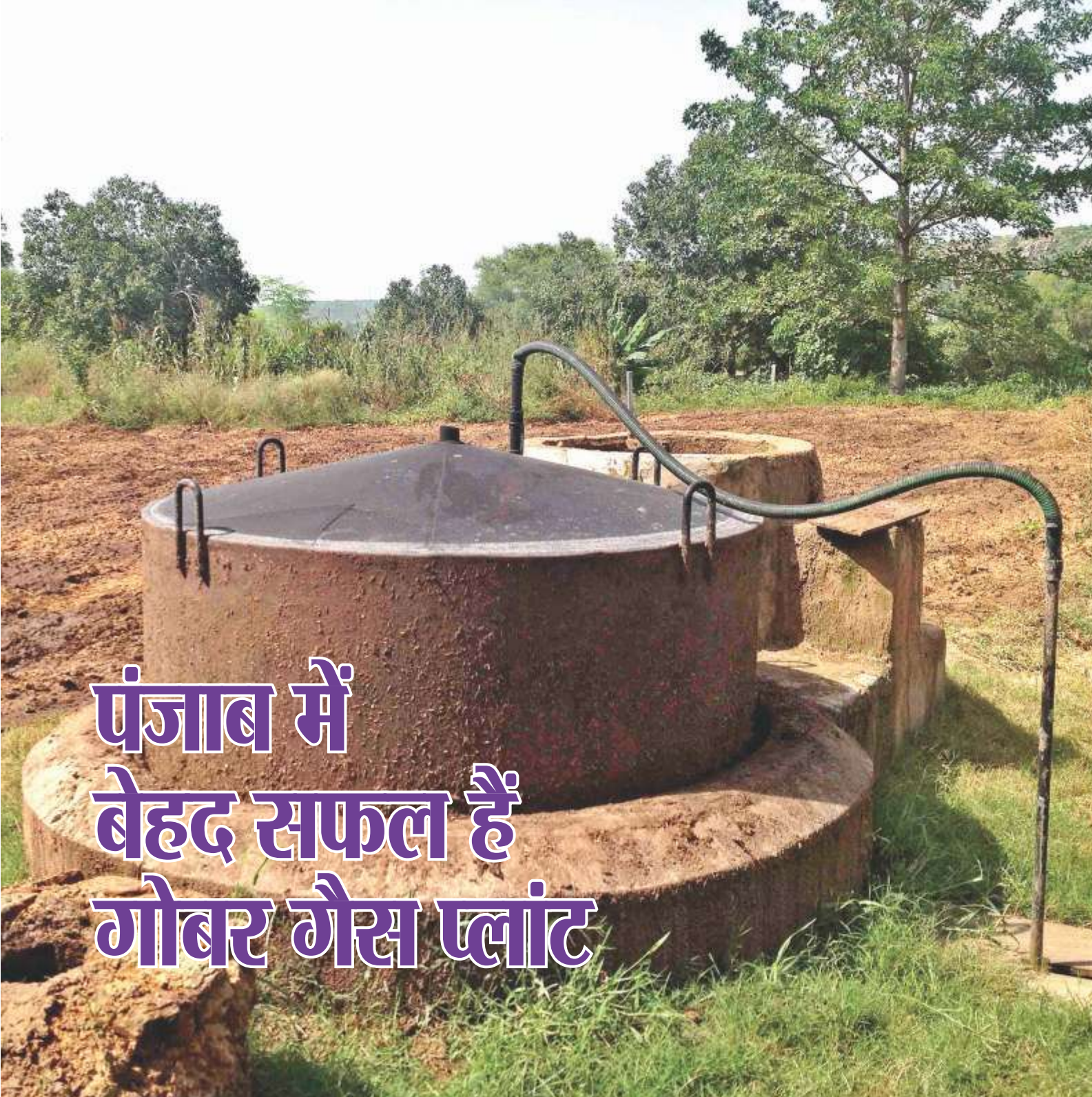
कृषि चौपाल

कृषि एवं ग्रामीण सरोकारों के लिए प्रतिबद्ध

वर्ष-11, अंक-4, जुलाई 2018, ईमेल: krishichaupal@gmail.com, वेबसाइट: www.krishichaupal.com

रुपये 20

पंजाब में
बेहद सफल हैं
गोबर गैस प्लांट





प्रकृति सुकुमार सुमित्रानंदन पंत एवं
सुप्रसिद्ध लोक गायक गोपाल बाबू गोस्वामी की स्मृति में
उत्तराखंड के सबसे बड़े कृषि एवं पर्यावरण लोकपर्व हरेला की पूर्व संध्या पर
कृषि चौपाल की प्रस्तुति

'साहित्य एवं संस्कृति की जुगलबंदी'

पंत स्मृति व्याख्यान एवं साहित्यिक सम्मिलन • गोपाल बाबू गोस्वामी की स्मृति में सांस्कृतिक संध्या
पारंपरिक वाद्ययंत्रों एवं लोक नृत्यों की झलक • उत्तराखंड के लोक जीवन की जीवंत नाट्य प्रस्तुति

रविवार, दिनांक 15 जुलाई 2018 (कर्क संक्रांति)

अपरान्ह 2 बजे से सायं 8 बजे तक

वाईडब्ल्यूसीए, अशोक रोड, नियर गुरुद्वारा बंगला साहिब, नई दिल्ली-110001



कृषि चौपाल

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

Mo: +91-9910406059, 9810853955, 9990217613

Email: krishichaupalngo@gmail.com



कृषि चौपाल

कृषि एवं आजीवन सतकारों के लिए प्रतिबद्ध

वर्ष-11 ❖ अंक-4 ❖ जुलाई 2018

संपादक
महेन्द्र सिंह बोरा

संपादक मंडल
डॉ. गंगाशरण सैनी, एस. विश्वजीत,
गणेश पांडे, ताज रावत, महेश पपनै

राजनीतिक संपादक
ललित पांडे

पंजाब-हरियाणा-चंडीगढ़ प्रभारी
अभिषेक चन्द्रा

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 परामशों 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।

खेती-किसानी में खर्च हो सीएसआर का पैसा

लोकसभा चुनाव सिर पर आ चुके हैं। सभी राजनीतिक दलों ने चुनाव की तैयारी भी शुरू कर दी है। 2014 के लोकसभा चुनाव और 2019 के चुनाव में बड़ा फर्क होने वाला है। उस समय कांग्रेस सत्ता में थी और उससे सवाल पूछे जा रहे थे। आज भाजपा सत्ता में है और उससे जवाब मांगा जा रहा है। चुनाव के समय सत्तारूढ़ दल होने के फायदे कम और नुकसान ज्यादा होते हैं। इस बार सत्तारूढ़ भाजपा के लिए मुख्य विपक्षी दलों की चुनौती दूर-दूर तक नहीं है, बल्कि सबसे बड़ी चुनौती अपने ही वादे पर खरा उतरने की है, यानी कुल मिलाकर लड़ाई खुद से है। किसी दूसरे की अपेक्षा खुद से लड़ना ज्यादा मुश्किल होता है।

सरकार का भाग्य तय करने वाले सबसे अहम वर्ग की बात करें तो वह किसान-मजदूर है। लेकिन आजादी के बाद से ही भारत में खेती-किसानी की उपेक्षा हुई है। इसके बावजूद यह सबसे ज्यादा रोजगार देने वाला क्षेत्र रहा है। दुखद स्थिति यह है कि खेती के बारे में सरकारों की सोच न्यूनतम समर्थन मूल्य (एमएसपी) से आगे कभी गयी ही नहीं।

आज किसान की असली समस्या है खेती-किसानी के अलावा किसी अतिरिक्त आमदनी का जरिया न होना। पहले पशुपालन खेती-किसानी के साथ वैकल्पिक रोजगार हुआ करता था। वक्त के साथ ट्रैक्टर आने से बैल चले गए। ट्रैक्टर और रासायनिक खाद आई तो अपने साथ कर्ज की नई ग्रामीण अर्थव्यवस्था लाई। ट्रैक्टर किसान की जरूरत से ज्यादा प्रतिष्ठा की वस्तु बन गया। खेत गिरवी रखकर कर्ज लेने का चलन शुरू हुआ। इसका नतीजा यह हुआ कि किसानों की अब सबसे बड़ी मांग कर्जमाफी बन गई है। इसलिए मोदी सरकार के सामने ग्रामीण व्यथा को दूर करना सबसे बड़ी चुनौती है।

ग्रामीण भारत की समस्या का हल गुजरात चुनाव के नतीजों में भी छिपा है। सौराष्ट्र में कपास और मूंगफली की बंपर पैदावार हुई जो किसानों के लिए आफत बन गई। सौराष्ट्र के किसानों ने राज्य सरकार से नाराजगी दिखाई और भाजपा के खिलाफ वोट दिया। वहीं गुजरात के बाकी क्षेत्रों के किसानों में राज्य सरकार के प्रति नाराजगी नहीं दिखी।

यदि 2019 के आम चुनावों की बात करें तो यह बात पूरे देश पर समान रूप से लागू होती है कि खेती से होने वाली आमदनी लगातार घट रही है, लेकिन उसका निदान सिर्फ एमएसपी बढ़ाने और कर्जमाफी से नहीं होने वाला। जरूरत किसानों के लिए खेती के अलावा आय के अन्य साधन उपलब्ध कराने की है। कोल्ड चैन, नये गोदामों के निर्माण, फूड प्रोसेसिंग और खेती की लागत के खर्चे कम करके किसानों की आय बढ़ सकती है, लेकिन ये खर्चीले और समय लेने वाले उपाय हैं। इसलिए पशुपालन और कुटीर उद्योगों को फौरी तौर पर शुरू करना बेहद जरूरी है।

इस सबके लिए हमें एक बात समझ में आती है कि मोदी सरकार उद्योगों से कहे कि वे सीएसआर (कॉरपोरेट सोशल रिस्पॉसिबिलिटी) के जरिये अपनों को रेवडी बांटने के बजाय अपने लाभ का एक हिस्सा ग्रामीण इलाकों में पशुपालन और कुटीर उद्योग लगाने में निवेश करें। निश्चित तौर पर इसके दूरगामी परिणाम सामने आएंगे और किसानों को खेती के अलावा उससे जुड़े सहयोगी धंधों से आय मिलेगी। सरकार को यह हिसाब भी लगाना चाहिए कि सीएसआर फंड से जो करोड़ों-अरबों रुपये प्रतिवर्ष खर्च होते हैं उससे वास्तव में देश का कितना भला होता है। वास्तव में यह पैसा तो उसी जनता के भले के लिए खर्च होना चाहिए जो हाशिए में है।

(महेन्द्र सिंह बोरा)



उबरने लगा है डूबा नेफेड

किसानों से दलहन, तिलहन और प्याज की उपज की खरीद करने वाली संस्था भारतीय राष्ट्रीय कृषि सहकारी विपणन संघ मर्यादित (नेफेड) ने वर्ष 2017-18 में 31.91 लाख मीट्रिक टन दलहन तथा तिलहन की खरीद की है। इससे 20 लाख से भी ज्यादा किसानों को सीधा लाभ मिला है। किसानों के बैंक खातों में पैसे का सीधा हस्तांतरण हुआ है। इससे खरीद की व्यवस्था और सुदृढ़ हुयी है। नेफेड के व्यावसायिक आंकड़ों में रिकॉर्ड वृद्धि हुयी है और संकेत बता रहे हैं कि मौजूदा वित्त वर्ष 2018-19 में भी नेफेड रिकॉर्ड लाभ अर्जित करने की दिशा में अग्रसर है।

यह वही केंड है जो पिछली सरकार के दौरान मृतप्राय हुआ जा रहा था। नेफेड भारी अनियमितताओं के कारण वित्तीय संकट में फंसकर बंद होने के कगार पर पहुंच गया था। नेफेड पर बैंकों की लेनदारी संबंधी मुकदमों की भरमार थी।

नेफेड ने पिछली संग्रह सरकार के चार वर्षों (2011-14) में किसानों से महज आठ लाख मीट्रिक टन दलहन एवं तिलहन की खरीद की थी। वहीं इसमें 2014-18 के दौरान गुणात्मक तौर पर आश्चर्यजनक वृद्धि हुयी। राजग सरकार के कुशल नेतृत्व में किसानों से इन चार वर्षों में समर्थन मूल्य पर 64 लाख मीट्रिक टन दलहन व तिलहन की खरीद की गयी।

किसानों को मुसीबत से उबारने के लिए उपज की खरीद के लिए बनी नेफेड को बचाना केंद्र सरकार को अत्यंत महत्वपूर्ण प्रतीत हुआ, ताकि न्यूनतम समर्थन मूल्य पर किसानों की उपज की खरीद सुनिश्चित की जा सके। इसके लिए प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र

मोदी के परामर्श पर त्वरित प्रभाव से नेफेड की बैंक गारंटी को बढ़ाकर 42 हजार करोड़ रुपये कर दिया गया। यह बैंक गारंटी संग्रह सरकार के समय महज 200-250 करोड़ रुपये थी।

नेफेड में सुधार के उपायों के हैरतअंगेज नतीजे सामने आए। जो नेफेड 2011-13 के मध्य तीन फसल सीजन में कोई भी फसल नहीं खरीद सका था वही अब खरीद का रिकॉर्ड बना रहा है। इसके लिए पिछली सरकार के समय समर्थन मूल्य योजना में पूर्ण क्षति की प्रतिपूर्ति के बजाय मात्र 15 प्रतिशत क्षतिपूर्ति की व्यवस्था को खत्म कर दिया गया। नेफेड को समुचित बैंक गारंटी मुहैया कराने के परिणामस्वरूप किसानों से रिकॉर्ड खरीद संभव हो सकी। वित्तीय अनुशासन और सुधार के नतीजों को परिलक्षित करते हुए नेफेड ने अपनी कमायी से बैंकों को 220 करोड़ रुपये की नकद अदायगी की है।

कलेक्ट्रेट में धरने पर बैठे किसान नेता की मौत

रायबरेली (उत्तर प्रदेश) में जिलाधिकारी कार्यालय के सामने धरने पर बैठे किसान नेता अमृतलाल (48 वर्ष) की 15 दिन बाद 10 जून को रविवार की रात मौत हो गयी। रात में ही अधिकारियों ने मृतक की पत्नी को पांच लाख का चेक थमाकर जबरन शव को पोस्टमार्टम के लिए भेज दिया और परिवारीजन को उनके गांव पहुंचा दिया।

किसान कल्याण एसोसिएशन के जिलाध्यक्ष अमृतलाल सविता किसानों की समस्याओं और भूमाफिया के खिलाफ सात सूत्री मांगों को लेकर पत्नी नीलम व मासूम बच्चे के साथ धरने पर बैठे थे। भीषण गर्मी में भी अमृतलाल दिन-रात आंदोलन कर रहे थे। पत्नी नीलम के मुताबिक रविवार रात उनके पति रोटी व दो आम खाकर सो गए। रात करीब 10.30 बजे उनका बेटा भूख से रोने लगा तो वह जगी तो देखा कि पति अचेत पड़े हैं। हिलाने पर जब वे नहीं जागे तो नीलम ने अन्य लोगों को आवाज लगायी। एंबुलेंस से उनको जिला अस्पताल लाया गया, जहां चिकित्सकों ने उन्हें मृत घोषित कर दिया। इसके बाद शव फिर कलेक्ट्रेट परिसर में लाकर रख दिया गया।

जानकारी मिलते ही डीएम संजय खत्री, एसपी सुजाता सिंह और सीएमओ डॉ. डीके

सिंह कलेक्ट्रेट पहुंच गए। आनन-फानन में रात में ही किसान दुर्घटना बीमा योजना का पांच लाख रुपये का चेक मृतक की पत्नी को दे दिया गया। शव को पुलिस ने जबरन गाड़ी में डाल लिया। पुलिस ने नीलम व अन्य लोगों को उनके गांव पहुंचा दिया। सोमवार सुबह मामले ने तूल पकड़ लिया। आधा दर्जन से अधिक किसान संगठनों ने कलेक्ट्रेट परिसर में हंगामा किया जिसके बाद परिजनों को दस लाख की मदद दी गयी।

आयुष्मान भारत के लिए 20 राज्यों की सहमति

केंद्रीय स्वास्थ्य व परिवार कल्याण मंत्री श्री जेपी नड्डा ने 20 राज्यों के स्वास्थ्य मंत्रियों के साथ सहमति पत्रों का हस्तांतरण किया। इन राज्यों ने स्वास्थ्य मंत्रियों के सम्मेलन में आयुष्मान भारत: राष्ट्रीय स्वास्थ्य सुरक्षा मिशन (एबी-एनएचपीएम) को लागू करने के लिए सहमति पत्रों पर हस्ताक्षर किए। केंद्रीय स्वास्थ्य व परिवार कल्याण राज्य मंत्री श्री अश्विनी कुमार चौबे तथा केंद्रीय स्वास्थ्य व परिवार कल्याण राज्य मंत्री श्रीमती अनुप्रिया पटेल, नीति आयोग के सीईओ श्री अमिताभ कांत, नीति आयोग के सदस्य (स्वास्थ्य) डॉ. विनोद पॉल, स्वास्थ्य सचिव श्रीमती प्रीति सूदन तथा एबी-एनएचपीएम के सीईओ श्री इंदु भूषण भी इस अवसर पर उपस्थित थे।

श्री जेपी नड्डा ने कहा कि हम प्रधानमंत्री के प्रति कृतज्ञ हैं क्योंकि उन्होंने हम लोगों को सेवा करने का महत्वपूर्ण अवसर दिया है। इस कार्यक्रम से देश में स्वास्थ्य देखभाल की तस्वीर बदल जायेगी। इस काम के लिए लोग हमें याद रखेंगे।

श्री जेपी नड्डा ने कहा कि इस योजना की सफलता राज्यों की सक्रिय सहभागिता पर निर्भर करती है। केंद्र नीति निर्माण करेगा और राज्यों को इस योजना को अपनाना होगा। सहमति पत्रों का हस्तांतरण केंद्र और राज्यों के बीच सहयोग का एक महत्वपूर्ण कदम है।

श्री जेपी नड्डा ने आगे कहा कि एबी-एनएचपीएम देश के 50 करोड़ लोगों (10 करोड़ परिवारों) को सुरक्षा प्रदान करेगा। लाभार्थी बिना नकद के और बिना किसी कागजात के इस योजना का लाभ उठा सकेंगे। इसके अंतर्गत सरकारी और निजी

अस्पतालों में स्वास्थ्य सुविधा उपलब्ध रहेगी। लाभार्थी भारत में कहीं भी इस सुविधा का लाभ उठा सकते हैं।

उन्होंने कहा कि एबी-एनएचपीएम लोगों को स्वास्थ्य सुरक्षा प्रदान करेगा, जबकि स्वास्थ्य व वेलनेस केंद्र प्राथमिक स्वास्थ्य सुविधा प्रदान करेगा।

केंद्रीय स्वास्थ्य व परिवार कल्याण राज्य मंत्री श्री अश्विनी कुमार चौबे ने कहा कि आयुष्मान भारत योजना से स्वास्थ्य पर होने वाले अत्यधिक खर्च को कम किया जा सकेगा।

केंद्रीय स्वास्थ्य व परिवार कल्याण राज्य मंत्री श्रीमती अनुप्रिया पटेल ने कहा कि एनएचपीएम स्वास्थ्य सेवा प्रदान करने का विस्तृत मॉडल है। द्वितीय और तृतीय स्तर की स्वास्थ्य सेवाओं के लिए यह एक महत्वपूर्ण कदम है।

अस्पतालों के पैनल बनाने के लिए एक वेबपोर्टल को भी इस अवसर पर लांच किया गया। इसका सॉफ्टवेयर अगले 2 सप्ताह में तैयार हो जाएगा। राज्य 1 जुलाई से अस्पतालों के पैनल बनाने का कार्य प्रारंभ कर सकते हैं।

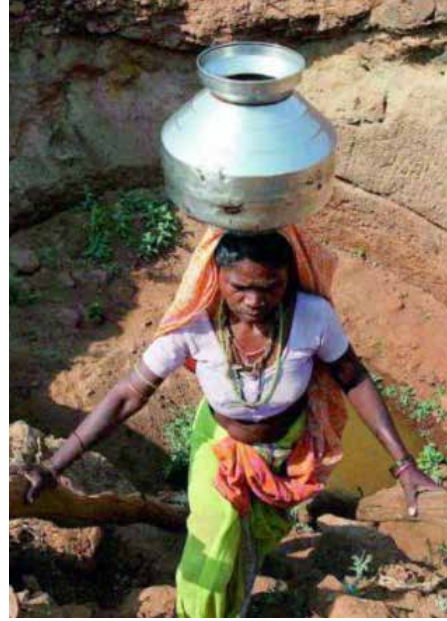
पूर्णिया के मरंगा में हिमित वीर्य केंद्र की स्थापना

केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री श्री राधा मोहन सिंह ने पूर्णिया के मरंगा में हिमित वीर्य केंद्र का शिलान्यास करते हुए कहा कि हिमित वीर्य केंद्र की स्थापना केंद्र सरकार से 100 प्रतिशत योगदान के साथ राष्ट्रीय गोकुल मिशन के तहत 64 करोड़ रुपये की लागत से की जा रही है। इसमें 20 करोड़ रुपये पहले ही जारी किए जा चुके हैं। वर्तमान में कृत्रिम निषेचन का कार्य बिहार में सीएमओएफईडी (सुधा) द्वारा किया जा रहा है। कृत्रिम निषेचन के लिए उच्च आनुवंशिक योग्यता वाले सांडों की आवश्यकता होती है।

उन्होंने कहा कि स्वतंत्रता के बाद से यह पहली सरकार है जो जमीनी स्तर पर किसानों के कल्याण के लिए ठोस कदम उठा रही है। किसानों की स्थिति में सुधार लाने के लिए माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने 2022 तक किसानों की आय को दोगुना करने का संकल्प किया है और इसे अर्जित करने के लिए कृषि मंत्रालय पशुपालन, डेयरी एवं मात्स्यिकी विभाग के साथ पूरे मनोयोग से

काम कर रहा है।

श्री सिंह ने कहा कि पूर्णिया स्थित हिमित वीर्य केंद्र देश का अत्याधुनिक वीर्य उत्पादन केंद्र होगा। उन्होंने कहा कि राष्ट्रीय गोकुल मिशन की पहल दिसंबर 2014 में स्वदेशी नस्लों को संरक्षित करने एवं विकसित करने के लिए की गई थी।



मनरेगा जल संरक्षण में जीवन और आजीविका में परिवर्तन लाने पर बल

महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना (मनरेगा) के अंतर्गत पिछले तीन वर्षों से टिकाऊ जल संरक्षण संपत्तियों का निर्माण प्राथमिकता पर है। मनरेगा के तहत जल संरक्षण के जरिए पिछले तीन वर्षों में 143 लाख हेक्टेयर से अधिक भूमि को लाभ पहुंचा है। आर्थिक वृद्धि अध्ययन संस्थान और सामाजिक विकास परिषद के अध्ययन में बताया गया है कि उत्पादकता, क्षेत्रफल, आय और जल स्तर में सुधार हुआ है। माननीय प्रधानमंत्री ने 2015-16 में वर्षों में कमी के समय राज्यों के मुख्यमंत्रियों के साथ समीक्षा की थी और उन्होंने जल संरक्षण के लिए अप्रैल से जून की अवधि में मनरेगा का पूरी तरह से उपयोग करने की आवश्यकता पर दोबारा बल दिया था।

गर्मी के महीनों के दौरान जल संरक्षण पर ध्यान केंद्रित करने के लिए वर्तमान वित्त वर्ष में राज्य और केन्द्र शासित प्रदेशों के लिए पहले से ही 25376 करोड़ रुपये आवंटित

किये जा चुके हैं। प्रत्येक राज्य ने अपनी आवश्यकता के अनुसार जल संरक्षण कार्य किया है। देशभर में राज्यों द्वारा 2156 नदी संरक्षण की योजना बनाई गई हैं। जलाशयों के पुनर्जीवन के लिए कई महत्वपूर्ण कार्य किये गये हैं और नये तालाबों का निर्माण किया है। प्रत्येक राज्य के जिलों में जल संरक्षण जन आंदोलन शुरू करने के लिए लोग आगे आये हैं। राजस्थान, झारखंड, गुजरात, छत्तीसगढ़, उत्तर प्रदेश, केरल, तमिलनाडु, मध्य प्रदेश, तेलंगाना, ओडिशा, पश्चिम बंगाल, सिक्किम, महाराष्ट्र में टिकाऊ जल संरक्षण संपत्ति सुनिश्चित करने के लिए स्थानीय आवश्यकता के अनुसार प्रयास किये गये हैं ताकि वंचित वर्गों और छोटे किसानों का कल्याण हो सके। इन प्रयासों से 15 लाख से अधिक खेत तालाबों का निर्माण हो चुका है, इसके अलावा बड़ी संख्या में कुओं, सामुदायिक जलाशयों और बांध आदि भी बनाये गये हैं। निर्मित की जा रही प्रत्येक संपत्ति को जियोटेग भी किया जा रहा है। मंत्रालय द्वारा समय पर वेतन का भुगतान सुनिश्चित करने पर बल देने के सकारात्मक परिणाम नजर आ रहे हैं। वर्तमान वित्त वर्ष में 38.4 करोड़ व्यक्तियों के लिए प्रतिदिन रोजगार पैदा हुआ है जिसमें से 95 प्रतिशत से अधिक भुगतान 15 दिन के भीतर कर दिया गया है। 86.4 प्रतिशत मामलों में भुगतान निर्धारित समयावधि के भीतर लाभार्थियों के बैंक खाते में जमा करवाया गया है। पारदर्शिता, तकनीकी रूप से ठोस योजना और उसके कार्यान्वयन तथा समय पर वेतन भुगतान पर ध्यान केंद्रित कर जल संरक्षण पर बल देने से गांवों में बड़ी संख्या में लोगों के जीवन और उनकी आजीविका में सकारात्मक परिवर्तन हो रहा है।

‘प्रमुख भारतीय फसलों के जल उत्पादकता मानचित्रण’ का विमोचन

केंद्रीय जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा संरक्षण, शिपिंग, सड़क परिवहन एवं राजमार्ग मंत्री श्री नितिन गडकरी ने एक समारोह में नाबार्ड द्वारा प्रकाशित ‘प्रमुख भारतीय फसलों का जल उत्पादकता मानचित्रण’ पुस्तक का विमोचन किया।

श्री गडकरी ने उपस्थित लोगों को संबोधित करते हुए कहा, ‘देश में जल की

कोई किल्लत नहीं है, लेकिन हमें जल संसाधनों के नियोजन एवं प्रबंधन को बेहतर करना है। हमारे मंत्रालय के साथ-साथ सरकार भी जल संसाधनों के बेहतर प्रबंधन के लिए अभिनव तरीकों पर विचार कर रही है। तूतीकोरिन, पारादीप और कांडला में तीन परियोजनाओं के लिए प्रस्ताव विचाराधीन हैं जहां समुद्री जल का खारापन भी दूर किया जा सकता है और उसका उपयोग सिंचाई एवं अन्य कार्यों में किया जा सकता है।

उन्होंने यह भी कहा, 'हम लंबी नहरों के स्थान पर पाइपलाइनों को बढ़ावा देने की प्रक्रिया में हैं। पाइप और ड्रिप सिंचाई से निश्चित तौर पर पानी का संरक्षण होगा।' उन्होंने कहा कि हम 'हर खेत को पानी' और 'प्रति बूंद अधिक फसल' के विजन को साकार करने के लिए प्रतिबद्ध हैं। श्री गडकरी ने किसी भी फसल की खेती से पहले जल परीक्षण जैसे कि मृदा परीक्षण की आवश्यकता पर भी विशेष बल दिया। इससे फसल की पैदावार बढ़ेगी और जल की बर्बादी भी रुकेगी।

जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा संरक्षण मंत्रालय में सचिव श्री यू.पी. सिंह ने जल संरक्षण के लिए अल्पकालिक उपाय करने की जरूरत पर भी विशेष बल दिया। उन्होंने कहा कि भूजल के त्वरित भरण और भण्डारण के लिए छिद्रित बोरिंग का उपयोग किया जाना चाहिए।

'प्रमुख भारतीय फसलों का जल उत्पादकता मानचित्रण' पुस्तक अग्रणी कृषि अर्थशास्त्री डॉ. अशोक गुलाटी की अगुवायी वाली एक टीम द्वारा किए गए दस महत्वपूर्ण फसलों के अध्ययन पर आधारित है। दस महत्वपूर्ण फसलों में चावल, गेहूं, मक्का, दालें, तिलहन, गन्ना, कपास और आलू इत्यादि शामिल हैं।

इस पुस्तक में सिंचाई के लिए जल की किल्लत को ध्यान में रखते हुए फसल पैटर्न को फिर से संगठित करने, नहर सिंचाई प्रणाली में सिंचाई आपूर्ति को सीमित करने, सूक्ष्म-सिंचाई को बेहतर करने एवं जल संचयन में निवेश करने और जल उपयोगकर्ता संघ एवं किसान उत्पादक संगठन के जरिए कृत्रिम पुनर्भरण करने तथा सहभागिता सिंचाई प्रबंधन को बढ़ावा देने के सुझाव दिए गए हैं। कृषि मंत्रालय में सचिव श्री एस.के. पटनायक और नाबार्ड के चेयरमैन डॉ. हर्ष कुमार भानवाला ने भी इस अवसर पर अपने विचार व्यक्त किए।



मोहनपुरा सिंचाई परियोजना राष्ट्र को समर्पित

प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने मोहनपुरा सिंचाई परियोजना राष्ट्र को समर्पित की। यह परियोजना राजगढ़ जिले में कृषि भूमि की सिंचाई को सुविधा प्रदान करेगी। यह परियोजना क्षेत्र के गांवों को पीने का पानी भी उपलब्ध कराएगी। प्रधानमंत्री ने विभिन्न पेय जल योजनाओं का शिलान्यास भी किया।

मोहनपुरा में भारी जनसमूह को समर्पित करते हुए प्रधानमंत्री ने डॉ. श्यामा प्रसाद मुखर्जी की बरसी पर उन्हें श्रद्धांजलि भी अर्पित की। उन्होंने डॉ. श्यामा प्रसाद मुखर्जी के संदेश को याद किया कि कोई भी राष्ट्र केवल अपनी ऊर्जा एवं प्रयासों से ही सुरक्षित हो सकता है। उन्होंने औद्योगिक नीति, शिक्षा एवं महिला सशक्तिकरण जैसे विभिन्न क्षेत्रों में डॉ. श्यामा प्रसाद मुखर्जी के योगदानों का स्मरण किया। उन्होंने कहा कि डॉ. श्यामा प्रसाद मुखर्जी ने शिक्षा, स्वास्थ्य एवं सुरक्षा पर सर्वोच्च बल दिया। उन्होंने कहा कि केंद्र सरकार का कौशल विकास मिशन, स्टार्ट अप इंडिया, मुद्रा योजना एवं मेक इन इंडिया जैसी सभी योजनाओं में डॉ. श्यामा प्रसाद मुखर्जी के विजन के तत्व हैं।

प्रधानमंत्री ने कहा कि राजगढ़ जिला सरकार द्वारा चिन्हित आकांक्षापूर्ण जिलों में से एक है और अब यहां विकास कार्यों में और भी तेजी लाई जाएगी। उन्होंने कहा कि देश की जरूरतों को ध्यान में रखते हुए, अपनी क्षमताओं में विश्वास जताते हुए भारत को 21वीं सदी में नई ऊंचाईयों की ओर ले जाने की दिशा में कार्य कर रही है। उन्होंने मध्य प्रदेश सरकार की कृषि क्षेत्र में किए गए उसके कार्यों के लिए एवं उसकी विकास पहलों के लिए सराहना की।

उन्होंने कहा कि राज्य में प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना के तहत 14 परियोजनाएं क्रियान्वित की जा रही हैं। उन्होंने कहा कि सूक्ष्म सिंचाई पर भी जोर दिया जा रहा है।

पीएमबीजेपी के तहत मिलेंगे पर्यावरण अनुकूल सैनिटरी नैपकिन

केन्द्रीय रसायन एवं उर्वरक राज्य मंत्री श्री मनसुख एल. मंडाविया ने प्रधानमंत्री भारतीय जनऔषधि परियोजना के तहत पर्यावरण अनुकूल सैनिटरी नैपकिन 'जनऔषधि सुविधा' की शुरुआत की। अब किफायती सैनिटरी नैपकिन देशभर में 33 राज्यों/केन्द्र शासित प्रदेशों के 3600 से अधिक जनऔषधि केन्द्रों पर उपलब्ध होगा। केन्द्रीय रसायन एवं उर्वरक तथा संसदीय मामलों के मंत्री श्री अनंत कुमार ने विश्व महिला दिवस 8 मार्च, 2018 को किफायती दर पर सैनिटरी नैपकिन उपलब्ध कराने का वादा किया था।

श्री मंडाविया ने कहा कि विश्व पर्यावरण दिवस पर ये सभी महिलाओं के लिए तोहफा है। यह विशिष्ट उत्पाद किफायती और सुविधाजनक होने के साथ-साथ नष्ट करने में भी आसान है। इस उत्पाद से स्वच्छता, स्वास्थ्य और सुविधा सुनिश्चित होगी। श्री मंडाविया ने बताया कि देश की गरीब महिलाओं तक गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य सुविधाएं पहुंचाने का प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी का विजन पूरा होगा।

श्री मंडाविया ने बताया कि बाजार में उपलब्ध सैनिटरी नैपकिन प्रति पैड 8 रुपये का आता है, जबकि सुविधा नैपकिन 2 रुपये 50 पैसे का है। इससे महिलाओं के बीच व्यक्तिगत स्वच्छता सुनिश्चित होगी।

श्री मंडाविया ने कहा कि भारत में महिलाओं की स्वास्थ्य सुरक्षा सुनिश्चित करना बेहद महत्वपूर्ण है, क्योंकि अभी भी महिलाएं बाजार में उपलब्ध बड़े ब्रांडों की सैनिटरी नैपकिन की पहुंच से दूर हैं। महावारी के समय अस्वच्छ तौर-तरीकें अपनाने की वजह से महिलाएं कई तरह की बीमारियों की चपेट में आ जाती हैं।

राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण 2015-16 के अनुसार 15 से 24 वर्ष की आयु की महिलाएं स्थानीय तरीके से बनाई गई सैनिटरी नैपकिन का इस्तेमाल करती हैं, जबकि शहरों में 78 फीसदी महिलाएं

स्वच्छ तरीकों का इस्तेमाल करती हैं। गांवों में केवल 48 फीसदी महिलाओं की पहुंच सैनटरी नैपकिन तक है।

कृषि कल्याण अभियान की शुरुआत

कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय ने प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी के किसानों की आय 2022 तक दोगुनी करने के दृष्टिकोण को ध्यान में रखते हुए 1 जून 2018 से 31 जुलाई 2018 के बीच कृषि कल्याण अभियान की शुरुआत की है। इसके तहत किसानों को उत्तम तकनीक और आय बढ़ाने के बारे में सहायता और सलाह प्रदान की जाएगी। कृषि कल्याण अभियान आकांक्षी जिलों के 1000 से अधिक आबादी वाले प्रत्येक 25 गांवों में चलाया जा रहा है। इन गांवों का चयन ग्रामीण विकास मंत्रालय ने नीति आयोग के दिशा-निर्देशों के अनुसार किया है। जिन जिलों में गांवों की संख्या 25 से कम है, वहां के सभी गांवों को (1000 से अधिक आबादी वाले) इस योजना के तहत कवर किया जा रहा है।

कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के विभिन्न विभागों ने मिलकर एक कार्य योजना तैयार की है, जिसके तहत विशिष्ट गतिविधियों का चयन किया गया है। कृषि सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग, पशुपालन, डेयरी उद्योग और मत्स्य पालन, कृषि शोध एवं शिक्षा विभाग मिलकर जिलों के 25-25 गांवों में कार्यक्रमों का संचालन करेंगे।

प्रत्येक जिले के कृषि विज्ञान केन्द्र सभी 25-25 गांवों में कार्यक्रमों को लागू करने में सहयोग करेंगे। प्रत्येक जिले में एक अधिकारी को कार्यक्रम की निगरानी करने एवं सहयोग करने का प्रभार दिया गया है। इन अधिकारियों का चयन कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के सार्वजनिक उपक्रमों/स्वायत्त संगठनों और सम्बद्ध कार्यालयों से किया गया है।

कृषि आय बढ़ाने और बेहतर पद्धतियों के इस्तेमाल को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से विभिन्न गतिविधियों का आयोजन किया जा रहा है, जैसे कि मृदा स्वास्थ्य कार्डों का सभी किसानों में वितरण; प्रत्येक गांव में खुर और मुंह रोग (एफएमडी) से बचाव के लिए सौ प्रतिशत बोवाइन टीकाकरण;

भेड़ और बकरियों में बीमारी से बचाव के लिए सौ फीसदी कवरेज; सभी किसानों के बीच दालों और तिलहन की मिनी किट का वितरण; प्रति परिवार पांच बागवानी/कृषि वानिकी/बांस के पौधों का वितरण; प्रत्येक गांव में 100 एनएडीएपी पिट बनाना; कृत्रिम गर्भाधान के बारे में जानकारी देना; सूक्ष्म सिंचाई से जुड़े कार्यक्रमों का प्रदर्शन; बहु-फसली कृषि के तौर-तरीकों का प्रदर्शन।



बागवानी फसलों के रकबे व उत्पादन के द्वितीय अग्रिम अनुमान

कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग ने बागवानी फसलों के रकबे (बुवाई क्षेत्र) और उत्पादन के वर्ष 2017-18 के द्वितीय अग्रिम अनुमान जारी कर दिए हैं। ये आकलन देश में विभिन्न राज्यों/केन्द्र शासित प्रदेशों से प्राप्त सूचनाओं पर आधारित हैं।

राज्य बागवानी/कृषि विभाग तथा सुपारी एवं मसाला विकास निदेशालय (डीएसडी) काजू एवं कोको विकास निदेशालय (डीसीसीडी) एवं राष्ट्रीय मधुमक्खी बोर्ड (एनबीबी) जैसी विभिन्न एजेंसियों से प्राप्त सूचनाओं के आधार पर तैयार द्वितीय अग्रिम अनुमान की मुख्य बातें निम्नलिखित हैं :

देश में कुल बागवानी उत्पादन वर्ष 2017-18 के दौरान 307.2 मिलियन टन अनुमानित है, जो पिछले वर्ष की तुलना में 2.2 प्रतिशत अधिक है और पिछले पांच वर्षों के औसत उत्पादन से 8.6 प्रतिशत अधिक है।

फलों का उत्पादन लगभग 94.4 मिलियन टन अनुमानित है, जो पिछले वर्ष की तुलना

में लगभग 2 प्रतिशत अधिक है।

सब्जियों का उत्पादन लगभग 182 मिलियन टन अनुमानित है, जो पिछले वर्ष की तुलना में लगभग 2.2 प्रतिशत अधिक है।

2016-17 (अंतिम आकलन) के 224 लाख टन की तुलना में प्याज का उत्पादन वर्तमान वर्ष में लगभग 218 लाख टन संभावित है, जो पिछले 5 वर्षों के औसत उत्पादन की तुलना में लगभग 8 प्रतिशत अधिक है।

2016-17 (अंतिम आकलन) के 486 लाख टन की तुलना में आलू का उत्पादन 503 लाख टन अनुमानित है, जो पिछले वर्ष की तुलना में लगभग 3.5 प्रतिशत अधिक है।

2016-17 (अंतिम आकलन) के 207 लाख टन की तुलना में वर्तमान वर्ष में टमाटर का उत्पादन लगभग 220 लाख टन अनुमानित है, जो पिछले वर्ष की तुलना में लगभग 6.6 प्रतिशत अधिक है।

किसानों से संबंधित जीएसटी कानून और कराधान में कोई बदलाव नहीं

मीडिया के एक वर्ग में इस आशय की खबर आई है कि किसानों से संबंधित जीएसटी कानून में कुछ संशोधन किए गए हैं, जो 1 जून, 2018 से प्रभावी होंगे और इन परिवर्तनों के मुताबिक किसानों द्वारा अपनी भूमि को पट्टे (लीज) पर देने की स्थिति में उनके लिए पंजीकरण कराना और 18 प्रतिशत की दर से जीएसटी का भुगतान करना आवश्यक होगा।

यह समाचार तथ्यात्मक रूप से गलत और भ्रामक है। जुलाई, 2017 में जीएसटी (वस्तु एवं सेवा कर) को लागू करने के बाद से लेकर अब तक किसानों से संबंधित जीएसटी कानून और कराधान में कोई बदलाव नहीं किया गया है। कृषि, वानिकी, मत्स्य पालन अथवा पशुपालन से संबंधित सहायक सेवाओं को जीएसटी से मुक्त रखा गया है। इस तरह की छूट प्राप्त सहायक सेवाओं में रिक्त पड़ी भूमि को इसके उपयोग के लिए संलग्न संरचना के साथ अथवा इसके बगैर ही किराये या पट्टे पर देना भी शामिल है। अतः बटाई (पैदावार में हिस्सेदारी) या किसी अन्य व्यवस्था के आधार पर कृषि,

वानिकी, मत्स्य पालन अथवा पशुपालन के लिए किसानों द्वारा अपनी भूमि को किराये अथवा पट्टे पर देना भी जीएसटी से मुक्त है। इसके अलावा, कृषकों को भी जीएसटी पंजीकरण कराने से मुक्त कर दिया गया है। कृषक को एक ऐसे व्यक्ति अथवा एचयूएफ (हिंदू अविभाजित परिवार) के रूप में परिभाषित किया गया है, जो निम्नलिखित तरीके से खेती करता है :

- खुद के श्रम के जरिए
- परिवार के श्रम के जरिए
- नौकरों अथवा नकद या किसी वस्तु के रूप में देय मजदूरी के जरिए या निजी देखरेख अथवा परिवार के किसी सदस्य की निजी देखरेख के तहत किराये पर रखे गए श्रमिकों के जरिए

विश्व बैंक ने 6,000 करोड़ की अटल भूजल योजना को अनुमति प्रदान की

विश्व बैंक ने 6000 करोड़ की लागत से जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा संरक्षण मंत्रालय की केंद्रीय क्षेत्र योजना को अनुमति प्रदान की है। योजना को विश्व बैंक की सहायता से 2018-10 से 2022-23 की पांच वर्षीय कालावधि में कार्यान्वित किया जाना है। मंत्रालय की वित्त व्यय समिति पहले ही योजना के प्रस्ताव की अनुशंसा कर चुकी है एवं परियोजना के लिये मंत्रालय जल्द ही मंत्रिमंडल की मंजूरी लेगा।

देश के बड़े भाग में भूजल संसाधनों की गंभीर कमी दूर करने के लिये मंत्रालय ने अटल भूजल योजना का निर्माण किया है। योजना का उद्देश्य देश के प्राथमिक क्षेत्रों में सामुदायिक भागीदारी से भूजल प्रबंधन की स्थिति में सुधार करना है। योजना के अंतर्गत पहचान किये गये प्राथमिक क्षेत्र गुजरात, हरियाणा, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, राजस्थान एवं उत्तर प्रदेश राज्यों में पड़ते हैं। ये राज्य भारत में भूजल के मामले में अत्यधिक शोषित, संकटमय एवं अर्द्ध संकटमय खंडों का लगभग 25 प्रतिशत निरूपित करते हैं। ये राज्य भारत में पाये जाने वाले दो बड़े प्रकार के भूजल निकायों- जलोढ़ एवं हार्ड रॉक जलभृत को कवर करते हैं एवं भूजल प्रबंधन में सांस्थानिक तैयारी एवं अनुभव के मामले में ये आत्मनिर्भर हैं।

योजना के अंतर्गत भूजल संचालन हेतु

जिम्मेदार संस्थानों को बेहतर बनाने एवं भूजल प्रबंधन में पानी के प्रभावी उपयोग एवं संरक्षण को बढ़ावा देने वाला व्यवहारगत परिवर्तन लाने के लिये सामुदायिक भागीदारी को प्रोत्साहन देने के लिये धनराशि प्रदान की जाएगी। यह योजना पहचान किये गए प्राथमिक क्षेत्रों में योजनाओं के कार्यान्वयन को प्रोत्साहन देकर प्रदेशों में जारी मौजूदा सरकारी योजनाओं के सम्मिलन की सुविधा भी प्रदान करेगी। योजना के क्रियान्वयन से इन प्रदेशों के 78 जिलों में लगभग 8350 ग्राम पंचायतों के लाभान्वित होने की आशा है। योजना के अंतर्गत धनराशि अनुदान के रूप में भागीदारी करने वाले प्रदेशों को उपलब्ध करा दी जाएगी।

23 सितंबर से शुरू होगा भाकियू का विशाल आंदोलन

भारतीय किसान यूनियन (टिकैत) किसानों के हित के लिए अब राज्यों की बजाय दिल्ली में आरपार की लड़ाई लड़ेगी। 23 सितंबर को हरिद्वार से दिल्ली के लिए कूच कर मांगें पूरी होने तक आंदोलन किया जाएगा। सोमवार 11 मई को हरिद्वार में आयोजित यूनियन के राष्ट्रीय अधिवेशन में यह ऐलान किया गया।

हरिद्वार के रोड़ीबेलवाला मैदान में जुटे किसानों ने राज्य सरकारों पर उपेक्षा का आरोप जड़ते हुए कहा कि अब चुप नहीं बैठेंगे। वक्ताओं ने आंदोलन की रणनीति के लिए सुझाव दिए। चर्चा के बाद सर्वसम्मति से तय किया गया कि दिल्ली में डेरा डालकर सरकार पर मांगे मनवाने को दबाव बनाया जाएगा।

यूनियन के राष्ट्रीय प्रवक्ता चौधरी राकेश टिकैत ने कहा कि भाजपा ने चुनाव में वादा किया था कि किसानों की आय दोगुना की जाएगी, उन्हें कर्ज मुक्त किया जाएगा, फसलों का दाम लागत से दोगुना दिया जाएगा, लेकिन चार साल गुजरने के बाद भी इनमें से कोई वायदा पूरा नहीं हुआ। इसके उलट किसानों का उत्पीड़न बढ़ता जा रहा है। इसलिए अधिवेशन में तय हुआ कि किसान भाकियू के बैनर तले 23 सितंबर को हरिद्वार से दिल्ली राजघाट के लिए पैदल मार्च शुरू करेंगे और दो अक्टूबर से दिल्ली में बेमियादी आंदोलन शुरू किया जाएगा।



अब आइआइएम पढ़ाएगा फूड एंड एग्री बिजनेस मैनेजमेंट

इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ मैनेजमेंट (आइआइएम) में फूड व एग्री बिजनेस मैनेजमेंट की पढ़ाई शुरू की जाएगी। विद्यार्थियों को फूड बिजनेस को बेहतर ढंग से चलाने, बेहतर ढंग से सप्लाय चैन बनाने, खाद्य पदार्थ की गुणवत्ता बनाए रखने, उन्हें बचाने और अच्छे ढंग से मार्केटिंग करने के गुर सिखाए जाएंगे। यह सब कुछ सर्टिफिकेट कोर्स इन फूड एंड एग्री बिजनेस मैनेजमेंट में पढ़ाया जाएगा। इसमें दाखिले के लिए इच्छुक अभ्यर्थी 6 जुलाई तक आवेदन कर सकते हैं। इस कोर्स में वही दाखिला ले सकते हैं जिन्होंने परास्नातक किया हो और इस क्षेत्र का बेसिक अनुभव रखते हों। ऐसे मेधावी विद्यार्थी जिनके पास डिप्लोमा है और वह कम से कम सात वर्षों से इस क्षेत्र में काम कर रहे हैं उन्हें भी दाखिला दिया जाएगा। आवेदन फॉर्म और अन्य जरूरी जानकारी आइआइएम की वेबसाइट पर उपलब्ध है।

एसआरबी का चेयरमैन होगा आईएस

सरकार कृषि वैज्ञानिकों की भर्ती प्रक्रिया में बदलाव करने जा रही है। इसके लिए प्रस्तावित कैबिनेट नोट केंद्रीय मंत्रिमंडल के पास विचाराधीन है। कृषि वैज्ञानिक चयन मंडल के सदस्यों का पद फिलहाल वरिष्ठ कृषि वैज्ञानिकों से भरा जाता है। लेकिन अब कैबिनेट की मंजूरी के बाद चेयरमैन के पद पर वरिष्ठ प्रशासनिक अफसरों की नियुक्ति की जाएगी। कैबिनेट के मसौदे में एग्रीकल्चर

साइंटिस्ट रिक्रूटमेंट बोर्ड (एएसआरबी) की नियुक्ति प्रक्रिया बदली गयी है। इसमें तीन सदस्य पूर्व की भांति कृषि वैज्ञानिक ही रहेंगे, लेकिन अब उसमें एक पूर्णकालिक चेयरमैन की नियुक्ति की जाएगी। इस पद के लिए भारतीय प्रशासनिक सेवा का वरिष्ठ अधिकारी होना जरूरी होगा और उसे कम से कम सचिव स्तर का अनुभव होना आवश्यक है। कैबिनेट की मंजूरी के बाद इस पद पर वैज्ञानिकों की नियुक्ति नहीं की जा सकेगी।

बोर्ड में फिलहाल केवल तीन सदस्य होते हैं, जिनमें से वरिष्ठतम अधिकारी को चेयरमैन नामित किया जाता रहा है। लेकिन इसे लेकर कृषि वैज्ञानिकों का एक वर्ग नाखुश रहता है। वैज्ञानिकों की गुटबंदी के बीच भेदभाव का संदेह बराबर बना रहता है। इन्हीं आशंकाओं और संदेह के बीच सरकार ने इसमें सुधार की पहल की है।

चीनी क्षेत्र की वर्तमान समस्या से निपटने के उपायों को मंजूरी

गन्ना किसानों के अत्यधिक बकाया राशि की समस्या को सुलझाने के लिए प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने लगभग 7,000 करोड़ रुपये के उपाय करने को मंजूरी दी है।

इसमें एक वर्ष के लिए 30 लाख मीट्रिक टन (एलएमटी) चीनी का सुरक्षित भंडार तैयार करने के लिए अनुमानित 1,175 करोड़ रुपये खर्च किए जाएंगे। हालांकि खाद्य और सार्वजनिक वितरण विभाग (डीएफपीडी) बाजार मूल्य और चीनी की उपलब्धता के आधार पर किसी भी समय इसकी समीक्षा कर सकता है। इस योजना के अंतर्गत अदायगी तिमाही आधार पर की जाएगी। किसानों के गन्ने के मूल्य का बकाया राशि मिलों की ओर से सीधे उनके खातों में जमा किया जाएगा।

मिल के द्वार पर सफेद/रिफाइंड चीनी का न्यूनतम बिक्री मूल्य तय करने के लिए आवश्यक वस्तु अधिनियम 1995 के अंतर्गत चीनी मूल्य (नियंत्रण) आदेश 2018 अधिसूचित किया जाएगा, जिससे कम मूल्य पर चीनी मिल द्वारा सफेद/रिफाइंड चीनी की बिक्री घरेलू बाजार में नहीं की जा सकती है। सफेद चीनी का न्यूनतम बिक्री मूल्य गन्ने के उचित लाभ मूल्य (एफआरपी) और सफेद/



खरीफ फसलों का रकबा 115.90 लाख हेक्टेयर के पार

राज्यों से प्राप्त रिपोर्टों के मुताबिक 22 जून, 2018 तक 115.90 लाख हेक्टेयर क्षेत्र में खरीफ फसलों की बुवाई की गई है, जबकि पिछले वर्ष इसी समय 128.35 लाख हेक्टेयर क्षेत्र में बुवाई की गई थी।

यह जानकारी दी गई है कि 10.67 लाख हेक्टेयर में धान की बुवाई/रोपाई हुई है, जबकि 5.91 लाख हेक्टेयर में दलहन, 16.69 लाख हेक्टेयर में मोटे अनाज, 50.01 लाख हेक्टेयर में गन्ने और 20.68 लाख हेक्टेयर में कपास की बुवाई हुई है।

अब तक हुई बुवाई और पिछले साल इसी समय के दौरान हुई बुवाई का ब्यौरा नीचे दिया गया है:

फसल	2018-19 में बुवाई रकबा लाख हेक्टेयर	2017-18 में बुवाई रकबा लाख हेक्टेयर
चावल	10.67	11.17
दलहन	5.91	7.82
मोटे अनाज	16.69	18.34
तिलहन	5.03	9.93
गन्ना	50.01	49.48
जूट एवं मेस्ता	6.91	6.91
कपास	20.68	24.70
कुल	115.90	128.35

रिफाइंड चीनी की न्यूनतम परिवर्तनीय लागत के आधार पर तय होगा। सफेद/रिफाइंड चीनी का न्यूनतम बिक्री मूल्य शुरू में 29 रुपये प्रति किलो तय किया जाएगा, जिसमें बाद में डीएफपीडी द्वारा एफआरपी आदि में परिवर्तन के आधार पर संशोधन किया जा सकता है। इससे उपभोक्ताओं के लिए उचित मूल्य पर चीनी की उपलब्धता प्रभावित नहीं होगी और सरकार ऐसी प्रक्रिया लागू करेगी जिससे चीनी के खुदरा मूल्य पर पूर्ण नियंत्रण सुनिश्चित किया जा सके।

चीनी मिलों से संबंधित मौजूदा भट्टियों में इन्सिनेरेशन बॉयलर और नई भट्टियां लगाकर क्षमता बढ़ायी जाएगी। सरकार पांच वर्ष की अवधि के लिए 1332 करोड़ रुपये के अधिकतम आर्थिक सहायता का ब्याज

वहन करेगी, जिसमें ऋण स्थगन की एक वर्ष की अवधि का लगभग 4,440 करोड़ रुपये का बैंक ऋण शामिल है जो तीन वर्षों की अवधि में बैंक द्वारा चीनी मिलों को आवंटित किया जाएगा। इस संबंध में डीएफपीडी विस्तृत योजना तैयार करेगा। इससे अतिरिक्त चीनी होने की स्थिति में चीनी को कम आयात सूची में रखने में मदद मिलेगी।

गौरतलब है कि वर्तमान अवधि में चीनी का अत्यधिक उत्पादन और आगामी अवधि में उच्च उत्पादन के संकेत से चीनी का बाजार मूल्य लगातार कम हो रहा है। बाजार के माहौल और चीनी के मूल्य में कमी के कारण चीनी मिलों पर नगदी की समस्या का बुरा प्रभाव पड़ा है, जिसके कारण गन्ना मूल्य का अत्यधिक बकाया हो गया है। ●



किसानों की उम्मीदों पर न फिरे बाढ़ का पानी

बेहतर मानसून की भविष्यवाणी से जहां कई किसानों के चेहरे खिल जाते हैं वहीं कुछ किसानों के माथे पर चिंता की लकीरें भी दिखाई देने लगी हैं। जी हां जिस साल मानसून बेहतर रहता है उस साल फसल अच्छी होने के बावजूद बाढ़ की विभीषिका किसानों की उम्मीदों पर पानी फेर देती है। अगर आप किसान हैं और चाहते हैं कि आपकी उम्मीदों पर बाढ़ का पानी न फिरे तो आप प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना का लाभ अवश्य उठाएं। फसल बीमा योजना आपकी फसल को प्राकृतिक आपदाओं से हुए नुकसान पर कवर प्रदान करती है।

■ कमाल अहमद रूमी

मानसून देश के अधिकांश भागों में दस्तक दे चुका है और केरल, महाराष्ट्र और पश्चिम बंगाल जैसे तटीय राज्यों के बाद अन्य राज्यों में रिमझिम फुहारों का दौर शुरू हो चुका है। मौसम विभाग ने इस बार बेहतर मानसून की भविष्यवाणी की है जिससे किसानों के चेहरे खिल गये हैं और उन्होंने बड़े पैमाने पर धान व इस मौसम में बोई जाने वाली अन्य फसलों की बुवाई की तैयारी की है। बेहतर मानसून की भविष्यवाणी से जहां एक ओर

किसानों के चेहरे खिल जाते हैं वहीं दूसरी तरफ कुछ किसानों के माथे पर चिन्ता की लकीरें दिखाई देने लगी हैं।

चिन्ता की वजह यह है कि जब मानसून बेहतर रहता है तो खूब बारिश होती है और देश की कई नदियों में बाढ़ आ जाती है। बाढ़ के पानी से किसानों की फसलों को भारी नुकसान होता है। किसानों की इसी समस्या को देखते हुए सरकार ने प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना शुरू की है। कोई भी किसान इस योजना का लाभ उठाकर बाढ़ रूपी प्राकृतिक आपदा से हुए नुकसान की भरपाई कर सकता है।

क्या है फसल बीमा योजना

प्राकृतिक आपदाओं जैसे बाढ़, अतिवृष्टि, पाला पड़ना या तेज हवाओं से लगने वाली आग से फसलों को होने वाले नुकसान की भरपाई के लिये सरकार ने फसल बीमा योजना की शुरुआत की थी, लेकिन मौजूदा समय में केन्द्र सरकार ने फसल बीमा से जुड़ी पिछली कई योजनाओं को प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना में समाहित कर लिया है। कोई भी किसान सरकार की इस योजना का लाभ उठाकर अपनी फसल को प्राकृतिक आपदा से सुरक्षा का कवर दे सकता है। वर्ष 2016 में शुरू प्रधानमंत्री

फसल बीमा योजना के तहत बुवाई से लेकर फसल की कटाई तक फसल को प्राकृतिक आपदा का बीमा कवर प्रदान किया जाता है। इस योजना के तहत रबी, खरीफ, वाणिज्यिक और बागवानी फसलों को शामिल किया गया है।

कितना होगा प्रीमियम

योजना के तहत किसानों को काफी कम प्रीमियम का भुगतान करना होता है। किसानों को आम तौर पर कुल प्रीमियम का सिर्फ डेढ़ से पांच फीसद रकम का भुगतान करना होता है। शेष प्रीमियम केन्द्र और राज्य सरकार द्वारा सब्सिडी के रूप में वहन किया जाता है। बागवानी अर्थात् फूलों या फलों की पैदावार के लिये प्रीमियम की दर पांच फीसद रखी गई है। यानी अगर आप एक लाख रुपए का बीमा कराएंगे तो प्रीमियम की रकम 5000 रुपए होगी। खरीफ के लिये यह दर दो फीसद यानी एक लाख रुपए के बीमा कवर पर दो हजार रुपए तथा रबी की फसल पर यह दर डेढ़ फीसद होगी। तिलहन

फसलों के लिये भी प्रीमियम की दर डेढ़ फीसद ही रहेगी।

किसानों का बढ़ा रुझान

शुरुआत में फसल बीमा योजना के प्रति किसान जागरूक नहीं थे लेकिन पिछले तीन वर्षों में सरकार द्वारा इस विषय में किसानों को जागरूक करने से फसल बीमा योजना के प्रति उनका रुझान बढ़ा है। वर्ष 2016-17 में देश की कुल कृषि फसलों का करीब 30 फीसद हिस्सा बीमा कवर में शामिल किया गया। फसल बीमा का दायरा बढ़ने से भी किसानों का रुझान इस तरफ काफी बढ़ा है।

अब फसल को बाढ़ के साथ-साथ सूखे, तूफान, ओलावृष्टि, अतिवृष्टि और भूस्खलन से बचाव का भी कवर प्रदान किया जा रहा है। इसके अलावा फसल बीमा दावों के निपटान में लगने वाला समय घटने से भी किसानों का रुझान इस योजना के प्रति बढ़ा है। पूर्व में फसल बीमा के दावों के लिये एक साल तक का समय लग जाता

था, लेकिन अब स्मार्टफोन, सीसीई एप और फसल बीमा पोर्टल के जरिये सिर्फ 15 दिन से एक महीने के भीतर दावों का भुगतान किया जा रहा है।

आवेदन के लिये कागजात

प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना के तहत फसलों का बीमा कराने के लिये जिन कागजों की जरूरत होती है उनमें आधार कार्ड, वोटर कार्ड, बोई फसल की माप हेक्टेयर में, बोई फसल की तारीख, बीजारोपण का प्रमाण पत्र, जमीन का खसरा-खतौनी, कैंसिल चेक, पासबुक की कॉपी और आवेदक का फोटो शामिल है। अगर कोई किसान खुद या किसी अन्य की मदद से ऑनलाइन आवेदन करता है तो ये सभी कागज स्कैन कराकर पहले से अपने पास रख लें। स्कैन कराने की सुविधा न हो तो स्मार्टफोन से इन कागजात का फोटो खींचकर भी इसे अपलोड किया जा सकता है जिनका जरूरत पड़ने पर कभी भी इस्तेमाल किया जा सकता है।

साभार: राष्ट्रीय सहारा



धान की खेती में अजोला का योगदान

अजोला प्रकृति अनुपम एवं बहुपयोगी उपहार है। इसे मोस्क्यूटो फर्न, डकवीड फर्न, फ़ैरी मोस, वाटर फर्न आदि नामों से जाना जाता है। अजोला एक जलीय फर्न है जो कि साल्वीनेसी वर्ग का पौधा है, जिसका उपयोग विभिन्न प्रकार से किया जाता है। धान उत्पादन में सहयोगी एवं जैव उर्वरक के रूप में चीन, फिलीपींस, अमेरिका, यूरोप और एशिया में प्राचीन काल से इसका प्रयोग किया जा रहा है। इसके उपयोग से उत्पादन में वृद्धि होती है। इसका उत्पादन तीव्र गति से होता है। यह बायोमास को मात्र 3 से 10 दिनों में दोगुना कर देता है और ताजे जैविक पदार्थ को 8-10 टन प्रति हेक्टेयर धान के खेत में उत्पन्न कर देता है। किसान भाई इसे

स्वयं उगाकर लाभान्वित हो सकते हैं-

- सर्वप्रथम अजोला उत्पादन हेतु जगह का चयन करना होता है। इसके लिए छायादार स्थान उपयुक्त माना जाता है। यदि ऐसा स्थान उपलब्ध न हो तो क्यारियों पर छाया का प्रबंध करना अनिवार्य होता है।
- फावड़े की सहायता से 10 मीटर लंबी, 2 मीटर चौड़ी और 15 सेमी गहरी नाली बनायें। नीचे से क्यारी को समतल कर लें।
- नालियों में पॉलीथीन की चादर बिछायें। किनारों के चारों ओर पक्की ईंटें रखें ताकि पॉलीथीन यथास्थान रहे।
- नालियों में खेत की छनी हुई मिट्टी की हल्की परत बिछा दें।
- गोबर का घोल बनाकर मिट्टी पर छिड़क

दें और उसे फैला दें।

- इसके बाद नालियों को पानी से भर दें।
- फिर हाथ से नालियों में अजोला का छिड़काव करें ताकि अजोला पानी पर तैरने लगे और उसकी जड़ें पानी के संपर्क में आ जाएं। जड़ें पानी के संपर्क में आने पर पोषक तत्वों को सुगमता से ग्रहण कर लेती हैं और अजोला के पौधे तेजी से बढ़ने लगते हैं।
- क्यारी को पॉलीथीन की चादर से ढंक दें।
- इस प्रकार 3-10 दिन में अजोला की फसल तैयार हो जाती है, जिसे 2-3 दिन के अंतर पर निकाल पर उपयोग में लाना चाहिए।
- धान की फसल में अजोला के फायदे
 - जैविक खेती में सहायक होता है।
 - सह फसल के रूप में उगाया जा सकता है।
 - हरी खाद के रूप में उपयोग किया जाता है।
 - मिट्टी की उर्वरका को बढ़ाता है।
 - धान के उत्पादन में वृद्धि करता है।
 - खरपतवारों का नियंत्रण करता है।
 - 50 प्रतिशत तक उर्वरकों की पूर्ति करता है।
 - धान उत्पादन की लागत में कमी लाता है।

-डॉ. गंगाशरण सैनी



धान हमारे देश की एक प्रमुख खाद्यान्न फसल है जिसने देश को खाद्यान्न के मामले में आत्मनिर्भर बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। जारी खरीफ के मौसम में हमारे किसान भाइयों ने धान की रोपाईं उन क्षेत्रों में प्रारंभ कर दी होगी जहां सिंचाई की सुविधाएं हैं और मानसून के आने के बाद अन्य क्षेत्रों में रोपाईं की जाएगी। इसलिए यहां धान के प्रमुख रोग और उन पर नियंत्रण की जानकारी दी जा रही है।

धान के रोग एवं उनसे बचाव

■ कृषि चौपाल

धान की उन्नत बौनी किस्मों को उच्च निवेश-स्तर के साथ उगाने से जहां अधिक उत्पादन प्राप्त हुआ, वहीं कीट-व्याधियों को भी अनुकूल वातावरण मिला, इस कारण वर्तमान में धान-उत्पादकों को इन समस्याओं से जूझना पड़ रहा है। इन रोगों के कारण जितनी अधिक उपज में गिरावट होती है, उतना ही इनके नियंत्रण की ओर ध्यान देना आवश्यक हो गया है।

नाइट्रोजन की अधिक मात्रा उपयोग करने से धान पर जीवाणुज पत्ती अंगमारी, तनागलन, बदरा एवं आभासी कागियारी आदि रोगों का प्रकोप बढ़ता है। उत्तरी-पश्चिमी भारत में पाया गया कि 15 जुलाई से पहले की रोपाईं में बदरा एवं बंट का प्रकोप कम होता है, जबकि देर से रोपाईं करने पर आभासी कागियारी का संक्रमण घटता है। यही नहीं किस्मों में भी रोग-रोधिता स्तर में भिन्नता है।

पिछले दो-तीन दशकों में पौध-संरक्षण पर विशेष जोर दिया गया है। ऐसा अनुभव किया गया, कि केवल कवकनाशियों का प्रयोग ही पर्याप्त नहीं है, बल्कि वातावरण प्रदूषण से बचने हेतु ऐसी परिस्थितियां उत्पन्न करना, जिससे पौधों पर इन कवक, जीवाणु एवं वायरस का संक्रमण न हो अथवा कम

हो, यह भी जरूरी है।

रोगों का विस्तार तापमान एवं अन्य जलवायु संबंधी कारकों पर निर्भर करता है, साथ ही सस्य-क्रियाओं का भी प्रभाव पड़ता है। धान के मुख्य रोगों को उनके अभिकर्ता के आधार पर तीन भागों में बांटा जाता है।

कवकीय (Fungal) रोग

- बदरा (Blast)
- तनागलन (Stem rot)
- तलगलन एवं बकाने (Foot rot & bakanae)
- पर्णच्छद गलन (Sheath rot)
- पर्णच्छद अंगमारी (Sheath blight)
- भूरी-चिती (Brown spot)
- आभासी कागियारी (False smut)
- उदबत्ता (Udbatta)

जीवाणुज (Bacterial) रोग

- जीवाणुज पत्ती अंगमारी (Bacterial leaf blight)
- जीवाणुज पत्ती रेखा (Bacterial leaf streak)

वायरस (Virus) रोग

- टुंग्रो (Tungro) धान का वायरस रोग है।

घासीय-वृद्धि रोग (Grassy stunt)

इन रोगों के लक्षण पौधों की पत्तियों,

पर्णच्छद, पुष्पगुच्छ तथा दानों पर पाए जाते हैं। कुछ को पत्तियों पर पाई जाने वाली विक्षति (Lesion) से पहचाना जा सकता है। प्रायः जीवाणु ग्रसित छोटे पौधे झुलसकर मरते हैं अथवा पत्तियों के किनारों पर विक्षति होती है, जबकि वायरस ग्रसित पौधे की अवरोद्ध बढ़वार तथा दौजियों की अधिकता एवं पत्तियों के रंग में बदलाव होता है। कृषि विज्ञानियों ने धान के रोगों को पौधो के विभिन्न भागों पर संक्रमणता के आधार पर वर्गीकृत किया, जिससे फसल की उन विशेष अवस्थाओं पर ध्यान रखने से रोग प्रबंधन अधिक प्रभावशाली हो सकेगा। वर्गीकरण निम्न प्रकार है:

पौध की अवस्था: बदरा, भूरे धब्बे तलगलन एवं बकाने और जीवाणुज पत्ती अंगमारी।

पर्णच्छद एवं तने पर: बदरा, तनागलन, पर्णच्छद अंगमारी, तलगलन और पर्णच्छद गलन।

पत्तियां: बदरा, भूरा धब्बे (भूरी चिती), संकीर्ण पत्ती चिती, जीवाणुज पत्ती अंगमारी, जीवाणुज पत्ती रेखा और टुंग्रों।

दाने पर: बदरा, भूरे धब्बे, बंट (ठनदज), आभासी कागियारी और उदबत्ता।

रोग विशेष के आधार पर क्षेत्र

बदरा: कश्मीर घाटी, हिमाचल प्रदेश, हरियाणा, उत्तर प्रदेश एवं प. बंगाल का पहाड़ी क्षेत्र, असम और मेघालय, बिहार

के रांची, पलामू एवं छोटा नागपुर कोरापुर (उड़ीसा), आंध्र प्रदेश की आराकू चाटी, कोर्ग (कर्नाटक), रत्नागिरी (महाराष्ट्र), मध्य प्रदेश के बस्तर और सरगुजा के भाग एवं व्यानन्द और कुट्टानद (केरल) क्षेत्रों में धान की फसल पर इसका ज्यादा प्रकोप देखा गया है।

भूरी चित्ती: उत्तर प्रदेश का तराई क्षेत्र, मध्य प्रदेश, प. बंगाल, असम, एवं तमिलनाडु के कुछ भाग, कर्नाटक एवं केरल के तटीय क्षेत्रों में इस रोग का अधिक प्रकोप देखा गया है।

तनागलन: पंजाब, हरियाणा एवं तमिलनाडु में यह रोग ज्यादा प्रभावी है।

उदबत्ता: उड़ीसा का पहाड़ी क्षेत्र कोरापुर, महाराष्ट्र का कोंकण और आंध्र प्रदेश एवं कर्नाटक के धान उत्पादक इलाकों में यह रोग ज्यादा प्रभाव दिखता है।

रोग नियंत्रण के उपाय

धान के रोग नियंत्रण से पूर्व रोग की प्रकृति, जीवन चक्र, संक्रमण की अवस्था तथा परपोषी पौधों की जानकारी जरूरी है। इस ओर वैज्ञानिक लगातार प्रयत्नशील हैं, साथ ही सस्ते एवं पर्यावरण हितैषी रसायनों की खोज जारी है। आधुनिक विचारधारा के अनुसार फसल का पर्यावरण ऐसा हो जिसमें कवक, जीवाणु एवं वायरस हानि न पहुंचा सकें। इसमें रोग रोधी किस्मों का विकास, परोक्ष में रोग विकास एवं वृद्धि के प्रतिकूल सस्य क्रियाएं अपनाएँ और सीधे रसायन (कवकनाशी) का रोग पर प्रहार सम्मिलित हैं। रोग नियंत्रण में देरी से धान की पैदावार को काफी नुकसान होता है। अतः रोग नियंत्रण का सबसे अच्छा उपाय है कि रोग पैदा होने की संभावनाओं को ही न्यूनतम किया जाये। रोग नियंत्रण की चार विधियाँ अपवर्जन (Exclusion), उन्मूलन (Eradication), संरक्षण (Protection), प्रतिरक्षीकरण (Immuniation) मुख्य रूप से प्रचलन में हैं।

अपवर्जन : बिना रोकटोक के खाद्यान्नों एवं खाद्य पदार्थों का अंतर्राष्ट्रीय एवं अंतर्राज्यीय स्तर पर आवागमन से काफी रोगों के प्रसारण में वृद्धि हुई है। इस प्रकार रोगग्रस्त क्षेत्रों से पौधे और वस्तुओं के आने को रोका जा सकता है, जिससे इनके विस्तार क्षेत्र में वृद्धि न हो। सभी देशों में संगरोध व्यवस्था (Quantine Arrangements) की गई है, इसका पालन सबके हित में है। समय-समय



पर इसके लिए विशेष कानून भी बनाए जाते रहे हैं। हमारे देश में 1914 में संगरोध व्यवस्था लागू की गई तथा बाद में इसमें संशोधन होते रहे। विश्व में लगभग 150 देश इसका पालन करते हैं। रोग विस्तार के सभी माध्यमों जैसे भूमि, पानी एवं हवा के माध्यम से रोगकारी जीवाणु एक क्षेत्र से दूसरे क्षेत्र में प्रवेश न कर सकें, ऐसा प्रयास किया जाता है।

उन्मूलन: कुछ परिस्थितियों में रोग ग्रसित पौधों का उन्मूलन ही आर्थिक दृष्टि से रोग नियंत्रण का लाभप्रद एवं आसान तरीका है। इसमें ग्रसित क्षेत्र के पौधों या परपोषी फसल को ही नष्ट कर देना अर्थात् काटकर जला देना अथवा मिट्टी में दबा देना होता है। अतः ऐसे पौधों (परपोषी) को काटकर नष्ट करने से भी इनका जीवन चक्र टूट जाता है और नए संक्रमण को रोका जा सकता है।

फसल-चक्र अपनाने से भी इन रोगजनक जीवाणुओं का जीवन चक्र टूटता है तथा रोग की सघनता में काफी कमी होती है, क्योंकि प्रत्येक रोग की अपनी विशेष पारिस्थितिकीय जरूरत होती है। इस प्रकार मृदा उत्पन्न रोग जीवाणुओं पर आसानी से नियंत्रण पाया जा सकता है। खेत की सफाई एवं पहली फसल के अवशेषों को नष्ट करना भी इसी ओर पहला कदम है।

बीजों को बिजाई से पूर्व पारायुक्त कवकनाशी (Organo Mercurial Fungicide) से उपचारित करने पर बीज जनित रोगों से फसल को मुक्त किया जा सकता है। एमीसान से बीजों का उपचार करने पर बकाने रोग के लक्षण प्रकट होने की संभावनाएं समाप्त हो जाती हैं अर्थात् बीज द्वारा संक्रमण नहीं हो पाता तथा फसल रोग-मुक्त रहती है।

संरक्षण: इस प्रकार के प्रबंध का उद्देश्य फसल को ऐसा वातावरण प्रदान करना है, जिससे रोगजनक पौधों पर संक्रमण न कर सकें। इसके लिए रसायनों का प्रयोग

और पर्यावरणीय-चालक जैसी व्यवस्था की जाती है जैसे हवारोधकों आदि का उपयोग। कवकनाशी का प्रयोग भी दोनों के बीच ऐसा वातावरण पैदा करता है। अतः समय-समय पर विभिन्न कवकनाशियों के छिड़काव और बुरकाव की आवश्यकता होती है, जिससे फसल को सुरक्षा प्राप्त होती रहती है। कवकनाशी वे रसायन हैं, जो कवक एवं जीवाणु द्वारा उत्पन्न रोगों के नियंत्रण हेतु प्रयोग किए जाते हैं। कुछ ही रसायन ऐसे हैं जो वायरस संक्रमण से पौधों को संरक्षण देने में समर्थ हैं।

रासायनिक पौध संरक्षक (कवकनाशी इत्यादि) भी सतह (Contact) एवं व्यवस्थित (Systematic) दोनों ही प्रकार से कार्य करते हैं। सतह संरक्षण में कवकनाशियों से बीज, पत्तियाँ एवं फल आदि को रोग से मुक्ति मिलती है, जबकि व्यवस्थित कवकनाशी परपोषी पौधे की शारीरिक क्रियाओं में प्रविष्ट होकर रोगजनकों (कवक एवं जीवाणु) के संक्रमण से पौधों की रक्षा करते हैं। इन कवकनाशियों को उनके रासायनिक गुणों के आधार पर भी जाना जाता है। मुख्यतः ये गंधक, तांबा, पारा, जैविक (Organic) तथा प्रति-जैविक (Antibiotic) आदि के ग्रुप में बांटे जा सकते हैं।

प्रतिरक्षीकरण (रोधन): पौधों में इस प्रकार की आंतरिक प्रतिरक्षा शक्ति उत्पन्न करना जिससे रोगजनक उन पर संक्रमण न कर सके, रोग नियंत्रण की प्रतिरक्षी विधि कहलाती है। वातावरण में रोग बीजाणु होने पर भी फसल के पौधों को प्रभावित न कर सके अर्थात् पौधों में रोग-रोधिता की शक्ति उत्पन्न करना ही इस सिद्धांत का मूलमंत्र है। रोग रोधी किस्मों का विकास, ऐसा ही एक प्रयास है। जैसे एच.के.आर.-120 किस्म पर जीवाणुजनित पत्ती अंगमारी का संक्रमण नहीं होता, जबकि पी.आर.-106 इस रोग से ग्रसित हो जाती है। ऐसी ही किस्म विक्रमार्या टुंग्रो वायरस से प्रभावित नहीं होती। आई.आर.-50, पी.टी.बी.-18 एवं साकेत-4 किस्मों में भी टुंग्रो वायरस के लिए रोग प्रतिरोधकता पायी गयी। इस प्रकार मुख्य बीमारियों के प्रति बहुत सी प्रतिरोधी किस्मों का विकास कर लिया गया है। रोग निरोधकता, रोग उत्पन्न होने से पूर्व कवकनाशियों के द्वारा बीजोपचार, पौध उपचार आदि से भी प्राप्त की जा सकती है। ●



अरहर की धारवाड़ पद्धति या रोपा पद्धति से लें भरपूर उत्पादन

अरहर खरीफ ऋतु की एक प्रमुख दलहनी फसल है। सामान्यतः अरहर की खेती असिंचित दशा में की जाती है। असिंचित दशा में इसकी जड़ें भूमि में गहराई तक जाकर नमी को अवशोषित कर लेती हैं। मृदा में जल भराव होने पर अरहर के पौधे सूख जाते हैं। यही कारण है कि अत्यधिक वर्षा वाले क्षेत्रों में अरहर की फसल नहीं ली जा सकती क्योंकि यह एक शुष्क जलवायु वाली फसल है। यहां अत्यधिक वर्षा एवं सूखा सहन कर सकने वाली अरहर की धारवाड़ पद्धति अपनाकर किसान भाई कैसे अत्यधिक उत्पादन एवं मुनाफा ले सकते हैं, इसकी जानकारी दी जा रही है।

भूमि

5 से 8 पी.एच. मान वाली बलुई दोमट से हल्की दोमट मिट्टी अरहर खेती हेतु

सर्वाधिक उपयुक्त होती है। ढालदार खेत सर्वोत्तम है क्योंकि ऐसे खेतों में जलभराव नहीं होता है।

खेत की तैयारी

जून के प्रथम सप्ताह तक खेत की 2-3 जुताई कर मिट्टी को भुरभुरा कर लेना चाहिए एवं अंतिम जुताई के समय 100 किलोग्राम डी.ए.पी. मृदा में मिला दें। जैसे ही वर्षा का पहला पानी गिरे और खेत में बतर आ जाए ठीक उसी समय रिजर या मेड़ बनाने वाले यंत्र से 1.5 मीटर की दूरी पर 4 इंच चौड़ी व भूमि से 6-8 इंच की ऊंची मेड़ बना देना चाहिए।

बीज उपचार

सबसे पहले थीरम 2.5 ग्राम अथवा कार्बेन्डाजिम (वेविस्टीन) 1.5 ग्राम + मैन्कोजेब 1.5 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज दर

से बीज को शोधित करना चाहिए जिससे कि उकठा रोग एवं अन्य बीज जनित एवं जड़गलन रोगों का प्रभावी प्रबंधन किया जा सके। ततपश्चात ट्राइकोडर्मा (4-10 ग्राम/कि.ग्रा. बीज) से बीज उपचारित करना चाहिए ताकि सड़ाने-गलाने वाले फफूंद से बीज का बचाव किया जा सके। यह बीज एवं मृदाजनित रोग कारकों जैसे फ्यूजेरियम, राइजोक्टोनिया, आल्टरनेरिया इत्यादि से फसल की रक्षा करता है। अरहर की जड़ों में जीवाणुधारी गाठों का विकास सुनिश्चित करने के लिए विशिष्ट राइजोबियम कल्चर तथा पी.एस.बी. के एक पैकेट से 10 किलोग्राम बीज उपचारित करना चाहिए। इसके लिए आधा लीटर जल में 50 ग्राम गुड़ मिलाकर उबाल लें और फिर मिश्रण को ठंडा करें। इसके बाद राइजोबियम कल्चर को घोल में मिलाएं और बीजों में छिड़काव कर हल्के हाथ से मिला दें। उपचारित बीजों को 3-4

मध्य प्रदेश हेतु अरहर की अनुशंसित किस्में

क्र.	किस्म	विकसित वर्ष	परिवक्वता अवधि
1	टी.जे.टी. (ट्राम्बे जवाहर तुअर)- 501	2008	145-150 दिन
2	उपास -120	1976	130-140 दिन
3	आई.सी.पी.एल.-87 (प्रगति)	1986	125-135 दिन
4	जे.के.एम. - 189	2006	160-170 दिन
5	आई.सी.पी.एल.-2671 (विजया)	2010	160-175 दिन



घंटे छाया में सुखाने के बाद बुवाई करें। दलहनी फसलों में राइजोबियम कल्चर द्वारा बीजोपचार से फसल उत्पादकता में 10-15 प्रतिशत की वृद्धि पाई गई है।

नर्सरी की तैयारी

नर्सरी तैयार करने हेतु 80-120 गेज की 8 x 3 इंच या 3 x 3 इंच आकार की पॉलीथिन की पन्नी (पॉली बैग) लेकर पन्नीयों के नीचे सूजे से 2-3 छेद करें ताकि जलभराव न हो। अब इन पन्नीयों में दो भाग साफ मिट्टी व एक भाग कम्पोस्ट या गोबर की खाद भरकर 2 सेमी की गहराई पर 1 बीज की बुवाई कर पन्नीयों को किसी छायादार स्थान में सीधा खड़ा कर रखें व प्रतिदिन सुबह-शाम आवश्यकतानुसार हजारों से हल्की

सिंचाई करें। चूँकि इस तकनीक में प्रति एकड़ लगभग 3000 पौधों की आवश्यकता होती है। अतः कम से कम 3200 पॉलीथिन की पन्नीयां लेकर बीज की बुवाई करें।

एक एकड़ क्षेत्र में बोनी हेतु लगभग 400 ग्राम दाने की आवश्यकता पड़ती है। 100 ग्राम अरहर में लगभग 1000-1200 दाने होते हैं। यदि पॉलीथिन में बोनी में 10 दिन तक बीज का जमाव न हुआ हो तो पुनः उसमें 1 दाने की बुवाई करनी चाहिए।

पौध रोपण

पौधों की रोपाई हेतु 1.5 मीटर पंक्ति से पंक्ति के बीच की दूरी व 1 मीटर पौधे से पौधे के बीच की दूरी पर मात्र एक पौधा लगाएं। 18-21 दिन की अरहर के पौध को जैसे ही बरसात में पानी गिरना शुरू हो जाए खुरपी से 10 इंच के गड्ढे बनाकर पॉली बैग को वहीं खेत पर फाड़ कर रोपाई करनी चाहिए व पौधों को एकदम सीधा खड़ा रोपना चाहिए। रोपाई के साथ-साथ 200-250 मिली लीटर पानी से सिंचाई निश्चित रूप से करें।

अंतर्वर्ती फसल

यदि अंतर्वर्ती फसल लेना हो तो मूंगफली या सोयाबीन या मक्का की फसल ली जा सकती है। यदि कम अवधि वाली फसल लेना है तो मूंग या उड़द का चुनाव करें। मूंग या उड़द को कतार में ही बोएं न कि छिड़कवां विधि से बुवाई करें।

शीर्ष कलिका तुड़ाई

पौधे रोपने के 20-25 दिन बाद पौधों की शीर्ष कलिकाओं को आधा से एक इंच तक तोड़ देना चाहिए ताकि पार्श्वीय शाखाओं का अधिक से अधिक विकास हो व पौधा जल्द से झाड़ीनुमा रूप ले ले और अत्यधिक उत्पादन मिले।

खरपतवार प्रबंधन

इस तकनीक में मेड़ में बोनी के कारण खरपतवार स्वतः कम हो जाते हैं और 40-45 दिन में अरहर विशालकाय झाड़ीनुमा रूप ले लेती है। जिससे खरपतवारों को हवा, प्रकाश, पानी एवं पर्याप्त जगह न मिलने के कारण वे अरहर से प्रतिस्पर्धा नहीं कर पाते हैं।

सिंचाई-जल प्रबंधन

चूँकि इस पद्धति में बोए गए पौधे 20-22 दिन तक सूखा एवं जलभराव सह सकते हैं। अतः 20-22 दिन से ज्यादा सूखा पड़ने पर 2 सिंचाई (एक फूल आने से पहले व दूसरी दाना भरते समय) करनी चाहिए। पाला की संभावना होने पर हल्की सिंचाई अवश्य करें।

कीट नियंत्रण

नर्सरी में पौधों को कभी-कभी फुदके द्वारा काट कर क्षति पहुंचाई जाती है। ऐसी दशा में प्रति पन्नी फोरेट 10 जी कीटनाशी का एक दाना छिड़क देना चाहिए। इसी प्रकार से फूल आने के समय फली छेदक कीट आने के बाद इंडाक्साकार्ब (15.8 प्रतिशत ई.सी.) दवा 300 एमएल प्रति हेक्टेयर की दर से छिड़काव कर देना चाहिए। इस दवा के प्रभाव से 2-3 घंटे में ही पत्ती के पीछे छिपे लार्वा लकवाग्रस्त होकर समाप्त हो जाते हैं एवं लाभदायक कीटों को भी किसी प्रकार का नुकसान नहीं होता है।

कटाई एवं मड़ाई

पौधों की पत्तियां पीली पड़कर झड़ने व फलिया थोड़ी सूख जाने पर कटाई करनी चाहिए। कटाई उपरांत पौधों का बंडल बनाकर खलिहान में सुखाने के पश्चात डंडे से पीटकर या थ्रेसर द्वारा दाने अलग कर 8-9 प्रतिशत नमी पर भंडारित करना चाहिए।

उपज

इस विधि से प्रति पौध 400-500 ग्राम व 30-32 क्विंटल प्रति हेक्टेयर उपज प्राप्त हो जाती है।

-डॉ. राजीव दुबे,

*डॉ. डी. पी. दुबे, डॉ. आर. पी. पटेल, **डॉ. डी. के. तिवारी

सहायक प्राध्यापक, उद्यानिकी महाविद्यालय, मंदसौर/*प्रमुख वैज्ञानिक, शुष्क कृषि अनुसंधान परियोजना, कृषि महाविद्यालय, रीवा (म.प्र.)/**प्रोग्राम सहायक, कृषि विज्ञान केन्द्र, बड़वानी (म.प्र.)



पंजाब में बेहद सफल है बायो गैस प्लांट

और तो और जसबीर सिंह और जसविंदर सिंह गांव लांबड़ा, जिला होशियारपुर में एक कम्युनिटी बायो गैस प्लांट चला रहे हैं। इस सहकारी समिति में लगभग 1800 के करीब किसान जुड़े हैं। ये किसान अपने घरों के पशुओं का गोबर इस प्लांट में डालते हैं और यहीं से अपने घर में इस्तेमाल करने के लिए रसोई गैस लेते हैं। पंजाब में बायो गैस प्लांट बहुत कामयाबी से इस्तेमाल में लाये जा रहे हैं।

■ दिनेश दमाथीआ

आज की बढ़ती महंगाई और प्रदूषण को ध्यान में रखते हुए यह बहुत आवश्यक हो जाता है कि हम कोई ऐसी कोशिश करें कि जिससे बहुत कम खर्च के ही हमें बहुत ज्यादा समय तक रसोई गैस मिल सके और हमारी कृषि के लिए भी अच्छी किस्म की खाद मिलती रहे। इसका एक ही तरीका है - बायो गैस प्लांट। सिर्फ यही नहीं बायो गैस प्लांट को लगवाने से हमारा पर्यावरण भी साफ-सुथरा रहता है। बायो गैस प्लांट को घर में लगाकर बिजली और रसोई गैस पैदा कर इस्तेमाल

किया जा सकता है। अपने घर में ही रखे पशुओं के गोबर और पेशाब से बायो गैस प्लांट लगाया जा सकता है। इस प्लांट में घर के शौचालय को भी जोड़ा जा सकता है। इस प्रकार से पैदा हुई रसोई गैस से हमारे शरीर और स्वास्थ्य को किसी भी प्रकार की कोई हानि या नुकसान नहीं होता। जहां तक बायो गैस प्लांट को लगवाने के लाभ की बात है तो इस प्रकार से पैदा हुई रसोई गैस ईंधन के तौर पर बहुत ही सस्ती और घर बैठे ही प्रपात हो जाती है। ये गैस धुआं रहित होने की वजह से बर्तनों और रसोई को भी स्वच्छ रखती है। इस गैस का प्रयोग करने वाले लोगों अथवा ग्रहणियों की आंखें धुएं से

पैदा होने वाली भयानक बीमारियों से सुरक्षित रहती हैं। इस गैस से एल.पी.जी. गैस के जैसे धमाके से किसी बड़ी दुर्घटना होने का भी कोई डर नहीं रहता। यदि इसकी थोड़ी सी निगरानी रखी जाये तो गैस की सप्लाई अपने आप मिलती रहती है। गैस पैदा होने के उपरांत जो बाकी पदार्थ बच जाता है उसे स्लरी कहा जाता है जो हमारी कृषि के लिए एक उत्तम किस्म की खाद के रूप में काम करती है और फसलों को हरा-भरा और तंदरुस्त कर देती है।

ये बायो गैस प्लांट विभिन्न आकारों और क्षमता के होते हैं। घर में पाले जाने वाले पशुओं की संख्या और रसोई की कुल खपत ध्यान में रखकर बायो गैस प्लांट को लगाया जाता है। प्लांट न तो बहुत बड़े और न ही बहुत छोटे होने चाहिये। इन प्लांटों की उसारी एक खास किस्म के मिस्त्री से ही करवानी चाहिए जिसे इसकी तकनीक की समुचित जानकारी हो और उसे इस काम का पूरा अभ्यास भी हो। प्लांट के लिए स्थान एकदम समतल, साफ, और थोड़ा ऊंचे स्थान पर होना चाहिए। प्लांट हमारी रसोई और पशुओं के रहने के कमरे के नजदीक ही बना होना चाहिए। प्लांट के ऊपर लगातार धूप पड़नी चाहिए और आस पास कोई वृक्ष भी नहीं होना चाहिए। इससे निकलने वाली स्लरी को संभालने के लिए प्लांट के पास ही कहीं प्रबंधन कर लेना चाहिए।

बायो गैस प्लांट की गैस को इस्तेमाल करते समय कुछ सावधानियां भी ध्यान में रखनी चाहिये जैसे गेट वाल्व प्लांट के बहुत नजदीक और छोटे बच्चों की पहुंच से दूर फिट करना चाहिए। गैस की पाइप में ज्यादा तोड़ मोड़ नहीं होने चाहिये। प्लांट को बनाने वाली सारी सामग्री बढ़िया और उत्तम किस्म की होनी चाहिए। प्लांट की किसी भी स्थान से गैस लीक होने की सूरत में उसके नजदीक जलती आग या माचिस की तीली लेकर नहीं जाना चाहिए और गैस वाल्व को फौरन बंद कर देना चाहिए और तुरंत ही रसोई का दरवाजा और खिड़कियों को खोल देना चाहिए और गैस लीक होने का कारण पता कर जल्द से जल्द उसका सही उपचार कर देना चाहिए। पशुओं का गोबर और पानी नियमित डालते रहना चाहिए। गोबर में मिट्टी या और किसी वस्तु की कोई मिलावट नहीं होनी चाहिए। समय-समय गैस के बर्नर को भी साफ करते रहना चाहिए। प्लांट को बारिस आदि से बचाकर रखना



चाहिए। बायो गैस प्लांट की उसारी एक बहुत ही तकनीकी ढंग से होती है। इसलिए इसकी पूरी जानकारी लेकर और इसके बारे में दूसरी सभी बारीकियों को जानने के बाद ही इसे अपने घर में लगवाना चाहिए। अब तो इस गोबर गैस प्लांट से घर की बिजली भी पैदा कर घर के कुछ जरूरी बिजली के उपकरण भी काम में लाये जा सकते हैं। इस प्लांट के बारे में और अधिक जानकारी हासिल करने के लिए कृषि विश्वविद्यालय और कृषि विभाग के अधिकारियों से भी जानकारी ली जा सकती है। इसके अलावा राज्य ऊर्जा विकास एजेंसी के अधिकारियों से भी विचार-विमर्श किया जा सकता है। डेयरी के धंधे से जुड़े पशु पालकों को बायो गैस

प्लांट का लाभ जरूर उठाना चाहिए।

पंजाब में बहुत सारे किसान हैं जो अपने घरों में बायो गैस प्लांट से पैदा हुई गैस का इस्तेमाल अपनी रसोई में रोजाना खाना बनाने के लिए कर रहे हैं। उदहारण के तौर पर जागीर सिंह गांव वडाला, कपूरथला ने अपने घर में 1980 में 10 पशुओं के गोबर से चलने वाला एक गोबर गैस प्लांट अपने घर के लिए और अन्य दो प्लांट अपने खेतों में काम करने वाले मजदूरों के खाना और चाये बनाने के लिए लगाये जिससे उत्पन्न हुई रसोई गैस से उनके और मजदूरों के पूरे परिवार का खाना बनता है। जागीर सिंह अपने इन बायो गैस प्लांटों से बहुत संतुष्ट हैं। प्रभपाल सिंह ढिल्लों गांव कसेल, जिला तरनतारन के

एक सफल किसान हैं और उन्होंने भी अपने घर में बायो गैस प्लांट लगवाया है और पूरा लाभ ले रहे हैं। इसके इलावा जिला रूपनगर के गांव बादशाहपुर के एक किसान दिलबाग सिंह जिनके पास 150 पशु हैं वे भी दो बायो गैस प्लांटों का लाभ ले रहे हैं। उन्होंने 2011 में ये प्लांट शुरू किये और वे न केवल अपने घर बल्कि अपने गांव के लगभग 75 घरों को अपने इन दो बायो प्लांटों से रसोई गैस प्रदान कर रहे हैं।

एक और किसान हरजिंदर सिंह गांव धालीवाल कादीयां, जिला जालंधर भी बायो गैस प्लांट से अपने घर में रसोई गैस की पूर्ति कर रहे हैं। एक और मिसाल यह कि जसबीर सिंह और जसविंदर सिंह गांव लांबड़ा, जिला होशियारपुर में एक कम्युनिटी बायो गैस प्लांट चला रहे हैं। इस सहकारी समिति में लगभग 1800 के करीब किसान जुड़े हैं। ये किसान अपने घरों के पशुओं का गोबर इस प्लांट में डालते हैं और यहीं से अपने घर में इस्तेमाल करने के लिए रसोई गैस लेते हैं। पंजाब में बायो गैस प्लांट बहुत कामयाबी से इस्तेमाल में लाये जा रहे हैं। इस महंगाई के समय में गोबर से बिलकुल मुफ्त में रसोई गैस पैदा की जा सकती है।

बायो गैस प्लांट की तकनीकी जानकारी लेने के लिए संपर्क किया जा सकता है-

डॉ. सरबजीत सिंह सूच,
निदेशक - स्कूल ऑफ एनर्जी
स्टडीज, पंजाब एग्रीकल्चर यूनिवर्सिटी
लुधियाना (पंजाब)

कृषि चौपाल और आत्म ज्ञान प्रकाश मंडल मनाएंगे लोकपर्व हरेला

सामाजिक संस्था कृषि चौपाल और आत्म ज्ञान प्रकाश मंडल 15 जुलाई को उत्तराखंड के सबसे बड़े लोकपर्व हरेले की पूर्व संध्या पर 'साहित्य एवं संगीत की जुगलबंदी' नाम से एक सार्थक कार्यक्रम का आयोजन कर रहे हैं। कार्यक्रम बंगला साहिब गुरुद्वारे के नजदीक वाईडब्ल्यूसीए सभागार में दोपहर 2 बजे से सायं 9 बजे तक आयोजित किया जा रहा है। इस दौरान हरेला पर्व के साहित्यिक, आध्यात्मिक और सांस्कृतिक विमर्श के बाद सुमित्रानंदन पंत स्मारक व्याख्यान के अलावा प्रकृति और हिमालय प्रेमियों के लिए कवि सम्मेलन और उत्तराखंड के सबसे बड़े लोक गायक गोपाल बाबू गोस्वामी की स्मृति में सांस्कृतिक संध्या आयोजित की जा जाएगी। इसमें सुमित्रानंदन पंत स्मारक व्याख्यान के अलावा प्रकृति और हिमालय प्रेमियों के लिए कवि सम्मेलन और उत्तराखंड के सबसे बड़े लोक गायक गोपाल बाबू गोस्वामी की स्मृति में सांस्कृतिक संध्या का आयोजन किया जाएगा।

इस अवसर पर कुमाऊं के अल्मोड़ा जिले में पैदा हुए

88 वर्षीय प्रताप सिंह बिष्ट उर्फ तत्वदर्शी महात्मा परम चेतनानंद जी राष्ट्र और मानव मात्र के कल्याण के लिए जिज्ञासुओं को आत्मज्ञान का प्रत्यक्ष अनुभव कराएंगे। चेतनानंद जी महाराज दिल्ली के रोहिणी स्थित आध्यात्मिक संगठन आत्म ज्ञान प्रकाश मंडल के संस्थापक संत हैं। वाह्य दृष्टिहीन लेकिन अंतर्दृष्टि से प्रकाशित 54 वर्ष से निष्काम कर्मयोग की साधना कर रहे महात्मा ने कहा कि वह लोगों को आत्मज्ञान का प्रत्यक्ष बोध कराना चाहते हैं। उन्होंने बताया कि प्रकृति और अपनी भूमि से लगाव के चलते वे इस निष्काम आयोजन में साझीदार बन रहे हैं। एक शिविर में महाराज ने उपस्थित लोगों को बताया कि सत्संग में जिस आत्मज्ञान और साधना पर वे सैद्धांतिक जानकारियां दे रहे हैं उनके अनुप्रयोग या व्यवहार की जानकारी 15 जुलाई को नई दिल्ली में बंगला साहिब के करीब वाईडब्ल्यूसीए सभागार में भारी संख्या में मौजूद जिज्ञासुओं को देंगे। तत्वदर्शी महात्मा इस दौरान आयोजकों को आशीर्वचन भी देंगे।

अनिवार्य हो गोबर और गोमूत्र का प्रबंधन

यदि गोबर व गोमूत्र के प्रबंधन का तकनीकी विकास कर लिया जाए तो हमारे देश की कृषि में आशानुकूल विकास तो होगा ही, हमारे गांवों की माली हालत भी सुधरेगी। साथ ही भारत जैविक खेती में एक आदर्श राष्ट्र भी होगा।



■ बाबा मायाराम

भारतीय संस्कृति गाय को मातृरूपा तो मानती ही रही है, परंतु प्राचीन भारतीय अर्थ-व्यवस्था में 'गोधन' को श्रेष्ठतम धन भी माना गया है। श्रीकृष्ण का बालरूप गोपाल हमारी नस-नस में समाया है। आजीवन ही नहीं मृत्यु उपरांत भी गोदान का महत्त्व शास्त्रों में भरा पड़ा है। गउएं जहां रहती हैं, वहीं गांव है। हमारी ग्रामीण अर्थ व्यवस्था और गो केंद्रित कृषिकलाओं का संक्षिप्त व्यौरा ही इस लेख का मूल उद्देश्य है। एक सामान्य जाति की दोगली नस्ल की गाय प्रतिदिन लगभग 30 किलोग्राम गोबर देती है। इतना गोबर गैस प्लांट में डाल दिया जाए, तो तीन-चार सदस्यों के परिवार को इससे प्राप्त गैस से रसोई ईंधन का निर्वाह हो जाता है।

अब गोबर गैस प्लांट से निकलने वाले घोल को वर्मी कम्पोस्ट यूनिट में डाल दिया जाए और गोशाला से प्राप्त तथा अन्य कृषि उत्पाद अवशेषों को मिश्रित करते रहें तो साल भर में 36 फुट गुणा आठ फुट वर्मी कम्पोस्ट यूनिट हरी खाद बन जाता है, जिसका कुल भार 100 क्विंटल होगा। बाजार में वर्मी कम्पोस्ट खाद का भाव कम से कम छह रुपए किलोग्राम है। इस गणना के अनुरूप एक गाय से हमें वर्ष भर में 60 हजार रुपए

की जैविक खाद प्राप्त हुई। यदि महीने का एक सिलेंडर भी बचा तो ये बचत 4500 रुपए वार्षिक हुई। माना कि भारत के सभी प्रांतों में गोमूत्र का क्रय-विक्रय समान रूप से हो पाना संभव नहीं, परंतु कृषि स्वास्थ्य में गोमूत्र की भूमिका अतुलनीय है। सीधी सी बात है कि हमारी कृषि के शत्रुकीट अपनी संतति के विकास व सुरक्षा की दृष्टि से वहीं अधिक प्रजनन करते हैं, जहां स्वाद, विषहीन, गंधहीन वनस्पति उपलब्ध हो।

यदि हम अपनी कृषि से स्वाद व गंध बिगाड़ दें, हल्का जैविक विष स्प्रे कर दें, तो ये शत्रु कीट-पतंगें उस स्थान से इधर-उधर पलायन कर जाएंगे। लेखक ने ऐसा सफल प्रयोग किया है। यदि दस लीटर गोमूत्र में एक किलोग्राम बसूटी, एक किलोग्राम बणा, एक किलोग्राम नीम या दरेक या कड़वों की पतियां साग की तरह काट कर डाल दी जाएं और इस मिश्रण को दो-तीन मास तक सड़ने दिया जाए, तो 15 लीटर पानी में इस सड़े मिश्रण का एक किलोग्राम मिलाकर छिड़काव किया जाए तो न केवल कीट पतंगें पलायन करेंगे, बल्कि पौधे को गोमूत्र से प्राकृतिक यूरिया तथा अन्य खनिज भी उपलब्ध होंगे। यदि यह छिड़काव गर्मियों में साप्ताहिक सर्दियों में मासिक तौर पर नियमित होता रहे, तो आपने साल भर में 100 लीटर गोमूत्र का

प्रयोग कर दस हजार रुपए की बचत कर ली और विषाक्त छिड़काव न कर आपने समाज के अमूल्य स्वास्थ्य की रक्षा भी कर ली। शेष गोमूत्र को सम भाग पानी मिला कर पौधों या पेड़ों को दिया जा सकता है।

इससे उत्पाद के गुण तथा मात्रा दोनों में भारी सकारात्मक परिवर्तन दिखेगा और किसी रासायनिक खाद की आवश्यकता अनुभव न होगी। इस प्रकार के नियोजित उपयोग के उपरांत गणना करें, तो आपकी गाय ने $60000+4500+20000=84500$ वार्षिक परोक्ष आय आपको दे दी। गाय से मिलने वाले दूध तथा संतति संवर्धन की आय का लेखाजोखा आप पर छोड़ता हूं। हिमाचल प्रदेश उद्यानिकी तथा वानिकी विश्वविद्यालय नौणी (सोलन) का एंटोमॉलोजी विभाग डॉ. उषा चौहान के नेतृत्व में नवजबाई टाटा मेमोरियल ट्रस्ट से मिले एक प्रोजेक्ट के अंतर्गत गोमूत्र के कृषि उपयोग पर शोध कार्य कर रहा है तथा लेखक इस विभाग का रिसोर्स पर्सन होने के नाते विश्वविद्यालय से निरंतर संपर्क में है। यदि गोबर व गोमूत्र के प्रबंधन का तकनीकी विकास कर लिया जाए तो हमारे देश की कृषि में आशानुकूल विकास तो होगा ही, हमारे गांवों की माली हालत भी सुधरेगी। साथ ही भारत जैविक खेती में एक आदर्श राष्ट्र भी होगा। ●



धनिया उत्पादन में धनी है कुंभराज

■ मुकेश कुमार केवट

मध्य प्रदेश के गुना जिला मुख्यालय से करीब 52 किमी दूरी पर कुंभराज तहसील स्थित है। इस क्षेत्र के आसपास धनिया की हरीतिमा देखते ही बनती है। कुंभराज धनिया मसाला फसलों के उत्पादन के लिए योग्य जलवायु और वातावरण का धनी है। कुंभराज के धनिया की खुशबू पूरे देश भर में फैली है। कुंभराज का धनिया सुगंधित, स्वादिष्ट और खुशबूदार होता है। यहां एवरग्रीन, सुपर फाइन, ग्रीन माल, स्कूटर, बादामी, डबल ग्रीन की गुणवत्ता का धनिया मिल जाता है जो खाने के जायके को बदल देता है।

मध्य प्रदेश के कुंभराज की धनिया मंडी राष्ट्र ही नहीं बल्कि सम्पूर्ण विश्व में एक्सपोर्ट क्वालिटी की धनिया खरीदी के लिए प्रसिद्ध है। यहां की मंडी मुंबई के रामगंज मंडी के भावों पर निर्भर करती है।

कुंभराज मंडी धनिये की फसल से मध्य प्रदेश की वाणिज्यिक गतिविधियों का केंद्र बन गयी है और मसाला नगरी के रूप

जानी जाती है। कुंभराज प्राकृतिक संसाधनों से समृद्ध है और धनिया उत्पादन के लिए अनुकूल है। धनिया उत्पादन में मध्य प्रदेश का देश का दूसरा सबसे बड़ा राज्य है।

मसाला उत्पादन में जिंस धनिया में मध्य प्रदेश का योगदान कुल राष्ट्रीय उत्पादन का 18 प्रतिशत है। धनिया भारत का प्रमुख बीज मसाला है। भारत के अलावा कोई दूसरा देश मसाले बीजों की पूर्ति करने में समक्ष नहीं है। वर्तमान में भारत विश्व मांग की 57 प्रतिशत की पूर्ति करता है। जबकि विश्व में भारत धनिया का सबसे बड़ा उत्पादक, निर्यातक एवं उपभोक्ता देश है। अंतर्राष्ट्रीय बाजार में इसकी 70 प्रतिशत भागीदारी है।

खाड़ी देशों में भारतीय मसालों की मांग अधिक रहती है। इसके अलावा सिंगापुर, मलेशिया, श्रीलंका, यूके, जापान, यूएस, दक्षिण अफ्रीका, सऊदी अरेबिया, इंडोनेशिया, जर्मनी, ब्रिटेन, कुवैत, नेपाल, ओमान में धनिया निर्यात किया जाता है।

दुनिया में मोरक्को, यूक्रेन, बुल्गारिया, रोमानिया, इथोपिया, अर्जेंटीना और चीन में भी धनिया का उत्पादन होता है परन्तु इन

सभी देशों का धनिया भारत के मुकाबले निम्न क्वालिटी का होता है। कुंभराज का धनिया दक्षिण भारत, दिल्ली, मुंबई, पूना, हैदराबाद, मद्रास, बैंगलुरु, अहमदाबाद, कलकत्ता, जयपुर, लखनऊ आदि से लेकर अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर अपनी धाक जमा चुका है। कुंभराज की कृषि उपज मंडी 'बी' ग्रेड की मंडी है। यह मंडी कई बार पुरस्कृत भी हो चुकी है। इस मंडी में लक्ष्य से अधिक आवक होती है।

कुंभराज मंडी में लगभग 350 फर्में पंजीकृत हैं जिनमें कई नामी-गिरामी फर्में शामिल हैं। कुंभराज मंडी में देवास, शाजापुर, राजगढ़, विदिशा, गुना, अशोकनगर, शिवपुरी, कोटा, बारा, छबड़ा, उज्जैन, सागर, भोपाल एवं राजस्थान के आसपास के गांवों के किसान धनिया बेचने आते हैं। धनिया की खरीदारी करने के लिए दक्षिण भारत, गुजरात, महाराष्ट्र, दिल्ली, उत्तर प्रदेश बुंदेलखंड सहित अन्य राज्यों से व्यापारी आते हैं। कुंभराज मंडी में नौ प्रकार की किस्मों के धनिया का कारोबार किया जाता है। ●



खेती और वृक्ष-खेती के संरक्षण में मलच है अत्यंत महत्वपूर्ण

आपने जंगलों में देखा होगा कि प्राकृतिक रूप से एकत्रित होने वाला मलच किस प्रकार वनस्पतियों, पेड़-पौधों और घास को नमी प्रदान कर उन्हें कड़ी धूप से बचाने का काम करता है।

■ सुरेश नौटियाल

भारत में पारंपरिक खेतीबाड़ी में मलच अर्थात् सूखे खरपतवार का महत्व अधिक नहीं है। जब धान की फसल काटने के बाद लाखों हेक्टेयर कृषि भूमि में पराली (धान की सूखी पतवार) जलाई जाती है तब हमारा यह अज्ञान सामने आता है। पराली जलने से वायु प्रदूषण होता है, वह अलग। और इस प्रदूषण से लोगों को सांस की जो बीमारियां और दिक्कतें होती हैं, वे अलग से हैं। और यह तब होता है जब प्रत्येक किसान को मालूम है कि मलच स्वतः जैविक खाद में बदल जाता है जो फसलों और पेड़-पौधों के लिए बेहद पोषक होता है।

हाल ही में सिंगापुर में लगभग 160 वर्ष पुराने ट्रॉपिकल सिंगापुर बॉटैनिक गार्डेंस का वह हिस्सा देखने को मिला जो यूएन हेरिटेज बफर जोन में आता है। वहां पेड़ों और

वनस्पतियों की देखभाल इस प्रकार की जाती है जिस प्रकार हम छोटे बच्चे को पालते हैं। हर पेड़ के नीचे मालियों ने गोल घेरे बना रखे हैं जिनमें मलच अर्थात् सूखी खरपतवार को करीने से सजा रखा है। छोटे-छोटे पेड़ों और अन्य वनस्पतियों के चारों ओर भी मलच सजा कर रखा है।

ऐसे ही एक पेड़ के नीचे रखे मलच में एक तख्ती लगी थी जिस पर पर्यटकों और आगंतुकों के सूचनार्थ लिखा था कि पेड़ों और वनस्पतियों की जड़ों के आस-पास मलच बिछाया जाना आवश्यक होता है क्योंकि यह पेड़ों और वनस्पतियों के शीघ्र बढ़ने में सहायक होता है। वस्तुतः मलच प्राकृतिक इंसुलेशन का काम करता है तथा फसल के अंकुरों, वनस्पतियों और पेड़ों की पौध को तेज धूप से बचाने का काम करता है। भूमि में नमी बनाए रखने का काम तो मलच बहुत ही खूबी के साथ करता है। आपने जंगलों में देखा होगा कि प्राकृतिक

रूप से एकत्रित होने वाला मलच किस प्रकार वनस्पतियों, पेड़-पौधों और घास को नमी प्रदान कर उन्हें कड़ी धूप से बचाने का काम भी करता है।

ट्रॉपिकल सिंगापुर बॉटैनिक गार्डेंस के एक पेड़ के नीचे जो तख्ती लगी थी उस पर यह भी स्पष्ट लिखा था कि मलच में बहुत कुछ लाभदायक माइक्रो-आर्गैनिज्म होते हैं जो मलच के जैविक तत्वों को डीकम्पोज करने में सहायक होते हैं। इस प्रकार से मलच पेड़ों और वनस्पतियों को पोषक तत्व भी उपलब्ध कराते हैं।

इसलिए हमें चाहिए कि पेड़ों और वनस्पतियों या खेतों में पड़े मलच को हटाने के बजाय उसका उपयोग करें।

एक अच्छी बात यह है कि यह जो सब कुछ सिंगापुर बॉटैनिक गार्डेंस की तख्ती पर लिखा है वह मैंने स्वयं टिहरी गढ़वाल (उत्तराखंड) में प्रयोग होते हुए देखा है। वहां खाड़ी के पास जाजल गांव में परमाकल्चर



(सतत कृषि) कर रही तरुणा जैन तारुण्या फार्म्स के अंतर्गत तथा रजाखेत के पास भौन्याड़ा गांव में अनौपचारिक विद्यालय 'आनंद वाटिका ग्रीन गुरुकुलम' (एवीजीजी) की सह-संस्थापिका और प्रिंसिपल अनीता नौटियाल आनंद वाटिका ऑर्गेनिक के नाम से अपने-अपने खेतों में मलच का खूब

सदुपयोग कर रही हैं। दोनों ने बताया कि मलच उपयोग करने से उन्होंने उत्साहजनक परिणाम देखे हैं।

नर्सरियों में भी मलच का उपयोग बड़े स्तर पर होता है लेकिन पारंपरिक किसान आज भी खरपतवार को जलाकर या एक ओर फेंककर कृषि करने में आस्था रखता है।

यह दुखद ही है कि देश के अनेक भागों में अनेक जगह पराल/पराली नामक मलच को लोग कृषि और वनस्पतियों के भरण-पोषण में उपयोग करने के बदले आज भी जला रहे हैं। इस प्रकार से वे फसलों और वनस्पतियों को पोषक तत्वों और तेज धूप से सुरक्षा देने वाली चीज को नष्ट ही नहीं करते, बल्कि वायु प्रदूषण भी बढ़ाते हैं।

अंत में इतना ही कि इस पुरातन सोच को हमें बदलना होगा। विज्ञान आज बहुत आगे बढ़ गया है। उसने हमें जो ज्ञान दिया है, उसे नकारने से काम चलने वाला नहीं है। काम तो उसे अपनाने से चलेगा। हमें यह भी नहीं भूलना चाहिए कि पेड़ों, वनस्पतियों और फसलों को स्वाभाविक और प्राकृतिक रूप से खरपतवार (मलचिंग) की आवश्यकता होती है। लिहाजा, आज इस बारे में जागरूकता की आवश्यकता है। वैसे भी हमारे किसानों के पास ढेर सारा कृषि-ज्ञान है। उसे और आगे बढ़ाने और उससे एक-दूसरे को दीक्षित करने की आवश्यकता है। ●

देश के 91 प्रमुख जलाशयों का जलस्तर 18 प्रतिशत रहा

इक्कीस जून 2018 को समाप्त सप्ताह के दौरान देश के 91 प्रमुख जलाशयों में 29.668 बीसीएम (अरब घन मीटर) जल का संग्रहण आंका गया। यह इन जलाशयों की कुल संग्रहण क्षमता का 18 प्रतिशत है। यह प्रतिशत 14 जून 2018 को समाप्त सप्ताह के समान स्तर पर था। 21 जून 2018 को समाप्त सप्ताह के दौरान यह पिछले वर्ष की इसी अवधि के कुल संग्रहण का 101 प्रतिशत तथा पिछले दस वर्षों के औसत जल संग्रहण का 99 प्रतिशत है।

इन 91 जलाशयों की कुल संग्रहण क्षमता 161.993 बीसीएम है, जो समग्र रूप से देश की अनुमानित कुल जल संग्रहण क्षमता 257.812 बीसीएम का लगभग 63 प्रतिशत है। इन 91 जलाशयों में से 37 जलाशय ऐसे हैं जो 60 मेगावाट से अधिक की स्थापित क्षमता के साथ पनबिजली संबंधी लाभ देते हैं।

उत्तरी क्षेत्र

उत्तरी क्षेत्र में हिमाचल प्रदेश, पंजाब तथा राजस्थान आते हैं। इस क्षेत्र में 18.01 बीसीएम की कुल संग्रहण क्षमता वाले छह जलाशय हैं, जो केन्द्रीय जल आयोग (सीडब्ल्यूसी) की निगरानी में हैं। 21 जून 2018 को जारी जलाशय संग्रहण बुलेटिन के अनुसार इन जलाशयों में कुल उपलब्ध संग्रहण 2.83 बीसीएम है, जो इन जलाशयों की कुल संग्रहण क्षमता का 16

प्रतिशत है। पिछले वर्ष की इसी अवधि में इन जलाशयों की संग्रहण स्थिति 25 प्रतिशत थी। पिछले दस वर्षों का औसत संग्रहण इसी अवधि में इन जलाशयों की कुल संग्रहण क्षमता का 28 प्रतिशत था।

पूर्वी क्षेत्र

पूर्वी क्षेत्र में झारखंड, ओडिशा, पश्चिम बंगाल एवं त्रिपुरा आते हैं। इस क्षेत्र में 18.83 बीसीएम की कुल संग्रहण क्षमता वाले 15 जलाशय हैं, जो सीडब्ल्यूसी की निगरानी में हैं। 21 जून 2018 को जारी जलाशय संग्रहण बुलेटिन के अनुसार इन जलाशयों में कुल उपलब्ध संग्रहण 3.47 बीसीएम है, जो इन जलाशयों की कुल संग्रहण क्षमता का 18 प्रतिशत है। पिछले वर्ष की इसी अवधि में इन जलाशयों की संग्रहण स्थिति 16 प्रतिशत थी।

पश्चिमी क्षेत्र

पश्चिमी क्षेत्र में गुजरात तथा महाराष्ट्र आते हैं। इस क्षेत्र में 31.26 बीसीएम की कुल संग्रहण क्षमता वाले 27 जलाशय हैं, जो सीडब्ल्यूसी की निगरानी में हैं। 21 जून, 2018 को जारी जलाशय संग्रहण बुलेटिन के अनुसार इन जलाशयों में कुल उपलब्ध संग्रहण 3.95 बीसीएम है, जो इन जलाशयों की कुल संग्रहण क्षमता का 13 प्रतिशत है। पिछले वर्ष की इसी अवधि में इन जलाशयों की संग्रहण स्थिति 18 प्रतिशत थी। पिछले दस वर्षों का औसत संग्रहण इसी अवधि

में इन जलाशयों की कुल संग्रहण क्षमता का 17 प्रतिशत था।

मध्य क्षेत्र

मध्य क्षेत्र में उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड, मध्य प्रदेश तथा छत्तीसगढ़ आते हैं। इस क्षेत्र में 42.30 बीसीएम की कुल संग्रहण क्षमता वाले 12 जलाशय हैं, जो सीडब्ल्यूसी की निगरानी में हैं। 21 जून, 2018 को जारी जलाशय संग्रहण बुलेटिन के अनुसार इन जलाशयों में कुल उपलब्ध संग्रहण 8.99 बीसीएम है, जो इन जलाशयों की कुल संग्रहण क्षमता का 21 प्रतिशत है। पिछले वर्ष की इसी अवधि में इन जलाशयों की संग्रहण स्थिति 29 प्रतिशत थी। पिछले दस वर्षों का औसत संग्रहण इसी अवधि में इन जलाशयों की कुल संग्रहण क्षमता का 18 प्रतिशत था।

दक्षिणी क्षेत्र

दक्षिणी क्षेत्र में आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, आंध्र प्रदेश एवं टीजी (दोनों राज्यों में दो संयुक्त परियोजनाएं), कर्नाटक, केरल एवं तमिलनाडु आते हैं। इस क्षेत्र में 51.59 बीसीएम की कुल संग्रहण क्षमता वाले 31 जलाशय हैं, जो सीडब्ल्यूसी की निगरानी में हैं। 21 जून 2018 को जारी जलाशय संग्रहण बुलेटिन के अनुसार इन जलाशयों में कुल उपलब्ध संग्रहण 10.43 बीसीएम है, जो इन जलाशयों की कुल संग्रहण क्षमता का 20 प्रतिशत है। ●



जीरे की उन्नत खेती

जीरे की खेती मुख्यतः राजस्थान तथा गुजरात में होती आयी है। वर्तमान में राजस्थान में देश की कुल जीरा पैदावार का लगभग 30 प्रतिशत और गुजरात में लगभग 46 प्रतिशत जीरा उत्पादित किया जा रहा है। जीरे की प्रति हेक्टेयर उपज के मामले में राजस्थान, गुजरात से काफी पीछे है।

■ महेश पपनै

आम मसालों में जीरा सबसे महंगा और स्वादिष्ट मसालों में शुमार किया जाता है। अन्य भारतीय मसालों की भांति यह मसाला न केवल खाने के स्वाद को बढ़ाने और उसको सुपाच्य बनाने के लिए विभिन्न खान-पान वाली चीजों में खास तौर पर इस्तेमाल किया जाता है, बल्कि अपने उत्तम औषधीय गुणों के कारण भी इसकी मौजूदगी मसालों की पोटली में काफी जरूरी मानी जाती है। हमारे देश में इसकी खेती मुख्यतः अभी तक राजस्थान तथा गुजरात में होती आयी है। वर्तमान में राजस्थान में देश की कुल जीरा पैदावार का लगभग 30 प्रतिशत और गुजरात में लगभग 46 प्रतिशत जीरा उत्पादित किया जा रहा है। जीरे की प्रति हेक्टेयर उपज के मामले में राजस्थान, गुजरात से काफी पीछे है। उपलब्ध आंकड़ों के अनुसार वर्तमान में गुजरात में जीरे की लगभग 550 किग्रा. प्रति हेक्टेयर की उपज ली जा रही है, वहीं राजस्थान में यह 380 किग्रा. प्रति-हेक्टेयर पर ही बहुत समय से अटकी हुई है।

भूमि और मिट्टी

जीरे की पैदावार बलुई दोमट और दोमट मिट्टी में अच्छी होती है। जिस भूमि में जीरे की खेती करनी हो उसमें पानी के निकास की बेहतर व्यवस्था होनी चाहिये। पहली जुताई मिट्टी पलट हल से करने के बाद दूसरी जुताई हरो से की जानी चाहिये। बाद में पाटा लगाकर मिट्टी को हल्का भुरभुरा कर लेना चाहिये। जीरे की बुआई का सही समय नवंबर माह है। बुआई के समय तापमान 24 से 28 सेंटीग्रेड के मध्य होना चाहिये तथा इसकी बढ़वार के समय तापमान 20 से 25 डिग्री सेंटीग्रेड के आसपास होना चाहिये। जीरे की बुआई छिड़काव विधि से करते हुए या 25 सेमी की दूरी पर पंक्तियों में करते हुए फसल उगने के बाद खेत में किसी अच्छी जैविक खाद या गोबर की खाद का छिड़काव करना चाहिये। इसकी बुआई 1/5 सेमी से ज्यादा गहराई में नहीं की जाती है तथा एक हेक्टेयर खेत के लिये 12 किग्रा बीज पर्याप्त होता है।

खाद तथा उर्वरक

किसी भी फसल में खाद या उर्वरक

का इस्तेमाल करने से पहले जहां हम उस फसल की पैदावार ले रहे हैं वहां की मिट्टी की जांच कर लेनी चाहिये। आजकल तो सरकारी स्तर से भी मृदा परीक्षण के लिये काफी प्रोत्साहन दिया जा रहा है। मौजूदा केंद्र सरकार ने बाकायदा किसानों की इस जरूरत को ध्यान में रखते हुए मृदा परीक्षण कार्ड जारी किये हैं। सामान्य परिस्थितियों में जीरे की फसल लेने के दौरान, फसल की बुआई से पहले पांच टन गोबर या कम्पोस्ट खाद प्रति हेक्टेयर की दर से खेत की आखिरी जुताई से पूर्व खेत में छिड़कर फिर भली प्रकार जुताई कर देनी चाहिये ताकि खाद खेत में भलीभांति मिल जाये। यदि आप रासायनिक खाद का प्रयोग करना चाहते हों तो बुआई के समय 65 किलो डीएपी व 9 किलो यूरिया मिलाकर खेत में डालना चाहिये। पहली सिंचाई पर फिर 33 किलो यूरिया प्रति हेक्टेयर की दर से खेत में छिड़काव करना चाहिये।

सिंचाई

जीरे की बुआई के तुरंत बाद एक हल्की सिंचाई करनी जरूरी होती है। हल्की सिंचाई इसलिये की जाती है कि तेज बहाव के कारण बीज खेत में अस्त-व्यस्त न हो जायें। इस सिंचाई के 7 से 10 दिन बाद दूसरी सिंचाई करनी चाहिये। इस सिंचाई से फसल में अच्छा अंकुरण होता है और खेत की पपड़ी का बीज के अंकुरण और जमाव पर काफी कम असर पड़ता है। इसके बाद यदि आवश्यक हो तो शुष्क कृषि इलाकों में एक और सिंचाई 7-10 दिन में कर लेनी चाहिये। अन्यथा फसल में दाना बनने तक 20-22 दिन के अंतराल पर तीन बार सिंचाई करनी चाहिये। एक बात हमेशा ध्यान रखें कि फसल पकते समय जीरे में सिंचाई की जरूरत नहीं होती है। जीरे की सिंचाई के लिये फव्वारा विधि सर्वोत्तम मानी जाती है।

फसल का खरपतवार नियंत्रण

जीरा एक नाजुक मिजाज की फसल है, इसलिये इस फसल पर फसल की बढ़वार के प्रथम चरण में खरपतवारों का हमला तेजी से होता है। इसका कारण यह है कि प्रथम चरण में जीरे की फसल की बढ़वार काफी धीमी गति से होती है। खरपतवार नियंत्रण के लिए बुआई के दौरान, बुआई से दो दिन बाद तक पेन्डी मैथलिन (स्टोम्प) नामक रासायनिक खरपतवारनाशी की लगभग सवा

तीन लीटर मात्रा, 500 लीटर पानी में घोलकर खेत में छिड़काव करना चाहिये। इसके एक माह बाद फसल की एक हल्की और अच्छी गुड़ाई कर देनी चाहिये। यदि मानव श्रम की समस्या हो तो रासायनिक खरपतवारनाशी ऑक्सीडाईजारिल (रापट) की 750 मिली मात्रा को 500 लीटर पानी में घोल बनाकर फसल खेत में छिड़काव कर दें।

फसल चक्र

एक ही खेत में लगातार तीन सालों तक जीरे की खेती नहीं करनी चाहिये। ऐसा करने पर इसकी फसल को उखटा रोग के प्रकोप की संभावनाएं बढ़ जाती हैं। जीरे की अच्छी खेती लेने के लिए बाजरा-जीरा-मूंग-गेहूँ-बाजरा-जीरा इस प्रकार का तीन वर्षीय फसल चक्र अच्छा होता है।

कीट तथा रोग नियंत्रण

जीरे की फसल को नुकसान पहुंचाने वाले प्रमुख कीट हैं- चैपा या एफिड, दीमक। मुख्य रोग हैं- उखटा, झुलसा और छाछया। कीट एवं रोग नियंत्रण के लिये हमारे किसान भाइयों को अपने कृषि जिला अधिकारी या संबंधित अधिकारी से संपर्क अवश्य करना चाहिये।

चैपा या एफिड कीट का प्रकोप होने पर नियंत्रण के लिये इमिडाक्लोप्रिड की आधा लीटर मात्रा 500 लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करना चाहिये। इस कीट का प्रयोग प्रायः फसल में फूल आने की अवस्था में होता है। इसलिये यह कीट पौधों के कोमल अंगों का रस चूसकर फसल को नुकसान पहुंचाता है।

दीमक जीरे के पौधों की जड़ों को काटकर फसल को भारी नुकसान पहुंचाता है। इससे फसल को बचाने के लिये खेत

की तैयारी के समय अंतिम जुताई के समय क्लोरोपाइरीफॉस या क्यूनालफॉस की 20 से 25 किग्रा मात्रा प्रति हेक्टेयर की दर से खेत में भुरकाव करनी चाहिये। खड़ी फसल पर दीमक का प्रकोप होने पर क्लोरोपाइरीफॉस की 2 लीटर मात्रा लेकर प्रति हेक्टेयर की दर से सिंचाई के साथ खेत को देनी चाहिये। इसके अलावा दीमक के खतरों से बचने के लिए क्लोरोपाइरीफॉस की 2 मिली मात्रा प्रति किलो बीज की दर से बीज को उपचारित करते हुए बीज की बुआई करनी चाहिये।

उखटा एक ऐसा रोग है जो फसल को किसी भी अवस्था में नुकसान पहुंचा सकता है। लेकिन फसल की प्रारंभिक अवस्था में इसके होने की संभावना सबसे ज्यादा होती है। इस रोग से फसल को बचाने के लिए बीज को ट्राइकोडर्मा की 4 ग्राम मात्रा प्रति किलो की दर से उपचारित कर बुआई करनी चाहिये। सदा प्रमाणित बीज का ही प्रयोग करना चाहिये। जिस खेत में जीरे की फसल लेनी हो, उस खेत में ग्रीष्म ऋतु में जुताई अवश्य करनी चाहिये। यदि बुआई के बाद फसल में रोग के लक्षण दिखायी दें तो 2.5 किग्रा ट्राइकोडर्मा को 100 किलो कम्पोस्ट के साथ मिलाकर फसल पर छिड़काव कर देना चाहिये तथा हल्की सिंचाई करनी चाहिये।

इसी प्रकार का एक रोग है झुलसा। यह रोग अनेक फसलों में प्रायः फूल आने के पश्चात आसमान में बादल होने पर लगता है। इस रोग का प्रकोप होने पर पौधों का ऊपरी भाग झुक जाता है और पत्तियों व तनों पर भूरे धब्बे बन जाते हैं। इस रोग के नियंत्रण के लिए मेंकोजेब की 2 ग्राम मात्रा को प्रति लीटर की दर से घोलकर फसल पर छिड़काव करना चाहिये। इस फसल को नुकसान पहुंचाने वाला एक और

घातक 'छाछया' नामक रोग है। इस रोग का प्रकोप होने पर जीरे का पौधा सफेद रंग के पाउडर से आच्छदित हो जाता है और बीज में दाने नहीं बनते हैं। इस रोग को काबू में करने के लिये रोग के लक्षण दिखते ही त्वरित उपचार अपनाना चाहिये। बीमारी के नियंत्रण के लिये गन्धक का 25 किलोग्राम चूर्ण प्रति हेक्टेयर की दर से फसल पर भुरकाव करना चाहिये या एक लीटर कैराथेन प्रति हेक्टेयर की दर से 500 लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करना चाहिये।

जीरे की फसल में कीट तथा रोगों के आक्रमण की ज्यादा संभावना रहती है, अतः किसी भी संभावित नुकसान से बचने के लिए जीरे की फसल में निम्नलिखित तीन छिड़काव जरूर करने चाहिये:-

1. मेंकाजेब 2 ग्राम की मात्रा प्रति लीटर पानी की दर से खेत के रकबे के अनुसार घोल बनाकर पहला छिड़काव फसल की बुआई के 30 से 35 दिनों की अवधि में कर देना चाहिये।
2. 45-50 दिनों की अवधि के भीतर 2 ग्राम मेंकाजेब, 250 मिली. इमिडाक्लोप्रिड और घुलनशील गंधक की 2 मिली. मात्रा लेकर प्रति लीटर पानी की दर से खेत के रकबे के अनुसार दूसरा छिड़काव कर दें।
3. 2 ग्राम मेंकाजेब, इमिडाक्लोप्रिड 1 मिली व 2 ग्राम घुलनशील गंधक प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर बुआई के 60 से 70 दिनों पश्चात तीसरा छिड़काव कर देना चाहिये।

उपरोक्त तीन छिड़कावों के अतिरिक्त किसी रोग या कीट और खरपतवार आदि का प्रकोप होने पर उनके नियंत्रण के लिए तुरंत संबंधित रोग नियंत्रणनाशक और कीट नियंत्रणनाशक का मात्रानुसार प्रयोग करना चाहिये।

कटाई और गहाई

जब जीरे का पौधा और बीज सामान्यतः भूरे रंग के हो जायें तो फसल को काट लेना चाहिये। पौधों को भलीभांति सुखा कर क्रैशर से या जो भी आप उचित समझें उस विधि से मंडाई करके दाना साफ कर लें और भली प्रकार भण्डारित करें। जब फसल का उचित दाम मिल सकता हो तब इसे बाजार में बेचें। एक हेक्टेयर जीरे की खेती पर लगभग 32,000 रुपये की लागत आती है और सही भाव मिलने पर 42,000 रुपये का मुनाफा मिल सकता है। ●



एक हेक्टेयर जीरे की खेती पर लगभग 32,000 रुपये की लागत आती है और सही भाव मिलने पर 42,000 रुपये का मुनाफा मिल सकता है।



पॉलीहाउस में सब्जियों का उत्पादन

■ कृषि चौपाल

पॉलीहाउस (प्लास्टिक के हरित गृह) ऐसे ढांचे हैं जो परम्परागत कांच घरों के स्थान पर बैमौसमी फसलोत्पादन के लिए उपयोग में लाये जा रहे हैं। ये ढांचे बाह्य वातावरण के प्रतिकूल होने के बावजूद भीतर उगाये गये पौधों का संरक्षण करते हैं और बैमौसमी नर्सरी तथा फसलोत्पादन में सहायक होते हैं। साथ ही पॉलीहाउस में उत्पादित फसल अच्छी गुणवत्ता वाली होती है।

पॉली हाउस की संरचना

ढांचे की बनावट के आधार पर पॉलीहाउस कई प्रकार के होते हैं। जैसे- गुंबदाकार, गुफानुमा, रूपान्तरित गुफानुमा, झोपड़ीनुमा आदि। पहाड़ों पर रूपान्तरित गुफानुमा या झोपड़ीनुमा डिजायन अधिक उपयोगी होते हैं। ढांचे के लिए आमतौर पर जीआई पाइप या एंगिल आयरन का प्रयोग करते हैं जो मजबूत एवं टिकाऊ होते हैं। अस्थायी तौर पर बांस के ढांचे पर भी पॉलीहाउस निर्मित होते हैं जो सस्ते पड़ते हैं। आवरण के लिए

600-800 गेज की मोटी परबैगनी प्रकाश प्रतिरोधी प्लास्टिक शीट का प्रयोग किया जाता है। इनका आकार 30-100 वर्गमीटर रखना सुविधाजनक रहता है। निर्माण लागत तथा वातावरण पर नियंत्रण की सुविधा के आधार पर पॉलीहाउस तीन प्रकार के होते हैं।

1. लो कास्ट पॉलीहाउस या साधारण पॉलीहाउस:- इसमें यंत्रों द्वारा किसी प्रकार का कृत्रिम नियंत्रण वातावरण पर नहीं किया जाता।

2. मीडियम कास्ट पॉलीहाउस:- इसमें कृत्रिम नियंत्रण के लिए (ठंडा या गर्म करने के लिए) साधारण उपकरणों का ही प्रयोग करते हैं।

3. डार्ड कास्ट पॉलीहाउस:- इसमें आवश्यकता के अनुसार तापक्रम, आर्द्रता, प्रकाश, वायुसंचार आदि को घटा-बढ़ा सकते हैं और मनचाही फसल किसी भी मौसम में ले सकते हैं।

सब्जियों का चुनाव

पॉलीहाउस में बैमौसमी उत्पादन के लिए वही सब्जियां उपयुक्त होती हैं। जिनकी बाजार में मांग अधिक हो और वे अच्छी

कीमत पर बिक सकें। पर्वतीय क्षेत्रों में जाड़े में मटर, पछेती फूलगोभी, पातगोभी, फ्रेंचबीन, शिमलामिर्च, टमाटर, मिर्च, मूली, पालक आदि फसलें तथा ग्रीष्म व बरसात में अगेती फूलगोभी, भिण्डी, बैंगन, मिर्च, पातगोभी एवं लौकी वर्गीय सब्जियां ली जा सकती हैं। फसलों का चुनाव क्षेत्र की ऊंचाई के आधार पर कुछ भिन्न हो सकता है। वर्षा से होने वाली हानि से बचाव के लिए अगेती फूलगोभी, टमाटर, मिर्च आदि की पौध भी पॉलीहाउस में डाली जा सकती है। इसी प्रकार ग्रीष्म में शीघ्र फलन लेने के लिए लौकीवर्गीय सब्जियों टमाटर, बैंगन, मिर्च, शिमलामिर्च की पौध भी जनवरी में पॉलीहाउस में तैयार की जा सकती है।

उन्नत किस्में

टमाटर: सामान्य किस्में- पंत टी-3, पूसा गौरव

संकर किस्में- रूपाली, नवीन, एमटीएच-15, अविनाश-2, मनिषा, नूतन

बैंगन: सामान्य किस्में- पंत सम्राट, पंत ऋतुराज, पूसा, उत्तम संकर किस्में- पंत संकर बैंगन-1, पूसा हाईब्रिड-5, पूसा

हाईब्रिड-6, पूसा हाईब्रिड-9

शिमला मिर्च: सामान्य किस्में- केलिफोर्निया वंडर, योलोवंडर, बुलनोज, चायनीज जायंट संकर किस्में- भारत, इन्दिरा, लैरियो, हीरा, ग्रीनगोल्ड, डीएआरएल-202

मिर्च: पंत सी-1, पूसा ज्वाला, पूसा सदाबहार, पंजाब सुर्ख, अग्नि

मटर: आर्किल, पंत सब्ली मटर-3, पूसा प्रगति, वीएल मटर-7

फ्रेंचबीन: पंत अनुपमा, पंत बीन-2, वी एल बौनी बीन-1, पूसा पार्वती, कन्टेंडर

भिण्डी: परभनी क्रान्ति, पंजाब-7, अरका, अनामिका

खीरा: सामान्य किस्में- प्वाइनसेट, जापानी लौंग ग्रीन, फुले शुभांगी संकर किस्में- पंत संकर खीरा, प्रिया डीएआरएल-101, यूएस-6125, मालनी

लौकी: सामान्य किस्में- पूसा नवीन, कल्याणपुरा हरी लम्बी संकर किस्में- पंत संकर लौकी-1 व 2, पूसा हाईब्रिड-1

करेला: पंत करेला-1, कल्याणपुर बारामासी, पूसा दोमौसमी

सस्य क्रियायें एवं देखभाल

पॉलीहाउस के भीतर उगाई जाने वाली सब्जियों में वे सभी सस्य क्रियायें करनी पड़ती हैं जिन्हें खुले खेत में अपनाते हैं। गोबर की खाद का भरपूर उपयोग करना चाहिए। बीच-बीच में मिट्टी का निर्जमीकरण आवश्यक होता है जिसके लिए फार्मेलडिहाइड तथा अन्य रसायन या प्लास्टिक शीट बिछाकर सौर ऊर्जा का उपयोग किया जा सकता है। प्रति इकाई क्षेत्र में पौधों की संख्या बढ़ाकर पौधों की उचित छटाई व ट्रेनिंग द्वारा बेलदार फसलों से अधिक उत्पादन लिया जा सकता है। साधारण पॉलीहाउस में दिन में उचित वायुसंचार का प्रबंध अत्यावश्यक है।

उपज तथा आय की संभावनाएं

पंतनगर विश्वविद्यालय में किये गये परीक्षणों में जाड़े में लौकी, खीरा, करेला आदि की बुवाई करके प्रति वर्ग मीटर क्षेत्र से 18-17 किलोग्राम सब्जियों की पैदावार मिली है। नवंबर के प्रारंभ में लगाये गये टमाटर से 15-20 किलोग्राम तथा सितंबर में लगाई गई शिमला मिर्च से 4-10 किलोग्राम की पैदावार मिली है। उत्पादकता में वृद्धि के साथ-साथ फसल की गुणवत्ता में भी काफी सुधार मिला है। एक 100 वर्गमीटर का एंगिल आयरन का साधारण पॉलीहाउस बनाने

में लगभग 30,000 रुपये का खर्च आता है। विवेकपूर्ण फसलों के उत्पादन से प्रथम दो वर्ष के भीतर ही लागत वसूल हो सकती है। उसके बाद के वर्षों में केवल उत्पादन लागत तथा 4 वर्षों में प्लास्टिक शीट बदलने का खर्चा शेष रहने से काफी मुनाफा कमाने की संभावना रहती है।

पर्वतीय क्षेत्र में पॉलीहाउस

ऐसे पहाड़ी क्षेत्र जहां पर ठंड अधिक पड़ती है तथा ओला एवं विपरीत परिस्थितियां भी रहती है। वहां पर खुली दशाओं में सब्जियों का उगाना संभव नहीं होता है। साथ ही वर्षा ऋतु में अधिक फसल को नुकसान होता है। इन स्थानों के लिए 'पाली हाउस व ग्लास हाउस' के अंदर फसल उगाना काफी लाभप्रद पाया जाता है तथा इससे कृषक अधिक लाभ अर्जित कर सकते हैं। पाली हाउस में विभिन्न सब्जियां जैसे- टमाटर, शिमला मिर्च, खीरा, पत्ता गोभी, मिर्च, लौकी आदि सफलतापूर्वक उगाई जा सकती हैं।

टमाटर: निचले पहाड़ी क्षेत्र (घाटियों में) अक्टूबर। मध्य व ऊंचे पहाड़ी क्षेत्र-अगस्त में।

शिमला मिर्च: निचले पहाड़ी क्षेत्र (घाटियों में) अगस्त-सितंबर। मध्य व ऊंचे पहाड़ी क्षेत्र- मार्च-अगस्त में।

खीरा: निचले पहाड़ी क्षेत्र (घाटियों में) अक्टूबर

मध्य व ऊंचे पहाड़ी क्षेत्र- फरवरी-अगस्त में।

टमाटर की रोपाई हेतु पॉलीहाउस के अन्दर भूमि से लगभग 15 सेंटीमीटर उठी हुई क्यारियां बनानी चाहिए। इन क्यारियों का आकार 1.0 मीटर चौड़ा व 0.15 मीटर ऊंचा तथा लम्बाई आवश्यकतानुसार रखी जा सकती है। पौध से पौध की दूरी 50 सेंटीमीटर व लाइन से लाइन की दूरी 60 सेंटीमीटर रखी जा सकती है। एक क्यारी में दो लाइन होनी चाहिए। एक क्यारी से दूसरी क्यारी के बीच की दूरी 70 सेंटीमीटर से कम नहीं रखनी चाहिए। क्यारियां समतल हों जिससे सिंचाई में आसानी होती है। क्यारियां तैयार करने के पश्चात् फार्मोलिन का 0.2 प्रतिशत (2 मिलीलीटर) का घोल बनाकर छिड़काव करना चाहिए। पॉलीहाउस को एक दिन के लिए बंद रखें। यह छिड़काव पौध लगाने से लगभग 20 दिन पूर्व करना चाहिए। इसके द्वारा फफूंदी से लगने वाली बीमारियों की रोकथाम हो जाती है। टमाटर

की फसल के लिए 35 टन गोबर की सड़ी खाद प्रति हेक्टेअर तथा 150:100:80 किलोग्राम एनपीके खेत की तैयारी के समय डालें। रासायनिक उर्वरकों को पूरे फसल चक्र में तीन भाग बनाकर डालें। उपरोक्त मिश्रण का लगभग 15 ग्राम प्रति पौधे के हिसाब से रोपाई के पहले प्रत्येक कूड़ में दें। रोपाई के 20 दिन बाद 20 ग्राम प्रति पौधा व 50-50 दिन बाद पुनः 10 ग्राम प्रति पौधा देकर फसल की अच्छी तरह से गुड़ाई करनी चाहिए।

बुवाई एवं रोपण की दूरी

टमाटर (अ)- 60 गुणा 50 सेंटीमीटर (डण्डों के सहारे पौधों को साधना शाखाओं की कटाई न करने पर) (ब) 50 गुणा 15-20 सेंटीमीटर (प्रत्येक पौधे के केवल मुख्य तनों को रस्सी के सहारे साधने पर) । शिमला मिर्च - 15 गुणा 50 सेंटीमीटर। खीरा-100 गुणा 50 सेंटीमीटर।

खाद एवं उर्वरक

प्रत्येक वर्ष प्रति वर्ग मीटर 3 किलोग्राम गोबर की सड़ी खाद मिट्टी में मिलायें। इसके अतिरिक्त उपरोक्त फसलों में 12-15 ग्राम नत्रजन, 6-9 ग्राम फास्फोरस तथा 6-9 ग्राम पोटाश प्रति वर्ग मीटर क्षेत्र में दें।

पौधों की काट-छांट व सहारा देना

टमाटर की अल्प परिमित तथा अपरिमित के सघन रोपण में केवल मुख्य तने को पतली रस्सी की डोरी के सहारे बढने दिया जाता है। शाखाओं को समय-समय पर छांटते रहना चाहिए। किसी भी बेलवाली सब्जी को डण्डे तथा सुतली के सहारे साधना आवश्यक है।

तापक्रम पर नियंत्रण

साधारण पॉलीहाउस में ठंड के समय रात में खिड़की दरवाजे बंद रखे जाते हैं जबकि ग्रीष्म में तापक्रम न बढने देने के लिए दिन रात खुला रखने की आवश्यकता पड़ती है।

पॉलीहाउस के अन्दर फसल चक्र

विवेकानंद पर्वतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, अल्मोड़ा में किये गये परीक्षण में टमाटर-टमाटर-पालक, शिमला मिर्च- टमाटर-पालक एवं विलायती कद्दू-फ्रेंचबीन-टमाटर-पालक फसल-चक्र अत्यन्त लाभकारी मिला है। ●



कीटनाशकों का प्रयोग और सावधानियां

■ कृषि चौपाल

भारत में मनुष्य प्राचीनकाल से ही कृषि का कार्य कर रहा है। भारत एक कृषि प्रधान देश है। इसकी अर्थव्यवस्था मुख्य रूप से कृषि पर निर्भर है और इसका भारत की सकल घरेलू आय में लगभग 14 प्रतिशत का योगदान है। कृषि का मुख्य उद्देश्य बढ़ती हुई जनसंख्या के लिए पर्याप्त खाद्यान्न और मवेशियों के लिए चारा पैदा करना है। साथ ही आपात स्थिति के लिए खाद्यान्न का भंडारण करने के अलावा वैश्विक और स्थानीय कृषि व्यापार के लिए कृषि उत्पाद प्रदान करना है। आजादी के बाद भारत में सरकार ने अधिक खाद्यान्न उपजाओ कार्यक्रम लागू किया, जिसमें अधिक अन्न पैदा करने के लिए गेहूं, चावल और मक्का जैसी प्रमुख फसलों की अधिक पैदावार वाली अनेक किस्में लगाई गईं। बाद में हरित क्रांति के कारण भारत खाद्यान्न उत्पादन में आत्मनिर्भर हो गया।

हरित क्रांति के दौरान अधिक पैदावार वाली जिन किस्मों का इस्तेमाल किया गया था, वे कीट-पतंगों, कीटनाशकों और बीमारियों से प्रभावित होने लगीं। इन विनाशकारी कीटों और बीमारियों से निपटने के लिए फसलों में कीटनाशकों और रसायनों

का इस्तेमाल किया जाने लगा। फसलों में इन रासायनिक कीटनाशकों का अंधाधुंध और उदारता से इस्तेमाल होने के कारण यह मनुष्य और पशुओं, पर्यावरण और जैव विविधता के लिए खतरा बन गया।

रासायनिक कीटनाशकों का अविवेकपूर्ण इस्तेमाल करने के कारण पारिस्थितिकीय असंतुलन पैदा हो गया, खाद्यान्नों, मिट्टी और पानी में कीटनाशकों के अवशेष पाए जाने लगे। इसके कारण धीरे-धीरे विनाशकारी कीटों में प्रतिरोधक क्षमता विकसित हो गई और छोटे कीट बड़े हो गए। साथ ही इसका फसलों के लिए लाभकारी कीटों, परागण करने वालों, मिट्टी के सूक्ष्म जीवों आदि पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ने लगा।

एकीकृत कीट प्रबंधन

खतरनाक रासायनिक कीटनाशकों का इस्तेमाल कम करने और कीट-पतंगों, विनाशकारी कीटों और बीमारियों के हमलों से बचने तथा फसल उत्पादकता बढ़ाने के लिए कृषि मंत्रालय ने कृषि और सहकारिता विभाग के जरिए 1991-92 से 'भारत में कीट प्रबंधन के लिए मजबूत और आधुनिक दृष्टिकोण' नाम की एक योजना लागू की। इसके लिए आधारभूत सिद्धांत के रूप में

एकीकृत कीट प्रबंधन और संपूर्ण फसल उत्पादन कार्यक्रम में पौधा संरक्षण रणनीति को अपनाया गया।

इस कार्यक्रम के अंतर्गत मंत्रालय ने 28 राज्यों और एक केन्द्रशासित प्रदेश में 31 केन्द्रीय आईपीएम केन्द्र स्थापित किए। 12वीं पंचवर्षीय योजना में एक राष्ट्रीय कृषि विस्तार और प्रौद्योगिकी मिशन बनाया गया, जिसके अंतर्गत 2014-15 में एक पौध संरक्षण और पौधों को रोगों से बचाने के लिए एहतियाती उपाय उपमिशन की शुरुआत की गई।

एकीकृत कीट प्रबंधन कार्यान्वयन

इस कार्यक्रम में किसानों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रमों की व्यवस्था करके कृषि-बागवानी विस्तार अधिकारियों और किसानों को जमीनी स्तर पर प्रशिक्षण देकर कीटों और बीमारी की निगरानी सहित, उत्पादन और जैव नियंत्रण एजेंटों तथा जैव कीटनाशकों को छोड़ना, जैव नियंत्रण एजेंटों का संरक्षण और मानव संसाधन विकास शामिल है।

इन कार्यक्रमों का मुख्य उद्देश्य किसानों को नवीनतम आईपीएम प्रौद्योगिकी के बारे में प्रशिक्षण देना है, ताकि वे कीट प्रबंधन का कार्य करते समय उचित फैसले ले सकें। इन प्रशिक्षण कार्यक्रमों में किसानों को अपनी फसलों में कीटनाशकों के सुरक्षित और

विवेकपूर्ण इस्तेमाल के बारे में प्रशिक्षण दिया जाता है, ताकि फसलों को कीटनाशकों के न्यूनतम इस्तेमाल के साथ उगाया जा सके।

एकीकृत कीट प्रबंधन में कीटनाशकों के रोगनिरोधी और कार्यक्रम आधारित इस्तेमाल का स्थान जरूरत आधारित इस्तेमाल ने ले लिया, व्यापक उपयोग का स्थान मौजूदा उपयोग ने लिया है। इसके लिए विभिन्न फसलों पर पर्यावरणीय व्यावहारिकता को अपनाते हुए आर्थिक सीमा रेखा स्तरों और कृषि पारिस्थितिकी प्रणाली विश्लेषण के आधार पर निष्कर्षों का पालन किया गया है।

संवैधानिक प्रावधान

कीटनाशकों के मर्यादित उपयोग के लिए कीटनाशक अधिनियम, 1968 का प्रावधान किया गया है। यह अधिनियम कीटनाशकों के आयात, निर्माण, बिक्री, उन्हें लाने-ले जाने, वितरण और उनके इस्तेमाल को नियंत्रित करता है, ताकि इससे मनुष्यों, जानवरों और पर्यावरण को होने वाले खतरे को रोका जा सके और किसानों के लिए गुणवत्तापूर्ण कीटनाशकों और जैव कीटनाशकों की उपलब्धता सुनिश्चित की जा सके।

किसानों को सलाह दी जाती है कि वे विशेषज्ञों से सलाह लेने के बाद लाइसेंसधारी कीटनाशक डीलरों से कीटनाशक खरीदें और मुहर और हस्ताक्षरयुक्त रसीद मांगें, जिस पर कीटनाशक का बैच नंबर, निर्माण और समाप्ति की तारीख लिखी हो। खरीदने से पहले उपयोगकर्ता यह सुनिश्चित कर ले कि कीटनाशक की पैकिंग पर निर्माता के बारे में विस्तृत जानकारी दी गई हो। कीटनाशक को खाने-पीने की वस्तुओं के साथ नहीं रखा जाए। कीटनाशक की बोतलों, पैकेटों आदि के साथ लेबल और इस्तेमाल की निर्देश पुस्तिका का होना अनिवार्य है, जिसमें सीआईबी और आरसी द्वारा कीटनाशकों के इस्तेमाल की मात्रा दी गई होती है।

इनमें उन रसायनों के बारे में भी जानकारी होती है जो मनुष्यों और पशुओं को नुकसान पहुंचाते हैं। इसके अलावा चेतावनी, ऐहतियात, विषाक्तता के लक्षण, सुरक्षा उपायों और आपात स्थिति में प्राथमिक चिकित्सा उपायों की जानकारी भी इन लेबलों और पुस्तिकाओं में होती है, जिससे कीटनाशकों का सुरक्षित और विवेकपूर्ण इस्तेमाल करने में मदद मिलती है।

उपयोगकर्ताओं को सलाह दी जाती है कि कीटनाशकों का इस्तेमाल करने से पहले इन्हें



पढ़ लें। कीटनाशक खरीदने से पहले उस पर लगे लेबल को पढ़ना चाहिए और ये समझ लेना चाहिए कि एक विशेष कीटनाशक किसी विशेष कीट और फसल के लिए है।

लीक करने वाली बोतलों और पैकेटों को नहीं खरीदा जाए और कीटनाशक को किसी लकड़ी की मदद से मिलाया जाए। कीटनाशक के इस्तेमाल के बाद वहां रुकने की अवधि का पालन करके भी सुरक्षित और विवेकपूर्ण इस्तेमाल में मदद मिल सकती है।

कीटनाशकों का प्रयोग और सावधानियां

फसल पर सही कीटनाशक का सही कीटों पर सही समय पर सही मात्रा और सही तरीका अपना कर सुरक्षित इस्तेमाल हो सकता है। किसानों को सलाह दी जाती है कि वे प्रतिबंधित कीटनाशक नहीं खरीदें। स्थूल क्रम कीटनाशकों का इस्तेमाल नहीं किया जाए और सबसे पहले हरे लेबल वाले कीटनाशक को प्राथमिकता दी जाए और इसके बाद क्रम में नीले, पीले और लाल कीटनाशक का इस्तेमाल किया जाए।

उपयोगकर्ताओं को कीटनाशकों का इस्तेमाल करते समय सुरक्षित कपड़े पहनने की सलाह दी जाती है- हवा के रुख के विपरीत छिड़काव न करें, छिड़काव करते समय सिगरेट नहीं पिएं और कुछ न खाएं।

हाथों को अवश्य धोएं और यदि संभव हो तो काम पूरा करने के बाद नहा लें और कपड़े धो लें। किसान कीटनाशक का ढक्कन मुंह से न खोलें। लीक करने वाली मशीन का इस्तेमाल करने से बचें और बच्चों

को छिड़काव की अनुमति न दें। कीटनाशकों को बच्चों की पहुंच से दूर रखा जाए और कीटनाशकों को दोहरे तले वाले स्थान पर रखा जाए। भूलकर भी कीटनाशकों के खाली डिब्बों को घरेलू इस्तेमाल में न लाएं।

किसी व्यक्ति में कीटनाशक की विषाक्तता के लक्षण दिखाई देने पर उसे तुरंत प्राथमिक चिकित्सा दी जाए और डॉक्टर के पास ले जाया जाए। कीटनाशकों के खाली डिब्बों को इस्तेमाल के बाद तीन बार अच्छी तरह धोने के बाद उन्हें नष्ट कर दिया जाए। कीटनाशकों के डिब्बों को कूड़े में खुले स्थान पर नहीं फेंकें।

गुणवत्ता नियंत्रण

कीटनाशकों और जैव कीटनाशकों की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए केन्द्र और राज्य के विभागों द्वारा कीटनाशक अधिनियम 1968 के अंतर्गत कीटनाशक निरीक्षक नियुक्त किए जाते हैं। अब तक सरकार ने कीटनाशक अधिनियम को अमल में लाने के लिए लगभग 168 केन्द्रीय कीटनाशक निरीक्षकों को अधिसूचित किया है।

यह सुनिश्चित करने के लिए कि किसानों को अच्छी किस्म के कीटनाशक मिलें, कीटनाशकों के नमूनों का विश्लेषण करने के लिए 68 राज्य कीटनाशक परीक्षण प्रयोगशालाएं और चंडीगढ़ और कानपुर में दो क्षेत्रीय कीटनाशक परीक्षण प्रयोगशालाएं और फरीदाबाद में एक केन्द्रीय कीटनाशक प्रयोगशाला की स्थापना की गयी है।

जनता और खासतौर पर किसानों को प्रिंट और इलेक्ट्रॉनिक मीडिया के जरिए कार्यक्रमों की जानकारी दी जाती है। साथ ही उन्हें कीटनाशकों के सुरक्षित इस्तेमाल के बारे में शिक्षित करने के लिए प्रमुख स्थानों पर बड़े आकार के होर्डिंग लगाए जाते हैं।

प्रशिक्षण कार्यक्रम

किसानों के लिए खेती संबंधी स्कूल कार्यक्रम के जरिए, किसानों और कीटनाशक डीलरों को प्रशिक्षण दिया जाता है। इस प्रशिक्षण के तहत 28 राज्यों और एक केन्द्र शासित प्रदेश में स्थित केन्द्रीय एकीकृत कीट प्रबंधन केन्द्रों द्वारा दो दिन और पांच दिन के प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं। राज्यों में भी इस तरह के प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाए जा रहे हैं। पौध संरक्षण, कारंटाइन और भंडारण निदेशालय द्वारा डॉक्टरों के लिए प्रशिक्षण की व्यवस्था की गई है। ●



रासायनिक दुष्प्रभाव को दूर करती है जैविक खाद

भूमि यानि मिट्टी, पत्थर आदि प्रकृति का वह महत्वपूर्ण संसाधन हैं जिनका फिलहाल हमारे पास कोई विकल्प नहीं है। जाहिर है कि इसकी उर्वरता और संरचना को लंबे समय तक बचाये रखना आज हमारे लिए एक चुनौती है।

■ कृषि चौपाल

खाद्यान्न सुरक्षा का लक्ष्य प्राप्त करने के लिये हरितक्रांति के दौरान रासायनिक उर्वरकों का अंधाधुंध इस्तेमाल किया गया। रासायनिक उर्वरकों के प्रयोग के साथ-साथ रासायनिक कीटनाशकों का भी भारी मात्रा में प्रयोग किया गया। अत्यधिक मात्रा में रासायनिक उर्वरकों तथा कीटनाशकों के प्रयोग से खाद्यान्नों की पैदावार में तो बढ़ोत्तरी हुई परंतु भूमि की उर्वरा शक्ति पर इसका बहुत प्रतिकूल प्रभाव पड़ा। मृदा संरचना में भी अनेक ऋणात्मक दुष्प्रभाव दृष्टिगोचर हुए।

हम सबको भलीभांति ज्ञात है कि भूमि यानि मिट्टी, पत्थर आदि प्रकृति का वह

महत्वपूर्ण संसाधन हैं जिनका फिलहाल हमारे पास कोई विकल्प नहीं है। जाहिर है कि इसकी उर्वरता और संरचना को लंबे समय तक बचाये रखना आज हमारे लिए एक चुनौती है। भारत विश्व व्यापार संगठन का सदस्य भी है, इसलिये देश के सामने न केवल फसलोत्पादन में वृद्धि की चुनौती है बल्कि खाद्यान्नों और फलों-सब्जियों की गुणवत्ता को बनाये रखना भी जरूरी है।

जैव उर्वरकों की संरचना

कृषि वैज्ञानिकों ने पर्यावरण को संरक्षित रखते हुए मिट्टी की संरचना तथा उर्वरकता कायम रखने के लिये ऐसे जीवाणु जनित उर्वरक तैयार किये हैं जो हमारे वातावरण में मौजूद नाइट्रोजन को एक खास रासायनिक

प्रक्रिया के जरिये पौधों तक पहुंचाते हैं। साथ ही यह जीवाणु जनित उर्वरक मिट्टी में पहले से उपस्थित फॉस्फोरस, पोटेशियम, मैग्नीशियम आदि पोषक तत्वों को पानी में घुलनशील बनाकर पौधों को उपलब्ध कराते हैं। क्योंकि यह सभी जीवाणु प्रकृति प्रदत्त हैं इसलिये इनका प्रयोग करने से एक ओर जहां भूमि की उर्वरा शक्ति बढ़ती है वहीं दूसरी ओर हमारे पर्यावरण तथा भूमि की मृदा संरचना पर भी कोई खराब प्रभाव नहीं पड़ता है। यहां पर यह जानने वाली बात है कि यह जैव उर्वरक रासायनिक खादों के विकल्प नहीं हैं बल्कि उनके पूरक हैं। यानि इन उर्वरकों को रासायनिक खाद के स्थान पर इस्तेमाल नहीं किया जाता है बल्कि रासायनिक खादों के साथ इस्तेमाल किया

जाता है। तभी इनका अधिक लाभ लिया जा सकता है। इनके प्रयोग से एक ओर जहां रासायनिक खादों की उपादयेता में वृद्धि होती है वहीं फसलों की गुणवत्ता और प्रति हेक्टेअर उपज में भी बढ़ोत्तरी होती है।

अनेक उर्वरक बनाने वाली कंपनियों द्वारा राइजोबियम कल्चर, एजेटो बैक्टीरिया, एसीटो बैक्टीरिया और पीएसएम जैसे उपयोगी जैव उर्वरकों का निर्माण किया जाता है। इन जैव उर्वरकों की प्रयोग विधि यहां पर दी जा रही है।

पीएसएम प्रयोग: गौरतलब है कि फास्फेटिक रासायनिक खादों पर कृषकों को सबसे ज्यादा खर्च करना पड़ता है। भारत की लगभग 80 से 90 फीसदी कृषिभूमि में फॉस्फोरस की कमी पायी जाती है। दरअसल मिट्टी में फॉस्फोरस तत्व की कमी को पूरा करने के लिये जिन रासायनिक खादों का इस्तेमाल किया जाता है, उनका लगभग 37 प्रतिशत हिस्सा ही फसल उपयोग में ला पाती है। शेष भाग अधुलनशील हालत में भूमि के अंदर बेकार पड़ा रहता है। पीएसएम जैव उर्वरक उपयोग करने से मिट्टी में पहले से ही पड़ा अधुलनशील फॉस्फोरस घुलनशील हालत में परिवर्तित होकर पौधों को मिल जाता है। इस जैव उर्वरक को सभी प्रकार की फसलों में इस्तेमाल किया जाता है।

एजेटो बैक्टीरिया: इस जीवाणु जनित खाद द्वारा पौधों की जड़ों के इलाके में स्वतंत्र रूप से मौजूद रहकर वातावरण की नाइट्रोजन को स्थिर करते हुए पौधों को मुहैया कराया जाता है। इस जैव उर्वरक का इस्तेमाल धान, गेहूं, जौ, जई, ज्वार, बाजारा, मक्का तथा सभी प्रकार की सब्जियों, फूलों और फलों तथा अन्य उत्पादों जैसे कपास, गन्ना, तम्बाकू, जूट पटसन आदि में समान रूप से किया जा सकता है।

राइजोबियम कल्चर: इस जीवाणु का कार्य वायुमण्डल की नाइट्रोजन को शोषित कर पौधे को उपलब्ध कराना होता है इसका उपयोग दलहनी फसलों के लिये किया जाता है। इनके प्रयोग में खास सावधानी यह रखनी होती है कि यह फसल विशेष के लिये अलग-अलग इस्तेमाल किये जाते हैं। मसूर, सोयाबीन, अरहर, मूंग, उड़द, चना, मटर आदि सभी दलहनी फसलों के लिये इसे उपयोग किया जा सकता है। जिस भी फसल के लिये इसे इस्तेमाल करना हो उस फसल का नाम पैकेट पर लिखा होता है।

एसीटो बैक्टीरिया: इस जैवीय खाद का इस्तेमाल



गन्ने के लिये खासतौर से किया जाता है। यह जैव उर्वरक नाइट्रोजन वाली रासायनिक खादों की औसतन 25 से 30 फीसदी बचत कराने में मददगार होता है। इसके उपयोग से जो गन्ना पैदा होता है उससे बनने वाली चीनी के परते में लगभग 2 प्रतिशत तक की बढ़ोत्तरी होती देखी गयी है।

भूमि उपचार: इस विधि से एजेटो बैक्टीरिया, एसीटो बैक्टीरिया और पीएसएम जैव उर्वरकों का इस्तेमाल सभी खाद्यान्नों की फसलों तथा गन्ना, तिलहन उत्पादों, सब्जियों, फूलों आदि में किया जा सकता है। इस विधि के इस्तेमाल में जैव उर्वरकों की लगभग 5 किग्रा. मात्रा को 100 किग्रा. भली तरह से सड़ी-गली गोबर की खाद या कम्पोस्ट में मिलाकर खेत की तैयारी के मौके पर आखिरी जुताई से पहले खेत में एक साथ छिड़क कर मिट्टी में मिलाकर किया जाता है।

जड़ उपचार विधि: जैव उर्वरक उपयोग की यह विधि रोपाई वाली फसलों के लिये ज्यादा उपयुक्त मानी जाती है। इस विधि में 1 से 2 किग्रा. जैवीय उर्वरकों को 10 से 20 लीटर पानी में घोल बनाकर उसमें एक हेक्टेअर क्षेत्रफल के लिये रोपाई हेतु पौधों को रोपाई करने से 15 मिनट पहले केवल जड़ तक डुबोकर रोपाई की जाती है।

बीज उपचार विधि: इस प्रयोग विधि में एक पैकेट को घोलकर औसतन 200 से 500 मिली. पानी में तैयार करके 10 किलो बीज के ऊपर एक साथ छिड़काव करके हाथ से भलीभांति मिला लिया जाता है। इससे जैव उर्वरक की एक पतली परत बीज के सभी दानों पर बन जाती है। इन उपचारित बीजों को छाया में सुखाया जाता है। इस विधि से राइजोबियम, एजेटो बैक्टीरिया और पीएसएम जैव खादों का इस्तेमाल सभी दलहन की फसलों गेहूं, जौ, मक्का, बाजारा, राई, सरसों, तिल, सूरजमुखी आदि की फसलों के लिये किया जाता है।

कन्द उपचार: कन्द वाली फसलों के लिये यह उपचार प्रयोग में लाया जाता है। जैसे कि आलू, गन्ना, जिमिकंद आदि फसलों में इसका उपयोग किया जाता है। आलू की फसल में एजेटो बैक्टीरिया तथा पीएसएम का इस्तेमाल करने के लिये प्रति हेक्टेअर 2 किग्रा. जैव उर्वरकों को लगभग 20 से 25 लीटर पानी में घोला जाता है। तथा इस घोल में आलू के बीजों को 5 मिनट तक डुबोया जाता है। तब इन्हें बोया जाता है। इसी प्रकार गन्ने की फसल में भी एसीटो बैक्टीरिया के इस्तेमाल के लिये 5 किग्रा. जैव उर्वरक एक हेक्टेअर के लिये आवश्यक होता है। इसी परिमाण से इसे प्रयुक्त किया जाता है।

जैव खादों के उपयोग में सावधानियां: यह ध्यान देने वाली बात है कि जैवीय खादें रासायनिक खादों के विकल्प नहीं हैं। फसलों को पोषण प्रदान करने के लिए जैव खादों को कार्बनिक तथा रासायनिक खादों के साथ मिलाकर प्रयोग करने पर अच्छे परिणाम प्राप्त किये जा सकते हैं। किसी खास फसल के लिये खास जैव उर्वरक ही प्रयोग करें। बोये जाने वाले बीजों के शोधन में यदि रसायनों का इस्तेमाल किया जाना है तो पहले रसायनों का प्रयोग करें और तब जैव उर्वरकों का प्रयोग करें। रसायनों का प्रयोग करने की स्थिति में जैव उर्वरकों की मात्रा को दोगुना कर देना चाहिये। रासायनिक खादों के साथ मिलाकर इनका प्रयोग कभी नहीं करना चाहिये। बेहतर परिणाम प्राप्त करने के लिये जैव खादों को सड़ी-गली गोबर की नम खाद और कम्पोस्ट खाद के साथ मिलाकर प्रयोग करना चाहिये।

गौरतलब है कि जैवीय खाद जीवित जीवाणुओं का सम्मिश्रण है। इसलिये इनको उच्च ताप, दाब और ताप में बदलावों से तथा तेज धूप से बचाना आवश्यक होता है। गर्मियों के मौसम में जैव खादों को भण्डारण के लिये मकान के किसी कोने में बालू या मिट्टी के अंदर मिट्टी का घड़ा रखकर उसमें जैव खादों को संरक्षित किया जाना सही होता है। और बालू को निरंतर भिगाते भी रहना चाहिये। इस विधि से हम जैव खादों को तापक्रम में बदलाव से बचा सकते हैं। जैव खादों को खरीदते समय उनके निर्माण की तारीख जरूर देख लेनी चाहिये और उनका प्रयोग निर्धारित अवधि के अंदर कर लेना चाहिये। यह भी ध्यान रखें कि जैव खादों के पैकेटों को खोलने के बाद तुरंत उपयोग में लाना चाहिये। ●



कृषिक्षेत्र में रोजगार की संभावनाएं

अब वह जमाने लद गये जब कृषि से जुड़े व्यक्ति को अनपढ़, गंवार और देहाती समझा जाता था। आज कृषि से जुड़े अनेक ऐसे नये क्षेत्र हैं जहां पढ़े-लिखे ही नहीं अपितु विशेषज्ञता हासिल लोगों की मांग है। लेकिन अब भी अनेक ऐसे युवा हैं जो कृषि से लगाव होने के बावजूद इस क्षेत्र में आने से सकुचाते हैं। जबकि यह क्षेत्र आज अपार संभावनाओं से भरा पड़ा है।

■ कृषि चौपाल

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

ओर जहां आज के युवा अपना भविष्य सुधार सकते हैं, वहीं दूसरी ओर अपनी माटी अपने देश से जुड़ने की आत्मसंतुष्टि भी प्राप्त कर सकते हैं।

कुछ नकदी फसलों को आजमाएं

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

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

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

मुनाफा कमा सकते हैं।

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

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

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

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

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

संबंधित शिक्षा:- कृषि क्षेत्र से जुड़ी शैक्षणिक योग्यताएं निम्न लिखित हैं- बीएससी एग्रीकल्चरल, बीएससी क्रॉप फिजियोलॉजी, एमएससी एग्रीकल्चरल, बॉटनी, बायोलॉजिकल साइंसेज, एमबीए इन एग्रीबिजनेस मैनेजमेंट, डिप्लोमा इन फूड प्रोसेसिंग, डिप्लोमा कोर्स इन एग्रीकल्चर एंड

प्रमुख शोध संस्थान

- इंस्टीट्यूट ऑफ एग्रीकल्चरल साइंस, बनारस हिन्दू यूनिवर्सिटी, वाराणसी
- अलीगढ़ मुस्लिम विश्वविद्यालय, अलीगढ़
- गोविंद बल्लभ पंत यूनिवर्सिटी ऑफ एग्रीकल्चर एंड टेक्नोलॉजी, पंतनगर, उत्तराखंड
- चंद्र शेखर आजाद यूनिवर्सिटी ऑफ एग्रीकल्चर एंड टेक्नोलॉजी, कानपुर
- चौ. चरण सिंह हरियाणा एग्रीकल्चरल यूनिवर्सिटी, हिसार
- राजेंद्र एग्रीकल्चरल यूनिवर्सिटी, पूसा, समस्तीपुर, बिहार
- पंजाब एग्रीकल्चर विश्वविद्यालय, लुधियाना, पंजाब

एलाइड प्रैक्टिसेज आदि कुछ महत्वपूर्ण कोर्स हैं, जिनको करने के बाद आपका कृषि क्षेत्र के प्रति नज़रिया बदल जायेगा।

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

संभावित नियुक्ति क्षेत्र:- फूड कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया, शुगर मिल, कॉट्टिक फॉर्मिंग कम्पनी नेशनल सीड कॉर्पोरेशन, चाय बागान, नर्सरी, बैंक, शोध संस्थान, विश्व विद्यालय/ महाविद्यालय कृषि बीमा कंपनी आदि क्षेत्रों में युवा बहुत जल्दी रोजगार पा सकते हैं। ●

सरकार देश भर में 3,000 वन धन केंद्रों को स्थापित करेगी

सरकार जनजातीय मामलों के मंत्रालय की वन धन योजना के तहत देश भर में 30,000 स्वयं सहायता समूह को शामिल करके 3,000 वन धन केंद्रों की स्थापना करेगी। एक परिवर्तनकारी पहल के तहत प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने जनजातीय मंत्रालय और ट्राईफैड की वन धन योजना का अंबेडकर जयंती समारोह में बीजापुर, छत्तीसगढ़ में 14 अप्रैल 2018 को उद्घाटन किया था। जनजातीय समुदाय के लिए अतिरिक्त आमदनी के महत्व पर जोर देते हुए प्रधानमंत्री ने कहा था कि वन धन, जन धन और गोबर धन योजनाओं में जनजातीय, ग्रामीण अर्थव्यवस्था को बदलने की

क्षमता है। राज्य सरकारों को क्रमबद्ध तरीके से तीनों ही योजनाओं को प्रोत्साहित करने की आवश्यकता है।

वन धन योजना के तहत बीजापुर, छत्तीसगढ़ में 30-30 जनजातीय संग्रहकर्ताओं के 10 स्वयं सहायता समूह का गठन किया गया। इसके बाद इन सभी को प्रशिक्षण दिया गया तथा कार्यशील पूंजी प्रदान की गई ताकि वे जंगलों से प्राप्त सामग्री को एकत्र करने के बाद उसे और मूल्यवान बना सकें। ये समूह जिला अधिकारी के नेतृत्व में कार्य करते हैं। ये अपनी वस्तुओं को सिर्फ राज्य में ही नहीं बल्कि राज्य के बाहर भी बेच सकते हैं। प्रशिक्षण और तकनीकी

सहायता ट्राईफेड द्वारा प्रदान की जाती है।

वन धन मिशन गैर-लकड़ी के वन उत्पादन का उपयोग करके जनजातियों के लिए आजीविका के साधन उत्पन्न करने की पहल है। जंगलों से प्राप्त होने वाली संपदा जो कि वन धन है, का कुल मूल्य दो लाख करोड़ प्रतिवर्ष है। इस पहल से जनजातीय समुदाय के सामूहिक सशक्तिकरण को प्रोत्साहन मिलेगा। वन धन योजना का उद्देश्य परंपरागत ज्ञान और कौशल को सूचना प्रौद्योगिकी की मदद से और निखारना भी है। वन संपदा समृद्ध जनजातीय जिलों में वन धन विकास केंद्र जनजातीय समुदाय के जरिये संचालित होंगे। ●



पशु कल्याण बोर्ड का उद्देश्य सभी जीवों का किसी भी प्रकार की क्रूरता, पीड़ा और दर्द से बचाव करना है।
- एस. पी. गुप्ता
अध्यक्ष
भारतीय पशु कल्याण बोर्ड

चींटी से लेकर हाथी तक सबकी सुरक्षा

सन् 1962 में पशु क्रूरता निवारण कानून, 1960 के खण्ड चार के तहत भारतीय पशु कल्याण बोर्ड का गठन किया गया था। बोर्ड पशु कल्याण से संबंधित कानूनों का देश में सख्ती से अनुपालन सुनिश्चित करता है और इस कार्य से जुड़ी संस्थाओं की मदद करता है और केंद्र और राज्य सरकारों को इस संबंध में परामर्श देता है। कानून के मुताबिक बोर्ड में 28 सदस्य हैं जिसमें 6 सांसद हैं (4 लोकसभा से और 2 राज्य सभा से)। बोर्ड का उद्देश्य मनुष्यों को छोड़कर सभी प्रकार के जीवों की तकलीफ, पीड़ा और दर्द से बचाव करना है।

बोर्ड की प्रमुख पहल

गोचर/चारागाह भूमि: बोर्ड के सामने सबसे बड़ी चुनौती चारागाहों की घटती संख्या है जिसकी वजह से पशुओं को सबसे ज्यादा तकलीफ सहन करनी होती है क्योंकि उन्हें चारे से लेकर सभी मौलिक आवश्यकताओं का अभाव हो जाता है। माननीय सर्वोच्च न्यायालय ने आदेश दिया है कि सभी प्रकार के चारागाहों का संरक्षण किया जाना चाहिए

और इन्हें केवल पशु कल्याण के लिए प्रयोग किया जाना चाहिए। बोर्ड ने इस संबंध में सभी राज्यों और संघीय क्षेत्रों को कड़े दिशा-निर्देश जारी किये हैं।

राज्य पशु कल्याण बोर्ड एवं पशुओं के प्रति क्रूरता निवारण के लिए समितियां

पशु (डीएसपीसीए): पशुओं के प्रति क्रूरता के निवारण के लिए बोर्ड का जमीनी स्तर पर अपना नेटवर्क है। 2008 में सर्वोच्च न्यायालय ने राज्य एवं जिला स्तर पर ऐसे त्रिस्तरीय बोर्डों और समितियों के गठन का आदेश दिया था। दुर्भाग्य से बोर्ड के कई बार लिखने के बावजूद सभी राज्यों और केन्द्र शासित प्रदेशों ने ऐसे बोर्ड नहीं बनाये हैं।

लेकिन बोर्ड पशुओं के प्रति क्रूरता को रोकने के लिए एक बड़े कार्यक्रम की शुरुआत करने जा रहा है। जिसके तहत बोर्ड राज्य से लेकर जिला स्तर पर नेटवर्क तैयार करेगा। पशुओं के प्रति क्रूरता को नियंत्रित करने वाले इस नेटवर्क पर बोर्ड का नियंत्रण होगा और इसे राज्यों से मदद प्राप्त होगी। इस संबंध में जारी पहचान पत्रों के दुरुपयोग के

लिए 10 जुलाई 2018 के बाद नये पहचान पत्र नये सिरे से जारी किये जायेंगे।

आवारा पशु: आवारा पशुओं की समस्या भले ही वे गाय, कुत्ते, बिल्लियां और बंदरों की हों हमारे देश में सर्वव्याप्त है। इसलिए सभी राज्यों और संघीय क्षेत्रों को सलाह दी गयी है कि इन आवारा पशुओं को शरणस्थल, भोजन एवं जल उपलब्ध करवाना सुनिश्चित करें अन्यथा इसे क्रूरता माना जायेगा। इसके अलावा बंदरों एवं कुत्तों द्वारा काटने की घटनाओं को नियंत्रित करने के लिए इनके जनसंख्या नियंत्रण के लिए बधियाकरण के कार्यक्रम चलाये जाने चाहिए।

बेहतर तालमेल के लिए सलाह

बोर्ड ने सभी राज्यों एवं संघीय क्षेत्रों को पशु तालाबों एवं कांजी हाउसों को दोबारा चालू करने और उनकी क्षमता से ज्यादा पशु वहां पर नहीं रखने के लिए लिखा है। बोर्ड इन आदेशों के अनुपालन के लिए निरीक्षण भी करेगा।

केस प्रापर्टी एनिमल रूल्स, 2017 को लागू करना

क्योंकि राज्य सरकारों ने इन नियमों को लागू नहीं किया है इसलिए बोर्ड ने सभी राज्यों एवं संघीय क्षेत्रों को इन नियमों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए लिखा है साथ ही न्यूनतम दर तय करने की सलाह भी दी है कि पशुओं को क्रूरता का सामना न करना पड़े।

स्मार्ट शहरों एवं महानगरों में पशु संरक्षण गृह एवं पशुओं के लिए हॉस्टल स्थापित करना

सभी नगरों को पर्यावरण के लिए अनुकूल तरीके से विकसित करने एवं वहां पर पशुओं की सुरक्षा और देखभाल की माननीय प्रधानमंत्री की संकल्पना के अनुसार बोर्ड ने सभी राज्यों एवं सभी क्षेत्रों को संवेदनशील बनाने का निर्णय लिया है। इसके लिए बोर्ड ने केंद्रीय नगर विकास मंत्रालय के साथ इन मामलों को राज्यों और संघीय क्षेत्रों के साथ उठाया है। एडब्ल्यूबीआई बनाम ए. नागराज, 2014 मामले में सर्वोच्च न्यायालय के निर्देश के अनुसार बोर्ड उन सभी विभागों एवं संस्थाओं के खिलाफ कानूनी कार्यवाही करेगा जो कि न्यायालय के निर्देशों एवं बोर्ड के परामर्श का पालन नहीं करेंगे।

बोर्ड की मौजूदा योजनाओं में सुधार

ए. एडब्ल्यूबीआई योजना कार्यक्रम (नियमित):

- गोशालाओं एवं पिजंरा केंद्रों को आर्थिक मदद।
- संरक्षण, चारा, भोजन, दवाइयां और पानी और निकास की व्यवस्था के विकास और संरक्षण गृह की मरम्मत जैसे मामले मदद के योग्य।
- न्यूनतम 50 एकड़ के चारागाह के विकास के लिए 50 लाख रुपये तक की मदद।
- सराहनीय कार्य करने वालों का पुरस्कृत करना।
- 2018-19 के बजट में 22 करोड़ रुपये की मांग।

बी. प्राकृतिक आपदा से प्रभावित पशु:

- प्राकृतिक आपदा में बचाये गये पशुओं की देखभाल के लिए वित्तीय मदद।
- अवैध तस्करी एवं वध से बचाये गये पशुओं की मदद के लिए वित्तीय सहायता प्रस्तावित।
- राज्य बोर्डों इत्यादि के लिए अस्थायी संरक्षण गृह, भोजन, चारे की व्यवस्था के लिए तत्काल सहायता।
- 2018-19 के बजट में 10 करोड़ रुपये की मांग।

सी. संरक्षण गृह योजना:

- संरक्षण गृह, चिकित्सालय, पानी टंकी और निकास की व्यवस्था।



- पशुओं की संख्या के आधार पर बोर्ड या स्थानीय इकाई द्वारा मंजूर किफायती डिजायन।
- रुपये 22,50,000/- की अधिकतम सहायता।
- 2018-19 के बजट में 10 करोड़ रुपये की मांग।

डी. पशु चिकित्सा वाहन योजना:

- पशुओं एवं चारे का परिवहन।
- प्रति पशु कल्याण संस्था को प्रति वाहन अधिकतम 4.5 लाख रुपये की मदद।
- आपात स्थिति में पशुओं की सहायता के लिए एंबुलेंस की व्यवस्था। प्रत्येक राज्य या विभाग को प्रति एंबुलेंस के लिए अधिकतम 15 लाख रुपये की मदद।
- आरंभ में प्रत्येक राज्य और संघीय क्षेत्र को कम से कम एक एंबुलेंस और हॉटलाइन मुहैया कराना।
- 2018-19 के बजट में 10 करोड़ रुपये की मांग।

ई. एबीसी-एआर विशेष पायलट परियोजना:

- पशुओं की जनसंख्या नियंत्रण और रैबीज प्रतिरोधी वैक्सीन के लिए संबंधित संस्थाओं की मदद।
- इस पायलट प्रोजेक्ट को प्रत्येक राज्य की 2 नगरपालिकाओं में लागू किया जायेगा।
- 2018-19 के बजट में 30 करोड़ रुपये की मांग।

प्रदर्शन दिखाने वाले पशुओं की समितियों (पीएसी) को सुचारु बनाना

- पारदर्शिता एवं कार्यकुशलता बढ़ाने के लिए पीएसी का पुनर्गठन।
- अभी पीएसी समितियों में सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय के प्रतिनिधि, पीसीसीएफ हरियाणा, पशु पालन विभाग हरियाणा के

महानिदेशक, फिल्म निर्माता एवं पत्रकार शामिल हैं।

● प्रदर्शन दिखाने वाले पशुओं के चलचित्रों इत्यादि में फिल्मांकन से पहले की अनुमति, पंजीकरण एवं अनापत्ति प्रमाणपत्र जारी करने की प्रक्रिया को जल्दी ही ऑनलाइन किया जायेगा।

● प्रदर्शन दिखाने वाले पशुओं के संबंध में पूर्व सूचना को अनिवार्य बना दिया गया है ताकि एक जांच दल द्वारा उनके प्रति किसी प्रकार की क्रूरता की जांच की जा सके और इसे रोका जा सके।

अन्य पहलें

- सभी तरह के प्रपत्रों का सरलीकरण।
- जिला एवं राज्य स्तर पर संबंधित अधिकारियों का प्रशिक्षण 1 जुलाई 2018 से आरंभ होगा।
- यदि कोई पशु संरक्षण अधिकारी पांच वर्ष से ज्यादा किसी संरक्षण गृह का संचालन कर रहा है तो इसे नियमित बनाया जायेगा या स्थानीय प्रशासन इसकी जिम्मेदारी लेगा।
- पशुओं के वध स्थलों का नियमित निरीक्षण किया जायेगा ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि उनका वध मानवीय तरीके से और कानून के अनुसार किया जा रहा है।

नयी पहलें

- प्रत्येक जिले में बीमार पशुओं की मदद के लिए टेलीफोन सहायता सेवा स्थापित करना।
- पशुओं की बलि के विरुद्ध अभियान चलाना।
- सभी स्मार्ट शहरों एवं महानगरों में पशुओं के लिए संरक्षण गृह एवं चारागाहों के विकास के लिए नगरीय विकास मंत्रालय के साथ मिलकर इस मामले को सभी राज्य सरकारों एवं संघीय क्षेत्रों के साथ उठाना ताकि पशुओं को शहर के बाहर ना फेंका जाये या उनका वध ना किया जाये।
- चारागाहों से जुड़े मुद्दों को उठाने एवं आवारा पशुओं के लिए भोजन एवं संरक्षण की व्यवस्था करने के लिए प्रमुख सचिवों एवं अतिरिक्त प्रमुख सचिवों (राजस्व) के साथ मामले को उठाना ताकि सर्वोच्च न्यायालय के आदेशों का अनुपालन सुनिश्चित किया जा सके।
- जलीकट्टू का सफलतापूर्वक आयोजन जिसमें पशुओं के प्रति क्रूरता की कोई भी घटना सामने नहीं आये।

नरवाई की राख

नरवाई की राख के बीच,
एक नन्हीं चिड़िया,
खोज रही है साबुत दाना,
जो कदाचित,
मुश्किल है मिल पाना,,,,,
भूख से व्याकुल बच्चे रोएँगे,,
आज फिर से भूखे सोएँगे,,,,,
नरवाई की राख के बीच,
एक टिटहरी है लाचार,
कर रही करुण पुकार,
अंडे दिए थे चार,
जल गया परिवार,
मिट गया,,,
खुशियों का संसार,,,,,
नरवाई की राख के बीच,
एक क्षुधा पीड़ित गाय,
खड़ी है निरुपाय,
जल गयी कोमल घास,
करती व्यर्थ प्रयास,
क्या खाऊँ,,?? कैसे खाऊँ,,??
अब सूझता नहीं, कहाँ जाऊँ,,,
हे मानव! ये माना कि तुम हो सक्षम और समर्थ,
तो क्या यूँ ही करोगे अन्याय और अनर्थ,
अपना संसार बसाते हो,
दुजे के नीड़ जलाते हो,,
गूजती है बार-बार यही करुण पुकार,
नरवाई की आग में जल गया परिवार,
-भंवर सिंह



फुलबसिया

फुलबसिया फुलबसिया
उतर गई
खेतों में
हाथों में लेकर हंसिया
फुलबसिया की काया
सांवली अमां है
चमक रहा हाथों में
किंतु चंद्रमा है
यह चंदा
दूध-भात
क्या देगा बच्चों को
लाएगा पेज और पसिया
फुलबसिया
पल्लू को खींच

कमर कांछ कर
सांय सांय काट रही
बांह को कुलांच कर
रीपर से तेज चले
सबसे आगे निकले
झुकी झुकी सी एकसंसिया
फुलबसिया खांटी है
खर खर खुद्दार है
बातों में पैनापन
आंखों में धार है
काटेगी जड़ इक दिन
बदनीयत मालिक की
बनता है भोला रसिया

-अनिरुद्ध नीरव



‘कृषि चौपाल’ पत्रिका डाक से मंगाने के लिए सदस्यता फॉर्म

● एक वर्ष (12 अंक) : रु. 240 ● दो वर्ष (24 अंक) : रु. 450 ● पांच वर्ष (60 अंक) : रु. 1100

सदस्य का नाम

डाक का पता

..... राज्य पिन कोड

फोन/मोबाइल ई-मेल

चेक/डिमांड ड्राफ्ट संख्या रुपये बैंक व ब्रांच का नाम

दिनांक हस्ताक्षर

-: कृपया ध्यान दें :-

पत्रिका भारतीय डाक विभाग की पोस्टल सेवा से भेजी जाएगी। चेक या डिमांड ड्राफ्ट ‘KRISHI CHAUPAL’ के नाम देय होगा।
उसके पीछे अपना नाम, पता एवं फोन नंबर लिखकर नीचे दिये गये पते पर भेजें:-

कृषि चौपाल, सी-355, तृतीय तल, गली नं.-9, वेस्ट विनोद नगर, दिल्ली-110092, फोन: +91-991040-6059

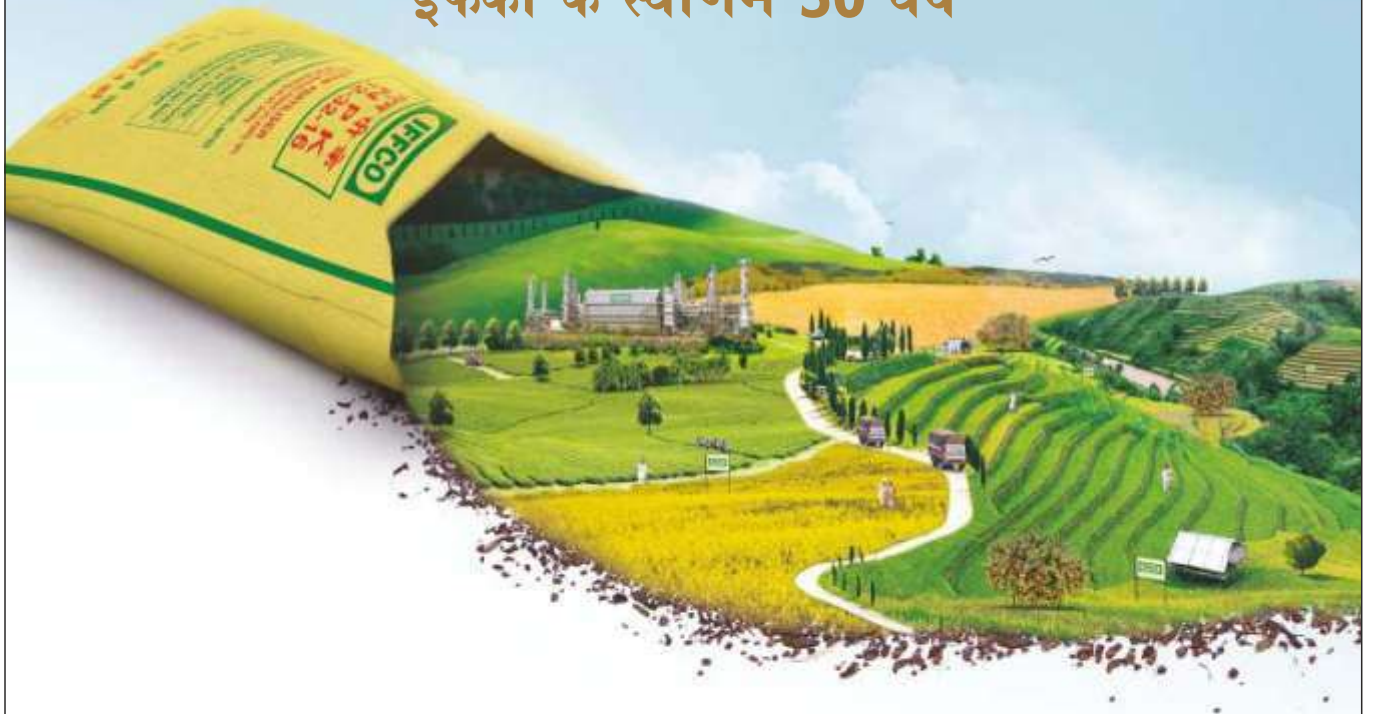




पूर्णतः सहकारी स्वामित्व
Wholly owned by Cooperatives

स्वर्ण जयंती
Golden Jubilee

इफको के स्वर्णिम 50 वर्ष



कृषि, सहकारिता एवं ग्रामीण विकास को समर्पित



नीम लेपित यूरिया | एन पी के | डी ए पी | एन पी | बाँयो फर्टिलाइजर
वाँटर सोल्यूबल फर्टिलाइजर | माईक्रो न्यूट्रीएन्ट फर्टिलाइजर

Follow us :



पूर्णतः सहकारी स्वामित्व

INDIAN FARMERS FERTILISER COOPERATIVE LIMITED

IFFCO Sadan, C-1 District Centre, Saket Place, New Delhi - 110017, INDIA
Phones : 91-11-26510001, 91-11-42592626. Website : www.iffco.coop