

सिरप को 60 प्रतिशत टी.एस.एस. तक उबालकर पहुँचाना



अगले 24 घंटे पुनः सिरप में भिगाना



प्रक्रिया को दोहराते हुए सिरप की ताकत को 50 प्रतिशत टी.एस.एस. से 70 प्रतिशत टी.एस.एस. मुरब्बा या 75 प्रतिशत कैडी तक पहुँचाना



70 प्रतिशत टी.एस.एस. में एक सप्ताह तक रखना



फलों को छानकर अलग जार में रखना



अलग से पुनः तैयार 68 प्रतिशत टी.एस.एस. के सिरप को जार में मिलाना



ठण्डे और शुष्क स्थान पर भण्डारण



कैडी बनाने के लिए फलों को छानने के बाद फलों की 15 प्रतिशत नमी सुखाना



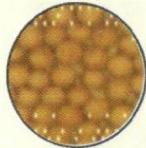
चीनी पाउडर या पेक्टिन की एक पतली परत लगाकर 400 गेज की पालीथीन के पैकेट में पैक करना



पैकेट को अच्छी तरह से बन्द करना



भण्डारण



विशेष जानकारी हेतु संपर्क करें-

डॉ. एस. एस. सिंह

निदेशक प्रसार शिक्षा

प्रसार शिक्षा निदेशालय

दूरभाष : 7897463399

ई-मेल : directorextension.rlbcu@gmail.com

प्रकाशन:

कुलपति

रानी लक्ष्मी बाई केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय

झाँसी (उ.प्र.) 284003

प्र.शि.नि./त.प्र.सा.-फोल्डर/2021/15



आंवला के प्रसंस्कृत उत्पादः मुरब्बा एवं कैडी



अमित कुमार सिंह

घनश्याम अबरोल

गौरव शर्मा

रंजीत पाल एवं

ए. के. पाण्डेय

प्रसार शिक्षा निदेशालय

रानी लक्ष्मी बाई केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय

झाँसी 284003 उत्तर प्रदेश (भारत)

Website: www.rlbcu.ac.in

आँवला के प्रसंकृत उत्पाद : मुरब्बा एवं कैडी

आँवला (ईमब्रिका ओफिसिनालिस) यूफोरबीएसी परिवार का फल है। जो कि उष्ण कटिबंधीय और उपोष्ण कटिबंधीय भागों में उगाया जाता है जिसे हम आम तौर पर भारतीय गुजबेरी तथा नेल्ली की नाम से जानते हैं। यह उच्च पोषण और औषधीय मूल्यों के साथ विटामिन्स एवं टैनिन का अच्छा स्रोत है। अतः यह "वंडरफूट ऑफ हेल्थ" के नाम से भी प्रचलित है। फलों के बाहरी आवरण का हरे से हल्का पीला रंग में आना ही परिपक्वता का सूचक है। सामान्यतया फलों की तुड़ाई दिसम्बर से जनवरी के मध्य करते हैं, जो कि फल लगने के 120 दिन के उपरांत प्रसंकृत उत्पाद बनाने योग्य पाया जाता है। आँवला फल बहुत ही कम समय में खराब होने के कारण तथा शीतगृह और नियंत्रित या संशोधित भण्डारण प्रणाली के अभाव में लम्बे समय तक रख पाना संभव नहीं है। साथ ही भण्डारण के समय फलों में सफेद धब्बे की एक गंभीर समस्या आती है जिससे इसके फल की गुणवत्ता काफी हद तक प्रभावित होती है। आँवला में अधिक कड़वापन के कारण इसके ताजे फलों को काफी कम पसंद किया जाता है। आँवला फल औषधीय गुणों से परिपूर्ण और पोषक मात्रा की अधिकता होने के बावजूद भी इसके उत्पाद का मूल्य-वर्धन के अनुसंधान क्षेत्र में काफी सीमित कार्य हुआ है। जबकि अपने पोषक और चमत्कारी औषधीय गुणों के कारण इस फल ने व्यापक लोकप्रियता हासिल की है। अतः उत्पादों को न केवल स्वादिष्ट बल्कि गुणवत्तायुक्त और उपभोक्ताओं के बीच स्वीकार्य बनाने का प्रयास होना चाहिए, जैसे : मुरब्बा, कैडी, जूस, स्क्वाश, जैम, जेली, पाउडर इत्यादि।

मुरब्बा :

आँवला का मुरब्बा एक अत्यन्त लोकप्रिय पारंपरिक उत्पाद है, जिसे भारत में आमला मुरब्बा के नाम से भी जाना जाता है। इसका उपयोग रक्त को शुद्ध करने के साथ कोलेस्ट्रॉल स्तर को कम करने और दृष्टि सुधार (आँखों की रोशनी बढ़ाने) में करते हैं।

इसका उपयोग यूनानी दवाई में भी किया जाता है। इसमें मिठास के लिए गुड़ या चीनी का उपयोग होता है। ताजे परिपक्व फलों या उनके छोटे टुकड़ों से मुरब्बा बनाया जाता है, जिसे हम मीठे की चासनी में तब तक डुबाये रखते हैं जब तक वह अच्छी तरह कोमल और पारदर्शी हो जाये। साथ ही न्यूनतम फल की मात्रा (55 प्रतिशत) का भी ध्यान रखते हैं। आँवले के कसैलेपन को दूर करने के लिए तथा उसके मिठास को बढ़ाने के लिए इसके फल में चुभन या छेदन बहुत अनिवार्य प्रक्रिया है। आँवले के फल को 2 प्रतिशत फिटकरी के घोल में 4-6 घण्टे तक भिगाकर रखने से उसके कड़वापन में कमी तथा आकर्षण में वृद्धि होती है।

आँवला मुरब्बा और कैडी बनाने के लिए आवश्यक सामग्री :

क्र.सं.	सामग्री	मात्रा
1.	आँवला	1000 ग्रा.
2.	चीनी/गुड़	750 ग्रा.
3.	जल	150 ग्रा.
4.	पोटेशियम मैटा बाईसल्फाइड	40 पी.पी.एम.
5.	पेक्टिन	1 ग्रा.

प्राथमिक सावधानियाँ :

1. आँवले के फल को सुई, काँटा या गुजबेरी प्रिकर की सहायता से छेद लें।
2. आँवले के कसैलेपन को दूर करने के लिए 2 प्रतिशत फिटकरी के घोल में 4-6 घण्टे तक भिगोकर रखें।
3. आँवले के फल को 2 प्रतिशत नमक के घोल में 24 घण्टे भिगोकर रखें।
4. आँवले के फल को गरम पानी में तब तक उबालते हैं जब तक कि यह मुलायम न हो जाए परन्तु यह ध्यान अवश्य रखना चाहिए कि यह टुकड़ों में न टूटे।
5. आँवले के फल को चीनी की चासनी के साथ सीधे तौर पर नहीं उबालना चाहिए। इससे फलों में संकुचन तथा मुरब्बे की मिठास में कमी होती है। अतः आँवले को चासनी में भिगोने से पूर्व अच्छी तरह से ब्लांच कर लेना चाहिए जिससे पानी को अवशोषित करके मुलायम हो जाए।

आँवले का मुरब्बा बनाने की विधि :

मुरब्बा बनाने की प्रक्रिया थोड़ी लम्बी होती है। अतः इसे बनाने समय धैर्य रखने की जरूरत है। नीचे एक-एक करके सभी आवश्यक चरणों का विवरण दिया गया है, जिस पर अमल करके आँवले का मुरब्बा बनाया जा सकता है। सामान्यतः आँवला का मुरब्बा बनाने की दो प्रमुख विधि उपयोग में हैं-

1. तीव्र विधि : आँवला को कम चीनी की चाशनी और हल्की आँच पर तब तक पकाते हैं जब तक कि चासनी पूरी तरह से गाढ़ी न हो जाए। साथ ही इसे तीव्र गति अथवा तेजी से उबालने से बचना चाहिए, क्योंकि यह फल को काफी सख्त बना देता है। जब चाशनी की मात्रा कम और कड़ाही छिछली हो, उस समय विशेष ध्यान देना चाहिए।

चीनी की चाशनी का गाढ़ापन 68 प्रतिशत से कम नहीं होनी चाहिए जो 106 डिग्री सेल्सियस तापक्रम पर प्राप्त होती है। जब आँवला का मुरब्बा बनकर तैयार हो जाता है, तब इसे ठण्डा हो जाने के बाद एक एयरटाइट कंटेनर में डालकर रख देते हैं। जिसे किसी भी समय किसी भी तरह के खाने के साथ खाया जा सकता है। यह एक सरल और सस्ती प्रक्रिया है जिसमें उबलने के दौरान मुरब्बे का स्वाद एवं रंग में कमी आती है।

2. धीमी विधि : आँवले को नरम होने तक गरम पानी में पकाते हैं। चीनी और फल की बराबर-बराबर मात्रा बारी-बारी से मिलाकर अगले 24 घंटे के लिए छोड़ देते हैं। इस अवधि के दौरान, आँवला अपने अन्दर का पानी बाहर छोड़ता है और चीनी के घोल को अन्दर लेता है। परिणामस्वरूप 37-39 प्रतिशत टी.एस.एस. प्राप्त होता है। अगले दिन आँवला के फल को चाशनी से बाहर निकालकर, चाशनी के गाढ़ापन को उबालकर 60 प्रतिशत करके पुनः उसमें आँवला के फल को भिगोते हैं। साथ ही साथ इसमें सिट्रिक एसिड को 1.0 से 1.5 ग्राम प्रति कि.ग्रा. चीनी की दर से मिलाते हैं ताकि क्रिस्टलीकरण को रोक जा सके। आँवले के फल को 4-5 मिनट तक चाशनी में उबालते हैं और पुनः 24 घंटे के लिए रख देते हैं। अगले दिन पुनः चाशनी की संकेन्द्रण/गाढ़ापन को 65 प्रतिशत टी.एस.एस. पहुँचाकर एक दिन के लिए छोड़ देते हैं। अन्ततः चाशनी को 70 प्रतिशत करके एक सप्ताह के लिए रख देते हैं। अब इसे अच्छी तरह से पैक करके इसकी विक्री या उपयोग करते हैं। इस विधि से बने मुरब्बे में स्वाद और रंग काफी ही अच्छा

होता है, साथ ही इसमें पोषक मात्रा की भी उपलब्धता अच्छी होती है।

आँवला कैडी :

अधिकाधिक माँग, न्यूनतम मात्रा, उच्च पोषक मूल्य और लम्बे समय तक भण्डारण क्षमता के कारण आँवला कैडी काफी लोकप्रिय है। इसके अतिरिक्त यह प्यास बुझाने और बना बनाया (रेडीमेड) उपयोग में लाने योग्य है। फल या फल के टुकड़ों को चीनी की चाशनी में डुबाने के बाद इसे बाहर निकालकर सुखाने से बने उत्पाद को फल कैडी कहते हैं, जिसमें घुलनशील ठोस पदार्थों की मात्रा 75 प्रतिशत टी.एस.एस. से कम नहीं होनी चाहिए।

आँवला के कैडी बनाने के लिए सर्वप्रथम परिपक्व आँवला के फलों का चुनाव करते हैं तथा उसे अच्छी तरह से स्वच्छ पानी में साफ कर लेते हैं। तत्पश्चात् आँवले के फल में छेदन करते हैं और 24 घंटे के लिए 2 प्रतिशत नमक के घोल में रख देते हैं। अगले दिन 4-6 घंटे के लिए 2 प्रतिशत फिटकरी के घोल में भिगोकर रखते हैं। अब फलों को अच्छी तरह से जल द्वारा साफ धो लेते हैं और 5 मिनट के लिए उबलते पानी में उबाल लेते हैं ताकि फल के गूदे अच्छी तरह से मुलायम हो जायें। अब आँवले के फल को 50 प्रतिशत चीनी की चाशनी में भिगोकर 24 घंटे के लिए रख देते हैं। तत्पश्चात् चाशनी की सघनता 60 प्रतिशत पहुँचाकर पुनः आँवले के फल को 24 घंटे के लिए चाशनी में भिगोकर रख देते हैं। अगले दिन पुनः चाशनी की सघनता 70 प्रतिशत पहुँचाकर पुनः टुकड़ों को उसमें भिगोकर 72 घण्टे के लिए छोड़ देते हैं। अन्ततः फल के टुकड़ों को सिरप या चाशनी से अलग करके 15 प्रतिशत नमी तक सुखाते हैं और चीनी या पेक्टिन के पाउडर की एक हल्की परत ऊपर चारों तरफ में लगाकर 400 गेज की पालीथीन पैकेट में पैक कर लेते हैं।

आँवला का मुरब्बा और कैडी बनाने का तकनीकी (प्रवाह चार्ट) :

