मैनेज-अंकुर

वर्ष: 3 अंक: 2

जुलाई–दिसंबर 2024

सतत खाद्य प्रणालियाँ - किसान उत्पादक संगठनों (एफपीओ) की भूमिका

जलवायु लचीलापन और सतत कृषि पद्धतियाँ

वैश्विक बाजार तक विस्तार : कृषि स्टार्टअप्स

हिन्दी दिवस समारोह
26 सितंबर, 2024

हिन्दी पखवाड़ा समारोह
14 से 28 सितंबर, 2024

हिन्दी पखवाड़ा समारोह
14 से 28 सितंबर, 2024

हिन्दी दिवस समारोह

मैनेज-अंकुर

वर्ष:3 अंक:2 जुलाई - दिसंबर, 2024

राष्ट्रीय कृषि विस्तार प्रबंध संस्थान (मैनेज)

(कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार का एक स्वायत्त संगठन)

राजेंद्रनगर, हैदराबाद – 500030, तेलंगाना, भारत

www.manage.gov.in

विषय सूची

महिला सशक्तिकरण

11 मैनेज में महिला किसान दिवस: कृषि का रुख बदलने में महिलाओं की भूमिका

कुक्कुट पालन के माध्यम से महिलाओं का सशक्तिकरण 15

खाद्य एवं पोषण सुरक्षा

17 सतत खाद्य प्रणालियाँ - किसान उत्पादक संगठनों (एफपीओ) की भूमिका

जलवायु लचीलापन और सतत कृषि पद्धतियाँ 23

26 भविष्य के लिए खाद्य सुरक्षा : भूख-मुक्त भारत

कॉफी कृषि वानिकी : जलवायु परिवर्तन का समाधान 29

तकनीकी लेख

32

कृषि संस्थानों के लिए सोशल मीडिया: राष्ट्रीय कृषि विस्तार प्रबंध संस्थान (मैनेज), हैदराबाद का एक केस स्टडी

37

कृषि विस्तार: कृषि अर्थव्यवस्था का महत्वपूर्ण पहिया

39

डिजिटल कृषि : भारतीय कृषि क्षेत्र में नवाचार और संभावनाएँ

स्टार्टअप्स

43

कृषि में नवाचार : कृषि स्टार्टअप्स

47

वैश्विक बाजार तक विस्तार : कृषि स्टार्टअप्स

संरक्षक

डॉ. सागर हनुमान सिंह, आईपीओएस,
महानिदेशक
मैनेज, राजेन्द्रनगर, हैदराबाद

संपादक

डॉ. के. सि. गुम्मगोलमठ,
राजभाषा अधिकारी
मैनेज, राजेन्द्रनगर, हैदराबाद

उप संपादक

डॉ. के. श्रीवल्ली, सहायक निदेशक (राजभाषा)
मैनेज, राजेन्द्रनगर, हैदराबाद

प्रूफ रीडिंग

सुश्री पुजा दास, वरिष्ठ अनुवादक
मैनेज, राजेन्द्रनगर, हैदराबाद

टंकण

नवेन्दु कुमार, हिन्दी टाईपिस्ट
मैनेज, राजेन्द्रनगर, हैदराबाद

डिजाईन

श्रीमती अर्चना गोगीकर, मल्टीमीडिया एडिटर
मैनेज, राजेन्द्रनगर, हैदराबाद

पत्रिका में प्रकाशित लेखों में व्यक्त विचार एवं दृष्टिकोण संबंधित लेखक के हैं। कार्यालय का उससे सहमत होना आवश्यक नहीं।

पत्र व्यवहार का पता:

संपादक

राजभाषा अधिकारी
राष्ट्रीय कृषि विस्तार प्रबंध संस्थान (मैनेज)
राजेन्द्रनगर, हैदराबाद – 500 030, तेलंगाना, भारत

नि:शुल्क वितरण के लिए

महानिदेशक का संदेश

राष्ट्रीय कृषि विस्तार प्रबंध संस्थान (मैनेज) एक अग्रणी संस्थान है जो कृषि और सम्बद्ध क्षेत्रों में सतत विकास को बढ़ावा देने के लिए समर्पित है। संस्थान किसानों की आय बढ़ाने, कृषि क्षेत्र को सशक्त बनाने और कृषि अर्थव्यवस्था को मजबूत करने के लिए अनेक महत्वपूर्ण पहलें कर रहा है। इनमें प्राकृतिक खेती को बढ़ावा देना, कृषि व्यवसाय प्रबंधन में सुधार लाना, महिलाओं और युवाओं के लिए कृषि आधारित उद्यमिता को बढ़ावा देना, कृषि विपणन में सुधार लाना, जल संरक्षण और जैव विविधता संरक्षण जैसी पहल शामिल हैं। मैनेज किसानों, कृषि विस्तार अधिकारियों और अन्य हितधारकों को प्रशिक्षण, परामर्श और संसाधन प्रदान करके कृषि क्षेत्र में सतत विकास को बढ़ावा देता है। इसके अलावा, संस्थान नीतिगत शोध और अनुसंधान गतिविधियों में भी सक्रिय रूप से भाग लेता है ताकि कृषि क्षेत्र में सुधार के लिए प्रभावी नीतियों और रणनीतियों को विकसित किया जा सके।

यह पत्रिका कृषि और इससे जुड़े क्षेत्रों की एक विस्तृत तस्वीर प्रस्तुत करती है। 'मैनेज-अंकुर' को पिछले तीन बार से लगातार नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति-4, हैदराबाद द्वारा सर्वश्रेष्ठ तकनीकी हिंदी मुद्रित गृह पत्रिका के रूप में सम्मानित किया जा रहा है, जो हमारे समर्पण और पत्रिका के प्रति पाठकों के असीम रुचि का परिणाम है। 'मैनेज-अंकुर' का उद्देश्य कृषि क्षेत्र में नवीनतम तकनीकों, सफल किसानों की कहानियों, कृषि स्टार्टअप्स, खाद्य एवं पोषण सुरक्षा, जल संरक्षण, जैविक खेती, महिला सशक्तिकरण और ग्रामीण विकास से जुड़े मुद्दों के बारे में लोगों को जागरूक करना है। हमने इस अंक में भी इन सभी विषयों को समग्र रूप से शामिल करने का प्रयास किया है।

हम जानते हैं कि कृषि क्षेत्र में चुनौतियाँ भी हैं, लेकिन साथ ही इसमें अपार संभावनाएं भी निहित हैं। 'मैनेज-अंकुर' का प्रयास है कि इन चुनौतियों का सामना करने के लिए किसानों को नवीनतम तकनीकों, जानकारी और प्रेरणा से लैस किया जाए। हम कृषि स्टार्टअप्स को बढ़ावा देकर युवाओं को कृषि क्षेत्र में आकर्षित करना चाहते हैं और उन्हें सफल उद्यमी बनने में मदद करना चाहते हैं। मैं आशा करता हूँ कि 'मैनेज अंकुर' का यह अंक आपके लिए ज्ञानवर्धक और प्रेरणादायक साबित होगा। आपके सुझाव और प्रतिक्रिया हमारे लिए अमूल्य हैं। कृपया अपने विचारों को हमारे साथ साझा करें ताकि हम 'मैनेज अंकुर' को और बेहतर बना सकें।

मैनेज और 'मैनेज अंकुर' दोनों ही कृषि क्षेत्र में निर्माणात्मक बदलाव लाने के लिए प्रतिबद्ध हैं। मैनेज किसानों को सशक्त बनाने और कृषि क्षेत्र को मजबूत बनाने के लिए विभिन्न पहलें कर रहा है, जबकि 'मैनेज अंकुर' पत्रिका किसानों को नवीनतम जानकारी और प्रेरणा प्रदान करने में योगदान दे रही है।

(डॉ. सागर हनुमान सिंह, आईपीओएस)
महानिदेशक

संपादकीय

राष्ट्रीय कृषि विस्तार प्रबंध संस्थान (मैनेज) की अर्धवार्षिक हिंदी गृह पत्रिका 'मैनेज अंकुर' का छठा अंक पाठकों के समक्ष प्रस्तुत करते हुए मुझे अत्यंत हर्ष हो रहा है। इस अंक में हमने महिलाओं को केंद्र में रखा है तथा साथ ही साथ खाद्य एवं पोषण सुरक्षा, तकनीकी नवीनतम जानकारियों और उद्यमिता (स्टार्टअप्स) जैसे विषयों को भी प्राथमिकता दी है। इन विषयों पर आधारित लेखों को चार अलग-अलग वर्गों यथा महिला सशक्तिकरण, खाद्य एवं पोषण सुरक्षा, तकनीकी लेख और स्टार्टअप्स के रूप में प्रस्तुत किया गया है, ताकि पाठक व्यवसायिक जीवन में इन विषयों का लाभ उठाया सकें। इस अंक के माध्यम से हम महिला सशक्तिकरण को बढ़ावा देने, खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने और कृषि क्षेत्र में नवीनतम तकनीकों को अपनाने के लिए प्रेरित करना चाहते हैं।

महिला सशक्तिकरण ग्रामीण विकास का प्रमुख आधार स्तंभ है। महिलाओं को आर्थिक रूप से सशक्त बनाकर ही हम समग्र सामाजिक-आर्थिक विकास की गति को तीव्र कर सकते हैं। खाद्य एवं पोषण सुरक्षा देश के लिए एक बड़ी चुनौती है। बढ़ती जनसंख्या और जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को देखते हुए खाद्य उत्पादन बढ़ाने और पोषण स्तर सुधारने के लिए नवीनतम तकनीकों और रणनीतियों को अपनाना आवश्यक है। तकनीकी लेख और स्टार्टअप्स पर केंद्रित सामग्री इस युग की मांग है। प्रौद्योगिकी का उपयोग कृषि क्षेत्र में उत्पादकता बढ़ाने और किसानों की आय में वृद्धि करने के लिए किया जा सकता है। स्टार्टअप्स न केवल रोजगार सृजन में सहायक हैं बल्कि नवीन विचारों और उत्पादों के माध्यम से समाज में सकारात्मक परिवर्तन लाने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

राष्ट्रीय कृषि विस्तार प्रबंध संस्थान (मैनेज) न केवल कृषि क्षेत्र में अपनी जिम्मेदारियों का निर्वहन कर रहा है, बल्कि राजभाषा हिंदी के कार्यान्वयन में भी अग्रणी भूमिका निभा रहा है। संस्थान नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, हैदराबाद द्वारा आयोजित विभिन्न प्रतियोगिताओं में सक्रिय रूप से भाग लेता है। इन प्रतियोगिताओं में भागीदारी से मैनेज के कर्मचारियों में हिंदी भाषा के प्रयोग हेतु प्रोत्साहन मिलता है। मैनेज राजभाषा अधिनियम 1963 की धारा 3(3) के प्रावधानों का कड़ाई से पालन करता है। इस वर्ष भी मैनेज को नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति द्वारा 'द्वितीय सर्वश्रेष्ठ कार्यान्वयन पुरस्कार' से सम्मानित किया गया है। गौरतलब है कि पिछले तीन वर्षों से लगातार मैनेज को नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति द्वारा यह पुरस्कार प्राप्त हो रहा है, जो संस्थान की राजभाषा के प्रति प्रतिबद्धता का प्रमाण है।

मैं आशा करता हूँ कि 'मैनेज अंकुर' का यह अंक किसानों और अन्य हितधारकों के लिए उपयोगी साबित होगा। इस अंक में प्रकाशित लेखों से उन्हें महत्वपूर्ण जानकारी प्राप्त होगी और उन्हें अपने कार्यों में सहायता मिलेगी। पाठकों से मेरा अनुरोध है कि वे अपना बहुमूल्य सुझाव हमें अवश्य दें ताकि इस पत्रिका को और अधीक लोगों के लिए उपयोगी बनाया जा सके।

(डॉ. के. सि. गुम्मगोलमठ)
राजभाषा अधिकारी

मैनेज में महिला किसान दिवस : कृषि का रुख बदलने में महिलाओं की भूमिका

डॉ. वीनिता कुमारी
उप निदेशक, जेंडर स्टडीज
मैनेज, हैदराबाद
ईमेल: veenita.k@manage.gov.in

सुश्री प्रगति शुक्ला, कन्सलटेंट, जेंडर स्टडीज, मैनेज

कृषि एक महत्वपूर्ण क्षेत्र है जो वैश्विक अर्थव्यवस्था के अधिकांश हिस्से में व्याप्त है, विशेषरुप से विकासशील देशों में। वर्तमान में, महिला उद्यमी कृषि परिदृश्य को बदलने में एक महत्वपूर्ण शक्ति के रूप में उभरी हैं। अपनी नेतृत्व क्षमता और नवाचार के माध्यम से, वे न केवल पारंपरिक लैंगिक बाधाओं को तोड़ रही हैं, बल्कि इस क्षेत्र को स्थिरता, तकनीकी उन्नति और समावेशी आर्थिक विकास की ओर भी अग्रसर कर रही हैं।

कृषि में महिलाएँ: एक ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य

ऐतिहासिक रूप से, महिलाओं ने कृषि उत्पादन में, विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में, एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। हालाँकि, उनके योगदान को अक्सर कम आंका गया था या केवल जीविका आधारित खेती तक सीमित किया गया, जबकि पुरुष आर्थिक और निर्णय लेने वाले पहलुओं को नियंत्रित करते थे। पारंपरिक भूमिकाओं में अक्सर महिलाओं को भूमि का मालिकाना हक, ऋण प्राप्ति और बाजारों में भाग लेने से वंचित रखा जाता था। समय के साथ, सामाजिक बदलाव, कानूनी सुधार और शिक्षा तक बढ़ती पहुँच ने कृषि में उद्यमी भूमिका निभाने के लिए अधिकाधिक महिलाओं को सशक्त बनाया है।

परिवर्तन के लिए उत्प्रेरक के रूप में उद्यमिता

कृषि में महिला उद्यमी न केवल पारंपरिक मानदंडों को चुनौती दे रही हैं, बल्कि खेती, प्रसंस्करण और वितरण में नवीन दृष्टिकोण भी ला रही हैं। उनकी भागीदारी छोटे पैमाने के खेतों को उत्पादक उद्यमों में बदल रही है, कृषि उत्पादों में मूल्य जोड़ रही है और सतत आपूर्ति श्रृंखलाओं का निर्माण कर रही है।

नवाचार और प्रौद्योगिकी को अपनाना: कई महिला-नेतृत्व वाले कृषि व्यवसाय सटीक खेती, डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म और नवीकरणीय ऊर्जा जैसी नई तकनीकों को अपनाने में आगे हैं। ये तकनीकें किसानों को उत्पादन बढ़ाने, अपव्यय घटाने और संसाधनों का अधिक कुशलता से प्रबंधन करने में सक्षम बनाती हैं। महिला उद्यमी प्रौद्योगिकी का उपयोग कर कृषि क्षेत्र की चुनौतियों के लिए नवोंमेशी समाधाना प्राप्त करने वाले एग्रीटेक स्टार्टअप्स तैयार कर रही हैं।

सततता और जैविक खेती: महिला उद्यमी अक्सर जैविक कृषि, पर्माकल्चर और कृषि पारिस्थितिकी जैसी सतत खेती की प्रथाओं की चैंपियन होती हैं। ये प्रथाएँ न केवल मृदा के स्वास्थ्य और जैव विविधता में सुधार करती हैं, बल्कि यह भी सुनिश्चित करती हैं कि कृषि विधियाँ पर्यावरणीय दृष्टि से जिम्मेदार हों। यह विशेष रुप से जलवायु परिवर्तन और पर्यावरणीय गिरावट को रोकने के मामले में महत्वपूर्ण है।

मूल्य संवर्धन और कृषि प्रसंस्करण: महिला उद्यमी कृषि प्रसंस्करण में अग्रणी प्रयास कर रही हैं, जो कच्चे कृषि उत्पादों में मूल्य जोड़ती है। फलों, अनाज और सब्जियों को तैयार माल में प्रसंस्कृत करके, ये व्यवसाय नए आय को स्रोत बनते हैं और ग्रामीण समुदायों के लिए रोजगार के अवसर भी प्रदान करते हैं। स्थानीय रूप से उत्पादित जैविक उत्पादों की मांग में वृद्धि ने महिलाओं के स्वामित्व वाले कृषि प्रसंस्करण व्यवसायों के लिए बाजार को और बढ़ावा दिया है।

मैनेज में महिला किसान दिवस मनाया गया

राष्ट्रीय कृषि विस्तार प्रबंध संस्थान (मैनेज), हैदराबाद ने दिनांक 14 अक्टूबर, 2024 को "महिला उद्यमियों की भूमिका" थीम के तहत महिला किसान दिवस मनाया। जिससे कृषि में महिला विशेष रुप

महिला उद्यमियों का सम्मान

से महिला कृषि उद्यमियों, के योगादन को सम्मानित और मान्यता दी जा सके। इस कार्यक्रम में तेलंगाना, आंध्र प्रदेश, केरल और महाराष्ट्र के 100 किसान और उद्यमियों ने भाग लिया।

इस कार्यक्रम की शुरुआत औपचारिक उद्घाटन समारोह से हुई। स्वागत भाषण डॉ. वीनिता कुमारी, उप निदेशक (जेंडर स्टडीज) मैनेज ने दिया, जिसमें उन्होंने उद्यमिता के माध्यम से कृषि परिदृश्य को बदलने में महिलाओं की महत्वपूर्ण भूमिका पर प्रकाश डाला।

मुख्य अतिथि डॉ. सीएस रामलक्ष्मी, आईएफएस (सेवानिवृत्त) के उद्घाटन भाषण के बाद, प्रत्येक भाग लेने वाले राज्य (तेलंगाना, आंध्र प्रदेश, केरल और महाराष्ट्र) से चार उत्कृष्ट महिला उद्यमियों को सम्मानित किया गया। यह सम्मान उनकी कृषि में अद्वितीय योगदान और नवाचारी एवं सतत प्रथाओं के माध्यम से अपने समुदायों को सशक्त बनाने में उनकी सफलता को दर्शाया है।

सम्मान समारोह के बाद प्रदर्शनी का उद्घाटन किया गया, जिसमें भाग लेने वाले चार राज्यों की महिला कृषि उद्यमियों द्वारा 18 स्टॉल लगाए गए थे।

स्टालों पर प्रदर्शित उत्पाद

- जैविक कृषि उत्पाद
- कोल्ड प्रेस्ड ऑइल

- मिलेट के व्यंजन (लड्डू, बिस्कुट, मफिन)
- प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थ (जैम, अचार, पापड़)
- कृषि अपशिष्ट से बने हस्तशिल्प
- जूट बैग
- हर्बल सौंदर्य प्रसाधन
- पारंपरिक शिल्प
- शहद इत्यादि।

प्रदर्शनी में प्रतिभागियों को अपने उत्पाद प्रदर्शित करने तथा बिक्री-सह-प्रदर्शनी कार्यक्रम में भाग लेने का अवसर मिला, जिससे कृषि उद्यमियों को संभावित खरीदारों, गणमान्य व्यक्तियों और अन्य प्रतिभागियों के साथ बातचीत करने का मंच प्राप्त हुआ।

पैनल चर्चा

दोपहर के भोजन के बाद के सत्र की शुरुआत एक पैनल चर्चा से हुई जिसका विषय: "महिला कृषि उद्यमियों द्वारा विपणन और ब्रैंडिंग: स्थानीय और वैश्विक बाजारों में प्रवेश था।" इस चर्चा का संचालन श्रीमती एस.एल. कामेश्वरी, कंसलटेंट, मैनेज ने किया। पैनलिस्टों में शामिल थे:

श्रीमती पल्लवी - एग्रो रायतु सेवा केंद्र और केजीआर फार्म

श्रीमती श्रीदेवी - कलगूरगम्पा

श्रीमती सौम्या – मिलेनोवा

श्रीमती इंदिरा रेड्डी - पवित्र शहद

श्रीमती एन. सुजाता - ग्राम मुद्रा प्रा. लिमिटेड

पैनलिस्टों ने महिला कृषि उद्यमियों के रूप में अपनी यात्रा, अपने उत्पादों के विपणन और ब्रैंडिंग में उनके द्वारा सामना की गई चुनौतियों और स्थानीय और वैश्विक दोनों बाजारों में पैठ बनाने के लिए अपनाई गई रणनीतियों के बारे में अपने विचार साझा किए। उनके नवाचार, दृढ़ता और विकास की उनकी कहानियाँ दर्शकों को प्रेरित करती है।

महिला किसानों द्वारा अनुभव साझा करना

पैनल चर्चा के बाद, भाग लेने वाले प्रत्येक राज्य से चयनित महिला किसानों ने अपने व्यक्तिगत अनुभव साझा किया। उन्होंने बताया कि कैसे उद्यमिता ने उनके जीवन को बदला, उन्हें आर्थिक रूप से सशक्त बनाया और उनके समुदायों में सकारात्मक बदलाव लाया हैं।

मंत्रालय की योजनाओं पर अभिमुखीकरण

कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार के अंतर्गत उद्यमिता से संबंधित योजनाओं पर एक समर्पित सत्र आयोजित किया गया, जिसमें इन योजनाओं में महिला लाभार्थी घटक पर ध्यान केंद्रित किया गया। मैनेज के विभिन्न शैक्षिक कार्यक्रमों के अध्यक्ष और कन्सलटेंट ने आरकेवीवाई-रफ्तार, एसीएबीसी और एसटीआरवाई जैसी पहलों पर प्रकाश डाला, तथा बताया कि महिला कृषि उद्यमी किस तरह से अपने व्यवसाय को बढ़ाने और अपनी कृषि पद्धतियों को आगे ले जाने के लिए इन योजनाओं से लाभ उठा सकती हैं।

इस कार्यक्रम ने महिला कृषि उद्यमियों को अपने उत्पादों को प्रदर्शित करने, अपनी उद्यमिता यात्रा को साझा करने और उद्योग विशेषज्ञों से जानकारी प्राप्त करने के लिए एक मंच प्रदान किया। इस प्रदर्शनी ने महिला उद्यमियों को नए बाजारों तक पहुंचने और हितधारकों के साथ संबंध बनाने में सक्षम बनाया।

पैनल चर्चा और अनुभव-साझाकरण सत्रों से ब्रैंडिंग, विपणन और उद्यमिता के लिए सरकारी योजनाओं तक पहुंच के बारे में ज्ञान का आदान-प्रदान करने में मदद मिली। मैनेज में महिला किसान दिवस 2024 का आयोजन एक शानदार सफलता थी, जिसने कृषि परिवर्तन और ग्रामीण विकास में महिला उद्यमियों की महत्वपूर्ण भूमिका को और मजबूत किया।

महिला उद्यमी कृषि के परिवर्तन में एक प्रेरक शक्ति हैं। नवाचार, सततता और मूल्य संवर्धन पर ध्यान केंद्रित करके, वे इस क्षेत्र के भविष्य को फिर से परिभाषित कर रही हैं। हालांकि, उनके प्रभाव को अधिकतम करने के लिए, संसाधनों, शिक्षा और बाजारों तक पहुंच में सुधार करके उनके सामने आने वाली चुनौतियों का समाधान करना आवश्यक है। सही समर्थन के साथ, महिला उद्यमी अधिक लचीला, सतत और समावेशी कृषि परिदृश्य बनाने में अग्रणी भूमिका निभाती रहेंगी। उनकी सफलता न केवल लैंगिक समानता के लिए बल्कि वैश्विक खाद्य सुरक्षा और ग्रामीण विकास को प्राप्त करने के लिए भी आवश्यक है।

कुक्कुट पालन के माध्यम से महिलाओं का सशक्तिकरण

डॉ. विजय कुमार
वरिष्ठ वैज्ञानिक, भाकृअनुप – कुक्कुट अनुसंधान निदेशालय, हैदराबाद
ईमेल : drvijaykumar.ext@gmail.com

श्री आर.के.साईकांत, श्री आर.के. महापात्रा, श्री जे.श्रीनिवास राव
भाकृअनुप - कुक्कुट अनुसंधान निदेशालय, राजेंद्रनगर, हैदराबाद

सामाजिक प्रगति एवं लैंगिक समानता में महिला सशक्तिकरण हमेशा से ही आधारभूत माध्यक रहा है। इसमें आर्थिक, सामाजिक और राजनीतिक सशक्तिकरण सहित विभिन्न आयाम सम्मिलित हैं। भारत में कृषि और संबद्ध क्षेत्र मुख्य रूप से महिलाओं द्वारा संचालित किए जाते हैं, कुक्कुट पालन ग्रामीण महिलाओं को सशक्त बनाने के लिए एक शक्तिशाली माध्यक के रूप में विकसित हुआ है। यह महिलाओं की स्थिति एवं निर्णय लेने की शक्ति को बढ़ाने की प्रक्रिया को दर्शाता है। कुक्कुट पालन, विशेष रूप से घर-आंगन कुक्कुट पालन उनकी आर्थिक स्वतंत्रता और सामाजिक उत्थान में महत्वपूर्ण योगदान देती है।

कुक्कुट पालन के बहुआयामी लाभ

कुक्कुट पालन विभिन्न प्रकार के लाभ प्रदान करता है जो महिलाओं के लिए एक आदर्श उद्यम बनाते हैं :

1.आर्थिक सशक्तिकरण:

- ***आय सृजन :*** कुक्कुट पालन आय का एक स्थिर स्रोत प्रदान करता है, जिससे महिलाएं घरेलू खर्च में योगदान करने में सक्षम होती हैं।
- ***आत्मनिर्भरता :*** यह आत्मनिर्भरता को बढ़ावा देता है, परिवार के पुरुष सदस्यों पर निर्भरता को कम करती है।
- ***वित्तीय सुरक्षा :*** उत्पन्न आय का उपयोग शिक्षा, स्वास्थ्य देखभाल और बचत सहित विभिन्न उद्देश्यों के लिए किया जा सकता है।

2. सामाजिक सशक्तिकरण:

- ***उन्नत स्थिति:*** सफल कुक्कुट पालन से महिलाओं की सामाजिक स्थिति में सुधार हो सकता है।
- ***निर्णय लेने की शक्ति:*** बढ़ती हुई वित्तीय स्वतंत्रता से घर में निर्णय लेने के अधिकार का विस्तार हो सकता है।
- ***सामुदायिक सहभागिता:*** कुक्कुट पालन समूहों में भागीदारी से नेटवर्किंग और सामुदायिक सहभागिता को बढ़ावा मिल सकता है।

3. पोषण सुरक्षा:

- ***प्रोटीन युक्त आहार:*** कुक्कुट उत्पाद, जैसे अंडे और मांस, प्रोटीन से भरपूर होते हैं, जो परिवार के सदस्यों में पोषण की स्थिति में सुधार करने में सक्षम होते हैं।
- ***पोषण सुरक्षा:*** कुक्कुट उत्पाद विटामिनों एवं खनिजों के समृद्ध स्रोत होते हैं।
- ***खाद्य सुरक्षा:*** कुक्कुट पालन विशेष रूप से अभाव के समय में हमारे भोजन का एक विश्वसनीय आहार स्रोत सुनिश्चित करते हैं।

घर-आंगन कुक्कुट पालन: महिला सशक्तिकरण का मुख्य स्रोत

कुक्कुट पालन, विशेष तौर पर घर-आंगन कुक्कुट पालन, कम लागत, कम जोखिम और अधिक लाभ देने वाला उद्यम है, जो महिलाओं के लिए, खास तौर पर ग्रामीण क्षेत्रों में, बहुत उपयुक्त होता है। इसके कई लाभ हैं:

- ***अनुकूलन कार्य समय :*** कुक्कुट पालन को अन्य घरेलू कामों के साथ-साथ एकीकृत किया जा सकता है, जिससे महिलाएं अपने समय का प्रभावी ढंग से प्रबंधन कर सकती हैं।
- ***अल्प निवेश :*** घर-आंगन कुक्कुट पालन हेतु न्यूनतम प्रारंभिक निवेश की आवश्यकता होती है, जिससे यह विविध सामाजिक-आर्थिक पृष्ठभूमि वाली महिलाओं के लिए उपयुक्त होता है।
- ***त्वरित लाभ:*** कुक्कुट पालन से अपेक्षाकृत तत्काल वित्तीय लाभ मिलता है।

- ***उत्तम पोषण:*** कुक्कुट उत्पाद, जैसे अंडे और मांस, प्रोटीन और अन्य आवश्यक पोषक तत्वों से भरपूर होते हैं, जो परिवार के पोषण में सुधार करने में योगदान देते हैं।
- ***कौशल विकास:*** कुक्कुट पालन महिलाओं को पशुपालन, दाना तैयार करने और रोग प्रबंधन में कौशलता प्राप्त करने के नए अवसर प्रदान करते हैं। मुद्दे और चुनौतियाँ :

संभावित लाभों के बावजूद, भारत में महिलाओं को कुक्कुट पालन में कई चुनौतियों का सामना करना पड़ता है:

1. संसाधनों तक पहुंच : महिलाओं को अक्सर ऋण, प्रौद्योगिकी और पशु चिकित्सा सेवाओं तक पहुंच में समस्या उत्पन्न होती है, जिससे उनके कार्यों को बढ़ाने की क्षमता में बाधा उत्पन्न होती है।
2. बाजार तक पहुंच : महिलाओं को अपने कुक्कुट उत्पादों को बाजार तक पहुंचाने में कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है, विशेष रूप से दूरदराज के क्षेत्रों में रहने वालों में यह समस्या होती है।
3. प्रशिक्षण एवं विस्तार सेवाओं का अभाव : कई महिलाओं को पर्याप्त प्रशिक्षण एवं विस्तार सहायता का अभाव होता है, जिससे उनका ज्ञान एवं कौशल सीमित हो जाती है।
4. सामाजिक और सांस्कृतिक बाधाएँ : पारंपरिक लिंग-भेद एवं सामाजिक मानदंड के कारण भी कुक्कुट पालन में महिलाओं की भागीदारी को प्रतिबंधित करती है।

समाधान :

महिला सशक्तिकरण के लिए कुक्कुट पालन की क्षमता का पूर्ण उपयोग हेतु इन चुनौतियों का समाधान महत्वपूर्ण है :

1. ***नीतिगत समर्थन:*** सरकारी नीतियों को कृषि में महिला सशक्तिकरण की दिशा में प्राथमिकता देनी चाहिए और महिलाओं को कुक्कुट पालन में शामिल होने के लिए प्रोत्साहन देना चाहिए।
2. ***क्षमता निर्माण:*** प्रशिक्षण कार्यक्रम और विस्तार सेवाओं को महिला किसानों की आवश्यकताओं के अनुरूप बनानी चाहिए तथा उन्हें सफल होने के लिए कौशल और ज्ञान से समृद्ध किया जाना चाहिए।
3. ***वित्तीय पहुंच:*** वित्तीय संस्थाओं को महिला किसानों के लिए ऋण और सूक्ष्म वित्त पहुंच को सरल करना चाहिए।
4. ***बाजार विकास:*** इस दिशा में सरकारी और निजी क्षेत्र की पहल को कुक्कुट उत्पादों, विशेष रूप से महिला किसानों द्वारा उत्पादित उत्पादों के लिए बाजार विकसित करने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए।
5. ***सामाजिक और सांस्कृतिक परिवर्तन:*** पारंपरिक लिंग-भेद को चुनौती देने और निर्णय लेने तथा आर्थिक गतिविधियों में महिलाओं की भागीदारी को बढ़ाने के प्रयास किए जाने चाहिए।

भारत में महिलाओं को सशक्त बनाने और उनके सतत विकास के लिए कुक्कुट पालन को एक शक्तिशाली उपकरण के रूप में अपनाना चाहिए। आय का एक व्यवहार्य स्रोत प्रदान करके, पोषण सुरक्षा में सुधार कर और वित्तीय स्वतंत्रता को बढ़ावा देकर, कुक्कुट पालन से महिलाओं को आत्मनिर्भर बनाने और अपने परिवारों की आर्थिक उत्थान में योगदान करने के लिए सशक्त करानी चाहिए। कुक्कुट पालन की क्षमता को संपूर्ण रूप से उपयोग हेतु महिला किसानों के सामने आने वाली चुनौतियों का समाधान करने के लिए ठोस प्रयासों की आवश्यकता है। इनमें गुणवत्तापूर्ण निवेश, प्रशिक्षण और विस्तार सेवाएँ, वित्तीय सहायता और बाज़ार संपर्क तक पहुँच, शामिल हैं। इन संसाधनों द्वारा महिलाओं को ज्ञान और कौशल से सशक्त बनाने हेतु हम भारत में सतत विकास और महिला सशक्तिकरण को उत्प्रेरक के रूप में कुक्कुट पालन की पूरी क्षमता के साथ उपयोग कर सकते हैं।

आदिवासी महिलाओं द्वारा कुक्कुट को दाना खिलाना

सतत खाद्य प्रणालियाँ - किसान उत्पादक संगठनों (एफपीओ) की भूमिका

डॉ.के.सि.गुम्मगोलमठ
निदेशक, (एम एंड ई)
मैनेज, हैदराबाद
ईमेल : kcgum@manage.gov.in

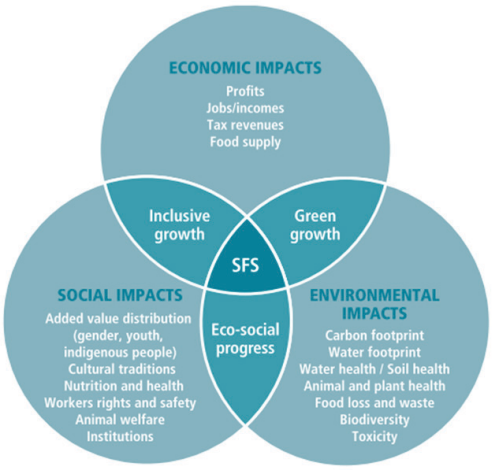
डॉ. बी वेंकट राव, सहायक निदेशक, मैनेज
डॉ. विग्नेश कुमार एस., मैनेज फेलो, मैनेज

सतत खाद्य प्रणाली (एसएफएस) एक ऐसी खाद्य प्रणाली है जो सभी के लिए खाद्य सुरक्षा और पोषण प्रदान करती है, जिससे कि आने वाली पीढ़ियों के लिए खाद्य सुरक्षा और पोषण पैदा करने के आर्थिक, सामाजिक और पर्यावरणीय आधार के लिए समझौता न करना पड़े (एफएओ, 2018)। इसका मतलब है कि:

– यह सम्पूर्ण रूप से लाभदायक है (आर्थिक सततता);
– इससे समाज को व्यापक लाभ होगा (सामाजिक सततता); तथा
– इसका प्राकृतिक पर्यावरण (पर्यावरणीय सततता) पर सकारात्मक तटस्थ प्रभाव है।

सतत होने के लिए, खाद्य प्रणाली के विकास को एक साथ तीन आयामों आर्थिक, सामाजिक और पर्यावरणीय में सकारात्मक मूल्य उत्पन्न करने की आवश्यकता है: (चित्र-1)

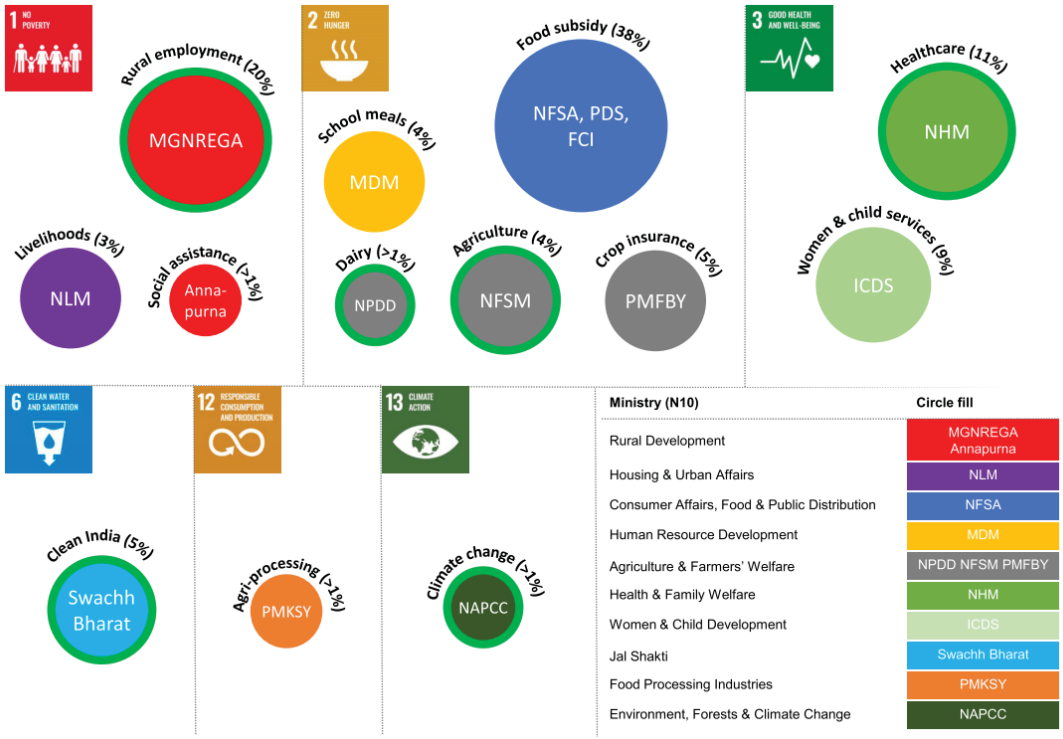
- ***आर्थिक आयाम:*** एक खाद्य प्रणाली को तभी टिकाऊ माना जाता है जब प्रत्येक खाद्य प्रणाली के सेवा प्रदाता द्वारा की जानेवाली गतिविधियाँ व्यावसायिक या वित्तीय रूप से व्यवहार्य हों। इन गतिविधियों को सभी श्रेणियों के हितधारकों के लिए लाभ या आर्थिक मूल्य वर्धन उत्पन्न करना चाहिए अर्थात श्रमिकों के लिए मजदूरी, सरकारों के लिए कर, उद्यमों के लिए लाभ और उपभोक्ताओं के लिए खाद्य आपूर्ति में सुधार करना चाहिए।
- ***सामाजिक आयाम:*** एक खाद्य प्रणाली को तभी टिकाऊ माना जाता है जब लिंग, आयु, जाति आदि के आधार पर वर्गीकृत कमजोर समूहों को ध्यान में रखते हुए समान रुप से अधिक वितरण कर सकेगें। मौलिक रूप से महत्वपूर्ण बात यह है कि खाद्य प्रणालियों को पोषण और स्वास्थ्य, परंपराओं, श्रम स्थितियों और पशु कल्याण जैसे महत्वपूर्ण सामाजिक-सांस्कृतिक परिणामों की उन्नति में योगदान देने की आवश्यकता है।
- ***पर्यावरणीय आयाम:*** स्थिरता/संधारणीयता यह सुनिश्चित करके निर्धारित की जाती है कि खाद्य प्रणाली गतिविधियों का आस-पास के प्राकृतिक पर्यावरण पर प्रभाव तटस्थ या सकारात्मक हो, जिसमें जैव विविधता, पानी, मिट्टी, पशु और पौधों का स्वास्थ्य, कार्बन पदचिह्न, जल पदचिह्न, खाद्य हानि और बर्बादी, और विषाक्तता को ध्यान में रखा जाना चाहिए है।



चित्र-1: खाद्य प्रणालियों में सततता

सतत विकास लक्ष्य

भारत सरकार 2030 के सतत विकास लक्ष्यों (एसडीजी) के एजेंडे के प्रति प्रतिबद्ध थी, जो मुख्य रूप से गरीबी, भुखमरी, शिक्षा, स्वास्थ्य और कल्याण, शिक्षा, लैंगिक समानता, जल और स्वच्छता, ऊर्जा, आर्थिक विकास और उचित कार्य, बुनियादी ढांचे, उद्योग और नवाचार, असमानताओं को कम करना, सतत शहरों, खपत



चित्र-2: भारतीय खाद्य प्रणाली से संबंधित नीतिगत क्षेत्र

भारत सरकार 2030 के सतत विकास लक्ष्यों (एसडीजी) के एजेंडे के प्रति प्रतिबद्ध थी, जो मुख्य रूप से गरीबी, भुखमरी, शिक्षा, स्वास्थ्य और कल्याण, शिक्षा, लैंगिक समानता, जल और स्वच्छता, ऊर्जा, आर्थिक विकास और उचित कार्य, बुनियादी ढांचे, उद्योग और नवाचार, असमानताओं को कम करना, सतत शहरों, खपत और उत्पादन, जलवायु कार्य, पारिस्थितिकी तंत्र, शांति और न्याय, और साझेदारी पर केंद्रित है। एसडीजी में 17 उद्देश्य, 169 लक्ष्य और 232 संकेतक शामिल हैं, जिन पर दुनिया भर की राष्ट्रीय सरकारों द्वारा सहमति व्यक्त की गई है। ये लक्ष्य सतत विकास की समग्र अवधारणा को प्रोत्साहित करने के लिए सततता के तीन आयामों को स्वीकृत करती हैं, जिसके तहत स्वास्थ्य, समाज और पर्यावरण की अवधारणाओं को प्रगति के आर्थिक संकेतकों, जैसे सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी), प्रगति के आर्थिक मार्करों के साथ मूल्यवान माना जाता है (ग्रिन्स एट अल, 2013)। नीति आयोग ने एसडीजी की प्रगति को मापने के लिए संबंधित लक्ष्यों और संकेतकों की पहचान करने के लिए एसडीजी में मानचित्र नीतियों को शामिल किया गया है। इसने कई राष्ट्रीय कार्यक्रमों के लिए एसडीजी मानचित्र दस्तावेज़ तैयार किया है। (चित्र-2)

सतत खाद्य प्रणालियों के सिद्धांत

सतत भोजन पर्यावरण, स्वास्थ्य, सामाजिक और आर्थिक चिंताओं को ध्यान में रखता है और इसमें आठ परस्पर संबंधित सिद्धांत शामिल हैं जैसे

- स्थानीय एवं मौसमी।
- जैविक एवं सतत खेती।
- पशु मूल के खाद्य पदार्थों को कम करें और कल्याण के मानकों को बढ़ाये।
- लुप्तप्राय मछली प्रजातियों को शामिल नहीं किया गया।
- निष्पक्ष व्यापार प्रमाणित उत्पाद।
- स्वास्थ्य और खुशहाली को बढ़ावा दें।
- खाद्य स्वतंत्रता।
- अपशिष्ट प्रबंधन और पैकेजिंग में कमी।

भारतीय खाद्य प्रणालियों के समक्ष चुनौतियाँ

- मिट्टी, वायु, जल और वन जैसे प्राकृतिक संसाधनों पर बढ़ता दबाव।
- जलवायु परिवर्तन के परिणामस्वरूप बेमौसम बारिश, बाढ़ आदि का आना।
- बढ़ते शहरीकरण के कारण कृषि भूमि का गैर-कृषि भूमि में परिवर्तित हो जाना।
- बच्चों में कुपोषण की बढ़ती दर।
- एकल फसल प्रणाली आदि।
- सब्सिडी आधारित नीतियां जो अकार्बनिक उर्वरकों के उपयोग को बढ़ाती हैं

भारत में खाद्य प्रणालियों में सततता लाने के लिए उपरोक्त चुनौतियों

का समाधान किया जाना चाहिए। इसलिए प्रमुख पहलों में से एक किसान उत्पादक संगठनों (एफपीओ) को बढ़ावा देना होगा जो कृषि में सततता लाने में सफल साबित हुआ हैं। नीचे एफपीओ की अवधारणा और कुछ ऐसे एफपीओ के केस स्टडीज प्रस्तुत किए गए हैं जिन्होंने खाद्य प्रणालियों में सतता लाने के लिए जैविक खेती और प्राकृतिक खेती जैसी टिकाऊ प्रथाओं को अपनाया है।

किसान उत्पादक संगठन

कृषक संगठन सदस्यता के सिद्धांत पर आधारित उत्पादकों के समूह होते हैं, अपने सदस्यों के विशिष्ट साझा हितों को आगे बढ़ाने और अपने सदस्यों के लाभ के लिए तकनीकी और आर्थिक गतिविधियों को विकसित करने और एक आर्थिक और संस्थागत वातावरण में काम करने वाले भागीदारों के साथ संबंध बनाए रखने के लिए एक साथ आते हैं। एफपीओ के विभिन्न रूप हैं एफआईजी, सीआईजी, सहकारी समितियां, किसान संघ, महासंघ, एसएचजी, एफपीसी आदि।

कंपनी अधिनियम, 1956 (2002 में संशोधित) के तहत उत्पादक कंपनी के रूप में पंजीकृत एफ पी ओ एक कॉर्पोरेट निकाय है। 2013 में कंपनी अधिनियम में संशोधन के बाद भी एफपीसी के लिए समान प्रावधान जारी रखे गए हैं। इसकी मुख्य गतिविधियों में उत्पादन, कटाई, प्रसंस्करण, खरीद, ग्रेडिंग, पूलिंग, हैंडलिंग, विपणन, बिक्री, सदस्यों की प्राथमिक उपज का निर्यात या उनके लाभ के लिए वस्तुओं या सेवाओं का आयात शामिल है। यह सदस्यों के बीच मुनाफे को साझा करने का प्रावधान करता है। कृषि एवं सहकारिता विभाग, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार ने कंपनी अधिनियम, 1956 (2002 में संशोधित), को अब कंपनी अधिनियम, 2013 के विशेष प्रावधानों के तहत पंजीकृत किसान उत्पादक संगठनों की पहचान किसानों के एकत्रीकरण के सबसे उपयुक्त संस्था के रूप में मान्यता दी है। किसानों को सदस्य-स्वामित्व वाले उत्पादक संगठनों, या एफपीसी में संगठित करने का मुख्य उद्देश्य देश के कृषकों, विशेष रूप से छोटे किसानों के उत्पादन, उत्पादकता और लाभप्रदता को बढ़ाना है। एफपीसी

निम्न लिखित गतिविधियों में से किसी को भी जारी रखेगी।

एफपीसी द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाएं

- विपणन सेवाएँ (इनपुट आपूर्ति, आउटपुट विपणन और प्रसंस्करण, बाजार, सूचना)
- वित्तीय सेवाएँ (बचत, ऋण और ऋण के अन्य रूप),
- प्रौद्योगिकी सेवाएँ (शिक्षा और विस्तार)
- शिक्षा सेवाएं (व्यावसायिक कौशल, स्वास्थ्य, सामान्य)
- कल्याणकारी सेवाएं आदि।

भारत में कुछ किसान उत्पादक कंपनियाँ सतत खाद्य प्रणालियों के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए टिकाऊ कृषि पद्धतियों को अपनाने में सफल रही हैं। नीचे ऐसे ही कुछ सफल एफपीओं का उल्लेख किया गया है।

भारत में केस स्टडीज

1. आधिमलाई पझांगुडियिनर प्रोड्यूसर कंपनी लिमिटेड, नीलगिरिस तमिलनाडु

आधिमलाई पझानागुडियिनर प्रोड्यूसर कंपनी लिमिटेड (एपीपीसीएल) की शुरुआत 2013 में पारंपरिक जैविक खाद्य खेती, हस्तशिल्प, पशुपालन, वन उपज की टिकाऊ कटाई, प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण को प्रोत्साहित करके ग्रामीण समुदायों की आजीविका को बढ़ावा देने के लिए की गई थी, जिससे भूदृश्य का कल्याण, फसलों का मूल्य संवर्धन और व्यापार सुनिश्चित हो सके। यह राष्ट्रीय स्तर पर अपनी तरह की पहली ऐसी कंपनी है जो पूरी तरह से ग्रामीण समुदायों के स्वामित्व वाली कंपनी है,

शेयरधारक: वर्तमान में अधिमलाई के 1609 शेयरधारक हैं, जिनमें सभी नीलगिरि बायोस्फीयर रिजर्व के ग्रामीण समुदाय हैं।

उद्देश्य:

- देश में ग्रामीण लोगों, विशेषकर नीलगिरि बायोस्फीयर रिजर्व (एनबीआर) के विकास की दिशा में काम करना।
- अपने सदस्यों के उत्पादों के लिए परिरक्षण, सुखाने, फ्रीजिंग, वेंटिंग, डिब्बाबंदी और पैकेजिंग, भंडारण, कोल्ड स्टोरेज, सेवा सहित प्रसंस्करण का कार्य करना।
- सभी प्रकार के जैविक कृषि उत्पादों और गैर-लकड़ी वन उपज (एनटीएफपी) की खेती करना

एपीपीसीएल की गतिविधियाँ

1. ***एपीपीसीएल परिचालन क्षेत्र और प्रसंस्करण केंद्र:*** आधि मलाई ने अपने सदस्यों द्वारा रेशम कपास, मिलेट, दाल, अनाज, शहद, साबुन और अचार की कटाई और प्रसंस्करण जैसी मूल्य संवर्धन गतिविधियों के लिए नीलगिरि बायोस्फीयर रिजर्व में अपने प्रसंस्करण केंद्र स्थापित किए हैं ।
2. ***एपीपीसीएल और विपणन का उत्पाद पोर्टफोलियो:*** आधिमलाई अपने उत्पादों जैसे वन की शहद, आंवला, मसाले, जैविक मिलेट, जैविक कॉफी, प्राकृतिक मधुमक्खी मोम, शिकाकाई और रेशम कपास का विपणन आधिमलाई के अपने ब्रांड नामों के तहत करता है और ग्राहकों के लिए ग्राहक द्वारा डिज़ाइन की गई पैकेजिंग में रीब्रांड भी करता है। बन्नारी, हसनुर, सत्यमंगलम और मसिनागुडी में हनी हट्स नामक चार खुदरा दुकानें हैं। ये खुदरा विक्रेता ज़्यादातर तमिलनाडु के शहरी केंद्रों में हैं। ऑनलाइन उपस्थिति आधिमलाई ने अपनी वेबसाइट http://aadhimalai.in लॉन्च की है ।
3. ***प्रशिक्षण और एक्सपोजर विजिट:*** वन उपज की टिकाऊ कटाई, उत्पाद विकास, शहद शिकारी प्रशिक्षण, त्रिफला चूर्ण जैसी पारंपरिक आयुर्वेदिक तैयारियों पर प्रशिक्षण और एक्सपोजर विजिट

4. ***पीजीएस (पार्टिसिपेटरी गैरेंटी सिस्टम) प्रमाणीकरण :*** नीलगिरी बायोस्फीयर रिजर्व में आदिवासी समुदाय द्वारा जैविक कृषि का पारंपरिक रूप से अभ्यास किया जाता रहा है। पीजीएस किसानों को परेशानी मुक्त और भरोसेमंद एस समूह से दूसरे समूह तक सर्टिफिकेशन प्रदान करता है। आधिमलाई किसानों को उपज के लिए प्रीमियम खरीद मूल्य की पेशकश करके पीजीएस प्रमाणीकरण के साथ समर्थन करेगा।

2.रायता मित्रा फार्मर प्रोड्यूसर कंपनी लिमिटेड (आरएमएफपीसीएल), मैसूर, कर्नाटक

इस प्रोड्यूसर कंपनी की स्थापना वर्ष 2015 में मैसूर, कर्नाटक में की गई थी और इसमें पूरे कर्नाटक से लगभग 526 किसान-शेयरधारक शामिल हैं। यह संगठन अपनी छह शाखाओं के माध्यम से लगभग 1,500 किसानों को भी जोड़ता है। आरएमएफपीसीएल चिया, क्विनोआ, सभी प्रकार की सब्जियों, अनाज और दालों जैसे फसलों के 100 प्रतिशत जैविक उत्पादन के लिए प्रतिबद्ध है।

आरएमएफपीसीएल की गतिविधियां

- सरकारी निर्धारित मूल्यों पर सर्वोत्तम गुणवत्ता वाले उर्वरक और कीटनाशकों सीधे निर्माताओं से खरीद कर आपूर्ति करना।
- यह भारत में चिया और क्विनोआ जैसे सुपर फूड्स के उत्पादन में अग्रणी कंपनी है और किसानों से उत्पादित चिया और क्विनोआ को वापस भी खरीदना।
- सीएफटीआरआई द्वारा मैसूर द्वारा प्रमाणित गुणवत्ता वाले प्रीमियम चिया और किवंनोवो बीज उपलब्ध कराना तथा सीएफटीआरआई द्वारा परिभाषित कृषि प्रौद्योगिकियों का किसानों तक प्रसार करना ।
- उत्पादित सुपर फूड्स का विपणन के लिए उद्योगों के साथ बी2बी सहयोग में संलग्न होकर किसानों को अपने उत्पाद का विपणन करने में मदद करता है।
- कृषि, बागवानी और सीएफटीआरआई विभागों के सहयोग से नियमित सेमिनार, कार्यशालाएं और व्यावहारिक कक्षाओं के माध्यम से किसानों के लिए नियमित शिक्षा कार्यक्रम प्रदान करना। किसानों को कृषि सामग्री का उपयोग और उचित संचालन के साथ उपयोग करने के लिए सर्वोत्तम कृषि प्रथाओं के बारे में शिक्षित करना। इसके अलावा ही किसानों को उनके ज्ञान के आधार और कौशल को उन्नत करने के लिए भारत और विदेशों में नियमित अध्ययन-यात्राओं पर ले जाना।
- दलाल या कमीशन एजेंट की भूमिका के बिना किसानों से सीधे सब्ज़ियाँ और फल खरीदना और उन्हें उस दिन का बाज़ार मूल्य देना, जिससे किसानों को बेहतर कमाई करने में मदद मिले। इसके अलावा, किसानों को खेत में इस्तेमाल होने वाली ज़रूरतों जैसे तिरपाल, तराजू आदि को तुलनात्मक दर पर खरीदने में मदद करना।

3.उमंग-महिला प्रोड्यूसर कंपनी लिमिटेड, नैनी, रानीखेत शहर, अल्मोडा जिला, उत्तराखंड

उमंग अर्थव्यवस्था, पारिस्थितिकी और समानता की चिंताओं से मार्गदर्शित है। पिछले कुछ वर्षों में किए गए प्रयासों से महिलाओं के इस बढ़ते नेटवर्क को मजबूत करने में मदद मिली है, जो विभिन्न गतिविधियों में लगी हुई हैं, जिससे उनके जीवन की गुणवत्ता में एक नया संतुलन आया है। उमंग एमपीसीएल 200 स्वयं सहायता महिला समूहों का एक संघ है , जिसका गठन गंगा-नदी बेसिन के समुदायों के लिए स्थायी आजीविका प्रदान करने के लिए किया गया है।

महिला उमंग प्रोड्यूसर्स कंपनी की आम सभा में संस्थागत शेयरधारकों के रूप में ये स्वयं सहायता समूह शामिल होते हैं और अन्य देशों के सदस्यों को कंपनी के बोर्ड सदस्य के रूप में चुना जाता है। उमंग एक अनूठी महिला केंद्रित कंपनी है जो माइक्रो फाइनेंस समूहों के माध्यम से वित्तीय स्वतंत्रता और पारंपरिक खेती के माध्यम से आजीविका के अवसरों को प्रोत्साहित करती है। उमंग अपने किसान सदस्यों को 20-22 प्रतिशत के बीच उच्च बाजार मूल्य प्रदान करती है और इसके अलावा उन्हें प्रत्येक वर्ष के अंत में बोनस भी देती है।

उद्देश्य:

- स्थानीय लोगों को अपनी समस्याओं का समाधान खोजने के लिए सशक्त बनाना
- प्राकृतिक संसाधनों की रक्षा करना तथा यह सुनिश्चित करना कि स्थानीय लोगों के पास स्वामित्व बना रहे

गतिविधियाँ: उमंग अपने सदस्यों को कृषि उत्पादकता में सुधार के लिए निम्नलिखित के माध्यम से प्रोत्साहित करता है

- पारंपरिक वर्षा आधारित फसलों की खेती का पुनरुद्धार करना।
- कैमोमाइल और स्ट्रॉबेरी जैसी उपयुक्त मूल्यवर्धित फसलों की शुरूआत करना।
- देशी फसलों और फलों के पेड़ों के अच्छे गुणवत्ता वाले बीज और मूलवृंत उपलब्ध कराना।
- जैविक कृषि पद्धतियों और मृदा उर्वरता में सुधार के संबंध में प्रशिक्षण प्रदान करना।
- उच्चभूमि लघु सिंचाई प्रणालियों का परिचय।
- जैविक खाद्य पदार्थों के लिए प्रमाणन प्रक्रिया के रूप में भागीदारी गारंटी प्रणाली को बढ़ावा देना और खेत-द्वारों और शहरी उपभोक्ताओं के बीच पुल स्थापित करना। प्रमाणन की पीजीएस प्रणाली सहकर्मी समीक्षा प्रक्रिया पर आधारित है जो छोटे किसानों को छोटे खेत के उत्पादन में सामूहिक रूप से एकत्रित करने और अधिक आत्मविश्वास और सम्मान के साथ बाजारों से सीधे जुड़ने में सक्षम बनाती है।
- सामाजिक-राजनीतिक क्षेत्रों में भागीदारी बढ़ाने और स्थायी

आय सृजन गतिविधियों में संलग्नता के माध्यम से वित्तीय स्वतंत्रता प्राप्त करने के लिए आत्मविश्वास निर्माण तंत्र के माध्यम से महिला सशक्तिकरण।

- पारिस्थितिक बहाली और मृदा एवं नमी संरक्षण के लिए पारंपरिक तरीकों का नवीनीकरण करना।
- सामुदायिक प्रबंधित वनों की वृद्धि की निगरानी के लिए कई गांवों में भागीदारी अभ्यास आयोजित किए गए ।

खुदरा श्रृंखला लिंकेज: उमंग किसान सदस्यों की उत्पाद को हिमखाद्य और कुमाऊंनी ब्रांड नामों के साथ बाजार में उतारती है और बाजरा, फलियां, बीज और फलों के संरक्षण की खुदरा बिक्री करती है। उत्तराखंड में लगभग 600 महिला किसान उमंग ब्रांड को अपनी उपज बेचती हैं।

4. सुसाग मिलेट्स प्रोड्यूसर कंपनी लिमिटेड, विशाखापट्टणम, आंध्र प्रदेश

मिलेट सिस्टर्स के नाम से जाना-जाने वाला सुसाग मिलेट्स प्रोड्यूसर कंपनी लिमिटेड (एसएमपीसीएल) की स्थापना वर्ष 2016 में हुई थी और यह 100% मिलेट सिस्टर्स के साथ काम कर रही है। इसे सारदा घाटी विकास समिति (एसवीडीएस) ने नाबार्ड के सहयोग से बढ़ावा दिया और इसे दिनांक 10-02-2016 को कंपनी अधिनियम के तहत पंजीकृत किया गया था। उत्पादक कंपनी लोगों के बीच खाद्य और पोषण सुरक्षा को बढ़ाने और मिलेट सिस्टर्स की आय के स्तर को बढ़ाने के उद्देश्य से मिलेट, दाल, हल्दी, काली मिर्च, इमली और अन्य विविध उत्पादों की उत्पादकता, खरीद, प्रसंस्करण और विपणन को बढ़ाने पर काम कर रही है। अब तक, एफपीसी प्राकृतिक खेती के माध्यम से बाजरा की खेती करते हुए 2000 एकड़ से अधिक क्षेत्र को कवर करती है और इमली और काली मिर्च और हल्दी जैसे मसालों की खेती को भी बढ़ावा देती है।

एसएमपीसीएल के कार्य:

- जनजातीय महिलाओं में कुपोषण और पोषण संबंधी असुरक्षा को दूर करने के लिए प्राकृतिक खेती के माध्यम से मिलेट को बढ़ावा देना
- इनपुट सेवाएं : मिलेट की खेती के लिए जैव-इनपुट का प्रावधान
- वित्तीय सहायता: उत्पादक कंपनी ने किसानों को वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए नाबार्ड और राष्ट्रीयकृत बैंकों के साथ ऋण संबंध स्थापित किए हैं।
- अपने सदस्यों के लिए तकनीकी मार्गदर्शन हेतु कृषि विभाग और कृषि विज्ञाना केंद्रों (के.सी.के.एस.) जैसे विभागों के साथ अभिसरण।
- क्षमता निर्माण कार्यक्रम: एसएमपीसीएल जैव-इनपुट तैयार करने पर प्रशिक्षण आयोजित करने में शामिल है, खाद्य प्रसंस्करण उद्योगों के लिए प्रदर्शन यात्रा आयोजित करता है, मिलेट उत्पादक बहनों को उद्यमिता के लिए प्रोत्साहित करने के लिए आजीविका संवर्धन आधारित प्रशिक्षण देता है।
- विपणन: एसएमपीसीएल ने एफएसएसएआई लाइसेंस और जैविक प्रमाणीकरण प्राप्त कर लिया है। इसने अपार्टमेंट, स्थानीय सैंडीज़, स्थानीय दुकानों के पास खुदरा दुकानों की व्यवस्था करके अपने सदस्यों के लिए बाजार संबंध स्थापित किए हैं। नाबार्ड और विशाखा उत्सब के प्रोत्साहन से अपने उत्पादों के लिए ड्वाक्रा बाज़ार और एस ए और ए एस में स्टॉल भी लगाए गए है।

5. इंडियन ऑर्गानिक फार्मर्स प्रोड्यूसर कंपनी लिमिटेड, केरल

भारतीय जैविक किसान उत्पादक कंपनी लिमिटेड (आईओएफपीसीएल) भारत की सबसे बड़ी जैविक उत्पादक कंपनियों में से एक है, जिसका स्वामित्व और प्रबंधन स्वयं किसान करते हैं। आईओएफपीसीएल की स्थापना वर्ष 2004 में की गई थी, और इसे कंपनी अधिनियम 1956 के तहत शामिल किया गया था, ताकि राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय बाजारों में जैविक और फेयरट्रेड प्रमाणित उत्पादों के उत्पादन और विपणन में सदस्य किसानों के सामने आने वाली चुनौतियों का सामना किया जा सके।

उत्पादक कंपनी के कुल 552 शेयरधारक हैं जो केरल के लगभग 35 गांवों में जैविक काली मिर्च, कॉफी, अदरक, हल्दी, वेनिला, कोको, काजू, नारियल, जायफल, रबर की खेती करते हैं।

किसानों को प्रदान की जाने वाली सेवाएं:

- जैविक कृषि को बढ़ावा देना और लोकप्रिय बनाना
- जैविक उत्पादकों को नवीनतम प्रौद्योगिकी की जानकारी प्रसारित करना
- व्यक्तियों और संस्थाओं का प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण करना
- सलाहकार सेवाएं प्रदान करना
- उद्यमिता विकास कार्यक्रमों को बढ़ावा देना
- जैविक खेती से संबंधित प्रथाओं, पुस्तकों और पत्रिकाओं का पैकेज विकसित, संकलित और प्रकाशित करना

मूल्य संवर्धन : कंपनी की अपनी प्रसंस्करण इकाइयां हैं और यह कोको पाउडर, कोको मक्खन, चॉकलेट, कोको निब्स कोको सूखे बीन्स, नारियल तेल, डीसी पाउडर, वर्जिन नारियल तेल, मसाले पाउडर, कॉफी पाउडर जैसे विभिन्न मूल्यवर्धित उत्पादों का उत्पादन करती है।

बाजार संपर्क: कंपनी ने अपने सदस्यों को प्रत्यक्ष विपणन सुविधा प्रदान करती है और अपनी वेबसाइट www.jaiva.com के माध्यम से खुदरा संपर्क श्रृंखला प्रदान कर रही है।

आईओपीसीएल उपर्युक्त फसलों के निर्यात में भी शामिल है और उसने यूरोप और केनाडा को 300 टन से अधिक फसलों का निर्यात किया है।

उपलब्धियां:

- कंपनी ने आयातक-निर्यातक के रूप में विदेश व्यापार महानिदेशक से लाइसेंस भी प्राप्त किया है।
- यह मसाला बोर्ड, एपीईडीए, कॉफी बोर्ड, कोकोआ डेवलपमेंट बोर्ड, टी बोर्ड, नारियल डेवलपमेंट बोर्ड का निर्यात सदस्य बना है।
- आईओपीसीएल ने जीएसटी पंजीकरण, जैविक प्रमाणीकरण, निष्पक्ष व्यापार प्रमाणीकरण प्राप्त किया है।

जलवायु लचीलापन और सतत कृषि पद्धतियाँ

सुश्री रुचि सिंह
डॉक्टोरल स्कॉलर
विश्वभारती शांतिनिकेतन
ईमेल : iruchi596gmail.com

श्री सत्यब्रत मोहंती, डॉक्टोरल स्कॉलर, विश्वभारती शांतिनिकेतन

जलवायु परिवर्तन और कृषि का अंतर्संबंध वैश्विक खाद्य प्रणाली के लिए गंभीर चुनौतियां और अवसर दोनों प्रस्तुत करता है। जलवायु परिवर्तन के कारण चरम मौसम की घटनाओं की आवृत्ति और तीव्रता में वृद्धि हो रही है, जिसमें गर्मी की लहरें और फसल की विफलताएं शामिल हैं, जिसमें समय के साथ बदलते हुए पैटर्न दिखाई दे रहें हैं (ज़ैंटौट एट अल., 2024)।

जलवायु-लचीली कृषि प्रथाओं को लागू करना जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभावों को कम करने में मदद करता है, जैसे कि अनियमित वर्षा और खराब मौसम (देओरी एट अल., 2024)। सतत कृषि ऐसे समाधान प्रदान करती है जो न केवल पर्यावरणीय प्रभावों को कम करती हैं बल्कि खाद्य प्रणालियों के लचीलेपन को भी बढ़ाती हैं। ये प्रथाएं खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने, किसानों की लाभप्रदता बढ़ाने और भविष्य की पीढ़ियों के लिए पर्यावरण को संरक्षित करने के लिए ये प्रथाएँ आवश्यक हैं (अबोबट्टा और फौद, 2024)।

फसल चक्र, एकीकृत कीट प्रबंधन और संरक्षण जुताई जैसे विधियाँ अपनाकर किसान मिट्टी के स्वास्थ्य में सुधार कर सकते हैं, जल का उपयोग और कृषि रसायनों के उपयोग में कमी कर सकते हैं (अबोबट्टा और फौद, 2024)। इसके अतिरिक्त, फसल प्रजातियों में विविधीकरण जलवायु परिवर्तन से जुड़े जोखिमों को कम कर सकते है, जिससे जलवायु और आर्थिक झटकों के खिलाफ लचीलापन बढ़ सकता है (ज़ुज़ा एट अल., 2024)।

जलवायु लचीलेपन का महत्व

कृषि में जलवायु लचीलापन कृषि प्रणालियों की झटकों को अवशोषित करने और उत्पादकता बनाए रखते हुए बदलती पर्यावरणीय परिस्थितियों के अनुकूल होने की क्षमता को संदर्भित करता है। लचीली कृषि प्रणालियाँ जलवायु परिवर्तन के तनावों का सामना कर सकती हैं, जिससे अनिश्चितता के बावजूद भी खाद्य सुरक्षा बनी रहें। जैसे-जैसे वैश्विक आबादी बढ़ती जा रही है और जलवायु तीव्र हो रहे हैं, सतत कृषि प्रथाओं के माध्यम से जलवायु लचीलापन का नीर्माण वैश्विक खाद्य आपूर्ति की स्थिरता के लिए आवश्यक है।

सतत कृषि को समझना

सतत कृषि से तात्पर्य ऐसी कृषि प्रथाओं से है जिसका उद्देश्य भविष्य की पीढ़ियों की जरूरतों को पूरा करने की क्षमता से समझौता किए बिना वर्तमान खाद्य मांगों को पूरा करते है। इस दृष्टिकोण में कई तरह की पद्धतियाँ शामिल हैं जो पारिस्थितिक संतुलन, आर्थिक व्यवहार्यता और सामाजिक समानता को प्राथमिकता देती हैं। सतत कृषि केवल नकारात्मक प्रभावों को कम करने के बारे में नहीं है; इसमें ऐसी प्रणालियाँ बनाना शामिल है जो पुनप्रजनक, प्रभावी और स्थानीय परिस्थितियों और समुदायों के प्रति उत्तरदायी हों।

प्रमुख टिकाऊ कृषि पद्धतियाँ

1.फसल विविधीकरण

फसल विविधीकरण सतत कृषि का एक अहम हिस्सा है। विभिन्न प्रकार की फसलों को उगाकर, किसान कीटों, बीमारियों या प्रतिकूल मौसम की परिस्थिति के कारण पूरी फसल के विफल होने के जोखिम को कम कर सकते हैं। विविध फसल प्रणालियाँ मिट्टी की उर्वरता को बढ़ाती हैं और रासायनिक इनपुट पर निर्भरता को कम करती हैं, जिससे एक स्वस्थ पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा मिलता है। इसके

अतिरिक्त, यह अभ्यास जैव विविधता का समर्थन करता है, जो कीट नियंत्रण और परागण के लिए महत्वपूर्ण है।

किसान फसल चक्र, अंतर-फसल और बहु-कृषि प्रणाली लागू कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, अनाज के साथ फलियों को बदलने से न केवल मिट्टी में नाइट्रोजन का स्तर बेहतर होता है, बल्कि कीट चक्र भी बाधित होता है। इस तरह की विविधता किसानों के लिए कई आय स्रोत प्रदान करती है, जिससे उनके जीवनयापन को बाजार में उतार-चढ़ाव और पर्यावरणीय दबावों से अधिक लचीलापन मिलता है।

2.कृषि पारिस्थितिकी

कृषि प्रणालियों में पारिस्थितिकी तंत्र के सिद्धांतों को लागू किया जाता है, जो ऐसे सतत अभ्यासों को बढ़ावा देती है जो कृषि और पर्यावरण के बीच संबंधों को मजबूत करते हैं। इस दृष्टिकोण से स्थानीय ज्ञान और संसाधन प्रबंधन पर जोर दिया जाता है, जिसका उद्देश्य ऐसे कृषि प्रणालियाँ बनाना है जो उत्पादनशील और पर्यावरण के अनुकूल दोनों हों।

प्रमुख कृषि-पारिस्थितिकी पद्धतियों में शामिल हैं:

- ***अंतरफसली खेती :*** दो या दो से अधिक फसलों को निकटता से उगाना ताकि पैदावार को अधिकतम किया जा सके।
- ***कृषि वानिकी:*** फसल और पशुपालन प्रणालियों में पेड़ों और झाड़ियों को शामिल करता हैं ताकि जैव विविधता को बढ़ावा दिया जा सके, मिट्ट की सेहत में सुधार किया जा सके और आय के अतिरिक्त स्रोत प्रदान किया जा सकें।
- ***आवरण फसल:*** ऑफ-सीजन में क्लोवर या वेच जैसी फसलों को उगाना ताकि मिट्टी की रक्षा की जा सके, उसे समृद्ध किया जा सके, कटाव को रोका जा सके और जल संचयन में सुधार हो सके।

कृषि पारिस्थितिकी न केवल जलवायु लचीलेपन में योगदान देती है, बल्कि खाद्य संप्रभुता को बढ़ाकर और बाहरी इनपुट पर निर्भरता को कम करके स्थानीय समुदायों को भी सहायता प्रदान करती है।

3. मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन

स्वस्थ मिट्टी लचीली कृषि प्रणालियों के लिए महत्वपूर्ण है। सतत मृदा प्रबंधन अभ्यास मृदा की संरचना, उर्वरता और जैव विविधता को सुधारते हैं।

तकनीकों में शामिल हैं:

कम जुताई: मिट्टी की संरचना को संरक्षित करने, कार्बनिक पदार्थ को बढ़ाने और कटाव को रोकने के लिए मिट्टी में व्यवधान को कम करना।

जैविक संशोधन: मिट्टी की उर्वरता को प्राकृतिक रूप से समृद्ध करने और सूक्ष्मजीवी गतिविधि को बढ़ाने के लिए कम्पोस्ट या हरी खाद का उपयोग करना।

फसल चक्रीय प्रणाली: एक ही खेत में विभिन्न फसलों को बारी-बारी से उगाकर मिट्टी की सेहत को सुधारना और कीटों के चक्र को तोड़ना। स्वस्थ मिट्टी कार्बन संचय में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है, जिससे जलवायु परिवर्तन को कम करने में मदद मिलती है। किसान इन प्रथाओं को अपनाकर उत्पादकता बढ़ा सकते हैं और साथ ही पर्यावरणीय स्थिरता में भी योगदान दे सकते हैं।

4. जल संरक्षण तकनीक

जलवायु परिवर्तन के कारण जल की कमी एक बढ़ती हुई चिंता है। सतत जल प्रबंधन प्रथाएं कृषि उत्पादकता को बनाए रखते हुए इस महत्वपूर्ण संसाधन को संरक्षित करने में मदद कर सकती हैं। प्रभावी तकनीकों में शामिल हैं:

ड्रिप सिंचाई: पानी को सीधे पौधों की जड़ों तक पहुंचाना पानी की बर्बादी को कम करते है और दक्षता को बढ़ता है।

वर्षा जल संचयन: सिंचाई के लिए वर्षा जल को एकट्ठा और संग्रहीत करना भूजल और सतही जल पर निर्भरता को महत्वपूर्ण रुप से कम कर सकता है।

सूखा प्रतिरोधी फसल किस्में: ऐसी किस्मों को विकसित करना और उनका विकास करना, जिनमें कम पानी की आवश्यकता होती है, किसानों को लंबे समय तक सूखे की स्थिति से निपटने में मदद कर सकता है और इन जल संरक्षण तकनीकों को लागू करना न केवल सतत खेती के लिए बल्कि बदलती जलवायु के सामने पारिस्थितिक संतुलन बनाए रखने के लिए भी आवश्यक है।

5. एकीकृत कीट प्रबंधन (आईपीएम)

एकीकृत कीट प्रबंधन (आईपीएम) कीटों को सतत तरीके से नियंत्रित करने के लिए जैविक, सांस्कृतिक, भौतिक और रासायनिक उपकरणों का संयोजन करता है। यह समग्र दृष्टिकोण रासायनिक कीटनाशकों पर निर्भरता को कम करता है, जिससे पर्यावरण

और स्वास्थ्य पर पड़ने वाले दुष्प्रभाव प्रभाव कम होता हैं। प्रमुख आईपीएम रणनीतियों में शामिल हैं:

जैविक नियंत्रण : कीट जनसंख्याओ को नियंत्रित करने के लिए प्राकृतिक शिकारियों या परजीवियों का उपयोग करना।

सांस्कृतिक पद्धतियाँ : कीट जीवन चक्रों को बाधित करने के लिए रोपण समय, फसल चक्र और स्वच्छता पद्धतियों को समायोजित करना।

निगरानी और सीमा: कीटनाशकों को निवारक रूप से प्रयोग करने के बजाय, यह निर्धारित करने के लिए कि कब हस्तक्षेप आवश्यक है, कीटों की आबादी का नियमित रूप से आकलन करना।

6. जलवायु लचीलापन रणनीतियाँ

ये प्रथाएं सततता के लिए महत्वपूर्ण हैं, फिर भी कुछ चुनौतियां बनी रहती हैं, जैसे कि खाद्य प्रणालियों में परिवर्तन के लिए व्यापक रूप से अपनाए जाने और प्रभावशीलता सुनिश्चित करने के लिए हितधारकों के बीच नीति समर्थन और सहयोग की आवश्यकता।

सामुदायिक सहभागिता: पारिवारिक किसान अक्सर स्थानीय समुदायों के साथ मिलकर सतत कृषि को बढ़ावा देने वाली नीतियों का का समर्थन करते हैं जो टिकाऊ कृषि को महत्व देती हैं और संसाधनों, प्रशिक्षण और बाजारों तक पहुंच प्रदान करती हैं।

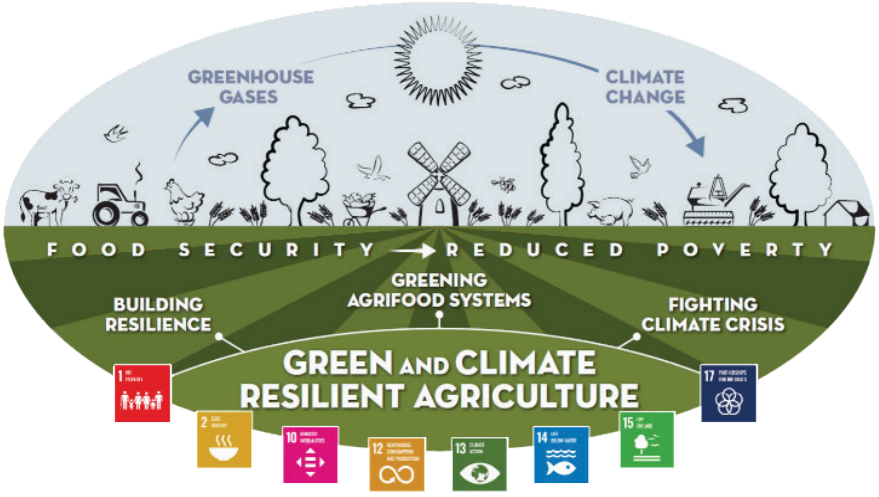
तकनीकी उन्नति : जैसे-जैसे हम आगे बढ़ेंगे, इन तकनीकों में निवेश करना और उन्हें अपनाना एक लचीली और सतत खाद्य प्रणाली बनाने के लिए महत्वपूर्ण होता जाएगा। सतत प्रथाओं के साथ प्रौद्योगिकी के एकीकरण पर जोर देने से न केवल हमारे पर्यावरण की रक्षा होगी बल्कि भविष्य के पीढ़ियों के लिए खाद्य सुरक्षा भी सुनिश्चित होगी।

वित्तीय प्रोत्साहन प्रदान करना: वित्तीय प्रोत्साहन टिकाऊ खेती के तरीकों को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। सरकारों और संगठनों द्वारा सब्सिडी, अनुदान और अन्य वित्तीय सहायता के रूप में प्रोत्साहन, किसानों को ऐसी प्रथाओं की ओर अग्रसर होने के लिए प्रेरित कर सकते हैं जो पर्यावरण और उनकी दीर्घकालिक लाभप्रदता दोनों के लिए फायदेमंद हों।

अनुसंधान और विकास में निवेश: सतत कृषि अनुसंधान के लिए वित्त पोषण नवाचार और सर्वोत्तम प्रथाओं के आदान-प्रदान को बढ़ावा दे सकता है । नवीन अनुसंधान पहलों को वित्त पोषित करके, सरकारें, संगठन और निजी संस्थाएँ नई प्रौद्योगिकियों, प्रथाओं और रणनीतियों के निर्माण को आगे बढ़ा सकती हैं जो कृषि की सततता को निरंतर बनाती हैं।

शिक्षा और प्रशिक्षण को बढ़ावा देना: यह कार्यक्रम किसानों को सतत प्रथाओं के बारे में शिक्षित करते हैं और उन्हें सूचित निर्णय लेने के लिए सशक्त बनाते हैं। ज्ञान और संसाधनों तक पहुँच प्रदान करके, ये कार्यक्रम किसानों को सूचित निर्णय लेने में सक्षम बनाते हैं जो उत्पादकता, पर्यावरण संरक्षण और जलवायु परिवर्तन के लचीलेपन को बढ़ाते हैं।

सतत कृषि प्रथाएं जलवायु चलीलेपन को बढ़ाने और जलवायु परिवर्तन के अनुसार हमारी खाद्य प्रणालियों को बदलने हेतु निर्णय लेने के लिए महत्वपूर्ण हैं। जैव विविधता को बढ़ावा देने, मृदा स्वास्थ्य में सुधार करने, जल संरक्षण करने और कीटों का सतत प्रबंधन करने वाली तकनीकों को अपनाकर, किसान बदलती पर्यावरणीय परिस्थितियों के अनुकूल ढल सकते हैं और साथ ही भावी पीढ़ियों के लिए खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित कर सकते हैं। हालाँकि, सतत खेती में बदलाव के लिए सामूहिक कार्रवाई की आवश्यकता होती है - सहायक नीतियों से लेकर सामुदायिक सहभागिता तक - जलवायु परिवर्तन की चुनौतियों के बीच पनपने में सक्षम एक लचीला कृषि परिदृश्य बनाना आवश्यक है। सहयोग और नवाचार के माध्यम से, हम एक ऐसी खाद्य प्रणाली बना सकते हैं जो न केवल सतत हो बल्कि सभी के लिए न्यायसंगत और लचीली भी हो।



भविष्य के लिए खाद्य सुरक्षा: भूख-मुक्त भारत

सुश्री प्रगति शुक्ला
कन्सलटेंट,
मैनेज, हैदराबाद
ईमेल : pragati.manage@gmail.com

डॉ. वीनीता कुमारी, उप निदेशक, जेंडर स्टडीज, मैनेज

प्रत्येक वर्ष, 16 अक्टूबर को विश्व भर में 'विश्व खाद्य दिवस' मनाया जाता है, जिसमें भूख को खत्म करने और हर व्यक्ति को पौष्टिक भोजन उपलब्ध कराने के लिए वैश्विक अभियानों पर प्रकाश डाला जाता है। खाद्य और कृषि संगठन (एफएओ) ने इस वैश्विक आयोजन की शुरुआत भूख के खिलाफ लड़ाई शुरू करने, स्वस्थ आहार और खाद्य सुरक्षा के बारे में जागरूकता बढ़ाने और कुपोषण के खिलाफ कार्रवाई को आगे बढ़ाने के लिए किया था।

विश्व खाद्य दिवस का उद्देश्य भुखमरी को मिटाना, खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करना, कृषि उत्पादकता को बढ़ावा देना और एक सतत खाद्य प्रणाली का समर्थन करना है।

विश्व खाद्य दिवस : इतिहास

खाद्य एवं कृषि संगठन (एफएओ) का गठन वर्ष 1945 में हुआ था और विश्व खाद्य दिवस वर्ष 1979 से अस्तित्व में आया जब 20वें एफएओ सम्मेलन ने 16 अक्टूबर को विश्व खाद्य दिवस के रुप में घोषित किया। 150 से अधिक देश इस आंदोलन में शामिल हैं, भूख, कुपोषण और भूख-मुक्त रहित विश्व के लिए खाद्य सुरक्षा को प्राथमिकता के लिए स्थाई समाधान के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए विश्व खाद्य दिवस मनाया जाता है।

विश्व खाद्य दिवस 2024: थीम

इस वर्ष, "बेहतर जीवन और बेहतर भविष्य के लिए भोजन का अधिकार" विषय एक शक्तिशाली संदेश को उजागर करती है: पौष्टिक भोजन तक पहुँच एक मौलिक मानव अधिकार है, जो स्वस्थ जीवन और सतत समाजों के लिए आवश्यक है। यह थीम खाद्य की संकटता के लिए भविष्य की लचीलापन को प्राथमिकता देने वाले खाद्य प्रणालियों की तत्काल आवश्यकता पर ध्यान केन्द्रित करता है।

1. भोजन के अधिकार को समझना

"भोजन का अधिकार" का मतलब केवल लोगों को भोजन उपलब्ध कराने के बारे में नहीं है; परंतु यह सुनिश्चित करने के बारे में है कि प्रत्येक व्यक्ति को सुरक्षित, पौष्टिक और सांस्कृतिक रूप से उचित भोजन तक पहुँच प्राप्त हो। यह अधिकार विभिन्न अंतर्राष्ट्रीय समझौतों में निहित है, जिसमें सार्वभौमिक मानवाधिकारों की घोषणा (अनुच्छेद 25) और आर्थिक, सामाजिक और सांस्कृतिक अधिकारों पर अंतर्राष्ट्रीय संधि (आईसीईएससीआर) शामिल हैं। हालाँकि, वैश्विक प्रतिबद्धता के बावजूद, भूख और कुपोषण व्यापक रूप से व्याप्त है, जिसके कारण लाखों लोग प्रतिदिन पर्याप्त भोजन प्राप्त करने में असमर्थ हैं।

एफएओ ने वर्ष 2024 में इस विषय पर प्रकाश डाला है, इसका ध्यान उन प्रणालीगत बाधाओं को दूर करने पर है जो लाखों लोगों को भोजन प्राप्ति के मूल अधिकार को प्राप्त करने से रोकती हैं। भोजन को मानव अधिकार के रूप में मान्यता देकर, हम भोजन के वितरण, उपलब्धता और सामर्थ्य में असमानताओं को दूर कर सकते हैं, विशेषरुप से उन कमजोर लोगों के लिए जो भूख और कुपोषण का सामना कर रहे हैं।

2. भोजन का अधिकार सुनिश्चित करने की चुनौतियाँ

खाद्य असुरक्षा एक बहुआयामी मुद्दा है जो कई जटिल कारकों से उत्पन्न होता है यथा:

आर्थिक असमानता: दुनिया भर में कई लोग आय असमानताओं के कारण पर्याप्त भोजन को अन्य वहन नहीं कर सकते, जो वर्तमान में उत्पन्न संकटों जैसे कोविड-19 महामारी, महंगाई और भू-राजनीतिक संघर्षों से उत्पन्न आर्थिक झटकों के कारण और भी बदतर हो गई है।

जलवायु परिवर्तन: पर्यावणीय समस्यायें जैसे: सूखा, बाढ़ और मिट्टी का क्षरण कृषि उत्पादकता को काफी हद तक प्रभावित करती हैं। जलवायु परिवर्तन फसल चक्र को बाधित करता है, पैदावार को कम करता है और खाद्य की लागत को बढ़ाता है, जिसके कारण उन समुदायों के लिए जो जीविका के लिए स्थानीय कृषि पर निर्भर हैं। इनके लिए भोजन की उपलब्धता कठिन हो जाती है।

आपूर्ति शृंखला में व्यवधान: वैश्विक खाद्य आपूर्ति शृंखलाएँ आर्थिक, राजनैतिक और पर्यावरणीय संकटों के प्रति संवेदनशील है। व्यवधानों का प्रभाव खाद्य की उपलब्धता और दरों पर पड़ता है, विशेषकर उन निम्न-आय वाले देशों पर जो मुख्य खाद्य सुरक्षा हेतु वस्त्रों के आयात पर निर्भर हैं।

3. बेहतर जीवन और बेहतर भविष्य की ओर

इस विषय में दोहरे दृष्टिकोण पर प्रकाश डाला गया है: तात्कालिक खाद्य आवश्यकताओं को पूरा करना तथा एक टिकाऊ भविष्य का निर्माण करना।

स्वास्थ्य और पोषण: पौष्टिक भोजन तक पहुँच सीधे स्वास्थ्य को विशेषकर बच्चों में शारीरिक और संज्ञानात्मक विकास को प्रभावित करती है। कुपोषण प्रतिरक्षा प्रणाली को कमजोर करता है और बीमारियों के प्रति संवेदनशीलता बढ़ाता है, जिससे गरीबी और बीमारी का चक्र बनता है। भोजन के अधिकार को प्राथमिकता देकर, राष्ट्र एक स्वस्थ और अधिक उत्पादक जनसंख्या का निर्माण कर सकते हैं।

आर्थिक विकास: खाद्य सुरक्षा आर्थिक स्थिरता और विकास का एक प्रमुख चालक है। यह व्यक्तियों को उनके समुदायों में योगदान करने की शक्ति देती है, श्रम उत्पादकता को बढ़ाती है, और कुपोषण एवं आहार संबंधी बीमारियों से जुड़ी स्वास्थ्य खर्चो को घटाती है। जब लोगों को अच्छी तरह से पोषण मिलता है, तो वे काम कर सकते हैं, नवाचार कर सकते हैं और अपने समाज को समृद्धि की ओर आगे बढ़ा सकते हैं।

पर्यावरणीय सततता: एक सतत खाद्य प्रणाली प्राप्त करने का अर्थ है ऐसी प्रथाओं को अपनाना जो खाद्य उत्पादन को पर्यावरणीय स्वास्थ्य के साथ संतुलित करें। धरती पर उपलब्ध संसाधनों को सुरक्षित रखते हुए भविष्य की खाद्य मांगों को पूरा करने के लिए सतत कृषि पद्धतियाँ, कुशल जल उपयोग, अपशिष्ट में कमी और पुनर्योजी कृषि पद्धतियाँ आवश्यक हैं।

4. भोजन के अधिकार को सुरक्षित करने के लिए वैश्विक कार्रवाई की आवश्यकता

खाद्य असुरक्षा को दूर करने के लिए सरकारों, अंतरर्राष्ट्रीय संगठनों, निजी क्षेत्र और नागरिक समाज के बीच सहयोग की आवश्यकता है। यहाँ कुछ महत्वपूर्ण कार्य दिए गए हैं जिन्हे एफएओ ने "बेहतर जीवन और बेहतर भविष्य के लिए भोजन का अधिकार" प्राप्त करने के लिए महत्व दिया है:

समावेशी नीतियाँ और निवेश: सरकारों को ऐसी नीतियाँ बनानी चाहिए जो विशेष रुप से छोटे किसानों और कमज़ोर आबादी के लिए खाद्य उत्पादन और वितरण का समर्थन कर सकें। कृषि, ग्रामीण बुनियादी ढाँचे और शिक्षा में निवेश से समुदायों को खाद्य संकटों के खिलाफ़ सहनशीलता विकसित करने के लिए सशक्त बना सकता है।

लैंगिक और सामाजिक असमानता को संबोधित करना: महिलाएँ, जो कई देशों में कृषि कार्यबल का एक बड़ा हिस्सा हैं, खाद्य सुरक्षा में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। महिलाओं को संसाधनों, भू स्वामित्व और बाजार भागीदारी तक समान पहुँच प्रदान करना खाद्य प्रणालियों को मजबूत कर सकता है और भुखमरी को कम कर सकता है।

जलवायु-लचीली कृषि: स्थानीय परिस्थितियों के अनुकूल जलवायु-अनुकूल कृषि को प्रोत्साहित करना आवश्यक है। फसल विविधीकरण, मृदा संरक्षण और कृषि पारिस्थितिकी पद्धतियाँ जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को कम करने, खाद्य स्रोतों और किसानों की आजीविका की रक्षा करने में मदद कर सकती हैं।

"भविष्य के लिए भोज: भूख-मुक्त भारत के लिए सतत आहार तैयार करना" विषय पर वेबिनार:

विश्व खाद्य दिवस के अवसर पर, मैनेज ने 'भविष्य के लिए भोज: भूख-मुक्त भारत के लिए सतत आहार तैयार करना' शीर्षक से एक वेबिनार का आयोजन किया।

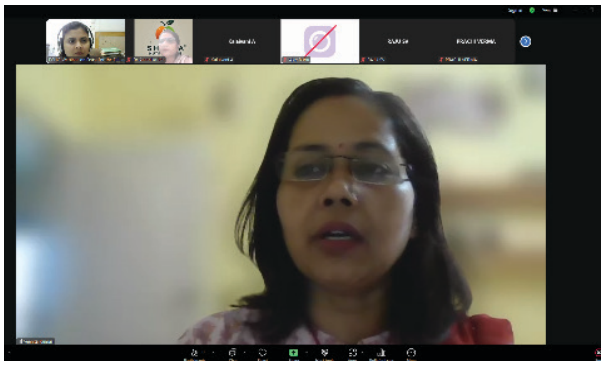
इस वेबिनार का उद्देश्य नीति निर्माताओं, पोषण विशेषज्ञों और कृषि नवप्रवर्तकों को एक जुट करना है ताकि वे खाद्य सुरक्षा का समर्थन करने वाले सतत आहारों पर चर्चा करें और उन्हे बढ़ावा दें । खाद्य असुरक्षा, कुपोषण और जलवायु परिवर्तन की बढ़ती चिंताओं के साथ, वेबिनार ने सतत आहार प्रथाओं की खोज पर ध्यान केंद्रित किया जो न केवल आबादी को पोषण देते हैं बल्कि धरती की रक्षा भी करते हैं।

ध्यानाकर्षक विषय

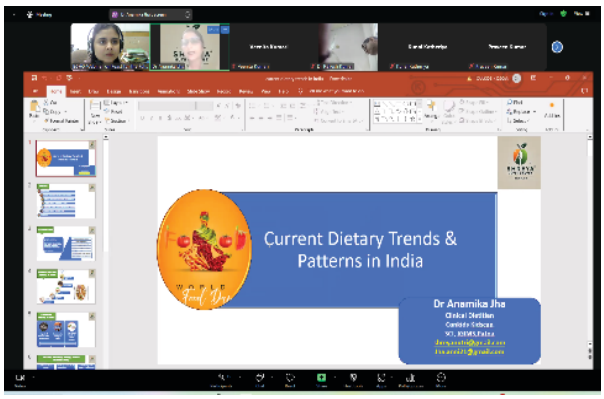
1. सतत आहार: पर्यावरण, सामाजिक और स्वास्थ्य निहितार्थ

- डॉ. वीनता कुमारी ने चर्चा की कि सतत आहार में ऐसे खाद्य विकल्पों को प्राथमिकता दी जाती है जो पोषण की दृष्टि से संतुलित, पर्यावरण के अनुकूल और सामाजिक कल्याण के लिए सहायक हों। उनका उद्देश्य भविष्य की पीढ़ियों को गुणवत्तापूर्ण भोजन उपलब्ध करने की क्षमता से समझौता किए बिना वर्तमान की पोषण संबंधी आवश्यकताओं को पूरा करना है। सतत आहार पर्यावरण, सामाजिक और स्वास्थ्य

कारकों को एकीकृत करके एक ऐसी खाद्य प्रणाली बनाते हैं जो लचीली, न्यायसंगत और पौष्टिक होती है। संधारणीय खाने की प्रथाओं को अपनाकर, व्यक्ति और समुदाय पर्यावरणीय संरक्षण में योगदान दे सकते हैं, सामाजिक समानता का समर्थन कर सकते हैं और समग्र स्वास्थ्य में सुधार कर सकते हैं, जिससे एक ऐसे भविष्य का मार्ग प्रशस्त होगा जहाँ सभी को पौष्टिक और सतत खाद्य उपलब्धता रहेगी।



2. **भारत में वर्तमान आहार संबंधी रुझान और पैटर्न (डॉ. अनामिका झा, पोषण विशेषज्ञ, श्रेया न्यूट्री क्लिनिक)** - डॉ. अनामिका झा ने भारत में विकसित हो रहे आहार पैटर्न पर अंतर्दृष्टि प्रस्तुत की, जिसमें सुविधा और पशु-आधारित खाद्य पदार्थों की ओर बदलाव पर प्रकाश डाला गया, हालांकि क्षेत्रीय विविधता और पारंपरिक पाककला के मुख्य तत्व निरंतर बने हुए हैं। स्वास्थ्य के प्रति जागरूक विकल्पों में बढ़ती रुचि के साथ, दलहनों और मिलेट जैसे पारंपरिक खाद्य पदार्थों से भरपूर सतत आहार को बढ़ावा देने का अवसर प्राप्त है। कुपोषण और जीवनशैली से जुड़ी बीमारियों के दोहरे बोझ को संबोधित करने के लिए सभी के लिए किफायती, पौष्टिक और सांस्कृतिक रूप से संबंधित भोजन तक पहुँच सुनिश्चित करने के लिए एक संतुलित दृष्टिकोण की आवश्यकता है।



3. **स्वस्थ, सतत और समतुल्य: भारत के भविष्य के लिए आहार (डॉ. के. अपर्णा, प्रोफेसर, खाद्य विज्ञान और पोषण, पीजेटीएयू, हैदराबाद)** - डॉ. के. अपर्णा ने ऐसे आहार पैटर्न को अपनाने के महत्व को रेखांकित किया जो स्वास्थ्यवर्धक, पर्यावरण की दृष्टि से सतत और सामाजिक रूप से समान हों, विशेष रुप से जब भारत तेजी से आर्थिक और जनसांख्यिकीय वृद्धि का सामना कर रहा है। भारत की खाद्य प्रणाली को विविध जनसंख्या की पोषण संबंधी आवश्यकताओं और पर्यावरण की लचीलापन दोनों का समर्थन करना चाहिए। "भारत के कल के लिए आहार" की परिकल्पना स्वास्थ्य, सतता और समानता को प्राथमिकता देने के लिए की गई है, जो एक ऐसी खाद्य संस्कृति को बढ़ावा देता है जो अनुकूलनीय, समावेशी और भविष्य के लिए तैयार है। "भारत के कल के लिए आहार" बनाने के लिए एक व्यापक दृष्टिकोण की आवश्यकता होती है जो स्वास्थ्य, सततता और समानता को महत्व देता है। संतुलित पोषण, पर्यावरण संरक्षण और सभी के लिए भोजन की पहुँच पर ध्यान केंद्रित करके, भारत एक ऐसी खाद्य प्रणाली की ओर बढ़ सकता है जो लोगों और ग्रह दोनों को पोषित करें, एक लचीले और समावेशी भविष्य का समर्थन करें।

वेबिनार के अंत तक, प्रतिभागियों को यह स्पष्ट हुआ कि सतत आहारों के दैनिक जीवन में कैसे शामिल किया जा सकता है और किस प्रकार ऐसे विकल्प भूख-मुक्त, पोषण की दृष्टि से सुरक्षित और पर्यावरण की दृष्टि से सतत भारत के निर्माण में योगदान दे सकते हैं

कॉफ़ी कृषि वानिकी: जलवायु परिवर्तन का समाधान

डॉ. के. कृष्णा रेड्डी
निदेशक, आई सी टी
मैनेज, हैदराबाद
ईमेल : kk.reddy@manage.gov.in

श्रीमती डी. किरणमयी, अकादमिक एसोसिएट, मैनेज

जलवायु परिवर्तन के कारण दुनिया भर में मौसम के पैटर्न में बड़े बदलाव हो रहे हैं और कृषि उन क्षेत्रों में से एक है जो सबसे अधिक प्रभावित हो रही है। जलवायु परिवर्तन के कारण किसानों के लिए अच्छे उत्पाद प्राप्त करना कठीन बन गया है, खासकर कॉफ़ी जैसी फ़सलों के लिए, जिनके लिए बहुत विशिष्ठ परिस्थितियों की आवश्यकता होती है। बढ़ते तापमान, अप्रत्याशित वर्षा, सूखा और तूफ़ान कॉफ़ी के खेतों को ख़तरे में डाल रहे हैं। जब तापमान एक निश्चित सीमा से अधिक होता है, तो चेरी बहुत जल्दी पक जाती है, जिससे कॉफ़ी की गुणवत्ता और दर दोनों में कमी आती है। अप्रत्याशित बारिश के कारण किसानों के लिए फूल आने और कटाई का समय तय करना किसान के लिए मुश्किल हो जाता है। इसके अलावा, जलवायु के गर्म होने के साथ कीट और बीमारियाँ आम होती जा रही हैं। भारत जैसे देशों में, एक बड़ी समस्या है कि कॉफ़ी अर्थव्यवस्था और कई किसानों की आजीविका दोनों के लिए एक महत्वपूर्ण फ़सल है।

भारत दुनिया के सबसे बड़े कॉफ़ी उत्पादक देशों में से एक है और यह मुख्य रूप से कर्नाटक, केरल और तमिलनाडु जैसे दक्षिणी राज्यों में उगाई जाती है। भारतीय कॉफ़ी छाव में उगती है, जहाँ कॉफी वृक्षों की छांव के नीचे उगाई जाती है। पेड़ों और फसलों को एक साथ उगाने की इस पद्धति को कृषि वानिकी कहा जाता है। यह न केवल कॉफी को एक प्राकृतिक वातावरण में उगने में मदद करता है बल्कि स्थानीय वन्यजीवों और पौधों की प्रजातियों का भी संरक्षन करता है। यह पारंपरिक विधि उच्च गुणवत्ता वाली कॉफ़ी का उत्पादन करने और कृषि पर्यावरण को स्वस्थ बनाएं रखने के लिए महत्वपूर्ण रही हैं।

कृषि वानिकी जलवायु परिवर्तन के नकारात्मक प्रभावों से निपटने का एक शक्तिशाली तरीका है। कॉफी खेती में, पेड़ छाव प्रदान करते हैं, जो कॉफी पौधों के आसपास का तापमान स्थिर रखने में मदद करता है। यह महत्वपूर्ण है क्योंकि यह पौधों को अत्यधिक गर्मी और तेज़ हवाओं से बचाता है, जो जलवायु परिवर्तन के कारण अधिक सामान्य हो गए हैं। इसके अतिरिक्त, पेड़ हवा से कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित करते हैं, जो ग्लोबल वैश्विक तापमान वृद्धि से लड़ने में मदद करता है। पेड़ मृदा को नमी बनाए रखने में भी मदद करता है और कटाव को रोकता हैं, जिससे भूमि स्वस्थ और अधिक उत्पादक बनती है। इसके अलावा, पेड़ों की उपस्थिति लाभकारी कीटों और पक्षियों को आकर्षित करती है जो कीटों को नियंत्रित करने में मदद करती हैं, जिससे खेत में रसायनों की आवश्यकता कम होती जाती है।

भारत में, कई कॉफ़ी फ़ार्म कृषि वानिकी तकनीकों का उपयोग करते हैं। उदाहरण के लिए, कर्नाटक में, कॉफ़ी को स्थानीय पेड़ प्रजातियों और विदेशी तेज़ गति से बढ़ने वाले पेड़ों जैसे सिल्वर ओक के साथ-साथ अन्य फसलों जैसे काली मिर्च और मसालों के साथ उगाया जाता है। यह एक मिश्रित खेती प्रणाली बनती है जो न केवल कॉफ़ी के पौधों की सुरक्षा करती है बल्कि किसानों को अतिरिक्त आय भी प्रदान करती है। वे अपनी कॉफ़ी के अलावा लकड़ी, फल और मसाले भी बेच सकते हैं। इससे पूरी खेती प्रणाली अधिक टिकाऊ बनती है और सिर्फ़ एक फसल पर निर्भरता कम होती है। कृषि वानिकी मृदा के स्वास्थ्य और जल संरक्षण को भी बेहतर बनाता है, जो दीर्घकालिक कृषि की सफलता के लिए महत्वपूर्ण हैं। इन प्रथाओं ने भारतीय कॉफ़ी खेतों को जलवायु में अप्रत्याशित परिवर्तनों के प्रति अधिक लचीला बना दिया है। भारत में अपनाई जा रही विशिष्ठ शक्तियों, उच्च उत्पादकता, सतत कृषि वानिकी प्रथाओं और जलवायु स्मार्ट दृष्टिकोणों को ध्यान में रखते हुए, विदेश मंत्रालय (एमईए) भारत सरकार संयुक्त राज्य अमेरिका अंतर्राष्ट्रीय विकास एजेंसी (यूएसएआईडी) ने भारत-अमेरिका त्रिकोणीय विकास साझेदारी के तहत ***'इंडोनेशिया और भारत के कॉफ़ी उत्पादक क्षेत्रों में टिकाऊ कृषि वानिकी को बढ़ावा देना'*** पर एक ज्ञान विनिमय कार्यक्रम का आयोजन किया।

इंडोनेशियाई कृषि वानिकी पारिस्थितिकी तंत्र और वर्तमान आवश्यकताओं और अंतराल की पूरी समझ विकसित करने के लिए, भारत से तीन सदस्य प्रतिनिधिमंडल के जून, 2024 में इंडोनेशिया का दौरा किया। इस प्रतिनिधिमंडल में मैनेज और केंद्रीय कॉफी अनुसंधान संस्थान, भारतीय कॉफी बोर्ड के अधिकारी शामिल थे।

इंडोनेशिया में हितधारक परामर्श से प्राप्त सीख के आधार पर, 'कॉफी उत्पादक क्षेत्रों में सतत कृषि वानिकी को बढ़ावा देने' पर ज्ञान विनिमय कार्यक्रम का आयोजन एशिया फाउंडेशन (टीएएफ), राष्ट्रीय कृषि विस्तार प्रबंध संस्थान (मैनेज) और भारत के कॉफी बोर्ड/केंद्रीय कॉफी अनुसंधान संस्थान (सीसीआरआई) के सहयोग से किया गया। इस कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य इंडोनेशियाई प्रतिनिधिमंडल के साथ ज्ञान का आदान-प्रदान करना था जिसमें भारत के कॉफी उत्पादन में सतत कृषि वानिकी से संबंधित अनुभवों और सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा किया गया। इंडोनेशिया के 22 सदस्यों की प्रतिनिधिमंडल ने दिनांक 28 जुलाई से 06 अगस्त 2024 तक भारत का दौरा किया। अपनी 10 दिवसीय यात्रा के दौरान, इंडोनेशियाई दल ने भारत में कॉफी उत्पादन की संपूर्ण मूल्य श्रृंखला का पता लगाया और कॉफी उगाने वाले क्षेत्रों में लागू किए गए सतत कृषि वानिकी प्रथाओं का अवलोकन किया। उन्होंने बेंगलुरु में कॉफी बोर्ड, चिकमंगलूर में कॉफी संग्रहालय, केंद्रीय कॉफी अनुसंधान संस्थान (सीसीआरआई), कॉफी अनुसंधान उपकेंद्र, केंद्रीय बागवानी प्रयोगशाला, कॉफी निर्माण इकाइयों, निजी बगानों आदि का दौरा किया। उन्होंने कर्नाटक प्लौंटर्स एसोसिएशन के सदस्यों और कूर्ग महिला कॉफी जागरूकता निकाय के साथ भी चर्चा की।

इंडोनेशियाई प्रतिनिधिमंडल ने भारतीय कॉफ़ी कृषि वानिकी में मूल्यवान जानकारी और प्रथाएँ सीखे, जिससे उनके अपने कॉफ़ी उत्पादक उद्योग को लाभ हो सकता है। उनके मुख्य सीख नीचे दी गई है:

- भारतीय कॉफी बोर्ड एक विनियामक निकाय के अंतर्गत एक केंद्रीकृत संरचना है, और इसे सरकार से मजबूत समर्थन प्राप्त है। इसने कृषि वानिकी, अनुसंधान और बाजार विकास के प्रभावी प्रबंधन को सक्षम बनाया है। यह केंद्रीकृत संरचना इंडोनेशिया की उस संरचना से भिन्न हैं, जहाँ कृषि मंत्रालय और वन मंत्रालय के बीच जिम्मेदारियाँ विभाजित है।

- भारत का दृष्टिकोण, मजबूत सरकारी नीतियों को स्टार्ट-अप के लिए समर्थन, सतत प्रथाओं को बढ़ावा देने और कॉफी क्षेत्र में रोजगार सृजन के साथ जोड़ता है। इंडोनेशिया ने विशेष रूप से क्षेत्रीय कॉफी ब्रांडिंग को बढ़ाने के लिए भौगोलिक संकेत (जीआई) टैगिंग का उपयोग करने की इस मॉडल को अपनाने की संभावना पर विचार किया।
- केंद्रीय कॉफी अनुसंधान संस्थान (सीसीआरआई) पादप प्रजनन, कीट प्रबंधन और मृदा संरक्षण में अनुसंधान के माध्यम से कॉफी की स्थिरता में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- सरगोड क्योरिंग वर्क्स जैसी सुविधाओं में, प्रतिनिधियों ने कलर सॉर्टिंग जैसी उन्नत तकनीकों को देखा, जो स्थिरता और गुणवत्ता में सुधार करती हैं, तथा इस बात पर प्रकाश डालती है कि किस प्रकार प्रौद्योगिकी उच्च मानकों को बनाए रखते हुए कॉफी उत्पादन को बढ़ाने में मदद करती है।
- भारत में कर्नाटक प्लैंटर्स एसोसिएशन जैसे संगठन यह दिखाते हैं कि किस प्रकार एसोसिएशन उत्पादकों का समर्थन कर सकते हैं, नीति को प्रभावित कर सकते हैं, तथा ज्ञान साझा करने को बढ़ावा दे सकते हैं।
- भारत में कूर्ग महिला कॉफी जागरूकता निकाय दर्शाता है कि कॉफी कृषि वानिकी में महिलाएं महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं, तथा मधुमक्खी पालन और प्रशिक्षण कार्यक्रमों जैसे प्रयासों का नेतृत्व करती हैं।
- भारत में कृषि वानिकी प्रणालियों के अंतर्गत अच्छे कृषि पद्धतियों के कार्यान्वयन से उत्पादकता में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है, जिसमें रोपण सामग्री, कृषि विज्ञान पद्धतियां, मृदा प्रबंधन और कीट संरक्षण जैसे सभी पहलुओं पर विचार किया जाता है।

भविष्य में सहयोग

इस आपसी आदान-प्रदान कार्यक्रम ने न केवल इंडोनेशियाई प्रतिनिधियों को महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान किया है, बल्कि सहयोग के लिए भविष्य के दरवाजे भी खोला है। संयुक्त अनुसंधान और पायलट परियोजनाओं पर एक साथ काम करके, भारत और इंडोनेशिया मजबूत, जलवायु-लचीले कॉफ़ी क्षेत्रों का निर्माण कर सकते हैं। जैसे-जैसे कॉफ़ी कृषि वानिकी को वैश्विक ध्यान प्राप्त हो रहा है, इस प्रकार की भागीदारी प्रथाएँ दुनिया भर में सतत कॉफ़ी खेती के लिए एक उदाहरण बन सकता हैं।

ऐसी पहलों के माध्यम से, कॉफ़ी कृषि वानिकी जलवायु चुनौतियों से निपटने और लाखों किसानों के जीवनयापन का समर्थन करने का वादा करती है। सही नीतियों, अनुसंधान और सहयोग के साथ, देश कॉफ़ी कृषि के लिए एक सतत भविष्य बना सकता हैं।

कृषि संस्थानों के लिए सोशल मीडिया:

राष्ट्रीय कृषि विस्तार प्रबंध संस्थान (मैनेज), हैदराबाद का एक केस स्टडी

श्री कृष्णा रामाराव
आउटरीच विशेषज्ञ
मैनेज, हैदराबाद
ईमेल : krushna.manage@gmail.com

डॉ. ए. श्रीनिवासाचार्युलु, उप निदेशक (केएम), मैनेज

आज के डिजिटल युग में, सोशल मीडिया एक शक्तिशाली उपकरण के रूप में उभरा है जिसे विभिन्न क्षेत्रों में संचार, नेटवर्किंग और आउटरीच के लिए उपयोग किया जा रहा है। कृषि संस्थानों के लिए जैसे कि राष्ट्रीय कृषि विस्तार प्रबंध संस्थान (मैनेज) हैदराबाद, विशेष रूप से जो कि शिक्षा, अनुसंधान और विस्तार सेवाएं प्रदान करते है। जानकारी साझा करने, ज्ञान बाँटने और दर्शकों को आकर्षित करने के लिए प्रभावी सोशल मीडिया के उपकरण का उपयोग करते हैं। हमारे देश के प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी जी ने सोशल मीडिया के सकारात्मक उपयोग पर कहा है कि, ***'सोशल मीडिया का सकारात्मक उपयोग हमें एक नई दिशा की ओर ले जा सकता है। यह विचारों के आदान-प्रदान के माध्यम से हमें समृद्ध करता है और सामाजिक परिवर्तन लाने में हमारी भूमिका को सशक्त बनाता है।'***

कृषि में सोशल मीडिया की भूमिका

कृषि संस्थान किसानों, कृषि पेशेवरों, नीति निर्माताओं और ग्रामीण समुदाय के समर्थन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। ये संस्थान नवीनतम कृषि रुझानों, अनुसंधान निष्कर्षों, नवाचारों और नीतिगत परिवर्तनों की जानकारी प्रदान करते हैं, पारंपरिक रूप से, यह

जानकारी सेमिनार, मुद्रित प्रकाशनों और प्रत्यक्ष विचार-विमर्श के माध्यम से साझा की जाती थी। हलाँकि अब कृषि संस्थान सोशल मीडिया प्लेटफ़ॉर्म के जरिये, तेज़ी से और कुशलता के साथ व्यापक स्तर पर दर्शकों तक पहुँच सकते हैं। सोशल मीडिया कृषि संस्थानों को अपनी बयूस बढ़ाने, विविध दर्शकों के साथ जुड़ने और एक व्यावहारिक समुदाय बनाने का अवसर प्रदान करता है, जहाँ वास्तविक समय में ज्ञान का आदान-प्रदान संभव हो। छोटे किसानों से लेकर कृषि अनुसंधानकर्ताओं और नीति निर्माताओं तक, सोशल मीडिया की पहुँच लगभग असीमित है, जिसमें वैश्विक कृषि विकास को एक नई ऊँचाई पर ले जाने की क्षमता है।

कृषि संस्थानों के लिए सोशल मीडिया की आवश्यकता

व्यापक पहुंच और उपलब्धता : फेसबुक, एक्स (ट्विटर), इंस्टाग्राम, लिंक्डइन और यूट्यूब जैसे प्लेटफार्मों के माध्यम से कृषि संस्थान न्यूनतम लागत के साथ एक व्यापक दर्शक वर्ग तक पहुँच सकते हैं, विशेष रुप से उन लागों तक जिनकी औपचारिक शिक्षा या प्रशिक्षण कार्यक्रमों तक सीधी पहुँच नहीं होती है। उदाहरण के लिए, आधुनिक सिंचाई तकनीकों पर एक छोटा वीडियो या ड्रोन का उपयोग करके फसल की निगरानी और कीटनाशक छिड़काव का प्रदर्शन, हजारों किसानों, विस्तार अधिकारियों और कृषि शोधकर्ताओं तक पहुँच सकता है। इससे उन्हें समय पर जानकारी प्राप्त होती है और वे अपने कृषि प्रथाओं में सुधार कर सकते हैंI

संवादमूलक संचार: पारंपरिक मीडिया की तुलना में, सोशल मीडिया एक दो-तरफ़ा संचार उपकरण है। कृषि संस्थान अपने दर्शकों के साथ टिप्पणियों, फीडबैक, लाइव प्रश्नोंत्तर सत्रों या मतदान के माध्यम से अपने दर्शकों के साथ जुड़ सकते हैं। यह जुड़ाव संस्थानों को किसानों और कृषि हितधारकों की आवश्यकताओं और चिंताओं को बेहतर समझने में मदद करता है और उन्हें अपनी सामग्री इन मुद्दों को प्रभावी ढंग से संबोधित करने के लिए को अनुकूलित करने की अनुमति देता है।

वास्तविक समय की अद्यति जानकारी: कृषि संस्थान अक्सर समय-संवेदनशील जानकारी जैसे मौसम पूर्वानुमान, कीट प्रकोप, या नीति परिवर्तन, फसल की सिंचाई की आवश्यकताएँ, फसल कटाई का समय, रोगों का प्रकोप, बाजार की कीमतों में उतार-चढ़ाव, और कृषि कार्यक्रमों की जानकारी से निपटते है। सोशल मीडिया प्लेटफ़ॉर्म इन जानकारियों का त्वरित प्रसार करने में मदद करते हैं, जिससे किसानो को त्वरित निर्णय लेने में मदद मिलती है, जो उत्पादकता को बढ़ाता है। यह किसानों के लिए विशेष रूप से महत्वपूर्ण है क्योंकि उनकी गतिविधियाँ समय-सीमा और पर्यावरणीय परिस्थितियों पर निर्भर होती हैं।

ज्ञान साझा करना और क्षमता निर्माण: सोशल मीडिया अनुसंधान परिणामों, सर्वोत्तम प्रथाओं और सफलता की कहानियों को साझा करने के लिए एक उत्कृष्ट मंच के रूप में कार्य करता है। कृषि संस्थान, लिंक्डइन जैसे सोशल मीडिया प्लेटफार्मों का उपयोग करके शोध पत्रों, केस स्टडी और लेख प्रकाशित कर सकते हैं, जबकि यूट्यूब का उपयोग निर्देशात्मक वीडियो के लिए किया जा सकता है। इसके अलावा, फेसबुक और इंस्टाग्राम पर किसान और विशेषज्ञ अपनी सफलताओं और चुनौतियों को साझा कर सकते हैं, जिससे एक सहयोगात्मक वातावरण बनता है। यह न केवल ज्ञान साझाकरण से बढ़ावा देता है, बल्कि कृषि में शामिल व्यक्तियों और समुदायों की क्षमता भी बढ़ाता है। इस प्रक्रिया में, प्रशिक्षण कार्यक्रमों, वेबिनार और ऑनलाइन चर्चा सत्रों के माध्यम से कौशल विकास को भी बढ़ावा मिलता है, जिससे किसानों को नवीनतम तकनीकों और प्रथाओं के प्रति जागरूकता बढ़ती है।

कृषि संस्थानों के लिए प्रभावी सोशल मीडिया की रणनीतियाँ

कृषि संस्थानों जो शिक्षा, अनुसंधान और विस्तार सेवाएँ प्रदान करते हैं वे सोशल मीडिया का अधिकतम लाभ उठाने के लिए एक अच्छी योजना बना सकते है, और एक परिणामकारक रणनीतिक दृष्टिकोण अपनाकर नवीन सूचना अधिकाधिक स्रोताओं तक साझा कर सकते है। नीचे कुछ रणनीतियाँ दी गई हैं जिन्हें लागू किया जा सकता है:

सोशल मीडिया प्लेटफ़ॉर्म का चयन: सभी सोशल मीडिया प्लेटफ़ॉर्म एक ही दर्शक वर्ग के लिए उपयुक्त नहीं होते हैं। इसलिए, कृषि संस्थानों के लिए यह आवश्यक है कि वे अपने लक्षित दर्शकों और साझा करने की सामग्री के प्रकार के आधार पर सही प्लेटफ़ॉर्म का चयन करें। उदाहरण के लिए:

फेसबुक: नवीन सूचना सफलता की कहानियाँ और दृश्य सामग्री जैसे चित्रों और वीडियो साझा करने के लिए यह एक अच्छा प्लेटफ़ॉर्म है।

एक्स (ट्विटर): त्वरित अद्यति सूचना, वास्तविक समय की जानकारी साझा करने और नीति निर्माताओं, कृषि विशेषज्ञों और मीडिया के साथ जुड़ने के लिए एक अच्छा प्लेटफ़ॉर्म है।

यूट्यूब: ट्यूटोरियल, वेबिनार और विशेषज्ञों के मार्गदर्शन जैसे लंबी वीडियो बनाने के लिए सबसे अच्छा प्लेटफ़ॉर्म है।

लिंक्डइन: पेशेवर नेटवर्किंग के लिए, अनुसंधान पत्र साझा करने के लिए, नीति संक्षेप और शैक्षणिक या नीति-निर्माण में सम्मिलित दर्शकों के लिए लेख साझा करने के लिए उपयुक्त प्लेटफ़ॉर्म है।

सामग्री निर्माण और संग्रहण: उच्च गुणवत्ता, संबंधित और आकर्षक सामग्री निर्माण के लिए सोशल मीडिया सफलता की कुंजी है। कृषि संस्थानों को सोशल मीडिया प्लेटफ़ॉर्म के लिए सामग्री बनाते समय निचे दिए गए मूल्यों पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए।

शैक्षणिक: मूल्यवान ज्ञान प्रदान करना, जैसे कि "कृषि पद्धतियों के सुझावों और विशेषज्ञ अंतर्दृष्टि पर मार्गदर्शन कैसे करें।

समकालीन: वर्तमान कृषि रुझानों, मौसमी कृषि प्रथाओं और नए अनुसंधान निष्कर्षों के बारे में समय पर पोस्ट करना।

दृश्ययात्मक : सामग्री को अधिक आकर्षक और समझने में आसान बनाने के लिए इन्फोग्राफिक्स, फ़ोटो और वीडियो का उपयोग करना, ताकि कम साक्षरता वाले किसानों समेत व्यापक दर्शकों को आवश्यक सूचना का लाभ प्राप्त हो सके।

संवादात्मक: कृषि कर्म पर मतदान आधारित परीक्षण, प्रतियोगिताएँ, लाइव स्ट्रीमिंग या प्रश्न -उत्तर सत्र के माध्यम से दर्शकों की भागीदारी को प्रोत्साहित करना।

निरंतर पोस्टिंग : निरंतरता दर्शकों की भागीदारी बनाए रखने के लिए अत्यंत आवश्यक है। कृषि संस्थानों द्वारा संबंधित विषयों पर नियमित रूप से पोस्ट करने के लिए एक सामग्री कैलेंडर बनाना चाहिए। यह दर्शकों के साथ विश्वास स्थापित करने और उन्हें लगातार बने रहने में मदद करता है।

प्रभावितों और विशेषज्ञों के साथ सहयोग: कृषि में प्रभावशाली व्यक्ति और विशेषज्ञ, जैसे सफल किसान, कृषि वैज्ञानिक और नीति निर्धारक, कृषि संस्थानों के संदेश को आगे बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं। उदाहरण के लिए, मैनेज, हैदराबाद ऐसे व्यक्तियों के साथ सहयोग कर सकता है जो अतिथि पोस्ट लिख सकें, लाइव सत्र आयोजित कर सकें, या चर्चाओं में भाग ले सकें। यह सहयोग ज्ञान के आदान-प्रदान को बढ़ाता है और संस्थान की पहुंच को व्यापक बनाता है।

आकर्षक दृश्य और मल्टीमीडिया सामग्री: कृषि समुदाय को दृश्य अध्ययन से काफी लाभ होता है। उच्च गुणवत्ता वाली छवियों, चरण-दर-चरण निर्देशात्मक वीडियो और डेटा से भरे इन्फोग्राफिक्स को शामिल करके, संस्थान जटिल कृषि जानकारी को अपने दर्शकों के लिए सरल बना सकते हैं। एक नई खेती की तकनीक का प्रदर्शन करने वाला एक छोटा वीडियो या एक प्रभावशाली केस स्टडी किसानों पर अपना स्थाई छाप छोड़ सकता है।

किसान सहभागिता के लिए स्थानीयकृत सामग्री: कई किसान, विशेष रूप से भारत में, अंग्रेजी या हिंदी भाषा में माहिर नहीं हो सकते हैं, यह उनके रहने के क्षेत्र पर निर्भर करता है। स्थानीय भाषाओं में क्षेत्र-विशिष्ट सामग्री तैयार करने से, संस्थान की पहुँच और सहभागिता बढ़ सकता हैं। भाषा की बाधाओं के बावजूद, संस्थानों को यह सुनिश्चित करना चाहिए की महत्वपूर्ण जानकारी प्राप्त करना सभी दर्शकों के लिए आसान बन सकें।

मैट्रिक्स और फीडबैक का विश्लेषण करना: सोशल मीडिया मैट्रिक्स जैसे "पोस्ट सहभागिता", "फॉलोअर वृद्धि" और "क्लिक-थ्रू" रेट को ट्रैक करना संस्थानों को उनके अभियानों की प्रभावशीलता को मापने में मदद करता है। दर्शकों से मिलने वाला प्रतिक्रिया, टिप्पणियों या सीधे संदेशों के रूप में, दर्षकों की चिंताओं और आवश्यकताओं के बारे में अंतर्दृष्टि प्रदान करता है, जिसका उपयोग भविष्य की सामग्री में सुधार के लिए किया जा सकता है।

मैनेज हैदराबाद की सोशल मीडिया अपनाने में भूमिका

भारत के प्रमुख कृषि विस्तार प्रबंध संस्थानों में से एक, राष्ट्रीय कृषि विस्तार प्रबंध संस्थान (मैनेज) हैदराबाद ने अपने कैंपस में होने

वाले कार्यक्रमों पर अद्यतित सूचना का प्रसार करने के लिए सोशल मीडिया का उपयोग करने में महत्वपूर्ण प्रगति की है। फेसबुक, एक्स (ट्विटर), इंस्टाग्राम, लिंक्डइन, थ्रेड्स और यूट्यूब जैसे प्लेटफार्मों के माध्यम से, मैनेज अपने अनुसंधान निष्कर्षों, प्रशिक्षण सामग्रियों और विस्तार रणनीतियों को साझा करके किसानों, कृषि पेशेवरों और अंतरराष्ट्रीय शोधकर्ताओं सहित व्यापक दर्शकों के साथ जुड़ने में सफल रहा है। मैनेज प्रत्येक दिन अपने कैंपस में होने वाले सभी कार्यक्रमों की विस्तृत जानकारी इन सभी सोशल मीडिया प्लेटफार्मों पर साझा करता है। अगामी कार्यक्रमों में भागीदारी सुनिश्चित करने के लिए, मैनेज पंजीकरण लिंक सहित पोस्टर और कार्यक्रम विवरण पहले से ही सोशल मीडिया प्लैटफार्म पर साझा करता है।

मैनेज में विभिन्न कृषि विषयों पर नियमित ऑनलाइन वेबिनार आयोजित किए जाते हैं। जिसमें पंजीकरण और भागीदारी के लिए लिंक साझा किए जाते है। कार्यक्रम के बाद, उनकी रिकॉर्डिंग भी किसानों और कृषि विशेषज्ञों के लिए उपलब्ध कराई जाती है। मैनेज के द्वारा विभिन्न शैक्षिक कार्यक्रमों की जानकारी भी सोशल मीडिया प्लेटफार्मों पर साझा की जाती है, जैसे:

» कृषि विस्तार प्रबंधन में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीएईएम): एक साल का डिप्लोमा कार्यक्रम

» इनपुट डीलरों के लिए कृषि विस्तार सेवा डिप्लोमा (देसी): एक साल का डिप्लोमा कार्यक्रम

» कृषि व्यापार प्रबंधन में स्नातकोत्तर डिप्लोमा कृषि व्यापार प्रबंध {(पीजीडीएम (एबीएम)}: दो साल का कार्यक्रम

» सर्टिफाइड फार्म एडवाइजर/सर्टिफाइड लाइवस्टॉक एडवाइजर (सीएफए): एक प्रमाणन कार्यक्रम

» एग्री वेयरहाउसिंग प्रबंधन में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीएडब्लूएम): एक विशेष कार्यक्रम

» जय जवान किसान प्रशिक्षण कार्यक्रम: पूर्व सैनिकों के लिए चार महीने का कार्यक्रम, जिसका उद्देश्य उन्हे कृषि उद्यमी बनाना है।

वर्चुअल प्लैटफॉर्मों का उपयोग

मैनेज विभिन्न कार्यक्रम प्रस्तुत करता है, जो कृषि के मूलभूत विषयों जैसे कृषि सिद्धांत, विस्तार, डिजिटल कृषि, कृषि अर्थशास्त्र, कृषि विपणन, एकीकृत कीट और रोग प्रबंधन, जलवायु परिवर्तन, पुष्पविज्ञान, बागवानी, कृषि के लिए वीडियो निर्माण तकनीक, आईटीईसी अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रम और क्षमता निर्माण सत्रों को कवर करते हैं। इन कार्यक्रमों की जानकारी दैनिक रुप से मैनेज के सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म पर साझा की जाती है।

कोवीड - 19 महामारी के कारण, जब कार्यशालाएँ और प्रशिक्षण सत्र रद्द कर दिये गए, तब मैनेज को अपनी क्षमता निर्माण गतिविधियों को जारी रखने के लिए वर्चुअल प्लेटफ़ॉर्म का उपयोग करना पड़ा। इन सत्रों के माध्यम से, संस्थान ने न केवल अपने नियमित हितधारकों तक पहुँच बनाई, बल्कि उन ग्रामीण किसानों तक भी पहुँचने में सफलता हासिल की, जो पहले उनके कार्यक्रमों में भाग नहीं ले पाते थे।

मैनेज की सोशल मीडिया

मैनेज हैदराबाद की सोशल मीडिया अपने हितधारकों के साथ मजबूत जुड़ाव को दर्शाती है, विशेष रूप से इंस्टाग्राम, यूट्यूब, लिंक्डइन और फेसबुक जैसे प्लेटफार्मों पर। इन प्लेटफार्मों पर एक महत्वपूर्ण फॉलोइंग एंगेजमेंट के साथ, मैनेज ने कृषि विस्तार क्षेत्र में एक प्रमुख प्लेयर के रूप में अपनी पहचान बनाई है। मेट्रिक्स इंगित करते हैं कि कंटेंट हितधारकों के साथ अच्छा जुड़ाव बनता है, विशेष रूप से उन पोस्टों के माध्यम से जो इंटरैक्शन को बढ़ावा देती हैं। जनसांख्यिकी विश्लेषण से पता चलता है कि दर्शक मुख्य रूप से 25-50 आयु वर्ग के युवा हैं।

» पिछले 360 दिनों में मैनेज को विभिन्न सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म्स पर उल्लेखनीय प्रतिक्रिया मिली है।

» फेसबुक पर 2 लाख से अधिक व्यूज़ और 5 हजार से अधिक लाइक्स प्राप्त हुए हैं।

» इंस्टग्राम पर 1 लाख से अधिक व्यूज़ और 20 हजार से अधिक लाइक्स मिले हैं।

» लिंक्डइन पर भी 2 लाख से अधिक व्यूज़ और 30 हजार से अधिक लाइक्स प्राप्त हुए हैं।

» यूट्यूब पर हमारे 1700 से अधिक वीडियो उपलब्ध हैं, जिन्हें 1 लाख से अधिक लोगों ने देखा है।

प्रत्येक वर्ष, मैनेज अपने सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म्स के माध्यम से कृषि संबंधी जानकारी 5 हजार से अधिक पोस्ट द्वारा 8 लाख से अधिक लोगों तक पहुंचाता है। अब तक, मैनेज के सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म को 70 हजार से अधिक लोगों ने फॉलो किया है। यह जानकारी मैनेज के लिए इस जनसांख्यिकी को ध्यान में रखते हुए अपनी सामग्री रणनीति को अनुकूलित करने का अवसर देती है, जिससे संबंधित और जुड़ाव बढ़ सकता है।यह दृष्टिकोण न केवल मैनेज को इस क्षेत्र में सशक्त संस्थान के रूप में स्थापित करता है, बल्कि कृषि नवाचारों और विशेषज्ञ अंतर्दृष्टियों में रुचि रखने वाले विविध हितधारकों को भी आकर्षित करता है।

चुनौतियाँ और अवसर

हालाँकि सोशल मीडिया कृषि संस्थानों के लिए कई अवसर प्रदान करता है, लेकिन कुछ चुनौतियाँ ऐसी भी हैं जिनका समाधान किया

जाना आवश्यक है। एक प्रमुख चुनौती डिजिटल साक्षरता है, विशेष रूप से ग्रामीण किसानों के बीच। हालांकि ग्रामीण भारत में मोबाइल फोन का उपयोग बहुत अधिक है, फिर भी कई किसानों के पास सोशल मीडिया प्लेटफ़ॉर्म का प्रभावी ढंग से उपयोग करने के लिए आवश्यक कौशल में कमी पाई जाती है। अपने विस्तार सेवाओं के तहत डिजिटल साक्षरता प्रशिक्षण प्रदान करके कृषि संस्थान इस अंतर को पाटने में मदद कर सकते हैंI

एक और चुनौती गलत जानकारी है। फेक न्यूज के बढ़ते प्रसार के साथ, यह आवश्यक है कि कृषि संस्थान सटीक और अनुसंधान-आधारित जानकारी साझा करके अपनी विश्वसनीयता बनाए रखें। संस्थानों को अपनी सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म पर सक्रिय रूप से निगरानी करनी चाहिए ताकि किसी भी गलत सूचना को सही किया जा सके।

कृषि संस्थानों के लिए तकनीकी कंपनियों, गैर-सरकारी संगठनों (गैर सरकारी संगठनों), और अंतरराष्ट्रीय संगठनों के साथ सहयोग करने के लिए विशाल अवसर हैं, ताकि नवीन डिजिटल उपकरण विकसित किए जा सकें जो सोशल मीडिया आउटरीच को बढ़ा सकें। ये साझेदारियाँ मोबाइल ऐप, एस एम एस आधारित सूचनाएँ, या सोशल मीडिया बॉट्स के विकास की ओर ले जा सकती हैं, जो किसानों को व्यक्तिगत कृषि सलाह प्रदान कर सकते हैं।

सोशल मीडिया ने कृषि संस्थानों के अपने हितधारकों के साथ जुड़ने के तरीके को बदल दिया है। जैसे कि मैनेज, हैदराबाद के लिए, सोशल मीडिया का प्रभावी उपयोग न केवल उनकी पहुँच के विस्तार कर सकता है, बल्कि सतत कृषि प्रथाओं को बढ़ावा देने, ज्ञान साझा करने और ग्रामीण समुदायों का समर्थन करने में प्रभावशाली सिद्ध हो सकता है। सामग्री निर्माण, प्लेटफ़ॉर्म चयन और दर्शकों हितधारकों गीदारी के लिए रणनीतिक दृष्टिकोण अपनाकर, कृषि संस्थान डिजिटल कृषि युग में अपने आप को सबसे ज्यादा प्रभावशाली संस्थान के रूप में स्थापित कर सकते हैं।

कृषि विस्तार: कृषि अर्थव्यवस्था का महत्वपूर्ण पहिया

श्री सत्यब्रत मोहंती
डॉक्टोरल स्कॉलर
विश्वभारती शांतिनिकेतन
ईमेल : msatyabrata1gmail.com

सुश्री रुचि सिंह, डॉक्टोरल स्कॉलर, विश्वभारती शांतिनिकेतन

मुझे अभी भी याद है कि मेरे प्रोफेसर ने कहा था, "सामाजिक विज्ञान कृषि विस्तार ऑटोरिक्शा के पिछले टायरों में से एक है, क्योंकि इसे कृषि अर्थव्यवस्था माना जाता है। सामने वाला टायर मूल रूप से जैव-भौतिक विज्ञान है।" शुरुआत में मैं तो हमेशा उनके शब्दों से उलझन में रहता था, लेकिन एक दिन समझ आया कि वह वास्तव में क्या कहना चाहते थे। हमारे दैनिक जीवन में, हम सभी ने ऐसी स्थितियों का सामना किया होगा, जहाँ, चाहे वह मेज पर रखी किताब हो या डेस्क पर रखा लैपटॉप, हम निचले हिस्सों की तुलना में ऊपरी हिस्सों को अधिक बार साफ करते हैं। इसी तरह, जैव-भौतिक विज्ञान को अच्छे संसाधन मिलते हैं, जबकि सामाजिक विज्ञानों को बहुत कम या कोई समर्थन नहीं मिलता।

कृषि विस्तार के क्षेत्र से जुड़े कई लोग इस बात से सहमत होंगे कि अपने कैरियर के दौरान उन्हें यह सुनने को मिला होगा कि, जीवन का आनंद लेते हुए डिग्री हासिल करना चाहते हैं तो कृषि विस्तार ही एकमात्र रास्ता है।

भारत में कृषि विस्तार ग्रामीण विकास का एक महत्वपूर्ण प्रेरक रहा है, जिसकी शुरुआत औपनिवेशिक शासन के दौरान एक औपचारिक सेवा के रूप में हुई थी, जिसका मुख्य उद्देश्य कृषि उत्पादन में सुधार करना और खाद्य सुरक्षा को बढ़ाना था। कृषि विस्तार की शुरुआत 1871 में इंपीरियल डिपार्टमेंट ऑफ एग्रीकल्चर की स्थापना से हुई। शुरुआत में, इसका ध्यान उत्पादकता बढ़ाने और ब्रिटिश साम्राज्य के लिए राजस्व उत्पन्न करने के लिए किसानों के बीच बेहतर खेती के तरीकों को शुरू करने पर केन्द्रित था। समय के साथ-साथ विस्तार सेवाओं का दायरा व्यापक होता गया, लेकिन स्वतंत्रता के बाद तक कृषि विस्तार को ग्रामीण परिवर्तन के संघटन के रूप में वास्तविक महत्व नहीं मिला।

सरकार ने छोटे किसान परिवारों को सशक्त बनाने, खाद्य संकटों को हल करने और जीवनयापन को बेहतर बनाने में कृषि विस्तार की क्षमता को पहचाना हैं।

1960 के दशक के उत्तरार्ध में भारत में हरित क्रांति के परिणामस्वरूप सरकार ने उत्पादन क्षमता वाली बीज, उर्वरक और सिंचाई को प्राथमिकता दी। कृषि विस्तार सेवाओं ने इन आधुनिक कृषि तकनीकों और इनपुट को प्रसारित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई, जिसका उद्देश्य फसल की पैदावार बढ़ाना और भारत को एक आत्मनिर्भर राष्ट्र बनाना था। हालांकि, उत्पादकता-केंद्रित दृष्टिकोण ने मिट्टी की गुणवत्ता में गिरावट, पानी की कमी और कीट प्रतिरोध को जन्म दिया, जिससे वर्षा आधारित क्षेत्रों में छोटे किसानों को बिना किसी सहारे के रहना पड़ा। इसके जवाब में, भारत में कृषि विस्तार ने शीर्ष-से-नीचे मॉडल से भागीदारी, किसान-केंद्रित मॉडल में बदलाव करना शुरू कर दिया, जो सतत खेती के तरीकों पर ध्यान केंद्रित करता है और यह सुनिश्चित करता है कि औसत समुदायों को समान रूप से लाभ मिल सके। 21वीं सदी में, कृषि विस्तार सेवाओं ने फसल विविधीकरण, जैविक खेती और बाजार संपर्क जैसे मुद्दों पर विचार करते हुए एक बहुआयामी दृष्टिकोण अपनाया। इस परिवर्तन को राष्ट्रीय कृषि प्रौद्योगिकी परियोजना (एनएटीपी) और राष्ट्रीय कृषि विस्तार और प्रौद्योगिकी मिशन (एनएमएईटी) द्वारा सुगम बनाया गया था।

आज, कृषि विस्तार डिजिटलीकरण की ओर बढ़ रहा है, जिसमें किसान कॉल सेंटर, मोबाइल ऐप और डिजिटल सलाहकार सेवाओं जैसे प्लेटफ़ॉर्म लोकप्रिय हो रहे हैं। यह डिजिटल परिवर्तन न केवल कृषि विस्तार को अधिक कुशल बनाता है बल्कि किसानों को डेटा-आधारित निर्णय लेने में सक्षम बनाता है, मध्यस्थों पर निर्भरता कम करता है और समय पर हस्तक्षेप सुनिश्चित करता है। सोशल मीडिया प्लेटफ़ॉर्म और ऑनलाइन समुदायों ने भी किसानों को अपने ज्ञान और चिंताओं को साझा करने के लिए सशक्त बनाया है, जिससे

सहकर्मी समर्थन का एक नेटवर्क बना है। भारत में कृषि विस्तार का विकास उत्पादकता-केंद्रित मॉडल से समग्र, समावेशी और प्रौद्योगिकी-संचालित दृष्टिकोण की यात्रा को दर्शाता है।

हालांकि, उन्हें अक्सर विभिन्न कारणों से ध्यान की कमी होती हैं, जिनमें अपर्याप्त वित्तपोषण, कमजोर राजनैतिक प्रतिबद्धता, केंद्रीकृत नौकरशाही दृष्टिकोण, कुशल विस्तार कार्यकर्ता, पुराने मॉडल, किसानों का अविश्वास, विस्तार लाभों के बारे में कम जागरूकता, निजी क्षेत्र का प्रभुत्व और ज्ञान हस्तांतरण के बजाय केवल इनपुट वितरण पर ध्यान केंद्रित करना शामिल है। भारत में कृषि विस्तार सेवाओं को कुल कृषि बजट का 1% से भी कम बजट प्राप्त होता है, जिससे निधि समाप्त होने के बाद उन्हें जारी रखना मुश्किल हो जाता है। वे दाताओं या अंतर्राष्ट्रीय संगठनों से अस्थिर वित्तीय सहायता पर भी बहुत अधिक निर्भर करते हैं, जिससे इन निधियों के समाप्त होने के बाद उन्हें जारी रखना मुश्किल हो जाता है। राजनैतिक प्रतिबद्धता कमजोर होती है, क्योंकि नीति निर्माता अक्सर दीर्घकालिक समाधानों के बजाय अल्पकालिक परिणामों पर ध्यान केंद्रित करते हैं। विस्तार सेवाओं को हमेशा समग्र कृषि नीतियों के भीतर मुख्यधारा में नहीं लाया जाता है, जिससे विस्तार पर असंगत ध्यान केंद्रित होता है। पारंपरिक तरीके बने रहते हैं, जहाँ कई विस्तार कार्यक्रम पुराने, वन साईज फिट्स ऑल दृष्टिकोण अपनाते हैं जो भारतीय कृषि परिदृश्य और विशिष्ट कृषि प्रणालियों की विविधता को नजरअंदाज करती हैं। निजी क्षेत्र का वाणिज्यिक ध्यान और सेवाओं का विखंडन विस्तार योजनाओं की प्रभावशीलता को और अधिक बाधित करते है।

सरकार का उत्पादन-केंद्रित ध्यान इनपुट वितरण पर ज्ञान हस्तांतरण के बजाय भी सतत प्रथाओं और जलवायु लचीलापन के विकास में बाधा है। अनुसंधान और भौगोलिक बाधाओं के साथ सीमित एकीकरण भी मार्जिन पर स्थित किसानों के लिए रखरखाव की कमी में योगदान देता है। कुल मिलाकर, भारत में कृषि विस्तार सेवाओं को इन मुद्दों को हल करने और उनकी प्रभावशालिता में सुधार करने की आवश्यकता है अन्यथा यह पहिया आधे रास्ते में फट सकता है।

21वीं सदी में कृषि विस्तार की क्षमता का पूरा लाभ उठाने के लिए, भारत के लिए विकेंद्रीकृत, सहभागी और प्रौद्योगिकी-प्रधान रणनीतियों पर जोर देना आवश्यक है, जो मार्जिन पर स्थित किसानों को समय पर और समान सहायता प्रदान करने का प्रयास करती हैं। कृषि अनुसंधान और विस्तार के मूल्यांकन अध्ययन क्षेत्र में परिवर्तनों को लागू करने के लिए आवश्यक हो गए हैं, और वे समग्र प्रणाली को बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। जबकि वर्तमान वर्षों में कृषि विस्तार के शैक्षिक घटक को पुन: आकार देने से महत्वपूर्ण प्रगति की गई है, फिर भी एक बड़ी यात्रा बाकी है।

डिजिटल कृषि: भारतीय कृषि क्षेत्र में नवाचार और संभावनाएँ

श्री पुष्पेंद्र गंगवार,
पीजीडीएम (एबीएम), प्रथम वर्ष
मैनेज, हैदराबाद
ईमेल : pushpendra24@manageites.org

21वीं सदी के इस दौर में जहाँ प्रत्येक क्षेत्र डिजिटल तकनीक से सशक्त हो रहा है, वही कृषि क्षेत्र में डिजिटल क्रांति की आवश्यकता अधिक महसूस की जा रही है। भारत जैसे कृषि प्रधान देश में, जहाँ लगभग 54 प्रतिशत आबादी कृषि पर निर्भर है, वहीं डिजिटल तकनीकों के माध्यम से कृषि को उन्नत करना एक महत्वपूर्ण कदम है। डिजिटल कृषि न केवल कृषि उत्पादकता बढ़ाने का एक माध्यम है, बल्कि यह किसानों को अधिक आत्मनिर्भर बनाने और उनके जीवनस्तर में सुधार लाने का भी एक साधन है।

डिजिटल कृषि की अवधारणा और आवश्यकता

डिजिटल कृषि का अर्थ कृषि में डेटा, सेंसर्स, ड्रोन, और आईओटी जैसे उन्नत तकनीकों का प्रयोग करके फसल उत्पादन, संसाधन प्रबंधन और पर्यावरण के अनुकूल समाधान प्रदान करना है। जैसे-जैसे जनसंख्या बढ़ रही है, वैसे ही खाद्य पदार्थों की मांग भी बढ़ रही है। इन आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए पारंपरिक कृषि विधियों को नई तकनीकों के साथ एकीकृत करना आवश्यक हो गया है।

डिजिटल कृषि किसानों को उनकी फसलों की वृद्धि, मिट्टी की गुणवत्ता, जल संसाधनों का उपयोग, और बाजार की स्थिति के बारे में रियल-टाइम डेटा उपलब्ध कराती है। इस डेटा का उपयोग करके किसान अधिक प्रभावी और सटीक निर्णय ले सकते हैं, जिससे उत्पादन लागत घटती है और उत्पादकता में सुधार होता है।

भारत में डिजिटल कृषि के प्रयास

भारत सरकार ने डिजिटल कृषि मिशन की शुरुआत वर्ष 2024 में

की थी, जिसमें 2026 तक डिजिटल तकनीकों को भारतीय कृषि में शामिल करने का लक्ष्य बनाया गया है। इस मिशन का उद्देश्य आधुनिक कृषि तकनीकों का लाभ छोटे और सीमांत किसानों तक पहुँचाना है। डिजिटल कृषि को बढ़ावा देने के लिए केंद्र सरकार द्वारा विभिन्न योजनाएँ बनाई गई हैं, जिनमें किसान सेवा मंच, सॉयल हेल्थ कार्ड, और ई-नाम (e-NAM) जैसी डिजिटल पहल शामिल हैं।

भारत सरकार ने वर्ष 2024 तक डिजिटल कृषि मिशन के तहत 2817 करोड़ रुपए निवेश करने की योजना बनाई है। इसके अतिरिक्त, कृषि में सटीकता और उत्पादकता बढ़ाने के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई), मशीन लर्निंग (एमएल), और ब्लॉकचेन जैसी तकनीकों का प्रयोग किया जा रहा है।

मिशन के घटक: यह मिशन विभिन्न डिजिटल कृषि पहलों का समर्थन करने के लिए डिज़ाइन किया गया है और मुख्य रूप से दो मुख्य स्तंभों पर आधारित है, जिन्हें एग्रीस्टैक और कृषि निर्णय समर्थन प्रणाली (डीएसएस) के नाम से जाना जाता है। इसके अतिरिक्त इन घटकों में मिट्टी प्रोफाइल मैपिंग और डिजिटल सामान्य फसल अनुमान सर्वेक्षण शामिल हैं।

एग्रीस्टैक: किसान की पहचान

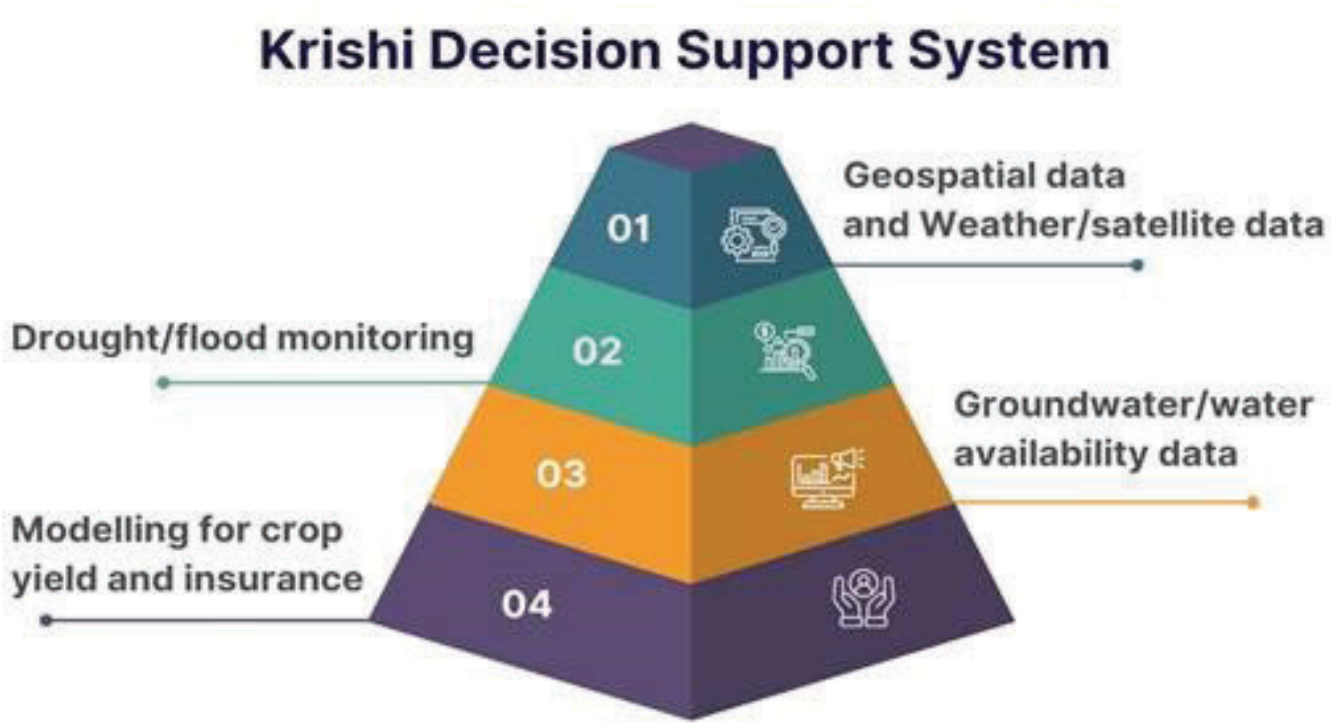
किसान पंजीकरण किसानों को एक डिजिटल पहचान ('फार्मर आईडी') दी जाएगी, जो आधार कार्ड की तरह होगी और इसे भूमि के रिकॉर्ड, पशुधन का स्वामित्व, बोई गई फसलें, जनसांख्यिकीय विवरण, पारिवारिक विवरण, योजनाएँ और प्राप्त लाभों से जोड़ा जाएगा। मिशन का लक्ष्य 2026-27 वित्तीय वर्ष तक चरणों में 11 करोड़ किसानों के लिए डिजिटल आईडी कार्ड बनाना है।

भू-संदर्भित ग्राम मानचित्र : यह डिजिटल मानचित्र प्रदान करता है जो भौगोलिक जानकारी को भौतिक भूमि रिकॉर्ड से जोड़ता है, जिससे सटीक भूमि प्रबंधन और योजना में सहायता मिलती है।

बोई गई फसल की पंजी : मोबाइल-आधारित डिजिटल सर्वेक्षणों के माध्यम से किसानों द्वारा बोई गई फसलों का विवरण दर्ज किया जाएगा, जिससे फसल डेटा की सटीकता में सुधार होगा। बोई गई फसल की पंजी किसानों द्वारा बोई गई फसलों का विवरण प्रदान करेगी। यह जानकारी प्रत्येक फसल सीजन में डिजिटल फसल सर्वेक्षणों, मोबाइल आधारित जमीनी सर्वेक्षणों के माध्यम से दर्ज की जाएगी।

डिजिटल फसल सर्वेक्षण : डिजिटल फसल सर्वेक्षण को दो वर्षों में राष्ट्रीय स्तर पर लॉन्च किया जाएगा, जिसमें 2024-25 वित्तीय वर्ष में 400 जिलों और 2025-26 तक सभी जिलों को शामिल किया जाएगा।

राज्यों को पूंजी निवेश के लिए विशेष सहायता योजना: पिछले महीने, राज्यों को विशेष सहायता योजना 2024-25 के तहत किसानों की पंजी (फार्मर्स' रजिस्ट्री) बनाने के लिए 5,000 करोड़ रुपये का प्रोत्साहन आवंटित किया गया था। यह राशि डिजिटल कृषि मिशन के लिए किए गए बजटीय आवंटन से अलग है।



कृषि निर्णय समर्थन प्रणाली (डीएसएस)

यह प्रणाली दूरस्थ संवेदी डेटा को फसल, मिट्टी, मौसम, और जल संसाधनों की जानकारी के साथ एकीकृत करती है और एक व्यापक भू-स्थानिक प्रणाली तैयार करती है। इससे फसल मानचित्रण, सूखा और बाढ़ निगरानी, और उत्पादन मूल्यांकन में सहायता मिलती है, जिससे फसल बीमा दावों और संसाधन प्रबंधन में सटीकता बढ़ती है।

मिट्टी प्रोफाइल मैपिंग

इसका उद्देश्य लगभग 142 मिलियन हेक्टेयर कृषि भूमि के लिए 1:10,000 स्केल पर विस्तृत मिट्टी प्रोफाइल मैप बनाना है। 29 मिलियन हेक्टेयर के लिए मिट्टी प्रोफाइल का इन्वेंटरी पहले ही पूरा कर लिया गया है, जो मिट्टी के स्वास्थ्य और कृषि पद्धतियों के लिए महत्वपूर्ण डेटा प्रदान करता है।

डिजिटल सामान्य फसल अनुमान सर्वेक्षण

यह वैज्ञानिक रूप से डिज़ाइन किए गए फसल-कटाई प्रयोगों के माध्यम से फसल उत्पादन के अनुमानों की सटीकता को बढ़ाने का लक्ष्य रखता है। यह सरकारी योजनाओं जैसे न्यूनतम समर्थन मूल्य (एमएसपी) की खरीद, फसल बीमा, और ऋण-लिंक्ड फसल ऋणों को अधिक कुशल और पारदर्शी बनाता है। डीजीसीईएस फसल उत्पादन के सटीक अनुमान प्रदान करेगा, जो कृषि उत्पादन के सही आंकलन में सहायक होगा।

सरकार द्वारा घोषित अन्य योजनाएँ

डिजिटल कृषि मिशन के साथ-साथ, कैबिनेट ने कुल 14,235.30 करोड़ रुपये के कुल बजट वाली छह अन्य योजनाओं को मंजूरी दी है। इनमें शामिल हैं:

- ***फसल विज्ञान***
- ***कृषि शिक्षा, प्रबंधन और सामाजिक विज्ञान को सुदृढ़ करना***
- ***सतत पशुधन स्वास्थ्य और उत्पादन***
- ***बागवानी का सतत विकास***
- ***कृषि विज्ञान केंद्र को सुदृढ़ करना***
- ***प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन***

डिजिटल कृषि के लाभ

- ***सटीक कृषि:*** डिजिटल तकनीक के माध्यम से कृषि में सटीकता लाई जा सकती है। सेंसर्स और ड्रोन का उपयोग करके मिट्टी की नमी, तापमान, और अन्य मापदंडों की जानकारी एकत्र की जा सकती है, जिससे किसानों को फसल की वास्तविक स्थिति के आधार पर निर्णय लेने में सहायता मिलती है।
- ***संसाधन प्रबंधन:*** डिजिटल कृषि तकनीकें जल, उर्वरक, और अन्य संसाधनों के उपयोग को नियंत्रित करती हैं, जिससे पर्यावरण पर कम से कम प्रभाव पड़ता है। इससे जल संरक्षण और मृदा की गुणवत्ता बनाए रखने में भी मदद मिलती है।
- ***मार्केट एक्सेस:*** डिजिटल प्लेटफॉर्म्स जैसे ई-नाम (e-NAM) के माध्यम से किसान अपने उत्पादों को देश के किसी भी कोने में बेच सकते हैं, जिससे उन्हें बेहतर मूल्य मिलता है। यह किसानों को मध्यस्थों से बचने में भी सहायक होता है।
- ***रियल-टाइम निर्णय:*** डिजिटल तकनीकों के माध्यम से किसानों को उनकी फसलों की स्थिति के बारे में रियल-टाइम जानकारी मिलती है, जिससे वे तुरंत प्रभावी निर्णय ले सकते हैं।
- ***जलवायु परिवर्तन से लड़ाई:*** डिजिटल कृषि तकनीकें मौसम की अनिश्चितताओं से निपटने में सहायक हैं। इन तकनीकों से किसान समय पर चेतावनी प्राप्त कर सकते हैं और अपनी फसल को सुरक्षित रखने के उपाय कर सकते हैं।

चुनौतियाँ और सीमाएँ

डिजिटल कृषि के विस्तार में कुछ चुनौतियाँ भी सामने आती हैं:

- ***तकनीकी ज्ञान की कमी:*** ग्रामीण क्षेत्रों में तकनीकी ज्ञान की कमी और डिजिटल साधनों तक सीमित पहुँच एक बड़ी चुनौती है। कई छोटे और सीमांत किसान अभी भी डिजिटल कृषि तकनीकों से अनजान हैं या इनका उपयोग करने में सक्षम नहीं हैं।
- ***इंटरनेट और नेटवर्क की कमी:*** देश के अनेक ग्रामीण क्षेत्रों में इंटरनेट और नेटवर्क की उपलब्धता सीमित है। डिजिटल कृषि को प्रभावी बनाने के लिए हर गाँव और किसान तक इंटरनेट और नेटवर्क की पहुँच होना आवश्यक है।
- ***उच्च लागत:*** डिजिटल तकनीकों का उपयोग करने के लिए अत्याधुनिक उपकरणों की आवश्यकता होती है, जो छोटे किसानों के लिए महँगे हो सकते हैं। सरकार को इन उपकरणों की उपलब्धता को सस्ती और सुलभ बनाना होगा ताकि सभी किसान इनका लाभ उठा सकें।
- ***डेटा सुरक्षा और गोपनीयता:*** कृषि में डिजिटल तकनीकों का उपयोग बढ़ने के साथ-साथ डेटा सुरक्षा एक प्रमुख मुद्दा बन रहा है। किसानों का व्यक्तिगत डेटा और फसल की जानकारी किसी तीसरे पक्ष तक नहीं पहुँचनी चाहिए।

भविष्य की संभावनाएँ

डिजिटल कृषि के क्षेत्र में भारत में अपार संभावनाएँ हैं। सरकार

और निजी क्षेत्रों के सहयोग से डिजिटल तकनीकों का तेजी से विस्तार किया जा सकता है। डिजिटल कृषि की मदद से किसानों की आय में वृद्धि, खाद्यान्न की आपूर्ति में सुधार, और खाद्य सुरक्षा को सुनिश्चित किया जा सकता है।

- आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और मशीन लर्निंग: एआई और एमएल के माध्यम से फसल की पैदावार का अनुमान लगाया जा सकता है। इससे किसानों को भविष्य में होने वाले जोखिमों के प्रति सचेत किया जा सकता है और उन्हें आवश्यक कदम उठाने में सहायता मिलती है।
- ड्रोन तकनीक का विस्तार: ड्रोन का उपयोग खेतों की निगरानी और फसलों पर उर्वरक और कीटनाशकों का छिड़काव करने में किया जा सकता है, जिससे मेहनत और समय की बचत होती है।
- स्मार्ट सेंसर: स्मार्ट सेंसर का उपयोग करके मिट्टी की नमी, तापमान और फसल के स्वास्थ्य की जानकारी प्राप्त की जा सकती है। इससे किसानों को फसल प्रबंधन में सहूलियत होती है।
- ब्लॉकचेन तकनीक: ब्लॉकचेन का उपयोग कृषि आपूर्ति श्रृंखला में पारदर्शिता और सुरक्षा बढ़ाने के लिए किया जा सकता है। इससे किसान और उपभोक्ता दोनों को लाभ होता है और कृषि उत्पादों की गुणवत्ता सुनिश्चित की जा सकती है।

डिजिटल कृषि भारतीय कृषि में एक क्रांति ला सकती है। सरकार के डिजिटल कृषि मिशन जैसे प्रयासों से न केवल कृषि उत्पादकता बढ़ेगी, बल्कि किसानों को भी अधिक आत्मनिर्भर बनाया जा सकेगा। डिजिटल कृषि तकनीकों के माध्यम से छोटे और सीमांत किसान भी सशक्त होंगे और वे अपनी फसल को बेहतर ढंग से प्रबंधित कर सकेंगे।

भविष्य में, यदि डिजिटल कृषि को पूरी तरह से लागू किया जाता है, तो यह भारतीय कृषि क्षेत्र में एक क्रांतिकारी बदलाव ला सकता है। इससे न केवल खाद्य उत्पादन में वृद्धि होगी, बल्कि पर्यावरणीय स्थिरता भी सुनिश्चित की जा सकेगी। इस प्रकार, डिजिटल कृषि का विकास और प्रसार भारतीय अर्थव्यवस्था के लिए लाभदायक सिद्ध होगा और यह एक आत्मनिर्भर भारत की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम होगा।

कृषि में नवाचार : कृषि स्टार्टअप्स

श्री स्वप्नजीत दास
पीजीडीएम (एबीएम), द्वितीय वर्ष
मैनेज, हैदराबाद
ईमेल : swapnajeet23@manageites.org

भारत में कृषि का महत्व अत्यधिक गहरा है, क्योंकि यह न केवल देश की अर्थव्यवस्था के लिए महत्वपूर्ण है, बल्कि सांस्कृतिक और सामाजिक दृष्टिकोण से भी यह भारतीय समाज की पहचान है। कृषि क्षेत्र लाखों लोगों को रोजगार प्रदान करता है और देश की खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करता है, इसके साथ ही यह ग्रामीण अर्थव्यवस्था का मुख्य आधार है। कृषि से जुड़े अनेक त्योहार और परंपराएँ देश की सांस्कृतिक धारा को प्रदर्शित करते हैं, जिससे यह समाज के हर पहलू में समाहित हो जाता है। हालांकि, आज के दौर में जलवायु परिवर्तन, भूमि की कमी, और पुरानी कृषि तकनीक जैसी चुनौतियाँ किसानों के सामने हैं, लेकिन इन समस्याओं के समाधान के लिए कृषि स्टार्टअप्स ने नवाचार और आधुनिक तकनीकों के जरिए कृषि क्षेत्र में एक नई क्रांति ला दी है। ये स्टार्टअप्स किसानों को नए दृष्टिकोण और तकनीकी समाधानों से परिचित कराकर उनकी उत्पादन क्षमता को बढ़ाने में मदद कर रहे हैं, जिससे न केवल कृषि की उत्पादकता में वृद्धि हो रही है, बल्कि ग्रामीण समुदाय की जीवनशैली में भी सुधार हो रहा है।

1.कृषि स्टार्टअप्स का परिचय और विकास

कृषि स्टार्टअप्स वह नवाचार-आधारित कंपनियाँ हैं जो कृषि क्षेत्र में नए विचारों और प्रौद्योगिकियों को लागू करके समस्याओं का समाधान करती हैं। ये स्टार्टअप्स खेती, उत्पादन, वितरण, विपणन, और मूल्यवर्धन से जुड़ी प्रक्रियाओं में सुधार लाने के लिए काम करते हैं। कृषि स्टार्टअप्स का उद्देश्य किसानों की आय में वृद्धि, उत्पादन में सुधार, कृषि कार्यों में दक्षता लाना और ग्रामीण क्षेत्र में रोजगार सृजन करना है। इन स्टार्टअप्स का विकास तेजी से हो रहा है, क्योंकि इन्हें सरकार, निजी क्षेत्र और निवेशकों से समर्थन मिल रहा है। कृषि प्रौद्योगिकी, स्मार्ट एग्रीकल्चर, ड्रोन, सेंसर्स, डेटा एनालिटिक्स और जैविक उत्पादों जैसे क्षेत्रों में नवाचार इन स्टार्टअप्स को और बढ़ावा दे रहे हैं। इससे कृषि क्षेत्र में बदलाव आ रहा है और किसानों को नई तकनीकों और संसाधनों का लाभ मिल रहा है।

2. भारत में कृषि की चुनौतियाँ

- ***जलवायु परिवर्तन और मौसम की अनिश्चितता:*** बढ़ते तापमान और अनियमित बारिश के कारण फसलों पर बुरा असर पड़ता है, जिससे किसानों को नुकसान उठाना पड़ता है।
- ***कम उत्पादन और अधिक लागत:*** परंपरागत कृषि तकनीकों के कारण उत्पादन सीमित होता है और किसानों को अधिक लागत लगानी पड़ती है।
- ***मध्यस्थों का प्रभाव:*** किसानों को अपनी फसल के लिए सही मूल्य नहीं मिल पाता है, क्योंकि उन्हें अपनी फसल को बेचने के लिए मध्यस्थों पर निर्भर रहना पड़ता है।
- ***जल और भूमि की कमी:*** कृषि में उपयोग होने वाले जल और भूमि की कमी के कारण उत्पादन पर प्रभाव पड़ता है।

3. कृषि स्टार्टअप्स के प्रमुख कार्यक्षेत्र

कृषि स्टार्टअप्स ने इन चुनौतियों को समझते हुए कृषि के विभिन्न क्षेत्रों में अपना योगदान देना शुरू किया है। इनका कार्यक्षेत्र काफी व्यापक है और इसमें निम्नलिखित प्रमुख क्षेत्र शामिल हैं:

- ***स्मार्ट खेती और सटीक खेती:*** सेंसर, ड्रोन, और जीआईएस (जियोस्पैटियल इनफार्मेशन सिस्टम) जैसी तकनीकों का उपयोग करके फसल की निगरानी, पानी की आपूर्ति, और खाद की मात्रा को नियंत्रित किया जा रहा है।
- ***फसल प्रबंधन और निगरानी:*** स्टार्टअप्स ने ऐसी तकनीकों का विकास किया है जिनसे किसान अपनी फसल की स्थिति को रियल-टाइम में देख सकते हैं और समय पर सही निर्णय ले सकते हैं।
- ***डिजिटल मार्केटिंग और प्लेटफार्म:*** ऑनलाइन प्लेटफ़ॉर्म पर किसान अपनी उपज बेच सकते हैं। इससे वे सीधे ग्राहकों से जुड़ते हैं और मध्यस्थों से बच सकते हैं।
- ***फाइनेंस और बीमा:*** फसल बीमा और कृषि ऋण प्राप्त करने में मदद करने वाले स्टार्टअप्स ने किसानों को वित्तीय संकट से उबरने का अवसर दिया है।

4. कृषि स्टार्टअप्स के प्रमुख उदाहरण

- ***देहात:*** किसानों को कृषि जानकारी, उत्पाद खरीदने-बेचने की सुविधा और फसल की देखभाल में मदद करने वाला यह प्लेटफ़ॉर्म छोटे किसानों के लिए अत्यंत उपयोगी साबित हुआ है।
- ***क्रॉपइन:*** यह एक एग्रीटेक कंपनी है जो कृषि में कृत्रिम बुद्धिमत्ता और डेटा एनालिटिक्स का उपयोग करके फसल प्रबंधन और निगरानी का काम करती है। इससे किसानों को उनकी फसलों के लिए पूर्वानुमान मिलता है।
- ***जुपिटर एग्री-टेक:*** जुपिटर एग्री-टेक, आईओटी और जीआईएस के जरिए कृषि के लिए तकनीकी समाधानों का उपयोग करता है। ड्रोन से खेती की निगरानी और पानी के स्तर की देखभाल इसमें प्रमुख हैं।
- ***एग्रीबज:*** यह एक मंच है जो किसानों को फाइनेंस, फसल बीमा, और कृषि सलाहकार सेवाएं प्रदान करता है। इसने किसानों की वित्तीय समस्याओं को हल करने में काफी योगदान दिया है।

Cropin

DeHaat Seeds to Market

AgriBuzz™

arya.ag

ninjacart

5. कृषि स्टार्टअप्स के लाभ और प्रभाव

कृषि स्टार्टअप्स ने किसानों की पारंपरिक खेती में कई बदलाव लाए हैं, जिनके कई लाभ हुए हैं:

- ***तकनीकी उन्नति:*** स्टार्टअप्स ने उन्नत तकनीक जैसे आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, ड्रोन, और बिग डेटा का उपयोग करके खेती को और बेहतर बनाया है। इससे न केवल उत्पादन बढ़ा है, बल्कि गुणवत्ता भी बेहतर हुई है।
- ***आर्थिक सशक्तिकरण:*** कृषि स्टार्टअप्स ने किसानों को सशक्त बनाकर उनकी आर्थिक स्थिति में सुधार किया है। उन्हें उनकी फसल का सही मूल्य मिलता है और इससे उनकी आय में वृद्धि होती है।
- ***पर्यावरण संरक्षण:*** स्मार्ट खेती तकनीकों के उपयोग से जल, ऊर्जा, और भूमि की बचत होती है। जैविक खेती और कम रासायनिक खादों का उपयोग को भी कृषि स्टार्टअप्स के माध्यम से बढ़ावा दिया जा रहा है।
- ***ग्रामीण विकास:*** स्टार्टअप्स ने ग्रामीण क्षेत्र में रोजगार के नए अवसर पैदा किए हैं और किसानों को स्वरोजगार के लिए प्रोत्साहित किया है। इससे गांवों में विकास और उन्नति की संभावनाएँ बढ़ी हैं।

6. कृषि में नवाचार: नई प्रौद्योगिकियों का उपयोग

- ड्रोन और सेंसर का उपयोग: ड्रोन का उपयोग फसलों की निगरानी और छिड़काव के लिए किया जा रहा है। इससे किसान अपनी फसलों की स्थिति को बेहतर तरीके से समझ पाते हैं।
- आईओटी और बिग डेटा: इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) का उपयोग करके फसल की निगरानी की जाती है और बिग डेटा एनालिटिक्स का उपयोग करके फसलों के उत्पादन और बाजार के पूर्वानुमान लगाए जाते हैं।
- ब्लॉकचेन: ब्लॉकचेन तकनीक का उपयोग कृषि में पारदर्शिता बढ़ाने के लिए किया जा रहा है। इससे फसल की गुणवत्ता और उसके मार्ग का पता लगाया जा सकता है।

7. सरकारी नीतियाँ और सहायता

भारत सरकार ने कृषि स्टार्टअप्स को बढ़ावा देने के लिए कई योजनाएँ और नीतियाँ बनाई हैं:

- कृषि इंफ्रास्ट्रक्चर फंड: यह फंड ग्रामीण क्षेत्रों में कृषि आधारित उद्योगों के विकास के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करता है।
- कृषि उड़ान योजना: इसके माध्यम से किसानों को अपनी फसल को हवाई परिवहन के माध्यम से बाजारों तक पहुंचाने में मदद मिलती है।
- पीएम-किसान योजना: इस योजना के तहत सरकार किसानों को आर्थिक सहायता प्रदान करती है और कृषि स्टार्टअप्स को बढ़ावा देती है।
- राष्ट्रीय कृषि अवसंरचना वित्तपोषण सुविधा: इस योजना के तहत, केंद्र या राज्य सरकार की योजनाओं के साथ अभिसरण किया जाता है. इसमें ऋण गारंटी, ब्याज़ अनुदान, और परियोजना प्रबंधन इकाई की मदद मिलती है।
- कृषि अवसंरचना निधि योजना (एआईएफ़): यह एक मध्यम-दीर्घकालिक ऋण वित्तपोषण सुविधा है. इसका इस्तेमाल, फसलोपरांत प्रबंधन अवसंरचना और सामुदायिक कृषि परिसंपत्तियों के लिए किया जाता है।

कृषि मशीनीकरण पर उप-मिशन (एसएमएएम): इस योजना के तहत, किसानों को कृषि मशीनरी खरीदने के लिए 50 से 80 फ़ीसदी तक सब्सिडी दी जाती है, महिला किसानों को इस योजना में प्राथमिकता दी जाती है।

8. कृषि में स्टार्टअप्स का भविष्य

भविष्य में कृषि में स्टार्टअप्स का महत्व और बढ़ने की संभावना है। न केवल किसानों की आय बढ़ेगी बल्कि कृषि क्षेत्र का भी तेजी से विकास होगा। वैश्विक स्तर पर भारतीय कृषि उत्पादों की गुणवत्ता में सुधार होगा, जिससे अंतरराष्ट्रीय बाजारों में भारतीय कृषि उत्पादों की मांग बढ़ेगी।

कृषि में स्टार्टअप्स ने भारतीय किसानों के लिए एक नई दिशा और एक नई उम्मीद दी है। यह कहना गलत नहीं होगा कि कृषि स्टार्टअप्स ने भारतीय कृषि को एक नया आयाम प्रदान किया है, जो न केवल किसानों के लिए, बल्कि संपूर्ण अर्थव्यवस्था के लिए लाभकारी है। इन स्टार्टअप्स का समर्थन करना और इन्हें आगे बढ़ाना न केवल कृषि क्षेत्र के लिए बल्कि सम्पूर्ण भारत के विकास के लिए आवश्यक है।

वैश्विक बाजार तक विस्तार : कृषि स्टार्टअप्स

श्री मनीष कुमार
पीजीडीएम (एबीएम), द्वितीय वर्ष
मैनेज, हैदराबाद
ईमेल : manish23@manageites.org

परिचय: भारत में कृषि का महत्व

भारत, जिसे कृषि प्रधान देश कहा जाता है, न केवल अपनी अर्थव्यवस्था के लिए बल्कि लाखों लोगों की आजीविका के लिए भी कृषि पर निर्भर है। कृषि क्षेत्र देश की जीडीपी में लगभग 16% का योगदान करता है और अधिकांश जनसंख्या की आय का मुख्य स्रोत है। यह क्षेत्र खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने और देश के निर्यात में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

कृषि की इस व्यापकता के बावजूद, भारतीय किसानों को कई समस्याओं का सामना करना पड़ता है। इनमें पारंपरिक खेती की विधियाँ, प्राकृतिक विपदाएं, बाजार तक सीमित पहुँच, उचित मूल्य

न मिलना, और सप्लाई चेन की समस्याएँ प्रमुख हैं। इन चुनौतियों से निपटने के लिए नवाचार और तकनीक का उपयोग आवश्यक है। इसी जरूरत को पूरा करने के लिए कृषि क्षेत्र में स्टार्टअप्स की भूमिका महत्वपूर्ण होने लगी।

कृषि में स्टार्टअप्स का महत्व और समस्याओं का समाधान

भारत में कृषि स्टार्टअप्स ने किसानों की समस्याओं का समाधान निकालने और कृषि को आधुनिक एवं लाभदायक बनाने में प्रमुख भूमिका निभाई है। ये स्टार्टअप्स किसानों को टेक्नोलॉजी, बाजार और वित्तीय सेवाओं से जोड़ते हैं।

कृषि स्टार्टअप्स द्वारा हल की जाने वाली मुख्य समस्याएँ है जैसे:

उत्पादन बढ़ाने के लिए तकनीक का उपयोग:

पारंपरिक खेती की विधियाँ उत्पादन को सीमित करती हैं। स्टार्टअप्स स्मार्ट खेती, ड्रोन तकनीक, और सेंसर आधारित कृषि समाधान प्रदान करते हैं, जो फसल की गुणवत्ता और उत्पादकता बढ़ाने में मदद करते हैं।

कृषि इनपुट्स की उपलब्धता:

किसान अक्सर गुणवत्तापूर्ण बीज, खाद, और कीटनाशकों की कमी से जूझते हैं। स्टार्टअप्स ऑनलाइन और ऑफलाइन प्लेटफॉर्म के माध्यम से इनपुट्स की पहुँच सुनिश्चित करते हैं।

किसानों को उनके उत्पादों के लिए सही मूल्य नहीं मिल पाता। स्टार्टअप्स सीधे बाजार, प्रोसेसिंग यूनिट्स, और एक्सपोर्ट हाउस से जोड़कर किसानों को उनके उत्पाद का उचित मूल्य दिलाते हैं।

लॉजिस्टिक्स और सप्लाई चेन:

फसल कटाई के बाद लॉजिस्टिक्स और वितरण की समस्या किसानों के समक्ष एक चुनौती के रुप खड़ी हो जाती है। स्टार्टअप्स बेहतर कोल्ड स्टोरेज, परिवहन, और डिजिटल ट्रैकिंग सेवाएँ प्रदान करके इन समस्याओं का समाधान करते हैं।

वित्तीय सेवाएँ और बीमा:

कई किसान वित्तीय सहायता और फसल बीमा से वंचित रह जाते हैं। स्टार्टअप्स डिजिटल तकनीक के माध्यम से ऋण, बीमा, और भुगतान की सुविधा प्रदान करते हैं।

कृषि स्टार्टअप्स के प्रकार और श्रेणियाँ

भारत में कृषि क्षेत्र में सक्रिय स्टार्टअप्स को उनकी सेवाओं और फोकस एरिया के आधार पर विभिन्न श्रेणियों में वर्गीकृत किया जा सकता है:

सटीक खेती (प्रिसिशन फार्मिंग):

इन स्टार्टअप्स का उद्देश्य तकनीक के माध्यम से कृषि उत्पादन बढ़ाना है। सेंसर, ड्रोन, और आईओटी (इंटरनेट ऑफ थिंग्स) का उपयोग करके किसान अपनी फसल की स्थिति को मॉनिटर कर सकते हैं।

सप्लाई चेन और लॉजिस्टिक्स:

फसल कटाई के बाद के कार्यों में सुधार करने वाले स्टार्टअप्स। उदाहरण: निंजाकार्ट

डिजिटल कृषि प्लेटफॉर्म:

यह प्लेटफॉर्म किसानों को बाजार, इनपुट्स, और वित्तीय सेवाओं से जोड़ते हैं। उदाहरण: देहात

फिनटेक और बीमा:

किसानों के लिए डिजिटल ऋण और बीमा सेवाएँ प्रदान करने वाले स्टार्टअप्स। उदाहरण: जय किसान

जैविक और सस्टेनेबल खेती:

पर्यावरण के अनुकूल कृषि को बढ़ावा देने वाले स्टार्टअप्स।

प्रमुख कृषि स्टार्टअप्स और उनकी भूमिका

देहात:

स्थान: बिहार

सेवाएँ: आर्टीफिशियल इन्टेलिजेंस आधारित प्लेटफॉर्म के माध्यम से किसानों को कृषि इनपुट्स, फसल सलाह, और बाजार से जोड़ना।

प्रभाव: 1.5 लाख से अधिक किसानों को जोड़ा, 10 राज्यों में व्यापत्त।

निंजाकार्ट :

स्थान: बेंगलुरु

सेवाएँ: किसानों और रिटेलर्स के बीच लॉजिस्टिक्स को बेहतर बनाना।

विशेषता: ताजे फलों और सब्जियों की समय पर डेलीवरी।

जय किसान:

सेवाएँ: किसानों को ऋण और बीमा योजनाएँ प्रदान करना।

प्रभाव: किसानों के क्रेडिट स्कोर का आकलन कर सटीक ऋण की सुविधा प्रदान करना।

एग्रिश्यूर योजना:

किसानों की आय बढ़ाने और स्टार्टअप्स को सहारा देने के लिए।

स्टार्टअप एग्री-बिजनेस इनक्युबेशन प्रोग्राम (एसएआईपी) - आरकेवीवाई-रफ्तार के तहत

स्टार्टअप एग्री-बिजनेस इनक्युबेशन प्रोग्राम एक वित्तीय सहायक कार्यक्रम है, जिसमें कृषि और संबद्ध क्षेत्रों में नवीन समाधान, प्रक्रिया, उत्पाद, सेवा या व्यवसाय मॉडल पर आधारित न्यूनतम व्यावहारिक उत्पाद (एमवीपी) वाले संभावित स्टार्टअप्स को अधिकतम ₹25 लाख तक की सहायता प्रदान की जाती है।

कार्यक्रम के उद्देश्य:

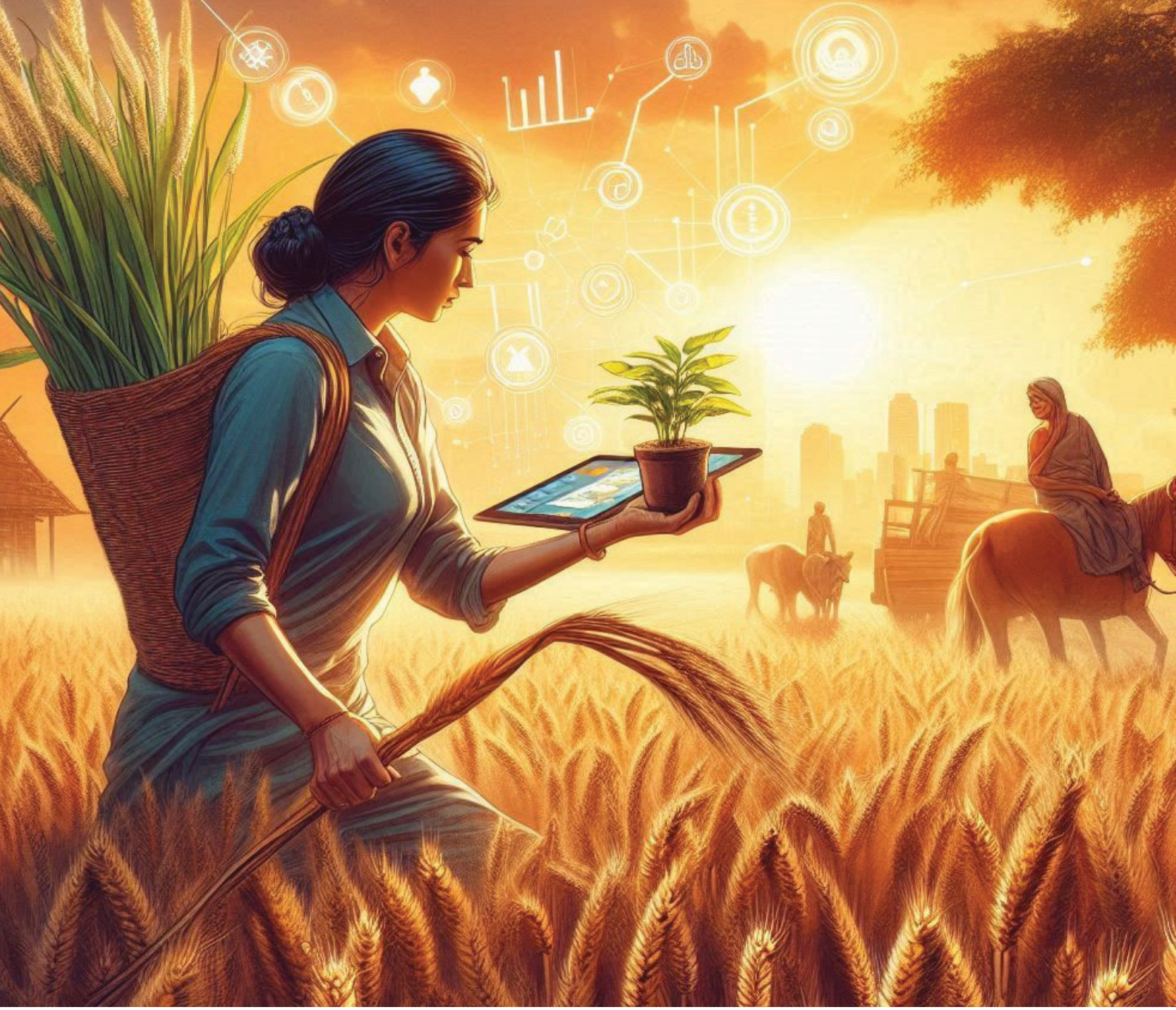
- चयनित स्टार्टअप्स को समय पर वित्तीय और इनक्युबेशन सहायता प्रदान करना।
- न्यूनतम व्यावहारिक उत्पाद (एमवीपी) को बाजार में प्रस्तुत करने और व्यवसाय को बढ़ाने में मदद करना।
- नवीन समाधान, प्रक्रियाओं और व्यवसाय मॉडलों पर आधारित रणनीतियों में तेजी से बदलाव और प्रयोग को प्रोत्साहित करना।

पात्रता मानदंड:

- आवेदक एक पंजीकृत भारतीय कानूनी संस्था होना चाहिए।
- स्टार्टअप के पास न्यूनतम व्यावहारिक उत्पाद (एमवीपी) तैयार होना चाहिए।
- केवल डीपीआईआईटी द्वारा मान्यता प्राप्त भारतीय स्टार्टअप पात्र हैं।
- पहले से किसी राज्य/केंद्र सरकार से अनुदान प्राप्त स्टार्टअप इसके लिए पात्र नहीं होंगे।
- यह सहायता एमएनसी या विदेशी कंपनियों की भारतीय सहायक कंपनियों के लिए नहीं है।

चयन प्रक्रिया:

1. मैनेज सेंटर फॉर इनोवेशन एंड एग्रीप्रेन्योरशिप द्वारा एक इनक्युबेशन केंद्र बनाई जाएगी जो आवेदन का मूल्यांकन करेगी।



2. दो महीने की आवासीय अवधि के बाद, इनक्यूबेशन समिति स्टार्टअप के प्रदर्शन का मूल्यांकन कर अनुदान हेतु अनुशंसा करेगी।

3. कृषि एवं किसान कल्याण विभाग की आरकेवीवाई-रफ्तार चयन और मॉनिटरिंग समिति अंतिम अनुदान के लिए स्टार्टअप का मूल्यांकन करेगी।

वित्तीय सहायता का स्वरूप और धनराशि जारी करने की प्रक्रिया:

- प्रॉजेक्ट लागत का 15% भाग स्टार्टअप द्वारा वहन किया जाएगा और शेष 85% (अधिकतम ₹25 लाख तक) आरकेवीवाई-रफ्तार योजना के तहत दिया जाएगा।
- धनराशि तीन किश्तों में जारी की जाएगी:

1. पहली किश्त (40%): अनुबंध पर हस्ताक्षर के बाद।
2. दूसरी किश्त (40%): प्रदर्शन और पहले जारी राशि का 80% उपयोग होने पर।
3. तीसरी किश्त (20%): अंतिम प्रदर्शन मूल्यांकन और उपयोग प्रमाण पत्र (यूसी) प्रस्तुत करने के बाद।

अनुदान-आधारित गतिविधियाँ:

- उत्पाद परिष्करण, परीक्षण, और मार्केटिंग लॉन्च।
- डेटा जनरेशन/आईटी और एआई आधारित परियोजनाओं के लिए डेटा एकत्र करना।
- बौद्धिक संपदा (आईपी) से संबंधित खर्च।

- दैनिक संचालन के लिए आवश्यक मानव संसाधन।
- बिजली बिल, इनक्युबेशन शुल्क जैसे दैनिक संचालन खर्च।
- मैनेज इनक्युबेशन केंद्र द्वारा अनुशंसित अन्य आवश्यक गतिविधियाँ।

यह प्रोग्राम स्टार्टअप्स को उनके उत्पादों/सेवाओं को बाजार में लॉन्च करने, व्यवसाय को तेजी से बढ़ाने, और निवेशकों से वित्तीय सहायता प्राप्त करने में मदद करता है।

कृषि स्टार्टअप्स के भविष्य की संभावनाएँ

भारतीय कृषि में स्टार्टअप्स का भविष्य उज्जवल है। इनोवेशन, फंडिंग, और सरकार की सहायता से ये स्टार्टअप्स कृषि क्षेत्र में क्रांति ला रहे हैं। डिजिटल कृषि का उदय: आईओटी और एआई जैसे तकनीकों का व्यापक उपयोग।

कृषि स्टार्टअप्स न केवल किसानों की आय बढ़ा रहे हैं, बल्कि युवाओं के लिए रोजगार के नए द्वार खोल रहे हैं। वैश्विक बाजार में विस्तार: स्टार्टअप्स किसानों को ग्लोबल सप्लाई चेन से जोड़ने का कार्य भी कर रहे हैं।

I ♥ MANAGE

MANAGE
"मेरा जीवन ही मेरा संदेश है"

MANAGE
मैनेज
राष्ट्रीय कृषि विस्तार प्रबंध संस्थान
NATIONAL INSTITUTE OF

MANAGE
मैनेज

राष्ट्रीय कृषि विस्तार प्रबंध संस्थान (मैनेज)

(कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार का एक स्वायत्त संगठन)

राजेन्द्रनगर, हैदराबाद – 500030, तेलंगाना, भारत

www.manage.gov.in