http://krishipravahika.vitalbiotech.org/

कृषि प्रवाहिका: ई-समाचार पत्रिका

e-ISSN: 2583 – 0430

कृषि-प्रवाहिका: ई-समाचार पत्रिका, (2025) वर्ष 5, अंक 10, 14-16

Article ID:478

कटाई के बाद प्रबंधन और मूल्य संवर्धन: किसानों के लिए लाभकारी तकनीकें

दिलीप कुमार गुप्ता[1*], खान चंद[2], डॉ. हरिशंकर[3], रीटा फ्रेडरिक्स[4]

[1]शिक्षण सहायक, कृषि विस्तार विभाग, कृषि विज्ञान संस्थान, बुंदेलखंड विश्वविद्यालय, झांसी (उ.प्र.) – 284128

[2]प्रोफेसर, कृषि अभियांत्रिकी विभाग, कृषि विज्ञान संकाय, नागालैंड विश्वविद्यालय, मेडजीफेमा परिसर-797106, जिला: चुमुकेदिमा, नागालैंड

[3]सहायक प्राध्यापक (सस्य विज्ञान), कृषि महाविद्यालय एवं अनुसन्धान केंद्र, जशपुर (छ. ग.) पिन कोड - 496225, इंदिरा गाँधी कृषि विश्वविद्यालय , रायपुर (छ. ग.)

[3]सहायक प्राध्यापक, कृषि संकाय, एकलव्य विश्वविद्यालय, दमोह (मध्य प्रदेश)-470661

[4]सीईओ, प्रिसिजन ग्रो (टेक विजिट आईटी प्राइवेट लिमिटेड की एक इकाई)

[*]अनुरूपी लेखक

दिलीप कुमार गुप्ता[*]

भारत जैसे कृषि प्रधान देश में किसानों की आय का बड़ा हिस्सा फसल उत्पादन पर निर्भर करता है। लेकिन यह भी देखा गया है कि कटाई के बाद होने वाले नुकसान के कारण किसानों को अपेक्षित लाभ प्राप्त नहीं हो पाता। विशेषकर फल और सब्ज़ियाँ जल्दी खराब होने वाले उत्पाद हैं, जिनका समय पर और सही तरीके से संरक्षण न होने पर उनकी गुणवत्ता गिर जाती है और बाजार में उचित मूल्य नहीं मिल पाता। इन नुकसानों को कम करने और किसानों की आय बढ़ाने के लिए कटाई के बाद प्रबंधन और मूल्य संवर्धन की तकनीकें अत्यंत उपयोगी सिद्ध होती हैं।

कटाई के बाद प्रबंधन की तकनीकें

1. सही समय पर कटाई

फसल की कटाई का समय उसकी गुणवत्ता और बाज़ार मूल्य पर सीधा असर डालता है। यदि फलों और सब्ज़ियों को पूरी तरह पकने से पहले काट लिया जाए तो उनका स्वाद और पोषण घट सकता है, वहीं यदि उन्हें अधिक देर तक खेत में छोड़ दिया जाए तो वे खराब होने लगते हैं और उनका भंडारण जीवन कम हो जाता है। उदाहरण के लिए, टमाटर को जब हल्का लाल रंग आने लगे तभी तोड़ना बेहतर होता है, जबकि आम जैसे फलों को परिपक्व अवस्था में ही तोड़ा जाना चाहिए ताकि उनका स्वाद और गुणवत्ता बरकरार रहे।

2. साफ-सफाई और ग्रेडिंग

कटाई के बाद सबसे पहले उत्पादों की सफाई की जानी चाहिए ताकि मिट्टी, धूल, कीड़े और रोगजनक हट जाएं। उसके बाद ग्रेडिंग की जाती है जिसमें फसल को आकार, रंग, वजन और गुणवत्ता के आधार पर अलग-अलग वर्गों में बांटा जाता है। ग्रेडिंग से किसान को बाजार में बेहतर मूल्य प्राप्त होता है क्योंकि खरीदारों को समान आकार और अच्छी गुणवत्ता वाले उत्पाद अधिक पसंद आते हैं। उदाहरण के लिए, सेब, आलू और प्याज की ग्रेडिंग करने से उनकी बिक्री दर बढ़ जाती है।

3. पैकिंग और परिवहन

कटाई के बाद फसलों को सुरक्षित और उपयुक्त पैकिंग सामग्री में भरना आवश्यक है ताकि परिवहन के दौरान उनका नुकसान न हो। प्लास्टिक क्रेट, बांस की टोकरियां, बोरे और गत्ते के डिब्बे पैकिंग के लिए सामान्यत: उपयोग किए जाते हैं। अच्छी पैकिंग से नमी और

दबाव से होने वाला नुकसान कम होता है। साथ ही, परिवहन के दौरान वाहन का झटका या रगड़ भी उत्पादों को कम प्रभावित करता है। सुरक्षित पैकिंग और शीघ्र परिवहन से फल और सब्ज़ियाँ ताज़ा अवस्था में उपभोक्ताओं तक पहुँचती हैं।

4. भंडारण

भंडारण तकनीकें कटाई के बाद फसलों को लंबे समय तक सुरक्षित रखने में मदद करती हैं। शीत भंडारण में फल और सब्ज़ियों को नियंत्रित तापमान पर रखा जाता है जिससे उनकी ताजगी लंबे समय तक बनी रहती है। नियंत्रित वायुमंडल भंडारण, में तापमान के साथ-साथ ऑक्सीजन और कार्बन डाइऑक्साइड का स्तर भी नियंत्रित किया जाता है, जिससे उत्पाद कई महीनों तक सुरक्षित रहते हैं। उदाहरण के लिए, सेब और अंगूर को नियंत्रित वायुमंडल भंडारण में रखकर 4–6 महीने तक ताज़ा रखा जा सकता है।

5. प्रसंस्करण

प्रसंस्करण किसानों को अपशिष्ट कम करने और अतिरिक्त आय अर्जित करने का अवसर देता है। कटाई के बाद फल, सब्ज़ी और अनाज को विभिन्न रूपों में सुरक्षित किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, टमाटर से प्यूरी, केचप और सॉस; आम से पल्प, अचार और जूस; अमरूद से जैम और स्क्वैश; तथा मिर्च से पाउडर बनाया जा सकता है। इसी तरह अनाज को पीसकर आटा या पाउडर के रूप में लंबे समय तक सुरक्षित रखा जा सकता है। प्रसंस्करण से न केवल भंडारण अवधि बढ़ती है बल्कि उत्पाद का मूल्य भी कई गुना हो जाता है।

मूल्य संवर्धन की तकनीकें

मूल्य संवर्धन का अर्थ है कृषि उत्पादों को इस प्रकार रूपांतरित करना कि उनकी भंडारण क्षमता, गुणवत्ता और बाजार मूल्य बढ़ सके। यह प्रक्रिया किसानों को अतिरिक्त आय दिलाने और उपभोक्ताओं को बेहतर उत्पाद उपलब्ध कराने में सहायक होती है।

अनाज प्रसंस्करण के अंतर्गत चावल, गेहूं और दालों जैसे अनाजों को विभिन्न पैकेज्ड उत्पादों में बदला जाता है। उदाहरण के लिए, गेहूं से आटा, दलिया और सूजी; चावल से राइस फ्लेक्स (चूड़ा/पोहा) और दालों से पैक्ड दाल या दाल का आटा तैयार किया जाता है। इन उत्पादों की मांग बाजार में हमेशा बनी रहती है।

फल एवं सब्ज़ी प्रसंस्करण भी किसानों के लिए अत्यंत लाभकारी है। इसमें फलों से जैम, जेली, स्क्वैश, जूस और प्यूरी तैयार की जाती है, जबकि सब्ज़ियों को सुखाकर डिहाइड्रेटेड रूप में लंबे समय तक सुरक्षित रखा जा सकता है। उदाहरण के लिए, टमाटर से सॉस और प्यूरी, आम से अचार और पल्प तथा अमरूद से जैम और स्क्वैश बनाए जाते हैं।

डेयरी उत्पादों में दूध से पनीर, घी, मिठाइयाँ और पैकेज्ड दूध उत्पाद तैयार किए जाते हैं। डेयरी प्रसंस्करण किसानों और ग्रामीण उद्यमियों को स्थायी आय का स्रोत प्रदान करता है और ग्रामीण अर्थव्यवस्था को सशक्त बनाता है। कृषि अपशिष्ट से भी उपयोगी उत्पाद बनाए जा सकते हैं। फसल अवशेष से कम्पोस्ट खाद, बायोगैस और जैविक ऊर्जा उत्पन्न की जाती है, जिससे न केवल अपशिष्ट का प्रबंधन होता है बल्कि अतिरिक्त आय भी प्राप्त होती है।

आज के समय में ऑर्गेनिक उत्पादों और ब्रांडिंग का महत्व भी बढ़ गया है। किसान अपने जैविक उत्पादों को अच्छी पैकिंग और लेबलिंग करके ऊँचे दाम पर बेच सकते हैं। ब्रांडिंग से उत्पाद को पहचान मिलती है और उपभोक्ताओं का विश्वास बढ़ता है।

किसानों को मिलने वाले लाभ

मूल्य संवर्धन तकनीकों के प्रयोग से किसानों को अनेक लाभ मिलते हैं। सबसे पहले, आर्थिक लाभ होता है क्योंकि कटाई के बाद होने वाले नुकसान कम हो जाते हैं और उत्पाद लंबे समय तक बेचने योग्य बने रहते हैं।

दूसरा, बाजार मूल्य में वृद्धि होती है। किसी भी प्रोसेस्ड और पैक्ड उत्पाद का मूल्य उसके कच्चे उत्पाद से कई गुना अधिक होता है। उदाहरण के लिए, टमाटर का कच्चे रूप में मूल्य बहुत कम है, लेकिन टमाटर सॉस या प्यूरी के रूप में इसका मूल्य कई गुना बढ़ जाता है।

तीसरा, मूल्य संवर्धन उद्योगों से ग्रामीण युवाओं के लिए रोजगार के अवसर पैदा होते हैं। छोटे-छोटे प्रसंस्करण इकाइयाँ ग्रामीण क्षेत्रों में स्थापित की जा सकती हैं, जिससे स्थानीय स्तर पर रोज़गार उपलब्ध होता है।

चौथा, फसल की उपयोगिता बढ़ जाती है। खराब, छोटे या अधपके फल और सब्ज़ियाँ जो सीधे बाजार में नहीं बिक पाते, उन्हें प्रसंस्करण के लिए उपयोग किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, छोटे आमों से अचार और

अधिक पके केले से केले का चिप्स या पाउडर बनाया जा सकता है।

पाँचवाँ, निर्यात की संभावना भी बढ़ती है। यदि उत्पादों की पैकेजिंग और प्रसंस्करण अंतरराष्ट्रीय मानकों के अनुसार की जाए तो किसानों को विदेशी बाजार तक पहुँच मिल सकती है, जिससे उन्हें अधिक लाभ प्राप्त होता है।

निष्कर्ष

कटाई के बाद प्रबंधन और मूल्य संवर्धन तकनीकें किसानों की आय दोगुनी करने और कृषि क्षेत्र को सशक्त बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। इन तकनीकों के उपयोग से न केवल फसल की गुणवत्ता लंबे समय तक सुरक्षित रहती है, बल्कि किसानों को अपने उत्पाद के लिए बेहतर और स्थायी बाजार भी प्राप्त होता है। प्रसंस्करण और पैकेजिंग से उत्पाद का मूल्य कई गुना बढ़ जाता है, जिससे किसानों की आर्थिक स्थिति मजबूत होती है। साथ ही, ग्रामीण स्तर पर रोजगार के नए अवसर भी सृजित होते हैं और कृषि उत्पादों के निर्यात की संभावनाएं बढ़ती हैं। यदि किसान सरकार, कृषि विश्वविद्यालयों और कृषि विज्ञान केंद्रों द्वारा उपलब्ध कराए जा रहे प्रशिक्षण, योजनाओं और सुविधाओं का लाभ उठाएं, तो वे "उत्पादन से मुनाफे तक" की प्रक्रिया को और सशक्त बनाते हुए टिकाऊ कृषि प्रणाली की ओर बढ़ सकते हैं।