

प्रधानमंत्री- सूक्ष्म खाद्य उद्योग उन्नयन योजना (पी एम एफ एम ई)

बड़ी इलाइची पाउडर प्रसंस्करण इकाई की पुस्तिका



आत्मनिर्भर भारत अभियान

भारतीय खाद्य प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी संस्थान

पुदुक्कोट्टई रोड, तंजावुर, तमिलनाडु - 613005,

वेबसाइट: www.iifpt.edu.in

ईमेल: info@iifpt.edu.in

फोन नंबर.: +914362228155

विषयसूची

पृष्ठ संख्या

अध्याय 1: परिचय	
1.1 परिचय	3
1.2 राष्ट्रीय और वैश्विक इलायची बाजार की वर्तमान स्थिति	4
1.3 रेडीमेड मसाला पाउडर	5
अध्याय 2: बड़ी इलायची पाउडर की तैयारी	
2.1 बड़ी इलायची पाउडर	6
2.2 बड़ी इलायची पाउडर प्रसंस्करण का फ्लो चार्ट	7
2.3 बड़ी इलायची पाउडर प्रसंस्करण में प्रयोग होने वाले उपकरण	8
2.4 बड़ी इलायची पाउडर प्रसंस्करण	9
2.5. बड़ी इलायची पाउडर प्रसंस्करण पर प्रभाव	13
अध्याय 3: बड़ी इलायची पाउडर की पैकेजिंग	
3.1 पैकेजिंग	15
3.2 पैकेजिंग के कार्य	15
3.3. प्रभावी खाद्य पैकेजिंग के लिए आवश्यकताएं	17
3.4. बड़ी इलायची पाउडर की विशेषतायें	17
3.5 बड़ी इलायची पाउडर पैकेजिंग की पैकेजिंग के लिए विभिन्न पैकेजिंग सामग्री	
अध्याय 4: खाद्य सुरक्षा विनियम और मानक	
4.1 मानकों की परिभाषाएं	22

4.2 खाद्य सुरक्षा	23
4.3 लेबलिंग मानक	24
4.4. खाद्य निर्माता/प्रोसेसर/हैंडलर के लिए स्वच्छता और स्वास्थ्यकर आवश्यकताएं	26

अध्याय 1

परिचय

1.1 परिचय

लार्ज कार्डमोम जिसे आमतौर पर हिंदी में 'बड़ी इलायची' के नाम से जाना जाता है, स्वदेशी है। यह हिमालयी इलाकों के सदाबहार जंगलों में उगता है। बड़ी इलायची, एक छाया में बढ़ने वाला पौधा है जो 600-2000 मीटर की ऊंचाई पर अच्छी तरह से बढ़ता है और 200 दिनों में 2000-3500 मिमी की वार्षिक वर्षा इसके लिए उपयुक्त है। अधिकांश मानसून अवधि के में बादल छाए रहते हैं। कम ऊंचाई वाले स्थानों पर इसमें फूल मार्च-अप्रैल के दौरान पीक में खिलते हैं जबकि अधिक उंचाई वाले स्थानों में जून-जुलाई के दौरान पीक फ्लावरिंग होती है। फल एक त्रिकोणीय, कई बीज वाला कैप्सूल है। कैप्सूल की दीवार लाल-भूरे से गहरे-गुलाबी से मैरून रंग की होती है। बीज द्विकोणीय होते हैं, अपरिपक्व होने पर सफेद होते हैं और परिपक्वता आने पर गहरे भूरे रंग के हो जाते हैं। आमतौर पर स्पाइक के बेसल हिस्से पर बनने वाले कैप्सूल दूसरों की तुलना में बड़े और मोटे होते हैं। बीजों में लगभग 2-3 प्रतिशत आवश्यक तेल होता है, एक तेज स्वाद देने वाला एजेंट है और मुख्य रूप से मसाले के रूप में और भोजन के स्वाद के लिए उपयोग किया जाता है।

बड़ी इलायची के सूखे फल एक उच्च मूल्य, कम मात्रा वाली मसाला फसल है जो केवल तीन पूर्वी हिमालयी देशों में उगाई जाती है। यह व्यापक रूप से खाद्य पदार्थों, पेय पदार्थों, इत्र और दवाओं में उपयोग किया जाता है। इसका उत्पादन वर्तमान में घट रहा है, और फसलोत्तर प्रबंधन में सुधार इस उत्कृष्ट फसल की स्थिरता सुनिश्चित करने में मदद करने में सहयोगी होगा। बड़ी इलायची के लिए मूल्य श्रृंखला में बड़े पैमाने पर पारंपरिक प्रथाएं शामिल हैं जिन्हें विपणन सहित कई फसलोत्तर प्रबंधन के दौरान वैज्ञानिक रूप से परिष्कृत किया जाना चाहिए। वर्तमान बाजार के लिए आवश्यक प्राथमिक प्रसंस्करण के पद इसकी सफाई, पीछे का डंठल काटना और ग्रेडिंग हैं।

1.2 राष्ट्रीय और वैश्विक इलायची बाजार की वर्तमान स्थिति

पूर्वानुमान अवधि (2020-2025) के दौरान वैश्विक इलायची बाजार में 5.7% की सीएजीआर दर्ज करने का अनुमान है। COVID-19 महामारी के बीच सऊदी अरब और यूई जैसे प्रमुख आयातकों से अनियमित मांग और खराब मौसम के कारण इलायची की वैश्विक आपूर्ति में कमी के कारण इलायची की कीमत अस्थिर है।

विश्व उत्पादन में 54% हिस्सेदारी के साथ भारत बड़ी इलायची का सबसे बड़ा उत्पादक देश है। सिक्किम के जिले और पाश्चिम बंगाल के कलिम्पोंग और दार्जिलिंग जिले भारत में बड़ी इलायची के प्रमुख उत्पादकों में से हैं। इसके अलावा, उत्तराखंड, उत्तर पूर्वी पहाड़ी राज्य-अरुणाचल प्रदेश, नागालैंड, मिजोरम, मणिपुर, मेघालय और असम भी बड़ी इलायची का उत्पादन करते हैं। उपमहाद्वीप के अन्य हिमालयी देश जैसे भूटान और नेपाल भी इस मसाले के प्रमुख उत्पादक हैं और हाल ही में बड़ी इलायची के उत्पादन और निर्यात में वृद्धि देखी गई है।

1.3 रेडीमेड मसाला पाउडर

पाउडर मसाला एयर टाइट पैकेजिंग सामग्री की आजकल भारी मांग है। कामकाजी महिलाओं की संख्या में वृद्धि के साथ बढ़ते शहरीकरण ने खाना पकाने के समय को कम कर दिया है। नतीजतन, गृहणियों ने रेडीमेड मसाला पाउडर की मांग शुरू कर दी है जिसमें मिर्च पाउडर, जीरा पाउडर, सौंफ पाउडर, काली मिर्च पाउडर, हल्दी पाउडर शामिल हैं। पैकेट के रूप में प्याज, लहसुन, अदरक का तैयार पेस्ट भी लोकप्रिय है। एवरेस्ट स्पाइसेस लिमिटेड की एक आधिकारिक रिपोर्ट से पता चलता है कि उनके उत्पादों का लगभग 10 प्रतिशत अमेरिका, पश्चिम एशिया, सिंगापुर, ऑस्ट्रेलिया, न्यूजीलैंड और पूर्वी अफ्रीका को निर्यात किया जाता है, और सालाना 14 प्रतिशत की दर से बढ़ रहा है।

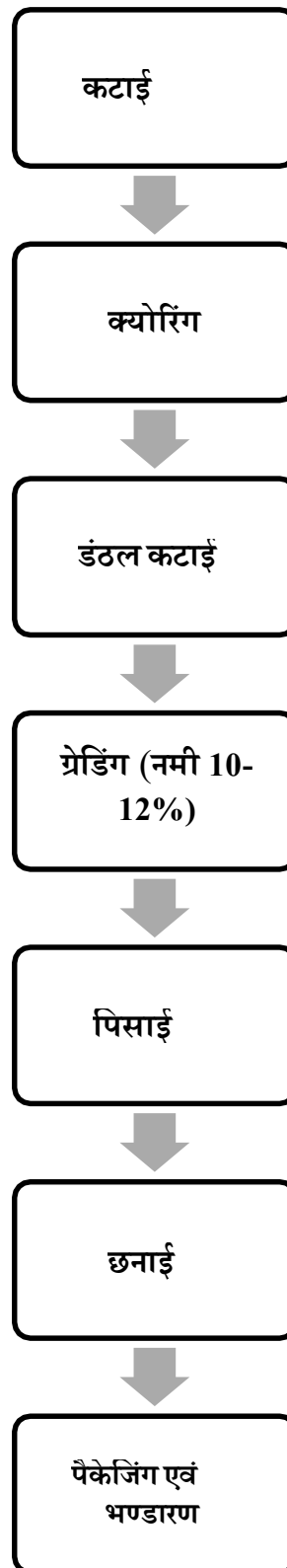
अध्याय 2

बड़ी इलायची पाउडर की तैयारी

2.1. बड़ी इलायची पाउडर

बड़ी इलायची (अमोमम सबुलाटम रॉक्सब.) लोकप्रिय मसालों में से एक है जो जिंजीबरेसी परिवार के अंतर्गत आता है। इसकी उत्पत्ति पूर्वी हिमालय क्षेत्र में हुई है जहां जंगली प्रजातियां अभी भी विद्यमान हैं। इलायची दुनिया का तीसरा सबसे महंगा मसाला है, केवल वेनिला और केसर की प्रति वजन कीमत इससे अधिक है। यह एक प्राचीन मसाला सह औषधीय जड़ी बूटी है। भारत बड़ी इलायची (अमोमम सबुलाटम रॉक्सब.) का सबसे बड़ा उत्पादक और निर्यातक है। बड़ी इलायची के अन्य प्रमुख उत्पादक नेपाल और भूटान हैं। इसकी खेती पूर्वी हिमालय में सिक्किम, पश्चिम बंगाल (दार्जिलिंग पहाड़ियों) और अरुणाचल प्रदेश तक सीमित है। बड़ी इलायची के बीजों को सांप के जहर या बिच्छू के जहर के लिए मारक माना जाता है। यह भी बताया गया है कि बड़ी इलायची के बीजों का उपयोग निवारक के साथ-साथ गले के लिए एक औषधीय उपाय के रूप में भी किया जाता है। बड़ी इलायची के बीजों का उपयोग भोजन, मिष्ठान, पेय पदार्थों और तरल पदार्थों के स्वाद के लिए किया जाता है, इसके अलावा, इसे कीटनाशक के रूप में भी इस्तेमाल किया गया है। आयुर्वेदिक में इसका उपयोग प्रागैतिहासिक काल से ही जाना जाता है। इसका उपयोग विभिन्न प्रकार की कॉफी, शराब, कन्फेक्शन, पेय पदार्थ और तंबाकू के स्वाद और संरक्षक के रूप में किया जाता है। बड़ी इलायची में वाष्पशील तेल (2-4%) प्रमुख सुगंध देने वाला यौगिक है और कुल वाष्पशील तेल का 60 से 80% तक, यौगिक के बाद 1,8-सिनोल प्रमुख सक्रिय यौगिक है। बड़ी इलायची का पाउडर सूखे बीजों को 10% नमी वाले महीन पाउडर में पीसकर छानकर तैयार किया जाता है।

2.2 बड़ी इलायची पाउडर के प्रसंस्करण के लिए फ़्लोचार्ट



2.3. बड़ी इलायची पाउडर के प्रसंस्करण के लिए प्रयुक्त उपकरण



Traditional Bhatti



Modified Bhatti



Gasifier system



Solar drier



dryer



Pulversier



Vertical filling machine



Labelling machine

2.4. बड़ी इलायची पाउडर का प्रसंस्करण

कटाई

- ✓ पूरी तरह से परिपक्व कैप्सूल सितंबर से नवंबर के दौरान काटे जाते हैं।
- ✓ स्पाइक में सबसे ऊपर वाला कैप्सूल पहले पकता है और फिर नीचे वाले, इसलिए कटाई का आकलन स्पाइक पर सबसे ऊपर वाले कैप्सूल को खोलकर किया जाता है। हालांकि बीजों का भूरा रंग पूर्ण परिपक्वता का संकेत देता है।
- ✓ जब सबसे ऊपरी कैप्सूल पूरी तरह से परिपक्व हो जाता है, तो उस कैप्सूल वाले स्पाइक को 45 सेमी ऊंचाई पर काट दिया जाता है और सभी कैप्सूल की परिपक्वता सुनिश्चित करने के लिए 10-15 दिनों के लिए छोड़ दिया जाता है।
- ✓ इलायची छुरी नामक एक विशेष चाकू का उपयोग करके स्पाइक्स को काटा जाता है। काटे गए स्पाइक्स को कटाई के बाद 2-3 दिनों के लिए संग्रहीत किया जाता है, जिससे कैप्सूल को अलग करना आसान हो जाता है।
- ✓ पृथक्करण हाथ से किया जाता है, और इस ऑपरेशन के लिए अभी तक कोई उपकरण उपलब्ध नहीं है।
- ✓ अलग किए गए कैप्सूलों को क्योरिंग से पहले मैन्युअल रूप से साफ किया जाता है और अन्य पौधों के अवशेषों को हटा दिया जाता है।

क्योरिंग

- ✓ क्योरिंग ऑपरेशन सूखे कैप्सूल की गुणवत्ता निर्धारित करता है, इसलिए यह बड़ी इलायची प्रसंस्करण के लिए सबसे महत्वपूर्ण स्टेप है।
- ✓ ताजा कटे हुए कैप्सूल में 80-85 प्रतिशत नमी होती है। नमी की मात्रा को 10-12 प्रतिशत तक कम करने के लिए क्योरिंग की जाती है जो भंडारण के लिए सुरक्षित है।
- ✓ ताजा एवं क्योरिंग किए गए कैप्सूल के वजन का अनुपात 4:1 से 5:1 होता है।
- ✓ कुछ वाष्पशील पदार्थ जो आवश्यक तेल का हिस्सा हैं, क्योरिंग के दौरान खो जाते हैं।
- ✓ बहुत अधिक तापमान पर क्योरिंग करने से कैप्सूल का जलना और वाष्पशील तेल का नुकसान होता है, जबकि बहुत कम तापमान से मोल्ड का विकास होता है।

बड़ी इलायची पाउडर प्रसंस्करण इकाई पर हैंडबुक

- ✓ आदर्श क्योरिंग तापमान 45-55 डिग्री सेल्सियस होना चाहिए।

पारंपरिक क्योरिंग (भट्टी)

- ✓ यह क्योरिंग प्रणाली मिट्टी और ईंटों का उपयोग करके बनाई गई है।
- ✓ कच्ची इलायची के कैप्सूल सुखाने वाले प्लेटफार्मों पर फैलाया जाता है।
- ✓ जलाऊ लकड़ी के गर्म धुएं को कैप्सूल के माध्यम से पारित किया जाता है।
- ✓ इस प्रक्रिया में पूर्ण सुखाने में 35-40 घंटे लगते हैं।
- ✓ भट्टी में बहुत खराब परिचालन तापीय दक्षता, 5-15 प्रतिशत) साथ यह प्रक्रिया संचालित होती है जिसके परिणामस्वरूप भारी मात्रा में ईंधन लकड़ी की बर्बादी होती है।
- ✓ यह क्योरिंग प्रणाली मिट्टी और ईंटों का उपयोग करके बनाई गई है।
- ✓ कच्ची इलायची के कैप्सूल सुखाने वाले प्लेटफार्मों पर फैलाया जाता है।
- ✓ जलाऊ लकड़ी के गर्म धुएं को कैप्सूल के माध्यम से पारित किया जाता है।
- ✓ इस प्रक्रिया में पूर्ण सुखाने में 35-40 घंटे लगते हैं।
- ✓ भट्टी में बहुत खराब परिचालन तापीय दक्षता, 5-15 प्रतिशत) साथ यह प्रक्रिया संचालित होती है जिसके परिणामस्वरूप भारी मात्रा में ईंधन लकड़ी की बर्बादी होती है।

संशोधित भट्टी (फ्लू पाइप क्योरिंग हाउस)

- ✓ यह सुखाने की एक अप्रत्यक्ष प्रणाली है और धुआं किसी भी स्तर पर उत्पाद के संपर्क में नहीं आता है।
- ✓ इस प्रणाली में इमारत के बाहर दिए गए निकास के साथ आग की जगह से फ्लू पाइप जुड़ा हुआ होता है।
- ✓ कैप्सूल फर्श/अलमारियों में 17-24 घंटे तक फैले हुए रहते हैं, वाष्पशील तेल सामग्री 2-2.4 प्रतिशत होती है।
- ✓ जब जलाऊ लकड़ी को जलाया जाता है, तो गर्म हवा ग्रिप पाइप से होकर गुजरती है और उत्पन्न गर्मी से कैप्सूल सूख जाते हैं।

- ✓ कमरे के अंदर तापमान को नियंत्रित करने के लिए उचित वेंटिलेशन प्रदान किया जाता है। चूंकि धुआं कैप्सूल के संपर्क में नहीं आता है, इसलिए इसका मूल मैरून रंग बरकरार रखा जाता है जिससे बाजार में बेहतर कीमत मिलती है।
- ✓ इस प्रणाली की क्षमता 200 से 400 किलोग्राम ताजा कैप्सूल तक होती है।
- ✓ सुखाने का समय 17-24 घंटे, वाष्पशील तेल सामग्री 2-2.4 प्रतिशत होती है।

प्राकृतिक कन्वेशन ड्रायर

- ✓ लगभग 5.6 की तापीय क्षमता वाला यह ड्रायर पारंपरिक ग्रिप क्योरिंग भट्टों से बेहतर होता है।
- ✓ यह एक बार में 300 किलो तक बड़ी इलायची के कैप्सूलों को सुखा सकता है और 10 प्रतिशत नमी के स्तर तक सुखाने के लिए 24 घंटे का समय लगता है।

गैसीफायर क्योरिंग प्रणाली

- ✓ ठोस ईंधन यानी, बायोमास गैसीकरण और थर्मो रासायनिक प्रतिक्रिया के माध्यम से जलाऊ लकड़ी आंशिक दहन द्वारा गैसीय ईंधन में परिवर्तित हो जाती है।
- ✓ कार्बन मोनोऑक्साइड, हाइड्रोजन, मीथेन, कार्बन डाइऑक्साइड और नाइट्रोजन से युक्त उत्पादक गैस का मिश्रण प्राप्त होता है, जो दहनशील होता है और जलने के लिए उपयोग किया जाता है।
- ✓ अपड्राफ्ट प्रकार के बायोमास गैसीफायर के माध्यम से, हवा नीचे से गैसीफायर में प्रवेश करती है और इलायची की क्योरिंग करने के लिए ऊपर से प्रोड्यूसर गैस निकाली जाती है।
- ✓ सूखे कैप्सूल की गुणवत्ता पारंपरिक प्रणाली की तुलना में रंग और वाष्पशील तेल सामग्री में बेहतर होती है।

पोर्टेबल क्योरिंग चेंबर

- ✓ यह इकाई एक फर्नेस क्योरिंग चेंबर और एक एयर हीटिंग सिस्टम से बनी होती है।
- ✓ एयर-हीटिंग चेंबर के चारों तरफ एक्सेस्ट्स शीट्स से घिरे होते हैं और ऊपर से सूखने के लिए छोड़ दिया जाता है।

बड़ी इलायची पाउडर प्रसंस्करण इकाई पर हैंडबुक

- ✓ ताजे कटे हुए कैप्सूल को 3-5 मिमी के वायर मेस प्लेटफॉर्म में लगभग 15-20 सेमी की मोटाई में रखा जाता है।
- ✓ भट्टी के चारों ओर की हवा भट्टी के सिलेंडर के अंदर जलाऊ लकड़ी जलाने से गर्म हो जाती है।
- ✓ हीटिंग चैंबर के अंदर के तापमान को चिमनी वाल्वों को विनियमित करके और जलती हुई लकड़ी की दर को समायोजित करके समायोजित किया जा सकता है। 50 किलो कच्चे कैप्सूल की क्योरिंग 20 घंटे में ठीक हो जाएंगे

सोलर ड्रायर

- ✓ परिवेश के औसत तापमान से लगभग 55.7 प्रतिशत अधिक तापमान सोलर ड्रायर में प्राप्त किया जा सकता है।
- ✓ खुले धूप में सुखाने की तुलना में कैप्सूल की क्योरिंग करने में 24 घंटे (3 धूप वाले दिन) लगते हैं, जिसमें नमी की समान मात्रा प्राप्त करने में 48 घंटे लगते हैं, जिसके परिणामस्वरूप सौर ड्रायर के सुखाने के समय की तुलना में लगभग 50 प्रतिशत की शुद्ध बचत होती है।

कैलीक्स की कटाई

- ✓ कैलीक्स या टेल को क्योरिंग करने के तुरंत बाद तार की जाली से रगड़ कर हटा दिया जाता है या कैंची से हाथ से हटा दिया जाता है। अभी तक इस उद्देश्य के लिए कोई युक्ति विकसित नहीं की गई है।
- ✓ जिन कैप्सूलों की टेल हटा दी गई है, उन्हें कैंचीकट के रूप में और टेल वाले कैप्सूल को नॉन-कैंची-कट के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।
- ✓ यह ऑपरेशन श्रमसाध्य है क्योंकि अतिरिक्त लागत के साथ अतिरिक्त श्रम की आवश्यकता होती है।



कैलीक्स के साथ



कईलीक्स के बिना

ग्रेडिंग

- ✓ सूखे कैप्सूल के चार व्यावसायिक ग्रेड होते हैं

बड़ी इलाइची पाउडर प्रसंस्करण इकाई पर हैंडबुक

- बड़ा दाना (बड़ा कैप्सूल),
 - छोटा दाना (छोटा कैप्सूल),
 - कैंची-कट (कैप्सूल टेल हटाया हुआ) और
 - गैर-कैंची-कट (कैप्सूल टेल नहीं हटाया हुआ)
- ✓ मैनुअल रूप से संचालित चलनी ग्रेडिंग के लिए प्रयोग की जाती है, लेकिन अभी तक कोई यांत्रिक ग्रेडिंग मशीन विकसित नहीं की गई है।

पिसाई

बड़ी इलायची के कैप्सूल आमतौर पर पूरे साबुत बेचे जाते हैं।

- ✓ पीसना किसी उत्पाद में मूल्यवर्धन का एक तरीका हो सकता है। हालांकि, मसालों को पीसने की सलाह नहीं दी जाती है।
- ✓ पीसने के बाद मसालों के खराब होने की संभावना अधिक होती है।
- ✓ पीसे गए मसालों में स्वाद और सुगंध के यौगिक जल्दी गायब हो जाते हैं।
- ✓ साबुत मसालों की तुलना में पिसे हुए मसालों का भंडारण काल काफी कम होता है।
- ✓ पल्वराइज़र का उपयोग इलायची को पीसकर पाउडर बनाने के लिए किया जाता है और उसके बाद उत्पाद को एकरूपता देने के लिए छान लिया जाता है।

पैकेजिंग एवं भण्डारण

- ✓ इलायची पाउडर को निष्क्रिय और कठोर कंटेनरों में पैक किया जाता है।
- ✓ वातावरण से नमी के पुनः अवशोषण को रोकने के लिए सूखे और गर्म स्थानों पर संग्रहित किया जाता है

2.5. बड़ी इलायची पाउडर के प्रसंस्करण का प्रभाव

- ✓ बड़ी इलायची पाउडर पीसने की प्रक्रिया के दौरान स्वाद और सुगंध खो देता है।
- ✓ इलायची को 50 डिग्री सेल्सियस से कम तापमान में कूटना चाहिए क्योंकि इससे रंग खराब हो जाएगा जिससे उत्पाद की कीमत प्रभावित होगी।

बड़ी इलायची पाउडर प्रसंस्करण इकाई पर हैंडबुक

अध्याय 3

बड़ी इलायची पाउडर की पैकेजिंग

3.1. पैकेजिंग

पैकेजिंग कम से कम समग्र लागत पर अच्छी स्थिति में अंतिम उपभोक्ता को उत्पाद की सुरक्षित डिलीवरी सुनिश्चित करती है पैकेजिंग को हमारे उपभोग के पर्यावरणीय प्रभाव को कम करने के उद्देश्य से खाद्य पदार्थों को सुरक्षित रखने और रखने की एक विधि के रूप में परिभाषित किया जा सकता है।

3.2. पैकेजिंग के कार्य

नूडल पैकेजिंग सिस्टम को प्रभावी ढंग से चुनने, डिजाइन करने और उपयोग करने के लिए बड़ी इलायची पाउडर पैकेजिंग के कार्यों को समझना महत्वपूर्ण है। नूडल पैकेजिंग के कार्यों को आम तौर पर इस प्रकार वर्णित किया जा सकता है:

1. उत्पाद को बढ़ावा देना और बेचना
2. उत्पाद पहचान को परिभाषित करना
3. सूचना प्रदान करना
4. ग्राहक की जरूरतों को व्यक्त करना
5. सुरक्षित उपयोग सुनिश्चित करें
6. उत्पाद की रक्षा करना

3.2.1. बड़ी इलायची पाउडर पैकेजिंग के अवयव

अधिकांश खाद्य पैकेजों की तरह, इलायची की पैकेजिंग आमतौर पर तीन घटकों से बनी होती है:

**Primary
packaging**



Glass bottle



Tin can



Composite pack



Polyester pouch

**Secondary
packaging**



Monocartons

**Tertiary
packaging**



Cartons

प्राथमिक पैकेज को ऐसे पैकेज के रूप में परिभाषित किया जाता है जो सीधे बड़ी इलायची पाउडर उत्पाद के संपर्क में होता है। यह मुख्य रूप से एक अवांछित वातावरण (जैसे, उच्च आर्द्रता, ऑक्सीजन, माइक्रोबियल) और धूल और अवांछित मानव संपर्क से अन्य संदूषण से बड़ी इलायची पाउडर सामग्री को बचाने और अलग करने के लिए एक सील माइक्रोएन्वायरमेंट बनाने के लिए उपयोग किया जाता है।

द्वितीयक पैकेज वह पैकेज है जिसमें एक या अधिक प्राथमिक पैकेज होते हैं। हैंडलिंग में सुविधा प्रदान करने के लिए एक द्वितीयक पैकेज का भी उपयोग किया जा सकता है।

तृतीयक पैकेज में अंतिम शिपिंग और वितरण में द्वितीयक पैकेज शामिल होता है। इसका उद्देश्य द्वितीयक पैकेजों को समेकित करना और भंडारण और संचालन में सहायता करना और सुरक्षा की एक अतिरिक्त परत प्रदान करना है। उदाहरण नालीदार बक्से, पैलेट और खिंचाव वाली प्लास्टिक की फिल्में हैं।

3.3. प्रभावी खाद्य पैकेजिंग के लिए आवश्यकताएँ

1. विषैला नहीं होना चाहिए
2. सूक्ष्मजीवों से संदूषण से बचाव करने वाला
3. नमी के नुकसान या लाभ और ऑक्सीजन के प्रवेश में बैरियर के रूप में कार्य करने वाला हो
4. गंध या पर्यावरण विषाक्त पदार्थों के प्रवेश से रक्षा करने वाला
5. हानिकारक यूवी प्रकाश को फ़िल्टर करने वाला
6. शारीरिक क्षति के लिए प्रतिरोध प्रदान करने वाला
7. पारदर्शी रहन चाहिए -इसे छूआ न जा सके
8. खोलना आसान हो
9. वितरण और पुनः सील करने में आसानी हो
10. इसे डिस्पोस करना आसान हो
11. आकार, आकार और वजन की आवश्यकताओं को पूरा करें
12. उपस्थिति, मुद्रण योग्यता विशेषताएं हों
13. कम लागत वाला हो
14. भोजन के अनुकूल हो
15. उत्पाद के समूहों का एक साथ उपयोग करने जैसी विशेष विशेषताएं हों।

बड़ी इलायची पाउडर प्रसंस्करण इकाई पर हैंडबुक

3.4. बड़ी इलायची पाउडर के लक्षण

मसालों के लिए उपयुक्त पैकेजिंग सामग्री/पैकेज के प्रकार का चयन करने के लिए, मसालों की गुणवत्ता को प्रभावित करने वाले कारकों को जानना आवश्यक है।

नमी की मात्रा: मसाले, विशेष रूप से पाउडर के रूप में मसाले, प्रकृति में हाइग्रोस्कोपिक होते हैं और वातावरण से नमी सोख लेते हैं जिसके परिणामस्वरूप पाउडर में गीलापन आता है और गांठ पड़ जाता है। नमी के बढ़ने से मसाला पाउडर की मुक्त-प्रवाही प्रकृति का भी नुकसान होता है।

सुगंध / स्वाद की हानि: मसालों में वाष्पशील तेल होते हैं, जो उत्पाद को विशिष्ट सुगंध / स्वाद प्रदान करते हैं। वाष्पशील तेल की मात्रा में कमी या कुछ सुगंधित यौगिकों के ऑक्सीकरण के परिणामस्वरूप सुगंध और स्वाद की हानि होती है।

रंगहीनता: कुछ मसालों जैसे हरी इलायची, लाल मिर्च, हल्दी, केसर में प्राकृतिक रंगद्रव्य होते हैं। प्रकाश पिगमेंट को प्रभावित कर सकता है जिसके परिणामस्वरूप रंग का नुकसान या लुप्त होना और खराब होना हो सकता है।

कीट संक्रमण: मसालों के कीट के प्रकोप के कारण खराब होने की संभावना होती है, जो उच्च आर्द्रता, गर्मी और ऑक्सीजन के कारण और अधिक तीव्र हो जाता है।

माइक्रोबियल संदूषण: 65% और उससे अधिक की उच्च आर्द्रता की स्थिति में, नमी का अवशोषण होता है। नमी की मात्रा के एक निश्चित स्तर से परे पाउडर मसाला, माइक्रोबियल विकास के कारण खराब होना शुरू हो जाता है।

3.5 बड़ी इलायची पाउडर की पैकेजिंग के लिए विभिन्न पैकेजिंग सामग्री:

थोक पैकेजिंग

- ✓ थोक पैकिंग उत्पाद की आवाजाही में सहायता करने, कम कचरा पैदा करने और छोटे डिब्बों या बक्से को नुकसान या चोरी को रोकने के लिए बड़ी मात्रा में समान वस्तुओं को एक बड़े एकल बॉक्स / कंटेनर में रखने की प्रक्रिया या कार्य है।
- ✓ जूट के थैलों में पॉलीइथाइलीन का एक ढीला लाइनर बैग दिया जा सकता है या बिना लाइनर के भी हो सकता है।
- ✓ डबल गनी बैग एक आंतरिक पॉलीथीन लाइनर के साथ प्रदान किया जाता है।

मसालों के निर्यात के लिए जंबो बैग (लचीले मध्यवर्ती थोक कंटेनर) (एफआईबीसी) का प्रयोग किया जाता है। इन बैगों की क्षमता 1 टन. तक होती है।

FIBC बैगों का प्रयोग क्यों ??

- ✓ अनुकूलनशीलता इसकी विशेषता है।
- ✓ सामग्री की तेजी से पैकिंग।
- ✓ पर्यावरण के लिए खतरनाक नहीं है।
- ✓ प्रकृति में संसाधन संपन्न।
- ✓ परिवहन में तेजी।

संस्थागत पैकेज

- ✓ संस्थागत पैकेजिंग का अर्थ है संस्थागत उपभोक्ता जैसे परिवहन, हवाई मार्ग, रेलवे, होटल, अस्पताल या कोई अन्य सेवा संस्थान जो उस संस्था द्वारा उपयोग के लिए सीधे निर्माता से पैकेज्ड वस्तुएं खरीदते हैं।
- ✓ व्यापारी 2 किग्रा से 10 किग्रा तक की क्षमता के संस्थागत पैक का भी उपयोग करते हैं।
- ✓ उपयोग किए जाने वाले पैकेजों में लैमिनेटेड लचीले पाउच और प्लास्टिक से बुने हुए बोरे शामिल हैं जो पारंपरिक सामग्री जैसे टिनप्लेट कंटेनर और जूट बैग की जगह पर प्रयोग किये जाते हैं।

उपभोक्ता पैकेज

घरेलू और निर्यात बाजार के लिए उपभोक्ता पैक के चयन में मसालों के व्यापारियों/निर्यातकों के लिए उपलब्ध विकल्प काफी व्यापक हैं। हालांकि, पैकेजिंग सामग्री/प्रणाली का चयन/विकल्प कई कारकों पर निर्भर करता है, जो मोटे तौर पर नीचे सूचीबद्ध हैं:

- शेल्फ-जीवन अवधि यानी नमी ग्रहण करने, सुगंध प्रतिधारण, मलिनक्रियण आदि के खिलाफ उत्पाद द्वारा आवश्यक सुरक्षा की डिग्री (यह पाउडर मसालों के मामले में अधिक महत्वपूर्ण है)
- भंडारण, परिवहन और वितरण के दौरान जलवायु की स्थिति • बाजार का प्रकार/क्षेत्र • उपभोक्ता प्राथमिकताएं
- मुद्रण योग्यता और सौंदर्य अपील

बड़ी इलाइची पाउडर प्रसंस्करण इकाई पर हैंडबुक

आमतौर पर उपभोक्ता पैक के रूप में उपयोग किए जाने वाले पैकेज प्रकार हैं:

- लेबल के साथ विभिन्न आकार और आकृति की कांच की बोतलें और धातु या प्लास्टिक के ढक्कन प्रदान किये जाते हैं। प्लास्टिक कैप्स अंतर्निहित विशेषता होती है जिससे कि उत्पाद से किसी भी प्रकार की छेड़छाड़ न की जा सके।
- डिस्पेंसिंग सिस्टम के साथ/बिना प्रिंटेड टिनप्लेट कंटेनर
- डिस्पेंसर के साथ कम्पोजिट कंटेनर
- प्लग और कैप के साथ प्लास्टिक कंटेनर डिस्पेंसिंग और छेड़छाड़ के सबूत सुविधाओं के साथ
- प्रिंटेड फ्लेक्सिबल पाउच- पिलो पाउच, गसेटेड पाउच, स्टैंड-अप पाउच।
- पंक्तिबद्ध डिब्बों

मुद्रित लचीले पाउच वर्तमान में उनकी आसान उपलब्धता, उत्कृष्ट मुद्रण क्षमता, हल्के वजन, मशीनेबिलिटी और लागत-प्रभावशीलता के कारण बहुत लोकप्रिय हो गए हैं। इसके अलावा, कार्यात्मक और विपणन आवश्यकताओं के आधार पर, एक विशिष्ट आवश्यकता को पूरा करने के लिए लेमिनेट / फिल्म आधार बनाया जा सकता है।

मुद्रित लचीले पाउच आम तौर पर विभिन्न रचनाओं के लेमिनेट्स होते हैं। आमतौर पर इस्तेमाल किए जाने वाले कुछ लैमिनेट्स हैं:

- पॉलिएस्टर/धातुयुक्त पॉलिएस्टर/LDPE
- बीओपीपी/एलडीपीई
- बीओपीपी/धातुयुक्त पॉलिएस्टर/एलडीपीई
- पॉलिएस्टर/अल पन्नी/LDPE

इन दोनों फिल्मों में से प्रत्येक की कुछ लाभकारी विशेषताओं के कारण मसाले पैकेजिंग के लिए पॉलिएस्टर और बीओपीपी आधारित लैमिनेट्स आम तौर पर अधिक लोकप्रिय हैं।

लेमिनेशन के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला पॉलिएस्टर आमतौर पर 10 या 12 μ मोटा होता है। फिल्म उत्कृष्ट स्पष्टता, चमक और मुद्रण क्षमता के साथ अत्यधिक पारदर्शी होती है और इस प्रकार बिक्री अपील को बढ़ाती है।

बड़ी इलाइची पाउडर प्रसंस्करण इकाई पर हैंडबुक

फिल्म में कम नमी और गैस पारगम्यता होती है और इसलिए यह सुगंध, स्वाद और स्वाद प्रतिधारण के साथ सामग्री की लंबी शेल्फ लाइफ सुनिश्चित करती है। बहुत उच्च यांत्रिक शक्ति (आंसू, पंचर, फट और फ्लेक्स) हैंडलिंग और परिवहन के दौरान सामग्री के नुकसान को कम करता है। फिल्म में अच्छी मशीनेबिलिटी के साथ-साथ प्रिंटिबिलिटी भी होती है। नवीनतम मुद्रण प्रौद्योगिकियां बिक्री प्रचार को बेहतर बनाने में मदद करती हैं। फिल्म एडिटिक्स से मुक्त होती है और इसलिए, पैक किए गए संवेदनशील मसाला उत्पाद में कोई गंध या दाग नहीं छोड़ती है।

BOPP फिल्म में हीट सील करने योग्य या नॉन-हीट सील करने योग्य हो सकती हैं। फिल्म में उच्च गुणवत्ता होती है, या परिवर्तन के प्रति स्थिर होती है और इसमें उत्कृष्ट नमी अवरोध क्षमता होती है। यह फिल्म चिकनी, चमकदार, क्रिस्टल की तरह स्पष्ट होती है और इसमें खाद्य संपर्क अनुप्रयोगों के लिए उच्च यांत्रिक शक्ति और गैर-संदूषण गुण होते हैं।

अध्याय 4

बड़ी इलायची पाउडर के खाद्य सुरक्षा नियम और मानक

4.1. एफएसएसआई (FSSAI)

FSSAI का मतलब भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण है जो एक ऐसा संगठन है जो भारत में खाद्य व्यवसाय की निगरानी और संचालन करता है। यह एक स्वायत्त निकाय है जो भारत सरकार के स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय के तहत स्थापित किया गया है। FSSAI की स्थापना खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006 (FSS अधिनियम) के तहत की गई है, जो भारत में खाद्य सुरक्षा और विनियमन से संबंधित एक समेकित कानून है।

4.1.1. FSSAI के कार्य

1. खाद्य सुरक्षा मानकों को निर्धारित करने के लिए विनियम बनाना
2. खाद्य परीक्षण के लिए प्रयोगशालाओं के प्रत्यायन के लिए दिशा-निर्देश निर्धारित करना
3. केंद्र सरकार को वैज्ञानिक सलाह और तकनीकी सहायता प्रदान करना
4. भोजन में अंतरराष्ट्रीय तकनीकी मानकों के विकास में योगदान
5. खाद्य खपत, संदूषण, उभरते जोखिमों आदि के संबंध में डेटा एकत्र करना और उनका मिलान करना।
6. भारत में खाद्य सुरक्षा और पोषण के बारे में जानकारी का प्रसार और जागरूकता को बढ़ावा देना

4.2. खाद्य मानक

खाद्य सुरक्षा और मानक (खाद्य उत्पाद मानक और खाद्य योजक) विनियम, 2011

विनियम 2.9: नमक, मसाले, मसाले और संबंधित उत्पाद

2.9.2: बड़ी इलायची (इलायची)

2.9.2.6. बड़ी इलायची पाउडर

बड़ी इलायची पाउडर का अर्थ है बिना किसी अन्य पदार्थ को मिलाए अमोमम सबुलटम रॉक्सब के बीजों को पीसकर प्राप्त पाउडर। यह बीज छोटे टुकड़ों के रूप में हो सकता है या बारीक पीसे हुए रूप में। पाउडर में विशिष्ट स्वाद होता है जो बिना स्वाद, मटमैलेपन और बासीपन से मुक्त होगा। यह फफूंदी, जीवित और मृत कीटों, कीटों के टुकड़ों, कृन्तकों के संदूषण से मुक्त होगा। पाउडर मिलाए गए रंग पदार्थ और किसी भी हानिकारक पदार्थ से मुक्त होगा।

बड़ी इलायची पाउडर प्रसंस्करण इकाई पर हैंडबुक

मानक	सीमा
नमी	वजन के आधार पर 11.0 प्रतिशत से अधिक नहीं
शुष्क आधार पर कुल राख	वजन के आधार पर 8.0 प्रतिशत से अधिक नहीं
शुष्क आधार पर तनु एचसीएल में अघुलनशील राख।	वजन के आधार पर 2.0 प्रतिशत से अधिक नहीं
शुष्क आधार पर वाष्पशील तेल की मात्रा	वजन के आधार पर 1.0 प्रतिशत से कम नहीं

4.2.1. बड़ी इलायची पाउडर में माइक्रोबियल आवश्यकता की सूची

आवश्यकताएं	मानक
साल्मोनेला	25 ग्राम में अनुपस्थित

4.2.2. बड़ी इलायची पाउडर में दूषित/विषैले पदार्थों की सूची

दूषित/विषैले पदार्थों	सहिष्णुता सीमा मिलीग्राम / किग्रा
एंडोसल्फान Quinalphos फोसेटाइल-ए१	1.0
मोनोक्रोटोफॉस	0.5
कवीनालफॉस	0.01
फॉसेटी -A1	0.2

4.3. लेबलिंग मानक

खाद्य अपमिश्रण निवारण (पीएफए) नियम, 1955 के भाग VII और वजन और माप के मानक (पैकेज्ड कमोडिटीज) नियम 1977 के अनुसार पैकेज्ड खाद्य उत्पादों के लिए लेबलिंग आवश्यकताओं के लिए आवश्यक है कि लेबल में निम्नलिखित जानकारी हो:

1. नाम, व्यापार का नाम या विवरण
2. उत्पाद में प्रयुक्त अवयवों का नाम वजन या मात्रा के अनुसार उनकी संरचना के अवरोही क्रम में
3. निर्माता/पैकर, आयातक, आयातित खाद्य के मूल देश का नाम और पूरा पता (यदि खाद्य वस्तु भारत के बाहर निर्मित है, लेकिन भारत में पैक की गई है)
4. पोषण संबंधी जानकारी
5. खाद्य योजकों, रंगों और स्वादों से संबंधित जानकारी
6. उपयोग के लिए निर्देश
7. शाकाहारी या मांसाहारी प्रतीक
8. शुद्ध वजन, संख्या या सामग्री की मात्रा
9. विशिष्ट बैच, लॉट या कोड नंबर
10. निर्माण और पैकेजिंग का महीना और वर्ष
11. माह और वर्ष जिसके द्वारा उत्पाद का सर्वोत्तम उपभोग किया जाता है
12. अधिकतम खुदरा मूल्य

जहां लागू हो, उत्पाद लेबल में निम्नलिखित भी शामिल होने चाहिए:

विकिरणित भोजन के मामले में विकिरण का उद्देश्य और लाइसेंस संख्या। रंग सामग्री का बाहरी जोड़। मांसाहारी भोजन - कोई भी भोजन जिसमें पक्षियों, ताजे पानी या समुद्री जानवरों, अंडे या किसी भी पशु मूल के उत्पाद सहित किसी भी जानवर का पूरा या हिस्सा होता है, जिसमें दूध या दूध उत्पाद शामिल नहीं होते हैं - भूरे रंग का प्रतीक होना चाहिए - भूरे रंग के चौकोर रूपरेखा के अंदर भरा हुआ

बड़ी इलाइची पाउडर प्रसंस्करण इकाई पर हैंडबुक

घेरा पैकेज पर प्रमुखता से प्रदर्शित होता है, जो के विपरीत होता है भोजन के नाम या ब्रांड नाम के निकट प्रदर्शन लेबल पर पृष्ठभूमि। शाकाहारी भोजन में एक वर्ग के अंदर हरे रंग से भरे वृत्त का एक समान प्रतीक होना चाहिए जिसमें हरे रंग की रूपरेखा प्रमुखता से प्रदर्शित हो।

सभी घोषणाएं इस प्रकार हो सकती हैं: पैकेज पर सुरक्षित रूप से चिपकाए गए लेबल पर अंग्रेजी या हिंदी में मुद्रित, या आयातित पैकेज वाले अतिरिक्त रैपर पर बनाया गया, या पैकेज पर ही मुद्रित, या कार्ड या टेप पर मजबूती से चिपकाया जा सकता है पैकेज और सीमा शुल्क निकासी से पहले आवश्यक जानकारी वहन करना। निर्यातकों को भारत में निर्यात किए जाने वाले उत्पादों के लिए लेबल डिजाइन करने से पहले "एफएसएस (पैकेजिंग और लेबलिंग) विनियम 2011" के अध्याय 2 और खाद्य सुरक्षा और मानक (पैकेजिंग और लेबलिंग) विनियमन के संग्रह की समीक्षा करनी चाहिए।

FSS पैकेजिंग और लेबलिंग विनियमन 2011 के अनुसार, "प्रीपैकेज्ड" या "प्री पैकड फूड" जिसमें मल्टी-पीस पैकेज शामिल हैं, लेबल पर अनिवार्य जानकारी होनी चाहिए।

4.4 खाद्य निर्माता/प्रोसेसर/हैंडलर के लिए स्वच्छता और स्वास्थ्य संबंधी आवश्यकताएं

वह स्थान जहां भोजन का निर्माण, प्रसंस्करण या संचालन किया जाता है, निम्नलिखित आवश्यकताओं का अनुपालन करेगा:

1. परिसर एक साफ-सुथरे स्थान पर स्थित होना चाहिए और गंदे परिवेश से मुक्त होना चाहिए और समग्र स्वच्छ वातावरण बनाए रखना चाहिए। सभी नई इकाइयां पर्यावरण प्रदूषित क्षेत्रों से दूर स्थापित की जाएंगी।
2. विनिर्माण के लिए खाद्य व्यवसाय करने हेतु परिसर में समग्र स्वच्छ वातावरण बनाए रखने के लिए विनिर्माण और भंडारण के लिए पर्याप्त स्थान होना चाहिए।
3. परिसर साफ, पर्याप्त रोशनी वाला और हवादार होना चाहिए और आवाजाही के लिए पर्याप्त खाली स्थान होना चाहिए।
4. फर्श, छत और दीवारों को अच्छी स्थिति में बनाए रखा जाना चाहिए। उन्हें बिना किसी परतदार पेंट या प्लास्टर के चिकना और साफ करना आसान होना चाहिए।
5. फर्श और दीवारों को आवश्यकता के अनुसार एक प्रभावी कीटाणुनाशक से धोया जाना चाहिए परिसर को सभी कीड़ों से मुक्त रखा जाना चाहिए। व्यवसाय के संचालन के दौरान कोई छिड़काव नहीं किया जाएगा, बल्कि इसके बजाय मक्खियों को परिसर में घुसने के लिए फ्लाई स्वाट/फ्लैप्स का उपयोग किया जाना चाहिए। परिसर को कीट मुक्त बनाने के लिए खिड़कियां, दरवाजे और अन्य प्रवेश स्थानों पर नेट या स्क्रीन के साथ फिट किए जाएंगे, निर्माण में उपयोग किया जाने वाला पानी पीने योग्य होना चाहिए और यदि आवश्यक हो तो पानी की रासायनिक और बैक्टीरियोलॉजिकल जांच किसी भी मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला में नियमित अंतराल पर की जानी चाहिए।
6. परिसर में पेयजल की सतत आपूर्ति सुनिश्चित की जानी चाहिए। जलापूर्ति की कमी की स्थिति में भोजन या धुलाई हेतु पानी के भंडारण की पर्याप्त व्यवस्था की जानी चाहिए।
7. भोजन की तैयारी, पैकिंग या भंडारण में प्रयोग नहीं किया जाना चाहिए। (तांबे या पीतल के बर्तन में उचित अस्तर होना चाहिए)।

8. उपकरण और मशीनरी जब नियोजित हों तो ऐसी डिजाइन की होनी चाहिए जिससे सफाई आसानी से हो सके। कंटेनरों, टेबलों, मशीनरी के काम करने वाले पुर्जों आदि की सफाई की व्यवस्था की जानी चाहिए।
कोई भी बर्तन, कंटेनर या अन्य उपकरण, जिसके उपयोग से स्वास्थ्य के लिए हानिकारक धातुसंदूषण होने की संभावना है को
9. मोल्ड/कवक के विकास और संक्रमण से मुक्ति सुनिश्चित करने के लिए सभी उपकरणों को साफ, धोया, सुखाया जाना चाहिए।
10. उचित निरीक्षण की अनुमति देने के लिए सभी उपकरणों को दीवारों से काफी दूर रखा जाना चाहिए।
11. कुशल जल निकासी की व्यवस्था होनी चाहिए और कचरे के निपटान के लिए पर्याप्त प्रावधान होना चाहिए।
12. प्रसंस्करण और तैयारी में काम करने वाले श्रमिकों को साफ एप्रन, हाथ के दस्ताने और सिर के वस्त्रों का उपयोग करना चाहिए।
13. संक्रामक रोगों से पीड़ित व्यक्तियों को काम करने की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए। कोई भी घाव हर समय ढका रहना चाहिए और ऐसे व्यक्ति को भोजन के सीधे संपर्क में नहीं आने देना चाहिए।
14. सभी खाद्य संचालकों को काम शुरू करने से पहले अपनी उंगलियों के नाखूनों को काटना और धोना तथा हर बार शौचालय का उपयोग करने के बाद, हाथों को साबुन, या डिटर्जेंट और पानी से धोना चाहिए। पूरी प्रक्रिया के दौरान शरीर के अंगों, बालों को छूने से बचना चाहिए।
15. सभी खाद्य संचालकों को नकली नाखून या अन्य सामान या ढीले आभूषण पहनने से बचना चाहिए जो भोजन में गिर सकते हैं और उनको चेहरे या बालों को छूने से भी बचना चाहिए।
16. परिसर के भीतर भोजन करना, चबाना, धूम्रपान करना, थूकना और नाक सुडकना प्रतिबंधित होना चाहिए, विशेष रूप से भोजन को बनाते समय।
17. सभी वस्तुएँ जो भण्डारित हैं या बिक्री के लिए अभिप्रेत हैं, उपभोग के लिए उपयुक्त होंगी और उनमें संदूषण से बचने के लिए ढँक कर रखना चाहिए।
18. खाद्य पदार्थों के परिवहन के लिए उपयोग किए जाने वाले वाहनों को अच्छी मरम्मत में रखा जाना चाहिए और साफ रखा जाना चाहिए।
19. परिवहन के दौरान डिब्बाबंद रूप में या कंटेनरों में खाद्य पदार्थ आवश्यक तापमान बनाए रखना चाहिए।
20. कीटनाशकों/कीटाणनाशकों को अलग से रखा जाना चाहिए और खाद्य निर्माण/भंडारण/हैंडलिंग क्षेत्रों से दूर रखा जाना चाहिए।



संपर्क करें

संचालक

भारतीय खाद्य प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी संस्थान

(खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय, भारत सरकार)

पुदुक्कोकोट्टई रोड, तंजावुर - 613 005, तमिलनाडु

फोन नंबर.: +91- 4362 - 228155, फैक्सनंबर.:+91 - 4362 – 227971

ईमेल: director@iifpt.edu.in;

वेबसाईट: www.iifpt.edu.in