मुरब्बा: आवश्यक सामग्री- ताजे फल-1 किग्रा, चीनी-1 किग्रा, पिसी इलायची स्वादानुसार एवं पोटेशियम मेटा बाइ सल्फाइट एक चुटकी।

फलों को धो कर छाया में सूखा कर एक जार में डाल कर इनमें चीनी, पिसी इलायची तथा पोटेशियम मेटा बाइसल्फाइट डाल कर जार को 5-10 दिनों तक धूप में रखते हैं। स्वादिष्ट मुरब्बा तैयार है।

अचार: आवश्यक सामग्री- ताजे फल-1 किग्रा, अचार के अन्य मसाले स्वादानुसार, चीनी-1 किग्रा (मीठे अचार हेतु), तेल-1 किग्रा आदि।

- ❖ एक बर्तन में उबलते जल में धुले हुए ताजे फल डाल कर गैस बंद कर देते हैं।
- ❖ फलों को निकाल कर ठंडा करके मलमल के कपड़े पर रात भर सुखाते हैं।
- ❖ अब इन फलों में स्वादानुसार मसाला मिला कर तेल को गरम कर फिर ठंडा कर के मिलाते हैं।
- ❖ मलमल के कपड़े को बर्तन के मुख पर कस कर बांध कर 4-5 दिनों तक धूप में रखते हैं।
- ❖ स्वादिष्ट अचार तैयार है। खट्टा-मीठा अचार बनाने के लिए स्वादानुसार चीनी मिलाते हैं।

शर्बत: आवश्यक सामग्री- फलों का रस-100 मिग्रा, नींबू का रस (छोटा चम्मच, पानी-50 मिग्रा, चीनी-30 ग्राम, सिट्रिक अम्ल-4 ग्राम।

- ❖ ताजे फलों का रस निकाल कर एक पात्र मे उपरोक्तानुसार गर्म जल में चीनी मिलाते हैं।
- ❖ इस गर्म जल में सिट्रिक अम्ल और नींबू के रस को मिलाकर 10 मिनट के लिए उबाल कर ठंडा कर के शर्बत को छान लेते हैं।
- ❖ इस मिश्रण में फलों का रस डाल कर इस शर्बत को निर्जलीकृत बोतलों में डाल कर सील बंद कर देते हैं। शर्बत उपयोग के लिए तैयार है।

कैंडी: आवश्यक सामग्री- फलों का रस-100 मिली एवं चीनी-10 ग्राम।

- ❖ फलों को गर्म पानी से धोकर उन्हें दरदरा पीस कर इसमें से बीजों को अलग करते हैं।
- ❖ अब रस को छान कर गर्म करके इसमें चीनी को 100 ग्राम/ली के अनुपात में मिला कर 10 मिनट के लिए उबालते हैं।
- ❖ गैस बंद करके झाग को अलग करके रस को गाढ़ा होने तक पुन: गैस पर उबालते हैं।
- ❖ इस गाढ़े रस को तेल लगी हुई एक प्लेट में फैला कर छाया में ठंडा होने के लिए रखते हैं। कैंडी तैयार है।

मानिलकारा हेक्सेंड्रा (खिरनी/रायन) : इसके फलों में विटामिन ए प्रचुर मात्रा में होता है। इसके ताजे फलों के गूदे का उपयोग गठिया, पीलिया, लू से बचाव में किया जाता है। पतियों का सत दमा तथा जड़ का सत सिरदर्द के उपचार में लाभकारी होता है।

डिहाइड्रेटेड/ड्राइ फ्रूट्स/आवश्यक सामग्री: ताजे फल एवं जल।

- ❖ खिरनी के फलों को साफ धो कर एक पात्र में पानी डाल कर उबालते हैं।
- ❖ ठंडा होने पर खिरनी में से बीज निकाल कर उसे धूप में 3-4 दिन के लिए सुखा देते हैं। डिहाइड्रेटेड खिरनी तैयार है।
- ❖ इसे साफ थैलियों में पैक कर के अन्य ड्राइ फ्रूट्स की तरह बाजार में विक्रय किया जा सकता है।

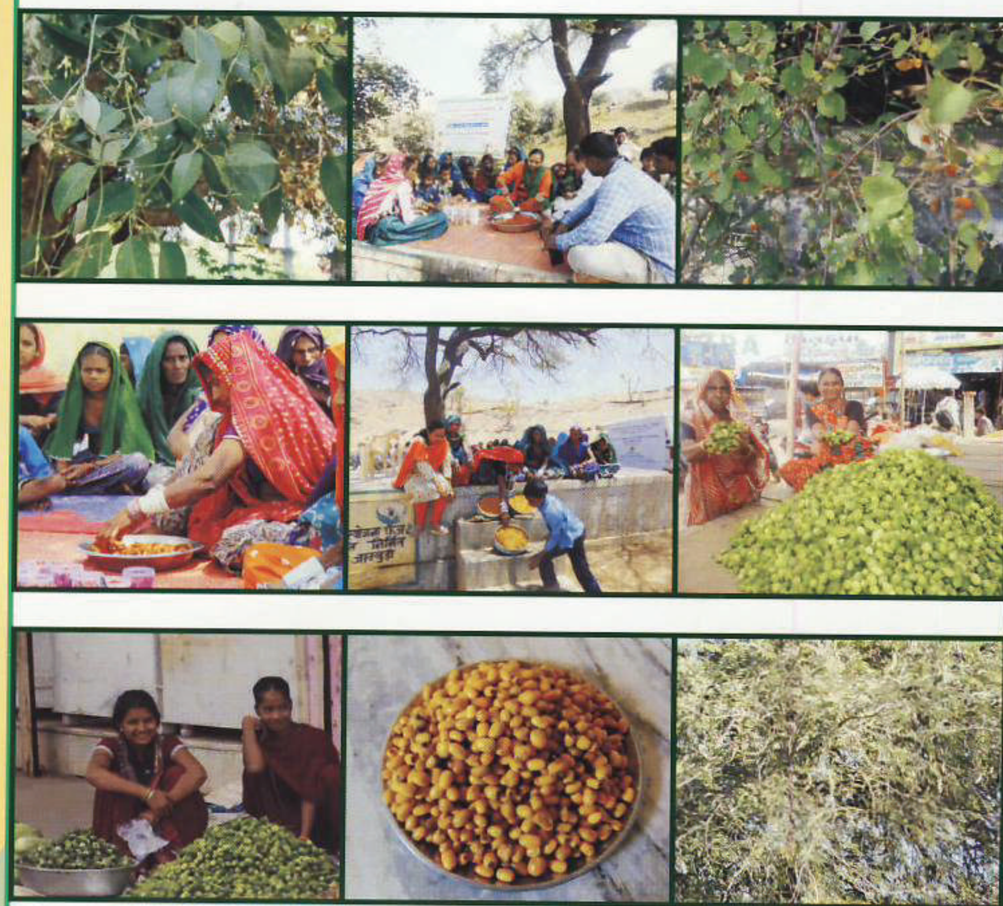
डिहाइड्रेटेड फल

पैक्ड फल

द्वारा प्रकाशित:
एम.आर. बालोच, भा.व.से.
निदेशक
शुष्क वन अनुसंधान संस्थान
पोस्ट ऑफिस कृषि मंडी, न्यू पाली रोड़, जोधपुर-342005 राजस्थान
वेब : http://afri.icfre.org ईमेल : dir_afri@icfre.org
फोन +91-0291-2722549 फैक्स : +91-0291-2722764
संकलन:
श्रीमती संगीता त्रिपाठी, मुख्य तकनीकी अधिकारी, वन संवर्धन एवं प्रबंधन प्रभाग
प्रारूपण : श्रीमती कुसुम परिहार, एस.टी.ओ. विस्तार प्रभाग (2020-21)
Printed by : Shanta Printers & Stationars, Jodhpur # 0291-2654321

अकाष्ठ वनोपजों के मूल्य संवर्धन द्वारा जीविकोपार्जन में वृद्धि

Enhancing of Livelihood Generation through Value Addition of Non Timber Forest Products: NTFPs



शुष्क वन अनुसंधान संस्थान
(भारतीय वानिकी अनुसन्धान एवं शिक्षा परिषद, पर्यावरण, वन तथा जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार के अंतर्गत एक स्वायत्त संस्था)
पोस्ट ऑफिस कृषि मंडी, न्यू पाली रोड़, जोधपुर-342005
राजस्थान

वन तथा वनों के अतिरिक्त अन्य भूमि उपयोगों की वनस्पति (लकड़ी को छोड़कर) एवं पशुओं से प्राप्त समस्त उत्पाद अकाष्ठ वन संपदा कहलाती है जिनमें वन व अन्य भूमियों से फल-फूल, चारा, गोंद, रेजिन, तेल, रेशे, वनौषधियाँ, तेंदू पत्ता इत्यादि एवं पशुओं से शहद, मोम आदि सम्मिलित हैं। शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर द्वारा राजस्थान की पोषक तत्वों से भरपूर एवं औषधीय गुणों से युक्त महत्वपूर्ण अकाष्ठ वन संपदा से विभिन्न मूल्य संवर्धित उत्पाद तैयार कर उनका प्रयोगशाला में परीक्षण किया गया। संस्थान द्वारा मानकीकृत किए गए विभिन्न मूल्य संवर्धित उत्पाद निम्न हैं :-

फेरोनिया लिमोनिया (कोटुम्बरा/कैथ): यह वृक्ष राजस्थान में मुख्यतः अरावली क्षेत्र में पाया जाता है। इसके फल खाने योग्य होते हैं और दस्त व पेचिश के उपचार में इनका उपयोग होता है। इसके अतिरिक्त फलों में मधुमेह रोधी, कैंसररोधी, जीवाणु एवं कवक रोधी क्षमता तथा एंटीओक्सीडेंट्स प्रचुर मात्रा में पाये जाते हैं।

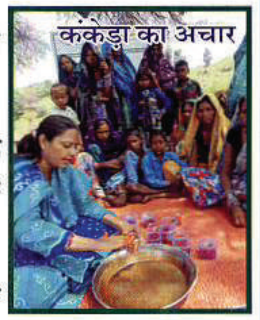
अचार: आवश्यक सामग्री- ताजे फल-1 कि.ग्रा., हल्दी पाउडर, धनिया पाउडर, लाल मिर्च पाउडर, नमक, दाना मेथी, अचार का मसाला स्वादानुसार व रिफाइंड तेल-1 लीटर।

- सर्वप्रथम ताजे फलों को पानी से धोकर फल के गूदे को बाहर निकालते हैं।
- गूदे के छोटे-छोटे टुकड़े करके थोड़ी देर सुखाने के बाद इसमें अचार के मसाले जैसे- हल्दी, दानामेथी, लाल मिर्च पाउडर आदि स्वादानुसार मिलाते हैं।
- इसको मलमल के कपड़े अथवा मसलिन क्लॉथ से ढक कर रात भर छोड़ देते हैं।
- अगले दिन तेल को गर्म करके, ठंडा करके उपरोक्त मिश्रण में मिलते हैं। स्वादिष्ट अचार तैयार है।

मुरब्बा: आवश्यक सामग्री- ताजे फल-1 कि.ग्रा., गुड़-1 कि.ग्रा., इलायची पाउडर एवं पोटेशियम मेटा बाई सल्फाइट-1 चुटकी।

- फलों को धोकर छाया में सूखा कर फलों के गूदे को छोटे टुकड़ों में काट कर एक साफ जार में लेकर इसमें गुड़, इलायची पाउडर तथा पोटेशियम मेटा बाई सल्फाइट मिलाते हैं।
- जार को 10-15 दिनों के लिए धूप मे रखते हैं।
- स्वादिष्ट मुरब्बा तैयार है।

मोमोर्डिका डायोइका (कंकेड़ा): इसके कच्चे फलों की सब्जी बनाई जाती है, जो कि मधुमेह एवं उच्च रक्तचाप के रोगियों के लिए लाभप्रद होती है। इसके फल मूत्रवर्धक, संक्रामक रोगों के प्रति प्रतिरोधी, क्षुधा वर्धक, रेचक, शोथहर एवं सूजनरोधी होते हैं।



अचार: आवश्यक सामग्री- ताजा फल-1 कि.ग्रा., अन्य मसाले स्वादानुसार एवं तेल-1 कि.ग्रा.।

- सर्वप्रथम ताजे फलों को पानी से धोकर काटकर एक बड़े बर्तन में पानी उबाल कर फलों के ऊपर से गर्म जल प्रवाहित करते हैं।
- ठंडा होने पर फलों को बाहर निकालकर धूप में मलमल के कपड़े अथवा मसलिन क्लॉथ पर सूखाते हैं।
- अगले दिन तेल गर्म करके ठंडा होने के लिए रख देते हैं।
- सूखे हुए फलों में सभी मसाले स्वादानुसार एवं तेल मिलाकर साफ बर्तनों में भरने के बाद इस पर मलमल का कपड़ा बांध कर तेज धूप में 8-10 दिनों तक रखते हैं। स्वादिष्ट अचार तैयार है।

टेमेरिंड्स इंडिका (इमली): इसकी फलियों से चटनी, शर्बत एवं जैम बनाते हैं। इसमें उपस्थित फाइबर पाचन में मददगार है एवं कोलेस्ट्रोल को भी कम करता है। इसमें उपस्थित थायमीन तंत्रिका तंत्र को मजबूत बनाने और मांसपेशियों के विकास को बढ़ावा देने में मदद करता है।

चटनी: आवश्यक सामग्री: इमली-1 किग्रा, चीनी-1.75 किग्रा, सोडियम बेन्जोएट (छोटा चम्मच, केवड़ा एसेंस 4-5 बूंदें आदि।

- बर्तन में 4 गिलास पानी लेकर छिलका हटाकर साफ की गई 1 कि.ग्रा. इमली डालकर 20 मिनट तक उबालते हैं।
- इसके बाद इसको ठंडा करके साफ हाथों से मसल कर बीज निकाल कर इसमें 1.75 कि.ग्रा. शक्कर डालकर पुनः 20 मिनट तक उबालते हैं और इसके बाद मिश्रण को सूती कपड़े से ढककर रातभर (12 घंटे) तक छोड़ देते हैं।
- अगले दिन इसमें एक छोटा चम्मच सोडियम बेन्जोएट व 4-5 बूंदें केवड़ा सत मिलाते हैं। इसके बाद वायुरोधी डिब्बों में भरकर 1 साल तक उपयोग कर सकते हैं।

शर्बत: आवश्यक सामग्री: इमली के फल-250 ग्राम, जल-1 ली., शक्कर-250 ग्राम, सोडियम बेन्जोएट पिंचभर, केवड़ा सत 4-5 बूंदें।

- 250 ग्राम इमली के फलों का छिलका निकलते हैं और इसको 1 लीटर पानी में 10 मिनट तक उबालते हैं।

- इसके पश्चात ठंडा करके अच्छे से मसलकर बीज निकालते हैं एवं इसमें 250 ग्राम शक्कर मिलाकर 10 मिनट तक गर्म करते हैं।
- वायुरोधी डिब्बों में भरकर 1 साल तक उपयोग कर सकते हैं।

जैम: आवश्यक सामग्री - इमली-250 ग्राम, जल-1 ली., शक्कर 250 ग्राम, सोडियम बेन्जोएट पिंचभर, केवड़ा सत 4-5 बूंदें।

जैम बनाने की विधि भी चटनी बनाने के समान ही है किन्तु यह चटनी की अपेक्षा अधिक गाढ़ा होता है।

लेप्टेडीनिया रेटीकुलाटा (डोडी/जीवंती): इसको 'डोडी' या जीवंती के नाम से भी जाना जाता है। पत्तियों और फलियों की सब्जी बनाते हैं। पित्त के कारण एलर्जी में, पाचन तंत्र, कब्ज और बड़ी आंत से संबन्धित रोगों के निदान में इसकी फलियों का उपयोग किया जाता है। कार्डियो-टॉनिक के रूप में, ब्रोंकाइटिस में और रक्तस्राव को रोकने के लिए इसको दवा के रूप में उपयोग किया जाता है।

अचार: आवश्यक सामग्री- ताजी फलियाँ-1 किग्रा, अन्य मसाले स्वादानुसार मीठे अचार के लिए शक्कर-500 ग्राम या स्वादानुसार), रिफाइंड तेल-1 लीटर।

- ताजी फलियों को जल से धोने के पश्चात ठीक मध्य से काट कर एक बड़े बर्तन में उबलते पानी में फलियाँ मिला कर गैस को बंद कर फलियों को ढक कर देते हैं।
- ठंडी होने पर इनको बाहर निकाल कर रात भर सुखाते हैं।
- अगले दिन तेल को गर्म करके रात भर सुखाई हुई फलियों में अचार के सभी मसाले स्वादानुसार मिलाकर तेल को ठंडा करके इसमें मिलाते हैं एवं इसको साफ चौड़े मुँह वाली बोतल/मर्तबान में डालकर पर मलमल का कपड़ा बांध कर तेज धूप में 8-10 दिनों तक रखते हैं।
- अचार तैयार है। खट्टे मीठे अचार के लिए स्वादानुसार चीनी भी मिला सकते हैं।

मंगोड़ी: आवश्यक सामग्री- मूँग दाल-250 ग्राम, जीवंती की फलियाँ-100-200 ग्राम, कटी हुई हरी मिर्च, धनिया, स्वाद के लिए नमक आदि।

- मूँग दाल को रात भर भिगोकर सुबह इसे पीस कर इसमें ताजी कद्दूकस की गई फलियों को मिलाते हैं।
- स्वाद हेतु नमक, धनिया, मिर्च आदि मिलाकर तैयार मिश्रण से प्लास्टिक शीट पर मंगोड़ी बना कर सुखा देते हैं।
- सूखने के बाद इसे एक वर्ष तक उपयोग में ला सकते हैं।

कोर्डिया गराफ (गूँदी): कोर्डिया गराफ के फल (बेरी) मीठे और लसलसे होते हैं। इसकी पत्तियों का उपयोग पशु चारे में, जड़ एवं छाल का उपयोग उदर रोगों के उपचार में करते हैं।