

पोल्ट्री आपूर्ति श्रृंखला में खाद्य सुरक्षा के लिए कटाई के बाद और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन



डॉ. आशीष मोतीराम पातुरकर¹ डॉ. सिद्धेश्वर एन रिंधे²

पूर्व कुलपति एमएएफएसयू, नागपुर, सलाहकार-विस्टा प्रोसेस्ड फूड्स प्राइवेट लिमिटेड
निदेशक, कैयूए, विस्टा प्रोसेस्ड फूड्स प्राइवेट लिमिटेड

खाद्य सुरक्षा प्रभावी कटाई के बाद के प्रबंधन और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन (एससीएम) प्रथाओं पर निर्भर करती है जो खेत से लेकर खाने की मेज तक खाद्य गुणवत्ता और सुरक्षा सुनिश्चित करती है। यह समीक्षा खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने में कटाई के बाद के प्रबंधन, खाद्य हानि, अधिशेष खाद्य और एससीएम की महत्वपूर्ण भूमिकाओं पर ध्यान केंद्रित करती है, विशेष रूप से पोल्ट्री क्षेत्र और मुख्य फसल उत्पादन (सोया और मक्का) में जो पोल्ट्री मूल्य श्रृंखला में आवश्यक है। खाद्य अपशिष्ट एक गंभीर वैश्विक मुद्दा है जो मानव कल्याण और पर्यावरण दोनों को प्रभावित करता है। खाद्य और कृषि संगठन (एफएओ) के अनुसार, मानव उपभोग के लिए उत्पादित सभी खाद्य पदार्थों का लगभग एक तिहाई हर साल बर्बाद हो जाता है। यह बर्बादी आपूर्ति श्रृंखला के विभिन्न चरणों में होती है, उत्पादन और वितरण से लेकर उपभोग तक। एक और क्षेत्र है जहाँ अधिशेष खाद्य भी एक मुद्दा है। अधिशेष

खाद्य वह खाद्य पदार्थ है जो खाने योग्य होता है जो बिना बिके या बिना इस्तेमाल किए रह जाता है। सुपरमार्केट, रेस्तरां और घर अक्सर सौंदर्य संबंधी खामियों, अधिक स्टॉक या समाप्ति तिथियों के कारण अधिशेष खाद्य पदार्थों को फेंक देते हैं। हालाँकि, अगर प्रभावी ढंग से प्रबंधित किया जाए तो यह अधिशेष एक मूल्यवान संसाधन हो सकता है।

अगर हम खाद्य सुरक्षा के लिए खाद्य अपव्यय और अधिशेष खाद्य पदार्थों का प्रबंधन करते हैं तो इसके कई लाभ हैं। पुनः प्राप्त अधिशेष भोजन के माध्यम से पौष्टिक भोजन तक पहुँच कमजोर आबादी को आवश्यक पोषक तत्व प्रदान करती है। यह सुनिश्चित करता है कि पौष्टिक भोजन उन लोगों तक पहुँचे जो अन्यथा भूखे रह सकते हैं। अधिशेष भोजन को पुनर्वितरित करने जैसी पहलों से हम बहुतायत और कमी के बीच की खाई को पाटते हैं। आर्थिक चुनौतियों का सामना करने वाले

परिवार ताजी उपज, डेयरी और अनाज तक पहुँच सकते हैं।

पुनर्प्राप्ति कार्यक्रम सामुदायिक भागीदारी को बढ़ावा देते हैं। स्वयंसेवक भोजन को इकट्ठा करने, छांटने और वितरित करने में भाग लेते हैं, जिससे साझा जिम्मेदारी की भावना पैदा होती है। हम मीथेन को रोककर ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने जैसे पर्यावरणीय प्रभावों को भी कम कर सकते हैं - अपघटन के बाद एक शक्तिशाली ग्रीनहाउस गैस और अधिशेष भोजन को मोड़कर, हम मीथेन उत्सर्जन को कम करते हैं और जलवायु परिवर्तन को कम करते हैं। ये पहल अतिरिक्त कृषि उत्पादन की आवश्यकता को कम करके संसाधन संरक्षण में भी मदद कर सकती हैं। यह भोजन उगाने, प्रसंस्करण और परिवहन से जुड़े पानी, ऊर्जा और अन्य संसाधनों को बचाता है। कम खाद्य अपशिष्ट का मतलब है पारिस्थितिकी तंत्र पर कम दबाव और अधिशेष भोजन का कुशलतापूर्वक

उपयोग करके, हम प्राकृतिक आवासों और जैव विविधता की रक्षा करते हैं। जिम्मेदार उपभोग के बारे में जागरूकता बढ़ाने, बेहतर इन्वेंट्री प्रबंधन प्रथाओं को लागू करने के लिए सरकारी नीतियों, निजी क्षेत्र की भागीदारी और उपभोक्ताओं के साथ-साथ खाद्य व्यवसायों को शिक्षित करने के लिए सहयोग की आवश्यकता है।

कृषि उपज के लिए प्रभावी हैंडलिंग, भंडारण, प्रसंस्करण, पैकेजिंग, परिवहन और विपणन के माध्यम से फसल के बाद का प्रबंधन। कृषि उपज के लिए फसल के बाद का नुकसान लगभग 15-20 प्रतिशत है। प्रभावी अभ्यास खाद्य हानि को कम करते हैं और गुणवत्ता और सुरक्षा बनाए रखते हैं जो विभिन्न क्षेत्रों में लागू होता है।

पोल्ट्री क्षेत्र में, कटाई के बाद के प्रबंधन में स्वच्छतापूर्वक वध, अंतड़ियों को निकालना, टंडा करना/फ्रीजिंग करना और संदूषण को रोकने के लिए पैकेजिंग करना शामिल है। कुशल एससीएम उत्पादकों से उपभोक्ताओं तक खाद्य उत्पादों के निर्बाध प्रवाह को सुनिश्चित करता है, जिससे दक्षता और सुरक्षा बनी रहती है। ब्लॉकचेन तकनीक जैसी तकनीकी प्रगति पारदर्शिता को बढ़ाती है और खाद्य सुरक्षा मानकों को सुनिश्चित करती है।

पोल्ट्री सहित पशु प्रोटीन, आवश्यक पोषक तत्व प्रदान करता है।

कटाई के बाद और आपूर्ति श्रृंखला प्रथाओं में सुधार सीमित शैल्फ जीवन और खाद्य अपव्यय जैसी चुनौतियों का समाधान करता है, खाद्य सुरक्षा को बढ़ाता है और शून्य भूख, जिम्मेदार उपभोग और उत्पादन, और अच्छे स्वास्थ्य और कल्याण जैसे सतत विकास लक्ष्यों (एसडीजी) को प्राप्त करता है। पुनर्प्राप्ति और पुनर्वितरण जैसी कुछ पहल पर्यावरणीय स्थिरता को बढ़ावा देते हुए खाद्य असुरक्षा को दूर करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। अधिशेष भोजन का मूल्यांकन करके और इसे जरूरतमंदों तक पुनर्निर्देशित करके, हम लोगों और ग्रह के लिए जीत की स्थिति बनाते हैं।

पोल्ट्री अपशिष्ट जो असंगठित क्षेत्र जैसे सड़क किनारे वध में 30 प्रतिशत के लिए जिम्मेदार है, बेकार हो जाता है जो प्रोटीन का मूल्यवान स्रोत है। अपशिष्ट से जूनोटिक



बीमारी के हस्तांतरण जैसे मुद्दे भी उत्पन्न होते हैं।

अपशिष्ट के उपयोग और इसे रेंडरिंग के माध्यम से मूल्यवान प्रोटीन में परिवर्तित करने के लाभ अच्छे प्रोटीन की हानि, पर्यावरण प्रदूषण के मुद्दों, जूनोटिक बीमारी के संचरण को रोकने में मदद करेंगे और कई स्टार्टअप भी इस पहल पर काम कर सकते हैं। जूनोटिक बीमारी को रोकने के लिए जैव सुरक्षा का महत्वपूर्ण प्रभाव है और यह बीमारी के प्रकोप को रोकने और नुकसान को रोकने के माध्यम से प्रतिस्पर्धी बने रहने में महत्वपूर्ण मदद कर सकता है।

सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करने का दृष्टिकोण देशों को खाद्य हानि और बर्बादी को कम करने में मदद कर सकता है जिसमें शिक्षा जागरूकता महत्वपूर्ण कदम है। अन्य क्षेत्रों में समुदाय की भागीदारी शामिल है जिसकी महत्वपूर्ण भूमिका है। वे खाद्य बर्बादी और नुकसान के खिलाफ सामुदायिक पहल में अग्रणी भूमिका निभा सकते हैं।

यह पहचानना कि हानि और बर्बादी दोनों

के आर्थिक और पर्यावरणीय प्रभाव से परे नैतिक निहितार्थ हैं। खाद्य हानि और बर्बादी खाद्य सुरक्षा को कमजोर करती है, जिसमें पोल्ट्री जैसे उच्च मूल्य वाले पशु प्रोटीन में महत्वपूर्ण बर्बादी होती है। उन्नत तकनीकों को अपनाना, कोल्ड चैन इंफ्रास्ट्रक्चर में सुधार करना, पशु कल्याण को बढ़ावा देना और उद्योग और नियामक निकायों के बीच सहयोग बढ़ाना खाद्य हानि और बर्बादी को कम कर सकता है, जिससे सुरक्षित और पौष्टिक भोजन की उपलब्धता सुनिश्चित हो सकती है। खाद्य सुरक्षा बनाए रखने और भविष्य के लिए सुरक्षित और पौष्टिक भोजन प्राप्त करने के लिए प्रभावी कटाई-पश्चात और एससीएम प्रथाएं महत्वपूर्ण हैं, जो भारत जैसे देश में आज की आवश्यकता है।

