

# करौंदा का प्रसंस्करण और पोषक महत्व

जी. के. राणा\*, एन. के. सिंह\*, के. के. देशमुख\*, शरद बिसेन\* और डी के पंचेश्वर\*

करौंदा (कैरिसा कैरन्डास) के वृक्ष झाड़ीदार व फूल सफेद होते हैं इसके फल सख्त, हरे से बैंगनी-लाल चिकने और चमकदार होते हैं। पकने पर रंग गहरा-बैंगनी या काला हो जाता है। अपरिपक्व फल बहुत खट्टे होते हैं लेकिन जब पके हों तब खट्टे मीठे होते हैं। करौंदा वर्षा ऋतु में तो आसानी से प्राप्त हो जाते हैं लेकिन अन्य दो ऋतुओं (सर्दी व गर्मी) में नहीं मिल पाते हैं। ऐसे में इनको परिरक्षित या मूल्य संवर्धित कर इनका जायका एवं पोषक लाभ लिया जा सकता है। फलों को कैंडीज, जेली, स्क्वैश और चटनी जैसे उत्पाद बनाने में इस्तेमाल किया जा सकता है।

**क**रौंदा फल आयरन से भरपूर होता है इसके अलावा विटामिन ए, सी और बी कॉम्प्लेक्स, फाइबर, कार्बोहाइड्रेट एवं खनिज जैसे कैल्शियम, फॉस्फोरस, पोटेशियम, सोडियम व सल्फर का उत्कृष्ट स्रोत है। फल में आमतौर पर 83.67 प्रतिशत नमी, 2.3 प्रतिशत प्रोटीन, 1.77 प्रतिशत वसा, 4.7 प्रतिशत कार्बोहाइड्रेट और अच्छी मात्रा में पेक्टिन होता है।

## मधुमेह उपचार में उपयोगी

करौंदा फल के मेथनॉलिक अर्क के प्रभाव में पाया गया कि यह गुर्दे में एंटीऑक्सीडेंट गतिविधि को बढ़ाता है। इससे रक्त और मूत्र में ऑक्सीडेटिव तनाव तथा नेफ्रोटीक्सिसिटी (गुर्दे की क्षति) के बायोमार्कर कम होते हैं।

## दर्द निवारक

करौंदा में एनाल्जेसिक गुण होते हैं। दर्द से राहत में करौंदा, कैरिसा स्पिनारम की जंगली प्रजातियों के अर्क की खुराक-विशिष्ट खपत, संधिशोथ और गठिया से जुड़े पुराने जोड़ों के दर्द को समाप्त करने में मदद कर सकती है। करौंदा के अर्क का सेवन मांसपेशियों में दर्द और इसके कारण होने वाले बुखार से राहत दिलाने में मदद कर सकता है। पत्ती का अर्क दौरे के लक्षणों को कम करने में मदद कर सकता है।

## जिगर की सेहत के लिए

करौंदा के अर्क के सेवन से हेपेटोप्रोटेक्टिव प्रभाव हो सकते हैं। इसका अर्थ है कि यह लीवर की क्षति को रोक सकता है और इस महत्वपूर्ण अंग को भी स्वस्थ रख सकता है। यह अर्क यूरिक एसिड,

\*ज.ने.कृ.वि.वि. कृषि विज्ञान केंद्र, सिवनी, मध्यप्रदेश



करौंदा फल

## कब्ज और दस्त का उपचार

आधुनिक चिकित्सा और अनुसंधान करौंदा के औषधीय महत्व को साबित करते हैं। इसमें अल्कलॉइड, फ्लेवोनोइड्स, सैपोनिन, ग्लाइकोसाइड्स, ट्राइटरपीनोइड्स, फेनोलिक यौगिकों और टैनिन जैसे फाइटोन्यूट्रिएंट्स की उपस्थिति को सिद्ध करते हैं। करौंदा पाचन में सुधार करने में मदद कर सकता है। इसके कृमिनाशक और रोगाणुरोधी गुणों के कारण आंतों के कीड़े के खिलाफ दवा के रूप में भी इस्तेमाल किया जा सकता है।

ग्लूटाथियोन, सुपरऑक्साइड डिस्म्यूटेज, कैटेलेज और प्रोटीन के स्तर को इस तरह बढ़ा सकता है कि लीवर का वजन अच्छी तरह से बना रहे और लीवर की बीमारी का खतरा काफी कम हो।

## स्वस्थ त्वचा के लिए

करौंदा के सूखे फल खाने से त्वचा की सूजन कम हो सकती है। इससे त्वचा पर चकत्ते और संक्रमण को रोका जा सकता है। इससे पता चलता है कि सूखे या जूस वाले करौंदा के सेवन से त्वचा से जुड़े फंगल संक्रमण और बैक्टीरिया के संक्रमण से बचा जा सकता है।

## मिर्गी में उपयोगी

करौंदा जड़ के कच्चे अर्क में “अल्कलॉइड, लेवोनोइड्स, सैपोनिन की थोड़ी मात्रा और बड़ी मात्रा में कार्डिएक ग्लाइकोसाइड्स, ट्राइटरपीनोइड्स, फेनोलिक यौगिक और टैनिन” होते हैं। ये सभी पौधे के यौगिक हैं और उनमें से कई को अलग-अलग एंटीऑक्सीडेंट या रोगाणुरोधी गुणों के लिए जाना जाता है।

## प्रसंस्कृत उत्पाद

**करौंदा कैडी :** करौंदा के कटे हुए या पूरे कच्चे फल को 500 पीपीएम पोटेसियम मेटाबाईसल्फाइड में गर्म पानी के उपचार के साथ ब्लांच किया जाता है। इसके बाद स्लाइस या फलों को विभिन्न सांद्रता में चीनी और गुड़युक्त साइट्रिक एसिड के साथ 60, 65, 70 ब्रिक्स के सिरप में डुबोया जाता है। चीनी और गुड़ के घोल को शुरू में 60 डिग्री ब्रिक्स की सांद्रता में तैयार किया जाता है। 24 घंटे तक डूबने के बाद, सिरप को सुखा दिया जाता है और उनकी सांद्रता को हर बार बढ़ाया जाता है जब तक कि यह 70 डिग्री ब्रिक्स तक नहीं पहुंच गई। भिगोए हुए स्लाइस या साबुत फल को चाशनी से मुक्त कर दिया जाता है और तुरंत नल के पानी से धोकर 24 घंटे के लिए छाया में सुखाया जाता है।



**करौंदा जैम :** ताजा और बिना क्षतिग्रस्त करौंदों को अच्छी तरह से धोकर आधा काट लें। बीज निकाल कर फलों को पानी में डाल दिया जाता है। फलों को नरम होने तक पानी में उबाला जाता है। चीनी (1150 ग्राम चीनी/किलो करौंदा पल्प) को मिलाया जाता है और तब तक हिलाना जारी रखा जाता है जब तक कि ड्रॉप टेस्ट, टीएसएस (68 से 70%) और शीट टेस्ट

द्वारा अंतिम बिंदु का निर्धारण नहीं किया जाता। जैम बनाने के लिए नर्म फलों को छलनी से निकाला जा सकता है ताकि चिकना गूदा प्राप्त हो और फिर उसमें चीनी मिला दी जाती है। ठंडा होने पर कांच की बोतल में भरकर रख लें।



**करौंदा अचार:** फलों को अलग-अलग हल्के से कुचलकर दशर बना कर अचार के मानक मसाले मिलाकर करौंदा का अचार बनाया जाता है।

**करौंदा चटनी:** मसालों (हरी मिर्च 25 ग्राम, गुड़ 40 ग्राम, लहसुन की कलियां 2 ग्राम, जीरा 6 ग्राम, धनिया 20 ग्राम, नमक 15 ग्राम, कड़ी पत्ता 2 ग्राम) को एक इलेक्ट्रिक मिक्सी में पीसकर बारीक पीस लें और कच्चे करौंदा फल (100 ग्राम) मिलाएं तथा महीन पीस कर चटनी बनायें।

**करौंदा पाउडर:** करौंदा के फलों को 5 मिनट के लिए 85 डिग्री सेल्सियस पर ब्लांचिंग किया जाता है और उसके बाद 15 मिनट के लिए 0.5% के एमएस के साथ सल्फाइडेशन किया जाता है ताकि इसका रंग बेहतर हो सके। इसके बाद फलों को दरदरा

पीसकर कैबिनेट ड्रॉयर में 60±10°C या धूप में सुखाया जाता है। फिर सूखे उत्पादों को पैक करके ठंडी और सूखी जगह पर रखा जाता है।

**करौंदा पेय :** विभिन्न प्रकार के पेय जैसे कि सर्व करने के लिए तैयार (आरटीएस) पेय, शरबत, स्कवैश, करौंदा के रस और गूदे से तैयार किए जा सकते हैं। इसके अलावा, करौंदा के रस को अलग-अलग अनुपात में अमरूद, पपीता और अनन्नास के रस के साथ मिश्रित किया जा सकता है।



**ओस्मो-एयर ड्रॉय करौंदा:** यह कच्चे करौंदा को ब्लांच करके और 70 डिग्री ब्रिक्स के घोल में डुबोकर तैयार किया जाता है।

**डिब्बाबंद करौंदा:** करौंदा के फल को चाशनी के साथ डिब्बाबंद किया जा सकता है।

**करौंदा आईस्क्रीम:** पके फलों से प्राप्त गूदे को आइस्क्रीम में प्राकृतिक स्वाद देने वाले एजेंट के रूप में उपयोग कर 20 प्रतिशत करौंदा पल्प वाली आइस्क्रीम बनाई जाती है।

**करौंदा फ्लेवर मिल्क:** करौंदा जूस और चीनी मिश्रित दूध से फ्लेवर्ड दूध बनाया जाता है।

**प्राकृतिक कलरेंट:** पके करौंदा फलों से एक प्राकृतिक 'फूड कलरेंट कम न्यूट्रास्युटिकल्स सप्लीमेंट' तैयार किया गया है और इसे 'लालिमा' नाम दिया गया है। ■

## भाकृअनुप की लोकप्रिय पत्रिका 'खेती' अगस्त, 2023 अंक के प्रमुख आकर्षण

- ◆ तकनीकी खेती की दिशा में युवा पीढ़ी के बढ़ते कदम
- ◆ सांवां की प्राकृतिक खेती
- ◆ ग्वार-गम है निर्यातमुख फसल
- ◆ आधुनिक कृषि में जैव प्रेरक की भूमिका
- ◆ बीज परीक्षण का महत्व
- ◆ कृषि में गुणवत्तायुक्त बीज की उत्पादन प्रक्रियाएं
- ◆ प्रमाणित बीज उत्पादन से बढ़ाएं आमदनी
- ◆ शल्य चिकित्सा से दें वृक्षों को जीवनदान
- ◆ कुवकूट पालन में ग्रामीण महिलाओं की भूमिका
- ◆ श्री अन्न एवं उनके लाभ

संपर्क सूत्र: प्रभारी, व्यवसाय एकक, भाकृअनुप-कृषि ज्ञान प्रबंध निदेशालय, कैब-1, पूसा गेट, नई दिल्ली-110012

दूरभाष: 25843657, www.icar.org.in