

आलू प्रसंस्करण-किसानों को आर्थिक लाभ (नवंबर, 2022), खण्ड 02 भाग 06, लाभ पृष्ठ संख्या 42-44

आलू प्रसंस्करण-किसानों को आर्थिक लाभ



डॉ० सुनीता कुमारी, डॉ० सविता कुमारी, डॉ०गीतांजली चौधरी,

डॉ०नीलम कुमारी एवं डॉ० कुमारी सुनीता

खाद्य एवं पोषण विभाग, सामुदायिक विज्ञान महाविद्यालय

डा० राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, भारत।

भारत आलू का एक मुख्य उत्पादक देश है और उत्पादकता की दृष्टि से संसार में इसका दूसरा स्थान है। पिछले कुछ दशकों से आलू के बढ़ते उत्पाद के फलस्वरूप इसके भण्डारण की समस्या भी सामने आकर खड़ी हो जाया करती है। आलू भण्डारण की समस्या तो बहुत बड़े किसानों के लिए होती है। यहाँ पर आलू प्रसंस्करण को मुख्य महत्व देकर हमारे छोटे किसान भी अपनी आर्थिक स्थिति को सुधार सकते हैं।

आलू एक पौष्टिक व संतुलित आहार है जिसमें उच्च गुणवत्ता वाले प्रोटीन, शर्करा, थोड़ी मात्रा में वसा, अहारीय रेशा एवं सभी आवश्यक विटामिन व अन्य पोषक तत्व पाये जाते हैं। आलू कम ऊर्जा देने वाला खाद्य पदार्थ है। अतः आलू को कम ऊर्जा देने वाला पौष्टिक आहार भी कहते हैं। साधारणतः आलू को मोटापा बढ़ाने वाला

खाद्य मानते हैं जबकि यह बात बिल्कुल निराधार है। आलू में वसा की मात्रा 0.1 प्रतिशत है। यह सत्य है कि आलू के साधारणतः उत्पाद तल कर बनते हैं जिसमें काफी वसा की मात्रा आ जाती है, जिससे कैलोरी की मात्रा कई गुणा बढ़ जाती है। हमारे ज्यादातर प्रचलित आलू उत्पाद जैसे – चिप्स, टिक्की, भुजिया इत्यादि तेल या घी में बनाये जाते हैं। इन उत्पादों से काफी मात्रा में ऊर्जा मिलती है और ये मोटापे का कारण हो सकते हैं। आलू के उत्पादन में बढ़ोतरी होने से कभी-कभी जरूरत से ज्यादा मात्रा में आलू की पैदावार हो जाती है। इस अवस्था में आलू प्रसंस्करण की संभावनाएँ खास कर छोटे किसानों के लिए बढ़ जाती है ताकि उन्हें आर्थिक सहयोग भी मिल सके। आज के समय में बढ़ते शहरीकरण और काम काजी महिलाओं की अधिक संख्या के चलते हमारे देश में भी

विकसित देशों की तरह आलू के विभिन्न प्रसंस्कृत उत्पाद तेजी से लोकप्रिय हो रहे हैं। वर्तमान स्थिति में आलू का प्रसंस्करण मुख्यतः चिप्स व थोड़ी बहुत फ्रेंच फ्राईज एवं भुजिया जैसे उत्पादों में किया जा रहा है, परन्तु आने वाले समय में स्टार्च, आलू का आटा, कस्टर्ड पाउडर एवं सूप पाउडर (गाढ़ा करने वाला) इत्यादि उत्पाद बनाने में इसके उपयोग की संभावना बढ़ रही है। आलू के विभिन्न प्रसंस्कृत उत्पादों के लिए आलू में कुछ गुणों का होना अति आवश्यक है। आलू की कुछ किस्में जैसे – कुफरी ज्योति, कुफरी चिपसोना, कुफरी चिपसोना-2, कुफरी चिपसोना-3, कुफरी चन्द्रमुखी इत्यादि प्रसंस्करण हेतु उपयुक्त किस्में हैं।

आलू से तीन प्रकार के प्रसंस्कृत उत्पाद बनाये जा सकते हैं:-

1. **तले हुए उत्पाद-** तले हुए उत्पाद में चिप्स और फ्रेंच फ्राईज, प्रमुख हैं। चिप्स आलू के गोल व पतले टुकड़े होते हैं फ्रेंच फ्राईज आलू के लम्बे चौकोर टुकड़े होते हैं।
2. **शुष्क उत्पाद:-** आलू के शुष्क उत्पादों में आते हैं- सुखाए गए चिप्स, बड़ियाँ, फ्लेक्स स्टार्च, कस्टर्ड पाउडर, सब्जी गाढ़ी करने वाला पाउडर, आलू युक्त बेकड उत्पाद एवं सूप, स्टिक्स इत्यादि।

3. **डिब्बा बंद उत्पाद:-** डिब्बा बंद उत्पादों का प्रचलन हमारे देश में सेनाओं की आवश्यकता की पूर्ति हेतु किया जाता है। दरअसल डिब्बा बंद उत्पादों का ज्यादा दाम होने के कारण इसका अपने देश में प्रचलन नहीं के बराबर है। डिब्बा बंद उत्पादों के लिए अधिकतर छोटे व समुचे आलूओं का प्रयोग होता है। छोटे आलू को बेबी आलू भी कहा जाता है और इसका प्रयोग विभिन्न प्रकार के कई डिब्बा बंद खाद्य प्रदार्थ जैसे अचार व मुरब्बा इत्यादि बनाने में किया जाता है।
4. **आलू के चिप्स:-** मध्यम आकार के अच्छी किस्मों के साफ-सुथरे धुले आलूओं का छिलका उतार कर 1.5 से 2.0 मिलीमीटर मोटाई के टुकड़ों में काट लेते हैं। कटे चिप्स का स्टार्च निकालने के लिए पानी से धो लेते हैं। धुले हुए टुकड़ों को गर्म पानी से उपचारित किया जाता है और इन्हें पानी से निथार लेते हैं। इन चिप्सों को 160°C -180°C तापमान पर एक से डेढ़ मिनट तक तल लेते हैं। तलने के पश्चात चिप्स से तेल की अधिक मात्रा को निथार लेते हैं। इस प्रकार से तैयार चिप्स को मसालों इत्यादि मिलाकर विशेष लिफाफों में नाइट्रोजन गैस डालकर बन्द कर देते हैं ताकि इनमें नमी व हवा न जाए और ये ज्यादा दिन तक रखा जा सकें। इस प्रकार आलू का चिप्स तैयार किया जाता है।
5. **आलू का आटा:-** आलू का आटा बनाने के लिए इसे कुकर में उबाल लेते हैं। उबालते समय इसमें 1.0 प्रतिशत

पोटाशियम मेटाबाईसल्फाइड डाल दिया जाता है। उबले आलूओं को छिलकर इन्हे मसल कर ट्रे में फैला दिया जाता है। इसके बाद इसे 80°C तापमान पर ओवन में पलट कर सूखा लिया जाता है। इसके बाद सुखे टुकड़ों को चक्की में पीस कर छान लिया जाता है। प्राप्त आटा को वायुरोधित डिब्बों में भरकर रख लिया जाता है। एक किलोग्राम आलू से लगभग 150–200 ग्राम आटा तैयार होता है आलू के आटे को कई तरह के उत्पाद बनाने में प्रयोग किया जा सकता है जैसे – बेकिंग उद्योग में बिस्किट, केक, सूखा स्टीक्स व रस्क जैसे पदार्थों में मैदे के साथ मिलाकर उपयोग किया जा सकता है। आटे का उपयोग सुप, तरी, चटनी तथा बेबी फूड में मिलाकर गाढ़ा करने के लिए प्रयोग किया जाता है। आलू के आटे से इडली व आलू भुजिया जैसे उत्पाद भी बनाये जा सकते हैं।

6. **स्टार्च** :- आलू में लगभग 12–17 प्रतिशत तक स्टार्च पाया जाता है एवं यह बहुत ही उत्तम गुणों वाला स्टार्च होता है। आलू का स्टार्च कागज व कपड़ा उद्योग के लिए सर्वोत्तम माना जाता है। साथ ही इसका उपयोग खाद्य पदार्थों जैसे – ब्रेड, केक, सुप, कस्टर्ड पाउडर इत्यादि बनाने में भी किया जाता है।

आलू का स्टार्च बनाने के लिए पहले आलूओं को छिलकर छोटे-छोटे टुकड़ों में

काट लेते हैं। इन टुकड़ों को पानी में डालकर इसमें 0.5 प्रतिशत पोटाशियम मेटाबाईसल्फाइड मिला दिया जाता है, टुकड़ों को ग्राइडर की सहायता से पीस लेते हैं। पीसे हुए भाग को कपड़े की सहायता से कुछ पानी लेकर एक टब में छान लेते हैं। स्टार्च कुछ घंटों में टब की निचली सतह पर जम जाता है। इस जमे हुए स्टार्च को 2–3 बार एक-एक घंटे के अंतराल पर ताजे पानी से निथार लेते हैं ताकि इसका रंग साफ हो जाए। अब पानी फेंक कर स्टार्च को एकत्रित करके इसे ओवन में 60°C तापमान अथवा धूप में अच्छी तरह सुखा कर पीस लेते हैं। पिसने से महीन पाउडर बन जाता है। इस प्रकार प्राप्त स्टार्च को वायुरोधित डिब्बों में सुरक्षित रख जा सकता है।

आलू की बढ़ती पैदावार को देखते हुए हमारे छोटे किसान अगर भली भांति एवं सुचारू रूप से उत्पाद बनाने में इसका प्रयोग करें तो यह उनकी आमदनी का अच्छा स्रोत होगा। इसमें उपभोक्ताओं को उनकी पसन्द के अनुसार उनके प्रसंस्कृत उत्पाद मिल सकेंगे एवं हमारे छोटे किसानों के उद्योग की संभावनाएँ बढ़ेगी जो उनके आर्थिक आय का साधन भी होगा।