09

अध्याय

कृषि और खाद्य प्रबंधन : यदि हम सही कर लें तो कृषि में बढ़ोत्तरी अवश्य है

पिछले पाँच वर्षों में, कृषि क्षेत्र में प्रति वर्ष औसतन 4.18 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। देश में खाद्यान्न का भी पर्याप्त भंडार है, जिसका लगभग 40 प्रतिशत[1] हिस्सा दो-तिहाई आबादी को निःशुल्क वितरित किया जाता है। भारत अपने खाद्यान्न का 7 प्रतिशत[2] से अधिक निर्यात करता है। कृषि और संबद्ध क्षेत्रों में वृद्धि ने भारतीय अर्थव्यवस्था की वृद्धि में सकारात्मक योगदान दिया है।

हालाँकि, विशिष्ट चुनौतियाँ बनी हुई हैं। कम उत्पादकता स्तर, मौसम में परिवर्तनशीलता का प्रभाव, खंडित भूमि जोत और अपर्याप्त विपणन अवसंरचना कृषि प्रदर्शन को प्रभावित करती है। अध्याय में इन पहलुओं पर चर्चा की गई है, साथ ही निवेश और उत्पादकता बढ़ाने, न्यूनतम समर्थन मूल्य (एमएसपी) के माध्यम से किसानों को उचित रिटर्न प्रदान करने, उच्च गुणवत्ता वाले इनपुट तक पहुँच में सुधार करने और बेहतर विस्तार सेवाओं को सक्षम करने के लिए फसल, पशुधन, पशुपालन और मत्स्य पालन में सरकारी हस्तक्षेप पर भी ध्यान केंद्रित किया गया है। भविष्य को देखते हुए, कृषि में डिजिटलीकरण पहल से बेहतर निर्णय लेने वाले उपकरणों के माध्यम से किसानों को सशक्त बनाने की उम्मीद है। इस अध्याय में प्रधानमंत्री गरीब कल्याण योजना (पीएमजीकेवाई), राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (एनएफएसए) जैसी कल्याणकारी योजनाओं और खाद्य खरीद और आवंटन सहित भारत के खाद्य प्रबंधन कार्यक्रम पर भी चर्चा की गई है।

परिचय

9.1 भारतीय कृषि क्षेत्र लगभग 42.3 प्रतिशत आबादी को आजीविका सहायता प्रदान करता है और देश के सकल घरेलू उत्पाद[3] में वर्तमान मूल्य पर इसकी हिस्सेदारी 18.2 प्रतिशत है। यह क्षेत्र उछाल वाला रहा है, जो इस तथ्य से स्पष्ट है कि इसने पिछले पांच वर्षों में स्थिर कीमतों पर 4.18 प्रतिशत[4] की औसत वार्षिक वृद्धि दर दर्ज की है। एमएसपी के माध्यम से सुनिश्चित लाभकारी मूल्य, फसल विविधीकरण को सक्षम करना, डिजिटलीकरण एवं यंत्रीकरण को बढ़ावा देना, जैविक और प्राकृतिक खेती के माध्यम से टिकाऊ प्रथाओं को अपनाने को प्रोत्साहित करना और उत्पादकता बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित करने के रूप में सरकार द्वारा की गई कई पहलों और उपायों का इस क्षेत्र पर सकारात्मक प्रभाव पड़ा है। 2023-24 के अनंतिम अनुमानों के अनुसार, कृषि क्षेत्र की वृद्धि दर 1.4 प्रतिशत[5] रही, जो कि 2022-23[6] में 4.7 प्रतिशत से कम है, जिसका मुख्य कारण अल नीनो के कारण विलंबित और खराब मानसून के कारण खाद्यान्न उत्पादन में गिरावट है। संबद्ध गतिविधियों - पशुधन और मत्स्य पालन ने अनाज[7] जैसी पारंपरिक फसलों की तुलना में बेहतर प्रदर्शन किया है, जो मौजूदा कीमतों पर कृषि सकल मूल्य वर्धन (जीवीए) में उनकी हिस्सेदारी में वृद्धि से स्पष्ट है, जो

1 चंद, आर., जोशी, पी., और खड़का, एस. (2022). 2030 की ओर भारतीय कृषि: किसानों की आय, पोषण सुरक्षा और टिकाऊ खाद्य और कृषि प्रणालियों को बढ़ाने के लिए मार्ग (पृष्ठ 311)। स्प्रिंगर नेचर लिंक https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-19-0763-0 पर उपलब्ध है।

2 अशोक गुलाटी और रितिका (2022) 2030 की ओर भारतीय कृषि: किसानों की आय, पोषण सुरक्षा और टिकाऊ खाद्य और कृषि प्रणालियों को बढ़ाने के लिए मार्ग (पृष्ठ 311)। स्प्रिंगर नेचर लिंक https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-19-0763-0 पर उपलब्ध है।

3 राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (एनएसओ) सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय

4 पूर्वोक्त

5 पूर्वोक्त

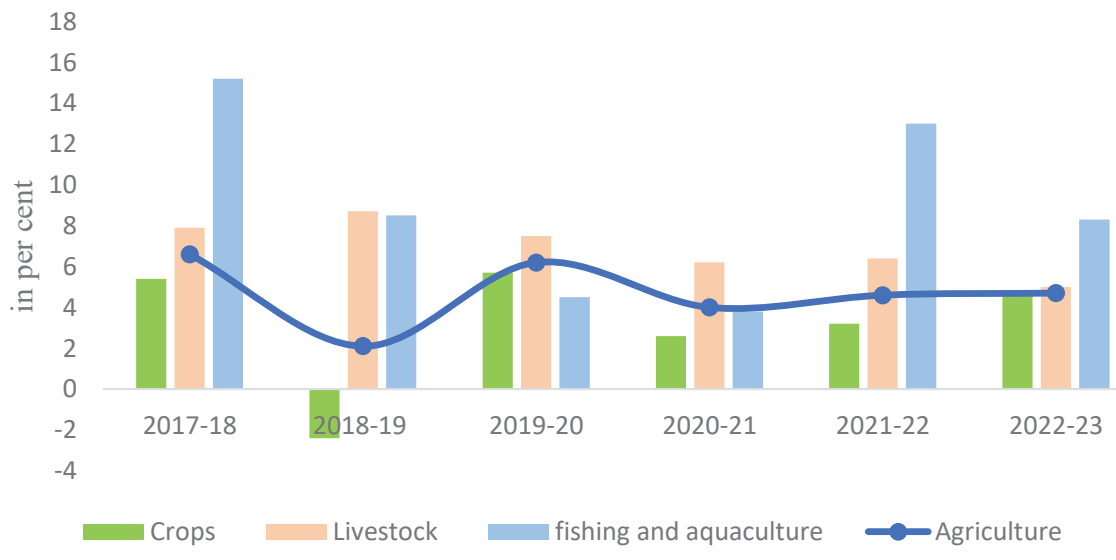
6 पूर्वोक्त

7 कृषि अधिनियमों को समझना, कार्य पत्र 1/2020, नीति आयोग, नवंबर 2020

2014-15 में 24.38 प्रतिशत और 4.44 प्रतिशत से बढ़कर 2022-23[8] में क्रमशः 30.23 प्रतिशत और 7.25 प्रतिशत हो गई है। 2022-23[9] में मौजूदा कीमतों पर कृषि जीवीए में फसल क्षेत्र की हिस्सेदारी 2014-15 के 61.75 प्रतिशत की तुलना में 55.28 प्रतिशत है।

9.2 हालांकि देश एक प्रमुख कृषि उत्पादक है चावल, गेहूं, कपास और गन्ना सहित अन्य फसलों का दुनिया में दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक है और दूध, दालों और मसालों[10] का सबसे बड़ा उत्पादक है फिर भी देश में फसल की पैदावार अन्य प्रमुख उत्पादकों की तुलना में बहुत कम है (चित्र IX.2)। यह इस तथ्य के बावजूद है कि सरकार का अधिकांश समर्थन चावल और गेहूं को जाता है, जो चिंतन का विषय है। खंडित भूमि जोत, कम कृषि निवेश, कृषि मशीनीकरण की कमी, गुणवत्ता वाले इनपुट तक अपर्याप्त पहुंच और अपर्याप्त विपणन बुनियादी ढांचे के कारण फसल उत्पादन के बाद नुकसान होता है, बारिश पर निर्भरता और फसल उत्पादन के अल्पावधिक मौसम कम पैदावार के कुछ कारण हैं।

चार्ट IX-1: कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों की वृद्धि

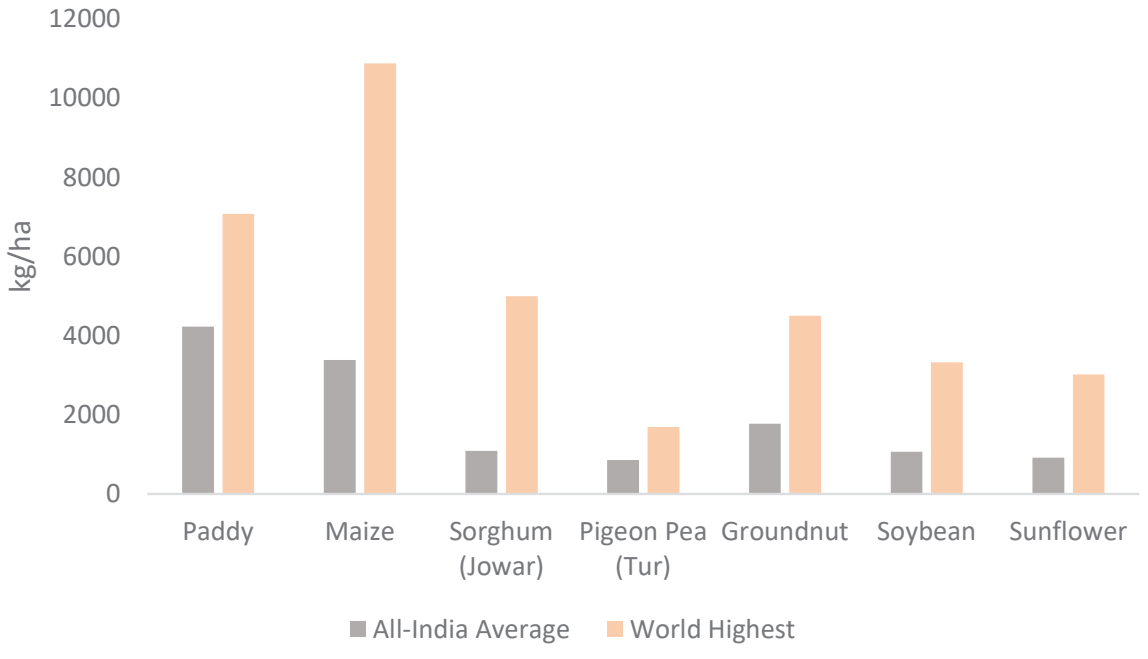


स्त्रोत: राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (एनएसओ) सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय

9.3 किसानों की आय दोगुनी करने संबंधी रिपोर्ट (डीएफआई) 2016 की सिफारिशों के अनुरूप कृषि में उत्पादकता में सुधार लाने के लिए कई पहलें की जा रही हैं, जिनमें फसल और पशुधन उत्पादकता बढ़ाने, फसल की सघनता बढ़ाने, उच्च-मूल्य वाली कृषि और किसानों की उपज पर लाभकारी मूल्य देने हेतु विविधीकरण की रणनीतियों की पहचान की गई है। 2018-19 में अखिल भारतीय भारित औसत उत्पादन लागत का डेढ़ गुना एमएसपी तय करने का निर्णय किसानों को सुनिश्चित लाभकारी मूल्य प्रदान करने की दिशा में एक कदम था। अन्य पहलों में प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि (पीएम-किसान) के माध्यम से आय सहायता शामिल है, जो किसान को प्रति वर्ष ₹6000/- का प्रत्यक्ष वित्तीय लाभ देती है। प्रति बूंद अधिक फसल (पीडीएमसी), एक सूक्ष्म सिंचाई योजना और वैकल्पिक और जैविक उर्वरकों के उपयोग सहित राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन (एनएमएसए) के तहत कार्रवाई के माध्यम से इनपुट और टिकाऊ उत्पादन विधियों के उपयोग में अधिक दक्षता को बढ़ावा देना उत्पादकता और स्थिरता में सुधार के लिए की जा रही अन्य पहलों के कुछ उदाहरण हैं। इसके अतिरिक्त, स्मार्ट कृषि प्रौद्योगिकियों को अपनाने में सुविधा प्रदान करने के लिए डिजिटल कृषि मिशन और ई-राष्ट्रीय कृषि बाजार (ई-नाम) जैसी डिजिटल पहल भी शुरू की गई हैं, जिससे बेहतर मूल्य प्राप्ति संभव हो सकेगी।

8 पशुपालन एवं डेयरी विभाग (मत्स्य पालन और पशुपालन एवं डेयरी मंत्रालय)
9 राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (एनएसओ) सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय
10 https://www.fao.org/india/fao-in-india/india-at-a-glance/en/

चार्ट IX-2: प्रमुख खरीफ फसलों के लिए अंतर्राष्ट्रीय उत्पादकता तुलना (2022)



स्रोत: खरीफ फसलों के लिए मूल्य नीति रिपोर्ट 2024-25

9.4 किसानों की आय बढ़ाने में पशुपालन और मत्स्यपालन की भूमिका को उचित रूप से मान्यता दी गई है, खासकर तब जब कृषि जोत कम हो जाती है। राष्ट्रीय गोकुल मिशन (आरजीएम), राष्ट्रीय डिजिटल पशुधन मिशन (एनडीएलएम) और राष्ट्रीय डेयरी विकास कार्यक्रम (एनपीडीडी) जैसी योजना में गुणवत्ता में सुधार, संगठित बाजारों तक पहुंच को सक्षम बनाने और स्वदेशी नस्लों के विकास के लिए पहलें शामिल हैं। मत्स्य पालन क्षेत्र को उत्पादकता में सुधार, संस्थागत ऋण तक पहुंच और बुनियादी ढांचे के विकास के लिए मत्स्य पालन बुनियादी ढांचे विकास निधि (एफआईडीएफ) के माध्यम से कार्यक्रमों के माध्यम से समर्थन दिया गया है, जिसका कुल निधि आकार 7.52 हजार करोड़ रुपये है। उसी प्रकार मई, 2020 में शुरू की गई प्रधान मंत्री मत्स्य संपदा योजना (पीएमएमएसवाई) का उद्देश्य मत्स्य पालन के बुनियादी ढांचे को मजबूत करना, प्रौद्योगिकी सम्मिश्रण को सक्षम करना और इष्टतम जल प्रबंधन को बढ़ावा देना है ताकि 2020-21 से 2022-23 में मछली उत्पादन में 7.4 प्रतिशत की औसत वार्षिक वृद्धि हो सके[11]।

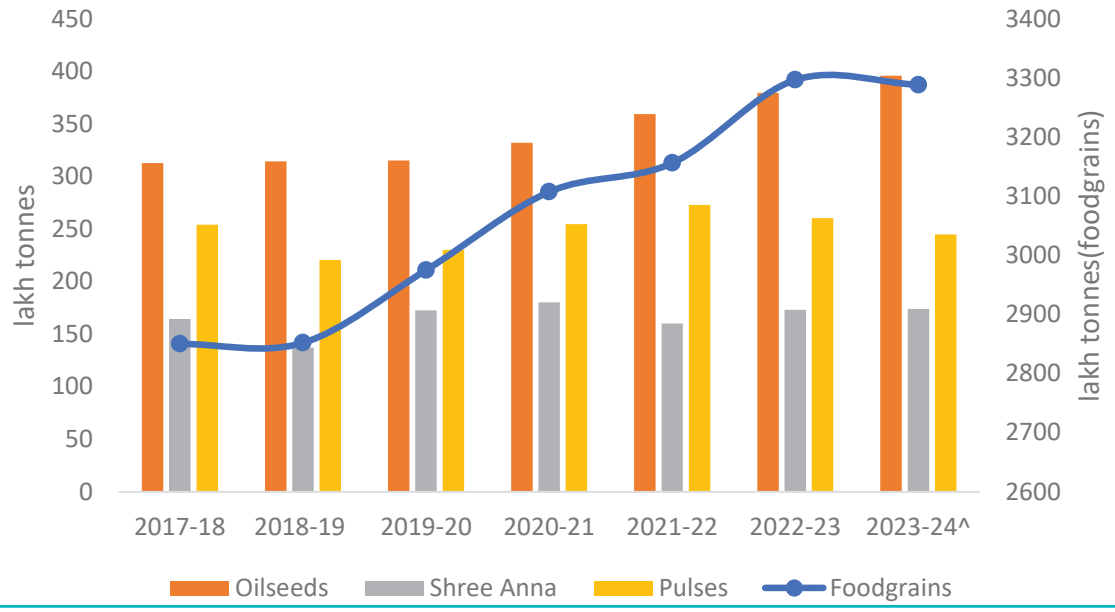
कृषि उत्पादन: प्रदर्शन और फसल विविधीकरण को बढ़ावा देना

9.5 2022-23 में खाद्यान्न उत्पादन 329.7 मिलियन टन के सर्वकालिक उच्च स्तर पर पहुंच गया और तिलहन उत्पादन 41.4 मिलियन टन तक पहुंच गया। 2023-24 में खाद्यान्न उत्पादन 328.8 मिलियन टन[12] से थोड़ा कम है, जिसका मुख्य कारण खराब और विलंबित मानसून है। अन्य फसलों जैसे श्री अन्ना/पोषक अनाज और कुल तिलहन के उत्पादन में मामूली वृद्धि हुई। पोषक अनाज में पिछले वर्ष की तुलना में 1 प्रतिशत की मामूली वृद्धि हुई, जैसा कि तुअर में हुआ, जिसका उत्पादन पिछले वर्ष के 33.12 लाख टन उत्पादन की तुलना में 33.85 लाख टन (एलटी) होने का अनुमान है। चूंकि कटाई अभी भी जारी है, इसलिए क्रमिक अनुमानों में और बदलाव हो सकते हैं। मसूर का उत्पादन 17.54 लाख टन होने का अनुमान है, जो कि पिछले वर्ष के 15.59 लाख टन उत्पादन से 1.95 लाख टन अधिक है।

11 मत्स्य पालन विभाग

12 तीसरा अग्रिम अनुमान, कृषि मंत्रालय, https://desagri.gov.in/wpcontent/uploads/2024/06/English.pdf पर उपलब्ध

चार्ट IX.3: प्रमुख फसलों का उत्पादन



स्रोत: कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय
^तीसरा अग्रिम अनुमान के अनुसार

9.6 हाल के वर्षों में, सरकार ने स्थायित्व संबंधी चुनौतियों का समाधान करने और पानी की अधिक खपत वाली फसलों से उत्पादन को दलहन, तिलहन और पोषक-अनाज/श्री अन्न जैसी अन्य दूसरे फसलों की ओर अभिमुख करने के लिए फसल विविधीकरण को बढ़ावा दिया है। सरकार धान की खेती के लिए वैकल्पिक फसलों की बेहतर उत्पादन तकनीकों का प्रदर्शन और प्रचार करने तथा दलहनी फसलों की खेती के माध्यम से मिट्टी की उर्वरता को बहाल करने के लिए राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (आरकेवीवाई) के तहत फसल विविधीकरण कार्यक्रम (सीडीपी) को लागू कर रही है। फसल उत्पादन और सुरक्षा प्रौद्योगिकियों के प्रदर्शन, उच्च उपज वाली किस्मों तक पहुंच, एकीकृत पोषक तत्व और कीट प्रबंधन तकनीक, कुशल जल बचत उपकरणों और किसानों की क्षमता निर्माण आदि के माध्यम से खाद्यान्न और वाणिज्यिक फसलों के उत्पादन और उत्पादकता को बढ़ाने के लिए देश भर में राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन (एनएफएसएम) लागू किया गया है। फसल विविधीकरण की ओर सरकार का जोर तिलहन और दलहन के लिए उत्पादन की औसत लागत पर एमएसपी में अधिक वृद्धि के माध्यम से सुगम हुआ है, जिसमें दालों (मसूर) को 2023-24 में उत्पादन लागत से 89 प्रतिशत अधिक, उसके बाद तुअर को 58 प्रतिशत जबकि मोटे अनाज/बाजरा जैसे बाजरा के लिए एमएसपी उत्पादन लागत से 82 प्रतिशत अधिक था। कुसुम और सोयाबीन (पीला) के लिए एमएसपी में 2023-24 में उत्पादन लागत से 52 प्रतिशत की वृद्धि की गई। चावल और गेहूं के उत्पादन तथा दलहन और तिलहन के उत्पादन के बीच असंतुलन को दूर करने के लिए इसे जारी रखने की आवश्यकता है।

9.7 सरकार बेहतर उत्पादकता और खेती के तहत क्षेत्रफल में वृद्धि के माध्यम से वनस्पति तेलों की उपलब्धता बढ़ाने के लिए 2018-19 से केंद्र प्रायोजित योजना, राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन- तिलहन एवं पाम ऑयल (एनएफएसएम-ओएसएंडओपी) को लागू कर रही है। सरकार की इन पहलों के कारण, सभी तिलहनों के कुल कवरेज क्षेत्र में उल्लेखनीय रूप से विस्तार हुआ है, जो 2014-15 में 25.60 मिलियन हेक्टेयर से बढ़कर 2023-24 में 30.08 मिलियन हेक्टेयर हो गया है (17.5 प्रतिशत की वृद्धि)। खाद्य तेल की घरेलू उपलब्धता 2015-16 में 86.30 लाख टन से बढ़कर 2023-24 में 121.33 लाख टन हो गई है। इससे घरेलू मांग और खपत पैटर्न में वृद्धि के बावजूद आयातित खाद्य तेल का प्रतिशत हिस्सा 2015-16 में 63.2 प्रतिशत से घटकर 2022-23 में 57.3 प्रतिशत हो गया है। रेपसीड और सरसों के लिए लाभकारी न्यूनतम समर्थन मूल्य (जो 2022-23 में लागत से 98 प्रतिशत अधिक था) भी किसानों को उत्पादन में विविधता लाने के लिए प्रोत्साहन प्रदान कर रहा है[13]।

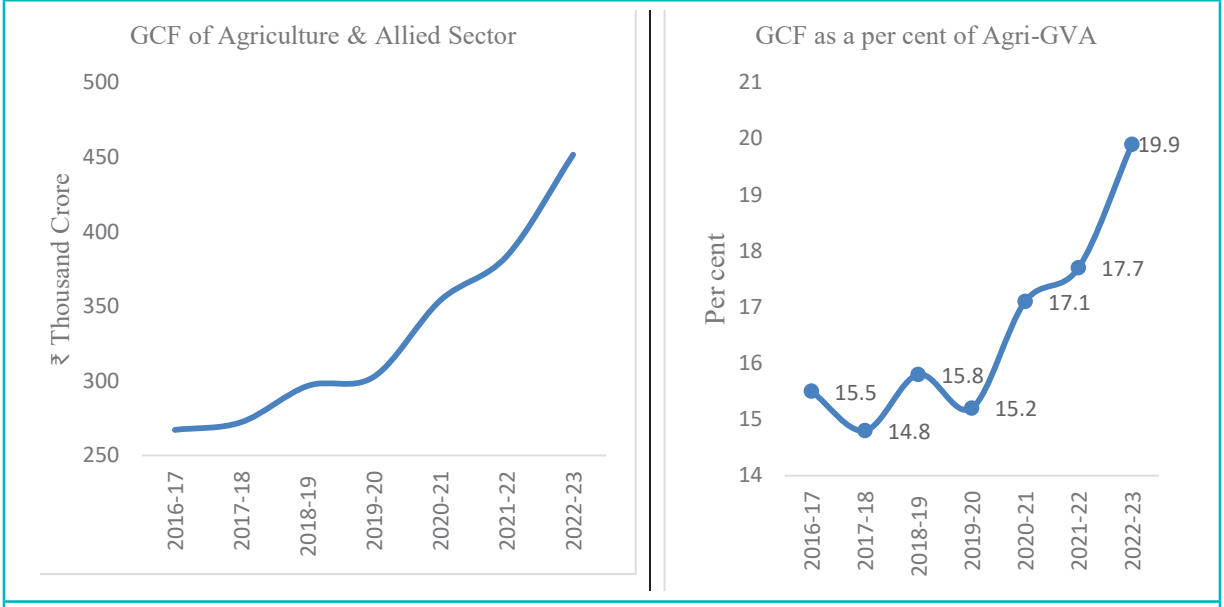
13 कृषि मंत्रालय

कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों में निवेश एवं ऋण तक पहुंच को बढ़ावा देना

9.8 सकल पूंजी निर्माण (जीसीएफ) एक विशिष्ट अवधि में भौतिक परिसंपत्तियों में कुल निवेश को संदर्भित करता है। इसमें नई और मौजूदा अचल संपत्तियां शामिल हैं, जैसे कि मशीनरी, भवन, भूमि सुधार, उपकरण खरीद और इन्वेंट्री परिवर्तन[14]। यह मीट्रिक कृषि के आधुनिकीकरण, उत्पादकता बढ़ाने और स्थिरता सुनिश्चित करने में निवेश का एक महत्वपूर्ण संकेतक है। बुनियादी ढांचे का विकास, विशेष रूप से कटाई के बाद की सुविधाएं, अपशिष्ट को काफी कम कर सकती हैं, उपज की गुणवत्ता को संरक्षित कर सकती हैं और किसानों की आय बढ़ा सकती हैं। कृषि क्षेत्र का जीसीएफ और सकल मूल्य वर्धित (जीवीए) के प्रतिशत के रूप में कृषि और संबद्ध क्षेत्रों में जीसीएफ का हिस्सा लगातार बढ़ रहा है, जिसका मुख्य कारण सार्वजनिक निवेश में वृद्धि है। 2022-23 में कृषि क्षेत्र का जीसीएफ 19.04 प्रतिशत की दर से बढ़ा और जीवीए के प्रतिशत के रूप में जीसीएफ 2021-22 में 17.7 प्रतिशत से बढ़कर 2022-23 में 19.9 प्रतिशत हो गया, जो कृषि में निवेश में वृद्धि का संकेत देता है[15]। 2016-17 से 2022-23 तक जीसीएफ में औसत वार्षिक वृद्धि 9.70 प्रतिशत थी[16]।

9.9 तथापि, जीसीएफ में बढ़ती प्रवृत्ति के बावजूद, विशेष रूप से किसानों की आय दोगुनी करने के संदर्भ में कृषि निवेश को और बढ़ावा देने की आवश्यकता है। डीएफआई 2016 की रिपोर्ट ने संकेत दिया कि 2016-17 से 2022-23 की अवधि में किसानों की आय को दोगुना करने के लिए, कृषि क्षेत्र की आय में 10.4 प्रतिशत की वार्षिक दर से वृद्धि होनी चाहिए, जिसके लिए कृषि निवेश में 12.5 प्रतिशत की वार्षिक वृद्धि दर की आवश्यकता होगी[17]। इस क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण चुनौती कृषि भूमि का विखंडन है, जिसने किसानों के निवेश पर प्रतिकूल प्रभाव डाला है। दूसरी ओर, निजी कॉर्पोरेट क्षेत्र की हिस्सेदारी 2 प्रतिशत से नीचे रही है[18]।

चार्ट IX.4: कृषि एवं संबद्ध क्षेत्र का (जीसीएफ) एवं जीसीफ की कृषि जीवीए में वृद्धि प्रतिशता के रूप में



स्रोत: राष्ट्रीय आय का दूसरा अग्रिम अनुमान, राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (पीआईबी प्रेस विज्ञप्ति (विभिन्न अंक कार्यालय

9.10 सब्सिडी ने किसानों के व्यवहार को बेहतर गुणवत्ता वाले बीजों को अपनाने, उर्वरक के उचित संघटक और मात्रा के उपयोग को प्रोत्साहित करने और कस्टम हायरिंग केंद्रों से कृषि मशीनों तक पहुंच में सुधार करने में भी महत्वपूर्ण

14 विश्व बैंक (https://databank.worldbank.org/metadataglossary/world-development indicator/series/NE-GDI-TOTL-ZS)

15 कृषि में निवेश मुख्य रूप से भूमि, इनपुट और उत्पादन से संबंधित निवेश को संदर्भित करता है। इसमें बाजार, भंडारण, परिवहन, ग्रेडिंग और अन्य कटाई के बाद के बुनियादी ढांचे में निवेश शामिल नहीं है।

16 सर्वेक्षण गणना एनएसओ के डेटा पर आधारित है

17 किसानों की आय दोगुनी करने की रिपोर्ट 2018 का खंड XIV (https://foodprocessingindia.gov.in/uploads/publication/MoFPI1609496430agriculture2.pdf)

18 चाँद, आर. और सिंह, जे. (2023)। हरित क्रांति से अमृत काल तक। राष्ट्रीय भारत परिवर्तन संस्थान, भारत सरकार।

भूमिका निभाई है। 2011-12 और 2020-21 के बीच कृषि क्षेत्र को दी जाने वाली सब्सिडी दोगुनी से अधिक हो गई, जिसमें सबसे तेज वृद्धि उर्वरक और बिजली में देखी गई। नतीजतन, यद्यपि सार्वजनिक निवेश सब्सिडी की समान दर से बढ़ा, तथापि वे सब्सिडी के लगभग एक-तिहाई पर ही रहे[19]।

9.11 इनपुट सब्सिडी कृषि उत्पादकता और किसानों की आय में अल्पकालिक वृद्धि में सहायता प्रदान करती है [20]। दूसरी ओर, इस क्षेत्र के दीर्घकालिक आधुनिकीकरण के लिए उच्च निवेश स्तर की आवश्यकता है और निजी कॉर्पोरेट संस्थाओं की सक्रिय भागीदारी की आवश्यकता है, विशेष रूप से कटाई के बाद के बुनियादी ढांचे में।

9.12 निजी निवेश को आकर्षित करने की आवश्यकता को पहचानते हुए सरकार 2014 से एकीकृत कृषि विपणन योजना (आईएसएएम) की कृषि विपणन अवसंरचना (एएमआई) उप-योजना को लागू कर रही है, जिसके तहत भंडारण अवसंरचना की सीमा में सुधार करने के उद्देश्य से पूंजीगत सब्सिडी प्रदान की जाती है। यह मांग-संचालित, ऋण-संबद्ध योजना है जो व्यक्तियों, किसानों, एफपीओ, सहकारी समितियों और राज्य एजेंसियों को 25 प्रतिशत (मैदानी इलाकों के लिए) और 33.33 प्रतिशत (पूर्वोत्तर और पहाड़ी क्षेत्रों के लिए) की सब्सिडी प्रदान करती है। 30 अप्रैल, 2024 तक स्टोरेज इंफ्रास्ट्रक्चर के लिए 48357 परियोजनाओं[21] को मंजूरी दी गई थी, जिसमें ₹4570 करोड़ रुपये सब्सिडी के रूप में जारी किए गए थे और 20878 अन्य परियोजनाएं भी प्रगति पर हैं, जिनमें 2084 करोड़ रुपये सब्सिडी के रूप में जारी किए गए हैं। फार्म गेट इंफ्रास्ट्रक्चर को और बढ़ावा देने और निजी क्षेत्र को अधिक सक्रिय रूप से शामिल करने के लिए, कृषि इंफ्रास्ट्रक्चर फंड (एआईएफ) को वित्त वर्ष 2020-21 से वित्त वर्ष 2025-26 के बीच वितरित किए जाने वाले 1 लाख करोड़ रुपये की वित्तपोषण सुविधा के साथ लॉन्च किया गया था, जिसके समर्थन सहित वित्त वर्ष 2032-33 तक बढ़ाया जाएगा। एआईएफ फसल कटाई के बाद के प्रबंधन और सामुदायिक खेती परियोजनाओं के लिए मध्यम अवधि के ऋण वित्तपोषण प्रदान करता है, ब्याज अनुदान और ऋण गारंटी सहायता भी प्रदान करता है। 5 जुलाई, 2024 तक, एआईएफ ने 17,196 कस्टम हायरिंग केंद्रों, 14,868 प्राथमिक प्रसंस्करण इकाइयों, 13,165 गोदामों, 2,942 छंटाई और ग्रेडिंग इकाइयों, 1,792 कोल्ड स्टोरेज परियोजनाओं और 18,981 अन्य परियोजनाओं का समर्थन करते हुए ₹73194 करोड़ का निवेश जुटाया। इसके अलावा, प्रधानमंत्री किसान संपदा योजना (पीएमकेएसवाई) ने खेत से लेकर खुदरा तक कुशल आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन बनाने के लिए अनुदान के माध्यम से ऋण-संबद्ध वित्तीय सहायता की शुरुआत की ताकि जल्दी खराब होने वाली उपज की बर्बादी को कम किया जा सके और खाद्य पदार्थों की शेल्फ लाइफ बढ़ाई जा सके। पीएमकेएसवाई के तहत मार्च 2024 के अंत तक 1044 परियोजनाएं पूरी हो गईं। मार्च 2024 के अंत तक ₹32.78 हजार करोड़ की परियोजना लागत और ₹9.3 हजार करोड़ की स्वीकृत सब्सिडी वाली कुल 1685 परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है।

किफायती एवं उन्नत ऋण पहुंच के माध्यम से किसानों को सशक्त बनाना

9.13 भारतीय कृषि पर छोटे भूमिधारकों का वर्चस्व बना हुआ है। लगभग 89.4 प्रतिशत कृषि परिवारों के पास 2 हेक्टेयर से कम भूमि है[22]। किसानों की अपनी कृषि भूमि में निवेश करने की क्षमता सीधे तौर पर किफायती ऋण तक पहुँच पर निर्भर करती है। सरकार की प्राथमिकता समय पर, लागत प्रभावी और पर्याप्त ऋण उपलब्ध कराना रही है जो गैर-संस्थागत ऋण पर निर्भरता को कम करता है और निवेश को बढ़ाता है। इन उपायों ने गैर-संस्थागत ऋण की हिस्सेदारी को 1950 में 90 प्रतिशत से घटाकर 2021-22 में 23.40 प्रतिशत कर दिया है।[23] 31 जनवरी 2024 तक, कृषि को संवितरित कुल ऋण ₹22.84 लाख करोड़ था, जिसमें ₹13.67 लाख करोड़ फसल ऋण (अल्पकालिक) और ₹9.17 लाख करोड़ सावधि ऋण के लिए आवंटित किए गए थे[24]।

9.14 किसान क्रेडिट कार्ड (केसीसी) ने कृषि ऋण पहुंच को सुव्यवस्थित किया है। 31 जनवरी, 2024 तक बैंकों ने 9.4 लाख करोड़ की सीमा के साथ 7.5 करोड़ केसीसी जारी किए। एक और उपाय के रूप में, 2018-19 में

19 पूर्वोक्त

20 चंद, आर. (2017)। अध्यक्षीय भाषण: किसानों की आय दोगुनी करना: रणनीति और संभावनाएँ। इंडियन जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल इकोनॉमिक्स, 71(1), 1-23 और चंद, आर. (2022)। 21वीं सदी के लिए कृषि चुनौतियाँ और नीतियाँ। नाबार्ड रिसर्च एंड पॉलिसी सीरीज, (2), 36

21 अन्य परियोजनाएं भंडारण अवसंरचना से संबंधित हैं, जिसमें सफाई, ग्रेडिंग, छंटाई, पैकिंग आदि शामिल हैं।

22 स्थिति आकलन सर्वेक्षण, एनएसओ, एनएसएस 77वां दौर

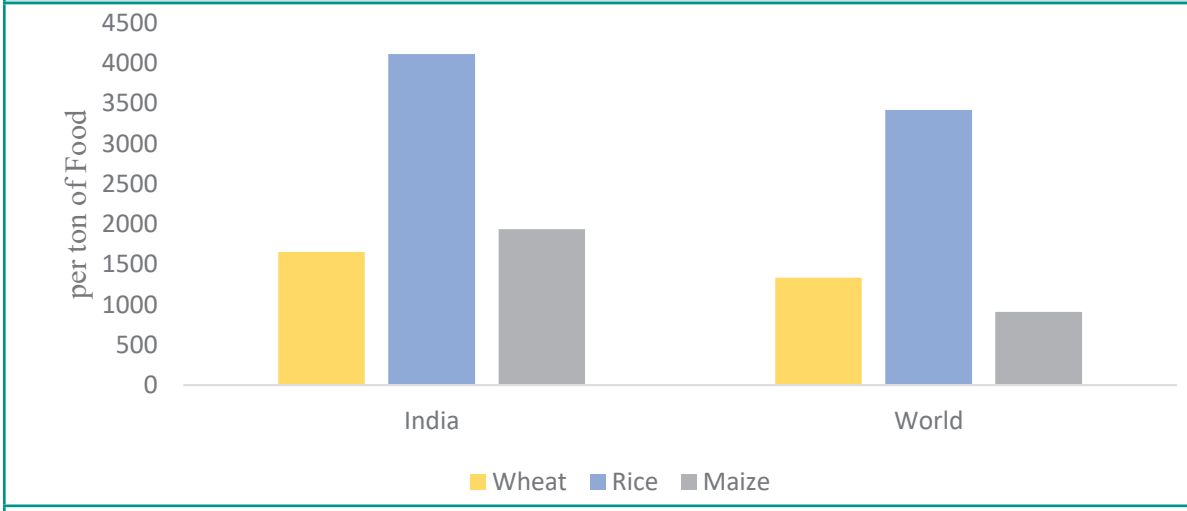
23 नाबार्ड राष्ट्रीय वित्तीय समावेशन सर्वेक्षण 2.0

24 https://www.rbi.org.in/scripts/PublicationReportDetails.aspx?UrlPage=&ID=942

मत्स्य पालन और पशुपालन गतिविधियों की कार्यशील पूंजी की जरूरतों को पूरा करने के लिए किसान क्रेडिट कार्ड को बढ़ाया गया, साथ ही संपार्श्विक-मुक्त ऋण की सीमा को बढ़ाकर ₹1.6 लाख कर दिया गया। उधारकर्ताओं, दुग्ध संघों और बैंकों के बीच त्रिपक्षीय समझौते (टीपीए) के मामले में, संपार्श्विक-मुक्त ऋण ₹3 लाख तक जा सकता है[25]। 31 मार्च, 2024 तक, मत्स्य पालन और पशुपालन गतिविधियों के लिए क्रमशः 3.49 लाख केसीसी और 34.5 लाख केसीसी जारी किए गए। इसके अलावा, संयुक्त देयता समूह (जेएलजी)[26] पट्टेदार किसानों के लिए ऋण के एक आवश्यक स्रोत के रूप में उभरे हैं। पिछले पांच वर्षों में जेएलजी खातों में 43.76 प्रतिशत की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (सीएजीआर) से वृद्धि हुई है, जो पट्टेदार किसानों और हाशिए पर पड़े वर्गों की ऋण आवश्यकताओं को पूरा करने में एक महत्वपूर्ण स्रोत के रूप में उभरा है।

9.15 प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (पीएमएफबीवाई) जैसी बीमा योजनाएं प्राकृतिक आपदाओं, कीटों या बीमारियों के कारण फसल के नुकसान के विरुद्ध सुरक्षा जाल प्रदान करती हैं, जिससे किसानों के लिए वित्तीय स्थिरता सुनिश्चित होती है। ये योजनाएं किसानों की आजीविका की रक्षा करती हैं और उन्हें आधुनिक कृषि पद्धतियों और प्रौद्योगिकियों को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करती हैं। पीएमएफबीवाई किसान नामांकन के मामले में दुनिया की सबसे बड़ी फसल बीमा योजना है और बीमा प्रीमियम के मामले में तीसरी सबसे बड़ी योजना है। यह योजना किसानों को बुवाई से पहले से लेकर कटाई के बाद तक सभी गैर-रोकथाम योग्य प्राकृतिक जोखिमों के विरुद्ध फसलों के लिए व्यापक जोखिम कवर सुनिश्चित करने के लिए एक सरल और किफायती फसल बीमा उत्पाद प्रदान करती है। 2023-24 में कुल बीमित क्षेत्र 2022-23 में 500.2 लाख हेक्टेयर की तुलना में 610 लाख हेक्टेयर तक पहुंच गया। वर्ष 2016-17 से अब तक इस योजना के तहत कुल 5549.40 लाख किसानों के आवेदनों का बीमा किया गया है और दावों के रूप में ₹150589.10 करोड़ का भुगतान किया गया है। बीमा दावों की तुलना में प्रीमियम की उच्च लागत, दावों के निपटान में देरी, पारदर्शिता की कमी और राज्यों में अलग-अलग स्थितियों के लिए एक समान प्रीमियम दरें शामिल न होने के कारण योजना के निष्पादन पर असर पड़ा है[27]। एक अन्य अध्ययन से यह भी संकेत मिलता है कि प्रीमियम भुगतान की बोझिल प्रक्रिया, गाँव के पास बैंक सुविधाओं की कमी और छोटे और सीमांत किसानों के बीच योजना के बारे में कम जागरूकता ने योजना के प्रभाव को सीमित कर दिया है।[28]

चार्ट IX.5: प्रमुख फसलों के लिए प्रति टन खाद्यान्न जल उपयोग (2022) भारत और विश्व औसत



स्रोत: एफएओएसटीएटी, डब्ल्यूडीआई, यूनेस्को (पानी के लिए)

25 https://financialservices.gov.in/beta/en/agriculture-credit

26 संयुक्त देयता समूह (जेएलजी) अनौपचारिक संघों के रूप में कार्य करते हैं, जिसमें चार से दस व्यक्ति शामिल होते हैं, जो साझा गारंटी के तहत सामूहिक या व्यक्तिगत प्रयासों के माध्यम से बैंक ऋण प्राप्त करने के सामान्य लक्ष्य से एकजुट होते हैं।

27 कृषि एवं किसान कल्याण विभाग, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय फसल नुकसान की स्थिति में किसानों को उचित मुआवजा प्रदान करने तथा प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (पीएमएफबीवाई) के अंतर्गत जोखिम कवरेज के लिए संवेदनशील जिलों की पहचान करने के लिए उपयुक्त तंत्र की सिफारिश करने के लिए फसल व्यवहार्यता अध्ययन पर रिपोर्ट (2022)।

28 प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना के मेगा जागरूकता अभियान के मूल्यांकन पर एक अध्ययन, राष्ट्रीय कृषि विस्तार प्रबंधन संस्थान (2023)।

बॉक्स: IX.1 पीएमएफबीवाई में हाल ही में प्रौद्योगिकी हस्तक्षेप

- **डिजी-क्लेम-पेमेंट मॉड्यूल:** राष्ट्रीय फसल बीमा कार्यक्रम (एनसीआईपी) को सार्वजनिक वित्तीयप्रबंधन प्रणाली (पीएफएमएस) के साथ अंत-से-अंत तक एकीकृत करने के लिए एक नया मॉड्यूल लॉन्च किया गया है। अब, सरकार को पात्र दावों की मात्रा, बीमा कंपनी द्वारा भुगतान किए गए दावों और लाभार्थी किसानों को हस्तांतरित वास्तविक दावों की जानकारी होगी।
- **प्रौद्योगिकी पर आधारित उपज अनुमान (यस-तकनीक):** एक प्रौद्योगिकी-आधारित उपज अनुमान तंत्र है जिसे दो साल के कठोर परीक्षण और देश के 100 जिलों में चलने वाले पायलट के बाद विकसित किया गया है। नौ राज्य, अर्थात् असम, हरियाणा, राजस्थान, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, आंध्र प्रदेश, तमिलनाडु और कर्नाटक और ओडिशा, खरीफ 2023 सीजन से यस-तकनीक को लागू कर रहे हैं।
- **मौसम सूचना नेटवर्क और डेटा सिस्टम (डब्ल्यूआईएनडीएस):** तालुक/ब्लॉक और ग्राम पंचायत (जीपी) स्तरों पर स्वचालित मौसम स्टेशनों और वर्षा गेज का एक नेटवर्क स्थापित करने की एक अग्रणी पहल है, जिसका उपयोग सभी किसान और खेती-उन्मुख सेवाओं के लिए किया जा सकता है। यह प्रस्तावित है कि पीएमएफबीवाई के तहत आने वाले प्रत्येक जीपी में एक स्वचालित वर्षा गेज (एआरजी) और प्रत्येक ब्लॉक में एक स्वचालित मौसम स्टेशन (एडब्ल्यूएस) स्थापित किया जाए।
- **फसलो के वास्तविक समय के अवलोकन और तस्वीरों का संग्रह (क्रोपिक):** एक पहल है जो उनके जीवन चक्र के दौरान फसलों की आवधिक तस्वीरें एकत्र करने के लिए शुरू की गई है। ये तस्वीरें बोई गई और बीमित फसलों को मान्य करेंगी, किसी भी स्थानीय और व्यापक आपदा या जलवायु की स्थिति से नुकसान का आकलन करेंगी और प्रौद्योगिकी- आधारित उपज अनुमान मॉडल के लिए एक इनपुट के रूप में काम करेंगी।

कृषि विपणन-समृद्धि प्राप्त करना

9.16 एक व्यापक और विविधतापूर्ण विपणन नेटवर्क किसान को अपनी उपज को सबसे कुशलतापूर्वक और समय पर बाजार में लाने में सक्षम बनाता है। यह फसल कटाई के बाद होने वाले नुकसान को कम करता है, प्रतिस्पर्धा को बढ़ाता है और कीमतें खोजने की अनुमति देता है। विपणन योग्य अधिशेष में वृद्धि के साथ, कृषक समुदाय को बेहतर विपणन सुविधाएँ प्रदान करना और भी अधिक आवश्यक हो गया है। कृषि मूल्य विपणन समिति (एपीएमसी) में सरकारी खरीद सहित औपचारिक संस्थानों तक किसानों की पहुँच में देरी, बिचौलियों पर निर्भरता बढ़ाती है[29]।

9.17 देश में मंडियों द्वारा सेवा प्रदान किया जाने वाला औसत क्षेत्रफल 434.48 वर्ग किलोमीटर है, जबकि राष्ट्रीय किसान आयोग (2006) ने 5 किलोमीटर के दायरे में विनियमित बाजार की आवश्यकता की सिफारिश की है (समरूपी बाजार क्षेत्र लगभग 80 वर्ग किलोमीटर है)। इसके अलावा, उपज को मंडियों तक ले जाने में भौतिक बाधाएं एक और कठिनाई पेश करती हैं, खासकर छोटे और सीमांत किसानों के लिए जिन्हें लंबी दूरी तय करनी पड़ती है[30]।

9.18 कृषि विपणन में दक्षता को बढ़ावा देने और मूल्य खोज में सुधार करने के लिए सरकार ने ई-एनएएम योजना को लागू किया। ई-नाम योजना के तहत, सरकार गुणवत्ता परखने वाले उपकरण और सफाई, ग्रेडिंग, छंटाई, पैकेजिंग आदि के लिए बुनियादी ढांचे के निर्माण सहित संबंधित हार्डवेयर के लिए प्रत्येक एपीएमसी मंडी को मुफ्त सॉफ्टवेयर और ₹75 लाख की सहायता प्रदान करती है। 14 मार्च, 2024 तक ई-नाम पोर्टल पर 1.77 करोड़ से अधिक किसान और 2.56 लाख व्यापारी पंजीकृत हो चुके हैं। भारत सरकार ने 2027-28 तक ₹6.86 हजार करोड़ के बजट परिव्यय के साथ 2020 में 10,000 एफपीओ बनाने और बढ़ावा देने के लिए केंद्रीय क्षेत्र योजना (सीएसएस) शुरू की। 29 फरवरी 2024 तक, नई एफपीओ योजना के तहत 8,195 एफपीओ पंजीकृत हो चुके हैं और 3,325 एफपीओ को ₹157.4 करोड़ का इक्विटी अनुदान जारी किया गया। 1185 एफपीओ को ₹278.2 करोड़ रु. की क्रेडिट गारंटी कवर जारी किया गया था।

29 कृषि संबंधी स्थायी समिति (2018-19): कृषि विपणन और साप्ताहिक ग्रामीण हाटों की भूमिका, बासठवीं रिपोर्ट
30 सुधारों को बढ़ावा देने के लिए कृषि विपणन के प्रभारी राज्य मंत्रियों की समिति की अंतिम रिपोर्ट (2013)

9.19 अध्ययनों ने ई-नाम[31] के प्रदर्शन और संभावनाओं का मूल्यांकन किया है और निष्कर्ष निकाला है कि इस पहल का आम तौर पर किसानों पर सकारात्मक प्रभाव पड़ा है, क्योंकि इससे उन्हें अपनी फसलों के लिए अधिक कीमत मिल सकी है और इस प्रकार इसका एक प्राथमिक उद्देश्य पूरा हुआ है। ई-नाम में भाग लेने वाले किसानों ने बताया कि कार्यान्वयन के बाद उन्हें अपनी फसलों के लिए अधिक कीमत मिली है। सर्वेक्षण किए गए राज्यों के लगभग 66 प्रतिशत किसानों ने गुणवत्ता परीक्षण प्रक्रियाओं को पारदर्शी पाया[32]। गुजरात, हरियाणा, महाराष्ट्र और तेलंगाना जैसे राज्यों में किसानों के एक महत्वपूर्ण अनुपात (क्रमशः 82 प्रतिशत, 79 प्रतिशत, 64 प्रतिशत और 89 प्रतिशत) ने बेहतर मूल्य निर्धारण और कम लेनदेन लागत देखी। कुल मिलाकर, किसानों ने सफाई, सुखाने, वजन, परख, बोली प्रबंधन और ई-नीलामी सहित ई-नाम सुविधाओं पर संतोष व्यक्त किया। इसी तरह, यह देखा गया है कि 54 प्रतिशत किसान इस पोर्टल के माध्यम से प्राप्त होने वाले कई लाभों के कारण पारंपरिक बाजारों की तुलना में ई-नाम पोर्टल के माध्यम से लेनदेन करना पसंद करते हैं[33]। ई-एनएएम के कार्यान्वयन संबंधी चुनौतियां अभी भी मौजूद हैं, जैसे सीमित जागरूकता, विश्वास की कमी और परख सुविधाएं स्थापित करने से संबंधित बुनियादी ढांचे संबंधी समस्याएं।

बॉक्स IX.2: भारत में कृषि जिंसों के लिए भावी बाजार

वस्तुओं में वायदा बाजार की स्थापना इस मान्यता से प्रेरित थी कि कृषि उत्पादों का उत्पादन काफी हद तक मौसमी था और विभिन्न जोखिमों के अधीन था, जबकि उपभोग ऐसा नहीं था। वायदा बाजार एक तंत्र के रूप में कार्य करता है जो भविष्य के उत्पादन और उपभोग की संभावनाओं को तार्किक तरीके से आज की कीमत को प्रभावित करने के लिए लाता है। यह प्रक्रिया, अन्य बातों के अलावा, वर्तमान और भविष्य के उत्पादन और उपभोग चक्रों के बीच एक कड़ी स्थापित करती है, जिससे कीमतों के अंतर-कालिक समतलीकरण की सुविधा मिलती है। वायदा बाजार की यह समझ भारतीय कृषि जिंस बाजारों के विकास और वर्तमान स्थिति को समझने में महत्वपूर्ण है (भट्टाचार्य, 2007)।

विकास: भारतीय कमोडिटी डेरिवेटिव बाजार का एक लंबा इतिहास है। 1940 के दशक के दौरान भारत में लगभग 300 कमोडिटी एक्सचेंज थे। 1952 तक, इन एक्सचेंजों में व्यापार किसी मानक नीति या बाजार नियामक द्वारा विनियमित नहीं था। स्वतंत्रता के बाद, भारत सरकार ने 1952 का फॉरवर्ड कॉन्ट्रैक्ट्स (विनियमन) अधिनियम बनाया और 1953 में नियामक के रूप में कार्य करने के लिए फॉरवर्ड मार्केट कमीशन (एफएमसी) की स्थापना की। 1966 में, मूल्य अस्थिरता को नियंत्रित करने के लिए वायदा कारोबार पर व्यापक प्रतिबंध लगाया गया था। अलग-अलग समय पर, भारत सरकार ने कमोडिटी डेरिवेटिव ट्रेडिंग को फिर से शुरू करने की व्यवहार्यता पर विचार करने के लिए अलग-अलग समितियों की नियुक्ति की।

भारत में कृषि वायदा कारोबार को 2003 में राष्ट्रीय कमोडिटी और डेरिवेटिव एक्सचेंज (एनसीडीईएक्स), मल्टी कमोडिटी एक्सचेंज (एमसीएक्स) और नेशनल मल्टी कमोडिटी एक्सचेंज (एनएमसीई) जैसे राष्ट्रीय एक्सचेंजों की स्थापना के साथ एक बड़ा पुनरुद्धार मिला। भारतीय कमोडिटी विनियामक परिदृश्य में एक महत्वपूर्ण विकास 2015 में हुआ जब भारत सरकार ने फॉरवर्ड कॉन्ट्रैक्ट्स रेगुलेशन एक्ट 1952 (एफसीआरए) को निरस्त कर दिया और कमोडिटी डेरिवेटिव बाजारों को सिक्योरिटीज कॉन्ट्रैक्ट्स (रेगुलेशन) एक्ट (एससीआरए), 1956 के तहत लाया गया

31 नुथलापति, सी.एस.आर. (2020)। आर्थिक विकास संस्थान। एक्सेस करने के लिए लिंक
https://desagri.gov.in/wp-content/uploads/2024/04/2020-21-Electronic-National-Agricultural-Market-e-NAM-A-Review-of-Performance-and-Prospects.pdf
शाह, बी एट अल (2023)। इलेक्ट्रॉनिक राष्ट्रीय कृषि बाजार (ई-एनएएम): गेम चेंजिंग मार्केटिंग प्लेटफॉर्म की समीक्षा। https://www.researchgate.net/publication/374975907_Electronic_National_Agriculture_Market_e-NAM_A_Review_of_the_game_changing_Marketing_Platform तक पहुंचने के लिए लिंक
ई-नेशनल
कृषि बाजार का प्रदर्शन मूल्यांकन (2020) सीसीएस राष्ट्रीय कृषि विपणन संस्थान: पहुंचने के लिए लिंक: https%@@ccsniam-gov-in@images@pdfs@Evaluation.pdf

32 https://desagri-.gov.in/wp-content/uploads/2024/04/2020-21-Electronic-National-Agricultural-Market-e-NAM-A-Review-of-Performance-and-Prospects.pdf

33 https://ccsniam.gov.in/images/pdfs/Evaluation.pdf

था, जिसमें सितंबर, 2015 में सिक्योरिटीज एंड एक्सचेंज बोर्ड ऑफ इंडिया (सेबी) ने फॉरवर्ड मार्केट कमीशन से कमोडिटी मार्केट रेगुलेटर का कार्यभार संभाला था। समानांतर में, इलेक्ट्रॉनिक किसानों को कृषि उपज के लिए इलेक्ट्रॉनिक ऑनलाइन बाजार प्रदान करने के लिए भारत सरकार द्वारा 2016 में राष्ट्रीय कृषि बाजार (ई-नाम) की शुरुआत की गई थी। वस्तुओं के लिए इलेक्ट्रॉनिक स्पॉट बाजार स्थानीयकृत भौतिक बाजारों को एकीकृत करने, खरीदार और विक्रेता के बीच सीधा संबंध स्थापित करने और एक पारदर्शी मूल्य खोज तंत्र प्रदान करने में महत्वपूर्ण है।

वर्तमान स्थिति: कमोडिटी वायदा बाजार मूल्य खोज में प्रभावी रूप से तभी योगदान दे सकता है जब कई उपभोक्ता, उत्पादक, व्यापारी और एग्रीगेटर अपने जोखिम को कम करने के लिए इन बाजारों का उपयोग करते हैं। इन प्रतिभागियों, सट्टेबाजों और मध्यस्थों के परस्पर क्रिया से तरलता मिलती है और लंबी अवधि के लिए मूल्य खोज में मदद मिलती है। हालाँकि, यह देखते हुए कि अधिकांश भारतीय किसान खंडित भूमि जोत के साथ सीमांत हैं, उन्हें अक्सर इन बाजारों में प्रभावी रूप से शामिल होने/भाग लेने के लिए आवश्यक साधन के बिना छोड़ दिया जाता है, जिससे भारतीय कमोडिटी वायदा बाजार में गहराई कम हो जाती है। इसके अलावा, यह भी देखा गया है कि निर्दिष्ट गुणवत्ता मापदंडों और डिलीवरी आवश्यकताओं के साथ मानकीकृत विनिमय अनुबंधों की आवश्यकता ने भी अधिकांश भारतीय किसानों को कमोडिटी वायदा बाजार में प्रभावी रूप से शामिल होने से रोक दिया है क्योंकि भारतीय किसान विभिन्न भौगोलिक, मौसम और मिट्टी की स्थितियों के कारण व्यापक रूप से अलग-अलग गुणवत्ता वाली विभिन्न प्रकार की वस्तुओं का उत्पादन करते हैं। इसके अतिरिक्त, खाद्य मुद्रास्फीति का मुकाबला करने के उपायों में से एक के रूप में कृषि-वस्तुओं पर वायदा कारोबार पर भारत सरकार द्वारा लगाए गए आवधिक प्रतिबंधों ने भी भारतीय कमोडिटी और डेरिवेटिव एक्सचेंजों में कारोबार मूल्य और मूल्य मात्रा पर प्रभाव डाला है।

आगे की राह: अध्ययनों से पता चलता है कि कृषि-वायदा पोर्टफोलियो के अनुक्रमिक विविधीकरण के माध्यम से भारतीय कमोडिटी बाजार को मजबूत किया जा सकता है। जैसा कि 2008 की अभिजीत सेन समिति की रिपोर्ट में बताया गया है, ष्संदेह के लाभ के साथ विवेक को जोड़ते हुए, सबसे अच्छा तरीका उन वस्तुओं की पहचान करना होगा जहां वायदा कारोबार की संभावना है जो आवश्यक वस्तुओं में मुद्रास्फीति को प्रभावित कर सकती है और उन्हें वायदा से अलग कर सकती है।ष संवेदनशील वस्तुओं (जैसे, सामान्य चावल, गेहूं, अधिकांश दालें, आदि) को वायदा बाजार के दायरे से बाहर रखा जा सकता है जब तक कि बाजार विकसित न हो जाएं और नियामक को पोर्टफोलियो में विविधता लाने में अधिक सहजता न हो। कृषि वायदा बाजार कम संवेदनशील वस्तुओं जैसे तिलहन कॉम्प्लेक्स (तिलहन, भोजन और तेल), चारा (मक्का), कपास, बासमती चावल, मसाले आदि पर ध्यान केंद्रित कर सकता है।

कमोडिटी डेरिवेटिब्स बाजार को व्यापक बनाने के लिए हाल की नीतिगत पहलों के हिस्से के रूप में, भारत सरकार ने 1 मार्च, 2024 को डेरिवेटिव ट्रेडिंग के लिए पात्र कमोडिटीज की सूची को 91 से बढ़ाकर 104 कर दिया है। सूची में शामिल की गई नई कमोडिटीज में सेब, काजू, लहसुन, स्किम्ड मिल्क पाउडर, सफेद मक्खन, मौसम, प्रसंस्कृत लकड़ी उत्पाद, प्रसंस्कृत बांस उत्पाद आदि शामिल हैं।

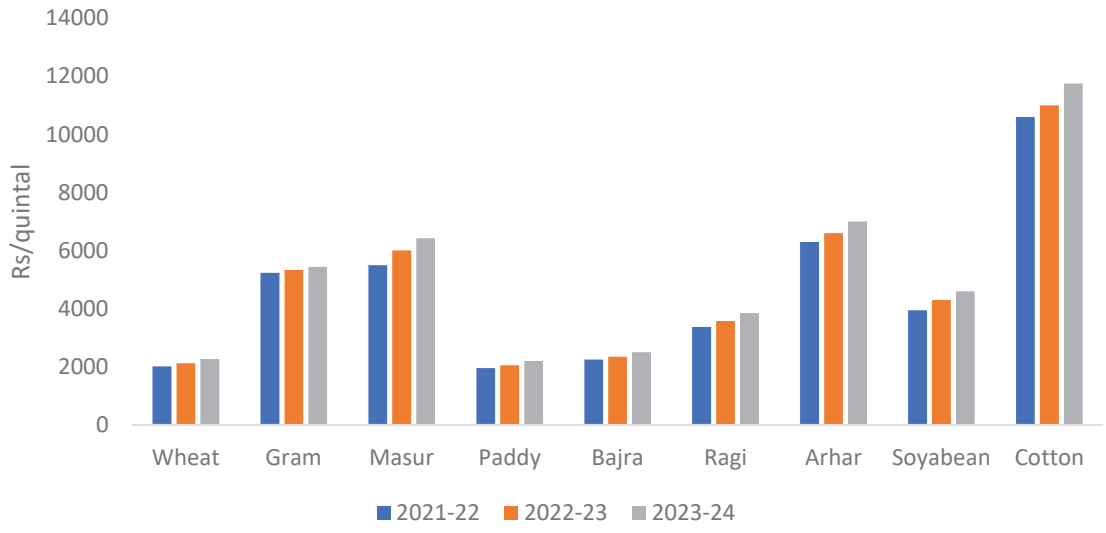
एक बार जब नियामक वस्तुओं के चयन के बारे में स्पष्ट दिशा-निर्देश प्रदान करते हैं, तो उन्हें न्यूनतम हस्तक्षेप के साथ एक स्थिर नीति अपनाकर अपने रास्ते पर बने रहना चाहिए। किसान उत्पादक संगठन भारत में छोटे और बिखरे हुए किसानों और कमोडिटी बाजार पारिस्थितिकी तंत्र को प्रभावी ढंग से जोड़ने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं। देश भर में कृषि-वस्तुओं के विभिन्न क्षेत्रों में एफपीओ को बढ़ाव देने में सरकार, सेबी और कमोडिटी एक्सचेजों की भूमिका महत्वपूर्ण है। वित्तीय साक्षरता पहल के माध्यम से एफपीओ को कौशल प्रदान करना और उनका समर्थन करना किसानों को कृषि-व्युत्पन्न बाजारों से लाभ उठाने के लिए प्रोत्साहित करने में काफी मदद कर सकता है। जैसे-जैसे लंबे संमय में कृषि-व्युत्पन्न बाजार में गहराई और तरलता बढ़ती है, कीमतों को स्थिर करने के लिए वायदा कारोबार पर प्रतिबंध लगाने की अब आवश्यकता नहीं हो सकती है, जब तक कि वायदा कारोबार से मूल्य में अस्थिरता बढ़ने के डेटा समर्थित सबूत न हो। घरेलू उत्पादन, खपत और वैश्विक बाजार में उतार-चढ़ाव को देखते हुए नियामक को वायदा बाजार पर बारीकी से नजर रखनी चाहिए और नियमित समीक्षा करनी चाहिए।

सुनिश्चित लाभकारी मूल्य और अन्य आय सहायता उपाय

9.20 कृषि मूल्य समर्थन किसानों को लाभकारी रिटर्न का आश्वासन देता है और सरकार को उचित मूल्य पर स्टेपल की एक समान आपूर्ति सुनिश्चित करने की अनुमति देता है। न्यूनतम समर्थन मूल्य एक ऐसा कारक है जिसे किसान बुवाई

का निर्णय लेते समय ध्यान में रखते हैं। भारत में, सरकार ने खाद्यान्न, दलहन, तिलहन और पोषक अनाज के उत्पादन को प्रोत्साहित करने के लिए मूल्य नीतियों को लागू किया है। ये नीतियां किसानों को उनकी उपज के लिए न्यूनतम मूल्य की गारंटी देकर सुरक्षा जाल प्रदान करने के लिए डिजाइन की गई हैं, इस प्रकार उन्हें बाजार की कीमतों की अस्थिरता से बचाती हैं। 2018-19 के केंद्रीय बजट में घोषणा की गई थी कि भारत में किसानों को उत्पादन लागत का कम से कम डेढ़ गुना एमएसपी दिया जाएगा। तदनुसार, सरकार कृषि वर्ष 2018-19 से उत्पादन की अखिल भारतीय भारित औसत लागत पर कम से कम 50 प्रतिशत के मार्जिन के साथ सभी 22 खरीफ, रबी और अन्य वाणिज्यिक फसलों के लिए एमएसपी बढ़ा रही है।

चार्ट IX.6: 2021-22 से 2023-24 तक प्रमुख फसलों का एमएसपी



स्रोत: कृषि लागत एवं मूल्य आयोग (सीएसीपी)

9.21 किसानों की आय बढ़ाने की दिशा में एक और पहल पीएम-किसान है - यह एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना है जिसे कुछ अपवादों के अधीन 24 फरवरी, 2019 को भूमि-धारक किसानों की वित्तीय जरूरतों को पूरा करने के लिए शुरू किया गया था। इस योजना के तहत, प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण (डीबीटी) मोड के माध्यम से देश भर के किसान परिवारों के बैंक खातों में तीन बराबर चार-मासिक किस्तों में प्रति वर्ष 6000/- का आर्थिक लाभ हस्तांतरित किया जाता है। 10 जुलाई, 2024 तक 11 करोड़ से अधिक किसानों को ₹3.24 लाख करोड़ से अधिक की राशि जारी किए जा चुके हैं।

9.22 सबसे कमजोर किसान परिवारों को सामाजिक सुरक्षा प्रदान करने के लिए, सरकार प्रधानमंत्री किसान मानधन योजना (पीएमकेएमवाई) को लागू करती है। यह योजना 60 वर्ष की आयु प्राप्त करने पर नामांकित किसानों को 3,000 रुपये की मासिक पेंशन प्रदान करती है, जो आवेदक (18 से 40 वर्ष की आयु वर्ग में) द्वारा भुगतान किए गए 55 रुपये से 200 रुपये प्रति माह के बीच मामूली प्रीमियम पर आधारित है, जो अपवर्जन मानदंडों के अधीन है। कृषि मंत्रालय के अनुसार, 07 जुलाई, 2024 तक, 23.41 लाख किसानों ने इस योजना के तहत नामांकन किया है।

कृषि मशीनीकरण-कृषि को सशक्त बनाना

9.23 साधारण हाथ के औजारों से लेकर अधिक जटिल मशीनरी को कवर करने वाला कृषि यंत्रीकरण आधुनिक कृषि के लिए आवश्यक हो गया है और उत्पादकता में योगदान देता है। यह देखते हुए कि भारत में अधिकांश किसान छोटे और सीमांत हैं, कस्टम हायरिंग के माध्यम से मशीनरी प्रदान करने से इन किसानों के बीच और उन क्षेत्रों में कृषि मशीनीकरण को अपनाया जा सकता है जहाँ मशीनीकरण का स्तर वर्तमान में कम है। कृषि यंत्रीकरण पर उप मिशन (एसएमएएम) राज्य सरकार को कृषि मशीनरी के प्रशिक्षण और प्रदर्शन, कस्टम हायरिंग सेंटर (सीएचसी) की स्थापना के लिए सहायता प्रदान करता है। 2014-15 से 2023-24 तक एसएमएएम के तहत आवंटित कुल धनराशि ₹7.26 हजार करोड़ थी। 2023-24 में आवंटन ₹859.45 करोड़ था। इसके अलावा, फार्म मशीनरी बैंक छोटे और सीमांत कृषि जोतों और कम मशीनीकरण वाले चुनौतीपूर्ण क्षेत्रों के तहत कृषि जोतों के लिए उच्च तकनीक वाली मशीनरी तक पहुँच को

बढ़ावा देते हैं। 2014-15 से 2023-24 की अवधि के दौरान, इस योजना के तहत 25,527 सीएचसी स्थापित किए गए, और 2023-24 में 607 सीएचसी स्थापित किए गए।

कृषि को संधारणीय बनाना

9.24 कृषि में बढ़ती चुनौती संधारणीयता के मुद्दों से संबंधित है जैसे अतिदोहन, प्राकृतिक संसाधनों का क्षरण और जलवायु परिवर्तन के प्रभाव पर ध्यान करना। उपयोग की जाने वाली कृषि पद्धतियों और इनपुट का भी संधारणीय कृषि के लिए महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ा है। उदाहरण के लिए उर्वरक और रसायनों का बढ़ता उपयोग, अत्यधिक दोहन और जल संसाधनों का असंवहनीय उपयोग मिट्टी के स्वास्थ्य और उर्वरता को प्रभावित करता है। मौसम की स्थिति में परिवर्तनशीलता और वर्षा आधारित कृषि की सापेक्षिक प्रबलता भी उत्पादन और उत्पादकता को प्रभावित करती है। कृषि में स्थिरता भूमि जोतों की दीर्घकालिक उत्पादकता को सुरक्षित रखने, पर्याप्त कृषि-आधारित आय और खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए अत्यधिक प्रासंगिक है। 17 सतत विकास लक्ष्यों (एसडीजी) में से 11 सीधे कृषि से जुड़े हैं, इसलिए फसल की पैदावार में सुधार सुनिश्चित करना और आय स्थिरता सुनिश्चित करना देश के लिए महत्वपूर्ण है क्योंकि यह एजेंडा 2030 लक्ष्यों को प्राप्त करने का प्रयास करता है।

9.25 सरकार द्वारा किया गया जलवायु परिवर्तन प्रभाव का मूल्यांकन इस क्षेत्र में अनुकूलन की आवश्यकता को रेखांकित करता है। अनुकूलन उपायों को अपनाने के अभाव में, भारत में वर्षा आधारित चावल की पैदावार 2050 में 20 प्रतिशत और 2080 के परिदृश्यों में 47 प्रतिशत घटने का अनुमान है, जबकि सिंचित चावल की पैदावार 2050 में 3.5 प्रतिशत और 2080 के परिदृश्यों में 5 प्रतिशत घटने का अनुमान है। जलवायु परिवर्तन के कारण 2050 में गेहूं की पैदावार में 19.3 प्रतिशत और 2080 के परिदृश्यों में 40 प्रतिशत की कमी आने का अनुमान है[34]।

9.26 जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (एनएपीसीसी) का एक हिस्सा, सतत कृषि के लिए राष्ट्रीय मिशन का उद्देश्य भारतीय कृषि को बदलती जलवायु के प्रति अधिक लचीला बनाने के लिए रणनीतियों को विकसित करना और उन्हें लागू करना है। बदलती जलवायु के सामने सबसे महत्वपूर्ण हस्तक्षेपों में से एक यह सुनिश्चित करना है कि कृषि भूमि को सुनिश्चित सिंचाई मिले। इस संदर्भ में, उत्पादकता बढ़ाने और जलवायु परिवर्तनशीलता से जुड़े जोखिमों को कम करने के लिए एनएमएसए के तहत कार्यान्वित वर्षा आधारित क्षेत्र विकास (आरएडी) प्रासंगिक है। ₹1.74 हजार करोड़ की राशि जारी की गई है और आरएडी कार्यक्रम के तहत 7.33 लाख हेक्टेयर क्षेत्र को कवर किया गया है। प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (पीएमकेएसवाई), जिसमें दो प्रमुख घटक, त्वरित सिंचाई लाभ कार्यक्रम (एआईबीपी) और हर खेत को पानी (एचकेकेपी) शामिल हैं, सिंचाई और जल दक्षता के तहत क्षेत्रों के विस्तार को बढ़ावा देते हैं। सिंचाई क्षेत्र कवरेज 2015-16 में सकल फसली क्षेत्र (जीसीए) के 49.3 प्रतिशत से बढ़कर 2020-21 में 55 हो गया। इसी तरह, सिंचाई तीव्रता (सकल सिंचित क्षेत्र और शुद्ध सिंचित क्षेत्र का अनुपात) में 10.3 प्रतिशत अंकों की वृद्धि दर्ज की गई, जो 2015-16 में 144.2 प्रतिशत से बढ़कर 2021-22 में लगभग 154.5 प्रतिशत हो गई, जबकि इस अवधि के दौरान फसल तीव्रता में 12.8 प्रतिशत अंकों की वृद्धि हुई[35]। सूक्ष्म सिंचाई के कवरेज का विस्तार करने के लिए संसाधन जुटाने में राज्यों की सुविधा के लिए नाबार्ड के साथ 5 हजार करोड़ रुपये की प्रारंभिक राशि का एक लघु सिंचाई कोष (एमआईएफ) भी बनाया गया है। इसके अलावा, पीडीएमसी योजना लघु स्तर पर जल संचयन, भंडारण, प्रबंधन आदि का भी समर्थन करती है। 6 फरवरी 2024 तक 2015-16 से 2023-24 तक पीडीएमसी के तहत देश में लघु सिंचाई के तहत 90.0 लाख हेक्टेयर क्षेत्र को कवर किया गया है।[36]

34 https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=1909206

35 खरीफ मूल्य नीति 2024-25 पर सीएसीपी की रिपोर्ट

36 पूर्वोक्त

बॉक्स IX.3: जल प्रबंधन में सुधार के लिए नीतिगत हस्तक्षेप-राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय अनुभव[37]

सिंचाई प्रणाली का स्वचालन: नारायणपुर लेफ्ट बैंक नहर प्रणाली (कर्नाटक)

कर्नाटक में नारायणपुर लेफ्ट बैंक नहर (एनएलबीसी) प्रणाली अपर्याप्त जल विनियमन, गेटों का मैनुअल नियंत्रण और असमान जल वितरण जैसी महत्वपूर्ण चुनौतियों का सामना कर रही थी। इन मुद्दों को संबोधित करने के लिए, सरकार ने एक स्वचालन प्रणाली लागू की जिसमें 4,000 से अधिक स्वचालित नियंत्रण और विनियमन द्वार, सौर ऊर्जा से चलने वाले एकीकृत द्वार और एक मास्टर वीएसएटी संचार प्रणाली शामिल थी। इन हस्तक्षेपों ने जल उपयोग दक्षता को अनुकूलित किया है, समान वितरण में सुधार किया है और क्षेत्र में समग्र कृषि उत्पादकता को बढ़ाया है।

डायवर्सन-आधारित सिंचाई प्रणाली

मध्य प्रदेश के बड़वानी और खरगोन जिलों के पहाड़ी और उतार-चढ़ाव वाले क्षेत्रों में, आगा खान ग्रामीण सहायता कार्यक्रम (एकेआरएसपी) ने डायवर्सन-आधारित सिंचाई (डीबीआई) प्रणालियों के विकास की पहल की है। ये प्रणालियाँ धाराओं से कृषि क्षेत्रों में पानी को मोड़ने के लिए गुरुत्वाकर्षण प्रवाह का उपयोग करती हैं। 2016 से अब तक 13 डीबीआई सिस्टम चालू हो चुके हैं, जिससे 111 हेक्टेयर भूमि सिंचाई के अंतर्गत आ गई है और 93 किसानों को लाभ हुआ है। इन सिस्टम की लागत-प्रभावी प्रकृति, जिसके लिए प्रति रनिंग मीटर लगभग 300 रुपये की आवश्यकता होती है, उन्हें पहाड़ी इलाकों में सिंचाई कवरेज बढ़ाने के लिए एक व्यवहार्य समाधान बनाती है।

हाइड्रोपोनिक्स में वर्टिकल फार्मिंग का उपयोग करके बिना मिट्टी के टमाटर उगाना

हाइड्रोपोनिक्स के साथ वर्टिकल फार्मिंग मिट्टी के बिना टमाटर की खेती की अनुमति देती है, जिससे अंतरिक्ष दक्षता, कम पानी का उपयोग और साल भर उत्पादन जैसे कई लाभ मिलते हैं। इस पद्धति को पोर्ट ऑगस्टा फार्म, साउथ ऑस्ट्रेलिया में लागू किया गया है, जिसमें 51,500 वर्ग मीटर के केंद्रित सौर ऊर्जा संयंत्र द्वारा संचालित 4.5 हेक्टेयर का ग्रीनहाउस है। इस संयंत्र में 23,000 दर्पण शामिल हैं जो 234 टन वजन वाले 127 मीटर ऊंचे टॉवर पर सीधे सूर्य की रोशनी डालते हैं। उत्पन्न ऊष्मा तीन उद्देश्यों को पूरा करती है: 20 हेक्टेयर ग्रीनहाउस में इष्टतम तापमान बनाए रखना, टर्बाइन के माध्यम से बिजली पैदा करके कृषि प्रणालियों को बिजली देना और पास के स्पेंसर खाड़ी से खींचे गए समुद्री जल को विलवणीकरण करना। यह फार्म 3 किलोमीटर दूर से समुद्री जल को विलवणीकरण करके प्रतिदिन एक मिलियन लीटर ताजा पानी पैदा करता है। यह शुष्क भूमि पर सालाना 7,000 टन टमाटर उगाता है, जो ऑस्ट्रेलिया की कुल फसल का 15 प्रतिशत है। इसके अलावा, 180,000 टमाटर मिट्टी के बिना ढेर में हाइड्रोपोनिक रूप से उगाए जाते हैं, जिससे 2 मिलियन लीटर डीजल की बचत होती है और पारंपरिक खेती के तरीकों की तुलना में CO_2 उत्सर्जन में 15,000 टन की कमी आती है।

इस विधि में पौधों को उनकी विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुसार अनुकूलित पोषक तत्वों से भरपूर पानी के घोल में उगाना शामिल है। शहरी क्षेत्रों में वर्टिकल हाइड्रोपोनिक प्रणाली का उपयोग किया जा सकता है, जिससे परिवहन के पर्यावरणीय प्रभाव को कम किया जा सकता है और स्थानीय रूप से प्राप्त ताजा उपज की पेशकश की जा सकती है।

मध्य टिस्जा नदी बेसिन में कृषि क्षेत्रों में अस्थायी बाढ़ जल भंडारण

मध्य टिस्जा नदी बेसिन में, कृषि क्षेत्रों में अस्थायी बाढ़ जल भंडारण का उपयोग बाढ़ के जोखिम को कम करने और अतिरिक्त सिंचाई प्रदान करने के लिए किया जा रहा है। विशिष्ट कृषि क्षेत्रों में अतिरिक्त बाढ़ के पानी को संग्रहीत करके, क्षेत्र जल स्तर को बेहतर ढंग से नियंत्रित कर सकता है, जिससे नीचे की ओर बाढ़ का जोखिम कम हो जाता है। यह विधि न केवल बुनियादी ढांचे की सुरक्षा करती है, बल्कि बाढ़ के पानी से पोषक तत्वों को जमा करके मिट्टी की उर्वरता में भी सुधार करती है, जिससे कृषि उत्पादकता में वृद्धि होती है।

ये हस्तक्षेप विशिष्ट क्षेत्रीय चुनौतियों को अनुकूलित समाधानों के साथ संबोधित करते हुए नवीन जल प्रबंधन और कृषि उत्पादकता के दृष्टिकोण प्रदर्शित करते हैं।

37 जल प्रबंधन में सर्वोत्तम प्रथाओं का संग्रह नीति आयोग (2023): पहुंच के लिए लिंक; https://www.niti.gov.in/sites/default/files/2023-08/COMPENDIUM-OF-BEST-PRACTICES-IN-WATER-MANAGEMENT-3-0_Water-Resources-Vertical_2_8_23.pdf

9.27 हस्तक्षेप का एक अन्य क्षेत्र भारतीय कृषि में रासायनिक उर्वरकों के उपयोग को कम करने पर केंद्रित है। हालांकि भारत में प्रति हेक्टेयर कृषि रसायनों का उपयोग अधिकांश विकसित देशों की तुलना में काफी कम है, लेकिन पिछले कुछ वर्षों में रासायनिक उर्वरकों का उपयोग बढ़ा है[38]। वास्तव में, यहां यह ध्यान देने योग्य है कि मौजूदा सब्सिडी संरचना ने यूरिया के बढ़ते उपयोग में योगदान दिया है, जिसने प्रमुख पौधों के पोषक तत्वों, नाइट्रोजन-फास्फोरस-पोटेशियम (एनपीके) के उपयोग में पोषक असंतुलन को प्रभावित किया है, जिससे उर्वरक उपयोग की दक्षता, मिट्टी और उत्पादन की गुणवत्ता[39] और पर्यावरण प्रभावित हुआ है। सभी प्रमुख पोषक तत्वों (एन,पी,के) का समर्थन करने के लिए सब्सिडी नीतियों को संशोधित करने से किसानों को अधिक संतुलित दृष्टिकोण का उपयोग करने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है। जबकि संरचना महत्वपूर्ण है इसलिए अनुप्रयोग की मात्रा भी महत्वपूर्ण है। किसानों के बीच ज्ञान और क्षमता निर्माण के उद्देश्य से, कई राज्यों में 1.79 लाख से अधिक ड्रोन के साथ सटीक उर्वरक आवेदन को प्रशासित करने के लिए प्रदर्शन किए गए।

9.28 मातृभूमि के पुनरुद्धार, जागरूकता सृजन, पोषण और सुधार के लिए प्रधानमंत्री कार्यक्रम (पीएम-प्रणाम) पहल राज्यों को रासायनिक उर्वरकों के उपयोग को कम करने के लिए प्रोत्साहित करती है। यह नैनो यूरिया, नैनो डीएपी और जैविक उर्वरक जैसे वैकल्पिक उर्वरकों के उपयोग जैसे संधारणीय तरीकों को बढ़ावा देता है। उक्त योजना के तहत किसी राज्य/संघ राज्य क्षेत्र द्वारा किसी विशेष वित्तीय वर्ष में पिछले तीन वर्षों की औसत खपत की तुलना में रासायनिक उर्वरकों (यूरिया, डीएपी, एनपीके, एमओपी) की खपत में कमी के माध्यम से बचाई गई उर्वरक सब्सिडी का 50 प्रतिशत अनुदान के रूप में उस राज्य/संघ राज्य क्षेत्र को दिया जाएगा। इन पहलों के अलावा, पोषक तत्वों के उपयोग को अनुकूलित करने के लिए मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना शुरू की गई थी। "यूरिया गोल्ड" की शुरूआत, जो सल्फर की कमी को दूर करने के लिए सल्फर युक्त यूरिया है, मिट्टी में पोषक तत्व संतुलन को बेहतर बनाने का एक और उपाय है।

9.29 जैविक और प्राकृतिक खेती रसायन मुक्त उर्वरक और कीटनाशक मुक्त खाद्यान्न और अन्य फसलें प्रदान करती है, जिससे मिट्टी की सेहत में सुधार होता है और पर्यावरण प्रदूषण कम होता है। 2022-23 तक लगभग 68.05 लाख हेक्टेयर क्षेत्र को जैविक खेती के अंतर्गत लाया गया। सिक्किम पूरी तरह से जैविक बनने वाला दुनिया का पहला राज्य बन गया और त्रिपुरा और उत्तराखंड सहित अन्य राज्यों ने भी इसी तरह के लक्ष्य निर्धारित किए हैं। सरकार 2015 से क्लस्टर/एफपीओ गठन के माध्यम से दो समर्पित योजनाओं, यानी परंपरागत कृषि विकास योजना (पीकेवीवाई) और पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिए मिशन ऑर्गेनिक वैल्यू चेन डेवलपमेंट (एमओवीसीडीएनईआर) को लागू करके जैविक खेती को बढ़ावा दे रही है। पीकेवीवाई योजना को क्लस्टर मोड में लागू किया जा रहा है (न्यूनतम 20 हेक्टेयर आकार के साथ) । तीन वर्षों के लिए प्रति हेक्टेयर 31,500 रुपये की वित्तीय सहायता दी जाएगी, जिसमें से 15,000 रुपये डीबीटी के माध्यम से सीधे प्रदान किए गए जैविक इनपुट के लिए प्रोत्साहन के रूप में दिए जाएंगे। पीकेवीवाई के तहत, 2022-23 तक, कुल 13.98 लाख हेक्टेयर क्षेत्र में 48,144 क्लस्टर और 24.22 लाख किसान शामिल किए जा चुके हैं।

बॉक्स IX.4: लचीला, किसान-हितैषी और पारिस्थितिकी रूप से टिकाऊ उर्वरक सब्सिडी: आगे बढ़ने का सुझाया गया तरीका

रासायनिक और उर्वरकों पर लोकसभा की स्थायी समिति ने 29 मार्च, 2023 को प्रस्तुत अपनी उनतालीसवीं रिपोर्ट, जिसका शीर्षक था 'टिकाऊ फसल उत्पादन और मृदा स्वास्थ्य बनाए रखने के लिए नैनो-उर्वरक', में निम्नलिखित मुद्दे की तात्कालिकता को रेखांकित किया: "भारत में उर्वरक की खपत असंतुलित है और अधिकांश फसलों में इस्तेमाल किए जाने वाले नाइट्रोजन उर्वरकों में यूरिया का हिस्सा 82 प्रतिशत से अधिक है। परिणामस्वरूप, नाइट्रोजन, फास्फोरस और पोटैशियम (एनपीके) की खपत का अनुपात 2009-10 में 4:3.2:1 से बढ़कर 2019-20 में 7:2.8:1 हो गया है।" यह असंतुलन, मिट्टी की गुणवत्ता में गिरावट और स्वास्थ्य संबंधी खतरों को जन्म देता है, जिससे कृषि में यूरिया सब्सिडी प्रबंधन की तत्काल पुन: जांच करने की आवश्यकता है साथ ही दीर्घावधि में स्थिरता के पहलुओं पर भी विचार किया जाना चाहिए।

38 चंद, आर., और सिंह, जे. (2023)। हरित क्रांति से अमृत काल तक। राष्ट्रीय भारत परिवर्तन संस्थान, भारत सरकार।
39 https://www.epw.in/journal/2023/52/letters/nutrition-imbalance-india.html

भारत में उर्वरक सब्सिडी का वर्तमान स्वरूप: प्रत्येक राज्य[40] द्वारा गणना की गई पोषक तत्वों की अनुशंसित खुराक (आरडीएन) के आधार पर, भारत सरकार उर्वरक की अनुशंसित खुराक (आरडीएफ) की गणना करती है और प्रत्येक मौसम के लिए राज्यों को उर्वरक आवंटित करती है। बदले में, राज्य पीओएस उपकरणों का उपयोग करके डीलरों और प्राथमिक कृषि सहकारी समितियों के माध्यम से किसानों को उर्वरक बेचते हैं। किसानों को बेचे गए उर्वरकों की मात्रा के आधार पर उर्वरक विभाग उर्वरक कंपनियों को उर्वरक सब्सिडी का भुगतान करता है। हालाँकि, वर्तमान डिजाइन के साथ कुछ गंभीर मुद्दे हैं। इसमें निम्नलिखित शामिल हैं:

- उर्वरक दुकानों पर पीओएस डिवाइस भूमि रिकॉर्ड डेटा के साथ एकीकृत नहीं हैं
- आधार रखने वाला कोई भी व्यक्ति, चाहे वह किसान हो या न हो, कितनी भी मात्रा में उर्वरक खरीद सकता है
- एक व्यक्ति या एक परिवार को उर्वरक की बिक्री पर कोई सीमा नहीं
- प्रतिकूल वित्तीय और पारिस्थितिक प्रभाव जैसे कि सब्सिडी वाले उर्वरक को गैर-कृषि उद्देश्यों के लिए डायवर्ट करना; उर्वरकों का अधिक प्रयोग जो मृदा स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव डालता है; उर्वरक की कमी; सार्वजनिक संसाधनों की बर्बादी और स्वास्थ्य संबंधी खतरे।

उर्वरक सब्सिडी के लक्ष्यीकरण में सुधार के लिए एग्री स्टैक का उपयोग करना: एग्री स्टैक सरकार द्वारा स्थापित डिजिटल नींव है, जो भारत में कृषि को बेहतर बनाने के लिए विभिन्न हितधारकों को एक साथ लाना आसान बनाती है और डेटा और डिजिटल सेवाओं का उपयोग करके किसानों के लिए बेहतर परिणाम और नतीजे सक्षम करती है। यह अब प्रमुख भारतीय राज्यों में काफी विकसित है और सही माध्यम प्रदान कर सकता है जिसके माध्यम से उर्वरक सब्सिडी को बेहतर ढंग से लक्षित किया जा सकता है। यह सुनिश्चित करेगा कि सब्सिडी वाले उर्वरक केवल उन लोगों को बेचे जाएं जिन्हें किसान के रूप में पहचाना जाता है या किसान द्वारा अधिकृत किया जाता है और सब्सिडी वाले उर्वरक की मात्रा भूमि स्वामित्व और जिले की प्रमुख फसलों (एक सीजन में बोए गए क्षेत्र का कम से कम 70 प्रतिशत) जैसे मापदंडों के आधार पर तय की जाती है। बाद में, उगाई गई फसल और मृदा पोषकता की स्थिति (भारत सरकार की मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना के अनुरूप) के आधार पर मापदंडों को परिष्कृत किया जा सकता है तथा एसडीआरएफ/एनडीआरएफ के अनुरूप, मौसम की स्थिति में अस्थिरता के कारण फसल क्षति या आपदाओं के मामले में टॉप-अप पात्रता प्रदान करने के प्रावधान किए जा सकते हैं।

ई-रुपी, एक सहज एकमुश्त भुगतान प्रणाली है, जिसका उपयोग किसान को सीधे आवश्यक सब्सिडी प्रदान करने के लिए किया जा सकता है। यह प्रणाली सुनिश्चित करती है कि सब्सिडी का उपयोग केवल अधिकृत उर्वरक दुकानों पर पंजीकृत पीओएस उपकरणों के माध्यम से किया जा सकता है। मान लीजिए कि कोई किसान अपनी पात्रता से कम मात्रा में उर्वरक खरीदता है। उस स्थिति में, शेष सब्सिडी का उपयोग अन्य कृषि इनपुट, जैसे बीज और कीटनाशक खरीदने के लिए किया जा सकता है, जो इन दुकानों पर भी बेचे जाते हैं। वर्ष के अंत में किसी भी अप्रयुक्त सब्सिडी को किसान के नाम पर डाकघर में एक छोटी बचत साधन में परिवर्तित किया जा सकता है। यह प्रणाली न केवल सब्सिडी वितरण प्रक्रिया को सुव्यवस्थित करती है बल्कि गैर-कृषि उद्देश्यों के लिए सब्सिडी के दुरुपयोग को भी रोकती है। इससे किसान को अन्य एनपीके उर्वरकों की तुलना में सस्ता होने के कारण अत्यधिक यूरिया का उपयोग नहीं करने के लिए प्रोत्साहन मिलेगा और फसल और मिट्टी की आवश्यकता के अनुसार उर्वरकों का संतुलित उपयोग हो सकता है।

नए तंत्र की दक्षता सुनिश्चित करने के लिए कुछ मूलभूत पहलुओं की आवश्यकता होगी, जो इस प्रकार होंगे:

- एग्री स्टैक में किसान रजिस्ट्री के साथ पीओएस उपकरणों का एकीकरण और किसान रजिस्ट्री में प्रत्येक किसान का आधार नंबर, रिकॉर्ड ऑफ राइट्स (आरओआर) के अनुसार किसान के स्वामित्व वाली सभी कृषि भूमि का विवरण और म्यूटेशन मॉड्यूल के माध्यम से भूमि स्वामित्व डेटा का गतिशील अद्यतन शामिल होगा

40 आर.डी.एन. की गणना प्रत्येक राज्य द्वारा उगाई गई फसलों और मृदा पोषकता की स्थिति के आधार पर की जाती है।

- परिवार के सदस्यों और सब्सिडी वाले उर्वरक खरीदने के लिए अधिकृत किसी अन्य व्यक्ति के नाम, आधार संख्या और अन्य विवरण शामिल करने की सुविधा
- किसानों, परिवार के सदस्यों और अधिकृत व्यक्तियों के बैंक विवरण, मोबाइल नंबर और अन्य विवरण अपडेट करने की सुविधा
- डिजिटल फसल सर्वेक्षण के आधार पर फसल बोई गई रजिस्ट्री को बाद के चरण में एकीकृत किया जाएगा

आगे की राह

अन्य देशों में उर्वरक संबंधी अनुप्रयोगों में सुधार किए गए हैं, जहाँ उर्वरक की आवश्यकता मानक मानदंडों पर आधारित है। भारत में, चूंकि इसमें प्रतिमान बदलाव शामिल है और उर्वरक एक संवेदनशील विषय है, इसलिए कुछ राज्यों के एक जिले में पायलट प्रोजेक्ट चलाना समझदारी भरा हो सकता है, जहां अपेक्षाकृत मजबूत और अच्छी तरह से विकसित कृषि-स्टैक प्रणाली हैं। इन पायलट प्रोजेक्ट के परिणामों के आधार पर, सभी प्रासंगिक कारकों पर विचार करते हुए उर्वरक सब्सिडी प्रशासन के भविष्य के तरीके पर निर्णय लिया जा सकता है।

9.30 सरकार पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश और दिल्ली के वायु प्रदूषण को दूर करने के प्रयासों में सहायता प्रदान करने और फसल अवशेषों के प्रबंधन के लिए आवश्यक मशीनरी को सब्सिडी देने के लिए 2018-19 से फसल अवशेष प्रबंधन योजना लागू कर रही है। इस योजना के तहत, किसानों के खेतों पर बायो-डीकंपोजर के बड़े पैमाने पर प्रदर्शन करने के लिए वित्तीय सहायता भी दी जाती है, जो फंगल प्रजातियों का एक माइक्रोबियल संघ है जो धान के भूसे के इन-सीटू अपघटन को तेज करता है। 2023 की अवधि के दौरान, राज्यों द्वारा लगभग 7.00 लाख हेक्टेयर क्षेत्र में बायो-डीकंपोजर का उपयोग किया गया था। 2018-19 से 2023-24 की अवधि के दौरान, पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश, दिल्ली के एनसीटी और भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) आदि जैसी कार्यान्वयन एजेंसियों को 3.34 हजार करोड़ रुपये की धनराशि जारी की गई है। राज्यों ने फसल अवशेष प्रबंधन मशीनों के 40,000 से अधिक सीएचसी स्थापित किए हैं और इन राज्यों में इन सीएचसी और व्यक्तिगत किसानों को 2.95 लाख से अधिक फसल अवशेष प्रबंधन मशीनें आपूर्ति की गई हैं। धान की पराली के इन-सीटू और एक्स-सीटू प्रबंधन के लिए सरकार की इन पहलों के माध्यम से, पंजाब, हरियाणा और उत्तर प्रदेश राज्यों में धान की पराली जलाने की घटनाएँ 2023 की अवधि में पिछले वर्ष की तुलना में 24 प्रतिशत कम रहीं।

बॉक्स IX.5: डिजिटल कृषि: डिजिटल क्रांति का मार्ग

भारत का कृषि क्षेत्र डिजिटल प्रौद्योगिकियों के एकीकरण के साथ एक महत्वपूर्ण परिवर्तन से गुजर रहा है। डिजिटल कृषि मिशन 2021-2025 का उद्देश्य एआई, रिमोट सेंसिंग, ड्रोन आदि जैसी उन्नत तकनीकों के माध्यम से कृषि को आधुनिक बनाना है। इसके अलावा, 2023-24 के बजट घोषणा के अनुसार, सरकार ने कृषि के लिए एक खुले स्रोत, खुले मानक और अंतर-संचालन योग्य सार्वजनिक वस्तु के रूप में डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (डीपीआई) बनाने के लिए विभिन्न पहलें की हैं। डीपीआई फसल नियोजन और स्वास्थ्य के लिए प्रासंगिक सूचना सेवाओं, कृषि इनपुट, ऋण और बीमा तक बेहतर पहुँच, फसल आकलन के लिए सहायता, बाजार की जानकारी और कृषि-तकनीक उद्योग और स्टार्ट-अप के विकास के लिए समर्थन के माध्यम से समावेशी, किसान-केंद्रित समाधान सक्षम करेगा।

एग्री स्टैक तीन मूलभूत रजिस्ट्री (डेटाबेस) यानी किसानों की रजिस्ट्री/डेटाबेस, भू-संदर्भित गांव के नक्शे और फसल बोई गई रजिस्ट्री/डेटाबेस के साथ-साथ कई सहायक रजिस्ट्री/डेटाबेस के साथ प्रमुख डीपीआई में से एक है। 3 मूलभूत रजिस्ट्री किसान आईडी, जियो-टैग किए गए खेत के भूखंड और बोई गई फसल के डेटा के रूप में किसान के लिए डिजिटल रूप से प्रामाणिक पहचान और गैर-अस्वीकार्य डिजिटल संपत्ति सक्षम करेगी। कृषि निर्णय सहायता प्रणाली (कृषि-डीएसएस) एक अन्य डीपीआई है, जिसका उद्देश्य प्रासंगिक भू-स्थानिक और गैर-भू-स्थानिक डेटा, जैसे रिमोट-सेंसिंग डेटा, मौसम डेटा, मिट्टी डेटा, क्रॉप सिग्नेचर लाइब्रेरी, जलाशय डेटा, भूजल डेटा और सरकारी योजनाओं से संबंधित डेटा को एक मानकीकृत रूप में एकीकृत और संग्रहीत करना है।

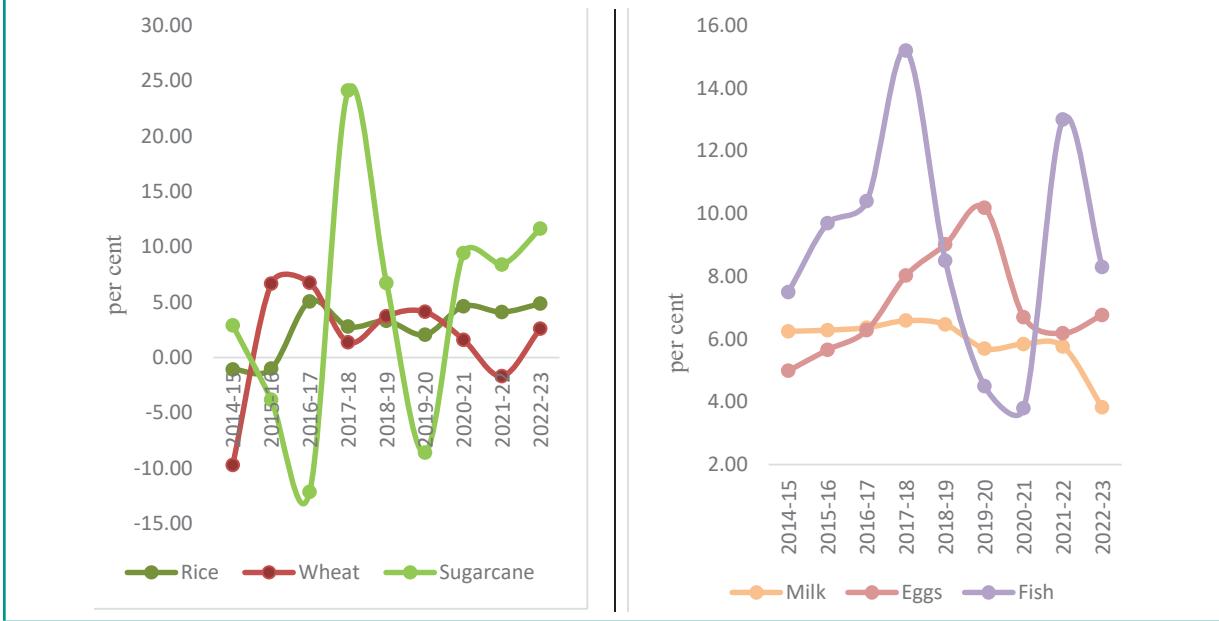
इसके अलावा, कृषि क्षेत्र को मजबूत करने के लिए अन्य पहल की गई हैं, जैसे (i) कृषि मैपर - सभी भूमि-आधारित योजनाओं के लिए एक भू-स्थानिक मोबाइल एप्लिकेशन, जो सर्वेक्षण/निरीक्षण के वर्तमान स्थान से जियो-टैग की गई तस्वीरों को शामिल करते हुए जियो-फेंसिंग (बहुभुज निर्माण / अक्षांश-देशांतर) कैप्चर को सक्षम बनाता है, (ii) व्यापक मृदा उर्वरता और प्रोफाइल मानचित्रण - उपयुक्त मृदा स्वास्थ्य संबंधी हस्तक्षेपों के लिए, (iii) डिजिटल सामान्य फसल अनुमान सर्वेक्षण - यादृच्छिक रूप से चयनित भूखंडों पर फसल कटाई प्रयोगों के माध्यम से फसल की पैदावार को सटीक रूप से मापता है।

भारत में डिजिटल कृषि की दिशा में आगे बढ़ने को एक मजबूत पारिस्थितिकी तंत्र का समर्थन प्राप्त है, जो कृषि और संबद्ध क्षेत्रों में 1,000 से अधिक कृषि-तकनीक स्टार्टअप के समर्थन की कल्पना करता है। 9 फरवरी 2024 तक, 387 महिलाओं के नेतृत्व वाले स्टार्टअप सहित 554 कृषि-स्टार्टअप कृषि और संबद्ध क्षेत्र में काम कर रहे हैं।

संबद्ध क्षेत्र: पशुपालन, डेयरी और मत्स्य पालन महत्वपूर्ण विकास उत्प्रेरक हैं

9.31 भारतीय कृषि के संबद्ध क्षेत्र लगातार मजबूत विकास केंद्रों और कृषि आय में सुधार के आशाजनक स्रोतों के रूप में उभर रहे हैं। 2014-15 से 2022-23 तक, पशुधन क्षेत्र स्थिर कीमतों पर 7.38 प्रतिशत की प्रभावशाली चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (सीएजीआर) से बढ़ा है। कृषि और संबद्ध क्षेत्रों में कुल जीवीए (स्थिर मूल्यों पर) में पशुधन का योगदान 2014-15 में 24.32 प्रतिशत से बढ़कर 2022-23 में 30.38 प्रतिशत हो गया। 2022-23 में, पशुधन क्षेत्र ने कुल जीवीए में 4.66 प्रतिशत का योगदान दिया, जिससे दूध, अंडे और मांस की प्रति व्यक्ति उपलब्धता में उल्लेखनीय वृद्धि हुई। भारतीय अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण योगदान देने वाला मत्स्य पालन क्षेत्र कृषि जीवीए का लगभग 6.72 प्रतिशत बनाता है और 2014-15 और 2022-23 (स्थिर मूल्यों पर) के बीच 8.9 प्रतिशत की चक्रवृद्धि वार्षिक दर से बढ़ा है। यह 'सनराइज सेक्टर' लगभग 30 मिलियन लोगों, विशेष रूप से हाशिए पर पड़े और कमजोर समुदायों को सहायता प्रदान करता है।

चार्ट IX.7: अनाज और पोल्ट्री उत्पादों की वृद्धि



स्रोत: तीसरा अग्रिम अनुमान, कृषि मंत्रालय और पशुपालन विभाग तथा पशुपालन एवं डेयरी विभाग

9.32 कृषि विकास में संबद्ध क्षेत्र की बढ़ती प्रासंगिकता और कृषि आय के एक महत्वपूर्ण स्रोत के रूप में मान्यता देते हुए, उत्पादकता बढ़ाने, पशु स्वास्थ्य सुनिश्चित करने और बुनियादी ढांचे के विकास को सुविधाजनक बनाने के लिए कई सरकारी पहलों को लागू किया जा रहा है। हस्तक्षेपों में पशु स्वास्थ्य (पशुधन स्वास्थ्य और रोग नियंत्रण कार्यक्रम)

में सुधार, उद्यमिता विकास और प्रति-पशु उत्पादकता (राष्ट्रीय पशुधन मिशन) को बढ़ावा देना और एफपीओ और स्वयं सहायता समूहों को बढ़ावा देना शामिल है। पशुपालन अवसंरचना विकास निधि (एएचआईडीएफ) व्यक्तिगत उद्यमियों, निजी कंपनियों, एफपीओ और धारा 8 कंपनियों और डेयरी सहकारी (एएचआईडीएफ में डेयरी प्रसंस्करण और अवसंरचना विकास निधि को विलय करके शामिल) से डेयरी प्रसंस्करण, मांस प्रसंस्करण, पशु चारा संयंत्र और नस्ल सुधार प्रौद्योगिकी जैसे प्रमुख क्षेत्रों में निवेश की सुविधा प्रदान करती है। सरकार उधारकर्ता को 3 प्रतिशत ब्याज अनुदान और कुल उधार के 25 प्रतिशत तक की ऋण गारंटी प्रदान करती है। मई 2024 तक, ऋणदाता बैंकों, नाबार्ड/एनडीडीबी द्वारा ₹13.861 करोड़ मूल्य की 408 परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है, जिससे 40,000 प्रत्यक्ष रोजगार के अवसर पैदा हुए हैं और 42 लाख से अधिक किसानों को लाभ हुआ है।

9.33 2022-23 में भारत ने 17.54 मिलियन टन का रिकॉर्ड मछली उत्पादन हासिल किया, जो वैश्विक स्तर पर तीसरे स्थान पर है और वैश्विक उत्पादन का 8 प्रतिशत है। इस क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिए बीज और मछली उत्पादन और अन्य विस्तार सेवाओं को बढ़ाने के उद्देश्य से प्रधान मंत्री मत्स्य संपदा योजना (पीएमएमएसवाई) के रूप में एक व्यापक कार्यक्रम पहल तैयार किया गया है। इस क्षेत्र की बुनियादी ढांचे की जरूरतों को पूरा करने के लिए, 2018-19 में मत्स्य पालन और जलीय कृषि अवसंरचना विकास कोष (एफआईडीएफ) की शुरुआत की गई जिसका कुल निधि आकार 7.52 हजार करोड़ है। अब तक रियायती दर पर ₹5.59 हजार करोड़ के लिए 121 प्रस्तावों की सिफारिश की गई है[41]।

सहकारी समितियाँ- समुदायों को मजबूत करके किसानों को सशक्त बनाना

9.34 सहकारी समितियाँ उपज को एकत्र करने, सौदेबाजी की शक्ति को बढ़ाने और छोटे और सीमांत किसानों के लिए बेहतर बाजार पहुँच सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण हैं, जिससे बिचौलियों और व्यापारियों द्वारा शोषण को रोका जा सके। यह डेयरी सहकारी आंदोलन के मामले में देखा गया था, जो छोटे ग्रामीण उत्पादकों (जिनके पास 1-2 हेक्टेयर भूमि है) पर केंद्रित था[42]। ऐसा समझा जाता है कि प्राथमिक कृषि ऋण समितियाँ (पैक्स) किसानों के कल्याण के लिए विभिन्न योजनाओं के अभिसरण को सुविधाजनक बनाने, विकास कार्यक्रमों में छोटे और सीमांत किसानों की बेहतर भागीदारी के माध्यम से उनकी प्रभावशीलता और पहुँच में सुधार करने के लिए उपयोगी साधन हो सकती हैं। सरकार ने 2023 में एक योजना को मंजूरी दी जिसका लक्ष्य अगले पाँच वर्षों में उन पंचायतों/गाँवों में पैक्स स्थापित करना है, जिन्हें अभी कवर किया जाना है।

9.35 एकल-राज्य और बहु-राज्य सहकारी समितियों (एमएससीएस) की संख्या में भी वृद्धि हुई है[43]। मार्च 2024 तक 8.03 लाख एकल-राज्य और 1614 बहु-राज्य सहकारी समितियां हैं। इसके अलावा, बहुराज्य सहकारी समिति अधि नियम 2002 के तहत तीन एमएससीएस राष्ट्रीय सहकारी निर्यात लिमिटेड (एनसीईएल), भारतीय बीज सहकारी समिति लिमिटेड (बीबीएसएसएल) और राष्ट्रीय सहकारी जैविक लिमिटेड (एनसीओएल)-राष्ट्रीय स्तर पर स्थापित की गई हैं। नई सहकारी समितियां निर्यात को बढ़ावा देना, एकल ब्रांड नाम के तहत उन्नत बीजों तक पहुंच की सुविधा प्रदान करना और प्रमाणित और प्रामाणिक जैविक उत्पादों के उत्पादन, वितरण और विपणन की दिशा में काम करना चाहती हैं। 31 मार्च 2024 तक एनसीईएल को 19 राज्यों और 3 केंद्रशासित प्रदेशों से सदस्यता के लिए 7,318 आवेदन प्राप्त हुए। तीन राष्ट्रीय स्तर की सहकारी समितियों की स्थापना की प्रतिक्रिया सदस्यता के लिए प्राप्त आवेदनों से स्पष्ट स्वीकृति और कई देशों में अनाज के निर्यात के लिए पहले से प्राप्त अनुमति के संदर्भ में आशाजनक रही है। इसे अब तक 16 देशों को 15.02 लाख मीट्रिक टन गैर-बासमती सफेद चावल, 07 देशों को 9.99 लाख मीट्रिक टन टूटे चावल, दो देशों को 50,000 मीट्रिक टन चीनी और एक देश को 14,184 मीट्रिक टन गेहूं अनाज, 5326 मीट्रिक टन गेहूं का आटा और 15.22 लाख मीट्रिक टन मैदा/सूजी के निर्यात की अनुमति मिल चुकी है। 31 मार्च 2024 तक बीबीएसएसएल को 32 राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों से सदस्यता के लिए 16,775 आवेदन प्राप्त हुए हैं। 31 मार्च, 2024 तक 26 राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों से सदस्यता के लिए 5,154 आवेदन प्राप्त हुए हैं। एनसीओएल ने भारत ऑर्गेनिक्स ब्रांड के तहत 11 उत्पाद- अरहर, चना, मूंग, काबुली चना, मसूर, राजमा, गुड़ पाउडर, चीनी, बेसन, दलिया और ज्वार आटा लॉन्च किए हैं।

41 मत्स्य पालन विभाग

42 https://amul.com/m/a-note-on-the-achievements-of-the-dairy-cooperatives

43 केवल एक राज्य तक सीमित उद्देश्यों वाली सहकारी समितियाँ संबंधित राज्य सरकार के सहकारी कानूनों द्वारा शासित होती हैं और एक से अधिक राज्यों तक सीमित उद्देश्यों वाली सहकारी समितियाँ केंद्रीय कानून, अर्थात् बहु-राज्य सहकारी समिति अधिनियम द्वारा शासित होती हैं।

बॉक्स IX.6: पैक्स के कार्यक्षेत्र और कार्यप्रणाली को संबोधित करने के लिए पहल

पैक्स के कार्यक्षेत्र और कार्यप्रणाली को बेहतर बनाने के लिए कई पहल की गई हैं, जिनमें निम्नलिखित शामिल हैं:

- कार्यकुशलता में सुधार के उद्देश्य से पैक्स/वृहद क्षेत्र बहुउद्देशीय समितियों (एलएएमपी) को एकल राष्ट्रीय सॉफ्टवेयर नेटवर्क के माध्यम से राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड) से जोड़ा जा रहा है। अब तक, 30 राज्यों/ संघ राज्य क्षेत्रों में 67009 पैक्स के कम्प्यूटरीकरण के लिए प्रस्ताव स्वीकृत किए गए हैं, तथा राज्यों को 654 करोड़ रुपये और नाबार्ड को 141 करोड़ रुपये जारी किए गए हैं।
- खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने और बर्बादी को कम करने के लिए सहकारी क्षेत्र में एक अनाज भंडारण कार्यक्रम की योजना बनाई गई है जो दुनिया का सबसे बड़ा विकेन्द्रीकृत भंडारण कार्यक्रम होगा। इस योजना के तहत, पैक्स स्तर पर भारत सरकार की विभिन्न मौजूदा योजनाओं के अभिसरण के माध्यम से गोदाम, कस्टम हायरिंग सेंटर, प्रसंस्करण इकाइयाँ, उचित मूल्य की दुकानें आदि जैसे कृषि बुनियादी ढाँचे का निर्माण किया जा रहा है। 11 राज्यों की 11 पैक्स में पायलट परियोजना शुरू की गई है जबकि 500 अतिरिक्त पैक्स में गोदामों के निर्माण को मंजूरी दी गई है।
- पैक्स के कार्यक्षेत्र को बढ़ाया गया है, ताकि उन्हें ई-सेवाओं तक बेहतर पहुंच के लिए कॉमन सर्विस सेंटर के रूप में काम करने की अनुमति मिल सके, रोजगार के अवसर बढ़ाने और पैक्स की वित्तीय मजबूती में सुधार करने के लिए एलपीजी डिस्ट्रीब्यूटरशिप प्रदान की जा सके, पैक्स द्वारा संचालित थोक उपभोक्ता पेट्रोल पंपों को खुदरा दुकानों में परिवर्तित किया जा सके और नए पेट्रोल/डीजल पंप डीलरशिप को प्राथमिकता दी जा सके।
- पैक्स जन औषधि केंद्र और प्रधानमंत्री किसान समृद्धि केंद्र के रूप में काम करेंगे, जिसमें ड्रोन उद्यमी भी शामिल हैं। इसके अलावा, पैक्स पाइप से जलापूर्ति के लिए परिचालन और रखरखाव का काम करने के लिए 'पानी समिति' के रूप में पात्र होंगे और पंचायत स्तर पर विकेन्द्रीकृत सौर ऊर्जा संयंत्र स्थापित करने के लिए जिम्मेदार होंगे।

9.36 उपरोक्त के अलावा, सहकारी समितियों के प्रशासन को मजबूत करने के लिए भी कदम उठाए गए हैं। बहुराज्य सहकारी समितियां (संशोधन) अधिनियम, 2023, जो 03 अगस्त 2023 को प्रभावी हुआ, मौजूदा कानून को पूरक बनाकर और 97वें संवैधानिक संशोधन के प्रावधानों को शामिल करके बहुराज्य सहकारी समितियों में पारदर्शिता और जवाबदेही बढ़ाने और चुनाव प्रक्रिया में सुधार करने का प्रयास करता है, जो लोकपाल की नियुक्ति, समवर्ती लेखा परीक्षा की शुरूआत और मुख्य कार्यकारी अधिकारी की नियुक्ति के मानदंडों को निर्धारित करने जैसे कई पहलुओं को संबोधित करता है।

चार्ट IX.8: प्रमुख राज्यों द्वारा पंजीकृत एकल राज्य और बहु-राज्य सहकारी समितियों की संख्या

स्रोत: सहकारिता मंत्रालय

कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा: प्रौद्योगिकी की सीमाओं को आगे बढ़ाना

9.37 कृषि अनुसंधान में निवेश और सक्षम नीतियों के समर्थन ने खाद्य सुरक्षा में काफी योगदान दिया है। अनुमान है कि कृषि अनुसंधान (शिक्षा सहित) में निवेश किए गए प्रत्येक रुपए पर ₹13.85 का लाभ मिलता है। 2022-23 में कृषि अनुसंधान पर ₹19.65 हजार करोड़ खर्च किए गए, जो कृषि जीवीए के 0.43 प्रतिशत के बराबर है[44]। कृषि क्षेत्र के सामने मौजूद अजैविक और जैविक दबावों को देखते हुए अनुसंधान को मजबूत करने की आवश्यकता है।

9.38 भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) देश में कृषि अनुसंधान में शीर्ष संगठन है। इसने फसल और बीज उत्पादन, अनाज और तेलों की जैव-फोर्टिफाइड किस्मों, बाजरा को बढ़ावा देने, पशु उत्पादन और स्वास्थ्य, कृषि मशीनीकरण और कटाई के बाद प्रबंधन, और मत्स्य पालन को कवर करने वाले अनुसंधान के विविध क्षेत्रों में काम किया है। कृषि प्रौद्योगिकियों के प्रदर्शन और कौशल उन्नयन के लिए किसानों तक पहुँच आईसीएआर द्वारा किए गए कार्यों के महत्वपूर्ण पहलू हैं। वर्ष 2022-23 के दौरान 44 फसलों की 347 किस्में/संकर जारी की गईं तथा बागवानी फसलों की 99 किस्मों को व्यावसायिक खेती के लिए अधिसूचित किया गया। इसके अलावा चावल, गेहूं, मक्का, रागी, सरसों, सोयाबीन और मूंगफली की 27 जैव-फोर्टिफाइड किस्में जारी की गईं। भारत अब दुनिया के बाकी हिस्सों को जिन चावल किस्मों का निर्यात करता है, उनमें से कई किस्में अंतर्राष्ट्रीय चावल अनुसंधान संस्थान में किए गए शोध से निकली हैं। यह याद दिलाता है कि कृषि अनुसंधान निवेश पर सबसे अधिक लाभ प्रदान करता है। इसलिए, मानव और वित्तीय संसाधनों के साथ कृषि अनुसंधान पारिस्थितिकी तंत्र को मजबूत करने से किसानों और राष्ट्र को भरपूर लाभ मिलता रहेगा।

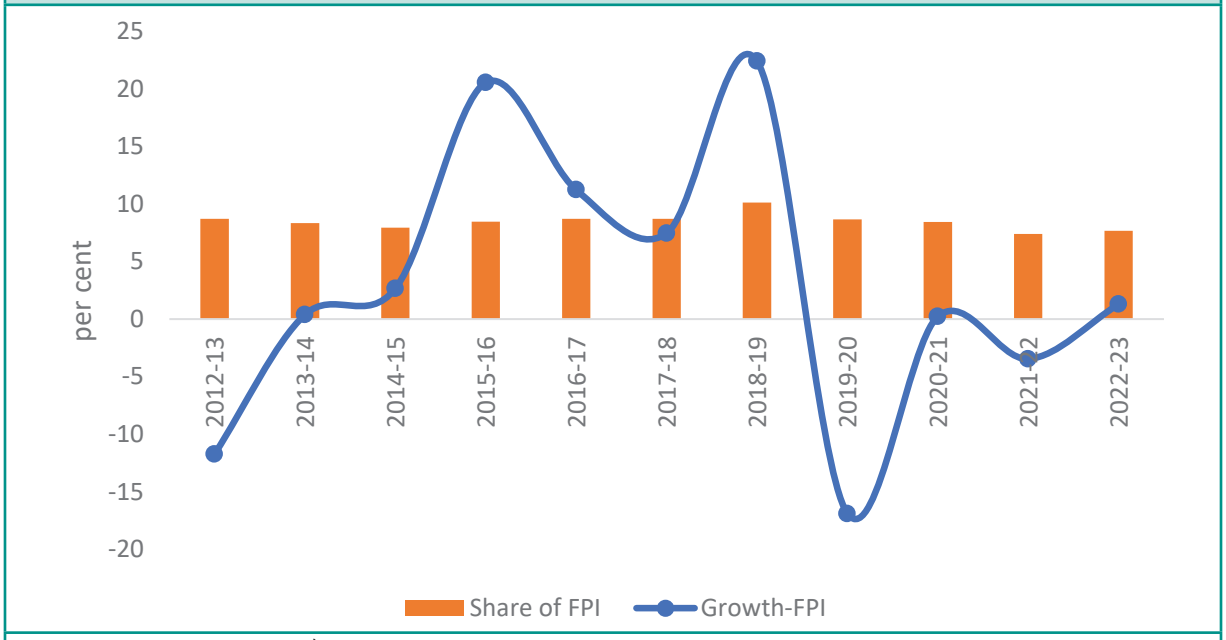
खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र (एफपीआई): प्रसंस्करण क्षमता

9.39 भारत दूध का सबसे बड़ा उत्पादक है और फलों, सब्जियों और चीनी का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक है। उचित मूल्य पर कृषि इनपुट की उपलब्धता, विशाल श्रम शक्ति और लगातार बढ़ती उपभोक्ता मांग एक मजबूत खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के लिए आवश्यक तत्व प्रदान करते हैं। यह क्षेत्र खराब होने वाले कृषि उत्पादों की बर्बादी को कम करने, खाद्य उत्पादों की शेल्फ लाइफ बढ़ाने, कृषि उत्पादों में मूल्य संवर्धन सुनिश्चित करने और कृषि के विविधीकरण और व्यावसायीकरण को प्रोत्साहित करने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह सच है कि भारत में खाद्य प्रसंस्करण उद्योग संगठित विनिर्माण में सबसे बड़े नियोक्ताओं में से एक है, जिसका संगठित क्षेत्र में कुल रोजगार में 12.02 प्रतिशत हिस्सा है [45]। 2022-23 के दौरान प्रसंस्कृत खाद्य निर्यात सहित कृषि-खाद्य निर्यात का मूल्य 46.44 बिलियन अमेरिकी डॉलर था जो भारत के कुल निर्यात का लगभग 11.7 प्रतिशत है। प्रसंस्कृत खाद्य निर्यात का हिस्सा भी 2017-18 में 14.9 प्रतिशत से बढ़कर 2022-23 में 23.4 प्रतिशत हो गया।

9.40 यह एक महत्वपूर्ण उद्योग है क्योंकि इसका कृषि क्षेत्र के साथ मजबूत संबंध है और यह कृषि क्षेत्र से निकलने वाले अधिशेष कार्यबल को रोजगार दे सकता है। 2022-23 तक समाप्त होने वाले पिछले आठ वर्षों के दौरान, खाद्य प्रसंस्करण उद्योग क्षेत्र 2011-12 की कीमतों पर लगभग 5.35 प्रतिशत की औसत वार्षिक वृद्धि दर (एएजीआर) से बढ़ रहा है। श्रम-प्रधान होने के कारण, महामारी ने इस क्षेत्र पर प्रतिकूल प्रभाव डाला और अब यह ठीक हो रहा है। खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में जीवीए 2013-14 में 1.30 लाख करोड़ रुपये से बढ़कर 2022-23 में ₹1.92 लाख करोड़ रुपये हो गया है। 2011-12 की कीमतों पर 2022-23 में विनिर्माण में जीवीए का 7.66 प्रतिशत हिस्सा इस क्षेत्र का था।

44 कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग (डीएआरई)
45 खाद्य प्रसंस्करण मंत्रालय (एमओएफपीआई)

चित्र IX.9: विनिर्माण जीवीए में एफपीआई की हिस्सेदारी और प्रतिशत में एफपीआई की वृद्धि



स्रोत: एनएडी, सीएसओ, सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय

9.41 सरकार ने खेत से लेकर खुदरा दुकानों तक आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन को बेहतर बनाने के लिए कई पहलें की हैं। खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के लिए उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन योजना (पीएलआईएसएफपीआई) वैश्विक खाद्य विनिर्माण चौंपियन बनाने, ब्रांडिंग और विदेशों में विपणन का समर्थन करती है। इससे ऑफ-फार्म रोजगार पैदा होने और कृषि उपज के लिए बेहतर मूल्य और किसानों को अधिक आय मिलने की उम्मीद है। वर्तमान में, पीएलआई योजना के तहत 173 आवेदन शामिल हैं। योजना के लाभार्थियों ने ₹7.69 हजार करोड़ का निवेश किया है। वित्त वर्ष 2021-22 और वित्त वर्ष 2022-23 में ₹1.07 हजार करोड़ की प्रोत्साहन राशि जारी की गई।

9.42 ₹10 हजार करोड़ के कुल परिव्यय के साथ केंद्र प्रायोजित पीएम फॉर्मलाइजेशन ऑफ माइक्रो फूड प्रोसेसिंग एंटरप्राइजेज (पीएमएफएमई) योजना मार्केटिंग और ब्रांडिंग सहायता सहित ऋण-लिंक्ड सब्सिडी और क्षमता निर्माण प्रदान करती है। राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन, राष्ट्रीय शहरी आजीविका मिशन, एक जिला एक उत्पाद, एआईएफ और पीएमकेएसवाई कार्यान्वयन जैसी अन्य योजनाओं का समर्थन और पूरक करने के लिए मौजूदा पारिस्थितिकी तंत्र के साथ अभिसरण की कोशिश की जा रही है। सभी राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों ने योजना के कार्यान्वयन के लिए एक राज्य नोडल एजेंसी नियुक्त की है तथा राज्य स्तरीय अनुमोदन समिति और जिला स्तरीय समिति का गठन किया गया है। इसके अलावा, 36 राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों में 2 राष्ट्रीय स्तर के तकनीकी संस्थानों और 44 राज्य स्तरीय तकनीकी संस्थानों को भी मंजूरी दी गई है। दो लाख के लक्ष्य के मुकाबले 3,53,608 आवेदन प्राप्त हुए और 86,342 आवेदकों को 6.94 हजार करोड़ रुपये की ऋण राशि मंजूर की गई। 35 राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों से 522 मास्टर ट्रेनर और 26 राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों से 1068 जिला स्तरीय प्रशिक्षक और 30 राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों से 70,936 लाभार्थियों को प्रशिक्षित किया गया है।

9.43 टमाटर, प्याज और आलू (टीओपी) मूल्य श्रृंखला विकसित करने की योजना 2018-19 में शुरू की गई थी। ऑपरेशन ग्रीन का दायरा 3 फसलों (टमाटर, प्याज और आलू) से बढ़ाकर 22 खराब होने वाली फसलों तक कर दिया गया है, जिसमें 10 फल, 11 सब्जियां (टीओपी सहित) और एक समुद्री यानी झींगा शामिल है। योजना के उद्देश्यों में किसानों की मूल्य प्राप्ति को बढ़ाना, कटाई के बाद होने वाले नुकसान को कम करना, खाद्य प्रसंस्करण क्षमताओं को बढ़ाना और मूल्य संवर्धन करना शामिल है। इस योजना की दो-आयामी रणनीतियां हैं: मूल्य स्थिरीकरण उपाय (अल्पकालिक उपाय) और एकीकृत मूल्य श्रृंखला विकास परियोजनाएं (दीर्घकालिक)। योजना के अल्पकालिक हस्तक्षेपों के तहत, अधिक उत्पादन की स्थिति के दौरान उत्पादन केंद्रों से अधिशेष उत्पादन की निकासी के लिए फलों और सब्जियों के परिवहन

और भंडारण की लागत पर 50 प्रतिशत सब्सिडी का प्रावधान है। दीर्घकालिक हस्तक्षेपों के लिए प्रमुख उत्पादक राज्यों में पहचाने गए उत्पादन क्लस्टरों में पात्र फसलों के लिए खाद्य प्रसंस्करण परियोजना स्थापित करने के लिए 35 प्रतिशत से 50 प्रतिशत तक की दर से अनुदान सहायता प्रदान की जाती है।

खाद्य प्रबंधन[46]: खाद्य सुरक्षा के लिए सामाजिक जाल

9.44 खाद्य प्रबंधन के मुख्य उद्देश्य किसानों से लाभकारी मूल्य पर खाद्यान्न की खरीद, उपभोक्ताओं को विशेष रूप से समाज के कमजोर वर्गों को किफायती मूल्य पर खाद्यान्न का वितरण तथा खाद्य सुरक्षा और मूल्य स्थिरता के लिए खाद्य बफर स्टॉक का रखरखाव करना है। इसके लिए किसानों से एमएसपी पर खरीद और उपभोक्ताओं के लिए केंद्रीय निर्गम मूल्य (सीआईपी) का उपयोग किया जाता है। खाद्यान्न की खरीद, वितरण और भंडारण का कार्य करने वाली नोडल एजेंसी भारतीय खाद्य निगम (एफसीआई) है। खाद्यान्न स्टॉक के विवेकपूर्ण प्रबंधन और केंद्रीय पूल में गेहूं और चावल की पर्याप्त उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए केंद्र सरकार एक विकेंद्रीकृत खरीद योजना लागू करती है।

9.45 24 मई 2024 तक, रबी विपणन सीजन (आरएमएस) 2024-25 के दौरान गेहूं की खरीद देश भर में प्रमुख खरीद करने वाले राज्यों में सुचारू रूप से चल रही है, जिसमें केंद्रीय पूल के लिए 263.33 लाख मीट्रिक टन गेहूं की खरीद हो चुकी है, जो पिछले साल की कुल खरीद 262.02 लाख मीट्रिक टन से अधिक है। आरएमएस 2024-25 के दौरान कुल 22.42 लाख किसान लाभान्वित हुए हैं। इसी तरह, खरीफ विपणन सत्र (केएमएस) 2023-24 के दौरान 98.26 लाख किसानों से सीधे 489.20 लाख मीट्रिक टन चावल खरीदा गया। उपरोक्त खरीद मात्रा के साथ, केंद्रीय पूल में गेहूं और चावल का संयुक्त स्टॉक 600 लाख मीट्रिक टन से अधिक हो गया है जो देश को खाद्यान्न की अपनी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए एक सुविधाजनक स्थिति में रखता है।

9.46 खाद्यान्न का वितरण मुख्य रूप से राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम, 2013 (एनएफएसए) और पीएमजीकेएवाई सहित भारत सरकार की अन्य कल्याणकारी योजनाओं के तहत किया जाता है। सरकार ने सार्वजनिक वितरण प्रणाली और लक्षित सार्वजनिक वितरण प्रणाली के साथ-साथ एनएफएसए 2013 के अधिनियमन के माध्यम से घरेलू स्तर पर खाद्य सुरक्षा के मुद्दे को लंबे समय से संबोधित किया है। इसके अलावा, सरकार ने 01 जनवरी 2024 से प्रभावी पांच साल की अवधि के लिए पीएमजीकेएवाई के तहत लगभग 81.35 करोड़ लाभार्थियों (यानी अंत्योदय अन्न योजना (एएवाई) परिवारों और प्राथमिकता वाले परिवारों (पीएचएच) लाभार्थियों) को मुफ्त खाद्यान्न प्रदान करना जारी रखने का विनिश्चय किया है, जिसका अनुमानित कुल वित्तीय परिव्यय ₹11.80 लाख करोड़ रुपये केंद्र सरकार द्वारा वहन किया जाएगा। यह योजना देश भर में एक समान कीमतों और मात्राओं के साथ एक एकीकृत संस्थागत तंत्र प्रदान करती है और वन नेशन वन राशन कार्ड (ओएनओआरसी) के तहत लाभार्थियों, विशेष रूप से प्रवासियों के लिए कठिनाइयों को दूर करती है। इस प्रणाली के माध्यम से, प्रवासी लाभार्थी देश में कहीं भी अपनी पसंद की किसी भी उचित मूल्य की दुकान (एफपीएस) से मौजूदा/समान राशन कार्ड के आधार पर बायोमेट्रिक/आधार प्रमाणीकरण के बाद अपने राशन कार्ड या आधार नंबर का उपयोग करके सहज तरीके से दावा कर सकते हैं।

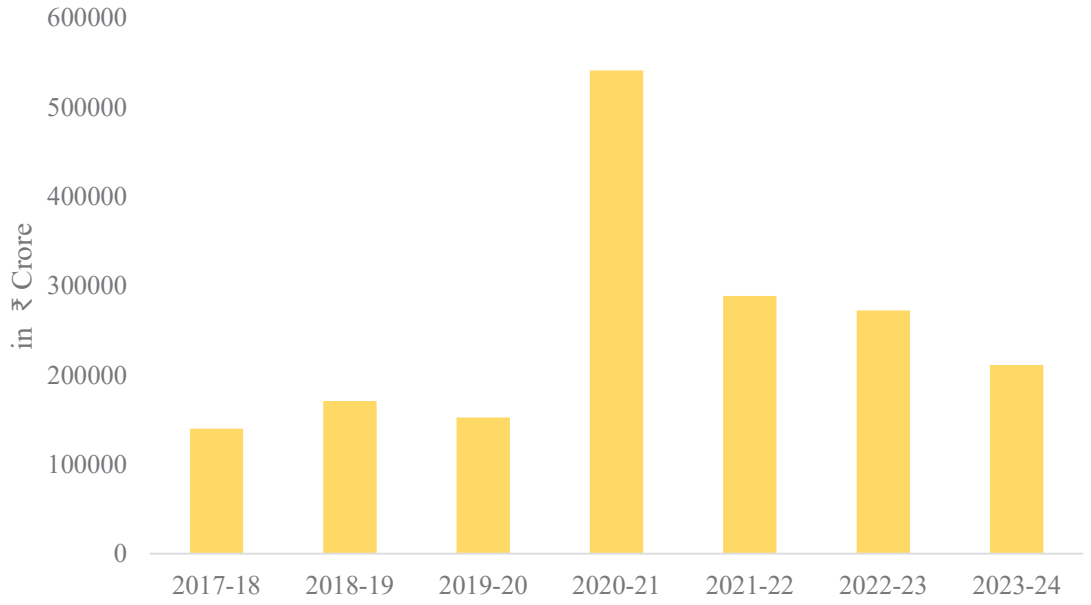
9.47 एमएसपी पर खाद्यान्न की खरीद और आर्थिक लागत[47] से कम पर खाद्यान्न का वितरण सरकार के लिए वित्तीय निहितार्थ हैं। एमएसपी में वृद्धि और आकस्मिक खर्चों में आनुपातिक वृद्धि के कारण पिछले कुछ वर्षों के दौरान गेहूं और चावल दोनों की आर्थिक लागत में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई। वर्ष 2023-24 (आरई) के लिए चावल और गेहूं की आर्थिक लागत क्रमशः ₹3931.34 प्रति क्विंटल और ₹2709.59 प्रति क्विंटल है[48]।

46 खाद्य मूल्य मुद्रास्फीति को अध्याय 5- मूल्य और मुद्रास्फीति के अंतर्गत कवर किया गया है

47 खाद्यान्न की आर्थिक लागत में तीन घटक शामिल हैं, अर्थात् अनाज की संयुक्त लागत, खरीद आकस्मिक व्यय और वितरण की लागत।

48 अप्रैल, 2024 के एफसीआई खाद्य बुलेटिन डेटा के आधार पर

चित्र: IX.10: जारी की गई खाद्य सब्सिडी



स्रोत: खाद्य एवं सार्वजनिक वितरण विभाग

नोट:

- एफसीआई को जारी शुद्ध सब्सिडी के अलावा, एफसीआई द्वारा वित्त वर्ष 2016-17 में 25,000 करोड़, वित्त वर्ष 2017-18 में 40,000 करोड़, वित्त वर्ष 2018-19 में 70,000 करोड़ और वित्त वर्ष 2019-20 में 44,164.02 करोड़ के एनएसएसएफ ऋण का पुनर्भुगतान किया गया। खाद्य सब्सिडी से वित्त वर्ष 2020-21 के लिए जारी 3,39,236 करोड़ को एनएसएसएफ ऋण के पुनर्भुगतान के लिए समायोजित किया गया है। इसमें डीसीपी राज्य शीर्ष से एफसीआई को चुकाए गए 11,436 करोड़ शामिल नहीं हैं।
- संशोधित अनुमान, 2019-20 33508.35 करोड़ था। जारी की गई सब्सिडी में 11,436 करोड़ (एनएसएसएफ ऋण के हिस्से के रूप में) शामिल है, जो एफसीआई से डीसीपी राज्यों को जारी किया गया और 2020-21 में एफसीआई को वापस कर दिया गया।
- वित्त वर्ष 2023-24 के दौरान, केंद्रीय सहायता के लिए एनईएसए डिवीजन के पक्ष में 336.64 करोड़ का पुनर्विनियोजन किया गया।

निष्कर्ष

9.48 कृषि क्षेत्र का प्रदर्शन अर्थव्यवस्था की वृद्धि के लिए महत्वपूर्ण बना हुआ है और पिछले पाँच वर्षों में यह औसतन 4.18 प्रतिशत की वृद्धि दर से बढ़ रहा है। किसानों की आय बढ़ाने में पशुपालन, डेयरी और मत्स्य पालन जैसे संबद्ध क्षेत्रों का बढ़ता महत्व यह सुझाव देता है कि किसानों की आय बढ़ाने के लिए इन गतिविधियों की क्षमता का दोहन करने पर अधिक जोर दिया जाना चाहिए। चावल, गेहूँ या यहाँ तक कि बाजरा, दालें और तिलहन पैदा करके छोटे किसानों की आय नहीं बढ़ाई जा सकती। उन्हें उच्च मूल्य वाली कृषि - फल और सब्जियाँ, मत्स्य पालन, मुर्गी पालन, डेयरी और भैंस के मांस की ओर बढ़ने की आवश्यकता है। एक बार जब छोटे किसानों की आय बढ़ जाती है, तो वे विनिर्मित वस्तुओं की माँग करेंगे, जिससे विनिर्माण क्रांति को बढ़ावा मिलेगा। 1978 और 1984 के बीच चीन में यही हुआ था, जब किसानों की वास्तविक आय केवल 6 वर्षों में दोगुनी हो गई थी। भारत इसका अनुकरण करने के लिए अच्छी स्थिति में है।

9.49 तिलहन, दलहन और बागवानी की ओर फसल विविधीकरण को बढ़ावा देने के लिए कृषि-बुनियादी ढांचे में निवेश, ऋण की सुलभता और उचित बाजार संस्थाओं जैसे महत्वपूर्ण मुद्दों पर ध्यान देने की आवश्यकता है। एमएसपी ने फसल विविधीकरण को प्रोत्साहित किया है और इस बात के प्रमाण हैं कि एमएसपी का सभी फसलों की खुदरा कीमतों पर सकारात्मक और सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है, उन फसलों के लिए अधिक प्रभाव पड़ता है जिनकी खरीद पर्याप्त होती है, जैसे धान और गेहूं[49]। विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रों में उत्पादन पैटर्न और प्रथाओं को प्रोत्साहित करने के प्रयास किए जाने चाहिए जो उनकी कृषि-जलवायु विशेषताओं और प्राकृतिक संसाधनों के अनुरूप हों। कृषि

49 https://rbidocs.rbi.org.in/rdocs/AnnualReport/PDFs/0ANREPORT201718077745EC9A874DB38C991F580ED14242.PDF

में डिजिटल प्रौद्योगिकियों के अनुसंधान और विकास और संवर्धन, साथ ही जैविक और प्राकृतिक खेती को बढ़ावा देने सहित बीजों की गुणवत्ता में सुधार, टिकाऊ कृषि प्रथाओं की प्राप्ति में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं जो कृषि आय में कुशलतापूर्वक सुधार करते हैं और किसान व्यवहार को प्रभावित करते हैं।

9.50 कृषि क्षेत्र को गति प्रदान करने के लिए कृषि में निजी क्षेत्र के निवेश को बढ़ाना महत्वपूर्ण है। प्रौद्योगिकी, उत्पादन विधियों, विपणन बुनियादी ढांचे और कटाई के बाद होने वाले नुकसान में कमी के लिए निवेश को बढ़ाने की आवश्यकता है। फसल कटाई के बाद के बुनियादी ढांचे और खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र के विकास पर अधिक ध्यान देने से बर्बादी/नुकसान कम हो सकता है और भंडारण की अवधि बढ़ सकती है, जिससे किसानों को बेहतर मूल्य मिल सकता है। निजी क्षेत्र सहित अधिक निवेश के माध्यम से फसल क्षेत्र की उत्पादकता भी बढ़ाई जा सकती है।

9.51 ई-नाम, एफपीओ को बढ़ावा देना और सहकारी समितियों को कृषि-विपणन में भाग लेने की अनुमति देना बाजार के बुनियादी ढांचे में सुधार कर सकता है और बेहतर मूल्य खोज की अनुमति दे सकता है। राज्यों को प्रोत्साहित करके बाजार के बुनियादी ढांचे में सुधार की संभावना तलाशी जा सकती है। राज्यों को रैंक करने के लिए एक सूचकांक बनाकर, सहकारी समितियों की भागीदारी की अनुमति देकर और उनके एपीएमसी और अन्य बाजार संस्थानों के कामकाज के अनुसार निवेशकों को लाभकारी रिटर्न सक्षम करके ऐसा किया जा सकता है। ऐसा प्रतिस्पर्धी ढांचा राज्यों को बेहतर कृषि विपणन के लिए प्रयास करने के लिए प्रेरित कर सकता है। 15वें वित्त आयोग द्वारा अनुशंसित कृषि विपणन को आधुनिक बनाने के लिए आवश्यक हस्तक्षेप करने के लिए राज्यों को वित्तीय प्रोत्साहन प्रदान करने पर भी विचार करना उचित है।

****