अंग्रेज़ी से हिन्दी में अनुवादित। - www.onlinedoctranslator.com

सामने से बाहर:

- प्रतीक चिन्ह
    - वेबसाइट (https://governancefoundation.org.in/) से लोगो का उपयोग करें
- शीर्षक:

शासन दर्पण

(गवर्नेंस फाउंडेशन का एक प्रकाशन)

खंड 2, अंक 1
1 फरवरी 2024
भाषा हिंदी
पन्ने:.....

सामने की ओर: सादा रंग, सामने की ओर के समान

गवर्नेंस फाउंडेशन की ओर से श्रीमती सुमन मिश्रा द्वारा। स्वस्तिक क्रिएशन, 19, डीएसआईडीसी शेड, स्कीम III, ओखला फेज II, ओखला इंडस्ट्रियल एस्टेट -110020 में मुद्रित और वी/18, ग्रीन पार्क एक्सटेंशन, लोअर ग्राउंड फ्लोर, नई दिल्ली -110016 में प्रकाशित। संपादक: सिद्धार्थ मिश्रा

विषयसूची

विशेष फोकस: समावेशन सूचकांक और सुशासन

1. समावेशन सूचकांक की अनिवार्यता: समान विकास के लिए एक व्यापक रूपरेखा -ऋषिकेश त्रिपाठी
2. सुशासन को बढ़ावा देने में विधायकों की महत्वपूर्ण भूमिका - हर्ष श्रीवास्तव

संस्करण फोकस - सतत कृषि

3. बाजरा: वैश्विक कृषि के लिए आधारशिला - अंजलि तिवारी
4. सतत कृषि को बढ़ाने में महिलाओं की अभिन्न भूमिका - अन्नपूर्णा चटर्जी
5. कृषि के भविष्य की दिशा: चुनौतियाँ और समाधान - रजत शर्मा
6. भारत की कृषि विविधता और शुष्क भूमि खेती - अपराजिता कौशिक
7. ओडिशा बाजरा मिशन: परिवारऔर थाली में बाजरा को पुनर्जीवित करना - स्रोत: सामाजिक क्षेत्र में सर्वोत्तम प्रथाएं: नीति आयोग द्वारा एक सार-संग्रह 2023
8. जलवायु के अनुकूल चावल: असम में मछली पालन - स्रोत: सामाजिक क्षेत्र में सर्वोत्तम प्रथाएं: नीति आयोग द्वारा एक सार-संग्रह 2023
9. जैविक बड़ी इलायची उत्पादन: नागालैंड में किसान उत्पादक कंपनी की एक पहल - स्रोत: सामाजिक क्षेत्र में सर्वोत्तम प्रथाएँ: नीति आयोग द्वारा एक सार-संग्रह 2023

शासन दर्पण के बारे में\

-आरपी बत्रा, कार्यकारी निदेशक, गवर्नेंस फाउंडेशन

2021 में स्थापित गवर्नेंस फाउंडेशन, बेहतर शासन प्रथाओं को बढ़ावा देकर और शासन में प्रमुख योगदानकर्ताओं पर ध्यान केंद्रित करके समाज में सकारात्मक बदलाव लाने की दिशा में काम करता है। जनता, मीडिया, विधायिका, कार्यपालिका और न्यायपालिका अर्थात्। फाउंडेशन नवाचार और अनुसंधान को आगे बढ़ाने, जागरूकता फैलाने और क्षमता निर्माण, नीतियों और कार्यक्रमों पर वकालत, शासन ऑडिट आयोजित करने और सलाहकार सेवाएं प्रदान करने के माध्यम से सेवाएं प्रदान करता है।

बेहतर शासन प्रथाओं को उजागर करने, समाज को परेशान करने वाले शासन संबंधी मुद्दों को संबोधित करने और वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं पर जागरूकता फैलाने के लिए, फाउंडेशन अंग्रेजी भाषा में "गवर्नेंस मिरर" प्रकाशित करता है। प्रकाशन की सामग्री का एक मुख्य उद्देश्य रचनात्मक सामाजिक परिवर्तन लाना और न केवल संरचनात्मक सुधार लाकर इसके निवारण की दिशा में काम करना है, बल्कि मानसिकता में भी बदलाव लाना है, जिससे उपभोक्ताओं को शासन सेवाओं की बेहतर वितरण हो सके।

शासन दर्पण का दूसरा संस्करण किसी भी अर्थव्यवस्था की प्रगति के लिए मूलभूत नवीन कृषि पद्धतियों और स्थिरता-आधारित विकास की व्यापक खोज प्रस्तुत करता है। व्यावहारिक विश्लेषणों और केस अध्ययनों के संग्रह के माध्यम से, यह संस्करण खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने में बाजरा की महत्वपूर्ण भूमिका, टिकाऊ कृषि प्रथाओं को आगे बढ़ाने में महिलाओं के महत्वपूर्ण योगदान और चावल जैसी जलवायु-लचीली प्रथाओं को अपनाने जैसे विषयों पर प्रकाश डालता है। मछली पालन, जो न केवल जैव विविधता को बढ़ावा देता है बल्कि खाद्य सुरक्षा और स्थानीय अर्थव्यवस्था को भी बढ़ावा देता है। यह संस्करण कृषि प्रथाओं में स्थिरता को एकीकृत करने की परिवर्तनकारी क्षमता के प्रमाण के रूप में कार्य करता है, जिसका उद्देश्य अधिक लचीली और न्यायसंगत खाद्य प्रणालियों की दिशा में नीति, अभ्यास और सामुदायिक भागीदारी को प्रेरित करना और सूचित करना है।

इसके अतिरिक्त, संस्करण में समावेशन सूचकांक के विकास और सुशासन में विधान सभा के सदस्यों (विधायकों) की भूमिका पर विशेष फोकस वाले लेख हैं।

विशेष फोकस: समावेशन सूचकांक और सुशासन

समावेशन सूचकांक की अनिवार्यता: समान विकास के लिए एक व्यापक रूपरेखा

- -ऋषिकेश त्रिपाठी

तेजी से सामाजिक-आर्थिक परिवर्तनों से चिह्नित युग में, बुनियादी सुविधाओं और सेवाओं के समान वितरण की आवश्यकता पहले से कहीं अधिक जरूरी है। समावेशन सूचकांक, एक अग्रणी उपकरण है, जिसे घरों और समुदायों को इन आवश्यक सेवाओं को प्रदान करने में उनकी समावेशिता के आधार पर जिलों और राज्यों का आकलन करने और उनकी श्रेणि तय करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। यह लेख संतुलित और समावेशी विकास को आगे बढ़ाने में समावेशन सूचकांक के उद्देश्य, मापदंडों और व्यापक महत्व पर प्रकाश डालता है।

समावेशन सूचकांक का उद्देश्य

समावेशन सूचकांक की संकल्पना विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रों में सेवा वितरण में समावेशिता के स्तर को मापने के लिए की गई है। इसका प्राथमिक लक्ष्य जिलों और राज्यों को रैंक करना है, जिससे यह स्पष्ट तस्वीर मिल सके कि वे अपनी आबादी की बुनियादी जरूरतों को कितनी अच्छी तरह से पूरा करते हैं। यह रैंकिंग प्रणाली, शुरुआत में जिला और राज्य स्तर पर, ब्लॉकों या पंचायतों तक संभावित विस्तार के साथ, नीति निर्माताओं के लिए सुधार की आवश्यकता वाले क्षेत्रों की पहचान करने के लिए एक महत्वपूर्ण संकेतक के रूप में कार्य करती है।

दायरा बढ़ाना

सूचकांक के दायरे में अंततः ब्लॉक या पंचायत स्तर पर अधिक विस्तृत आँकड़ों को शामिल किया जा सकता है, जो और भी बेहतर भौगोलिक पैमाने पर समावेशिता की अधिक विस्तृत समझ प्रदान करता है।

समावेशन सूचकांक के पैरामीटर

सूचकांक में मानव विकास सूचकांक (एचडीआई) और सतत विकास लक्ष्य (एसडीजी) दोनों को प्रभावित करने वाले पैरामीटर शामिल हैं। समावेशिता के व्यापक दृष्टिकोण को प्रतिबिंबित करने के लिए इन मापदंडों को सावधानीपूर्वक चुना गया है।

घरेलू स्तर के पैरामीटर

1. पेयजल आपूर्ति

- कार्यात्मक नल की उपलब्धता: यह पैरामीटर कार्यात्मक नल के पानी तक पहुंच वाले घरों के प्रतिशत को मापता है, जो स्वस्थ जीवन के लिए एक बुनियादी आवश्यकता है।

- जल गुणवत्ता के मुद्दे और स्वच्छ जल आपूर्ति: यह घरों में उपलब्ध पानी की गुणवत्ता का आकलन करता है, जो जलजनित बीमारियों को रोकने के लिए महत्वपूर्ण है।
- सतत समुदाय-प्रबंधित जल योजनाएं: यह देखती है कि समुदाय अपने जल संसाधनों का प्रबंधन कैसे करते हैं, जिससे दीर्घकालिक स्थिरता और स्थानीय सशक्तिकरण सुनिश्चित होता है।

2. स्वच्छता

- स्वच्छता शौचालयों की व्यापकता: स्वच्छता शौचालयों की उपलब्धता सीधे तौर पर सार्वजनिक स्वास्थ्य और स्वच्छता को प्रभावित करती है।
- खुले में शौच की प्रथाएँ: यह पैरामीटर समुदायों में स्वच्छता की आदतों और संबंधित स्वास्थ्य जोखिमों को समझने में महत्वपूर्ण है।
- ठोस और तरल अपशिष्ट निपटान प्रणालियाँ: कुशल अपशिष्ट निपटान प्रणालियाँ प्रदूषण को रोकने और पर्यावरणीय स्वच्छता बनाए रखने की कुंजी हैं।

3. विद्युत आपूर्ति

- घरेलू बिजली कनेक्टिविटी: यह उन घरों का प्रतिषत मापती है जहां तक बिजली पहुंच चुकी है , जो आधुनिक जीवन के लिए एक मूलभूत आवश्यकता है।
- गांवों में बिजली आपूर्ति की स्थिरता: ग्रामीण क्षेत्रों के आर्थिक और सामाजिक विकास के लिए नियमित और स्थिर बिजली आपूर्ति महत्वपूर्ण है।

4. आवास

- स्थायी (पक्के) घरों की व्यापकता: यह आवास की गुणवत्ता और स्थायित्व को इंगित करता है, जो सुरक्षा और आराम के लिए आवश्यक है।
- हाशिए पर रहने वाले समुदायों में आवास की स्थिति: हाशिए पर रहने वाले समुदायों में आवास की गुणवत्ता का आकलन करने से असमानताओं को दूर करने में मदद मिल सकती है।

5. गरीबी

- गरीबी रेखा के नीचे या खाद्य सुरक्षा अधिनियमों के तहत प्राथमिकता वाले परिवार: यह पैरामीटर आबादी के सबसे आर्थिक रूप से कमजोर वर्गों की पहचान करने में मदद करता है।

6. घरेलू गैजेट्स

- बुनियादी और उन्नत सुविधाओं तक पहुंच: गैस कनेक्शन, टीवी और वाहनों जैसी सुविधाओं की उपलब्धता जीवन स्तर और आधुनिक सुविधाओं तक पहुंच का प्रतीक है।

7. स्वास्थ्य

- बाल टीकाकरण दरें: सार्वजनिक स्वास्थ्य बुनियादी ढांचे और स्वास्थ्य देखभाल तक पहुंच का एक महत्वपूर्ण संकेतक।
- प्रसवपूर्व देखभाल: गर्भवती माताओं को प्रदान की जाने वाली स्वास्थ्य देखभाल को दर्शाता है, जिसका मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य पर प्रभाव पड़ता है।
- स्वास्थ्य बीमा कवरेज: यह पैरामीटर स्वास्थ्य संबंधी खर्चों के खिलाफ वित्तीय सुरक्षा का आकलन करता है।

सामुदायिक स्तर के पैरामीटर

1. शिक्षा

- प्राथमिक शिक्षा की उपलब्धता और गुणवत्ता: प्राथमिक शिक्षा की पहुंच और मानक को इंगित करता है, जो एक बच्चे के भविष्य के लिए मूलभूत है।
- विभिन्न शिक्षा स्तरों पर ड्रॉपआउट दरें: शिक्षा प्रणाली में मुद्दों और शिक्षा को प्रभावित करने वाले सामाजिक-आर्थिक कारकों की पहचान करने में मदद करता है।

2. स्वास्थ्य अवसंरचना

- स्वास्थ्य और कल्याण केंद्रों तक पहुंच: यह सामुदायिक स्वास्थ्य के लिए महत्वपूर्ण प्राथमिक स्वास्थ्य सुविधाओं की उपलब्धता को मापता है।

3. कनेक्टिविटी और डिजिटल एक्सेस

- सड़क संपर्क: आर्थिक और सामाजिक विकास में एक प्रमुख कारक, जो बाजारों, स्वास्थ्य देखभाल और शिक्षा तक पहुंच को प्रभावित करता है।
- इंटरनेट और मोबाइल नेटवर्क पहुंच: डिजिटल समावेशन, शिक्षा और सूचना तक पहुंच के लिए आवश्यक।
- सामान्य सेवा केंद्रों की उपस्थिति: जमीनी स्तर पर डिजिटल और सरकारी सेवाओं की उपलब्धता का प्रतीक है।

समावेशन सूचकांक की अनिवार्यता

समावेशन सूचकांक, विशेष रूप से भारत जैसे विविध और आबादी वाले देश के संदर्भ में, न केवल एक मीट्रिक के रूप में बल्कि प्रणालीगत परिवर्तन को बढ़ावा देने के लिए एक शक्तिशाली साधन के रूप में उभरता है। यह बुनियादी सेवाओं तक पहुंच में एवं असमानताओं को दूर करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, जिससे संसाधनों के रणनीतिक आवंटन और नीति निर्माण में सहायता मिलती है। सूचकांक का महत्व भारतीय समाज द्वारा सामना किए गए विभिन्न आंकड़ों और वास्तविकताओं से रेखांकित होता है:

- 2021 तक, केवल लगभग 43% भारतीय घरों में पाइप्ड पानी (जल जीवन मिशन डेटा) तक पहुंच थी, जो पानी की पहुंच में एक महत्वपूर्ण अंतर को उजागर करता है।

- स्वच्छ भारत मिशन की सफलता के बावजूद, जिसने भारत को खुले में शौच से मुक्त बनाने का दावा किया, स्वच्छता के बुनियादी ढांचे को बनाए रखने और लंबे समय से चली आ रही आदतों को बदलने में चुनौतियां बनी हुई हैं।
- बिजली पहुंच में असमानताएं, जहां ग्रामीण विद्युतीकरण दरें शहरी क्षेत्रों से पीछे हैं, जीवन की गुणवत्ता और आर्थिक अवसरों पर असर डालती हैं।

लक्षित विकास के लिए सूचकांक का लाभ उठाना

सरकारें, समावेशन सूचकांक की अंतर्दृष्टि का उपयोग करके, महत्वपूर्ण बुनियादी ढांचा परियोजनाओं को प्राथमिकता दे सकती हैं जैसे:

- सुदूर और ग्रामीण क्षेत्रों में सड़क और इंटरनेट कनेक्टिविटी का विस्तार करना, जहां ट्राई के अनुसार, 2020 तक केवल लगभग 34% ग्रामीण आबादी के पास इंटरनेट की पहुंच थी।
- कम टीकाकरण दर वाले क्षेत्रों के लिए स्वास्थ्य नीतियां तैयार करना; उदाहरण के लिए, एनएफएचएस डेटा बाल टीकाकरण कवरेज में राज्य-वार काफी भिन्नता दिखाता है।
- शैक्षिक असमानताओं को संबोधित करते हुए, जहां, शिक्षा की वार्षिक स्थिति रिपोर्ट (एएसईआर) के अनुसार, विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में, प्राथमिक विद्यालय के बाद स्कूल छोड़ने की दर में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है।

समावेशन सूचकांक का भविष्य प्रक्षेपवक्र

समावेशन सूचकांक के संभावित विकास में अपार संभावनाएं हैं:

- उन्नत डेटा उपयोग: रिकॉर्ड और सर्वेक्षणों के बढ़ते डिजिटलीकरण के साथ, सूचकांक की सटीकता और ग्रैन्युलैरिटी में सुधार होगा।
- व्यापक मापदंडों को शामिल करना: सूचकांक के भविष्य के संस्करणों में पर्यावरणीय स्थिरता जैसे मेट्रिक्स शामिल हो सकते हैं, जो पेरिस समझौते के प्रति भारत की प्रतिबद्धता को दर्शाता है, लिंग समानता, जो विषम लिंग अनुपात और कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी के संदर्भ में महत्वपूर्ण है, और डिजिटल साक्षरता, के लिए आवश्यक है। विश्व स्तर पर सबसे बड़े डिजिटल उपयोगकर्ता आधार वाला देश।

भारत-विशिष्ट परिवर्धन

- कृषि समावेशन: भारतीय अर्थव्यवस्था की कृषि प्रकृति को ध्यान में रखते हुए, कृषि बुनियादी ढांचे और संसाधनों तक पहुंच को मापने वाले पैरामीटर महत्वपूर्ण हो सकते हैं।
- क्षेत्रीय और सांस्कृतिक विविधता: भारत में विभिन्न राज्यों और क्षेत्रों के अद्वितीय सामाजिक-सांस्कृतिक ताने-बाने को प्रतिबिंबित करने के लिए मापदंडों को तैयार करना।

आगे बढ़ने का रास्ता

समावेशन सूचकांक केवल मूल्यांकन के लिए एक उपकरण नहीं है, बल्कि भारत को विकास के अधिक न्यायसंगत और समग्र मॉडल की दिशा में मार्गदर्शन करने वाला एक प्रकाशस्तंभ है। इस सूचकांक को सावधानीपूर्वक परिष्कृत और लागू करके, नीति निर्माता और नागरिक समाज यह सुनिश्चित करने के लिए मिलकर काम कर सकते हैं कि विकास एक असंबद्ध आर्थिक घटना नहीं बल्कि एक व्यापक, समावेशी यात्रा है। यह दृष्टिकोण एक ऐसे भविष्य का वादा करता है जहां विकास और प्रगति के लाभांश समान रूप से वितरित किए जाएंगे, जिससे समावेशी विकास की दृष्टि न केवल एक आकांक्षा बल्कि प्रत्येक भारतीय नागरिक के लिए एक जीवंत वास्तविकता बन जाएगी।

सुशासन को बढ़ावा देने में विधायकों की महत्वपूर्ण भूमिका है

-हर्ष श्रीवास्तव

भारत में 4,100 विधायक हैं. इनमें से अधिकतम 15 फीसदी अपने-अपने राज्यों में मंत्री बनेंगे. शेष 3,500 विधायक अपने राज्यों और अपने निर्वाचन क्षेत्रों में सुशासन में सुधार के लिए क्या कर सकते हैं? बहुत ज्यादा, भले ही वे विपक्षी विधायक ही क्यों न हों. सुशासन का मतलब अलग-अलग चीजें हैं। इसका मतलब सरकारी योजनाओं को लाभार्थियों तक पहुंचाने के तरीकों में सुधार करना हो सकता है। यह सरकारी निर्णय लेने के लिए अधिक पारदर्शी और जवाबदेह हो सकता है। इसका तात्पर्य सरकारी खर्च और उसके प्रभाव, या भ्रष्टाचार को कम करने के बारे में अधिक जानकारी से हो सकता है। इसका मतलब सरकारी विभागों में प्रणालीगत परिवर्तन करना हो सकता है। इसका मतलब मौजूदा सरकारी कर्मचारियों और विभागों की क्षमता और प्रक्रियाओं में सुधार करना भी हो सकता है ताकि एनजीओ आदि जैसे हितधारकों के साथ मिलकर बेहतर काम किया जा सके। विधायक आमतौर पर अपना अधिकांश समय अपने मतदाताओं की तत्काल जरूरतों का जवाब देने में बिताते हैं; उनका अगला ध्यान पार्टी गतिविधियों पर है; और अंत में, वे वर्ष में उन कुछ दिनों में भाग लेते हैं जब उनकी सभाओं का सत्र चल रहा होता है।

भले ही वे सुशासन में मदद करने में रुचि रखते हों, उनके पास बहुत कम समय है, और यहां तक कि वे क्या कर सकते हैं इसके बारे में भी कम ज्ञान है। यह आलेख कुछ सुझाव देता है. क्या किया जाने की जरूरत है? सबसे पहले, विधायक अपने पांच साल के कार्यकाल के दौरान हर मुद्दे पर काम करने के बजाय हर साल एक मुद्दे पर ध्यान केंद्रित कर सकते हैं। पाँच वर्षों में, उन्होंने पहले सीखा होगा, और फिर पाँच बड़े मुद्दों पर बदलाव किया होगा। ये स्वास्थ्य, शिक्षा, कृषि, ग्रामीण विकास, शहरी विकास, कानून और व्यवस्था, आर्थिक विकास, जलवायु परिवर्तन, या जो कुछ भी वे उचित समझते हैं, हो सकते हैं। एकमात्र चेतावनी यह होगी कि उनकी संबंधित पार्टियों को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि प्रत्येक विधायक एक ही समय में एक ही चीज़ पर ध्यान केंद्रित नहीं कर रहा है।

समस्या को समझें, लेकिन फिर दीर्घकालिक समाधानों के बारे में सोचें- यदि विधायक अपने सीमित दायरे का उपयोग केवल इस बारे में बात करने के लिए करते हैं कि सरकार क्या गलत कर रही है, तो वे जन प्रतिनिधि के रूप में विफल हो जाएंगे। जो सुधार किया जा सकता है, वह उन मापदंडों के अनुरूप होना चाहिए जो मैंने दूसरे पैराग्राफ में सुझाए हैं।

एक बार जब वे वर्ष के लिए एक मुद्दा सीख लेते हैं, तो विधायक वरिष्ठ सरकारी अधिकारियों के साथ बैठकें बुलाने के लिए विधायक के रूप में अपने अधिकार का उपयोग कर सकते हैं। इन बैठकों में, उन्हें अधिकारियों से एक, सबसे प्रभावशाली सुझाव देने के लिए कहना चाहिए: उनका विभाग नागरिकों (और लाभार्थियों) के साथ कैसे काम कर सकता है; उनका विभाग अपनी आंतरिक क्षमताओं को कैसे सुधार सकता है; उनका विभाग अन्य सरकारी विभागों के साथ कैसे बेहतर काम कर सकता है; और अंत में, एक सुझाव कि उनका विभाग व्यवसाय, नागरिक समाज समूहों और अन्य हितधारकों के साथ कैसे काम कर सकता है।

नकल को रोकने के लिए विधायक एक-दूसरे के साथ समन्वय कर सकते हैं, इसलिए सभी विधायक जो उस वर्ष स्वास्थ्य को देख रहे हैं, सचिव और अन्य अधिकारियों के साथ बैठक बुला सकते हैं। विभिन्न दलों के कुछ और विधायक होने से ऐसी बैठकों को और अधिक महत्व मिलेगा। इन बैठकों के आधार पर विधायक संबंधित मंत्री को अपने सुझाव लिख सकते हैं; वे स्पीकर से विधानसभा के अगले सत्र में चर्चा का कार्यक्रम तय करने के लिए कह सकते हैं ताकि विधायकों का यह समूह अन्य विधायकों से और सुझाव आमंत्रित कर सके। अगर बात एक विभाग और एक मंत्री से आगे बढ़ती है तो ये विधायक अपने साझा सुझाव मुख्यमंत्री को भी दे सकते हैं. इन प्रश्नों के आधार पर सत्ता पक्ष और विपक्ष दोनों के विधायक विधानसभा में अधिक प्रासंगिक प्रश्न भी पूछ सकते हैं। वे उस एक क्षेत्र में शासन में सुधार के लिए अपने विचारों और सुझावों पर स्थानीय मीडिया में व्यक्तिगत या सामूहिक रूप से राय लेख लिख सकते हैं।

विधायक एक भौगोलिक निर्वाचन क्षेत्र का भी प्रतिनिधित्व करते हैं। वे निर्वाचन क्षेत्र-विशिष्ट बैठकें भी बुला सकते हैं, संभवतः उस एक निर्वाचन क्षेत्र के लिए एक मुद्दे पर सुशासन में सुधार लाने के लिए सभी संबंधित सरकारी अधिकारियों को एक साथ ला सकते हैं। इन बैठकों में, प्रतिभागियों में अन्य शैक्षणिक या नागरिक समाज विशेषज्ञ भी शामिल हो सकते हैं। जिन अधिकारियों ने सबसे अधिक प्रगति दिखाई है, उन्हें सार्वजनिक सभा में विधायक द्वारा मान्यता दी जा सकती है और पुरस्कृत भी किया जा सकता है।

समापन टिप्पणियाँ: छड़ें, लेकिन गाजर भी; एक मुद्दे पर ध्यान केंद्रित करना, और उसी मुद्दे पर बार-बार बैठकें करना, चार या पांच विशिष्ट बिंदुओं की एक छोटी सूची देखना, जिस पर वे संबंधित अधिकारियों द्वारा कार्रवाई कर सकते हैं - यह एक व्यावहारिक तरीका है जिससे विधायक मायावी सुशासन को बढ़ावा दे सकते हैं।

संस्करण फोकस - सतत कृषि

बाजरा: वैश्विक कृषि के लिए आधारशिला

- अंजलि तिवारी

बाजरा एक वैश्विक सुपरफूड के रूप में उभर रहा है, जो अपने समृद्ध पोषण प्रोफ़ाइल के लिए पहचाना जाता है जो आहार स्वास्थ्य को महत्वपूर्ण रूप से बढ़ाता है। प्रोटीन, फाइबर, विटामिन और आवश्यक खनिजों से भरपूर, ये अनाज पारंपरिक अनाज का एक मजबूत विकल्प प्रदान करते हैं, विशेष रूप से ग्लूटेन-मुक्त विकल्प चाहने वाले व्यक्तियों के लिए आकर्षक हैं। उनकी क्षमता को अधिकतम करने के लिए खेत से टेबल तक विस्तृत आपूर्ति और मूल्य श्रृंखला का विकास महत्वपूर्ण है। हालाँकि, अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य और पादप सुरक्षा मानकों की जटिलताओं से निपटना एक महत्वपूर्ण चुनौती बनी हुई है। इन मानकों को सफलतापूर्वक पूरा करने से भारत में उत्पादित बाजरा की अंतरराष्ट्रीय अपील और मांग में उल्लेखनीय वृद्धि हो सकती है, जिससे वैश्विक व्यापार के नए रास्ते खुलेंगे और इस प्राचीन अनाज को मान्यता मिलेगी। इसके अतिरिक्त, विभिन्न जलवायु परिस्थितियों के लिए बाजरा की अनुकूलनशीलता और टिकाऊ कृषि में उनकी भूमिका वर्तमान वैश्विक खाद्य प्रणाली में उनके महत्व को रेखांकित करती है। खाद्य सुरक्षा, पर्यावरणीय स्थिरता और पोषण संबंधी आवश्यकताओं में योगदान करने की अपनी क्षमता के साथ, बाजरा दुनिया भर में कृषि और आहार प्रथाओं के भविष्य में केंद्रीय भूमिका निभाने के लिए तैयार है।

भारत विश्व में बाजरा के अग्रणी उत्पादक देश के रूप में खड़ा है। विशेष रूप से, मोती बाजरा (बाजरा), ज्वार (ज्वार), और फिंगर बाजरा (रागी) खेती की जाने वाली प्राथमिक बाजरा किस्में हैं, जो देश के बाजरा कृषि उत्पादन की रीढ़ हैं। बाजरा और ज्वार मिलकर वैश्विक स्तर पर बाजरा उत्पादन का लगभग 19% हिस्सा बनाते हैं। आंध्र प्रदेश, गुजरात, हरियाणा, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, राजस्थान, तमिलनाडु, उत्तर प्रदेश और उत्तराखंड राज्यों को भारत में बाजरा खेती के लिए प्रमुख क्षेत्र के रूप में मान्यता प्राप्त है।

कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (एपीईडीए) की एक रिपोर्ट के अनुसार, इन राज्यों ने वित्तीय वर्ष 2020-21 में सामूहिक रूप से भारत के लगभग 98% बाजरा का उत्पादन किया। उनमें से, छह राज्य-गुजरात, हरियाणा, कर्नाटक, महाराष्ट्र, राजस्थान और उत्तर प्रदेश-देश के कुल बाजरा उत्पादन का 83% से अधिक बनाते हैं, जो वैश्विक बाजरा कृषि में भारत के नेतृत्व को बनाए रखने में उनकी महत्वपूर्ण भूमिका को रेखांकित करता है।

संयुक्त राष्ट्र के खाद्य और कृषि संगठन (एफएओ) ने अपने 2021 के आंकड़ों में भारत के महत्वपूर्ण योगदान पर प्रकाश डालते हुए वैश्विक कृषि में बाजरा की महत्वपूर्ण भूमिका पर जोर दिया। भारत में वैश्विक बाजरा खेती क्षेत्र का 19% और इसके उत्पादन का 20% हिस्सा है, जिसकी उत्पादकता दर 1,239 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर (किलो/हेक्टेयर) है, जो वैश्विक औसत से अधिक है। बाजरा- मोती, ज्वार, फॉक्सटेल, फिंगर और बार्नयार्ड बाजरा जैसे छोटे बीज वाले अनाज, जिन्हें पोषक अनाज, सुपरफूड या श्री अन्ना के रूप में भी जाना जाता है। यह उनके पोषण संबंधी लाभों, पर्यावरणीय स्थिरता और आर्थिक क्षमता पर प्रकाश डालता है, राष्ट्रीय और वैश्विक स्तर पर बाजरा को बढ़ावा देने के लिए भारत की पहल को रेखांकित करता है, जिसमें 2018 को राष्ट्रीय बाजरा वर्ष और 2023 को बाजरा के अंतर्राष्ट्रीय वर्ष के रूप में नामित करना शामिल है।

बाजरा की खपत बढ़ाना: सरकारी पहल

बाजरा की प्राचीन उत्पत्ति के बावजूद, उनकी आधुनिक खपत पिछड़ गई है। इसका मुकाबला करने के लिए, भारत सरकार ने उत्पादकता और पोषण मूल्य को बढ़ावा देने से लेकर उद्यमशीलता और फसल विविधीकरण को बढ़ावा देने तक, बाजरा को बढ़ावा देने के लिए व्यापक उपाय शुरू किए हैं। प्रयासों में सब्सिडी, खरीद और वितरण संवर्द्धन, विभिन्न सरकारी भोजन कार्यक्रमों में बाजरा को शामिल करना और वैश्विक बाजरा सम्मेलन जैसे कार्यक्रमों का आयोजन शामिल है।

जागरूकता के महत्व को पहचानते हुए, सरकार ने स्मारक टिकट और सिक्के जारी किए हैं और बाजरा को बढ़ावा देने के लिए मीडिया का उपयोग किया है। इन पहलों का उद्देश्य पोषण लाभ, पहुंच और आपूर्ति श्रृंखला के घटकों के बारे में उपभोक्ता और किसान जागरूकता की आवश्यकता पर बल देते हुए बाजरा की मांग और आपूर्ति को संतुलित करना है।

भारतीय बाजरा की वैश्विक मान्यता और आर्थिक संभावनाएँ

प्रधानमंत्री द्वारा उनके उभरते ब्रांड और आर्थिक क्षमता को स्वीकार करने से भारतीय बाजरा को अंतरराष्ट्रीय स्तर पर ख्याति मिली है। प्री-प्रोडक्शन से लेकर मार्केटिंग तक एक व्यापक आपूर्ति और मूल्य श्रृंखला विकसित करने पर ध्यान केंद्रित किया गया है। कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (एपीडा) ई-कैटलॉग, क्षमता-निर्माण कार्यक्रमों और अंतरराष्ट्रीय व्यापार मेलों में बी2बी बैठकों के साथ इस प्रयास का नेतृत्व करता है। बढ़ती वैश्विक मांग के लिए स्वच्छता और पादप स्वच्छता उपायों के अनुपालन जैसी चुनौतियों का समाधान करना महत्वपूर्ण है।

सरकार की रणनीति उत्पादन और उपभोग में लचीलेपन को प्रोत्साहित करती है, जिसका लक्ष्य कृषि चुनौतियों का समाधान करना, उत्पादन बढ़ाना, घरेलू जरूरतों को पूरा करना और निर्यात को बढ़ावा देना है। बाजरा की मांग उसकी कीमत, उपभोक्ता की प्राथमिकताओं और विकल्प की उपलब्धता से प्रभावित होती है। बाजरा की उपलब्धता और सामर्थ्य सुनिश्चित करके, सरकार का लक्ष्य एक स्थिर बाजार को सुरक्षित करना है, जिससे पोषण, पर्यावरणीय स्थिरता, मिट्टी की उर्वरता और किसानों की आय में सुधार के लिए बाजरा की क्षमता का लाभ उठाया जा सके।

सतत कृषि को बढ़ाने में महिलाओं की अभिन्न भूमिका

- अन्नपूर्णा चटर्जी

महिलाओं को पुरुषों के बराबर संसाधनों से लैस करने से कृषि दक्षता लगभग 2.5% बढ़ सकती है और फसल उत्पादन 20 से 30% तक बढ़ सकता है। यह सशक्तिकरण न केवल महिलाओं को आत्मनिर्भरता की ओर ले जाता है बल्कि पूरे देश को आगे बढ़ाता है। जनसांख्यिकीय लाभांश का लाभ उठाने पर बहस जारी है, फिर भी लिंग लाभांश की शुरूआत - राष्ट्रीय विकास में महिलाओं के योगदान को उजागर करना - इस जनसांख्यिकीय लाभ को बढ़ाने का वादा करता है। कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी बढ़ाने और उनके उत्पादकता स्तर को ऊपर उठाने के उद्देश्य से

की गई पहल के माध्यम से लैंगिक लाभांश हासिल किया जाता है। हालाँकि, भारत में महिला श्रम बल भागीदारी में धीरे-धीरे कमी देखी जा रही है।

कृषि: आर्थिक विकास और पर्यावरणीय स्थिरता का एक सभ

कृषि क्षेत्र, 2023 में 45.6% कार्यबल को रोजगार देता है और 2022 में सकल मूल्य वर्धन का 17.32% योगदान देता है, जो आर्थिक विकास, गरीबी में कमी और पर्यावरण संरक्षण के लिए आधारशिला है। ग्रामीण महिलाएं अपनी सामाजिक-आर्थिक स्थिति के आधार पर विभिन्न भूमिकाओं के माध्यम से इस क्षेत्र में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। वे वेतनभोगी श्रमिकों, अपने या अपने परिवार की भूमि पर अवैतनिक मजदूरों के रूप में और कृषि उत्पादन और फसल कटाई के बाद के कार्यों की देखरेख करने वाले प्रबंधकों या पर्यवेक्षकों के रूप में योगदान करते हैं। इसके अलावा, वे खेती के लिए एक समग्र दृष्टिकोण अपनाकर प्राकृतिक प्रक्रियाओं और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं को बनाए रखने में महत्वपूर्ण हैं जो टिकाऊ प्रथाओं और संसाधनों के कुशल उपयोग को प्राथमिकता देते हैं।

कृषि चुनौतियों के प्रति उनकी नवोन्वेषी प्रतिक्रियाओं, छोटे पैमाने की खेती के महत्व, उच्च मूल्य और अतिरिक्त मूल्य वाले उत्पादों में विविधीकरण, अद्वितीय विपणन रणनीतियों और टिकाऊ कृषि प्रथाओं पर जोर देने से महिलाओं का योगदान और बढ़ गया। कृषि में महिलाओं की भागीदारी पारंपरिक कृषि गतिविधियों से आगे तक फैली हुई है, जिसमें भूमिकाओं का एक व्यापक स्पेक्ट्रम शामिल है जो पारिस्थितिकी तंत्र का समर्थन करता है और क्षेत्र की स्थिरता में योगदान देता है।

पारंपरिक खेती से परे महिलाओं का योगदान

महिलाएं पशुधन की देखभाल, सब्जी की खेती, मछली प्रसंस्करण और डेयरी फार्मों के रखरखाव सहित कृषि और संबंधित गतिविधियों की एक विस्तृत श्रृंखला में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। उनकी जिम्मेदारियाँ फसल की खेती से परे भूमि और जल प्रबंधन में महत्वपूर्ण कार्यों तक फैली हुई हैं, जो अक्सर पानी, जलाऊ लकड़ी और चारे जैसे आवश्यक संसाधनों के प्राथमिक संग्रहकर्ता होते हैं। विभिन्न कृषि क्षेत्रों में महिलाओं की व्यापक भागीदारी कृषि नीतियों और प्रथाओं में लैंगिक दृष्टिकोण को एकीकृत करने के महत्व को रेखांकित करती है। यह दृष्टिकोण केवल लैंगिक समानता हासिल करने के बारे में नहीं है, बल्कि समग्र रूप से कृषि क्षेत्र की स्थिरता और विकास को बढ़ाने के बारे में भी है। संयुक्त राष्ट्र खाद्य और कृषि संगठन ने कृषि उपज में 20-30% तक उल्लेखनीय वृद्धि की संभावना पर प्रकाश डाला है, यदि महिलाओं को उत्पादक संसाधनों तक समान पहुंच प्रदान की जाती है, जिससे विकासशील देशों में कृषि उत्पादकता को बढ़ावा मिलेगा और भूख में काफी कमी आएगी।

कृषि में महिलाओं की बढ़ती भूमिका

कृषि के भीतर की गतिशीलता बदल रही है, इस क्षेत्र में 'महिलाकरण' बढ़ रहा है क्योंकि पुरुष बेहतर नौकरी के अवसरों के लिए शहरी क्षेत्रों में जा रहे हैं, जिससे महिलाओं को कृषि कार्यों की देखरेख करनी पड़ रही है। इस बदलाव से महिलाओं के नेतृत्व वाले घरों में और नकदी फसल उत्पादन में वृद्धि हुई है, ऐसे कार्य जिनमें व्यापक श्रम की आवश्यकता होती है और मुख्य रूप से महिलाओं द्वारा प्रबंधित किया जाता है। अपनी विस्तारित भूमिका के

बावजूद, महिलाएं अक्सर खुद को कम कुशल कार्यों जैसे कि बुआई, रोपाई, निराई और पशुधन पालन में व्यस्त पाती हैं - ऐसी गतिविधियाँ जिन्हें पारंपरिक रूप से उनकी घरेलू जिम्मेदारियों के विस्तार के रूप में माना जाता है। कृषि और घरेलू कर्तव्यों का यह दोहरा बोझ कृषि में महिलाओं के योगदान को पहचानने और समर्थन करने के लिए अधिक समावेशी दृष्टिकोण की आवश्यकता पर प्रकाश डालता है।

कृषि में महिलाओं के सामने आने वाली चुनौतियाँ

जबकि यह क्षेत्र महिलाओं के योगदान पर बहुत अधिक निर्भर करता है, उन्हें कई बाधाओं का सामना करना पड़ता है, जिसमें ऋण, बीमा तक सीमित पहुंच और उनकी उपज के लिए उचित मूल्य निर्धारण शामिल है। ये चुनौतियाँ संस्थागत और नीतिगत अंतरालों के कारण और बढ़ गई हैं जो अक्सर कृषि में महिलाओं की अनूठी जरूरतों और योगदान को नजरअंदाज कर देती हैं। वास्तविकता यह है कि वित्तीय और संसाधन पहुंच भूमि मालिकों की ओर झुकी हुई है, जिससे कई महिलाएं अनिश्चित स्थिति में हैं। महिलाओं की भूमिकाओं को स्वीकार करना और उनकी जरूरतों को बेहतर ढंग से पूरा करने के लिए नीतियों को अपनाना टिकाऊ कृषि और ग्रामीण विकास की प्रगति के लिए महत्वपूर्ण है।

भारत में, महिला किसान प्रति फसल मौसम में अपने खेतों में लगभग 3,300 घंटे योगदान समर्पित करती हैं, जो उनके पुरुष समकक्षों द्वारा योगदान किए गए 1,860 घंटों से काफी अधिक है। उनके पर्याप्त इनपुट के बावजूद, नीति निर्माताओं के बीच महिलाओं को प्रमुख कृषि उत्पादकों के बजाय मुख्य रूप से सामाजिक सेवाओं के लाभार्थियों के रूप में देखने की प्रवृत्ति प्रचलित है। मान्यता की यह कमी एक ऐसे चक्र में योगदान करती है जहां महिलाएं कौशल बढ़ाने या निर्णय लेने में भागीदारी के अवसरों के बिना दोहराए जाने वाले, अकुशल कार्यों में फंस जाती हैं, जिससे अंततः ग्रामीण आर्थिक विकास में बाधा आती है।

कौशल संवर्धन में बाधाएँ*:*

अनुसंधान इंगित करता है कि कौशल विकास के अवसरों की अनुपस्थिति महिलाओं को दोहराव वाले, कम-कौशल वाले कृषि कार्यों में संलग्न होने तक सीमित कर देती है जो शारीरिक और मानसिक रूप से कठिन होते हैं। कृषि मशीनीकरण में प्रगति से महिलाओं को उत्पादन प्रक्रिया से बाहर करने का जोखिम पैदा हो गया है जब तक कि मशीनरी संचालन में प्रशिक्षण के माध्यम से उन्हें एकीकृत करने के लिए लक्षित प्रयास नहीं किए जाते हैं।

- शैक्षिक सीमाएँ:कृषि में महिलाओं का एक महत्वपूर्ण हिस्सा, अनुमानित 52-75% के बीच, शैक्षिक चुनौतियों का सामना करता है, जिससे कृषि के भीतर अधिक विशिष्ट श्रम क्षेत्रों में संलग्न होने की उनकी क्षमता में बाधा आती है।
- भूमि स्वामित्व में असमानताएँ:कृषि भूमि पर महिलाओं का स्वामित्व अनुपातहीन रूप से कम है, केवल 13.9% परिचालन जोत महिलाओं के स्वामित्व में है। यह विसंगति सीमांत और छोटी जोत श्रेणियों में अधिक स्पष्ट है, जिसमें महिलाओं द्वारा प्रबंधित जोत का 25.7% शामिल है, जो भूमि स्वामित्व में स्पष्ट लिंग असंतुलन को दर्शाता है।

सरकारी पहल*:*

- किसान क्रेडिट कार्ड जैसे वित्तीय उत्पाद कई महिलाओं की पहुंच से बाहर हैं, क्योंकि ग्रामीण वित्तीय निकाय संपार्श्विक और उधार अनुभव की कमी का हवाला देते हुए उन्हें सेवा देने में अनिच्छुक हैं।
- सतत विकास में महिलाओं के महत्वपूर्ण योगदान को स्वीकार करते हुए, सरकार ने 2007 से महिला सशक्तिकरण पर केंद्रित पहलों की एक श्रृंखला शुरू की है, जिसमें सभी लक्षित हस्तक्षेपों में महिलाओं को

न्यूनतम 30% लाभ और संसाधन आवंटित किए गए हैं। इस दिशा में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि नाबार्ड द्वारा एसएचजी-बैंक लिंकेज कार्यक्रम रही है, जिसका उद्देश्य संपार्श्विक आवश्यकताओं को आसान बनाकर महिला किसानों और स्वयं सहायता समूहों के लिए ऋण तक आसान पहुंच की सुविधा प्रदान करना है, जो इस क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण प्रगति है।

- केरल के कुदुम्बश्री कार्यक्रम के नाबार्ड के संयुक्त देयता समूह (जेएलजी) राम रहीम मॉडल के सफल कार्यान्वयन ने महिला किसानों के सशक्तिकरण में उल्लेखनीय रूप से तेजी लाई है, उनके बीच सामूहिक कृषि प्रथाओं को बढ़ावा दिया है।
- राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन, सामुदायिक संस्थानों को मजबूत करने के माध्यम से सतत कृषि विकास पर जोर देने के साथ, आर्थिक रूप से वंचित महिला किसानों को सशक्त बनाना चाहता है। इसका उद्देश्य उनकी भागीदारी को बढ़ावा देने, उत्पादकता बढ़ाने और उनकी शिक्षा, कौशल विकास और क्षमता निर्माण में निवेश करके स्थायी आजीविका सुरक्षित करने में सक्षम बनाना है।
- महिला किसान सशक्तीकरण परियोजना, जो इस मिशन का एक महत्वपूर्ण घटक है, ने स्वयं सहायता समूहों में 8.6 मिलियन से अधिक महिलाओं को कृषि उत्पादकता बढ़ाने के लिए आवश्यक संसाधनों और सेवाओं तक पहुंचने में सहायता करके इस लक्ष्य में महत्वपूर्ण योगदान दिया है।
- वर्तमान में, कृषि क्षेत्र में महिलाओं को नाबार्ड, एसएफएसी, एनसीडीसी और विभिन्न अन्य सरकारी निकायों द्वारा समर्थित किसान उत्पादक संगठनों में नेतृत्व की स्थिति संभालने के लिए प्रेरित किया जा रहा है।
- कृषि में महिलाओं की व्यापक भागीदारी को स्वीकार करते हुए, भारत सरकार ने 2016 से 15 अक्टूबर को राष्ट्रीय महिला किसान दिवस के रूप में नामित किया है।
- कौशल विकास को बढ़ावा देने और महिला किसानों की क्षमताओं को बढ़ाने के लिए, प्रशिक्षण कार्यक्रमों की एक विस्तृत श्रृंखला की पेशकश की जाती है, जिसमें कृषि विस्तार पर उप-मिशन (एसएमएई) के हिस्से के रूप में सुधारों के लिए राज्य विस्तार प्रयासों (एटीएमए योजना) का समर्थन करना भी शामिल है। कृषि और संबंधित क्षेत्रों में प्रशिक्षण, जिसमें न्यूनतम 200 घंटे की आवश्यकता होती है, महिला किसानों के लिए राष्ट्रीय प्रशिक्षण संस्थानों, राज्य कृषि प्रबंधन और विस्तार प्रशिक्षण संस्थानों (SAMETIs), कृषि विज्ञान केंद्रों (KVKs), और राज्य कृषि विश्वविद्यालयों (SAU) में देश भर में उपलब्ध है। .
- कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय द्वारा संचालित प्रधान मंत्री कौशल विकास योजना (पीएमकेवीवाई), विभिन्न अल्पकालिक कौशल प्रशिक्षण कार्यक्रम, जैसे अल्पकालिक प्रशिक्षण (एसटीटी) और पूर्व शिक्षण की मान्यता (आरपीएल) प्रदान करती है, जिसका उद्देश्य ग्रामीण महिलाओं को सशक्त बनाना है और उनकी अपनी आजीविका सुरक्षित करना है।
- सरकार ने दीन दयाल उपाध्याय ग्रामीण कौशल्य योजना (डीडीयू-जीकेवाई), नौकरी प्लेसमेंट से जुड़ा एक कौशल विकास कार्यक्रम और प्रधान मंत्री महिला शक्ति केंद्र योजना जैसी योजनाएं भी शुरू की हैं, जो ग्रामीण महिलाओं को स्वास्थ्य, पोषण, कौशल के साथ समर्थन देने के लिए 2017 में शुरू की गई थी। विकास, रोजगार और डिजिटल साक्षरता, जिसे चालू वित्तीय वर्ष 2023-24 तक बढ़ा दिया गया है।
- जैव प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा शुरू किए गए बायोटेक-कृषि इनोवेशन साइंस एप्लीकेशन नेटवर्क (बायोटेक-किसान) कार्यक्रम का उद्देश्य उत्तर-पूर्व क्षेत्र के खेतों में वैज्ञानिक कृषि नवाचार लाना है, जिससे छोटे और सीमांत किसानों, विशेषकर महिलाओं को लाभ होगा। इसके अतिरिक्त, बागवानी के एकीकृत विकास के लिए मिशन, तिलहन और ऑयल पाम पर राष्ट्रीय मिशन, सतत कृषि पर राष्ट्रीय मिशन, बीज और रोपण सामग्री के लिए उप-मिशन, और कृषि मशीनीकरण पर उप-मिशन जैसी विशिष्ट पहल अच्छी तरह से संबोधित करती हैं। -सीधे तौर पर महिला किसानों का होना.
- बेटी बचाओ-बेटी पढ़ाओ अभियान जैसी पहल ने लिंग भेदभाव के खिलाफ महत्वपूर्ण प्रयास किए हैं और जन्म के समय लिंग अनुपात में सुधार किया है।
- केंद्र सरकार की सुकन्या समृद्धि योजना, प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना, राष्ट्रीय महिला कोष, स्वधार गृह योजना, उज्ज्वला योजना, महिला हेल्पलाइन और जेंडर बजटिंग योजना जैसी अन्य योजनाओं ने भारतीय

महिलाओं, खासकर महिला किसानों के आत्मविश्वास को बढ़ाया है। प्रधानमंत्री जन-धन योजना (पीएमजेडीवाई) के माध्यम से प्राप्त वित्तीय समावेशन और साक्षरता ने महिला किसानों को कोविड-19 संकट के बीच कृषि गतिविधियों के लिए निर्बाध वित्तीय सहायता प्रदान की है।

- प्रधानमंत्री मुद्रा योजना, स्टैंड-अप इंडिया योजना और पीएम रोजगार सृजन कार्यक्रम जैसी अन्य पहल कृषि क्षेत्र में ग्रामीण महिलाओं को व्यापक रूप से सशक्त बनाने के सरकार के व्यापक प्रयासों का प्रतिनिधित्व करती हैं।

महिलाओं के आत्मविश्वास को बढ़ाने और किसानों के रूप में उनकी भूमिका को स्वीकार करने के लिए ऋण, प्रौद्योगिकी और उद्यमशीलता कौशल तक उनकी पहुंच में सुधार करना आवश्यक है। केंद्र सरकार की 10,000 एफपीओ स्थापित करने की पहल के तहत महिला किसान उत्पादक संगठनों (एफपीओ) की संख्या बढ़ाने पर जोर दिया जाना चाहिए। यह पहल न केवल उन्हें संसाधनों तक पहुंच प्रदान करेगी बल्कि महिलाओं के लिए स्थानीय भूमि रजिस्ट्रियों पर अपना नाम दर्ज करने की प्रक्रिया को भी सरल बनाएगी, जिससे भूमि संसाधनों तक उचित पहुंच और नियंत्रण के साथ किसानों के रूप में उनकी स्थिति की पुष्टि होगी।

इसके अलावा, महिलाओं को उन्नत कृषि तकनीकों और बाजार कनेक्शन पर ज्ञान तक निर्बाध पहुंच की आवश्यकता है। डिजिटल युग में, संचार उपकरणों का मूल्यांकन और तैनाती करना महत्वपूर्ण है जो महिला किसानों को गतिशीलता की बाधाओं को दूर करने और पारंपरिक रूप से पुरुषों के प्रभुत्व वाले बाजारों तक पहुंचने के लिए सशक्त बनाता है।

अंत में, यह देखना उत्साहजनक है कि संसाधनों, तकनीकी प्रगति, शैक्षिक अवसरों, स्वास्थ्य देखभाल, संपत्ति अधिकार और कौशल प्रशिक्षण तक बढ़ी हुई पहुंच कृषि उत्पादकता को महत्वपूर्ण रूप से बढ़ावा दे रही है और राष्ट्र के सशक्तिकरण में योगदान दे रही है। महिलाओं को इन संसाधनों तक पुरुषों के समान पहुंच प्रदान करने से कृषि उत्पादकता में लगभग 2.5% की उल्लेखनीय वृद्धि हो सकती है और फसल की पैदावार 20 से 30% तक बढ़ सकती है। यह सशक्तिकरण न केवल महिलाओं को आत्मनिर्भरता की ओर अग्रसर करता है बल्कि पूरे देश पर परिवर्तनकारी प्रभाव डालता है।

कृषि के भविष्य की दिशा: चुनौतियाँ और समाधान

-रजत शर्मा

आने वाले वर्षों में, कृषि जलवायु परिवर्तन के कारण आने वाली महत्वपूर्ण चुनौतियों का सामना करने के कगार पर है। ये चुनौतियाँ उन अनुमानों से बढ़ जाती हैं जो सुझाव देते हैं कि तेजी से बढ़ती वैश्विक आबादी को खिलाने के लिए 2050 तक खाद्य उत्पादन में 70% की वृद्धि की आवश्यकता है। यह स्थिति टिकाऊ खेती के तरीकों की तत्काल आवश्यकता पर प्रकाश डालती है, इन गंभीर मुद्दों से निपटने के लिए क्लाइमेट स्मार्ट एग्रीकल्चर (सीएसए) को एक महत्वपूर्ण दृष्टिकोण के रूप में मान्यता दी गई है। भारत सरकार और विभिन्न वैश्विक संस्थानों द्वारा किए गए अध्ययनों ने बार-बार बताया है कि खाद्य सुरक्षा मानवता के लिए एक बड़ी चिंता बनी हुई है, जो जनसंख्या में निरंतर वृद्धि से और भी जटिल हो गई है। यह वास्तविकता इस बात की आलोचनात्मक जांच के लिए प्रेरित करती है कि हम बदलती पर्यावरणीय परिस्थितियों के सामने लचीलापन और स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए अपनी कृषि पद्धतियों को कैसे अनुकूलित कर सकते हैं।

खाद्य और कृषि संगठन (एफएओ) ने प्रमुख अनाज फसलों की पैदावार में गिरावट की सूचना दी है, जो एक परेशान करने वाली प्रवृत्ति का संकेत है। जैसा कि दुनिया का लक्ष्य 2050 तक अनुमानित 9 अरब लोगों की जरूरतों को पूरा करने के लिए खाद्य उत्पादन को बढ़ाना है - और अनुमान के अनुसार 2100 तक वैश्विक आबादी 11 अरब हो जाएगी - इस चुनौती की जटिलता स्पष्ट है। इसके अलावा, कृषि उत्पादकता पर ग्लोबल वार्मिंग का प्रभाव पहले से ही ध्यान देने योग्य है, सदी के अंत तक तापमान में 2-5 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि की भविष्यवाणी की गई है (आईपीसीसी, 2014 के अनुसार), इस प्रकार जलवायु परिवर्तन और कृषि के अंतर्संबंध को दर्शाया गया है। अभ्यास.

कृषि परिदृश्य को नेविगेट करना तेजी से जटिल होता जा रहा है क्योंकि किसान ग्लोबल वार्मिंग के बढ़ते प्रभावों से फसलों की रक्षा करने और बढ़ती वैश्विक आबादी को खिलाने के लिए उत्पादन बढ़ाने की दोहरी चुनौतियों से जूझ रहे हैं। अनुसंधान एक गंभीर वास्तविकता को उजागर करता है: वैश्विक तापमान में 1 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि से प्रमुख फसलों - मक्का, गेहूं, चावल और सोयाबीन की पैदावार में क्रमशः 7.4%, 6.0%, 6.2% और 3.1% की महत्वपूर्ण गिरावट आ सकती है। इससे भी अधिक चिंताजनक बात यह है कि 2 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि से एशिया और अफ्रीका जैसे कमजोर क्षेत्रों में अनाज उत्पादन में 20-40% की कटौती हो सकती है। इंटरगवर्नमेंटल पैनल ऑन क्लाइमेट चेंज (आईपीसीसी, 2018) के नवीनतम अनुमानों के अनुसार, हम सदी के अंत से पहले तापमान में 2.5-5.8 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि देख सकते हैं, जिससे चावल और गेहूं से लेकर सोयाबीन, मक्का तक कई फसलें खतरे में पड़ सकती हैं। , कपास, ज्वार, और टमाटर, प्रत्येक में गर्मी सहन करने की एक अनूठी सीमा होती है, लेकिन तापमान 35 डिग्री सेल्सियस से ऊपर बढ़ने पर आमतौर पर खतरा होता है। विशेष रूप से चावल को गंभीर जोखिम का सामना करना पड़ता है, अध्ययनों में विकास के विभिन्न चरणों में गर्मी के प्रतिकूल प्रभावों का

दस्तावेजीकरण किया गया है। ज्वार स्त्रीकेसर और बाजरा में तीव्र संवेदनशीलता दिखाई देती है, जबकि सूरजमुखी के बीजों में अनाज भरने की महत्वपूर्ण अवधि के दौरान उच्च तापमान, बीज परिपक्वता में तेजी लाने और आवश्यक फैटी एसिड रचनाओं में बदलाव के कारण गुणवत्ता और तेल की उपज में कमी का अनुभव होता है। तापमान के साथ यह जटिल परस्पर क्रिया जलवायु परिवर्तन के जवाब में अनुकूली उपायों की महत्वपूर्ण आवश्यकता पर प्रकाश डालती है।

परिवर्तन के बीज: जलवायु परिवर्तन का सामना करने में लचीलापन पैदा करना

खाद्य और कृषि संगठन (एफएओ) ने अपनी 2011 की रिपोर्ट में फसल सुरक्षित करने में उच्च गुणवत्ता वाले बीजों की महत्वपूर्ण भूमिका को रेखांकित किया। जलवायु-स्मार्ट कृषि में परिवर्तन के मूल में अत्याधुनिक प्रबंधन प्रथाओं और तकनीकी नवाचारों को रणनीतिक रूप से अपनाना है, जो कृषि उत्पादन की बाधाओं और उत्सर्जन से जुड़ी पर्यावरणीय चिंताओं दोनों को संबोधित करने के लिए तैयार किए गए हैं।

ये दृष्टिकोण मिट्टी के कटाव को रोकने, वायुमंडल में कार्बन और पानी की रिहाई को कम करने, मिट्टी और जल संरक्षण प्रयासों को बढ़ावा देने और समग्र फसल की पैदावार बढ़ाने के लिए सावधानीपूर्वक डिजाइन किए गए हैं। जवाब में, एफएओ ने सावधानीपूर्वक इन प्रथाओं और तकनीकी समाधानों का एक विस्तृत खाका तैयार किया है, और दुनिया भर के देशों से जलवायु-लचीले कृषि क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिए इस ढांचे को अपनाने का आग्रह किया है।

जलवायु परिवर्तन के दुष्परिणामों से निपटने की खोज में, वैज्ञानिक और कृषिविज्ञानी उन फसलों की किस्मों के प्रजनन में सबसे आगे हैं जो चरम मौसम की स्थिति में भी पनपती हैं, और अपने पर्यावरणीय प्रभाव को कम करने के लिए न्यूनतम संसाधनों का उपयोग करती हैं। इन नवोन्मेषी नस्लों को सूखे, बाढ़, लू, ठंडे तापमान और लवणीय मिट्टी सहित जलवायु परिवर्तन की बढ़ती आम अभिव्यक्तियों का सामना करने के लिए तैयार किया जा रहा है।

इन प्रतिकूलताओं के अलावा, उन्हें अन्य खतरों का विरोध करने के लिए भी मजबूत किया जा रहा है, जैसे कि कीट गतिविधि में वृद्धि, महत्वपूर्ण विकास चरणों के दौरान ठंढ से क्षति, अनाज भरने की अवधि के दौरान अत्यधिक गर्मी, तीव्र वर्षा के बाद मिट्टी का संपीड़न, और अंकुर के लिए प्रतिकूल परिस्थितियाँ। विकास। वैश्विक खाद्य सुरक्षा की सुरक्षा और दुनिया भर में किसानों की आजीविका को बनाए रखने के लिए ऐसी जलवायु-अनुकूली किस्मों का विकास सर्वोपरि है।

फिर भी, यात्रा लचीले बीजों के निर्माण के साथ समाप्त नहीं होती है। पौधों के व्यावसायिक उत्पादन के लिए एक मजबूत प्रणाली स्थापित करना, साथ ही एक निर्बाध वितरण नेटवर्क स्थापित करना ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि ये बीज दूर-दूर तक किसानों तक पहुंचें, उतना ही आवश्यक है। यह व्यापक बीज वितरण तंत्र कई चरणों तक फैला है - बीज गुणन और प्रसंस्करण से लेकर भंडारण और विपणन तक - उस जटिल प्रक्रिया को रेखांकित करता है जो केवल विकास और वितरण से परे है।

आधुनिक कृषि में जैव विविधता प्रबंधन

कृषि के क्षेत्र में, मोनोकल्चर प्रणालियों का प्रचलन - जहां मक्का, गेहूं और चावल जैसी एकल फसल किस्मों का बोलबाला है - ने रासायनिक कीटनाशकों और शाकनाशियों पर निर्भरता बढ़ा दी है। फिर भी, यह धारणा कि एक फसल अलग-अलग पनप सकती है, गलत है। कार्ल फोल्के के 2006 के शोध ने महत्वपूर्ण प्रजातियों के समूहों को खत्म करके कृषि पारिस्थितिकी तंत्र को अत्यधिक सरल बनाने के खतरों पर प्रकाश डाला, जिससे अनुकूलन की उनकी क्षमता और आवश्यक पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं के प्रावधान में कमी आई। कृषि लचीलेपन, आर्थिक स्थिरता और लाभप्रदता को मजबूत करने की कुंजी कृषि प्रणालियों के भीतर फसलों और जीवों के विविध मिश्रण का पोषण करने में निहित है।

एकीकृत कीट प्रबंधन के साथ जलवायु परिवर्तन को अपनाना

जैसे-जैसे जलवायु परिवर्तन में तेजी आएगी, कीटों, बीमारियों और खरपतवारों का प्रसार और स्थापना तेज होने की उम्मीद है। एकीकृत कीट प्रबंधन (आईपीएम) रासायनिक हस्तक्षेपों पर निर्भरता को कम करने के उद्देश्य से विभिन्न कीट नियंत्रण तकनीकों के उपयोग को संतुलित करते हुए, फसल सुरक्षा के लिए एक पारिस्थितिक समाधान प्रदान करता है। कीटों की आबादी को नियंत्रित करने के लिए निवारक उपायों पर ध्यान केंद्रित करके, आईपीएम कृषि पारिस्थितिकी तंत्र में न्यूनतम व्यवधान पैदा करते हुए मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण की रक्षा करने का प्रयास करता है। आईपीएम में सफलता विभिन्न कृषि परिवेशों के अनुकूल, क्षेत्र में सुविचारित निर्णय लेने पर निर्भर करती है। आईपीएम की गहरी समझ से लैस किसान स्थानीय परिस्थितियों के प्रति संवेदनशील अनुकूलित रणनीति विकसित करके जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न चुनौतियों का सामना करने के लिए बेहतर स्थिति में हैं (एम. अल्लारा एट अल., 2012)।

बदलती जलवायु में जल प्रबंधन

पानी की कमी का मुद्दा और अधिक विकट होता जा रहा है, जलभृतों में गिरावट और भूजल में बढ़ती लवणता बढ़ते संकट का संकेत दे रही है कि जलवायु परिवर्तन के और भी बदतर होने की संभावना है। इन बदलावों से वाष्पीकरण-उत्सर्जन दर में बदलाव, वर्षा पैटर्न में बदलाव और नदी के प्रवाह और भूजल पुनर्भरण को प्रभावित करके कृषि जल आपूर्ति पर असर पड़ने का अनुमान है। कृषि के लिए जल संसाधनों पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को संबोधित करने के लिए एक व्यापक दृष्टिकोण की आवश्यकता है जो पानी की बढ़ती मांग, विभिन्न उपयोगकर्ताओं के बीच प्रतिस्पर्धा और बिगड़ती पानी की गुणवत्ता को ध्यान में रखे। जल संसाधनों का प्रभावी प्रबंधन, जलवायु परिवर्तन संबंधी विचारों को रणनीतिक योजना और जल बुनियादी ढांचे के विकास में शामिल करना, कृषि की स्थिरता के लिए महत्वपूर्ण है।

जलवायु-अनुकूल भविष्य के लिए कृषि स्थिरता को बढ़ाना

जलवायु-लचीली कृषि के भविष्य की नींव टिकाऊ मिट्टी और भूमि प्रबंधन तकनीकों के कार्यान्वयन पर बनाई गई है। यह दृष्टिकोण व्यापक परिदृश्य योजना और प्रबंधन को एकीकृत करता है, जो अलग-अलग भूमि-उपयोग उद्देश्यों और कृषि तकनीकों के साथ हितधारकों के व्यापक स्पेक्ट्रम के लिए पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं के महत्वपूर्ण महत्व पर प्रकाश डालता है। एकीकृत मृदा उर्वरता प्रबंधन को बढ़ावा देने वाले ढांचे के भीतर सीधी बुआई और फसल अवशेषों के टिकाऊ प्रबंधन जैसी रणनीतियों को लागू करके, कृषि एक ऐसे मॉडल की ओर बढ़ सकती है

जो न केवल मिट्टी का संरक्षण करती है बल्कि पोषक चक्र को भी अनुकूलित करती है और कटाव और गिरावट के खिलाफ मिट्टी के स्वास्थ्य को मजबूत करती है।

इसके अलावा, कृषि उत्पादकता और भूमि-उपयोग दक्षता को बदलने में टिकाऊ मशीनीकरण की भूमिका को कम करके आंका नहीं जा सकता है। फसलों के कुशल प्रबंधन का समर्थन करने, उत्पादन प्रक्रियाओं को बढ़ाने और कृषि आदानों के परिवहन को सुव्यवस्थित करने वाली प्रथाओं को अपनाने से, स्थायी मशीनीकरण महत्वपूर्ण है। छोटे ट्रैक्टरों जैसे कम ऊर्जा-गहन कृषि उपकरणों को अपनाना, और विशेष रूप से संरक्षण कृषि के संदर्भ में फील्ड पास और परिचालन घंटों की संख्या को कम करने वाली प्रथाओं को अपनाना, कार्बन पदचिह्न को कम करने, मिट्टी की अखंडता को संरक्षित करने और कम करने की दिशा में आवश्यक कदम हैं। मृदा अपरदन के प्रतिकूल प्रभाव.

सटीक ड्रिल, हार्वेस्टर और थ्रेशर सहित आधुनिक कृषि मशीनरी को अपनाना, रोपण, कटाई और प्रसंस्करण गतिविधियों को अनुकूलित करने में सहायक है। ये प्रगति न केवल फसल की पैदावार को बढ़ावा देती है और फसल के बाद के नुकसान को कम करती है, बल्कि संसाधनों के उपयोग की दक्षता को बढ़ाकर अधिक टिकाऊ कृषि क्षेत्र का मार्ग भी प्रशस्त करती है।

अंत में, एक टिकाऊ और जलवायु-लचीले कृषि भविष्य का मार्ग एक बहुआयामी दृष्टिकोण की मांग करता है जो मिट्टी और भूमि संरक्षण रणनीतियों को स्मार्ट मशीनीकरण और तकनीकी नवाचार के साथ जोड़ता है। पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं को बढ़ाने, संसाधन उपयोग दक्षता में सुधार करने और पर्यावरणीय प्रभाव को कम करने वाली प्रथाओं को बढ़ावा देकर, कृषि जलवायु परिवर्तन की चुनौतियों का सामना करने, आने वाली पीढ़ियों के लिए खाद्य उत्पादन और आजीविका सुरक्षित करने के लिए विकसित हो सकती है। यह समग्र दृष्टिकोण न केवल पर्यावरण की सुरक्षा करता है बल्कि कृषि क्षेत्र की आर्थिक व्यवहार्यता और स्थिरता भी सुनिश्चित करता है, जिससे यह जलवायु परिवर्तन के खिलाफ वैश्विक लड़ाई में एक अनिवार्य स्तंभ बन जाता है।

भारत की कृषि विविधता और शुष्क भूमि खेती

- अपराजिता कौशिक

भारत की अद्वितीय भौगोलिक स्थिति के परिणामस्वरूप जलवायु परिस्थितियों और पैटर्न की एक विस्तृत श्रृंखला सामने आती है। इस विविधता के कारण देश के विभिन्न कृषि-जलवायु क्षेत्रों में विभिन्न कृषि प्रणालियों और फसल पैटर्न का विकास हुआ है। इन प्रथाओं के बीच, शुष्क भूमि खेती ने विशेष रूप से ग्लोबल वार्मिंग और जलवायु परिवर्तन के संदर्भ में महत्वपूर्ण महत्व प्राप्त कर लिया है। शुष्क भूमि खेती, जो न्यूनतम या बिना सिंचाई वाली

फसल की खेती के लिए प्राकृतिक वर्षा पर निर्भर करती है, को बढ़ती जनसंख्या दबाव और प्राकृतिक संसाधनों की कमी के बीच स्थायी खाद्य सुरक्षा प्राप्त करने के लिए एक महत्वपूर्ण समाधान के रूप में देखा जा रहा है। 375 मिमी से 1125 मिमी तक कम और अनियमित वर्षा की विशेषता वाले, शुष्क भूमि क्षेत्रों को कम उत्पादकता और बढ़ी हुई आर्थिक भेद्यता सहित अद्वितीय चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।

शुष्क भूमि खेती में चुनौतियाँ

शुष्क भूमि क्षेत्रों की पहचान वर्षा पर निर्भरता के कारण होती है, जिसके परिणामस्वरूप उत्पादकता कम होती है और ये क्षेत्र आर्थिक रूप से नाजुक हो जाते हैं। इन क्षेत्रों में अक्सर निम्न जल धारण क्षमता वाली मिट्टी और कई पोषक तत्वों की कमी होती है। वर्षा के अप्रत्याशित वितरण के परिणामस्वरूप फसलों के महत्वपूर्ण विकास चरणों के दौरान पानी की कमी हो सकती है, जिससे पैदावार कम हो सकती है। इसके अतिरिक्त, शुष्क भूमि क्षेत्र खराब मिट्टी संरचना और गिरते भूजल स्तर के कारण सूखे और अन्य पर्यावरणीय तनावों के प्रति संवेदनशील हैं। पोषक तत्वों की कमी वाली मिट्टी, तापमान में उतार-चढ़ाव के साथ मिलकर, न केवल फसल की वृद्धि और पैदावार को प्रभावित करती है, बल्कि उपज की गुणवत्ता को भी प्रभावित कर सकती है। इन क्षेत्रों में छोटी, खंडित भूमि खेती को और अधिक जटिल बना देती है, जिससे यह कम लाभदायक और अधिक चुनौतीपूर्ण हो जाती है। बाज़ार तक पहुँच की कमी और अपर्याप्त बुनियादी ढाँचे के कारण शुष्क भूमि वाले क्षेत्रों में किसानों को आर्थिक कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है, जिससे व्यापक कृषि संकट पैदा होता है।

भारत में शुष्क भूमि खेती का वितरण और प्रभाव

भारत में, शुष्क खेती, शुष्क भूमि खेती और वर्षा आधारित खेती जैसे शब्दों का उपयोग प्राप्त वर्षा की मात्रा के आधार पर खेती के तरीकों का वर्णन करने के लिए किया जाता है। शुष्क खेती 750 मिमी से कम वार्षिक वर्षा और 200 दिनों से कम के बढ़ते मौसम वाले क्षेत्रों में होती है, आमतौर पर शुष्क क्षेत्रों में। शुष्क भूमि खेती 750 मिमी से 1150 मिमी वर्षा वाले क्षेत्रों में की जाती है, अक्सर अर्ध-शुष्क क्षेत्रों में, जबकि वर्षा आधारित खेती का तात्पर्य लगभग 1150 मिमी वर्षा वाले क्षेत्रों में सिंचाई के बिना खेती करना है, आमतौर पर आर्द्र और उप-आर्द्र क्षेत्रों में। सिंचाई सुविधाओं के अभाव के बावजूद, शुष्क भूमि खेती लगभग 80 मिलियन हेक्टेयर या भारत की कुल खेती योग्य भूमि का 52% को कवर करती है, जो देश के कुल खाद्यान्न उत्पादन में लगभग 44% का योगदान देती है। यह सीमित संसाधनों और पर्यावरणीय तनाव की चुनौतियों के बावजूद, भारत की खाद्य सुरक्षा में शुष्क भूमि कृषि की महत्वपूर्ण भूमिका को रेखांकित करता है।

शुष्क भूमि कृषि में रुझान और हस्तक्षेप

- शुष्कभूमि क्षेत्रों का पतन और स्थिरीकरण
  शुष्क भूमि क्षेत्रों की सीमा में वर्तमान में गिरावट देखी जा रही है, लेकिन 2050 तक लगभग 75 मिलियन हेक्टेयर पर स्थिर होने का अनुमान है। शुष्क भूमि वैश्विक भूमि सतह का लगभग 41% है, जिसमें से 72% विकासशील देशों में और शेष 28% विकसित या औद्योगिक देशों में स्थित है। राष्ट्रीय वर्षा सिंचित क्षेत्र प्राधिकरण (एनआरएए) ने अपनी 2020 की रिपोर्ट में पूरे भारत में वर्षा सिंचित क्षेत्रों की विविध रेंज और गंभीरता पर प्रकाश डाला, जिसमें 168 जिलों को उनकी 'बहुत उच्च' वर्षा सिंचित स्थिति के कारण तत्काल

सूखा-रोधी हस्तक्षेप की आवश्यकता के रूप में नामित किया गया है। इसके अतिरिक्त, वर्षा आधारित स्थितियों के मामले में 168 जिलों को उच्च, 167 को मध्यम और 167 को निम्न के रूप में पहचाना गया है, जिससे देश भर में कुल 670 जिले बनते हैं। आंध्र प्रदेश, बिहार, छत्तीसगढ़, गुजरात, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, ओडिशा, राजस्थान, तमिलनाडु और उत्तर प्रदेश सहित ग्यारह राज्यों की भूमि का बड़ा हिस्सा वर्षा आधारित कृषि के अंतर्गत है, जो सूखे की घटनाओं से काफी प्रभाव का संकेत देता है।

- भौगोलिक वितरण और जलवायु संबंधी भेद्यता
  विभिन्न राज्यों में वर्षा आधारित क्षेत्रों में भिन्नताएँ उल्लेखनीय हैं, कुछ क्षेत्रों में उनके शुद्ध फसली क्षेत्र का प्रतिशत अधिक है जो वर्षा आधारित स्थितियों पर निर्भर है, इस प्रकार सूखे के अधिक जोखिम का सामना करना पड़ता है। दस राज्यों में उनके शुद्ध बोए गए क्षेत्र का 40% से अधिक वर्षा आधारित कृषि के अंतर्गत है। इनमें से, असम, सुनिश्चित वर्षा क्षेत्र में होने के बावजूद, और ओडिशा की कृषि भूमि का एक बड़ा हिस्सा बारिश पर निर्भर है। महाराष्ट्र, कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, गुजरात और राजस्थान जैसे राज्यों को जलवायु परिवर्तन के प्रति सबसे अधिक संवेदनशील माना जाता है। इन चुनौतियों के जवाब में, भारत सरकार ने बुनियादी ढांचे के विकास के प्रयासों के साथ-साथ शुष्क भूमि क्षेत्रों में उत्पादकता, उत्पादन और विपणन क्षमताओं को बढ़ाने के उद्देश्य से कई योजनाएं शुरू की हैं। विशेषज्ञों का सुझाव है कि आधुनिक प्रौद्योगिकियों, फसल विविधीकरण, सूखा प्रतिरोधी किस्मों और नमी संरक्षण विधियों को अपनाने से शुष्क भूमि कृषि की उत्पादकता वर्तमान औसत 1.2 टन प्रति हेक्टेयर से बढ़कर 2.0 टन प्रति हेक्टेयर हो सकती है।

- फसल विविधता और आर्थिक महत्व
  शुष्क कृषि फसलें जैसे बाजरा (जिसे अब पोषक-अनाज कहा जाता है), तिलहन, दालें, मक्का, अनाज और कपास शुष्क भूमि कृषि में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। ज्वार, बाजरा और फिंगर बाजरा वर्षा आधारित क्षेत्रों में अन्य किस्मों के साथ उगाए जाने वाले प्रमुख बाजरा हैं। विशेष रूप से, शुष्क भूमि खेती इन फसलों के उत्पादन में एक महत्वपूर्ण हिस्से का योगदान करती है, जिसमें 80% ज्वार और मक्का, 90% बाजरा, 75% तिलहन और लगभग 95% दालें इन क्षेत्रों से आती हैं। गेहूं और चावल भी काफी हद तक वर्षा आधारित कृषि पर निर्भर हैं, 33% गेहूं और 66% चावल उत्पादन वर्षा आधारित है। खाद्य सुरक्षा से परे, शुष्क भूमि क्षेत्र कपड़ा उद्योग के लिए महत्वपूर्ण हैं, जो 70% से अधिक कपास की आपूर्ति करते हैं। शुष्क भूमि की खेती में प्रमुख बाजरा की खेती को विशेष रूप से इन क्षेत्रों की चुनौतीपूर्ण परिस्थितियों के अनुकूल होने के लिए महत्व दिया जाता है।

बाजरा, जिसे श्री अन्ना के नाम से भी जाना जाता है, 75 से 120 दिनों तक की छोटी वृद्धि अवधि वाली वार्षिक फसलें हैं, जो वर्षा आधारित परिस्थितियों में फलती-फूलती हैं। ये फसलें उथली, पोषक तत्वों की कमी वाली मिट्टी के लिए उपयुक्त हैं और न्यूनतम पानी की आवश्यकता, उच्च तापमान और कम वर्षा को सहन करके उल्लेखनीय लचीलापन प्रदर्शित करती हैं। बाजरा विशेष रूप से सूखा-सहिष्णु, बड़े पैमाने पर कीट-प्रतिरोधी हैं, और न्यूनतम रखरखाव की मांग करते हैं, जिससे वे पर्यावरण की दृष्टि से टिकाऊ और बदलती जलवायु के अनुकूल बन जाते हैं। चल रहे 'अंतर्राष्ट्रीय बाजरा वर्ष' के दौरान, भारत सरकार सक्रिय रूप से बाजरा और उनके डेरिवेटिव की खेती, प्रसंस्करण, विपणन और निर्यात का समर्थन कर रही है। इस पहल का उद्देश्य वर्षा आधारित क्षेत्रों में बाजरा की

खेती को व्यापक बनाना है। इसके अतिरिक्त, इन क्षेत्रों में पशुधन का समर्थन करने के लिए सीमांत भूमि पर चारा उत्पादन की क्षमता है जो शुष्क क्षेत्रों में कृषि पारिस्थितिकी तंत्र का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है।

तिलहन, वर्षा आधारित कृषि का एक अन्य प्रमुख उत्पाद, मुख्य रूप से तनाव की स्थिति में सीमांत भूमि पर छोटे पैमाने के किसानों द्वारा न्यूनतम इनपुट के साथ उगाया जाता है, जिससे उपज, गुणवत्ता और मुनाफा कम होता है। इन चुनौतियों का समाधान करने के लिए, विशेष रूप से रबी मौसम के दौरान सरसों और रेपसीड के लिए नवीन खेती तकनीकों और सूखा प्रतिरोधी किस्मों को पेश किया गया है। परिणामस्वरूप, भारत में 2015-2016 से 2020-2021 तक वनस्पति तेल उत्पादन में 7.7 प्रतिशत की महत्वपूर्ण वार्षिक वृद्धि देखी गई। वर्षा आधारित क्षेत्रों में तिलहन उत्पादन बढ़ाने से आयात की आवश्यकता कम हो सकती है, जिससे विदेशी मुद्रा भंडार का संरक्षण हो सकता है।

शुष्क और अर्ध-शुष्क क्षेत्रों में उगाई जाने वाली दालें छोटे किसानों की जलवायु परिवर्तनशीलता के प्रति लचीलापन बढ़ाती हैं। जलवायु-स्मार्ट फसलें कही जाने वाली दालें कम पानी की मांग करती हैं, पर्यावरणीय तनावों का सामना करती हैं, मिट्टी के स्वास्थ्य को समृद्ध करती हैं और उच्च पोषण मूल्य प्रदान करती हैं। वर्षा आधारित क्षेत्रों में, दालों को अनाज और अन्य फसलों के साथ अंतःफसलों के रूप में एकीकृत करने से कृषि विविधीकरण को बढ़ावा मिलता है, अतिरिक्त आय मिलती है और प्राथमिक फसलों की उत्पादकता बढ़ती है।

वर्षा आधारित क्षेत्रों में कपास के उत्पादन को बढ़ावा देने के प्रयासों में, शुष्क भूमि की खेती के लिए अनुकूलित कई उच्च उपज देने वाली किस्मों को विकसित किया गया है, साथ ही विशेष खेती की तकनीकें भी विकसित की गई हैं। फसल विविधीकरण और एकीकृत कृषि प्रणालियों को अपनाने से शुष्क क्षेत्रों में कृषि परिदृश्य में काफी बदलाव आया है, साथ ही बाजरा और ज्वार जैसी पारंपरिक फसलों की खेती अधिक आकर्षक विकल्पों की ओर स्थानांतरित हो गई है। दलहन की खेती के भौगोलिक वितरण में परिवर्तन और कपास और मक्का की खेती के लिए समर्पित क्षेत्रों में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई है, जिसका मुख्य कारण इन फसलों के लिए सिंचाई सुविधाओं का विस्तार है, जो जलवायु और सामाजिक-आर्थिक दोनों बदलावों को दर्शाता है।

शुष्क भूमि खेती के लिए कृषि संबंधी रणनीतियाँ

शुष्क भूमि की खेती को लंबे समय तक सूखे, उच्च तापमान और जलवायु संबंधी प्रतिकूलताओं जैसी चुनौतियों का सामना करना पड़ता है, जिससे संभावित रूप से फसल बर्बाद हो जाती है। इन जोखिमों का मुकाबला करने के लिए, विभिन्न कृषि संबंधी तकनीकों को तैयार किया गया है और तेजी से कार्यान्वयन के लिए किसानों के साथ साझा किया गया है। ये विधियाँ उत्पादकता को अनुकूलित करने के लिए मिट्टी और जल संरक्षण पर ध्यान केंद्रित करती हैं। मुख्य रणनीतियों में उपयुक्त फसल प्रणालियों का चयन करना, बुआई के समय का प्रबंधन करना और प्रभावी जुताई, उर्वरक और खरपतवार नियंत्रण प्रथाओं को लागू करना शामिल है। सूखा प्रतिरोधी किस्में शुष्क परिस्थितियों का सामना करने का समाधान प्रदान करती हैं। कवर फसलें मिट्टी के स्वास्थ्य में सुधार, जल प्रतिधारण को बढ़ाने और कीटों और बीमारियों को नियंत्रित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं, जिससे सूखे के प्रति लचीलापन बढ़ता है। पुआल या पत्तियों जैसी सामग्री का उपयोग करके मल्चिंग, वाष्पीकरण को कम करके मिट्टी की नमी को संरक्षित करती है। शेल्टरबेल्ट और विंडब्रेक पानी की हानि को कम करते हैं और फसलों को कठोर हवाओं से बचाते हैं, जबकि रणनीतिक खरपतवार प्रबंधन और फसल चक्रण मिट्टी की उर्वरता और नमी के स्तर को बनाए रखते हैं।

इंजीनियरिंग तकनीक और जल संरक्षण

कंटूरिंग और कंपार्टमेंटल बंडिंग जैसे इंजीनियरिंग समाधान नमी बनाए रखने और मिट्टी के कटाव को रोकने में मदद करते हैं। चेक डैम और खेत तालाब जैसी वर्षा जल संचयन संरचनाएं सूखे के दौरान महत्वपूर्ण सिंचाई प्रदान करती हैं। ये दृष्टिकोण शुष्क भूमि क्षेत्रों को स्थायी रूप से प्रबंधित करने के व्यापक प्रयास का हिस्सा हैं, जो भारतीय कृषि में नवाचार और अनुकूलन के लंबे इतिहास को दर्शाते हैं।

अनुसंधान एवं विकास प्रयास

भारत सरकार ने शुष्क भूमि कृषि के महत्व को पहचानते हुए, इन क्षेत्रों की स्थिरता और उत्पादकता को बढ़ाने के लिए 1950 के दशक में अनुसंधान एवं विकास प्रयास शुरू किए। शुष्कभूमि कृषि के लिए अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना (एआईसीआरपीडीए) और केंद्रीय शुष्कभूमि कृषि अनुसंधान संस्थान (सीआरआईडीए) की स्थापना ने अनुरूप मिट्टी और जल संरक्षण प्रथाओं को विकसित करने में महत्वपूर्ण मील के पत्थर चिह्नित किए। पिछले कुछ वर्षों में, CRIDA भारत के विभिन्न कृषि-पारिस्थितिक क्षेत्रों में वर्षा आधारित कृषि प्रौद्योगिकियों को आगे बढ़ाने में सहायक रहा है।

जलवायु लचीला कृषि नवाचार

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) ने विशेष रूप से वर्षा आधारित क्षेत्रों में जलवायु-लचीला कृषि प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा देने के लिए जलवायु लचीले कृषि में राष्ट्रीय नवाचार (एनआईसीआरए) परियोजना शुरू की। एनआईसीआरए जलवायु परिवर्तनशीलता और चरम मौसम की स्थिति से निपटने के लिए रणनीति विकसित करने पर ध्यान केंद्रित करता है। इस परियोजना ने नमी संरक्षण और एकीकृत कृषि प्रणालियों के साथ-साथ जलवायु-लचीली फसल किस्मों, अंतरफसल प्रणालियों और विविध कृषि पद्धतियों को जन्म दिया है। मौसम संबंधी चुनौतियों से निपटने में नीति निर्माताओं की सहायता के लिए कृषि आकस्मिक योजनाएँ ऑनलाइन उपलब्ध हैं।

शुष्क भूमि विकास के लिए सरकारी योजनाएँ

राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन के तहत भारत सरकार की योजना का उद्देश्य एकीकृत कृषि प्रणालियों के माध्यम से वर्षा आधारित क्षेत्रों में उत्पादकता बढ़ाना है। यह पहल जलवायु परिवर्तनशीलता से जुड़े जोखिमों को कम करने के लिए अन्य कृषि पद्धतियों के साथ फसलों के संयोजन को प्रोत्साहित करती है। इसके अतिरिक्त, प्रति बूंद अधिक फसल, मृदा स्वास्थ्य कार्ड और परम्परागत कृषि विकास योजना जैसी योजनाएं क्रमशः कुशल जल उपयोग, मृदा स्वास्थ्य सुधार और जैविक खेती प्रथाओं पर ध्यान केंद्रित करके शुष्क भूमि कृषि के सुधार में योगदान करती हैं, जो पुनर्जीवित करने के लिए एक व्यापक दृष्टिकोण को रेखांकित करती हैं। भारत में शुष्क भूमि खेती.

भविष्य की ओर देखें: शुष्क भूमि कृषि को बढ़ाना

जैसा कि हम 2050 की ओर देख रहे हैं, सीआरआईडीए का 'विज़न 2050' दस्तावेज़ भविष्य की चुनौतियों का समाधान करने और शुष्क भूमि कृषि में अल्पकालिक और दीर्घकालिक दोनों उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए वर्तमान नेटवर्क की ताकत का लाभ उठाने के लिए एक व्यापक रोडमैप तैयार करता है। स्थान-विशिष्ट अनुसंधान और इसके प्रभावी प्रसार पर जोर देते हुए, यह दृष्टिकोण शुष्क भूमि कृषि प्रणाली में स्थिरता को प्राथमिकता देता है। फोकस के प्रमुख क्षेत्रों में सिद्ध क्षेत्रीय प्रथाओं के विस्तार और विभिन्न उत्पादन स्थितियों के अनुरूप एकीकृत कृषि प्रणालियों को अपनाने के माध्यम से वर्षा जल संचयन और मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन को बढ़ाना शामिल है। इस दृष्टिकोण का उद्देश्य छोटे और सीमांत किसानों की आजीविका को जोखिमों से सुरक्षित रखना है।

शुष्क भूमि खेती, अपनी चुनौतियों के बावजूद, स्थानीय जलवायु और मिट्टी की स्थिति की गहरी समझ, लचीली फसलों के चयन और नवीन प्रौद्योगिकियों के अनुप्रयोग के माध्यम से प्रचुर पैदावार का वादा करती है। एकीकृत कृषि दृष्टिकोण अपनाने से, शुष्क भूमि के किसानों को एक ही मौसम में अपनी फसलों में विविधता लाने का अवसर मिलता है, जिसमें अतिरिक्त बागवानी या पशुधन उत्पादन शामिल होता है, जिससे अधिक लचीला और उत्पादक कृषि परिदृश्य तैयार होता है।

ओडिशा बाजरा मिशन: खेतों और प्लेटों में बाजरा को पुनर्जीवित करना

स्रोत: सामाजिक क्षेत्र में सर्वोत्तम प्रथाएँ: नीति आयोग द्वारा एक सार-संग्रह *2023*

ओडिशा बाजरा मिशन (ओएमएम) राज्य में बाजरा के उत्पादन और खपत को बढ़ावा देने के लिए एक बहु-हितधारक भागीदारी दृष्टिकोण - एक विकेन्द्रीकृत परिचालन ढांचे और सरकार से वित्तीय और संस्थागत समर्थन के माध्यम से शुरू किया गया था। ओएमएम की शुरुआत 2017 में 7 जिलों को कवर करने वाले 30 ब्लॉकों में की गई थी, जिसे 2021 तक 15 जिलों को कवर करते हुए 84 ब्लॉकों तक बढ़ा दिया गया था। इसे 2022 में 19 जिलों को कवर करते हुए 143 ब्लॉकों तक बढ़ाया गया है। ओएमएम को मिशन शक्ति विभाग (डब्ल्यूएसएचजी की भागीदारी), आदिवासी विकास विभाग (एसटी छात्रावासों में बाजरा की खरीद और समावेशन), सहयोग विभाग (पीएसीएस के माध्यम से एफपीओएस को भंडारण समर्थन), डब्ल्यूसीडी विभाग (आईसीडीएस), एस एंड एमई विभाग (एमडीएम), खाद्य आपूर्ति विभाग (पीडीएस में वितरण), एमएसएमई विभाग (स्टार्ट अप और एमएसएमई), आदि। कार्यक्रम के तहत, राज्य के प्रत्येक ब्लॉक को 5 वर्षों में बाजरा उत्पादन के लिए कम से कम 1000 हेक्टेयर को कवर करने की आवश्यकता है।

ज़रूरी भाग

- घरेलू स्तर पर खपत को बढ़ावा देना: आंगनवाड़ी कार्यकर्ताओं और ग्राम स्तर के प्रभावशाली लोगों की सक्रिय भागीदारी के साथ डब्ल्यूएसएचजी के माध्यम से खाद्य उत्सवों, बाजरा रेसिपी कार्यक्रमों, बाजरा माँ कार्यक्रमों, नुक्कड़ नाटकों आदि के माध्यम से गाँव और ग्राम पंचायत (जीपी) स्तर पर बड़े पैमाने पर जागरूकता अभियान चलाए जाते हैं।
- विकेंद्रीकृत फसल कटाई और प्रसंस्करण सुविधाओं को बढ़ावा देना: गांव और ग्राम पंचायत स्तर पर किसानों को फसल कटाई के बाद की सेवाएं प्रदान करने के लिए डब्ल्यूएसएचजी को थ्रेशर और तिरपाल आदि प्रदान किए जाते हैं।
- मूल्य संवर्धन उद्यमों को बढ़ावा देना: जीपी स्तर/ब्लॉक स्तर पर, डब्ल्यूएसएचजी/एफपीओ के माध्यम से टिफिन केंद्रों/कियोस्क को बढ़ावा दिया जाता है। जिला स्तर पर, एफपीओ के माध्यम से बाजरा

आउटलेट/मोबाइल आउटलेट को बढ़ावा दिया जाता है। जिला स्तर या शहरी कस्बों में, बाजरा दुकानों/बाजरा शक्ति रेस्तरां को डब्ल्यूएसएचजी फेडरेशन के माध्यम से बढ़ावा दिया जाता है।

- बाजरा फसलों की उत्पादकता में सुधार: बाजरा गहनता प्रणाली, लाइन ट्रांसप्लांटिंग, लाइन बुआई और प्राकृतिक कृषि पद्धतियों के माध्यम से अंतरफसल जैसी उन्नत कृषि पद्धतियों के साथ फसल प्रदर्शन को बढ़ावा दिया जाता है। इसके अलावा, किसानों के लिए वीडर, मार्कर आदि उपकरण उपलब्ध कराने के लिए जीपी स्तर पर कस्टम हायरिंग सेंटरों को बढ़ावा दिया जाता है।
- भूमि प्रजातियों का संरक्षण और संवर्धन: ओयूएटी (ओडिशा कृषि और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय) और आईआईएमआर (भारतीय बाजरा अनुसंधान संस्थान) के तकनीकी मार्गदर्शन में उन्नत किस्मों के साथ-साथ स्थानीय भूमि प्रजातियों के साथ सहभागी किस्म परीक्षण किए जाते हैं। फिर किसानों द्वारा पसंद की जाने वाली स्थानीय भूमि प्रजातियों को बीज जारी करने और बीज गुणन के लिए लिया जाता है।
- विपणन और निर्यात: ग्राम स्तर की सफाई और एकत्रीकरण डब्ल्यूएसएचजी द्वारा किया जाता है। इसके बदले में इसे एफपीओ द्वारा ब्लॉक स्तर पर एकत्रित किया जाता है। एफपीओ आम तौर पर बाजार के खिलाड़ियों/एमएसएमई को भारी मात्रा में आपूर्ति करते हैं। इसके अलावा, निर्यात बाजारों को लक्षित करने के लिए एफपीओ को निर्यात एजेंसियों के रूप में पंजीकृत किया गया है।
- बाजरा की खरीद और सरकारी योजनाओं में शामिल करना: ओडिशा बाजरा मिशन के तहत, जनजातीय विकास सहकारी निगम लिमिटेड को नोडल खरीद एजेंसी के रूप में चुना गया है। यह फिंगर बाजरा (रागी) की खरीद के लिए एफपीओ और डब्ल्यूएसएचजी के साथ साझेदारी करता है। खरीदा हुआ बाजरा पीडीएस और आईसीडीएस में वितरित किया जाता है।

प्रभाव

- ओएमएम वित्त वर्ष 2021-22 के दौरान 54,495 हेक्टेयर क्षेत्र को कवर करने वाले 1.18 लाख किसानों तक पहुंचा। 81,700 हेक्टेयर क्षेत्र के लिए 1.50 लाख किसानों को कवर करने की योजना है।
- डब्ल्यूएसएचजी/एफपीओ के माध्यम से थ्रेसिंग/क्लीनिंग/चूराकरण के तहत 1,042 इकाइयों और 188 बाजरा मूल्य संवर्धन उद्यमों की स्थापना। डब्ल्यूएसएचजी और एफपीओ द्वारा कुल 169 समुदाय प्रबंधित बीज केंद्र और 227 कस्टम हायरिंग केंद्र स्थापित और प्रबंधित किए गए।
- वित्तीय वर्ष 2018-19 से वित्तीय वर्ष 2021-22 तक 6.39 लाख क्विंटल बाजरा (रागी) की खरीद। किसानों को लाभकारी मूल्य पर प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण (डीबीटी) के माध्यम से 209.94 करोड़ रुपये हस्तांतरित किए गए हैं।
- पीडीएस के तहत वित्त वर्ष 2019-20 से वित्त वर्ष 2020-21 तक 50.60 लाख राशन कार्ड धारकों को 1.10 लाख क्विंटल रागी वितरित की गई। वित्त वर्ष 2022-23 में 5.14 लाख क्विंटल वितरित होने की उम्मीद है।
- क्योंझर और सुंदरगढ़ जिले में आईसीडीएस में रागी लड्डू समावेशन कार्यक्रम का कार्यान्वयन और प्रबंधन, जिसमें 1.49 लाख प्री-स्कूल बच्चे शामिल हैं।
- वित्त वर्ष 2021-22 तक 61 एनजीओ और 75 एफपीओ और 9 डब्ल्यूएसएचजी ओएमएम कार्यान्वयन में शामिल हैं। वित्त वर्ष 2022-23 के दौरान स्केल अप चरण के दौरान सुविधा प्रदान करने वाली एजेंसियों के रूप में अतिरिक्त 36 एनजीओ और कार्यान्वयन एजेंसियों के रूप में 67 एफपीओ/डब्ल्यूएसएचजी शामिल होंगे।

पुरस्कार और मान्यता

- कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय और आईसीएआर द्वारा 2021 में पोषक अनाज पर राष्ट्रीय सम्मेलन में ओडिशा को 'सर्वश्रेष्ठ बाजरा प्रमोटिंग राज्य' पुरस्कार के रूप में मान्यता दी गई थी।
- कृषि और परिवार कल्याण मंत्रालय और आईसीएआर द्वारा 2022 में पोषक अनाज पर राष्ट्रीय सम्मेलन में ओडिशा को 'बाजरा मिशन को बढ़ाने के लिए सर्वश्रेष्ठ राज्य' पुरस्कार के रूप में मान्यता दी गई थी।

- भारत सरकार के कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय और नीति आयोग ने ओएमएम को सर्वोत्तम मॉडलों में से एक के रूप में पहचाना और विभिन्न राज्य सरकारों से बाजरा को बढ़ावा देने के लिए ओएमएम दृष्टिकोण अपनाने को कहा।
- भारत सरकार ने ओडिशा बाजरा मिशन की रूपरेखा को समझने और ओएमएम की सीख के आधार पर बाजरा पर राष्ट्रीय प्रस्तुति को संशोधित करने के लिए एक टास्क फोर्स का गठन किया है।
- विश्व खाद्य कार्यक्रम ने ओएमएम को सर्वोत्तम प्रथाओं में से एक के रूप में पहचाना जिसे दक्षिण-दक्षिण सहयोग के हिस्से के रूप में अफ्रीका के अन्य राज्यों और अन्य देशों में दोहराया जा सकता है।

जलवायु अनुकूल चावल - असम में मछली पालन, मत्स्य पालन विभाग, असम सरकार

स्रोत: सामाजिक क्षेत्र में सर्वोत्तम प्रथाएँ: नीति आयोग द्वारा एक सार-संग्रह *2023*

मत्स्य पालन विभाग, असम पिछले तीन वर्षों 2018-19, 2019-20 और 2020-21 से 867 लाभार्थियों को कवर करते हुए, असम के 11 जिलों में लगभग 431 हेक्टेयर जल निकायों में चावल-मछली पालन का एक पायलट कार्यान्वित कर रहा है। धान-मछली प्रणालियों में, धान और मछली एक पारस्परिक सहजीवन बनाते हैं। मछली का मल धान के लिए पोषक तत्व प्रदान करता है। इसके अलावा, मछलियाँ धान के खेतों में कीटों के अंडों, लार्वा और प्लवकों को खाकर कीटों को नियंत्रित करती हैं। जलवायु अनुकूल कृषि पद्धति के रूप में चक्रण प्रकार की धान-सह-मछली खेती, पोषण सुरक्षा के अलावा, ग्रामीण किसानों की आय बढ़ाने का अवसर देती है।

असम की लगभग 2.3 मिलियन हेक्टेयर मौसमी बाढ़ वाली धान की खेती वाली भूमि में धान की खेती के साथ-साथ मछली उत्पादन की भी क्षमता है। हालाँकि, क्षमता और तकनीकी जानकारी की कमी के कारण पारंपरिक धान-सह-मछली पालन की उत्पादकता और व्यवहार्यता बहुत कम है। इसके कारण, धान-मछली पालन प्रणाली असम में कुल मछली उत्पादन का केवल 5.43% योगदान देती है।

इस पहल के प्रौद्योगिकी भागीदार विश्व मछली और अंतर्राष्ट्रीय चावल अनुसंधान संस्थान हैं। प्रदान की गई कुछ तकनीकी सहायता में शामिल हैं:

- खाई/तालाब तैयार करना, नहरों का नवीनीकरण, तालाबों को चूना लगाना आदि।
- मछली के बीज का भंडारण करना, भंडारण का घनत्व बनाए रखना, अंगुलियों को भोजन देना आदि।
- मछली के प्रभावी रोग प्रबंधन की तकनीकें।

प्रभाव

चावल की फसलों के बीच मछली की फसल का उत्पादन किसानों को बे-मौसमी व्यवसाय देता है जिससे खर्चों में वृद्धि किए बिना आय में वृद्धि होती है। संयुक्त संस्कृति से निराई-गुड़ाई में मेहनत कम होती है और धान की उपज में 10 से 25% की वृद्धि होती है। चावल उत्पादन में वृद्धि (औसतन 7.0 टन/हेक्टेयर/वर्ष) और लगभग 2.0 टन मछली उत्पादन/हेक्टेयर/फसल विभिन्न कारकों के कारण है:

- मछली के मलमूत्र और कृत्रिम चारे के अवशेषों से जैविक उर्वरक में वृद्धि।
- मछली की सक्रियता के कारण धान की पौध में बेहतर कल्ले फूट रहे हैं।
- हानिकारक कीटों की संख्या में कमी, जैसे धान के तना छेदक, जिनके लार्वा
- मछली द्वारा खाया जाता है.
- कार्बनिक पदार्थ के खनिजकरण में वृद्धि और मिट्टी के वातन में वृद्धि

- बेन्थिक फीडरों द्वारा मिट्टी के जमाव के परिणामस्वरूप।
- शैवाल और खरपतवारों का नियंत्रण (फाइटोफैगन्स मछली द्वारा) जो प्रकाश और पोषक तत्वों के लिए चावल के साथ प्रतिस्पर्धा करते हैं।

इस पायलट प्रोजेक्ट में प्राप्त सफलता और अनुभव अन्य समान परियोजनाओं को शुरू करने के लिए प्रेरित करेगा, जिससे चावल किसानों की आय और पोषण सुरक्षा दोनों में वृद्धि होगी।

जैविक बड़ी इलायची उत्पादन - नागालैंड में किसान उत्पादक कंपनी की एक पहल

यह माना जाता है कि व्यावसायिक फसलों की खेती पारंपरिक फसलों की तुलना में अधिक राजस्व उत्पन्न करती है। हालाँकि, इन वाणिज्यिक फसलों के प्रसंस्करण, प्रबंधन और विपणन को पूरा करने वाली फसल-विशिष्ट मूल्य श्रृंखला की अनुपस्थिति ने उनकी खेती करने वाले किसानों की संख्या को सीमित कर दिया है। नागालैंड में, फेक ऑर्गेनिक लार्ज इलायची प्रोड्यूसर कंपनी एक किसान उत्पादक कंपनी (एफपीसी) है जो भारत सरकार के कॉर्पोरेट मामलों के मंत्रालय के तहत पंजीकृत है। कंपनी ने राज्य में जैविक बड़ी इलायची के लिए एक मूल्य श्रृंखला का उत्पादन और विकास करने के उद्देश्य से एक पहल शुरू की।

इसका उद्देश्य वस्तु-विशिष्ट जैविक मूल्य श्रृंखला विकसित करना और आवश्यक ढांचागत, तकनीकी और वित्तीय सहायता के साथ जैविक फसल उत्पादन, जंगली फसल कटाई, जैविक पशुधन प्रबंधन और जैविक कृषि उत्पादों के प्रसंस्करण, प्रबंधन और विपणन में अंतराल को संबोधित करना है। यह किसानों को पारंपरिक और निर्वाह कृषि प्रणालियों को उच्च मूल्य वाले वाणिज्यिक जैविक उद्यमों से बदलने में सक्षम बनाएगा।

इस पहल ने एफपीसी के रूप में घरेलू और निर्यात बाजारों में किसानों और जैविक व्यवसायों के बीच साझेदारी की सुविधा प्रदान की है, जबकि खेती करने वालों को उत्पादकों के साथ जोड़ा है। एफपीसी इनपुट, बीज, प्रमाणन, संग्रह के लिए सुविधाओं के निर्माण, एकत्रीकरण, प्रसंस्करण, विपणन और ब्रांड-निर्माण पहल से शुरू होने वाली संपूर्ण मूल्य श्रृंखलाओं के विकास का समर्थन करते हैं।

प्रभाव

- बड़ी इलायची की जैविक खेती अत्यधिक लाभदायक उद्यम साबित हुई। कृषक समुदाय ने बहुत अच्छी फसल हासिल की और दीमापुर में ₹ 455/किग्रा की दर पर 12 मीट्रिक टन बड़ी इलायची कैप्सूल की बिक्री से आश्चर्यजनक रूप से ₹ 54,60,000 कमाए।
- सूखे बड़ी इलायची के कैप्सूल की कटाई की जाती है और अक्टूबर से मई तक उपलब्ध रहती है। पिछले तीन वर्षों के दौरान बड़ी इलायची की बिक्री से प्राप्त आय का विवरण नीचे दिया गया है:

वर्ष	उत्पादन (एमटी)	कारोबार (₹ लाख में)
2018-19	20	100.00
2019-20	45	250.00
2020-21	65	320.00

- कंपनी ने इलायची फाइबर के उप-उत्पादों में भी उतरना शुरू कर दिया है।
- 2021 में महिलाओं और बेरोजगार युवाओं को बड़ी इलायची फाइबर शिल्प का प्रशिक्षण भी दिया गया है।

चुनौतियां

- सूखे और भारी वर्षा जैसी प्राकृतिक आपदाओं के कारण फसल की क्षति।
- रोग एवं संक्रमण के कारण उपज कम होती है।
- पहले बड़ी मात्रा में सूखे इलायची कैप्सूल के लिए भंडारण स्थान अपर्याप्त था
- बाजार तक उनका परिवहन।
- सुखाने वाली मशीनों की कमी, जिसके परिणामस्वरूप कैप्सूल खराब रूप से सूखते हैं।
- उच्च परिवहन लागत.
- उत्पाद की पैकेजिंग, लेबलिंग और ब्रांडिंग की सुविधाओं का अभाव।
- प्रसंस्करण मशीनरी और उपकरणों की कमी.

गवर्नेंस फाउंडेशन
पता: वी/18, ग्रीन पार्क एक्सटेंशन,
निचला भूतल, नई दिल्ली - 110016
मेल पता:शासनf@gmail.com
संपर्क करें: +91-8447625205
वेबसाइट: www.governancefoundation.org.in