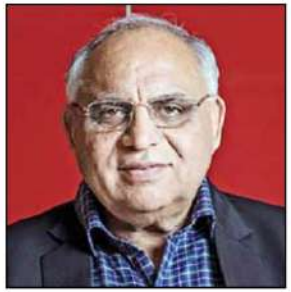
भारतीय कृषि के विकास हेतु खाद्य प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी

डॉ. ए.के.त्यागी
कार्यकारी निदेशक, हल्दीराम स्नैक्स प्राइवेट लिमिटेड

खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का वर्तमान परिदृश्य

वर्तमान में खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का 35 प्रतिशत संगठित है, शेष 65 प्रतिशत या तो छोटे पैमाने के संगठन या असंगठित खाद्य प्रदाता हैं। भारत का खाद्य बाजार 70 प्रतिशत बिक्री के साथ विश्व में 6वें स्थान पर और उत्पादन, उपभोग और निर्यात में 5वें स्थान पर है। भारत अपने कुल विनिर्माण उत्पादन का 13 प्रतिशत और अपने औद्योगिक निवेश का 6 प्रतिशत निर्यात करता है। भारत के सकल मूल्यवर्धन में विनिर्माण और कृषि का योगदान क्रमशः 8.80 प्रतिशत और 8.39 प्रतिशत है। पिछले दशक में उद्योग में लगभग 11 प्रतिशत की वृद्धि हुई है और 2025 तक इसके 535 बिलियन ड1लर तक पहुचनेकी आशा है।

भारत दुनिया में भोजन के सबसे बड़े उत्पादकों में से एक है, फिर भी हम अपने द्वारा उगाए जाने वाले भोजन का लगभग 10 प्रतिशत ही संशोधित करते हैं। इस प्रतिशत को बढ़ाने से किसानों और आम नागरिक को समान रूप से बहुत लाभ मिलेगा।



खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के विस्तार से वर्तमान में बेरोजगार युवाओं को रोजगार मिलेगा। खाद्य प्रसंस्करण उद्योग से 2024 तक 9 मिलियन लोगों को रोजगार मिलने की आशा है, अगर उद्योग तेज गति से बढ़ता है तो यह संख्या बहुत अधिक हो सकती है। खाद्य पदार्थों की पोषण संबंधी वृद्धि जैसे फोर्टिफिकेशन उन लोगों के लिए पोषण को अधिक सुलभ बनाने में सहायताकर सकती है, जो पोषण संबंधी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए संघर्ष करते हैं। मौसमी ताजा भोजन के विपरीत, पौष्टिक पैकेज्ड भोजन पूरे वर्ष उपलब्ध रहता है।

खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का विस्तार हमारे कृषि क्षेत्र की वर्तमान समस्याओं को कम करने की कुंजी है। हालाँकि, इस विस्तार को बढ़ावा देने के लिए कई उपाय किए जाने की आवश्यकता है।

किसानों के लिए कंपनियों से जुड़ना जितना सुविधाजनक और सुलभ होगा, खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के लिए उतना ही श्रेष्ठ बनेगा। बिचौलिये किसानों का लाभलील जाते हैं। किसानों और कंपनियों का सीधा जुड़ाव दोनों के लिए लाभकारीहै। अगर हमें निर्यात के मानकों को पूरा करना है तो किसानों की शिक्षा, छंटाई और खेतों में अन्य प्रथाओं में सुधार किये जाने की आव यकता है, यह विकास के लिए एक बड़ा चालक हो सकता है। भागीदारी बढ़ाने के लिए किसानों का समर्थन करने वाली वर्तमान सरकारी नीतियों को लागू रखना और उनका विस्तार करना आवश्यक है। खाद्य प्रसंस्करण के लिए कंपनियों को दिया जाने वाला प्रोत्साहन एक बड़े उत्प्रेरक के रूप में कार्य कर सकता है और उद्योग की वृद्धि में सहायता कर सकता है। उद्योग के विकास को बनाए रखने के लिए व्यापक कोल्ड चेन की भी आवश्यकता है, विशेष रूप से प्रसंस्कृत डेयरी उत्पादों के लिए ये महत्वपूर्ण हैं। उन्नत और हाई–टेक गोदाम हानि से बचने और आपूर्ति को स्थिर करने की कुंजी हैं।

किसानों की आय बढ़ाने मे हल्दीराम्स

खाद्य उत्पादों में विशेषज्ञता वाली एफएमसीजी कंपनी होने के नाते, हल्दीराम सदैव यह सुनिश्चित करता है कि वह हर संभव विधि से किसानों का समर्थन करे। अधिकांश कच्चे माल में, हमने बिचौलियों को हटा दिया है या तो हम कई किसानों या सीधे निर्माता के संपर्क में हैं। हमने अपने विनिर्देशों के अनुसार गुणवत्तापूर्ण उत्पादन करने औरअपने किसानों को जागरूक तथा प्रशिक्षित करने के लिए

https://doi.org/10.52151/aet2023473.1669

आधुनिक कृषि अभियांत्रिकी | 47 (3)

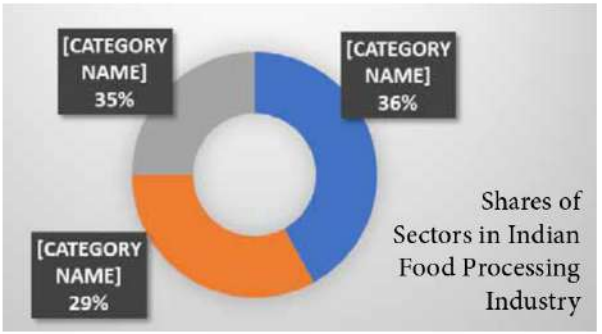
महत्वपूर्ण राशि का निवेश किया है। हमारे अधिकांश उत्पाद कृषि कच्चे माल जैसे आलू, मूंगफली, दालें, दूध, घी, मक्का, गेहूं आदि से निर्मित होते हैं और हमने पहले ही किसानों को सीधे बिचौलियों का कमीशनभीदेने का प्रयास किया है, साथ ही बिचौलियों द्वारा किए जाने वाले शोषण को दूर किया है। खाद्य प्रसंस्करण से किसानों की आय में वृद्धि हेतु निम्न विधियों का पालन करते हैं

कुशल भंडारण और परिवहन के माध्यम से फसल कटाई के बाद के नुकसान में कमी:

फसल कटाई के बाद/परिवहन में होने वाली हानिभारत में कुल खाद्य हानिका लगभग 40 प्रतिशत है, जबकि वैश्विक स्तर पर यह 28 प्रतिशत है और इसके परिणामस्वरूप किसानों की आय में उल्लेखनीय कमी आती है। इसका प्रभाव फलों और सब्जियों जैसी उच्च मूल्य वाली फसलों पर अधिक पड़ता है, जिससे किसान लाभ लेने से वंचित रह जाते हैं। अच्छी तरह से विकसित भंडारण (जैसे कोल्ड स्टोरेज) और परिवहन सुविधाएं किसानों को लंबे समय तक भोजन को संरक्षित करके इन हानियोंको कम करने में सहायताकरती हैं। इससे मूल्यअधिक होने पर फसल का मुद्रीकरण भी संभव हो जाता है। वांछित परिणाम प्राप्त करने के लिए, भंडारण और परिवहन सुविधाएं सुलभ और सस्ती होनी चाहिए। साझा बुनियादी ढांचे के साथ क्लस्टरमॉडलसफलताकाएक ऐसा म1डल है।

निकट कृषि प्रसंस्करण:

कम मूल्य वाली फसलों के उत्पादन में लगे किसान प्राथमिक और द्वितीयक प्रसंस्करण के माध्यम से उच्च मूल्य वाले उत्पाद बनाकर मूल्य संवर्धन कर के घरेलू आय बढ़ा सकते हैं। यह विश्व स्तर पर एक स्थापित पद्धति है। कई अफ्रीकी देशों में, किसान ज्वार को बीयर या कसावा को गारसी या स्नैक फूड में संसाधित करके अत्यन्त सफल लघु–स्तरीय व्यवसाय स्थापित करते हैं। भारत में, प्रदर्शित उदाहरणों में पापड़, अचार और चटनी बनाना सम्मिलित है, जो ग्रामीण क्षेत्रों में महिलाओं सहित कई किसानों के लिए आय का एक प्रमुख स्रोत बन गया है। अधिक किसानों को सम्मिलित करके और उत्पाद श्रृंखला का विस्तार किया जा सकता हैं। ग्राम्य क्षेत्र के निकट बड़ी संख्या में कृषि प्रसंस्करण गतिविधियाँ किसानों के लिए बहुत उपयोगी हो सकती हैं। भारत सरकार ने अपनी कृषि–समुद्री प्रसंस्करण और कृषि–प्रसंस्करण क्लस्टर विकास योजना (संपदा योजना) के अन्तर्गत 63 से अधिक कृषि–प्रसंस्करण समूहों का अनुमोदन किया है।



मूल्य श्रृंखला संबंध:

किसान सीधे खाद्य निर्माताओं (द्वितीयक व तृतीयक प्रोसेसर) से जुड़ करअपनी उपज (ताजा/प्राथमिक उत्पादन) बड़े खाद्य निर्माताओं को बेच सकते हैं। तमिलनाडु में कृष्णागिरी क्लस्टर के किसानों से जुड़े एक नूतन अध्ययन से पता चला है कि जो किसान प्रसंस्करण उद्योग से जुड़े हैं, वे गैर–प्रसंस्करण उद्योग क्षेत्र में काम करने वाले किसानों की तुलना में औसतन लगभग 49 प्रतिशत अतिरिक्त आय प्राप्त करने में सक्षम हैं।

खाद्य प्रसंस्करण की भविष्य की बाजार क्षमता (यूएसडी 535 बिलियन) से फसल उपज की अधिक माँग उत्पन्न होने की संभावना है, जिससे किसानों के लिए प्रसंस्करण योग्य विविध किस्मों के लिए एक नये बाजार का निर्माण होगा। खाद्य प्रसंस्करण कंपनियाँ किसानों के साथ सीधे जुड़ाव के लिए आरम्भसे अंत तक की व्यवस्था में प्रवेश कर सकती हैं, जिसमें उनकी शिक्षा भी सम्मिलितहै, इससे किसानों को उन्नत प्रौद्योगिकियों, प्रसंस्करण योग्य फसलों की खेती और उच्च मूल्य वर्धित उत्पाद लाइनों के निर्माण के बारे में ज्ञान में वृद्धि होगी। कृषि उपज केमूल्य संवर्धन से खाद्य प्रसंस्करणद्वाराभारत में किसानों की आयमेंसार्थक वृद्धि प्राप्त करने की क्षमता है। किसानों को प्रसंस्करण गतिविधियों में सम्मिलित करके, उचित भंडारण और परिवहन प्रदान करके और बाजार संपर्क बनाकर, किसानों के लिए आय बढ़ाने की राह संभव है।

हम कोविड–19 के बाद की दुनिया में प्रसंस्कृत भोजन के लिए उपभोक्ताओं की बढ़ती पसंद भी देख रहे हैं। इस क्षेत्र में निजी क्षेत्र के निवेश में वृद्धि से किसानों को बड़े उत्पादकों की मूल्य श्रृंखला में एकीकृत करने के अवसर पैदा होने की आशा है। साथ ही यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि लाभ इच्छित लाभार्थियों – छोटे और सीमांत किसानों तक पहुँचे। एक नीतिगत हस्तक्षेप या कार्य योजना समय की माँग है।