

सब्जियों का विपणन: एक मार्गदर्शिका

नीरज कुमार प्रजापति, शरद शर्मा एवं सुजान मजूमदार

भा.कृ.अनु.प.- भारतीय सब्जी अनुसंधान संस्थान, वाराणसी (उ.प्र.)

सब्जियों का सफल विपणन व्यापारिक सब्जी उत्पादन का महत्वपूर्ण अंग है। अच्छी विक्रय-कला से सब्जियों का अच्छा मूल्य मिलता है। बिक्री के समय तक अधिकतर सब्जियां ताजी दिखाई देती हैं। साथ उनमें श्वसन, उत्स्वेदन एवं अन्य रासायनिक परिवर्तन होते रहते हैं जिनके कारण सब्जियों की गुणवत्ता में ह्रास होता है। इसकी गति न्यूनतम रखने के लिए शाकों की विशेष देखभाल करते हैं। इनको कटाई से लेकर उपभोक्ता तक पहुँचाने के बीच में काट-छांट, धुलाई, श्रेणीकरण, संवेष्टन, परिवहन आदि क्रियाएँ सावधानीपूर्वक परन्तु शीघ्रता से निपटाते हैं ताकि शाक उपभोक्ता तक अच्छी दशा में पहुँच सकें।

सब्जियों की गुणवत्ता उनकी तुड़ाई व कटाई की अवस्था पर निर्भर करती है। भिण्डी, तोरी, लौकी, आदि कुछ सब्जियां ऐसी हैं जिन्हें खाने योग्य परिपक्वता की अवस्था पर तुरन्त तोड़ते हैं क्योंकि ये सब्जियां यदि इसके बाद कुछ और दिन पौधे पर लगी रहें तो उनके तन्तु कड़े हो जाते हैं और वे खाने योग्य नहीं रह जाते हैं। वास्तव में सब्जियों को किस अवस्था में काटा जाये यह फसल की किस्म, कटाई के समय मौसम की दशा, खेत से बाजार की दूरी एवं यातायात में

लगने वाले समय पर निर्भर करता है। पास के बाजारों के लिए टमाटर, खरबूजे जैसी सब्जियों को पूर्णतः पक जाने पर तोड़ते हैं जबकि दूरस्थ बाजारों के लिए एक या दो दिन पहले की अवस्था में तोड़ा जाता है।

कुछ सब्जियों का बाजार मूल्य बहुत शीघ्रता से गिरता है। ऐसी सब्जियों को और अधिक देर तक खेतों में रखने से उपज में इतनी वृद्धि नहीं होती है, जितनी कि भाव गिरने से कुल मूल्य में कमी आ जाती है। ऐसी सब्जियों में मूली, गाजर, पातगोभी, आदि मुख्य हैं। इन सब्जियों को बाजार में अच्छा मूल्य रहने की दशा तक ही बेच देना अच्छा रहता है चाहे उपज कुछ कम ही क्यों न मिले।



कीटनाशकों के प्रयोग के बाद प्रतीक्षा अवधि: वर्तमान में सब्जी फसलों पर कीट नाशकों का अत्यधिक प्रयोग हो रहा है। अलग-अलग कीटनाशी अलग-अलग सब्जियों पर अलग-



अलग समय तक प्रभावी रहते हैं। इस अवधि में सब्जियों का प्रयोग स्वास्थ्य के लिये गम्भीर बीमारियों (जैसे कैंसर) का कारण बन जाता है। एक निश्चित प्रतीक्षा अवधि के पश्चात सब्जियों में कीटनाशक का प्रभाव कम हो जाता है जो कि लगभग 10 से 20

ppm आ जाता है यह मात्रा मानव शरीर में प्रतिरोध करने की क्षमता के अनुकूल है। नीचे तालिका में इस प्रतीक्षा अवधि का विवरण दिया जा रहा है, जिसके बाद उनका उपयोग किया जा सकता है-

सब्जियों की तोड़ाई व कटाई हेतु प्रतीक्षा अवधि (दिनों में)							
कीटनाशक	मटर	टमाटर	कद्दूवर्गीय सब्जियां	मिर्च	बैंगन	भिंडी	गोभीवर्गीय सब्जियां
क्लोरेण्टेनीपोल	03	03	07	03	22	05	03
डेल्टामेथ्रिन	-	03	-	03	04	03	-
डायफेथियूरोन	-	05	05	03	03	05	07
एमेमेक्विटन बैजोएट	14	05	05	03	03	03	03
फ्लुबेंडियामाइड	10	05	-	05	05	03	07

बिक्री हेतु तैयारी

विक्रय से पूर्व सब्जियों को कई प्रक्रियाओं से गुजरना पड़ता है, जिनमें से निम्नांकित मुख्य हैं-

ठंडा करना: सब्जियों को जब गर्म मौसम में काटते या तोड़ते हैं, तो खेत की गर्मी को हटाना आवश्यक हो जाता है, क्योंकि यदि ऐसा न किया जाये तो इस ताप के कारण यातायात या भण्डारण में सब्जियों की श्वसन क्रिया तीव्र गति से होने लगती है, फलस्वरूप उनमें हास की गति बढ़ जाती है। सब्जियों को ठण्डा करने के लिए चार विधियाँ मुख्य रूप से काम में लायी जाती हैं-

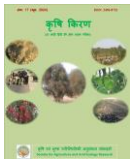
1. सब्जियों को कुछ समय के लिए ठण्डे कमरे में रखना।

2. बर्फ के पानी में सब्जियों को डुबाना या ठण्डे जल की फुहार के नीचे से गुजारना।

3. संवेष्टन के साथ बर्फ का चूरा रखना।

4. सब्जियों को शून्यता की स्थिति में ठंडा करना जिसके कारण सब्जियों से तीव्र गति से जल का वाष्पीकरण होता है, जिससे उनका तापमान गिर जाता है। इसमें इस बात का ध्यान रखते हैं कि इतनी नमी न उड़ जाये कि सब्जियां मुरझाने लगें। इस विधि को संयुक्त राज्य अमेरिका में सलाद को ठंडा करने के लिए प्रयोग करते हैं।

काट-छांट: इसमें चोट खाये हुए, मृत एवं खाने के लिये अनुपयुक्त भागों की काट-छांट करते हैं, जिसके कारण शाक सब्जियों का रंग-रूप अच्छा हो जाता है। यह क्रिया विशेष



रूप से मूली, गाजर, चुकन्दर, सलाद, पालक, आदि शाकों के लिए आवश्यक होती है। मूली, गाजर में द्वितीयक जड़ों को काट देते हैं। पातगोभी के ढीले एवं फैले पत्ते हटा देते हैं।

धुलाई: शाक सब्जियों को धुलाई आवश्यक है क्योंकि उपभोक्ता सदैव साफ सुथरा उत्पाद चाहता है। आलू, चुकन्दर, गाजर, मूली, शकरकन्द, आदि भूमिगत शाकों में खुदाई के समय मिट्टी लगी रहती है। जिसके कारण वे बदरंग दिखाई पड़ते हैं, जिससे उनका मूल्य गिर जाता है। धोने से खेत की गर्मी कम हो जाती है और सब्जियों पर चमक आ जाती है तथा वे ढेर से मुरझाते हैं। विदेशों में बड़े-बड़े फार्मों पर सब्जियों को धोने का कार्य मशीनों से किया जाता है। तरबूज, खरबूज, खीरा, आदि को शुष्क कपड़े से पोछते हैं। बैंगन और टमाटर को गीले कपड़े से पोछते हैं। यदि सब्जियों को संवेष्टित करके बाहर भेजना हो तो सतह पर प्रत्यक्ष रूप से दिखाई पड़ने वाली नमी को पूर्णतः हटा देना अति आवश्यक है।

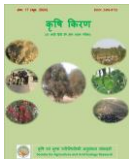
रचाई: सब्जियों में कटाई के तुरन्त बाद रचाई करने से इनकी त्वचा मजबूत हो जाती है। जिससे परिचालन के दौरान हानि कम होती है। इस क्रिया को अपेक्षाकृत अधिक तापमान पर करते हैं। आलू, शकरकन्द, अरबी, प्याज एवं लहसुन में इसकी विशेष उपयोगिता है।

मोम चढ़ाना: सब्जियों के ऊपर प्राकृतिक रूप से एक मोमीय पर्त चढ़ी होती है जो धुलाई

के दौरान कम हो जाती है। सब्जियों पर कृत्रिम रूप से मोम की पतली पर्व चढ़ाते हैं। इस क्रिया में सब्जियों को पिघले हुए मोम में डूबा कर निकाल लेते हैं। इससे सब्जियों में चमक आ जाती है और नमी के तीव्र हास से होने वाली सिकुड़न कम हो जाती है तथा साधारण दशा में रखने पर उनका जीवन बढ़ जाता है। यह क्रिया टमाटर, पहाड़ी मिर्च, आलू, गाजर, शलजम, शकरकन्द, बैंगन, आदि में मुख्य रूप से की जाती है। अभी देश में व्यापारिक स्तर पर इसका प्रयोग प्रारम्भ नहीं हुआ है परन्तु विदेशों में यह बहुत लोकप्रिय है।

गुच्छी बनाना: चौलाई, हरी प्याज, पुदीना, पालक, मेथी, आदि शाकों को छोटे-छोटे गुच्छों में बांध देते हैं, जिससे फुटकर विक्रेता एवं उपभोक्ता को इन्हें संभालने में आसानी रहती है।

श्रेणीकरण: कटाई के बाद एकत्रित शाक सब्जियों को ध्यानपूर्वक देखने पर इनके नमूनों के रंग-रूप, आकार, परिपक्वता की अवस्था, आदि में अन्तर दिखाई पड़ता है। इनमें से कुछ नमूने घटिया होते हैं, जो पूरे ढेर के मूल्य को प्रभावित करते हैं। आकार, रंगरूप एवं परिपक्वता में एकरूपता सब्जियों के विक्रय के लिए आवश्यक होती है। इन्हीं आधारों पर प्रत्येक श्रेणी के मानक निर्धारित करके सब्जियों को अलग-अलग श्रेणियों में विक्रय के लिए प्रस्तुत करना अच्छा रहता है।



प्रत्यक्ष रूप से इसके निम्नलिखित लाभ होते हैं:

1. रूग्ण व कटे-फटे नमूनों के हट जाने से स्वस्थ नमूनों में रोग कम फैलते हैं।
2. संवेष्टन एवं परिवहन के व्यय में कमी आ जाती है, क्योंकि श्रेणी चयन न करने की दशा में खराब व अच्छे सभी नमूनों के ऊपर समान रूप से संवेष्टन, यातायात, आदि में खर्च करना पड़ता है।
3. थोड़े से घटिया नमूनों की उपस्थिति से पूरे ढेर के मूल्य में आने वाली कमी से बचा जा सकता है।
4. व्यापारिक संस्थानों की कार्यप्रणाली में सुविधा हो जाती है। प्रत्येक श्रेणी के मानक निर्धारित होते हैं। अतः क्रय-विक्रय में शाकों को प्रत्यक्ष रूप से देखना अनिवार्य नहीं होता है।
5. उपभोक्ता अपनी आवश्यकतानुसार केवल वांछित श्रेणी के शाकों का क्रय कर सकता है। गोदाम में रखे शाकों पर अग्रिम धन लेने की दशा में मूल्यांकन (evaluation) में आसानी रहती है।

श्रेणी चयन के उपर्युक्त लाभों के लिए श्रेणी निर्धारित करके उनके मानक सम्पूर्ण देश पर लागू करना अच्छा रहता है। विदेशों में श्रेणीकरण बड़ी सख्ती से लागू होता है। भारत में आलू, शकरकन्द, प्याज को केवल आकार के आधार पर श्रेणीबद्ध करते हैं।

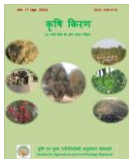
संवेष्टन: सब्जियों के विक्रय में संवेष्टन का बहुत महत्व है। संवेष्टन से निम्नलिखित लाभ होते हैं-

1. सब्जियां आसानी से बिना क्षति के गन्तव्य स्थान पर पहुँचाये जा सकते हैं।
2. उनको सुरक्षा पूर्वक कम स्थान में भण्डारित किया जा सकता है।
3. उपभोक्ता के लिए संवेष्टन करने से वाष्पीकरण कम होता है तथा शाक गन्दगी एवं रख-रखाव में होने वाली हानियों से बचे रहते हैं।
4. बार-बार तोलने का झंझट नहीं रहता है, जिससे विक्रय में आसानी रहती है।

भारतवर्ष में सब्जियों का बहुत कम संवेष्टन करते हैं। सब्जियां अधिकतर खुली अवस्था में ही वाहनों में भरकर स्थानीय बाजारों तक ले जाये जाते हैं। दूरस्थ बाजारों के लिए फूलगोभी, टमाटर, भिण्डी, आदि को बांस या अरहर या फालसा के तने से बनी टोकरी में या प्लास्टिक क्रेट्स में संवेष्टित करते हैं।

विभिन्न उद्देश्यों के अनुसार संवेष्टन निम्न प्रकार का होता है-

(अ) दूरस्थ बाजारों हेतु: भिण्डी, मिर्च, पातगोभी, फूलगोभी, टमाटर, आदि को दूर के बाजारों के लिए टोकरियों या प्लास्टिक क्रेट्स में संवेष्टित करते हैं। इसमें घास-फूस का प्रयोग संवेष्टन पदार्थ के रूप में करते हैं। आलू, अरबी, गाजर, प्याज, शकरकन्द, मूली, आदि को जूट के बोरों में भरकर भेजते हैं।



टमाटर के लिए लकड़ी की पेटियों का प्रयोग करते हैं।

(ब) स्थानीय बाजार हेतु: भारत में स्थानीय बाजार हेतु सब्जियों का संवेष्टन नहीं किया जाता है। सब्जियों को टोकरी या बोरों में ले जाया जाता है।

(स) उपभोक्ता हेतु: यह पैकिंग उपभोक्ता के लिए की जाती है। इसमें एक या दो कि. ग्रा. सब्जियां होती हैं। इसके लिए कागज, प्लास्टिक के थैलों व गत्ते के डिब्बों या कागज के थैलों का प्रयोग होता है।

संवेष्टक चुनते समय निम्नलिखित बातों का ध्यान रखते हैं-

1. मध्यम आकार के संवेष्टक अच्छे होने चाहिए, बहुत बड़े संवेष्टक असुविधाजनक रहते हैं।
2. वे साफ-सुथरे, मजबूत एवं चमकदार होने चाहिए।
3. वे यातायात की क्रियाओं के दौरान होने वाली क्षति के लिए प्रतिरोधी हो।
4. वे सस्ते हों तथा उनका आकार शाक के आकार के अनुकूल हो।

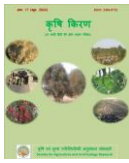
साधारणतया संवेष्टन के लिए लकड़ी के बक्से, कागज, कपड़े एवं पालीथीन के थैले एवं कार्ड बोर्ड के बक्से का प्रयोग किया जाता है। संवेष्टन के समय इसका विशेष ध्यान रखते हैं कि वह ढीला न हो, क्योंकि ढीले संवेष्टन में सब्जियां हिलती हैं इनमें आपस में रगड़ने से उन पर खरोंच आ जाती है। इसलिए सब्जियों को तह में लगाते हैं।

टमाटर जैसी सब्जियों के बीच में कागज लगा देते हैं।

परिवहन: भारत में स्थानीय एवं निकटस्थ बाजार के लिए रिक्शे, ट्रैक्टर या ठेलों का प्रयोग होता है। दूरस्थ बाजार के लिए रेल या मोटर ट्रक का प्रयोग करते हैं। भारतीय रेलवे ने दिल्ली, मुंबई, चेन्नई, कोलकाता जैसे महानगरों के मध्य रेलगाड़ियों पर विशेष ध्यान दिया है। पश्चिम बंगाल, आंध्र प्रदेश, तमिलनाडु में नावों के द्वारा छोटे स्तर पर भी यातायात होता है। विदेशों को निर्यात किये जाने वाले शाक सब्जियों के लिए हवाई जहाज का प्रयोग होता है।

विपणन की विधियाँ: भारत वर्ष में सब्जी उत्पादन स्थल से उपभोक्ता तक कई विधियों से पहुँचते हैं। जिनमें कुछ मुख्य निम्नलिखित हैं-

1. कभी-कभी सब्जियों को खेत पर ही बेच दिया जाता है। इसमें पूरे खेत को निजी बातचीत या नीलामी के द्वारा बेचा जाता है। इस दशा में साधारणतः कटाई, यातायात, आदि का व्यय विक्रेता को ही वहन करना पड़ता है।
2. यदि सब्जियों की तोड़ाई स्वयं की जाती है तो थोक विक्रेता सब्जियों को मंडी में कमीशन एजेंट के जरिये क्रय करता है। जिससे फुटकर विक्रेता लेता है और यह उपभोक्ता तक पहुँचाता है।
3. गाँवों में छोटे उत्पादक घर-घर जाकर सब्जी बेचते हैं। इनके अतिरिक्त खरबूजा,



तरबूज एवं ककड़ी जैसे सब्जी उत्पादक के द्वारा सड़कों के किनारे भी बेचे जाते हैं। पहले इस दशा में आमतौर पर विक्रेता केवल अपना उत्पादन ही रखता था परन्तु अब धीरे-धीरे सड़क के किनारे दूसरों द्वारा उत्पादित सब्जियों के विक्रय का प्रचलन बढ़ रहा है।

4. गाँवों में साप्ताहिक बाजार की परम्परा है जहाँ उत्पादक उपभोक्ता को सीधे ही शाकों का विक्रय करता है। इन बाजारों में छोटे उत्पादक, विक्रेता एवं उपभोक्ता ही आते हैं।
5. कहीं-कहीं सहकारी विपणन प्रचलित हैं, जैसे नासिक में प्याज का विपणन। यहाँ सहकारी समितियाँ व्यापार करती हैं तथा पैसा एकत्रित करना, उपज का संग्रहण, विक्रय, आदि कार्य भी करती हैं। उत्तर प्रदेश राज्य सहकारी विपणन संघ भी इस ओर कार्य कर रहा है।

सब्जियों के विपणन की कमियाँ: भारत वर्ष में सब्जियों के विपणन की व्यवस्था बहुत अच्छी नहीं है। उसमें कुछ कमियाँ हैं जिनमें निम्नलिखित मुख्य हैं-

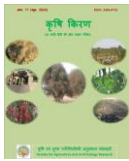
1. बाँटों का मानकीकरण नहीं है। पिछड़े ग्रामीण इलाकों में पत्थर के बाँटों का भी प्रयोग करते हैं, जो प्रायः सही नहीं होते हैं, जिससे तोल में अन्तर रहता है।
2. "धर्मादा खाता" जैसी मदों के लिए कटौती अनिवार्य रूप से होती है।

3. दलाल या अन्य कमीशन एजेंट काफी पैसा बीच में ले लेते हैं, जिससे उत्पादकों को कम पैसा मिलता है जबकि उपभोक्ता को अधिक देना पड़ता है और इस प्रकार उत्पादक को अपेक्षाकृत कम लाभ ही प्राप्त हो पाता है।

4. बाजार में मांग व पूर्ति अनियंत्रित रहती है। इसलिए मांग कम होने की दशा में उपज बहुत ही सस्ती बिकती है। फलस्वरूप उत्पादक को भारी हानि होती है।
5. कुछ स्थानों पर यातायात की सुविधाएं अच्छी न होने के कारण उत्पादक सब्जियों को पास की बाजार में ही बेचता है जहाँ प्रायः कम मूल्य मिलता है।
6. बाजारों में भण्डारण की अपर्याप्त सुविधायें हैं, जहाँ उत्पादक आवश्यकता पड़ने पर अपनी उपज कुछ समय के लिए रख सके।
7. देश व विदेशों में बाजारों की मांग व पूर्ति के आंकड़े आम उत्पादक तक नहीं पहुँचते हैं, जिससे उसे विक्रय के लिए उपयुक्त बाजार चुनने में कठिनाई होती है।

उपरोक्त कमियों को दूर करने हेतु कुछ कदम उठाने आवश्यक हैं जिनमें प्रमुख हैं-

1. खाद्य निगम की तरह ही सब्जी एवं उनके उत्पाद निगम की स्थापना।
2. सब्जियों के परिवहन हेतु प्रशीतित यातायात का उचित प्रबन्धन।



3. भण्डारणों की अच्छी व्यवस्था तथा जिला स्तर पर सहकारी विपणन संस्थाओं को स्थापित करना।
4. बाजार की मांग व पूर्ति के आंकड़े राष्ट्रीय बागवानी बोर्ड, इन्टरनेट पर उपलब्ध कराता है परन्तु यह सुविधा अधिकांश उत्पादन क्षेत्रों में नहीं है जो उपलब्ध कराई जानी चाहिए।

कृषि उड़ान योजना

भारत सरकार द्वारा वर्तमान में कृषि उत्पाद को भारत से अन्य देशों में निर्यात हेतु योजनाएं चलाई जा रही हैं जिसमें से कृषि उड़ान योजना मुख्य है। इस योजना के अंतर्गत भारतीय किसानों के उत्पाद को देश-विदेश के बाजारों में उचित मूल्य प्रदान करने के लिए क्रियान्वित किया गया है। सम्बन्धित व्यवसायिक कृषि उत्पादों को देश-विदेश की बाजारों में उचित मूल्य पर विक्रय करने के

लिए स्वतंत्र होते हैं। व्यापारी देश की आर्थिक स्थिति में योगदान कर सकें और किसानों के लिए वरदान साबित हो, यही आशा इस योजना को उड़ान प्रदान करती है। इस योजना का प्रारंभ वर्ष 2022 में किया गया। इस योजना को अन्तर्राष्ट्रीय व राष्ट्रीय उड़ानों पर नागरिक उड़ान मंत्रालय की सहायता से शुरू किया गया है। इस योजना के अंतर्गत केंद्र, राज्य सरकारों और हवाई अड्डे के संचालकों से रियायत के सन्दर्भ में वित्तीय प्रोत्साहन चुनिंदा एयरलाइन्स को दिया गया है। कृषि उड़ान योजना के अन्तर्गत दूध, मछली, मांस आदि जैसी खराब होने वाली चीजों को हवाई यातायात द्वारा जल्द से जल्द बाजारों तक पहुंचाया जायेगा जिससे किसानों की समकालीन सतत खेती को बढ़ावा मिलेगा।