खाद्य प्रसंस्करण उद्योग और कृषि विपणन

By : Dr. Bharat Sir

प्रश्न 1 : भारत की कृषि उत्पादकता, किसान सशक्तिकरण और ग्रामीण विकास को बढ़ाने में खाद्य प्रसंस्करण उद्योगों की भूमिका का मूल्यांकन करें।

उत्तर : खाद्य प्रसंस्करण उद्योग भारत की कृषि उत्पादकता, किसान सशक्तिकरण और ग्रामीण विकास को बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। कच्चे कृषि उत्पादों को मूल्यवर्धित उत्पादों में बदलकर, खाद्य प्रसंस्करण उद्योग किसानों की उपज के लिए नए बाजार बनाते हैं, जिससे मांग बढ़ती है और कीमतें ऊंची होती हैं। यह, बदले में, किसानों को बेहतर कृषि पद्धतियों को अपनाने, प्रौद्योगिकी और इनपुट में निवेश करने और उनकी समग्र उत्पादकता बढ़ाने के लिए प्रोत्साहित करता है।

<u>**कृषि उत्पादकता बढ़ाना:**</u>

- **मांग निर्माण और बाजार विस्तार:** खाद्य प्रसंस्करण उद्योग किसानों की उपज के लिए नए बाजार बनाते हैं, स्थानीय बाजारों से परे अपने ग्राहक आधार का विस्तार करते हैं। यह बढ़ी हुई मांग किसानों को उत्पादन बढ़ाने और खाद्य प्रोसेसर की गुणवत्ता और मात्रा आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए बेहतर कृषि पद्धतियों को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करती है।
- **मूल्य संवर्धन और मूल्य प्राप्ति:** खाद्य प्रसंस्करण कच्चे कृषि उत्पादों का मूल्य बढ़ाता है, जिससे किसानों को ऊंची कीमतें मिलती हैं। यह बढ़ा हुआ मूल्य बोध किसानों को अधिक उपज देने वाली किस्मों, बेहतर खेती तकनीकों और फसल कटाई के बाद प्रबंधन प्रथाओं में निवेश करने के लिए प्रेरित करता है।
- **जोखिम न्यूनीकरण और आय स्थिरता:** खाद्य प्रसंस्करण उद्योग किसानों की उपज के लिए एक स्थिर आउटलेट प्रदान करते हैं, जिससे मूल्य में उतार-चढ़ाव और बाजार अनिश्चितताओं का जोखिम कम हो जाता है। यह आय स्थिरता किसानों को अपने खेतों में दीर्घकालिक निवेश करने और टिकाऊ कृषि पद्धतियों को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करती है।

<u>**किसान सशक्तिकरण और ग्रामीण विकास:**</u>

- **रोजगार सृजन और आजीविका के अवसर:** खाद्य प्रसंस्करण उद्योग ग्रामीण क्षेत्रों में प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार के अवसर पैदा करते हैं, जिससे ग्रामीण आबादी के एक महत्वपूर्ण हिस्से को आजीविका मिलती है। यह रोजगार सृजन ग्रामीण समुदायों में गरीबी कम करने और आर्थिक विकास में योगदान देता है।
- **उन्नत कौशल विकास और उद्यमशीलता के अवसर:** खाद्य प्रसंस्करण उद्योगों को एक कुशल कार्यबल की आवश्यकता होती है, जो ग्रामीण युवाओं के बीच प्रशिक्षण और कौशल विकास के अवसर प्रदान करता है। यह कौशल वृद्धि व्यक्तियों को बेहतर वेतन वाली नौकरियां लेने और खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में उद्यमशीलता उद्यम आगे बढ़ाने के लिए सशक्त बनाती है।
- **बेहतर बुनियादी ढाँचा और ग्रामीण कनेक्टिविटी:** खाद्य प्रसंस्करण उद्योगों की वृद्धि से अक्सर ग्रामीण क्षेत्रों में सड़क, भंडारण सुविधाओं और परिवहन नेटवर्क जैसे बुनियादी ढांचे का विकास होता है। यह बेहतर बुनियादी ढांचा कनेक्टिविटी बढ़ाता है, आवश्यक सेवाओं तक पहुंच की सुविधा देता है और समग्र ग्रामीण विकास को बढ़ावा देता है।
- **महिला सशक्तिकरण और सामाजिक समावेशन को बढ़ावा देना:** खाद्य प्रसंस्करण उद्योग कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी के अवसर प्रदान करते हैं, उनके आर्थिक सशक्तिकरण और सामाजिक समावेशन में योगदान करते हैं। यह भागीदारी घरों और समुदायों के भीतर उनकी वित्तीय स्वतंत्रता और निर्णय लेने की शक्ति को बढ़ाती है।

<u>**चुनौतियाँ और सिफारिशें:**</u>

- **बुनियादी ढाँचे में अंतराल:** अपर्याप्त बुनियादी ढाँचा, विशेष रूप से कोल्ड स्टोरेज सुविधाओं, परिवहन नेटवर्क और प्रसंस्करण सुविधाओं के संदर्भ में, कृषि उपज के कुशल प्रसंस्करण और वितरण में बाधा डालता है।
- **आपूर्ति श्रृंखला की अक्षमताएँ:** खंडित आपूर्ति श्रृंखला और किसानों, प्रोसेसरों और खुदरा विक्रेताओं के बीच समन्वय की कमी के कारण फसल के बाद नुकसान होता है, जिससे किसानों की उपज का मूल्य कम हो जाता है और उपभोक्ता कीमतें बढ़ जाती हैं।
- **एसएमई के लिए वित्त तक पहुंच:** खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में छोटे और मध्यम उद्यमों (एसएमई) को अक्सर विस्तार और आधुनिकीकरण के लिए पर्याप्त वित्तपोषण तक पहुंचने में चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।
- **कौशल विकास और प्रशिक्षण:** खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में कौशल अंतर को संबोधित करना उत्पादकता बढ़ाने, नई प्रौद्योगिकियों को अपनाने और खाद्य सुरक्षा मानकों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए महत्वपूर्ण है।
- **संस्थागत समर्थन को मजबूत करना:** विस्तार सेवाओं, अनुसंधान और विकास और बाजार खुफिया जैसे संस्थागत समर्थन तंत्र को मजबूत करना, किसानों और प्रोसेसरों को मूल्यवान मार्गदर्शन और समर्थन प्रदान कर सकता है।
- **सतत प्रथाओं को बढ़ावा देना:** ऊर्जा-कुशल प्रौद्योगिकियों, अपशिष्ट कटौती रणनीतियों और जिम्मेदार सोर्सिंग जैसी टिकाऊ प्रथाओं को अपनाने को प्रोत्साहित करना, खाद्य प्रसंस्करण उद्योगों के पर्यावरणीय प्रभाव को कम कर सकता है।
- **बाजार पहुंच और ब्रांडिंग को बढ़ाना:** व्यापार समझौतों, निर्यात प्रोत्साहन पहल और प्रभावी ब्रांडिंग रणनीतियों के माध्यम से भारतीय प्रसंस्कृत खाद्य उत्पादों के लिए बाजार पहुंच का

समर्थन करने से बाजार पहुंच का विस्तार हो सकता है और निर्यात आय में वृद्धि हो सकती है।

- इन चुनौतियों का समाधान करके और प्रभावी रणनीतियों को लागू करके, भारत कृषि उत्पादकता बढ़ाने, किसानों को सशक्त बनाने और सतत ग्रामीण विकास को बढ़ावा देने के लिए खाद्य प्रसंस्करण उद्योगों की क्षमता का लाभ उठा सकता है।

प्रश्न 2 : भारत के खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र के विकास पर सरकारी नीतियों और पहलों, जैसे प्रधान मंत्री किसान सम्पदा योजना (पीएमकेएसवाई) और उत्पादन लिंक्ड प्रोत्साहन (पीएलआई) योजना के प्रभाव का विश्लेषण करें।

उत्तर : भारत सरकार ने खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र की वृद्धि और विकास को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न नीतियों और पहलों को लागू किया है। इन पहलों का उद्देश्य उद्योग के सामने आने वाली चुनौतियों का समाधान करना और देश की अर्थव्यवस्था, खाद्य सुरक्षा और रोजगार सृजन में अपना योगदान बढ़ाना है। यहां दो प्रमुख सरकारी पहलों के प्रभाव का विस्तृत विश्लेषण दिया गया है।

प्रधानमंत्री किसान संपदा योजना (पीएमकेएसवाई):

2016 में शुरू की गई, पीएमकेएसवाई एक प्रमुख योजना है जिसका उद्देश्य संपूर्ण खाद्य आपूर्ति श्रृंखला में खाद्य प्रसंस्करण और मूल्य संवर्धन के लिए एक मजबूत बुनियादी ढांचा तैयार करना है। इस योजना के चार घटक हैं:

- **एकीकृत कोल्ड चेन और मूल्य संवर्धन अवसंरचना की स्थापना:** यह घटक फसल कटाई के बाद होने वाले नुकसान को कम करने और उत्पाद की गुणवत्ता बढ़ाने के लिए भंडारण, परिवहन और प्रसंस्करण इकाइयों सहित कोल्ड चेन सुविधाओं का एक नेटवर्क बनाने पर केंद्रित है।
- **प्रसंस्करण और संरक्षण क्षमताओं का निर्माण:** यहघटक का उद्देश्य प्रसंस्करण क्षमता बढ़ाने और कृषि उपज के शेल्फ जीवन को बढ़ाने के लिए प्रसंस्करण इकाइयों और संरक्षण सुविधाओं की स्थापना या उन्नयन करना है।
- **खाद्य परीक्षण प्रयोगशालाओं का आधुनिकीकरण:** यह घटक राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मानकों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए खाद्य परीक्षण बुनियादी ढांचे को मजबूत करने पर केंद्रित है।
- **कौशल विकास और उद्यमिता विकास:** इस घटक का उद्देश्य व्यक्तियों को कौशल प्रशिक्षण प्रदान करना और खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में उद्यमिता को बढ़ावा देना है।

पीएमकेएसवाई का प्रभाव:

- **बुनियादी ढांचे का विकास:** पीएमकेएसवाई ने पूरे भारत में खाद्य प्रसंस्करण के बुनियादी ढांचे के विस्तार और मजबूती में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। इस बेहतर बुनियादी ढांचे ने फसल के बाद के नुकसान को कम किया है, उत्पाद की गुणवत्ता में वृद्धि की है और प्रसंस्करण क्षमता में वृद्धि की है।
- **क्षमता निर्माण:** इस योजना ने कई प्रसंस्करण इकाइयों और संरक्षण सुविधाओं की स्थापना और आधुनिकीकरण का समर्थन किया है, जिससे क्षेत्र की प्रसंस्करण क्षमता में वृद्धि हुई है। इससे बड़ी मात्रा में कृषि उपज का प्रसंस्करण संभव हुआ है, जिससे किसानों के लिए अतिरिक्त मूल्य पैदा हुआ है।
- **खाद्य सुरक्षा संवर्धन:** पीएमकेएसवाई के तहत खाद्य परीक्षण प्रयोगशालाओं के आधुनिकीकरण ने देश के खाद्य सुरक्षा बुनियादी ढांचे को मजबूत किया है, जिससे यह सुनिश्चित हुआ है कि प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय मानकों को पूरा करते हैं। इस बढ़ी हुई खाद्य सुरक्षा ने उपभोक्ताओं का विश्वास बढ़ाया है और भारतीय प्रसंस्कृत खाद्य उत्पादों के लिए बाजार तक पहुंच आसान बना दी है।
- **कौशल विकास और उद्यमिता:** पीएमकेएसवाई के कौशल विकास और उद्यमिता घटकों ने व्यक्तियों को खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में भाग लेने के लिए आवश्यक कौशल और ज्ञान के साथ सशक्त बनाया है। इससे रोजगार के अवसर बढ़े हैं और उद्योग में उद्यमशीलता उद्यमों की वृद्धि हुई है।

खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के लिए उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन (पीएलआई) योजना:

- 2021 में शुरू की गई पीएलआई योजना का उद्देश्य बड़े निर्माताओं को प्रोत्साहन प्रदान करके खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में निवेश आकर्षित करना है। इस योजना में खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के छह खंड शामिल हैं:
- खाने के लिए तैयार (आरटीई)/पकाने के लिए तैयार (आरटीसी) खाद्य उत्पाद
- प्रसंस्कृत फल और सब्जियाँ
- जातीय खाद्य उत्पाद
- समुद्री उत्पादों का विनिर्माण
- उच्च मूल्य वाले कृषि उत्पाद
- प्रसंस्कृत मांस उत्पाद

पीएलआई योजना का प्रभाव:

- **निवेश आकर्षण :** पीएलआई योजना से खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में महत्वपूर्ण निवेश आकर्षित होने की उम्मीद है, जिससे नई प्रसंस्करण सुविधाओं की स्थापना, मौजूदा इकाइयों का विस्तार और नई प्रौद्योगिकियों की शुरुआत होगी।
- **रोजगार निर्माण:** बढ़ते निवेश और प्रसंस्करण इकाइयों के विस्तार से विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में पर्याप्त रोजगार के अवसर पैदा होने की संभावना है, जो आर्थिक विकास और गरीबी में कमी में योगदान देगा।
- **निर्यात प्रोत्साहन:** उच्च गुणवत्ता वाले प्रसंस्कृत खाद्य उत्पादों के उत्पादन को बढ़ाकर, पीएलआई योजना से खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में भारत के निर्यात को बढ़ावा देने, बाजार तक पहुंच बढ़ाने और विदेशी मुद्रा आय में वृद्धि होने की उम्मीद है।
- **प्रौद्योगिकी अपनाना:** पीएलआई योजना के तहत दिए गए प्रोत्साहनों से खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में उन्नत प्रौद्योगिकियों को अपनाने, उत्पादकता बढ़ाने, उत्पाद की गुणवत्ता में सुधार और अपशिष्ट को कम करने के लिए प्रोत्साहित करने की उम्मीद है।

सरकारी नीतियों का समग्र प्रभाव:

- अन्य पहलों के साथ-साथ पीएमकेएसवाई और पीएलआई योजना के कार्यान्वयन से भारत के खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र के विकास पर सकारात्मक प्रभाव पड़ा है। इन नीतियों ने उद्योग के सामने आने वाली विभिन्न चुनौतियों का समाधान किया है, जैसे अपर्याप्त बुनियादी ढाँचा, आपूर्ति श्रृंखला की अक्षमताएँ और एसएमई के लिए वित्त तक पहुँच की कमी। परिणामस्वरूप, हाल के वर्षों में

KHAN GLOBAL STUDIES Most Trusted Learning Platform KHAN SIR

इस क्षेत्र में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई है, जिससे कृषि उत्पादकता, किसान सशक्तिकरण, रोजगार सृजन और निर्यात आय में वृद्धि हुई है। हालाँकि, लगातार चुनौतियों का समाधान करने और भारत के खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र की पूरी क्षमता को अनलॉक करने के लिए निरंतर प्रयासों की आवश्यकता बनी हुई है।

प्रश्न 3 : निर्यात वृद्धि और अंतर्राष्ट्रीय बाजार प्रतिस्पर्धात्मकता में योगदान करने के लिए भारत के खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र की क्षमता का मूल्यांकन करें।

उत्तर : भारत का खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र निर्यात वृद्धि और अंतर्राष्ट्रीय बाजार प्रतिस्पर्धात्मकता में योगदान करने की अपार क्षमता रखता है। अपने समृद्ध कृषि आधार, विविध खाद्य परंपराओं और बढ़ती प्रसंस्करण क्षमताओं के साथ, भारत प्रसंस्कृत खाद्य उत्पादों का एक प्रमुख निर्यातक बनने के लिए अच्छी स्थिति में है। निम्नलिखित कारक वैश्विक खाद्य प्रसंस्करण बाजार में भारत की क्षमता को उजागर करते हैं:

1. **समृद्ध कृषि आधार :** भारत फलों, सब्जियों, अनाज, मसालों और डेयरी उत्पादों सहित विभिन्न कृषि उत्पादों के दुनिया के सबसे बड़े उत्पादकों में से एक है। यह प्रचुर मात्रा में कच्चे माल की आपूर्ति खाद्य प्रसंस्करण उद्योग को मूल्यवर्धित उत्पादों को विकसित करने और निर्यात करने के लिए एक मजबूत आधार प्रदान करती है।
2. **वविध खाद्य परंपराएँ :** भारत विभिन्न प्रकार के क्षेत्रीय व्यंजनों और पारंपरिक खाद्य उत्पादों के साथ एक समृद्ध पाक विरासत का दावा करता है। यह विविधता विभिन्न अंतरराष्ट्रीय स्वादों और प्राथमिकताओं को पूरा करने में एक अनूठा लाभ प्रदान करती है, जिससे भारतीय प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद वैश्विक दर्शकों के लिए आकर्षक बन जाते हैं।
3. **बढ़ती प्रसंस्करण क्षमताएँ :** बुनियादी ढांचे, प्रौद्योगिकी अपनाने और कौशल विकास में बढ़ते निवेश के साथ, भारत के खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में हाल के वर्षों में महत्वपूर्ण वृद्धि देखी गई है। यह बढ़ी हुई प्रसंस्करण क्षमता निर्यात बाजारों के लिए उच्च गुणवत्ता वाले, सुरक्षित और प्रतिस्पर्धी प्रसंस्कृत खाद्य उत्पादों के उत्पादन को सक्षम बनाती है।
4. **अनुकूल सरकारी नीतियाँ :** भारत सरकार ने खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र की वृद्धि और निर्यात क्षमता को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न नीतियों और पहलों को लागू किया है, जैसे कि प्रधान मंत्री किसान संपदा योजना (पीएमकेएसवाई), उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन (पीएलआई) योजना और विशेष आर्थिक क्षेत्रों की स्थापना। (एसईजेड)। ये पहल बुनियादी ढांचे के विकास, प्रौद्योगिकी को अपनाने और बाजार पहुंच के लिए सहायता प्रदान करती हैं, जिससे निर्यात वृद्धि के लिए अनुकूल वातावरण को बढ़ावा मिलता है।
5. **प्रसंस्कृत खाद्य की बढ़ती वैश्विक मांग :** प्रसंस्कृत खाद्य उत्पादों की वैश्विक मांग शहरीकरण, व्यस्त जीवन शैली और बदलती उपभोक्ता प्राथमिकताओं जैसे कारकों के कारण बढ़ रही है। भारत अपने निर्यात पोर्टफोलियो का विस्तार करके और खुद को उच्च गुणवत्ता वाले प्रसंस्कृत खाद्य उत्पादों के विश्वसनीय आपूर्तिकर्ता के रूप में स्थापित करके इस बढ़ती मांग का लाभ उठा सकता है।

<u>निर्यात प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाने की रणनीतियाँ:</u>

- **आपूर्ति शृंखला को सुदृढ़ बनाना:** कुशल लॉजिस्टिक्स, कोल्ड स्टोरेज सुविधाओं और फसल के बाद के नुकसान को कम करने सहित आपूर्ति श्रृंखलाओं का अनुकूलन, अंतरराष्ट्रीय बाजारों में उच्च गुणवत्ता वाले उत्पादों की समय पर डिलीवरी सुनिश्चित करने के लिए महत्वपूर्ण है।
- **खाद्य सुरक्षा मानकों को बढ़ाना:** उपभोक्ताओं का विश्वास हासिल करने और वैश्विक बाजारों तक पहुंच हासिल करने के लिए कड़े अंतरराष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मानकों का पालन करना और प्रासंगिक प्रमाणपत्र प्राप्त करना आवश्यक है।
- **उन्नत प्रौद्योगिकियों को अपनाना:** खाद्य प्रसंस्करण, पैकेजिंग और संरक्षण में तकनीकी प्रगति को अपनाने से उत्पादकता बढ़ सकती है, उत्पाद की गुणवत्ता में सुधार हो सकता है और लागत कम हो सकती है, जिससे भारतीय प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद वैश्विक बाजार में अधिक प्रतिस्पर्धी बन सकते हैं।
- **ब्रांड बिल्डिंग और मार्केटिंग को बढ़ावा देना:** ब्रांड निर्माण और प्रभावी विपणन रणनीतियों में निवेश करने से भारतीय प्रसंस्कृत खाद्य उत्पादों को पहचान हासिल करने और अंतरराष्ट्रीय बाजारों में एक मजबूत ब्रांड उपस्थिति स्थापित करने में मदद मिल सकती है।
- **नए बाजारों और व्यापार समझौतों की खोज:** उभरते बाजारों में नए निर्यात अवसरों की पहचान करने और अनुकूल व्यापार समझौतों पर बातचीत करने से बाजार पहुंच का विस्तार हो सकता है और निर्यात की मात्रा बढ़ सकती है।

चुनौतियों का समाधान करके, प्रभावी रणनीतियों को लागू करके और अपनी ताकत का लाभ उठाकर, भारत के खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में प्रसंस्कृत खाद्य उत्पादों के निर्यात में वैश्विक नेता बनने की क्षमता है, जो देश की आर्थिक वृद्धि और विदेशी मुद्रा आय में महत्वपूर्ण योगदान देगा।

प्रश्न 4 : भारत में किसानों की आय बढ़ाने और खाद्य सुरक्षा में सुधार करने में प्रभावी कृषि विपणन और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन की भूमिका का मूल्यांकन करें।

उत्तर : प्रभावी कृषि विपणन और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन भारत में किसानों की आय बढ़ाने और खाद्य सुरक्षा में सुधार करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। एक अच्छी तरह से काम करने वाली विपणन प्रणाली यह सुनिश्चित करती है कि किसानों को उनकी उपज के लिए उचित मूल्य मिले, जबकि एक कुशल आपूर्ति श्रृंखला फसल के बाद के नुकसान को कम करती है और उपभोक्ताओं को किफायती कीमतों पर भोजन की स्थिर आपूर्ति सुनिश्चित करती है।

यहां भारत में प्रभावी कृषि विपणन और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन की भूमिका का विस्तृत मूल्यांकन दिया गया है।

<u>किसानों की आय बढ़ाना:</u>

- **बेहतर बाजार पहुंच :** प्रभावी विपणन किसानों को व्यापक बाजारों से जोड़ता है, उनके ग्राहक आधार का विस्तार करता है और उनकी उपज की मांग बढ़ाता है। इस बेहतर बाजार पहुंच से किसानों को ऊंची कीमतें मिलती हैं, जिससे उनकी आय बढ़ती है।
- **मूल्यवर्धन और मूल्य प्राप्ति :** प्रभावी विपणन रणनीतियाँ मूल्य संवर्धन, कच्चे कृषि उत्पादों को उच्च मूल्य वाले संसाधित या

ब्रांडेड सामानों में बदलने पर ध्यान केंद्रित करती हैं। यह मूल्यवर्धन किसानों को उपभोक्ता के रुपये का एक बड़ा हिस्सा हासिल करने की अनुमति देता है, जिससे उनकी आय क्षमता बढ़ती है।

- **मूल्य पारदर्शिता और जोखिम में कमी :** पारदर्शी मूल्य निधारण तंत्र और बाजार सूचना प्रणालियाँ किसानों को सटीक मूल्य जानकारी प्रदान करती हैं और बाजार में उतार-चढ़ाव और अनुचित मूल्य निर्धारण प्रथाओं के प्रति उनके जोखिम को कम करती हैं।

<u>सुरक्षा में सुधार:</u>

- **फसल कटाई के बाद होने वाले नुकसान में कमी:** उचित भंडारण, रख-रखाव और परिवहन सहित कुशल आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन प्रथाएं, फसल के बाद के नुकसान को कम करती हैं, जिससे यह सुनिश्चित होता है कि बड़ी मात्रा में भोजन उपभोक्ताओं तक पहुंचे। घाटे में यह कमी खाद्य उपलब्धता और खाद्य सुरक्षा में सुधार में योगदान करती है।
- **स्थिर खाद्य आपूर्ति और मूल्य स्थिरता:** एक कुशल आपूर्ति श्रृंखला बाजारों में भोजन की निरंतर और अनुमानित आपूर्ति सुनिश्चित करती है, जिससे कमी और मूल्य वृद्धि को रोका जा सकता है। आपूर्ति और कीमतों में यह स्थिरता खाद्य सुरक्षा में योगदान करती है, खासकर कमजोर आबादी के लिए।
- **उन्नत पोषण मूल्य:** प्रभावी विपणन और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन पौष्टिक खाद्य उत्पादों, विशेष रूप से फलों, सब्जियों और फोर्टिफाइड स्टेपल की उपलब्धता और खपत को बढ़ावा दे सकता है। पौष्टिक भोजन तक यह बेहतर पहुंच बेहतर सार्वजनिक स्वास्थ्य और समग्र खाद्य सुरक्षा में योगदान करती है।

<u>चुनौतियाँ और सिफारिशें:</u>

- **अपर्याप्त बुनियादी ढाँचा:** बुनियादी ढांचे में कमी, जैसे भंडारण सुविधाएं, परिवहन नेटवर्क और ग्रामीण कनेक्टिविटी, कुशल विपणन और आपूर्ति श्रृंखला संचालन में बाधा डालती है, जिससे फसल के बाद नुकसान होता है और किसानों की आय कम हो जाती है।
- **आपूर्ति श्रृंखला अक्षमताएँ:** खंडित आपूर्ति शृंखला, हितधारकों के बीच खराब समन्वय और सूचना प्रौद्योगिकी तक पहुंच की कमी अक्षमताओं, बढ़ती लागत और किसानों के लिए समग्र मूल्य प्राप्ति को कम करने में योगदान करती है।
- **किसानों के लिए वित्त तक पहुंच:** छोटे और सीमांत किसानों को अक्सर फसल कटाई के बाद प्रबंधन, मूल्य संवर्धन और बाजार पहुंच के लिए पर्याप्त वित्तपोषण प्राप्त करने में चुनौतियों का सामना करना पड़ता है, जिससे विपणन प्रणाली में प्रभावी ढंग से भाग लेने की उनकी क्षमता सीमित हो जाती है।
- **बाजार सूचना विषमता :** सटीक और समय पर बाजार की जानकारी तक पहुंच की कमी किसानों को बिचौलियों द्वारा शोषण का शिकार बना सकती है, जिससे उन्हें अपनी उपज के लिए उचित मूल्य प्राप्त करने से रोका जा सकता है।
- **संस्थागत समर्थन को मजबूत बनाना :** विस्तार सेवाओं, बाजार आसूचना प्रणालियों और किसान सहकारी समितियों जैसे संस्थागत सहायता तंत्रों को मजबूत करना, किसानों को विपणन प्रणाली को आगे बढ़ाने में मूल्यवान मार्गदर्शन और सहायता प्रदान कर सकता है।
- **प्रौद्योगिकी अपनाने को बढ़ावा देना :** सटीक कृषि, ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म और डिजिटल भुगतान प्रणाली जैसी आधुनिक प्रौद्योगिकियों को अपनाने को प्रोत्साहित करने से किसानों के लिए दक्षता, पारदर्शिता और बाजारों तक पहुंच बढ़ सकती है।
- **कौशल विकास को बढ़ाना:** किसानों और विपणन मध्यस्थों को ग्रेडिंग, पैकेजिंग, बाजार अनुसंधान और बातचीत जैसे क्षेत्रों में कौशल प्रशिक्षण प्रदान करने से विपणन प्रणाली में प्रभावी ढंग से भाग लेने की उनकी क्षमता में सुधार हो सकता है।
- **किसान उत्पादक संगठनों (एफपीओ) को बढ़ावा देना:** एफपीओ के गठन और मजबूती को प्रोत्साहित करना किसानों को सामूहिक रूप से अपनी उपज का विपणन करने, बेहतर कीमतों पर बातचीत करने और मूल्य वर्धित सेवाओं तक पहुंचने के लिए सशक्त बना सकता है।
- इन चुनौतियों का समाधान करके और प्रभावी रणनीतियों को लागू करके, भारत किसानों की आय बढ़ाने, खाद्य सुरक्षा में सुधार करने और कृषि क्षेत्र के समग्र विकास में योगदान देने के लिए कृषि विपणन और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन की शक्ति का लाभ उठा सकता है।

प्रश्न 5: भारत में कृषि विपणन और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन पर कृषि उपज बाजार समिति (एपीएमसी) अधिनियम और राष्ट्रीय कृषि बाजार (एनएएम) जैसी सरकारी नीतियों और पहलों के प्रभाव का विश्लेषण करें।

उत्तर: कृषि उपज बाजार समिति (एपीएमसी) अधिनियम और राष्ट्रीय कृषि बाजार (एनएएम) दो प्रमुख सरकारी नीतियां और पहल हैं जिनका उद्देश्य भारत में कृषि विपणन और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन में सुधार करना है। इन पहलों का इस क्षेत्र पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ा है, जिससे सकारात्मक और नकारात्मक दोनों परिवर्तन आए हैं:

- कृषि उपज बाजार समिति (एपीएमसी) अधिनियम का प्रभाव 1960 के दशक में अधिनियमित एपीएमसी अधिनियम ने कृषि उपज बाजार समितियों (एपीएमसी) के नियंत्रण के तहत विनियमित बाजारों की एक प्रणाली स्थापित की। इन बाजारों का उद्देश्य किसानों को अपनी उपज बेचने और बिचौलियों द्वारा शोषण को खत्म करने के लिए एक निष्पक्ष और प्रतिस्पर्धी मंच प्रदान करना था।

<u>एपीएमसी अधिनियम के सकारात्मक प्रभाव:</u>

- संगठित बाजार संरचना: एपीएमसी अधिनियम एक अधिक संगठित बाजार संरचना लेकर आया, जिससे किसानों को निर्दिष्ट बाजार स्थानों और विनियमित व्यापारिक प्रथाओं तक पहुंच प्रदान की गई।
- बुनियादी ढांचे का विकास: एपीएमसी ने ग्रेडिंग, सॉर्टिंग और भंडारण सुविधाओं सहित बाजार यार्डों के भीतर बुनियादी ढांचे के विकास में भूमिका निभाई।
- मूल्य खोज और पारदर्शिता: एपीएमसी बाजारों में नीलामी-आधारित प्रणाली ने मूल्य खोज की सुविधा प्रदान की और मूल्य निर्धारण तंत्र में पारदर्शिता बढ़ाई।

<u>एपीएमसी अधिनियम के नकारात्मक प्रभाव:</u>

- बाजार विखंडन: एपीएमसी प्रणाली ने बाजारों के विखंडन को जन्म दिया, विभिन्न क्षेत्रों में कई एपीएमसी काम कर रहे थे,

जिससे व्यापक भौगोलिक क्षेत्रों में कुशल बाजार एकीकरण और मूल्य खोज में बाधा उत्पन्न हुई।

- ❖ एकाधिक शुल्क और शुल्क: किसानों पर अक्सर एपीएमसी द्वारा लगाए गए कई शुल्कों और शुल्कों का बोझ पड़ता था, जिससे उनका शुद्ध रिटर्न कम हो जाता था।
- ❖ मध्यस्थ प्रभुत्व: एपीएमसी बाजारों में बिचौलियों के प्रभुत्व के कारण कभी-कभी किसानों के साथ अनुचित व्यवहार और शोषण होता था।

राष्ट्रीय कृषि बाजार (NAM) का प्रभाव:

- ❖ एपीएमसी प्रणाली की सीमाओं को संबोधित करने और कृषि उपज के लिए एक एकीकृत राष्ट्रीय बाजार बनाने के लिए 2016 में राष्ट्रीय कृषि बाजार (एनएएम) लॉन्च किया गया था। एनएएम एक ऑनलाइन ट्रेडिंग प्लेटफॉर्म है जो देश भर के किसानों और खरीदारों को जोड़ता है, जिससे किसानों को अपने स्थानीय एपीएमसी बाजारों के बाहर खरीदारों को अपनी उपज बेचने की अनुमति मिलती है।

NAM के सकारात्मक प्रभाव:

- ❖ विस्तारित बाजार पहुंच:एनएएम ने किसानों को व्यापक बाजार तक पहुंच प्रदान की है, जिससे वे विभिन्न क्षेत्रों के खरीदारों तक पहुंच सकते हैं और संभावित रूप से बेहतर कीमतें प्राप्त कर सकते हैं।
- ❖ बाजार मध्यस्थता में कमी: एनएएम में कृषि विपणन में बिचौलियों के प्रभुत्व को कम करने की क्षमता है, जिससे किसानों को अपनी उपज पर अधिक नियंत्रण रखने और संभावित रूप से उपभोक्ता के रुपये का एक बड़ा हिस्सा प्राप्त करने की अनुमति मिलती है।
- ❖ मूल्य पारदर्शिता और सूचना पहुंच: एनएएम किसानों को वास्तविक समय की बाजार जानकारी और मूल्य डेटा तक पहुंच प्रदान करता है, जिससे उन्हें अपनी उपज बेचने के बारे में सूचित निर्णय लेने में मदद मिलती है।

NAM के नकारात्मक प्रभाव:

- ❖ सीमित पहुंच और भागीदारी:एनएएम की पहुंच और भागीदारी सीमित है, कृषि व्यापार का एक महत्वपूर्ण हिस्सा अभी भी एपीएमसी बाजारों के माध्यम से संचालित होता है।
- ❖ बुनियादी ढांचे की चुनौतियाँ:पर्याप्त बुनियादी ढांचे की कमी, विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में, किसानों की एनएएम तक प्रभावी ढंग से पहुंच और उपयोग करने की क्षमता में बाधा बन सकती है।
- ❖ विनियामक बाधाएँ और अनुपालन लागत:एनएएम से जुड़ी कुछ नियामक बाधाएं और अनुपालन लागत किसानों और व्यापारियों की भागीदारी को हतोत्साहित कर सकती हैं।

समग्र प्रभाव:

- ❖ एपीएमसी अधिनियम और एनएएम का भारत में कृषि विपणन और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन पर मिश्रित प्रभाव पड़ा है। जबकि एपीएमसी प्रणाली ने बाजार संगठन और बुनियादी ढांचे में कुछ सुधार लाए, इसे बाजार विखंडन, मध्यस्थ प्रभुत्व और कई शुल्क की चुनौतियों का भी सामना करना पड़ा। दूसरी ओर, एनएएम में एकीकृत राष्ट्रीय बाजार मंच प्रदान करके इनमें से कुछ सीमाओं को संबोधित करने की क्षमता है, लेकिन इसकी प्रभावशीलता अभी भी बुनियादी ढांचे की बाधाओं, नियामक बाधाओं और कम भागीदारी के कारण सीमित है।

कृषि विपणन और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन को और बेहतर बनाने के लिए, भारत को निम्नलिखित चुनौतियों का समाधान करने की आवश्यकता है:

- ❖ **एपीएमसी बाजारों का आधुनिकीकरण और सुदृढ़ीकरण:** बुनियादी ढांचे में सुधार, प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करना और एपीएमसी बाजारों में पारदर्शिता को बढ़ावा देना उनकी दक्षता और प्रभावशीलता को बढ़ा सकता है।
- ❖ **एनएएम की पहुंच और भागीदारी का विस्तार:** जागरूकता बढ़ाने, कनेक्टिविटी में सुधार और अनुपालन लागत को कम करने से अधिक किसानों और व्यापारियों को एनएएम अपनाने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है।
- ❖ **कुशल रसद और परिवहन का विकास करना:** सड़क बुनियादी ढांचे, कोल्ड स्टोरेज सुविधाओं और कुशल परिवहन नेटवर्क में निवेश से फसल के बाद के नुकसान को कम किया जा सकता है और कृषि उपज के प्रवाह में सुधार हो सकता है।
- ❖ **प्रत्यक्ष विपणन और अनुबंध खेती को बढ़ावा देना:** किसानों और खरीदारों के बीच सीधे विपणन संबंधों को प्रोत्साहित करने और अनुबंध खेती की व्यवस्था को बढ़ावा देने से मध्यस्थ भागीदारी को कम किया जा सकता है और किसानों की सौदेबाजी की शक्ति को बढ़ाया जा सकता है।
- ❖ **संस्थागत समर्थन को मजबूत बनाना:** किसानों को बाजार की जानकारी, विस्तार सेवाओं और कौशल विकास कार्यक्रमों तक पहुंच प्रदान करने से विपणन प्रणाली को प्रभावी ढंग से नेविगेट करने की उनकी क्षमता बढ़ सकती है।

इन चुनौतियों का समाधान करके और रणनीतिक हस्तक्षेपों को लागू करके, भारत अपनी कृषि विपणन और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन प्रणाली को और मजबूत कर सकता है, जिससे किसानों की आय में सुधार होगा, खाद्य सुरक्षा बढ़ेगी और वैश्विक कृषि बाजार में प्रतिस्पर्धा बढ़ेगी।

प्रश्न 6: खाद्य हानि को कम करने और कृषि उपज के शेल्फ जीवन को बढ़ाने में फसल के बाद प्रबंधन प्रथाओं की भूमिका पर चर्चा करें।

उत्तर: फसल कटाई के बाद की प्रबंधन प्रथाएं खाद्य हानि को कम करने और कृषि उपज के शेल्फ जीवन को बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। इन प्रथाओं में खाद्य उत्पादों की गुणवत्ता, ताजगी और पोषण मूल्य को संरक्षित करने के लिए कटाई के बाद लागू की जाने वाली तकनीकों की एक विस्तृत श्रृंखला शामिल है, जिससे उनके भंडारण जीवन का विस्तार होता है और खराब होने को कम किया जाता है। कटाई के बाद की प्रभावी प्रबंधन प्रथाएं विकासशील देशों में विशेष रूप से महत्वपूर्ण हैं, जहां फसल के बाद का नुकसान 40% या उससे अधिक हो सकता है, जिससे महत्वपूर्ण आर्थिक और पोषण संबंधी नुकसान हो सकता है।

फसल कटाई के बाद की प्रमुख प्रबंधन प्रथाएँ:

1. **उचित कटाई तकनीक:** उचित कटाई के तरीकों, समय और उपकरणों को नियोजित करने से उत्पादन में यांत्रिक क्षति को कम किया जा सकता है, प्रारंभिक नुकसान को कम किया जा सकता है और भंडारण क्षमता को बढ़ाया जा सकता है।

KHAN GLOBAL STUDIES Most Trusted Learning Platform KHAN SIR

2. **शीघ्र संचालन और सफाई:** कटाई की गई उपज की शीघ्र संभाल और सफाई गंदगी, मलबे और रोगजनकों को हटा देती है, जिससे संदूषण का खतरा कम हो जाता है और शेल्फ जीवन बढ़ जाता है।
3. **उचित सुखाने और प्रसंस्करण:** सुखाने की तकनीक, जैसे धूप में सुखाना, यांत्रिक रूप से सुखाना, या धूप में सुखाना, अतिरिक्त नमी को हटा देती है, फफूंदी के विकास और एंजाइमेटिक गतिविधि को रोकती है जो खराब होने का कारण बन सकती है।
4. **छँटाई और ग्रेडिंग:** आकार, परिपक्वता और गुणवत्ता के आधार पर छँटाई और ग्रेडिंग क्षतिग्रस्त या घटिया उपज की पहचान करने और अलग करने में मदद करती है, जिससे यह सुनिश्चित होता है कि केवल उच्च गुणवत्ता वाले उत्पाद ही संग्रहीत किए जाते हैं।
5. **उपयुक्त भंडारण की स्थिति:** विभिन्न प्रकार की उपज की गुणवत्ता और शेल्फ जीवन को संरक्षित करने के लिए तापमान, आर्द्रता और वेंटिलेशन सहित उचित भंडारण की स्थिति बनाए रखना महत्वपूर्ण है।
6. **कीट एवं रोग नियंत्रण:** प्रभावी कीट और रोग नियंत्रण उपायों को लागू करना, जैसे कि उचित कीटनाशकों, फ्यूमिगेंट्स, या प्राकृतिक कीट नियंत्रण विधियों का उपयोग करना, संग्रहीत उपज को खराब होने और संदूषण से बचाता है।
7. **पैकेजिंग और परिवहन:** उचित पैकेजिंग सामग्री और परिवहन विधियां भौतिक क्षति को कम कर सकती हैं और पारगमन के दौरान उत्पाद की गुणवत्ता बनाए रख सकती हैं।
8. **निगरानी एवं निरीक्षण:** संग्रहित उपज की नियमित निगरानी और निरीक्षण से खराब होने या कीट संक्रमण का शीघ्र पता लगाने में मदद मिलती है, जिससे नुकसान को कम करने के लिए त्वरित हस्तक्षेप संभव हो पाता है।

<u>खाद्य हानियों को कम करना:</u>

- **इष्टतम परिपक्वता पर कटाई:** उचित परिपक्वता अवस्था में फसलों की कटाई करने से उनकी गुणवत्ता बनाए रखने और कटाई के बाद के नुकसान को कम करने में मदद मिलती है। अधिक परिपक्व या अपरिपक्व उत्पाद खराब होने और क्षति के प्रति अधिक संवेदनशील होते हैं।
- **उचित संचालन और परिवहन:** सावधानीपूर्वक रखरखाव और उचित परिवहन तरीकों से फसलों को होने वाली शारीरिक क्षति को रोका जा सकता है, जिससे चोट लगने, टूटने और खराब होने से होने वाले नुकसान को कम किया जा सकता है।
- **शीघ्र शीतलन और भंडारण:** कटाई के बाद कटी हुई उपज को तुरंत ठंडा करने से श्वसन और चयापचय प्रक्रिया धीमी हो जाती है, जिससे खराब होने की संभावना कम हो जाती है और शेल्फ जीवन बढ़ जाता है। तापमान, आर्द्रता और वेंटिलेशन नियंत्रण सहित उचित भंडारण की स्थिति, नुकसान को और कम करती है।
- **प्रभावी कीट एवं रोग नियंत्रण:** कीटों और बीमारियों को नियंत्रित करने के उपायों को लागू करना, जैसे उचित भंडारण स्वच्छता, उचित कीट नियंत्रण विधियों का उपयोग, और इष्टतम भंडारण की स्थिति बनाए रखना, खराब होने से रोका जा सकता है और नुकसान को कम किया जा सकता है।
- मूल्य संवर्धन और प्रसंस्करण: सुखाने, डिब्बाबंदी और फ्रीजिंग जैसी प्रसंस्करण तकनीकें कृषि उपज के शेल्फ जीवन को बढ़ा सकती हैं, नुकसान को कम कर सकती हैं और पूरे वर्ष भोजन की उपलब्धता बढ़ा सकती हैं।

<u>शेल्फ लाइफ बढ़ाना:</u>

- **उचित पैकेजिंग :** उचित पैकेजिंग सामग्री और तकनीकों का उपयोग करके उत्पाद को यांत्रिक क्षति, नमी की हानि और संदूषण से बचाया जा सकता है, इसके शेल्फ जीवन को बढ़ाया जा सकता है और गुणवत्ता बनाए रखी जा सकती है।
- **नियंत्रित वातावरण भंडारण (सीएएस) :** सीएएस में कम ऑक्सीजन और ऊंचे कार्बन डाइऑक्साइड स्तर के साथ संशोधित वातावरण में उपज का भंडारण करना, श्वसन धीमा करना और शेल्फ जीवन का विस्तार करना शामिल है।
- **एथिलीन प्रबंधन :** एथिलीन एक गैस है जो कुछ फलों और सब्जियों को जल्दी पकने और खराब होने में सक्षम बनाती है। भंडारण वातावरण में एथिलीन के स्तर को नियंत्रित करने से एथिलीन-संवेदनशील उपज का शेल्फ जीवन बढ़ सकता है।
- **विकिरण प्रौद्योगिकी :** विकिरण खराब सूक्ष्मजीवों को मारने के लिए आयनीकृत विकिरण की नियंत्रित खुराक का उपयोग करता है, जिससे कुछ फलों और सब्जियों के पोषण मूल्य को प्रभावित किए बिना उनके शेल्फ जीवन को बढ़ाया जाता है।

<u>फसल कटाई के बाद प्रभावी प्रबंधन के लाभ/प्रभाव:</u>

1. **खाद्य हानि में कमी :** फसल कटाई के बाद की प्रभावी प्रबंधन प्रथाएं भोजन के नुकसान को काफी हद तक कम कर देती हैं, जिससे उपभोग के लिए उपलब्ध भोजन की मात्रा बढ़ जाती है और आर्थिक नुकसान भी कम हो जाता है।
2. **उन्नत शेल्फ जीवन :** कटाई के बाद का उचित प्रबंधन कृषि उपज की शेल्फ लाइफ को बढ़ाता है, जिससे लंबे समय तक भंडारण की अनुमति मिलती है और खराब होने में कमी आती है।
3. **बेहतर खाद्य गुणवत्ता और सुरक्षा :** कटाई के बाद की प्रबंधन प्रथाएँ भोजन की गुणवत्ता बनाए रखती हैं, संदूषण को रोकती हैं और उपभोग के लिए भोजन की सुरक्षा सुनिश्चित करती हैं।
4. **बाजार मूल्य में वृद्धि :** उच्च गुणवत्ता, अच्छी तरह से संरक्षित उपज से बाजार में ऊंची कीमतें मिलती हैं, जिससे किसानों की आय और आर्थिक रिटर्न में सुधार होता है।
5. **पर्यावरणीय प्रभाव में कमी :** भोजन की बर्बादी को कम करके, कटाई के बाद की प्रभावी प्रबंधन प्रथाएं संसाधन की खपत को कम करके और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करके पर्यावरणीय स्थिरता में योगदान करती हैं।

<u>निष्कर्ष:</u>

- खाद्य हानि को संबोधित करने और खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए फसल कटाई के बाद प्रबंधन प्रथाएं आवश्यक हैं। फसल कटाई के बाद प्रभावी प्रबंधन रणनीतियों को लागू करके, हम संसाधनों का संरक्षण कर सकते हैं, भोजन की उपलब्धता बढ़ा सकते हैं, पोषण संबंधी परिणामों में सुधार कर सकते हैं और टिकाऊ कृषि प्रथाओं को बढ़ावा दे सकते हैं।

❑❑❑

KHAN GLOBAL STUDIES Most Trusted Learning Platform KHAN SIR