

अप्रैल - जून 2016

भाग XXVII

संख्या: 1

ISSN 0971-1856

# भारतीय नारियल पत्रिका



# भारतीय नारियल पत्रिका

भाग XXVII संख्या : 1  
अप्रैल - जून 2016 कोची-11

## परामर्श मंडल :

अध्यक्ष

डा. ए. के सिंह

सदस्य

डा.एस.के.मल्होत्रा

ओम प्रकाश

## संपादक मंडल

सदस्य

डा. जी. आर. सिंह

डा.ए.के.नंदी

डा.अल्का गुप्ता

## मुख्य संपादक

डा. जी. आर. सिंह

## संपादक

एस. बीना

## उप संपादक

संगीता टी.एस.

## संपादन सहयोगी

विन्दु रानी एन.

डा.सूर्या प्रत्यूष

## प्रकाशक :

### नारियल विकास बोर्ड

(कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग, भारत सरकार)

केरा भवन, कोची - 682 011, भारत

दू. भा. : 0484-2376265, 2377266,

2377267, 2376553.

फैक्स : 91-484-2377902 ग्राम्स : KERABOARD

ई-मेल : kochi.cdb@gov.in, cdbkochi@gmail.com

वेबसाइट : [www.coconutboard.gov.in](http://www.coconutboard.gov.in)

नारियल कृषि एवं उद्योग के विभिन्न पहलुओं पर आधारित लेख, शोध निवन्ध और पत्र इस पत्रिका में प्रकाशन हेतु आमंत्रित किये जाते हैं। सभी स्वीकृत सामग्रियों को मानदेव दिया जाएगा। इस पत्रिका में प्रकाशित लेखों में प्रकट किए गए विचार लेखकों के अपने हैं और बोर्ड उनके लिए उत्तरदायी नहीं है। शुल्क और पत्र - व्यवहार अध्यक्ष, नारियल विकास बोर्ड, केरा भवन, कोची - 682 011 के नाम पर हों।



## नारियल विकास बोर्ड

भारत सरकार ने देश में नारियल खेती एवं उद्योग के समन्वित विकास के लिए स्वायत्त निकाय के रूप में नारियल विकास बोर्ड की स्थापना की। बोर्ड, जो 1981 जनवरी 12 को अस्तित्व में आया, भारत सरकार के कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण में कार्यरत है। इसका मुख्यालय केरल के कोची में है और क्षेत्रीय कार्यालय कर्नाटक के बैंगलूर, तमिलनाडु के चेन्नई, असम के गुवाहाटी और बिहार के पटना में हैं। बोर्ड के पाँचः राज्य केन्द्र भी हैं और ये ओडिशा के भुबनेश्वर, पश्चिम बंगाल के कोलकाता, आँध्र प्रदेश के विजयवाड़ा, महाराष्ट्र के ठाणे एवं संघासित क्षेत्र अंडमान व निकोबार द्वीप समूह के पोर्ट ब्लेयर में स्थित हैं। बोर्ड के प्रदर्शन सह बीज उत्पादन फार्म नेर्यमंगलम (केरल), वेंगवाड़ा (आँध्र प्रदेश), कॉडगाँव (छत्तीसगढ़), मधेपुरा (बिहार), अभयपुरी (असम), पित्तापल्ली (ओडिशा), मंड्या (कर्नाटक), पालघर (महाराष्ट्र) धली (तमिलनाडु) तथा साउथ हिच्चाचेरा (त्रिपुरा) में हैं। केरल के आलुवा के पास वाष्णकुलम में बोर्ड ने प्रौद्योगिकी विकास केन्द्र की स्थापना की है।

### बोर्ड के मुख्य प्रकार्य

□ नारियल उद्योग के विकास हेतु उपाय अपनाना। □ नारियल एवं उसके उत्पादों का विपणन सुधारने हेतु उपायों की सिफारिश करना। □ नारियल खेती एवं उद्योग में लगे लोगों को तकनीकी सलाह देना। □ नारियल खेती के अधीन क्षेत्र विस्तार के लिए वित्तीय एवं अन्य सहायता देना। □ नारियल एवं उसके उत्पादों के संसाधन के लिए आधुनिक प्रौद्योगिकियाँ अपनाने को प्रोत्साहित करना। □ नारियल एवं उसके उत्पादों को प्रोत्साहन मूलक भाव मिलने हेतु उपाय अपनाना। □ नारियल एवं उसके उत्पादों के आयात और निर्यात नियंत्रित करने हेतु उपायों की सिफारिश करना। □ नारियल एवं उसके उत्पादों के लिए श्रेणी, विनिर्देश एवं मानक निर्धारित करना। □ नारियल का उत्पादन बढ़ाने के लिए उपयुक्त योजनाओं को आर्थिक सहायता देना। □ नारियल एवं उसके उत्पादों के कृषि, प्रौद्योगिकीय, औद्योगिक या आर्थिक अनुसंधानों को सहायता देना, प्रोत्साहन देना, बढ़ावा देना एवं आर्थिक सहायता देना। □ केन्द्रीय सरकार तथा बड़े पैमाने में नारियल की खेती वाले राज्यों की सरकारों से विचार विमर्श करके नारियल का उत्पादन बढ़ाने, प्रजातीय गुणवत्ता और उपज सुधारने के लिए उपयुक्त योजनाओं को वित्तीय सहायता देना तथा इसी उद्देश्य के लिए नारियल कृषकों और नारियल उत्पादों के विनिर्माताओं को पुरस्कार और प्रोत्साहन राशि प्रदान करने के लिए योजनाएं बनाना और नारियल एवं नारियल उत्पादों के विपणन के लिए सुविधाएं उपलब्ध कराना। □ नारियल एवं उसके उत्पादों के उत्पादन, प्रसंस्करण और विपणन संबंधी आँकड़े एकत्रित करना एवं उन्हें प्रकाशित करना। □ नारियल एवं उसके उत्पादों से संबंधित प्रचार कार्य करना एवं पुस्तकें व पत्रिकाएं प्रकाशित करना।

बोर्ड द्वारा 'भारत में नारियल उद्योग के एकीकृत विकास' परियोजना के अधीन कार्यान्वित विकास कार्यक्रम हैं: रोपण सामग्रियों का उत्पादन व विपणन, नारियल के अधीन क्षेत्र विस्तार, उत्पादकता सुधारने के लिए एकीकृत खेती, प्रौद्योगिकी निर्दर्शन, बाजार संवर्धन और सूचना व सूचना प्रौद्योगिकी।

नारियल प्रौद्योगिकी मिशन के अधीन बोर्ड द्वारा कार्यान्वित कार्यक्रम हैं प्राणी कीटों व रोगों से ग्रस्त नारियल बागानों के प्रवंधन के लिए प्रौद्योगिकियों का विकास, निर्दर्शन तथा अंगीकरण, प्रसंस्करण, उत्पाद विविधीकरण, बाजार अनुसंधान व संवर्धन के लिए प्रौद्योगिकियों का विकास और अंगीकरण।

### शुल्क

वार्षिक	40 रु.	नारियल विकास बोर्ड द्वारा प्रकाशित तथा
एक प्रति	10 रु.	
आजीवन (30 वर्ष)	1000 रु.	सर्वश्री के.बी.पी.एस, काककनाड, कोची-30 में मुद्रित



## इस अंक में

श्री टी.के.जोस भाप्रसे नारियल विकास बोर्ड के अध्यक्ष के पद से कार्यमुक्त .....	2
डा.आनन्द कुमार सिंह ने नारियल विकास बोर्ड के अध्यक्ष का कार्यभार ग्रहण किया .....	3
अध्यक्ष की कलम से .....	4
<b>नारियल अनुसंधान-उपलब्धियाँ और भावी संभावनाएं .....</b>	<b>5</b>
टी.राजमोहन	
आखिरी जीत हमेशा सच्चाई की होती है, नारियल तेल के मामले में भी ऐसा ही होगा- डा.बी.एम. हेंडे.....	10
रमणी गोपालकृष्णन	
विर्जिन नारियल तेल की खूबियाँ .....	14
मेट्रो शहरों में नारियल कियोस्क - नई पहल ....	19
जी.आर.सिंह, अरुण पॉल	
नारियल उत्पादों के निर्यात में 2016-17 में छलांग के आसार .....	21
वी.सी. वसंतकुमार, के.एस. सेबास्टियन	



## भारतीय नारियल पत्रिका

करयर गूदा खाद बनाएं, वो भी यूरिया बगैर .....	25
अल्का गुप्ता, मुरली गोपाल और जॉर्ज वी.थॉमस	
नीरा प्रसंस्करण की गुणवत्ता अपेक्षाएं- रासायनिक और सूक्ष्यजैविक पहलुएं .....	28
प्रसीता के.सी., सुमी एस.नायर	
सेहतमंद जिंदगी नारियल दूध से .....	32
ज्योति के नायर	
ऊर्जादायी पेय नारियल ज्यूस .....	36
रूपक जी माटश्शेरी	
नारियल विकास बोर्ड की योजनाएं .....	38
नारियल बागों में मासिक कार्य .....	46
समाचार .....	52
बाजार समीक्षा .....	58
बाजार रिपोर्ट .....	64

# श्री टी.के.जोस भाप्रसे नारियल विकास बोर्ड के अध्यक्ष के पद से कार्यमुक्त

श्री टी.के.जोस भाप्रसे 18 मई 2011 से पाँच वर्ष का सेवाकाल पूरा होने के बाद 18 मई 2016 को नारियल विकास बोर्ड के अध्यक्ष के कार्यभार से मुक्त हो गए। वे नारियल क्षेत्र में अनेक नायाब प्रयासों को रूपायित करनेवाले दूरदृष्टा रहे। एफओसीटी और नीरा तकनीशियन की ग्रीन कॉलर नौकरियों का सृजन, कृषक उत्पादक संगठनों के माध्यम से असंगठित नारियल किसानों का एकत्रीकरण, नीरा का उत्पादन और नूतन मूल्यवर्धित नारियल उत्पादों को बाज़ार में पेश करने जैसे नारियल क्षेत्र में कई नवीन आशय प्रदान करने के साथ-साथ इन्हें हकीकत में बदल भी दिया। उनके बहुआयामी विकासात्मक दृष्टिकोण के परिणाम स्वरूप उनके कार्यकाल के दौरान देश का नारियल क्षेत्र महत्वपूर्ण प्रगति के गवाह बने।

नारियल की तुड़ाई और पौधा संरक्षण कार्यों के लिए कुशल श्रमिकों की कमी की गंभीर समस्या को निपटाने के लिए श्री टी.के.जोस भाप्रसे ने फ्रेंड्स ऑफ कोकनट ट्री (एफओसीटी) प्रशिक्षण कार्यक्रम की पहल की जिसके फलस्वरूप लगभग 53,000 एफओसीटीयों के लिए ग्रीन कॉलर नौकरियाँ सृजित हुईं।

श्री टी.के.जोस भाप्रसे ने खेती, उत्पाद एकत्रीकरण, प्राथमिक प्रसंस्करण, मूल्यवर्धन, उपोत्पाद उपयोगिता और विपणन जैसे कार्यों में सामूहिक प्रयास के लक्ष्य से नारियल क्षेत्र में तीन स्तरीय किसान उत्पादक संगठन (एफपीओ) का गठन सुगम बनाया। ये एफपीओ किसानों के सशक्तिकरण के लिए संविधाजनक मंच बन गए हैं। श्री टी.के.जोस भाप्रसे के संरक्षण में देश में प्राथमिक स्तर पर 10,000 नारियल उत्पादक समितियाँ, मध्यम स्तर पर 700



नारियल उत्पादक फेडरेशन और शीर्ष स्तर पर 61 नारियल उत्पादक कंपनियाँ गठित हुई हैं। नारियल प्रसंस्करण क्षेत्र में बड़े पैमाने पर एफपीओ का प्रवेश बिचौलियों द्वारा किसानों का शोषण काफी हद तक रोकने में कामयाब हुआ है। अब एफपीओ के दायरे में लगभग दस लाख किसानों को लाया गया है। एफपीओ के प्रयासों से नारियल किसानों को उनके उत्पादों के लिए अच्छा खासा, स्थिर और किफायती दाम सुनिश्चित होने की उम्मीद है।

नारियल से नूतन उत्पाद विकसित करना उनका परसंदीदा क्षेत्रों में एक था। श्री टी.के.जोस भाप्रसे ने केरल में नीरा के वाणिज्यिक लाभों का भरपूर फायदा उठाने के लिए 112 वर्ष पुराने आबकारी अधिनियम के चंगुल में फंसे नीरा को बाहर लाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। उनके निरंतर प्रयासों से नीरा नीति कर्नाटक, तमिलनाडु और आंध्र प्रदेश में निकट भविष्य में लागू होगी। लगभग 3000 नीरा तकनीशियनों को नीरा निकालने का प्रशिक्षण भी दिलाया गया है। उनके मार्गनिर्देश के तहत नीरा लोकप्रिय पेय बन गई है और इस कुदरती उत्पाद से कई मूल्यवर्धित उत्पाद विकसित हो रहे हैं। फ्लेवर्ड नारियल

ज्यूस, नारियल आइसक्रीम और मधुमेह हितकर बिस्कुट आदि अन्य विकसित नवीन उत्पाद हैं और जनता के बीच इनकी व्यापक स्वीकृति हुई है।

उनके कार्यकाल के दौरान नारियल उत्पादों के निर्यातकों के पंजीकरण में तेजी आई और नारियल उत्पादों का निर्यात लगभग तीन गुना हो गया। नारियल उत्पादों का निर्यात वर्ष 2010-11 में 450 करोड़ रुपए का था जो वर्ष 2015-16 में 1450 करोड़ रुपए तक बढ़ गया। नारियल उत्पादों के पंजीकृत निर्यातकों की संख्या 2088 पहुँची है जो 2010-11 में मुश्किल से 600 थी। नारियल प्रौद्योगिकी मिशन के अधीन 405.95 करोड़ रुपए की परियोजना लागत और 56.55 करोड़ रुपए की सब्सिडी सहित 241 परियोजनाओं को मंजूरी दी गई।

उनके कार्यकाल के दौरान बोर्ड के तीन नए प्रबीउ फार्म महाराष्ट्र के पालघर, तमिलनाडु के धली और त्रिपुरा के हिच्चाचेरा में स्थापित हुए। उन्होंने ज़रूरतमंद किसानों को गुणवत्तापूर्ण नारियल रोपण सामग्रियाँ उपलब्ध कराने पर अधिक ज़ोर दिया। नारियल बीजपौधों का उत्पादन प्रति वर्ष एक लाख से 12 लाख तक बढ़ाया गया है। उन्होंने एनआरएलएम, डीडीयू-जीकेवाई, एसएफएसी, एनआरईजीएस, एएससीआई आदि द्वारा बोर्ड की योजनाएं कार्यान्वित करने के लिए विभिन्न विभागों की योजनाओं के साथ समवाय स्थापित करने की शुरूआत की।

श्री टी.के.जोस केरला कैडर के भाप्रसे अधिकारी है और उन्हें कई सरकारी विभागों में विभिन्न प्रकार के प्रशासनिक अनुभव प्राप्त हैं। नविबो उनके भावी प्रयासों के लिए डेर सारी शुभकामनाएं देता है।

## डा.आनंद कुमार सिंह ने नारियल विकास बोर्ड के अध्यक्ष का कार्यभार ग्रहण किया



डा.आनंद कुमार सिंह, प्रबंध निदेशक, राष्ट्रीय बागवानी बोर्ड ने नारियल विकास बोर्ड के अध्यक्ष का अतिरिक्त कार्यभार ग्रहण किया है। डा.सिंह उत्तर प्रदेश के जौनपुर जिले के खोसन गाँव के निवासी हैं और उन्होंने कृषि में स्नातक की उपाधि बनारस हिंदु विश्वविद्यालय से और बागवानी में स्नातकोत्तर उपाधि एवं पीएचडी भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली से हासिल की हैं। उन्होंने सागा विश्वविद्यालय, जापान और कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय से पोस्ट डाक्टरेट हासिल किया है। डा.सिंह ने वैज्ञानिक के रूप में अपने पेशेवर करियर की शुरूआत टाटा ऊर्जा अनुसंधान संस्थान में की और बाद में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद में कार्यग्रहण किया। वे भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान के फल और प्रौद्योगिकी प्रभाग के अध्यक्ष के रूप में काम कर रहे थे।

## अध्यक्ष की कलम से

प्रिय नारियल किसानों,

नारियल विकास बोर्ड के अध्यक्ष का अतिरिक्त कार्यभार ग्रहण करना मेरे लिए अत्यंत सौभाग्य और गौरव की बात है, जो देश के सर्वोत्तम कमोडिटी बोर्डों में से एक है और देश में नारियल की खेती एवं उद्योग के एकीकृत विकास के लिए कार्यरत है। भारत नारियल उत्पादन और उत्पादकता में विश्व का अग्रणी देश है और प्रति हेक्टर 10345 नारियल की उच्चतम उत्पादकता के साथ उत्पादन में हमारे देश का 31.5 प्रतिशत योगदान है। फिर भी, हमारी असली क्षमता और वर्तमान उपलब्धि के बीच अब भी बहुत बढ़ा फासला है। नारियल प्रसंस्करण और निर्यात क्षेत्र की बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए गैर परंपरागत राज्यों में नारियल के अधीन क्षेत्रों को और अधिक बढ़ाने की आवश्यकता है।

भारत में नारियल मुख्यतः छोटे एवं सीमांत किसानों की फसल है। एक बार फलन शुरू होने के बाद इससे नियमित आय प्राप्त होती है। बिहार, झारखण्ड, छत्तीसगढ़, असम, मेघालय, अरुणाचल प्रदेश आदि गैर परंपरागत राज्यों में वास्थूमि फसल के रूप में इसकी प्रचुर संभावनाएं हैं। गैर परंपरागत क्षेत्रों में नारियल की खेती करना गरीबी उन्मूलन में भी सहायक होगा। इसलिए गैर परंपरागत राज्यों में नारियल के अधीन क्षेत्र का विस्तारण करने और परंपरागत नारियल उत्पादक राज्यों में उत्पादकता बढ़ाने के लिए हमें निरंतर प्रयत्नरत रहना चाहिए। इसके लिए नूतन प्रौद्योगिकियों के ज़रिए किसानों के बीच आपस में संबंध जुड़वाना चाहिए और इन प्रौद्योगिकियों को व्यापक तौर पर अपनाने में उन्हें प्रेरित करना चाहिए।

नारियल विकास बोर्ड के विकासात्मक कार्यक्रमों में मुख्यतः उत्पादकता सुधार पर ज़ोर दिया जाता है। निर्दर्शन प्लॉटों की स्थापना योजना (एलओडीपी) कार्यक्रम कार्यान्वित करते हुए फार्म स्तर पर ही किसानों की आमदनी बढ़ाने के लिए नारियल आधारित खेती प्रणाली में उत्पादकता सुधार हेतु नारियल बागों के वैज्ञानिक प्रबंधन की प्रभावोत्पक्ता का निर्दर्शन किया गया है।

नारियल विकास बोर्ड केरल, तमिलनाडु और कर्नाटक जैसे प्रमुख नारियल उत्पादक राज्यों में नारियल बागों के पुनर्रोपण एवं पुनरुज्जीवन का बृहत् कार्यक्रम भी कार्यान्वित कर रहा है। पुराने और रोगग्रस्त ताड़ों को काटकर निकालना, बागों के शेष ताड़ों का पुनरुज्जीवन और फलोत्पादक ताड़ों की संख्या पर्याप्त स्तर तक बनाए रखने के लिए जहाँ भी

आवश्यक हो नए पौधों से पुनर्रोपण करना प्रस्तुत कार्यक्रम का लक्ष्य है।

भारत उत्पादन और उत्पादकता में अगुआ देश है किंतु प्रसंस्करण के लिए कुल उत्पादन के एक छोटे से हिस्से का ही उपयोग होता है। हाल के कुछ सालों में देश में नीरा और नीरा आधारित उत्पाद, फ्लेवर्ड नारियल दूध, डाब आइसक्रीम, योगर्ट आदि नारियल आधारित कतिपय नवीन उत्पादों के लिए प्रौद्योगिकी विकसित की गई हैं। इस श्रेणी का सबसे नवीनतम उत्पाद फ्लेवर्ड नारियल दूध है जिसपर देश में नारियल क्षेत्र के नवजागरण की असीम संभावनाएं निर्भर होता है।

केन्द्रीय क्षेत्र की योजना नारियल प्रौद्योगिकी मिशन की शुरूआत के साथ देश में 402 नारियल प्रसंस्करण इकाइयाँ स्थापित हुई हैं जो प्रति वर्ष 241.977 करोड़ नारियल के प्रसंस्करण की क्षमता रखती हैं। ये इकाइयाँ प्रसंस्करण के लिए देश के कुल नारियल उत्पादन के लगभग 11 प्रतिशत का उपयोग करती हैं। भारत की अर्थ व्यवस्था में नारियल क्षेत्र के निर्यात को भी गत दशक की तुलना में व्यापक प्रगति हासिल हुई है। वर्ष 2015-16 के दौरान क्यर उत्पादों को छोड़कर दूसरे नारियल उत्पादों का निर्यात पिछले वर्ष की अपेक्षा 10.5 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज करते हुए 1450 करोड़ रुपए के रिकार्ड मूल्य तक पहुँचा है। भारत से जो प्रमुख नारियल उत्पादों का निर्यात किए जाते हैं वे हैं सक्रियत कार्बन, नारियल तेल, सूखा नारियल, डेसिकेटड नारियल, ताज़ा नारियल और विर्जिन नारियल तेल आदि। वर्ष 2015-16 के दौरान भारत में 342.01 करोड़ रुपए मूल्य के नारियल उत्पादों का आयात भी किया गया है। मुख्य रूप से खोपरा, खली, नारियल वसा अम्ल, नारियल तेल और नारियल खोपड़ी कोयले का आयात किया गया। हम वचनबद्ध हैं कि इन नारियल उत्पादों के स्थानीय उत्पादन, मूल्यवर्धन और प्रभावी विपणन तंत्र के नीतिबद्ध संवर्धन के ज़रिए इनका आयात कम कर दें।

नारियल कृषक समुदाय के हितों की रक्षा के लिए बोर्ड का प्रयास जारी रहेगा। भारतीय नारियल क्षेत्र को ज्यादा लाभदायक और मुनाफेदार बनाने के लिए हम मिलकर कार्य करेंगे।

सादर,

म  
डा. ए. के. सिंह  
अध्यक्ष

# नारियल अनुसंधान-उपलब्धियाँ और भावी संभावनाएं

टी.राजमोहन

भूतपूर्व प्रोफेसर, जैवरसायन विभाग, केरल विश्वविद्यालय और निदेशक, नारियल अनुसंधान एवं विकास केन्द्र, तिरुवनंतपुरम

## परिचय

किसी भी क्षेत्र में सफलता और प्रगति तभी संभव होती है जब इस क्षेत्र में अनुसंधान और अध्ययन निरंतर चलाया जाता है। अनुसंधानों से हमें नई ज्ञानकारियाँ और ज्ञान प्राप्त होने के साथ साथ नई खोजों के लिए यह मार्ग प्रशस्त कर देता है। वैज्ञानिक अनुसंधान सामाजिक तौर पर तभी सार्थक बनता है जब इसका नतीजा आम जनता के लिए फायदेमंद बन जाता है।

हाल के कुछ सालों में नारियल के क्षेत्र के अनुसंधानों में काफी प्रगति हासिल की जा रही है। गत 25 सालों से केरल विश्वविद्यालय के जैवरसायन विभाग ने नारियल आधारित कई वैज्ञानिक अनुसंधान चलाए हैं और इन अध्ययनों का परिणाम लोगों तक पहुंचाने में कामयाब भी हो गया है। इस विभाग ने नारियल गरी, नारियल तेल, विर्जिन नारियल तेल, नारियल पानी, नारियल प्रोटीन, नारियल रेशा, नारियल हास्टोरियम, नारियल पुष्पक्रम आदि नारियल उत्पादों पर बहुत सारे अध्ययन चलाए हैं।

गत 25 सालों में चलाए गए अध्ययनों के नतीजे नारियल तेल के खिलाफ प्रचलित गलतफहमियाँ और आशंकाएं मिटाने में काफी हद तक सहायक बने। जैव रसायन विभाग ने जो अनुसंधान चलाए हैं उनमें डाब पर चलाया गया अध्ययन अत्यंत महत्वपूर्ण था।

कोका कोला जैसे कृत्रिम पेयों से स्वास्थ्य पर जो हानिकारक प्रभाव पड़ता है उस पर वाद-विवाद ज़ोरों पर चलते रहने के दौरान ही जैवरसायनिक विभाग ने डाब पर अध्ययन चलाया था। डाब पानी के औषधीय गुणों के बारे में लोगों को अवगत कराने में यह सहायक रहा। इस विभाग द्वारा चलाए गए अनुसंधान अध्ययनों से दुनियाभर के लोगों को विशेषतया केरल वासियों को नारियल की खूबियों के बारे में अवगत कराने में कामयाबी मिली।

## अनुसंधानों के नतीजे

केरल विश्वविद्यालय के जैवरसायनिक विभाग ने नारियल और नारियल तेल की खूबियों के बारे में इंसानों और जानवरों पर कई अध्ययन चलाए हैं। इन अध्ययनों से पता चला है कि नारियल और नारियल तेल निहित आहार स्वास्थ्य के लिए फायदेमंद है।

## नारियल और नारियल तेल हृदय के लिए हानिकारक नहीं हैं

1992 में नारियल विकास बोर्ड की वित्तीय सहायता से तीन साल तक इंसानों पर चलाए गए अध्ययनों का निष्कर्ष यह था कि नारियल तेल और नारियल आधारित आहार की खपत से शरीर को कोई नुकसान नहीं होता है बल्कि यह शरीर के लिए गुणकारी है।

नारियल तेल की खपत से खून में कुल कोलेस्ट्रोल की मात्रा में कोई परिवर्तन नहीं होता है। साथ साथ यह भी पाया गया कि नारियल तेल की खपत से अच्छा कोलेस्ट्रोल एचडीएल बढ़ता है। नारियल की खपत भी शरीर के लिए गुणकारी पाया गया। नारियल तेल और नारियल आधारित आहारीय क्रम से अधिकांश लोगों में खून का कुल कोलेस्ट्रोल तथा खतरनाक एलडीएल कोलेस्ट्रोल कम होते और अच्छा कोलेस्ट्रोल बढ़ते पाया गया है। यह हृदय रोग का खतरा कम करता है।

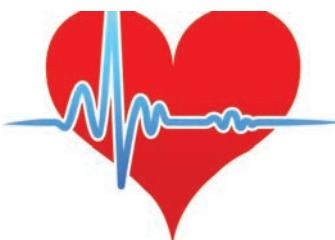
यह नारियल और नारियल तेल के बारे में फैली गलतफहमियाँ दूर करने में सहायक रहा। नारियल तेल के बारे में चल रहे वाद-विवादों के बीच हृदय रोग की संभावना बढ़ाने वाले अन्य कारणों को हम भूल रहे हैं। व्यायाम का अभाव, मानसिक तनाव, मांस और अंडे की अत्यधिक खपत, धूम्रपान, शराब पीना आदि इनमें से कुछ हैं। हृदय के स्वास्थ्य पर असर करने वाले कारक काफी जटिल हैं। इसमें कोई संदेह नहीं कि वसा का अत्यधिक उपयोग चाहे वह नारियल तेल हो या कोई दूसरा तेल, हृदय के स्वास्थ्य के लिए हानिकारक है। हमने जो अध्ययन चलाया था इससे यह ज़ाहिर हुआ है कि नारियल और नारियल तेल आधारित संतुलित आहार

की खपत से हृदय को कोई नुकसान नहीं होता है।

## नारियल तेल की अन्य खूबियाँ

इंसानों पर चलाए गए अध्ययनों के बाद जानवरों पर भी कई परीक्षण चलाए गए। इन अध्ययनों से नारियल तेल की खूबियों के बारे में और अधिक जानने और रोगप्रतिरोधी तंत्र पर इसका असर पहचानने में हम कामयाब हुए। खाना पकाने के तेल के रूप में वनस्पति तेलों का इस्तेमाल करते समय उच्च तापमान पर और बार-बार उबालकर इसका इस्तेमाल प्रायः होता रहता है। तेल के इस प्रकार के उपयोग से इसमें निहित वसा अम्ल विघटित होकर स्वास्थ्य के लिए हानिकारक तत्त्व (लिपिड पेरोक्सिडेशन उत्पाद) उत्पन्न होते हैं। ये तत्त्व शरीर की कोशिकाओं और खून में बुरा असर डालने के साथ साथ चयापचयी क्रियाएं भी बिगड़ देते हैं। इससे हृदयरोग, मधुमेह, कैंसर आदि बीमारियाँ होने की संभावनाएं बढ़ती हैं। असंतृप्त वसा निहित मूँगफली तेल, सरसों का तेल और सूरजमुखी तेलों के साथ नारियल तेल को उच्च तापमान पर और बार बार उबालकर तुलनात्मक अध्ययन चलाया गया। अध्ययन से पता चला कि नारियल तेल अत्यंत उच्च तापमान पर उबालने से और बारबार उबाल कर दोबारा उपयोग करने पर भी इसमें निहित वसा अम्ल विघटित होकर शरीर के लिए हानिकारक तत्त्व दूसरे तेलों की तुलना में बहुत कम ही उत्पन्न होता है। याने कि नारियल तेल की खपत हृदय रोग का खतरा कम करता है।

जानवरों पर किए गए अध्ययन से नारियल तेल की दूसरी एक खास खूबी के बारे में पता चला। उम्र बढ़ने से शरीर की कोशिकाओं में जो बदलाव आ जाता है वह कम करने में भी नारियल तेल उत्तम है। बुढ़ापे के प्रकट लक्षणों के साथ शरीर की कोशिकाओं में विकृत प्रोटीन की संख्या बढ़ जाती है। आनुवंशिक संघटक डीएनए में भी परिवर्तन होता है। कोशिकाओं में ऑक्सीकरण दबाव के कारण उत्पन्न मुक्त मूलकों की संख्या में वृद्धि इसका सबसे प्रमुख कारण है। बूढ़े सफेद



चूहों पर सूरजमुखी तेल से तुलना करते हुए इस मुद्दे पर किए गए अध्ययन से पता चला कि शरीर की कोशिकाओं के प्रोटीन और डीएनए में जो क्षति होती है वह नारियल तेल की खपत से कम हुआ है।

## विर्जिन नारियल तेल हृदय बीमारी से सुरक्षा प्रदान करता है

नारियल दूध से सीधे निकाले जाने वाला विर्जिन नारियल तेल स्वास्थ्य सुरक्षा की दृष्टि से कितना अहम है यह जनता तक पहुँचाने में हमारा अनुसंधान कामयाब निकला। इस अनुसंधान से हृदय की बीमारी कम करने में विर्जिन नारियल तेल की क्षमता साबित हुई। खोपरे से निकाले जाने वाले नारियल तेल और कच्चे नारियल से निकाले जाने वाले

नारियल तेल में समान मात्रा में ही वसा अम्ल निहित होते हैं। इसमें 63 प्रतिशत वसा अम्ल हस्त और मध्यम श्रुंखला वाले होते हैं। किंतु खोपरे से तेल निकालते वक्त कई पौष्टिक तत्व नष्ट हो जाते हैं जो कच्चे नारियल से निकाले जाने वाले तेल में बरकरार रहते हैं। कोलेस्ट्रोल कम करने में और ऑक्सीकरण दबाव रोकने में सक्षम प्रतिऑक्सीकारक पोलिफिनोल, विटामिन ई आदि इनमें शामिल हैं। हृदय की बीमारी रोकने के लिए अच्छा कोलेस्ट्रोल बढ़ाने और बुरा कोलेस्ट्रोल कम करने की जरूरत है। एलडीएल कोलेस्ट्रोल ऑक्सीकृत एलडीएल बनने पर अत्यधिक खतरनाक हो जाता है और इसलिए इसका उत्पादन रोकना अत्यंत अनिवार्य है। सूरजमुखी तेल जिसमें असंतृप्त वसा अम्ल अधिक मात्रा में निहित हैं, एलडीएल कोलेस्ट्रोल कम करने और अच्छा कोलेस्ट्रोल एचडीएल बढ़ाने में विर्जिन नारियल तेल उससे अधिक प्रभावी पाया गया है। विर्जिन नारियल तेल में संतृप्त वसा अम्ल और ऑक्सीकरण दबाव रोकने में समर्थ प्रतिओक्सीकारक अधिक मात्रा में पाए जाने के कारण यह सेहत के लिए हानिकारक ऑक्सीकृत एलडीएल का उत्पादन रोकता है। ये सारी खूबियाँ हृदय रोग होने की संभावना कम करती हैं।

## नारियल प्रोटीन और नारियल रेशा हृदयरोग और मधुमेह रोकने में सहायक

नारियल तेल के अलावा नारियल में प्रमुख रूप से नारियल प्रोटीन और नारियल रेशा निहित हैं। नारियल में 5 प्रतिशत प्रोटीन निहित है। इसमें निहित

सबसे प्रमुख प्रोटीन ग्लोबुलिन है। जानवरों पर चलाए गए अध्ययन से पता चला है कि हृदय रोग, मधुमेह आदि बीमारियों से लड़ने में नारियल प्रोटीन अत्यंत उत्तम है। नारियल प्रोटीन में खून के कोलेस्ट्रोल को कम करने की क्षमता है। नारियल प्रोटीन में उच्च मात्रा में निहित एल-अर्जिनिन के कारण कोलेस्ट्रोल कम हो जाता है। सफेद चूहों में हृदयरोग उत्पन्न करके किए गए अध्ययनों से पता चला है कि नारियल प्रोटीन की खपत से हृदय रोग के कारण हृदय की भित्तियों को होने वाले नुकसान और खून एवं कोशिकाओं में होने वाले परिवर्तन काफी कम हुआ है। समानतया मधुमेह उत्पन्न जानवरों में खून में ग्लूकोज़ की मात्रा बढ़ने और इंसुलिन कम होने की समस्या नारियल प्रोटीन की खपत से सामान्य होते पाया गया।

नारियल रेशे पर भी विस्तृत अध्ययन चलाया गया। नारियल में 7 प्रतिशत आहारीय रेशा निहित है। नारियल में निहित रेशों में सबसे प्रमुख संघटक हेमि सेलुलोस है। नारियल रेशा खून में निहित कुल कोलेस्ट्रोल की मात्रा कम करता है और अच्छा कोलेस्ट्रोल एचडीएल कोलेस्ट्रोल बढ़ाता है। इसकी खपत से शरीर की कोशिकाओं में भी कोलेस्ट्रोल की मात्रा कम होती है। नारियल रेशे में खून के ग्लूकोज़ की मात्रा कम करने की भी क्षमता पायी गयी है। नारियल रेशे की इन खूबियों से हृदयरोग और मधुमेह रोग होने की संभावना कम होती है।

## हृदयरोग की दवा डाब पानी

डाब पानी के बारे में हमने जो अध्ययन चलाया था उससे डाब पानी

को रोगप्रतिरोधी पेय के रूप में मान्यता प्राप्त हुई है। डाब पानी अत्यधिक औषधीय गुणों से युक्त है और अनुसंधानों से ज्ञात हुआ है कि डाब पानी हृदयरोग को रोकने में भी काफी असरदार है। सफेद चूहों और खरगोशों पर चलाए गए अध्ययन से पता चला है कि डाब पानी हृदय की सुरक्षा करने वाली दवा है। खून में कोलेस्ट्रोल की अधिकता से हृदयरोग की संभावना बढ़ जाती है, जबकि डाब पानी पीने से खून में कोलेस्ट्रोल की वृद्धि रोकी जाती है। हृदय के लिए हानिकारक एलडीएल कोलेस्ट्रोल कम करने में डाब पानी सहायक है और इसलिए हृदय की सुरक्षा के लिए यह मीठा शीतल पेय काफी फायदेमंद है। जानवरों पर चलाए गए परीक्षणों से यह भी पता चला है कि हृदयरोग से हृदय की भित्तियों को जो नुकसान होता है वह डाब पानी की खपत से पूरी तरह ठीक होता है। डाब पानी पीने से रक्त वाहिकाओं में खून का थक्का बनना रोका जाता है जिससे हृदयरोग का खतरा कम हो जाता है और हृदय से जुड़ी रक्तवाहिकाएं सामान्य स्थिति में बनी रहती हैं। हृदय में ऑक्सीजन और अन्य पोषकतत्व बिना कोई रुकावट के पहुँच जाते हैं, ऊर्जा उत्पादन बढ़ जाता है और हृदय की क्रियाएं संपूर्ण रूप से होती रहती हैं।

## रक्तदाब रोकने में सहायक

अध्ययन से पता चला है कि डाब पानी रक्तदाब कम करने में सक्षम अनमोल पेय है। रक्तदाब हृदयरोग की संभावना बढ़ाने वाला एक प्रमुख कारक है और इसलिए रक्तदाब काबू में रखना

अत्यंत अनिवार्य है। रक्तदाब कम करने के लिए हम जो एलोपैथी दवाओं का इस्तेमाल करते हैं वह प्रभावी तो है किंतु साथ साथ यह शरीर के लिए हानिकारक कई विपरीत प्रभाव उत्पन्न करता है। परिशुद्ध डाब पानी की खपत से शरीर पर कोई विपरीत प्रभाव नहीं पड़ता है और यह रक्तदाब नियंत्रित रखने में सक्षम कई पौष्टिक तत्वों से संपुष्ट भी होता है।

## जिगर और गुर्दे की बीमारी के इलाज में फायदेमंद

हमारे अध्ययनों से पता चला है कि डाब पानी जिगर की बीमारी दूर करने में मुख्य भूमिका निभाता है। जिगर के लिए हानिकारक कार्बन टेरा क्लोराइड, कैडमियम, कार्बरिल, पैरासिटामोल, एथेनॉल आदि सफेद चूहों को देकर कई अध्ययन चलाए गए। इनकी खपत से जिगर पर पड़ने वाले हानिकारक प्रभाव और खून में एवं कोशिकाओं में होने वाले बदलाव तथा चयापचयी क्रियाओं में उत्पन्न परिवर्तन डाब पानी की खपत से कम होते पाया गया है।

गुर्दे को नुकसान पहुँचाने वाले मरक्यूरिक क्लोराइड, क्रोमियम जेटामाइसिन, सिसप्लेटिन आदि देकर जानवरों पर चलाए गए अध्ययन से पता चला है कि गुर्दे की क्रियाएं सुचारू रूप से संपन्न होने के लिए और गुर्दे को होने वाला नुकसान कम करने के लिए डाब पानी काफी फायदेमंद है।

## गठिया रोग और कैंसर की रोकथाम में लाभकारी

अध्ययनों से पता चला है कि गठिया रोग को रोकने में डाब पानी फायदेमंद है।

चूहों को कोलेजन देकर गठिया रोग उत्पन्न करके किए गए अध्ययन से पता चला है कि इस बीमारी से खून और ऊतकों के जैवरसायनिक संघटकों पर जो परिवर्तन होता है और संधियों एवं ऊतकों में जो नुकसान होता है वह कम करने में डाब पानी की खपत सहायक है।

कैंसर के इलाज में डाब पानी की अहमियत जानने के लिए भी अध्ययन चलाए गए। चूहों को डाल्टन लिफोमा एसेट्रस कोशिकाओं का टीका देकर उनमें कैंसर कारक ट्यूमर पैदा करके अध्ययन चलाया गया था। अध्ययन से पता चला कि कैंसर की रोकथाम के लिए डाब पानी की खपत काफी गुणकारी है।

### नारियल पानी के मधुमेह रोधी गुण

डाब पानी और परिपक्व नारियल पानी का तुलनात्मक अध्ययन करके भी कई अनुसंधान चलाए गए। परिपक्व नारियल का पानी खून में कोलेस्ट्रोल की मात्रा कम करने में डाब पानी से भी असरदार पाया गया। अनुसंधानों से पता चला कि इसकी खपत कोलेस्ट्रोल कम करने से भी परे मधुमेह रोग की इलाज के लिए फायदेमंद है। जानवरों में मधुमेह रोग उत्पन्न करके चलाए गए अध्ययन से खून में ग्लूकोज़ की मात्रा तेज़ी से घटते पाया गया। ग्लूकोज़ को खून से जिगर तक पहुँचाकर ग्लाइकोजन बनाने की प्रक्रिया और शरीर में इस प्रक्रिया का नियंत्रण करने वाले इंसुलिन का उत्पादन बढ़ते पाया गया। मधुमेह रोग जनित चूहों की पौंक्रियास ग्रंथियों की कोशिकाओं को जो नुकसान होता है वह नारियल पानी की खपत से अत्यधिक कम होते पाया गया।

### शुक्राणु उत्पादन में सहायक

अध्ययन से साबित हुआ है कि शुक्राणु उत्पादन बढ़ाकर यौन क्षमता कायम रखने में डाब पानी सहायक है। सिगरेट में मौजूद हानिकारक निकोटिन देकर सफेद चूहों पर किए गए अध्ययन से पता चला है कि शुक्राणु उत्पादन पर जो विपरीत प्रभाव पड़ा था, वह डाब पानी की खपत से कम होता है और शुक्राणु उत्पादन बढ़ जाता है।

### हास्टोरियम हृदयरोग का खतरा कम करता है

नारियल पेड़ से प्राप्त हास्टोरियम (नारियल अंकुर) अत्यंत पौष्टिक है जो सेहत बनाए रखने में सहायक अनमोल घटक साबित हुआ है। नारियल जब अंकुरित होने लगता है तब नारियल के



अंदर गोलाकार में बन जाने वाला अत्यंत नरम और परिशुद्ध पौष्टिक संघटक है हास्टोरियम। अध्ययनों से पता चला है कि हास्टोरियम अत्यंत पौष्टिक तत्त्वों से समृद्ध है और इसकी खपत हृदयरोग का खतरा कम करने में सहायक है। चूहों में हृदयरोग पैदा करके इसपर विस्तृत अध्ययन चलाया गया। हृदयरोग होने पर हृदय और खून में बहुत सारा बदलाव आ जाता है। हृदयरोग की

तीव्रता का पता लगाने में सहायक एनजाइमों (एलडीएच, सीके-एमबी, ट्रोपोनिन टी), खून में मौजूद कोलेस्ट्रोल एवं अन्य वसाओं तथा हृदय के लिए हानिकारक मुक्त मूलकों की मात्रा अत्यधिक बढ़ जाती है। यही नहीं हृदय को नुकसान भी होता है। नारियल से अलग किया गया हास्टोरियम आहार के साथ दिए जाने पर हृदयरोग से पीड़ित चूहों में आश्चर्यजनक सुधार देखा गया। हृदयरोग की तीव्रता में और खून में होनेवाले परिवर्तन में अत्यधिक कमी पायी गई। हृदयरोग से हृदय भित्तियों की कोशिकाओं को जो नुकसान हुआ था वह भी पूरी तरह ठीक हो गया।

### नारियल पुष्पक्रम - मधुमेह रोग का बेहतरीन इलाज

नारियल पुष्पक्रम के औषधीय गुण संबंधी अध्ययन हाल में किए गए अनुसंधानों में सबसे महत्वपूर्ण था। इस अध्ययन से यह साबित हुआ कि नारियल पुष्पक्रम मधुमेह के इलाज में उपयोगी है। दो महीने के नारियल पुष्पक्रम का मिश्रण मधुमेह जनित चूहों को देकर परीक्षण चलाए गए। इससे ज्ञात हुआ कि मधुमेह रोग के कारण खून में अधिक मात्रा में ग्लूकोज़ बढ़ने की जो प्रक्रिया



होती है वह नारियल पुष्पक्रम की खपत से कम होती है और इंसुलिन की मात्रा में भी वृद्धि होती है। इंसुलिन उत्पादन एवं इसकी क्रियाओं में होने वाली कमी से ही खून में ग्लूकोज़ की मात्रा बढ़ती है जो मधुमेह रोग का कारक है। नारियल पुष्पक्रम में निहित क्लोरोजेनिक अम्ल मधुमेह रोग से लड़ने में मुख्य भूमिका निभाता है।

### भावी संभावनाएं

के रल विश्वविद्यालय के जैवरसायनिक विभाग द्वारा चलाए गए अनुसंधानों से नारियल के औषधीय एवं चिकित्सीय गुणों के बारे में महत्वपूर्ण जानकारी लोगों तक पहुँचाने में सफलता हासिल हुई। किंतु उत्पादों की गुणवत्ता एवं सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए ये अनुसंधान काफी नहीं हैं। इसके बारे में अधिकाधिक अनुसंधान चलाकर मनुष्य की स्वास्थ्य सुरक्षा में और रोगप्रतिरोधिता बढ़ाने में इसका फायदा उठाना चाहिए।

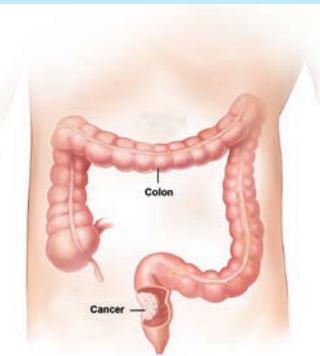
मनुष्य को होने वाली हरेक बीमारी के इलाज में नारियल उत्पादों को उपयोगी बनाना और निश्चित मात्रा में इसका इस्तेमाल सुनिश्चित करते हुए रोगनिवारण के स्तर तक अनुसंधान बढ़ाना अनिवार्य है। इसलिए भविष्य के अध्ययनों में भी नारियल के विविध जैव संघटकों का पता लगाकर प्रत्येक बीमारी के इलाज में इसे प्रभावी बनाने के लक्ष्य से अध्ययन चलाना चाहिए। पारंपरिक तौर पर हमें जो जानकारियाँ हासिल हुई हैं उनके साथ जानवरों पर चलाए गए परीक्षणों और आगे चलाए गए नैदानिक अनुसंधानों के निष्कर्षों से कई प्रकार के रोगों के

लिए निवारक उपाय निकालने में मदद मिल सकती है। अंतर्राष्ट्रीय संस्थानों को इसप्रकार का अध्ययन आगे बढ़ाना चाहिए। नारियल के अभी तक

अनुदृग्घाटित औषधीय गुणों पर और अधिक अनुसंधान चलाने के लिए गुणकारी योजनाएं बनाकर इसका लाभ उठाना चाहिए।

## नारियल तेल कैलन कैसर की रोकथाम में लाभकर

पुरुषों और महिलाओं में आम तौर पर पाए जानेवाला कैसर है कॉलन कैसर। हालांकि इस रोग की रोकथाम के लिए अनेक प्राकृतिक उपायों का ज़िक्र किया जाता है फिर भी सरकारी स्वास्थ्य प्राधिकारियों ने सूचित किया है कि इनका प्रयोग प्रामाणिक ठहराने के लिए पर्याप्त अनुसंधान नहीं हुआ है। ऑस्ट्रेलिया के एडलैड विश्वविद्यालय में चलाए गए अनुसंधान में पाया गया कि बृहदांत्र के 93 प्रतिशत कैसर कोशिकाओं को नारियल तेल दो दिनों में नष्ट कर देता है।



युनाइटेड नेशन्स विश्वविद्यालय ने रिपोर्ट किया है कि जानवरों पर परीक्षण किया जा रहा है कि नारियल तेल कैसर से कैसे सुरक्षा प्रदान करता है और कई रोचक परिणाम प्राप्त हो चुके हैं।

लारिक अम्ल कैसर कोशिकाओं को नष्ट कर देने के साथ साथ शरीर के लिए हानिकारक ग्लूटाथेन की मात्रा कम करता है। लारिक अम्ल नारियल तेल के अलावा सिर्फ माँ के दूध में पाया जाता है। यह एक मध्यम श्रृंखला वसा अम्ल होने के कारण शरीर के प्रतिरोधक तंत्र को मज़बूत बनाता है।

नारियल तेल में 50 प्रतिशत से अधिक एक सक्रिय कैसर रोधी संघटक निहित है जिसे लारिक अम्ल कहते हैं। ऑस्ट्रेलिया के एडलैड विश्वविद्यालय में चलाए गए अनुसंधान में पाया गया कि बृहदांत्र की 90 प्रतिशत से अधिक कैसर कोशिकाओं को दूर करने में लारिक अम्ल फायदेमंद है। लारिक अम्ल का उपयोग करने के 48 घंटों के अंतर कैसर को रोका जा सकता है। अनुसंधानकर्ताओं द्वारा चूहे पर किए गए अध्ययन इस बात का समर्थन करता है कि लारिक अम्ल बहुत सी कैसर कोशिकाओं को मार देता है।

नारियल तेल के लाभों की सूची का कोई अंत नहीं है। इन सब का महत्व नारियल तेल में मौजूद मध्यम श्रृंखला वसा अम्लों को दिया गया है क्योंकि वे हमारे प्रतिरोधक तंत्र को मज़बूत करते हैं।



# आखिरी जीत हमेशा सच्चाई की होती है, नारियल तेल के मामले में भी ऐसा ही होगा- डा.बी.एम. हेंडे

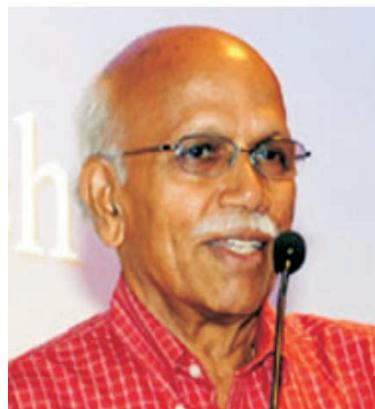
रमणी गोपालकृष्णन

भूतपूर्व कंसल्टन्ट, नारियल विकास बोर्ड, कोची - 11

“आखिरी जीत हमेशा सच्चाई की होती है, नारियल तेल के मामले में भी ऐसा ही होगा”, डा.बी.एम.हेंडे के हैं ये शब्द। पदमभूषण सहित कई पुरस्कारों से सम्मानित, मणिपाल विश्वविद्यालय के भूतपूर्व कुलपति और कस्तूरी मेडिकल कॉलेज के भूतपूर्व डॉन डा.बी.एम. हेंडे को नारियल तेल पर अटूट विश्वास है। अपने 78 वें साल की उम्र में भी नारियल तेल का यह शुभचिंतक उसके खिलाफ कुप्रचार करनेवालों की कड़ी आलोचना करने में ज़रा भी हिचकते नहीं है। डाक्टर जो ऐसा सलाह देते हैं कि नारियल तेल स्वास्थ्य के लिए हानिकारक और हृदय रोग का कारक है, उनसे इनका जवाब है कि वास्तव में सच्चाई इसका ठीक विपरीत है और नारियल तेल गुणों का खजाना है। उनके भाषणों और लेखों में भी वे यही बात दोहराते हैं। प्रस्तुत लेख उनके वेबसाइट और लेखों के आधार पर लिखा गया है।

## नारियल तेल की खपत और कोलेस्ट्रोल

लोगों के इसी विश्वास से ही कि सभी संतृप्त वसाएं कोलेस्ट्रोल उत्पन्न करती हैं, नारियल तेल हृदय रोग का कारक और सेहत के लिए हानिकारक मानने का दौर शुरू हुआ था। लेकिन



बेहतर वसा की तलाश में लगे अनुसंधानकर्ता आखिरकार पहुँचे हमारे नारियल बागानों में, डा.हेंडे ने कहा। नारियल तेल की आलोचना करनेवालों को उनका जवाब यह है कि “मैं तो

हैरान हो रहा हूँ जब लोग कहते हैं कि नारियल तेल ज़हर है। यदि कोई डॉक्टर सलाह देता है कि नारियल तेल में कोलेस्ट्रोल निहित है तो इसका मतलब है वह मेडिकल कालेज कभी गया ही नहीं है। मेडिकल कॉलेज में सबसे पहले जैवरसायन विज्ञान पढ़ाता है। जैवरसायन विज्ञान में यह पढ़ाया जाता है कि कोलेस्ट्रोल का स्रोत पशुओं की वसा है। जब सच्चाई यह है तो वनस्पति वर्ग का नारियल कोलेस्ट्रोल का स्रोत कैसे बन सकता है?”

“अगर नारियल तेल इतना खतरनाक है तो मानवराशि आज भी कैसे जिंदा बचा है, वे भी डायनोसर की तरह विलुप्त हो गए होंगे न?” वे पूछते हैं। अनादि काल से मानव और नारियल पेड़ यहाँ पर हैं। किंतु कोलेस्ट्रोल का यह चक्कर शुरू हुआ था 1940 से। इससे पहले भी लोग नारियल तेल की खपत करते थे।

1930 तक अमरीका में ब्रेड बनाने के लिए नारियल तेल का इस्तेमाल किया जाता था। डा. हेंगडे की राय में नारियल तेल के खिलाफ गलतफहमियाँ फैलाने के पीछे बिज़नेस क्षेत्र की बड़ी लाबियों का हाथ है।

अमेरिका में आज भी शिशु आहार में वसा के लिए नारियल तेल का इस्तेमाल किया जाता है। क्योंकि नवजात शिशुओं में पहले एक वर्ष तक अग्नाशय से एंज़ाइम का उत्पादन नहीं होता है। शिशु के लार में निहित एंज़ाइम लाइपेस से यह काम संपन्न होता है और शिशुओं में माँ का दूध और नारियल तेल ही आसानी से पच जाते हैं।

कोलेस्ट्रोल पर इतना घातक वार करते समय हम यह भूल रहे हैं कि मनुष्य को जीवित रहने के लिए कोलेस्ट्रोल अत्यंत अनिवार्य है। कोलेस्ट्रोल स्तर जिनका सामान्य होता है उन पर नारियल तेल कोई बुरा असर नहीं डालता है। नारियल तेल की खपत से उच्च कोलेस्ट्रोल स्तर कम हो जाता है और कम कोलेस्ट्रोल स्तर बढ़ जाता है।

कोलेस्ट्रोल और नारियल तेल की कहानी केवल आधी शताब्दी पुरानी है जबकि नारियल हज़ारों सालों से लोगों के लिए, विशेषकर तटीय क्षेत्रवासियों के लिए उत्तम आहार रहा है। यह आपको मात्र कैलोरी ही नहीं प्रदान करता है बल्कि आपका स्वास्थ्य भी बनाता है। हमारी कोशिका भित्तियाँ कोलेस्ट्रोल से निर्मित हैं। रोज़ाना करोड़ों पुरानी कोशिकाएं मर जाती हैं और नयी

कोशिकाएं निर्मित होती हैं। जीवित रहने के लिए हमें कोलेस्ट्रोल की आवश्यकता है। उन्होंने आगे जोड़ा कि कोलेस्ट्रोल स्तर मुख्यतः आनुवंशिकी पर निर्भर है। नारियल लोगों में अच्छी (एच डी एल) कोलेस्ट्रोल स्तर बढ़ाता है। थायराइड की क्रियाएं बेहतर बनाने के लिए भी नारियल तेल उत्तम है और हाइपोथायराइडिसम के उपचार में नारियल तेल की खपत फायदेमंद है।



हाल में एक टेलिविज़न चर्चा में हुई घटना के बारे में डा. हेंगडे बता रहे थे। चर्चा का विषय था इंसान के लिए ज़रूरी सबसे बेहतरीन वसा माँ के दूध के बाद नारियल तेल ही है। डा. हेंगडे के अनुसार इन दोनों का वसा आधार ग्लिसरोल मोनोलारेट रोगप्रतिरोधी क्षमता बढ़ाने वाला मुख्य संघटक है। लारिक अम्ल माँ के दूध में और नारियल तेल में ही पाए जाते हैं। उनके मत का खंडन करते हुए जिस युवा डाक्टर ने बात की थी उनके पास यह साबित करने के लिए कोई ठोस सबूत नहीं था कि नारियल तेल ज़हर बराबर है। वे जिन किताबों और मार्गनिर्देशों का संदर्भ ले रहे थे

उनके लेखक उन कंपनियों द्वारा प्रायोजित लेखक थे जो अपने फायदे के लिए नारियल तेल के बारे में गलतफहमियाँ फैला रहे थे।

हमारे शरीर में 90 प्रतिशत सीरम कोलेस्ट्रोल का उत्पादन जिगर में होता है। मात्र 10 प्रतिशत ही आहार से प्राप्त होता है। कोलेस्ट्रोल कम करने के लिए हम जो दवा लेते हैं उसका असर जिगर की क्रियाओं पर पड़ता है। **साथ साथ में इस बात पर ज़ोर देना भी चाहता हूँ कि वसा की खपत, चाहे वह नारियल तेल और धी जैसी अच्छी वसाएं ही क्यों न हो, सावधानी से करनी चाहिए। रोज़ाना हमें जितनी कैलोरी ऊर्जा की ज़रूरत पड़ती है वसा की खपत उसका 20 प्रतिशत मात्र ही होनी चाहिए।**

### **माँ के दूध के बाद नारियल दूध**

डा. हेंगडे के अनुसार नारियल तेल और माँ का दूध ही शिशुओं के लिए आसानी से पचने वाले दो आहार हैं। “नारियल तेल और माँ का दूध, दोनों का वसा आधार ग्लिसरोल मोनोलारेट है, जो मोनोलारिन है और वही इंसान के प्रतिरक्षा तंत्र का आधार है।” उन्होंने यह भी बताया कि बच्चों को माँ के दूध के बदले और कोई दूध देना स्वास्थ्य के लिए ठीक नहीं है और उन्हें सिर्फ नारियल तेल ही दे देना है। जर्सी जैसे बड़े गाय का दूध शिशुओं के शरीर में लाभकारी नहीं बल्कि बुरा असर पैदा करता है।

वसाओं को मुख्यतः उनमें निहित कार्बन परमाणुओं की संख्या और श्रुंखला की लंबाई के अनुसार तीन वर्गों में बाँटा जा सकता है। हस्त श्रुंखला में 4 से 6 कार्बन परमाणु होते हैं, मध्यम श्रुंखला में 7-10 और दीर्घ श्रुंखला में 11 से 24 कार्बन परमाणु होते हैं। नारियल तेल में 50 प्रतिशत से अधिक मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल लारिक अम्ल और 7 से 10 प्रतिशत तक मध्यम श्रुंखला कैप्रिक अम्ल निहित है। लारिक अम्ल मानव शरीर में मोनोलारिन बन जाता है। नवजातों को रोगप्रतिरोधी क्षमता माँ के दूध से प्राप्त मोनोलारिन से मिल जाता है। मुँह में ही पच जाने के कारण यह बहुत जल्दी ऊर्जा के रूप में परिवर्तित होता है। दूसरी वसाएं पचने लिए पैंक्रियाज्ञ द्वारा उत्पादित लाइपेस की ज़रूरत पड़ती है। इसी वैज्ञानिक तत्व के बलबूते डा. हेंडे इस बात पर ज़ोर दे रहे हैं कि बच्चों को माँ के दूध के बाद सर्वोत्तम आहार नारियल तेल है। दूसरी वसाएं बच्चों के लिए नुकसानदायक हो सकती हैं।

वे मानते हैं कि दूध उद्योग अत्यंत प्रभावशाली उद्योग है। उनकी राय में दूध का उपयोग दही, छाछ और धी के रूप में परिवर्तित करके करने से ज्यादा पोषण मानव शरीर को प्राप्त हो जाता है।

गत कुछ सालों से यह सवाल उठ रहा है कि क्या मानव पोषण के लिए गाय का दूध अनिवार्य है? हमारे दिमाग में पहले से ही यह बैठे गया है कि दूध एक संतुलित आहार है। इसलिए इसके खिलाफ कदम उठाने को हम हिचकते

हैं। मानव के पोषण में दूध की अहमियत पर मैं यहाँ सवाल नहीं उठा रहा हूँ। किंतु एक बात हमें ज़रूर समझना चाहिए कि हम माँ के दूध के बदले नारियल दूध का उपयोग निश्चित होकर कर सकते हैं। नारियल दूध का जायका हमारी स्वाद कलिकाओं को इस कदर उत्तेजित किया है कि नारियल दूध में पके खाने का स्वाद ही लाजवाब लगता है।

हमारी ही तरह श्रीलंका, फिलीपीन्स, इंडोनेशिया, थाइलैंड और पसफिक देशों के व्यंजनों में भी नारियल का खास स्थान है। किंतु जानवरों के दूध के बदले नारियल दूध के इस्तेमाल के बारे में लोगों ने ज्यादा सोचा भी नहीं है।

नारियल दूध रेशा, विटामिन डी, ई, बी1, बी3, बी5, बी6 और आयरन, सेलेनियम, कैल्शियम, फोस्फोरस, मैग्नीशियम, सोडियम आदि खनिजों से भरपूर है। जिन व्यंजनों में गाय के दूध का उपयोग किए जाते हैं उन सभी व्यंजनों में उसके बदले नारियल दूध का उपयोग करना उत्तम होगा।

यह सत्य है कि माँ के दूध की जगह कोई दूसरी चीज़ नहीं ले सकती है। फिर भी यह कह सकते हैं कि माँ के दूध के अभाव में बच्चों के लिए रासायनिक पदार्थ रहित नारियल दूध देना बेहतर रहेगा।

दूध उत्पादों से एलेजी रखने वाले और वेगन आहार के चहेते नारियल दूध का इस्तेमाल कर सकते हैं। यूरोपीय और अमेरिका के बाज़ारों में इन उत्पादों

ने अपना स्थान जमा लिया है। वैश्विक बाज़ार में हो रहे ये परिवर्तन नारियल दूध बाज़ार के लिए उम्मीद की किरणें दिखा रहे हैं।

## वज्जन घटाने के लिए नारियल तेल

डा. हेंडे के अनुसार दूसरे तेलों की तुलना में नारियल तेल में खतरनाक ट्रांसवसा बहुत कम ही उत्पन्न होती है और इसलिए दूसरे वनस्पति तेलों की तुलना में नारियल तेल अत्यंत स्वास्थ्यदायक है। नारियल तेल में कम कैलोरी वाली वसा निहित होने के कारण यह शरीर का वज्जन नियंत्रित रखता है। इसके अलावा, दूसरी वसाओं की अपेक्षा नारियल तेल चयापचय प्रक्रिया त्वरित करके शीघ्र ही ऊर्जा प्रदान करता है। नारियल तेल सीधे जिगर में पहुँचकर ऊर्जा के रूप में परिवर्तित हो जाने के कारण न तो यह खून में संचरित होता है और न ही वसा के रूप में रक्तकोशिकाओं में जमता है। नारियल तेल मधुमेह रोगियों में भी वसा जमना रोकता है। नारियल तेल कई प्रतिअॉक्सीकारकों का खज़ाना है जिससे लंबे समय तक इसका ऑक्सीकरण नहीं होता है और इसलिए यह जल्दी खराब भी नहीं होता है। नारियल तेल 76 डिग्री सेल्सियस तापमान में भी ऑक्सीकरण रोधी रहता है। इसलिए तेल में तले खाद्य पदार्थ शरीर के लिए हानिकारक होने पर भी नारियल तेल में तले खाद्य पदार्थ अपेक्षाकृत कम हानिकारक होते हैं।

## मधुमेह और त्वचा की बीमारियों के लिए नारियल तेल

डा. हेगडे की खोज के अनुसार कच्चे नारियल से और नारियल दूध से निर्मित विर्जिन नारियल तेल खून में इन्सुलिन की मात्रा बढ़ाता है। साधारण नारियल तेल गुणवत्ता की दृष्टि से सबसे आगे तो है फिर भी विर्जिन नारियल तेल कोई रासायनिक प्रक्रिया के बिना उत्पादित होने के कारण अत्यंत शुद्ध एवं चिकित्सीय विशेषताओं से युक्त है। डा. हेगडे के मत में नारियल तेल की खपत से दिमाग की क्रियाएं बेहतर होती हैं और यह नाड़ी संबंधी समस्याओं के इलाज में फायदेमंद है। आयुर्वेद में 5000 वर्षों से नारियल तेल का उपयोग होता आ रहा है।

त्वचा की बीमारियों के इलाज के लिए नारियल तेल से बेहतर कोई लेप नहीं है। फंकूद जैसे रोगाणुओं के कारण त्वचा पर होनेवाली बीमारियों के इलाज में भी नारियल तेल उत्तम है। रुखी त्वचा के लिए नारियल तेल सबसे बेहतर मॉइस्चराइज़र है। नारियल तेल में निहित कैप्रिलिक अम्ल में कैंडिडा जैसे हानिकारक कोटाणुओं को मारने की क्षमता है।

### कैंसर कोशिकाओं से सुरक्षा

नई खोजों से पता चला है कि नारियल तेल मानव को कैंसर कोशिकाओं से सुरक्षा प्रदान करता है। कैंसर कोशिकाओं के विकास पर वसा के प्रकार और उसकी मात्रा का बहुत बड़ा प्रभाव पड़ता है। नारियल तेल कैंसर कोशिकाओं को खत्म करने में सक्षम है। हाल में हुए



अनुसंधान से पता चला है कि नारियल तेल बड़ी आंत की 93 प्रतिशत कैंसर कोशिकाओं को दो दिनों में खत्म करता है। इस तरह की अनगिनत खूबियों के कारण नारियल को फंक्शनल (कार्यात्मक) आहार का दर्जा दिया गया है। फंक्शनल आहार से ताप्तर्य है वह आहार जो आहार और औषध साथ साथ प्रदान करता है। इस बात पर हमें गौर से सोचना चाहिए कि इतने सालों से नारियल और नारियल तेल हमारा प्रमुख भोजन रहा है और हाल के कुछ समय में यह कैसे सेहत के लिए हानिकारक बन गया है? रसोई से इसे क्यों बाहर निकाला गया? अब हमारे खाने में क्यों यह शामिल नहीं है? सदियों से हम इसकी खपत करते आ रहे हैं और खुद अनुभवग्रस्त हैं कि यह शरीर को कोई नुकसान नहीं पहुँचाता है फिर हाल ही में उभर आई गलतफहमियों पर हम क्यों इतना भरोसा कर रहे हैं?

### भावी अनुसंधान

हमारे भावी अनुसंधानों में स्वास्थ्य, पोषण और खुशहाली के लिए नारियल विषय पर अधिक ज़ोर देना चाहिए। हाल में बहुत सारे अनुसंधानों के नतीजे हमारे सामने आ गए हैं फिर भी नारियल और नारियल तेल की खपत करने की बात आती है तो हम दो बार सोचते हैं। यह हालात अवश्य बदलनी चाहिए। नारियल तेल और हृदयरोग के बीच

का संबंध, कैंसर कोशिकाओं का नाश करने में नारियल तेल की क्षमता, मधुमेह, मोटापा, त्वचा की बीमारियाँ, जिगर की बीमारियाँ आदि के इलाज में नारियल, नारियल तेल और नीरा का योगदान आदि सभी नैदानिक अध्ययनों का विषय बनाना चाहिए। कोची के अमृता इंस्टिट्यूट ऑफ मेडिकल साइंस ने इस दिशा में कदम बढ़ाया है। डॉ. वल्यतान, डॉ. मेरी एनिंग, डॉ. ब्रूस फैफ, डॉ. डेरीट, डॉ. सादिक्कोट्ट जैसे प्रमुखों ने नारियल तेल की खूबियों का खुलासा किया है। इनके विशेषज्ञ राय एवं खोजों ने इस क्षेत्र को काफी अधिक मज़बूत बनाया है।

ये नैदानिक अध्ययन राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर होना आवश्यक है। नारियल पेड़ जैसे चमत्कारी वृक्ष के पौष्टिक और स्वास्थ्यपरक गुणों को दुनिया के सामने लाना इन अनुसंधानों एवं अध्ययनों का चरम लक्ष्य होना चाहिए।

नारियल और नारियल तेल का सुनहरा दौर शुरू हो रहा है। यह उम्मीद है कि भविष्य में भी यह जारी रहेगा। मानव जाति को खुशहाली प्रदान करते हुए कल्पवृक्ष नारियल पेड़ अमर रहे।



## विर्जिन नारियल तेल की खूबियाँ

सीडीबी न्यूज ब्यूरो

विर्जिन नारियल तेल परिपक्व नारियल की गरी से निकाला जाता है। इसमें तकरीबन 90 प्रतिशत संतृप्त वसा निहित है। यह तेल मध्यम श्रुंखला वसा अम्लों से संपुष्ट है और अनन्य विशेषताएं दर्शाता है। हाल में, फंक्शनल खाद्य तेल के रूप में विर्जिन नारियल तेल की लोकप्रियता बढ़ती जा रही है। खाद्य और औद्योगिक प्रयोजनों के लिए विर्जिन नारियल तेल का व्यापक उपयोग होता आ रहा है। खाद्य पदार्थों, औषधियों और उद्योग के क्षेत्र में इसके कई उपयोग होते हैं। विर्जिन नारियल तेल अत्यधिक ताप स्थिरता रखने के कारण तलना या भूनना जैसे उच्च तापमान पर खाना बनाने वाली प्रक्रियाओं में उपयुक्त होता है। इसकी स्थायी प्रकृति के कारण यह धीमी गति से ऑक्सीवृत्त होता है, इसलिए यह तेल जल्दी बासी नहीं होता है तथा संतृप्त वसा संघटक उच्च मात्रा में निहित

रहने के कारण दो साल तक खराब नहीं होता है।

विर्जिन नारियल तेल नारियल की कच्ची गरी से बनाया जाता है। इसके निर्माण के लिए रासायनिकों और उच्च तापमान का प्रयोग नहीं किया जाता है। विर्जिन नारियल तेल के उत्पादन के लिए फिलहाल दो प्रमुख प्रक्रियाएं अपनाई जाती हैं:

1. नारियल की कच्ची गरी को शीघ्र सुखाने के बाद निचोड़कर तेल निकाला जाता है। इस विधि में नारियल गरी को शीघ्र सुखाया जाता है और यांत्रिक साधनों के सहारे तेल निकाला जाता है।

2. नम पेषण: इस विधि में कच्ची नारियल गरी को बिना सुखाए तेल निकाला जाता है। गरी निचोड़कर पहले नारियल दूध निकाला जाता है। बाद में

दूध से तेल अलग किया जाता है। दूध से तेल निकालने के लिए दूध उबालना, किणवन, प्रशीतन, यांत्रिक सेंट्रिफ्यूग जैसी विधियाँ अपनायी जाती हैं।

### नारियल तेल और विर्जिन नारियल तेल

नारियल तेल सूखे नारियल (खोपरा) से बनाया जाता है। नारियल तेल और विर्जिन नारियल तेल में समान मात्रा में समान प्रकार के वसा अम्ल निहित हैं। नारियल तेल में निहित मध्यम श्रुंखला वसा अम्लों से जो पौष्टिक गुण और स्वास्थ्य लाभ हमें प्राप्त होते हैं वे विर्जिन नारियल तेल के समान हैं। उसी समय खोपरे से नारियल तेल निकालते समय जो अमूल्य पौष्टिक तत्व नष्ट हो जाते हैं वे सब विर्जिन नारियल तेल में निहित हैं। नारियल में भरपूर मात्रा में पाए जाने वाले फाइटो केमिकलों से समृद्ध है

विर्जिन नारियल तेल। इनमें पोलिफिनोल, विटामिन ई जैसे प्रतिओक्सीकारक शामिल हैं, जो कोलेस्ट्रोल को कम कर देते हैं और हृदयरोग को रोकते हैं।

इसके अतिरिक्त, नारियल तेल तलने के लिए उपयोग करते समय बार बार उच्च तापमान पर उबालने पर भी इसमें निहित वसा अम्ल विघटित होकर शरीर के लिए हानिकारक तत्व दूसरे तेलों की तुलना में बहुत कम ही उत्पन्न होते हैं। आयु बढ़ने से शरीर की कोशिकाओं में आने वाले परिवर्तनों को नारियल तेल कम करता है। शरीर की कोशिकाओं के प्रोटीन और डाइएनए में ऑक्सीकरण दबाव के कारण उत्पन्न मुक्त मूलकों के कारण होने वाली क्षति नारियल तेल के उपयोग से कम होती है।

### विर्जिन नारियल तेल का संघटन, भौतिक और रासायनिक विशेषताएं

विर्जिन नारियल तेल में नब्बे प्रतिशत से अधिक संतृप्त वसा अम्ल है, साथ साथ बहुत कम मात्रा में एकल असंतृप्त वसा अम्ल और बहु असंतृप्त वसा अम्ल जैसे कुछ असंतृप्त वसा अम्ल भी निहित हैं। विर्जिन नारियल तेल में मुख्यतः मध्यम श्रुंखलावाले ट्राइग्लिसराइड निहित है। इसमें लगभग 92 प्रतिशत संतृप्त वसा अम्ल, 6 प्रतिशत एकल असंतृप्त वसा अम्ल और 2 प्रतिशत बहु असंतृप्त वसा अम्ल हैं। विर्जिन नारियल तेल में निहित संतृप्त वसा अम्लों में मुख्यतः लारिक अम्ल, मिरिस्टिक अम्ल, पामिटिक अम्ल, कैप्रिक अम्ल और कैप्रिलिक अम्ल मौजूद हैं। इसमें सात विभिन्न संतृप्त वसा अम्ल निहित हैं। इसमें निहित एकमात्र एकल असंतृप्त वसा अम्ल ओलिक अम्ल और एकमात्र

बहु असंतृप्त वसा अम्ल लिनोलिक अम्ल है।

विर्जिन नारियल तेल में गैलिक अम्ल मौजूद है जोकि एक फिनोलिक अम्ल है। विर्जिन नारियल तेल को महक और जायका प्रदान करने वाला घटक यह पोलिफिनोल माना जाता है और विर्जिन नारियल तेल में यह पोलीफेनोल भरपूर मात्रा में पाया जाता है।

सभी प्रकार के तेलों में से विर्जिन नारियल तेल सबसे अधिक स्थिरता दर्शाता है। इसलिए इसका बहु धीरे से ऑक्सीकरण होता है और यह बासीपन रोधी होता है। लंबे समय



तक सुरक्षित रखने के लिए ठोस पदार्थ के रूप में भंडारण करने के लिए यह सबसे उत्तम है।

### स्वास्थ्य लाभ

विर्जिन नारियल तेल के स्वास्थ्य लाभों में केश संरक्षण, त्वचा संरक्षण, तनाव से राहत, कोलेस्ट्रॉल स्तर बनाए रखना, वज़न कम करना, रोगप्रतिरोधिता बढ़ाना, पाचन शक्ति और चयापचय क्रिया ठीक रखना, गुर्दे की बीमारी, हृदय रोग, उच्च रक्तचाप और मधुमेह से राहत, दांतों का संरक्षण और हड्डियाँ मज़बूत बनाना आदि शामिल हैं। विर्जिन नारियल

तेल में मौजूद लारिक अम्ल, कैप्रिक अम्ल और कैप्रिलिक अम्ल की सूक्ष्मजीवरोधी, प्रतिऑक्सीकारक, फँकूदरोधी, जीवाणुरोधी एवं प्रशमन विशेषताएं इसके स्वास्थ्यवर्धक गुणों के स्रोत मानी जा सकती हैं। मनुष्य का शरीर लारिक अम्ल को मोनोलाइन में बदलता है जो हर्पिस, इंफ्लुएन्जा, साइटोमेगलोवाइरस और यहाँ तक कि एचआईवी से निपटने में सहायक है। यह, लिस्टरिया मोनोसाइटोजेन्स और हेलिकोबैक्टर पाइलोरी जैसे घातक जीवाणु और जियार्डिया लैंब्लिया जैसे घातक प्रोटोज़ोआ के खिलाफ लड़ने में मदद करता है। विर्जिन नारियल तेल के इन स्वास्थ्य लाभों के फलस्वरूप भारत की परंपरागत चिकित्सा विधि आयुर्वेद में इसका व्यापक उपयोग हो रहा है।

### हृदय के लिए स्वास्थ्यदायी तेल

लोगों के बीच यह गलत अवधारणा फैली हुई है कि नारियल तेल हृदय के लिए अच्छा नहीं है। यह इसलिए कहा जाता है कि नारियल तेल में बड़ी मात्रा में संतृप्त वसा निहित हैं। संतृप्त वसा स्वास्थ्य के लिए अच्छी नहीं मानी जाती है और कई स्वास्थ्य प्राधिकरण आहार के रूप में यह कम लेने की सलाह भी देते हैं। फिर भी, संतृप्त वसाएं एक दूसरे से स्वाभाव से पूरी तरह भिन्न जातीय होती हैं और संभवतः स्वास्थ्य पर इनके प्रभाव भी अलग अलग होते हैं। असल में इनकी संरचना के आधार पर संतृप्त वसाओं को हस्त श्रुंखला, मध्यम श्रुंखला और दीर्घ श्रुंखला वसाओं में वर्गीकृत किया जा सकता है, जबकि सारे एकल और बहु असंतृप्त वसा अम्ल दीर्घ श्रुंखला वाले होते हैं। हस्त श्रुंखला वाले वसा अम्लों में छः या इससे कम कार्बन

अणु होते हैं, मध्यम श्रुंखला वसा अम्लों में 8-12 कार्बन अणु होते हैं और दीर्घ श्रुंखला वसा अम्लों में सामान्यतः 14 या इससे अधिक कार्बन अणु होते हैं। संतृप्त वसा और असंतृप्त वसा के प्रभावों की तुलना करते हुए चलाए गए अधिकांश अध्ययनों में उन संतृप्त वसा अम्लों पर ध्यान केन्द्रित किया गया है जिनमें वसा अम्ल दीर्घ श्रुंखला वसा अम्लों के रूप में निहित हैं।

हस्त श्रुंखला वसा अम्ल और मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल दीर्घ श्रुंखला वसा अम्लों से अधिक विपरीत चार्ज के होते हैं और इन्हें लसिका तंत्र में परिसंचरण हेतु काइलोपाइक्रोनों में बंद करने की ज़रूरत नहीं पड़ती है। इसलिए नारियल तेल और अन्य मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल कोलेस्ट्रोल चक्र में प्रवेश नहीं करते हैं और कार्निटिन के बगैर भी इसका चयापचय किया जा सकता है और यह बीटाऑक्सीकरण के लिए माइटोकॉंड्रिया में प्रवेश अत्यंत सुगम बनाता है।

एचडीएल अच्छा कोलेस्ट्रोल होता है जो दिल की बीमारी से सुरक्षित रहने में सहायता करता है। खून का कुल कोलेस्ट्रोल जिसमें एचडीएल (अच्छा) और एलडीएल (बुरा) कोलेस्ट्रोल शामिल हैं, दिल की बीमारी का खतरा सूचित करने में अपर्याप्त है। दिल की बीमारी का खतरा जानने का अधिक सटीक तरीका दोनों प्रकार के कोलेस्ट्रोलों को पृथक करना है। अतः दिल की बीमारी का खतरा अधिक सटीक सूचित करने वाले सूचक के रूप में बुरे और अच्छे कोलेस्ट्रोल के बीच के अनुपात को वैश्विक तौर पर मान्यता दी गई है। एचडीएल बढ़ाने की विर्जिन नारियल

तेल की प्रवृत्ति के कारण कोलेस्ट्रोल अनुपात सुधरता है जिससे दिल की बीमारी का खतरा कम हो जाता है। उन लोगों में दिल की बीमारी का खतरा कम पाया गया है जो अपने दैनिक आहार में परंपरागत रूप से अधिक मात्रा में विर्जिन नारियल तेल की खपत करते हैं और इनके खून का कोलेस्ट्रोल स्तर सामान्य रहता है। विभिन्न देशों के लोगों के बीच किए गए अध्ययन इस तथ्य का समर्थन करते हैं। अनुसंधान से पता चला है कि जो लोग बड़ी मात्रा में विर्जिन नारियल तेल की खपत करते हैं उनका हृदय काफी स्वस्थ रहता है। विर्जिन नारियल तेल की खपत कम



करते हुए इसके एक हिस्से के बदले बहु असंतृप्त वसा की खपत करने के परिणामस्वरूप खून के कोलेस्ट्रोल स्तर पर बदलाव पाया गया। बहु असंतृप्त वसा की तुलना में विर्जिन नारियल तेल खून का थक्का बनने की प्रवृत्ति कम करता है।

विर्जिन नारियल तेल ताजा नारियल गरी से बनाए जाने के कारण इसमें नारियल गरी प्रोटीन निहित होता है। इसलिए यह शरीर के लिपिडों को कम करने में और प्रतिऑक्सीकारक गुणों में अद्वितीय है। इसका कारण नारियल गरी प्रोटीन में उच्च मात्रा मौजूद एल-

अर्जिनिन है। नारियल गरी प्रोटीन खून में लिपिड की अधिकता को कम करने और लिपिड के ऑक्सीकरण को रोकने में सक्षम है। हृदय की सुरक्षा में भी नारियल गरी प्रोटीन की महत्वपूर्ण भूमिका है। यह हृदयाधात से जुड़े ऑक्सीकरण दबाव और सूजन कम करके हृदय को सुरक्षा प्रदान करता है। विर्जिन नारियल तेल में निहित प्रतिऑक्सीकारक भी बुरा कोलेस्ट्रोल (एलडीएल) का ऑक्सीकरण रोककर हृदय रोग से बचाता है।

### वज्ञन कम करना

विर्जिन नारियल तेल वज्ञन कम करने के लिए काफी फायदेमंद है। इसमें

निहित मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल वज्ञन बढ़ाना कम करते हैं। यह आसानी से पच जाता है और थाइरोइड एवं एनज़ाइम तंत्र स्वस्थ तरीके से कार्य करने में मदद करता है।

अग्नाशय पर अधिक दबाव डाले बिना ही शरीर की चयापचय क्रिया बढ़ाता है जिससे अधिक कैलोरी जल जाती है और मोटापा एवं अतिभार से पीड़ित लोगों का वज्ञन घट जाता है। मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल बनाम दीर्घ श्रुंखला वसा अम्ल की खपत के आधार पर चलाए गए दोनों अध्ययनों में मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल की खपत से ऊर्जा का अधिक व्यय और वसा ऑक्सीकरण नोट किया गया, जिससे यह निष्कर्ष निकला कि वज्ञन बढ़ाना और मोटापा रोकने के लिए मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल सहायक हो सकता है।

## पाचन प्रक्रिया

पाचन तंत्र को स्वस्थ बनाने में विर्जिन नारियल तेल मदद करता है और इस प्रकार यह आंत्र एवं पाचन संबंधी विविध समस्याओं से बचाता है। विर्जिन नारियल तेल मौजूद संतुप्त वसा में सूक्ष्मजीवीय विशेषताएं निहित हैं और यह बदहजामी के कारक विविध जीवाणु, फँफूद, परजीवि आदि से लड़ने में मदद करता है। मध्यम श्रुखला वसा अम्ल की खण्ट का सबसे उत्कृष्ट लाभ यह है कि इसे पचाने के लिए जिगर की ज़रूरत नहीं पड़ती है। इसका मतलब है इससे शरीर को तत्काल ऊर्जा प्राप्त होती है और शरीर की चयापचय क्रिया की दर में वृद्धि होती है जिससे अधिक ताप उत्पादन एवं बेहतर रक्तसंचार संभव हो जाता है।

ब्रणीय बृहदात्रशोथ (अल्सरेटिव कोलाइटिस) एक दीर्घकालीन रोग है जो पाचन प्रक्रिया में अस्वस्थता पैदा करके हम जो आहार खाते हैं उसके पचने में बाधा डालता है। दूसरे शब्दों में यह कह सकते हैं कि अल्सरेटिव कोलाइटिस के शिकार लोगों में संवेदनशील बृहदात्र क्षेत्र तक पहुंचने से पहले ही विर्जिन नारियल तेल पच जाता है। अधिकांश तेलों और वसाओं से भिन्न विर्जिन नारियल तेल आंत्र की जगह पेट में ही विघटित होता है। फाउंडेशन फॉर ऑल्टरनेटिव एंड इंटीग्रेटिव मेडिसिन (एफएआईएम) यह सिफारिश देती है कि पाचनसंबंधी बीमारियों जैसे आंत के सूजन से पीड़ित लोगों को इसका रोगलक्षण कम करने के लिए अन्य तेलों की जगह विर्जिन नारियल तेल का उपयोग करना चाहिए। अल्सरेटिव कोलाइटिस से पीड़ित लोग अपने आहार से सारे पोषकतत्वों का अवशेषण करने में असमर्थ हो सकते हैं। विर्जिन नारियल

तेल कुछ विटामिनों और खनिजों की अवशेषण दर सुधारने में फायदेमंद रहा है।

## नीरोगण और रोग-संक्रमण

विर्जिन नारियल तेल अपनी फँफूदरोधी, वायरसरोधी और जीवाणुरोधी विशेषताओं के कारण कई प्रकार के रोगसंक्रमण में काफी फायदेमंद साबित हुआ है। प्रकोपित भागों पर लगाने से बहीं पर एक रासायनिक परत बनती है जो संक्रमित शरीर भाग को बाहरी धूल,



हवा, फँफूद, बैक्टीरिया और वायरस से सुरक्षित रखता है। चोट लगे भागों पर विर्जिन नारियल तेल लगाना भी उचित है क्यों कि क्षतिग्रस्त ऊतकों की मरम्मत करके यह धाव भरने की प्रक्रिया त्वरित करता है। विर्जिन नारियल तेल कैंडिडा फँफूद की कतिपय प्रजातियों के खिलाफ प्रभावी पाया गया। बच्चों में सामूहिक मेलमिलाप से होनेवाले न्यूमोणिया के उपचार में मौखिक रूप से विर्जिन नारियल तेल लेना फायदेमंद साबित हुआ है। नारियल अनुसंधान केन्द्र, यूएसए के अनुसार इन्फ्ल्यूएन्ज़ा, खसरा, हेपाटाइटिस, हर्पिस आदि रोगों के कारक वायरस को विर्जिन नारियल तेल मारता है।

विर्जिन नारियल तेल कैंडिडासिस, दाद, एथलीट फुट, मँह के छाले, डायपर की फुन्सियाँ आदि के कारक फँफूद और खमीर के खिलाफ भी असरदार पाया गया।

## बालों की देखभाल

विर्जिन नारियल तेल केश के लिए उत्तम कुदरती पोषकतत्व है। यह अच्छी तरह बाल बढ़ने में सहायक होने के साथ साथ बालों की चमक बढ़ाता है। यह क्षतिग्रस्त और स्वस्थ बालों का प्रोटीन नुकसान कम करता है। यह क्षतिग्रस्त बालों के पोषण के लिए अनिवार्य प्रोटीन प्रदान करता है। अनुसंधान अध्ययन सूचित करता है कि हाइग्रल फैटिग(hygral fatigue) माने बालों का सूजन और संकुचन से बालों को होने वाले नुकसान से संरक्षण देने के लिए विर्जिन नारियल तेल फायदेमंद है। हाइग्रल फैटिग बालों को नुकसान पहुंचाने वाली स्थिति है, जिससे विर्जिन नारियल तेल बेहतर संरक्षण देता है क्योंकि मिनरल तेलों के मुकाबले विर्जिन नारियल तेल बेहतर तरीके से बालों के अंदर घुस जाता है। रेले और मोहाइल (2003) ने पाया कि क्षतिग्रस्त और स्वस्थ बालों में बाल धोने से पहले और बाद में विर्जिन नारियल तेल का इस्तेमाल करने पर अन्य तेलों की तुलना में प्रोटीन नुकसान कम हुआ है। विर्जिन नारियल तेल, लारिक अम्ल (प्रधान वसा अम्ल) का ट्राइग्लिसेराइड होने के नाते बालों के प्रोटीन के साथ अच्छा मेल खाता है और इसके कम अणु भार और सीधी रेखीय श्रुखला (straight linear chain) के कारण अन्य तेलों की तुलना में बालों में आसानी से घुस जाता है।

## त्वचा की देखभाल

विर्जिन नारियल तेल त्वचा के लिए बेहतरीन मालिश तेल है। यह शुष्क त्वचा सहित सभी प्रकार की त्वचा में फायदेमंद मोइस्चराइज़र के रूप में काम करता है। त्वचा पर मिनरल तेल से भिन्न विर्जिन नारियल तेल लगाने से किसी भी प्रकार का विपरीत असर बिलकुल भी उत्पन्न नहीं होता है। इसलिए विर्जिन नारियल तेल त्वचा का रखापन और शल्की त्वचा के उपचार में काफी सुरक्षित है। सोरियासिस त्वचा की एक आम बीमारी है जिसके लक्षण हैं शुष्क, रुखी, शल्की और खुजली वाली त्वचा और मोइस्चराइज़र से इसका उपचार किया जाता है। सदियों से उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों के लोग मोइस्चराइज़र के रूप में विर्जिन नारियल तेल का प्रयोग करते आ रहे हैं जो बहुत फायदेमंद साबित हुआ है।

हाल में, त्वचा पर रोगाणुरोधी प्रभाव के लिए भी विर्जिन नारियल तेल फायदेमंद पाया गया है। त्वचा पर नमी बनाए रखने और त्वचा की सतह पर लिपिड स्तर बढ़ाने में विर्जिन नारियल तेल प्रभावी पाया गया है। इसके प्रयोग से त्वचा पर झुर्रियाँ निकलना और त्वचा की झोल होना कम होता है जो उम्र बढ़ने के साथ पाया जाता है। विर्जिन नारियल तेल डर्माटाइटिस, एक्जिमा और त्वचा की अन्य बीमारियों के उपचार में उपयोगी पाया गया है। विर्जिन नारियल तेल इसकी प्रतिअॉक्सीकारक विशेषताओं की वजह से समयपूर्व बुढ़ापा और जटिल(डिजनरेटिव) रोग आदि रोकने में फायदेमंद रहा है।

## दाँतों की देखभाल

आयरलैंड के एथलॉन इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नलोजी के अनुसंधानकर्ताओं

ने पाया है कि विर्जिन नारियल तेल दाँतों की सड़न के कारक बैक्टीरिया से लड़ता है। उन्होंने पाया कि विर्जिन नारियल तेल दाँतों की सड़न के प्रमुख कारक बैक्टीरिया स्ट्रेप्टोकोकस(और खासतौर पर स्ट्रेप्टोकोकस म्यूटेन्स) से काफी प्रभावी तरीके से संरक्षण देता है। इस परिणाम से दाँतों के डॉक्टरों के बीच यह उम्मीद जगी है कि भविष्य में आम जनता के दाँतों की सड़न व्यापक रूप से रोकने में विर्जिन नारियल तेल का उपचार काफी फायदेमंद साबित होगा। इसके अतिरिक्त मुँह में छाले पड़ने के प्रमुख कारक खमीर कैंडिडा अल्बिकांस के खिलाफ भी विर्जिन नारियल तेल काफी प्रभावी पाया गया। यह मुँह के स्वास्थ्य संबंधी दूसरी बड़ी समस्या है। कैल्शियम दाँतों में मौजूद प्रमुख तत्व है। विर्जिन नारियल तेल शरीर में कैल्शियम का अवशोषण सुगम बनाता है, इसलिए यह दांत और हड्डियाँ मज़बूत बनाने में सहायक है।

## मधुमेह रोधी और कैंसर रोधी गुण

विर्जिन नारियल तेल खून के ग्लूकोज़ और इंसुलिन स्तर के साथ-साथ कार्बोहाइड्रेटों के चयापचय में शामिल मुख्य एंजाइमों को नियमित कर देता है। यह मधुमेह रोधी गुण विर्जिन नारियल तेल में निहित एल-आर्जिनिन के कारण है।

हाल में चलाए गए अध्ययनों में पाया गया कि नारियल तेल कैंसर रोग को मिटाने में सक्षम है। नारियल तेल में निहित लारिक अम्ल कैंसर को दूर करने में फायदेमंद है। कीमोथेरेपी का असर कम करने में भी यह उपयोगी पाया गया।

## अलज्जाइमर की औषधि

कोशिकाओं का नुकसान होने से अलज्जाइमर मरीज़ों की याददाशत चली जाती है। विर्जिन नारियल तेल देने से ऊर्जा उत्पादन उत्तेजित हो जाता है और कोशिकाओं का पुनरुज्जीवन संभव हो जाता है। विर्जिन नारियल तेल में निहित कीटोन और पोलिफिनोल इसके कारक बताए जाते हैं।

## घाव भरता है और बुढ़ापे को रोकता है

विर्जिन नारियल तेल घाव को जल्दी भर देने में काफी असरदार है। यह इसमें निहित सूक्ष्मजीवरोधी वसा अम्लों और प्रतिअॉक्सीकारकों के कारण होता है। नारियल तेल की तरह विर्जिन नारियल तेल भी उम्र बढ़ने से कोशिकाओं में आनेवाले परिवर्तनों को रोकता है जो मुक्त मूलकों की क्रियाओं के कारण हो जाते हैं।

## कुदरती विषहर

विर्जिन नारियल तेल हमारे शरीर में निहित कई विषेते तत्वों को दूर करता है। इसका कोशिकाओं के विषहरण (detoxification) में गज़ब का प्रभाव है। हमारी कोशिकाएं, जिगर की कोशिकाएं, गुर्दा आदि में कई विषेते तत्व होते हैं। नारियल तेल प्रदान करने से इनका संपूर्ण विषहरण संभव हो जाता है।

संक्षेप में, ये निरीक्षण साफ दर्शाते हैं कि हमारा स्वास्थ्य बरकरार रखने और गंभीर बीमारियों से संरक्षण देने के लिए विर्जिन नारियल तेल अत्यंत उपयुक्त है।

# मेट्रो शहरों में नारियल कियोस्क - नई पहल

**जी.आर.सिंह\* अरुण पॉल\*\***

\*मुख्य नारियल विकास अधिकारी, नाविबो, कोची,

\*\*तकनीकी अधिकारी नाविबो, प्रबीउ फार्म, नर्यमंगलम

झुलसती गर्मी में शाम के समय व्यस्त कार्यालय समय के बाद लोगों को कोई स्वास्थ्यदायक पेय या स्नैक मिल जाए तो बात ही कुछ अलग होती है। अक्सर यह देखा गया है कि लोग स्वास्थ्य के लिए हानिकर जंक फुड खा लेते हैं और कार्बनीकृत पेयों की चुस्की लेते हैं। स्फूर्ति एवं स्वास्थ्यदायक आहार पदार्थों के अभाव में लोग अनारोग्यकर भोजनशालाओं का सहारा लेते हैं। इन हालातों के मद्देनज़र नारियल कियोस्क की अहमियत काफी अहम बन जाती है। डाब पानी, नीरा, डाब चिप्स, नारियल केंडीस, नारियल चंक्स, नीरा केक, नीरा आइसक्रीम आदि जैसे नारियल आधारित स्वास्थ्यदायक और स्वादिष्ठ उत्पादों के निर्माता मेट्रो स्टेशनों, रेलवे स्टेशनों, बस टर्मिनलों, हवाई अड्डों पर छोटे बिक्री केन्द्र/कियोस्क स्थापित करके इस मौके का फायदा उठा सकते हैं।

दो दशक पहले, मात्र कतिपय उपभोक्ता ही खास उत्पादों के खुदरे कियोस्कों का लाभ उठाते थे और ये कियोस्क शोपिंग केन्द्रों में अपना रंगप्रवेश हाल ही में शुरू किए हैं। आजकल शोपिंग मालों में सेल फोन केस, सन ग्लास, आइसक्रीम, लघु पेय और इसप्रकार की कई अन्य चीज़ों की बिक्री करने वाले कियोस्क इतने ज्यादा हो गए हैं कि इनको पार किए बगैर यहाँ-वहाँ जाना मुम्किन नहीं है। बड़े बड़े मॉलों और प्रमुख केन्द्रों के सार्वजनिक स्थानों में स्थापित कार्ट और कियोस्क स्थानीय उद्यमियों और देशी खुदरे बिक्रेताओं को उच्च ट्रैफिक वाली जगहों में स्टोर लगाने के लिए लगने वाली लागत से बहुत कम खर्च में अपना उत्पाद प्रदर्शित करने और बिक्री करने का अवसर प्रदान करता है।

ये कियोस्क अपेक्षतया मज़बूत ढाँचा/स्टैंडीस, मेज़, वैंडिंग मशीन, फ्रीज़र/कूलिंग सुविधा जैसी न्यूनतम बुनियादी सुविधाओं के साथ छोटा व्यवसाय चलाने का अवसर खोल देता है। कियोस्क स्थापित करने वाली जगह के लिए अलग से पैसा खर्च करने की ज़रूरत नहीं पड़ती है। सीमित संख्या में कर्मचारियों के साथ इसका प्रचालन व्यय भी बहुत कम होता है। ईंधन, पानी और बिजली की खपत भी दूसरे मोड़ों की अपेक्षा बहुत कम होती है।

नारियल कियोस्क की गुंजाइश और नारियल उत्पादों की बढ़ती मांग समझकर दिल्ली का एक नौजवान नारियल डीलर, श्री नितिन गोयल नई दिल्ली के प्रमुख केन्द्रों में नारियल कियोस्क और स्टैंडीस स्थापित कर रहा है। वे राबिया ब्रैंड नाम से कई नारियल उत्पादों का विपणन कर रहे हैं। उन्होंने दिल्ली में सैकड़ों चल (पोर्टबल)बिक्री केन्द्र(कोकनट केनोपी) स्थापित करने की योजना बनाई है। उनके अनुसार ये कोकनट केनोपी दिल्ली जैसे मेट्रो नगरों के लिए काफी उपयुक्त है क्योंकि परंपरागत खुदरे बिक्री दुकानों की अपेक्षा इसमें बहुत कम निवेश लगता है। फिलहाल वे पैकटबंद डाब पानी, विर्जिन नारियल तेल, प्रीमियम नारियल तेल, नारियल चिप्स, नारियल शक्कर, हाथ का बने साबुन, नारियल आधारित सौंदर्यवर्धक सामग्रियाँ आदि की बिक्री कर रहे हैं।



श्री टी.के.जोस भाप्रसे, भूतपूर्व अध्यक्ष, नाविबो, डा. शकील पी अहमद भाप्रसे, संयुक्त सचिव(एमआईडीएच), नाविबो के मुख्य नारियल विकास अधिकारी डा.जी.आर.सिंह एवं सचिव डा.ए.के.नंदी नई दिल्ली के कन्द्रीय सचिवालय मेट्रो स्टेशन की कोकनट केनोपी में

श्री नितिन इन केनोपियों के साथ दिल्ली में डाब पानी का वैंडिंग मशीन स्थापित करने की योजना बना रहे हैं। इन केनोपियों के अलावा वे स्पोटर्स कॉम्प्लेक्सों के नज़दीक पट्टे पर दुकानें लेकर डाब पानी, नीरा आदि की बिक्री करने की भी योजना बना रहे हैं। वे बिज़नेस में दिलचस्पी रखने वाले और उद्यमी बनने में इच्छुक नौजवानों को अपने साथ काम पर लगा रहे हैं। उनके उत्पादों की बिक्री करने के लिए इन नौजवानों को मात्र बेतन ही नहीं प्राप्त होता है, बल्कि बिक्री मूल्य का 10 प्रतिशत कमीशन के रूप में भी प्राप्त होता है। ये नौजवान प्रति महीने औसतन 15,000 से 30,000 रुपए तक कमाई कर रहे हैं। वे लोग नारियल उत्पादों की बिक्री ही नहीं कर रहे हैं, बल्कि नारियल उत्पादों के स्वास्थ्य लाभों के बारे में लोगों को अवगत भी बना रहे हैं।

इस प्रसंग में बैंगलूर आधारित कंपनी कैन-ओ-ला की सफल गाथा का ज़िक्र करना काफी संगत होगा। इस कंपनी ने अपना उत्पाद बाज़ार में लाने के कुछ ही महीनों में गन्ने के रस का संपूर्ण खपत पैटर्न ही बदल दिया। गन्ने का रस गंदे वातावरण में निकाले जाने के कारण उपभोक्तागण इसका स्वाद आज़माने से मुकरते थे। तुरंत ऊर्जादायी देशी पेय के रूप में इसकी गुंजाइश पहचानकर लंबे समय तक चले अनुसंधान और विकास कार्यों के फलस्वरूप कैन-ओ-ला के प्रवर्तकों ने अपना उत्पाद बाज़ार में लाँच किया। उन्होंने अत्यंत स्वच्छ माहौल में अपने उत्पाद ले जाने की सुविधा प्रदान की और विविध जायकों में उत्पाद उपलब्ध कराए और इनफोसिस, विप्रो, टोयोटा, किलोस्कर मोर्टस आदि के कोर्पेरेट परिसरों में अपने बिक्री केंद्र खोले। बिग बाज़ार और स्पेन्सर जैसी खुदरी बिक्री श्रुंखलाओं में अपने कियोस्क

स्थापित किए। इसके अलावा कंपनी ने बस टर्मिनल जैसे सार्वजनिक स्थानों में अपना कियोस्क स्थापित करने के लिए राज्य सरकार के साथ गठबंधन भी किया।

कियोस्क के मालिक अपने उत्पादों में विविधता लाकर भी परीक्षण कर सकते हैं जिसका फीडबैक भी हमें बहुत जल्द ही मिल जाता है। पेटारैप कियोस्क की सफल गाथा इसका बेहतरीन नमूना है। आटोरिक्शा के आकार में बने इन कियोस्कों में अजीबोगरीब संयोजनों में रैप (खाने की चीज़) की बिक्री होती है। शहर के अंदर स्थान/क्षेत्र विशेष के पसंदों को ध्यान में रखते हुए प्रत्येक



स्थान के लिए अलग-अलग मेनु बनाया जा सकता है। उदाहरण के लिए किसी कार्यालय परिसर में और कॉलेज कैंपस में लगाए जाने वाले कियोस्कों के मेनु एक जैसा नहीं होने चाहिए। ये मेनु उपभोक्ताओं की पसंद और सबसे ज्यादा बिक्री की गुंजाइशवाले व्यंजनों के अनुसार तैयार करने चाहिए। यदि आप सोच रहे हैं कि यह संकल्पना मात्र युवाओं के साथ ही सफल होता है तो दोबारा सोचिए, श्री नितिन ने कहा, क्योंकि उन्हें अपने स्वास्थ्य के प्रति चिंतित और नारियल उत्पादों की खूबियों के जानकार बुजुर्ग लोगों से अच्छी प्रतिक्रियाएं प्राप्त हो रही हैं।

## चुनौतियाँ

हालांकि इन कियोस्कों के कई फायदे होते हैं, फिर भी कुछ चुनौतियाँ भी सामने आ जाती हैं। सबसे बड़ी चुनौती सही आपूर्ति श्रुंखला और वितरण तंत्र का मिलना है। कियोस्कों में बड़ी मात्रा में भंडारण करने की ज्यादा गुंजाइश नहीं होने के कारण स्टाक खत्म होने और अनुचित भंडारण के कारण उत्पाद खराब होने की समस्याएं भी उत्पन्न होती हैं। यदि इन गंभीर समस्याओं को हम सुलझा दें तो छह महीने में ही न घाटा न मुनाफे की स्थिति में हम पहुँच सकते हैं और 12 महीने में निवेश पर आय मिलना भी शुरू हो जाएगा। यद्यपि ये कियोस्क अच्छी गुणवत्ता की सामग्रियों से बनाई जाती हैं तो भी बारिश और हवा के प्रभाव से हम बच नहीं सकते हैं। कियोस्क पर जमने वाली भीड़ भी जगह-जगह के अनुसार बदलती रहती है। इसलिए हमें अधिक ट्रैफिक वाली जगहें जैसे पेटोल पंप के बाहर, मॉल के अंदर, आईटी पार्क, कार्यालय परिसर, कॉलेज, प्रशिक्षण अकादमियाँ जैसे स्थानों का लाभ उठाना चाहिए। स्थानीय बिक्रेताओं से भी काफी प्रतिस्पर्द्धा करनी पड़ती है क्यों कि इन पर किसी भी प्रकार का कर लागू नहीं होता है और वे लाभ का अनुमान भी लगा सकते हैं जिसके फलस्वरूप वे दाम में ज्यादा छूट भी दे सकते हैं। आज के उपभोक्ता को तरह तरह के आइसक्रीम से लेकर सलाद, सूप, रोल, रैप, केंडीस और यहाँ तक कि गूँज का ज्यूस तक चुनने का अवसर प्राप्त है जिससे वैविध्यपूर्ण उत्पादों की प्रतिस्पर्द्धा भी बढ़ती जा रही है।

फिर भी, श्री नितिन नई दिल्ली में अधिकाधिक कियोस्क स्थापित करके नारियल उत्पादों को लोकप्रिय बनाने की योजना के साथ आगे बढ़ रहा है। दिल्ली के अलावा वे अपना कार्यक्षेत्र जयपुर, आगरा, चंडीगढ़, अमृतसर, हरिद्वार, मनाली, मसूरी आदि जैसे उत्तर भारतीय शहरों में भी फैलाने की योजना बना रहे हैं।

# नारियल उत्पादों के निर्यात में 2016-17 में छलांग के आसार

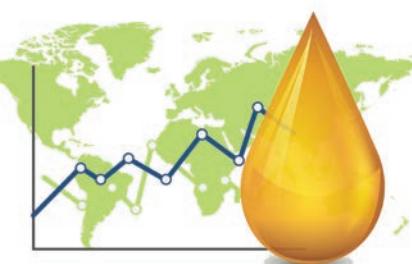
**बी.सी. बसंतकुमार\***, **के.एस. सेबास्टियन\*\***

\*सांख्यिकीय अधिकारी, \*\*सहायक निदेशक, निर्यात संवर्धन, नाविबो, कोची - 11

भारत से वर्ष 2015-16 के दौरान नारियल उत्पादों के निर्यात का मूल्य बढ़कर 1450 करोड़ रुपए के रिकार्ड स्तर पर पहुँच गया है जो पिछले वर्ष 1312 करोड़ रुपए था। हालांकि पिछले वर्ष की अपेक्षा सिर्फ 10.5 प्रतिशत की वृद्धि हुई है जो नारियल विकास बोर्ड वर्ष 2004 में निर्यात परिषद के रूप में अधिसूचित होने के बाद हुई सबसे कम वृद्धि है, बल्कि यह वृद्धि भारत के पूरे वाणिज्यिक निर्यात में वर्ष 2015-16 की भारी गिरावट के समय हासिल हुई है। पूरे निर्यात में 10 प्रतिशत की नकारात्मक वृद्धि दर्ज करते समय नारियल क्षेत्र को हासिल यह वृद्धि अत्यंत उल्लेखनीय है। भारत से निर्यात किए जानेवाले प्रमुख नारियल उत्पाद हैं सक्रियत कार्बन, नारियल तेल, सूखा नारियल, डेसिकेटड नारियल, ताजा नारियल और विर्जिन नारियल तेल। इन सारे उत्पादों की अन्तर्राष्ट्रीय बाज़ार में बड़ी माँग होती है किन्तु भारत से नारियल उत्पादों का निर्यात यहाँ के नारियल उत्पादन के आनुपातिक नहीं है। नारियल उत्पादन में करीब 31 प्रतिशत योगदान के साथ विश्व के अग्रणी होने के बावजूद भारत से जो नारियल और मूल्य वर्धित नारियल उत्पादों का निर्यात होता है वह

विश्व के कुल नारियल उत्पादों के निर्यात का करीब 5 प्रतिशत मात्र है।

नारियल उत्पादक देशों के बीच भारत में नारियल उत्पादों का देशीय भाव हमेशा अंतर्राष्ट्रीय भाव की तुलना में अधिकतर रहा। भारत में नारियल उत्पादों की उच्च देशीय माँग के साथ साथ अंतर्राष्ट्रीय भाव की अपेक्षा उच्च



देशीय भाव के कारण हाल ही तक भारतीय नारियल प्रसंस्करण क्षेत्र निर्यात के बारे में नहीं सोच रहे थे। नारियल से कई मूल्य वर्धित उत्पाद बनाए जाते हैं फिर भी सारे प्रमुख नारियल उत्पादक देशों में नारियल का भाव नारियल तेल के भाव पर निर्भर होता है।

सारणी 1 में अप्रैल 2014 - दिसंबर 2015 के दौरान प्रचलित नारियल तेल के औसतन देशीय और अंतर्राष्ट्रीय भाव दिए गए हैं। इससे सूचित होगा कि कई महीनों में देशीय भाव अंतर्राष्ट्रीय भाव से 100 प्रतिशत से अधिक था।

नारियल उत्पादों के उच्च देशीय भाव का निर्यात की वृद्धि पर बुरा असर पड़ा। नारियल खोपड़ी के भाव का भी नारियल के भाव के साथ अटूट संबंध है। इसलिए नारियल खोपड़ी कोयले का भी देशीय भाव इस अवधि में अधिक रहा, जिसका सक्रियत कार्बन के निर्यात पर सीधा असर पड़ा। इसके कारण निर्माताओं को निर्यात संबंधी आदेश पूरा करने के लिए खोपड़ी कोयला का आयत करना पड़ा जो सक्रियत कार्बन की कच्ची सामग्री होती है।

## बीते समय की अपेक्षा उज्ज्वल भविष्य

जहाँ तक नारियल के निर्यात का संबंध है, 2016-17 के लिए उम्मीद की किरणें उज्ज्वल नज़र आती हैं। लंबी अवधि के बाद, ऐसी परिस्थिति उभर आई है कि अंतर्राष्ट्रीय और देशीय भावों का परिदृश्य उलटा बन गया है। वर्ष 2016 के प्रारंभ में अंतर्राष्ट्रीय और देशीय भावों के बीच का अंतर कम हो गया और मार्च महीने के शुरू होते ही यह स्थिति एकदम उलटी हो गई। अब, अंतर्राष्ट्रीय भाव देशीय भाव से अधिक है जिसके फलस्वरूप नारियल उत्पादों के निर्यात में अग्रणी फिलिपीन्स और

## सारणी - 1

**अप्रैल 2014-दिसंबर 2015 के दौरान नारियल तेल  
का मासिक औसतन भाव (युएस \$/ किंवटल)**

महीना	अंतर्राष्ट्रीय भाव सीआईएफ रोटर्डम	देशीय भाव कोची	अंतर का प्रतिशत
अप्रैल-14	136	239	76
मई-14	140	263	87
जून-14	141	240	70
जुलाई-14	126	250	98
अगस्त-14	118	272	131
सितंबर-14	118	255	116
अक्टूबर-14	114	243	112
नवंबर-14	119	234	96
दिसंबर-14	122	212	74
जनवरी-15	116	229	98
फरवरी-15	119	230	94
मार्च-15	110	224	104
अप्रैल-15	108	227	110
मई-15	113	217	91
जून-15	111	195	76
जुलाई-15	110	171	55
अगस्त-15	104	184	77
सितंबर-15	106	181	70
अक्टूबर-15	111	166	50
नवंबर-15	111	157	42
दिसंबर-15	115	153	33

इंडोनेशिया से बेहतर भावों में भारत से नारियल उत्पादों का निर्यात करने के अवसर के लिए मार्ग प्रशस्त हो जाएगा। सारणी 2 में यह दर्शाया गया है कि अन्तर्राष्ट्रीय बाज़ार में नारियल तेल का भाव मार्च 2016 महीने के दूसरे सप्ताह से देशीय भाव से अधिक हो गया है। जनवरी 2016 से मार्च 2016 तक नारियल तेल का अन्तर्राष्ट्रीय और देशीय साप्ताहिक औसत भाव सारणी 2 में दर्शाया गया है।

अगर, भाव इस तरह बढ़ता जा रहा है और हमारे निर्यातक इस स्थिति के पूरे का पूरा लाभ उठाने में समर्थ निकलते हैं तो निस्संदेह 2016-17 भारतीय नारियल क्षेत्र के लिए सुनहरा वर्ष बन जाएगा।

## आयात में गिरावट

भारत में वर्ष 2015-16 में आयात किए गए नारियल उत्पादों का कुल मूल्य 383 करोड़ रुपए है। प्रमुख उत्पाद जिनका आयात किया गया है ये हैं, नारियल खली (204 करोड़ रुपए), नारियल वसा अम्ल (62 करोड़ रुपए), नारियल तेल (45 करोड़ रुपए) और नारियल खोपड़ी कोयला (37 करोड़ रुपए)। नारियल वसा अम्ल के सिवा बाकी सारे उत्पादों का भारी मात्रा में भारत में उत्पादन हो रहा है। इसके अतिरिक्त, हाल ही में इन्हीं उत्पादों का देशीय भाव अन्तर्राष्ट्रीय भाव से कम होने के कारण वर्ष 2016-17 में इन्हीं उत्पादों के आयात में उल्लेखनीय कमी आने की उम्मीद है।

## नारियल वसा अम्ल

नारियल वसा अम्ल नारियल तेल से उत्पन्न विविध प्रकार के वसा अम्लों का परिवार है। नारियल तेल के जलीय

## सारणी - 2. जनवरी 2016 से मार्च 2016 तक

## नारियल तेल का साप्ताहिक औसत भाव

(युएस \$/ किंवटल)

दिनांक	अंतर्राष्ट्रीय भाव सीआईएफ रोटर्डम	देशीय भाव कोची	अंतर का प्रतिशत
सप्ताह 1 जनवरी	110	139	26
सप्ताह 2 जनवरी	110	138	26
सप्ताह 3 जनवरी	111	137	24
सप्ताह 4 जनवरी	111	133	20
सप्ताह 1 फरवरी	113	132	16
सप्ताह 2 फरवरी	118	132	12
सप्ताह 3 फरवरी	122	133	9
सप्ताह 4 फरवरी	122	135	11
सप्ताह 1 मार्च	132	137	4
सप्ताह 2 मार्च	136	130	-4
सप्ताह 3 मार्च	140	124	-11
सप्ताह 4 मार्च	152	124	-19
सप्ताह 5 मार्च	162	125	-23

विश्लेषण (हाइड्रोलिसिस) द्वारा यह बनाया जाता है। किसी दूसरे खानेयोग्य वसा अम्लों के समान नारियल तेल गिलसराइड नामक रासायनिक यौगिक पदार्थों का मिश्रण है जो गिलसरोल और वसा अम्लों से बनता है। नारियल तेल का जलीय विश्लेषण करने पर करीब 85 प्रतिशत वसा अम्ल और 15 प्रतिशत गिलसरोल उत्पन्न होता है। नारियल तेल से उत्पन्न वसा अम्लों की मात्रा फल तुड़ाई के समय नारियल की परिपक्वता पर निर्भर होती है।

**वनस्पति तेलों के बीच**  
नारियल तेल अनोखा है क्योंकि उसमें सबसे अधिक मात्रा में संतृप्त वसा अम्ल निहित है। इन वसा अम्लों में सबसे प्रमुख लारिक अम्ल है जो कुल वसा अम्लों का 50 प्रतिशत होता है।

नारियल वसा अम्ल का अनेक प्रकार के उत्पादों के निर्माण में उपयोग किया जाता है जिनमें औषध निर्माण, व्यक्तिगत स्वास्थ्य सुरक्षा उत्पाद एवं साबुन उद्योग शामिल हैं। जैव आधारित और नवीकरणीय स्रोतों से उत्पन्न वसा अम्ल उपलब्ध होने के कारण कुदरती वसा अम्लों के औद्योगिक उपयोग को बढ़ावा मिलता है। गैर ज़हरीले और पर्यावरण के तौर पर टिकाऊ सामग्रियों से बने उत्पादों के उपयोग के बारे में लोगों के बीच जो जागरूकता बढ़ रही है उसके कारण पिछले कई वर्षों से नारियल तेल से बने कुदरती

वसा अम्लों की माँग तेज़ी से बढ़ गई है।

अनुसंधान रिपोर्ट के अनुसार पाम तेल आधारित और नारियल तेल आधारित कुदरती वसा अम्लों का वैश्विक बाज़ार वर्ष 2014 में 5.32 अरब यू.एस.डॉलर का था और प्रत्याशित है कि यह वर्ष 2023 तक आते 7.98 अरब यू.एस.डॉलर का हो जाएगा, याने कि 2015 और 2023 के बीच 4.6 प्रतिशत की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (सीएजीआर) पर बढ़ जाएगा।



कुदरती वसा अम्लों के वैश्विक बाज़ार में पिछले कई वर्षों से उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। आबादी में वृद्धि के साथ साथ प्रति व्यक्ति आय में भी जो वृद्धि हो रही है उसके फलस्वरूप व्यक्तिगत सुरक्षा उत्पादों और डिटर्जेंटों की खपत में विकासशील राष्ट्रों में वृद्धि हो रही है। इसके परिणाम स्वरूप इन्हीं उद्योगों में कुदरती वसा अम्लों की काफी माँग उत्पन्न हुई और ये 2014 में इनका सबसे बड़ा उपयोक्ता बन गए। आगामी कई वर्षों में व्यक्तिगत सुरक्षा ही कुदरती

वसा अम्लों के तेज़ी से बढ़ता उपयोक्ता रहेगा। व्यक्तिगत सेहत और स्वच्छता की देखभाल करने के बारे में बढ़ती जागरूकता के कारण वैश्विक स्तर पर व्यक्तिगत सुरक्षा उद्योग की तेज़ी से वृद्धि हुई। इसके अलावा, व्यक्तिगत सुरक्षा के उत्पादों के अनेक निर्माताओं ने अपने उत्पादों की जैव सुरक्षा सुधारने के लिए जैविक रूप से अनुकूल एवं हरित सामग्रियों के उपयोग करने पर जोर दिया है। इसके फलस्वरूप, भविष्य में व्यक्तिगत सुरक्षा उत्पादों के उद्योग में कुदरती वसा अम्लों की माँग में काफी

वृद्धि होने की उम्मीद है। एशिया परिसिफिक क्षेत्र वर्ष 2014 में नारियल तेल आधारित कुदरती वसा अम्लों के वैश्विक बाज़ार में अग्रणी रहा। प्रमुख उपयोक्ता उद्योगों से बढ़ती माँग के कारण भविष्य में भी इसी क्षेत्र में समान वृद्धि का रुख जारी रहने की

उम्मीद है। एशिया परिसिफिक क्षेत्र के विकासशील राष्ट्रों के उपभोक्ताओं की क्रय शक्ति क्षमता में वृद्धि के कारण आगामी कई वर्षों में कुदरती वसा अम्लों की माँग बढ़ने की उम्मीद है। चीन को 2023 में कुदरती वसा अम्लों का प्रमुख उपभोक्ता माना जाता है और उसके बाद शेष एशिया परिसिफिक राष्ट्र आ जायेंगे। वर्ष 2014 में कुदरती वसा अम्लों का दूसरा सबसे बड़ा उपभोक्ता यूरोप था और उसके बाद उत्तर अमेरिका आया। आगामी कुछ वर्षों में मध्य पूर्व देश,

अफ्रीका और लैटीन अमेरिका कुदरती वसा अम्लों के बाजार बन जाने की उम्मीद है।

भारत में सबसे अधिक आयात किए जानेवाला दूसरा नारियल उत्पाद है नारियल वसा अम्ल और पहला उत्पाद नारियल एक्सपेल्लर खली है। भारत में वर्ष 2014-15 और 2015-16 में क्रमशः 73 करोड़ और 62 करोड़ रुपए के नारियल वसा अम्लों का आयात किया गया। वर्ष 2015-16 में आयात में गिरावट आने पर भी इस उत्पाद की काफी बड़ी मात्रा में आयात हुई। आयात का करीब 91 प्रतिशत मलेशिया से था और 6 प्रतिशत इंडोनेशिया से। भारत में नारियल वसा अम्लों के निर्माण करनेवाली इकाइयाँ कम हैं। नारियल तेल के उच्च देशीय भाव के कारण वसा अम्लों के देशीय उत्पादन में कमी आई। नारियल तेल का देशीय भाव अन्तर्राष्ट्रीय भाव से अधिक था, इसलिए अभी हाल ही तक, नारियल वसा अम्ल उद्योग को देश में ही उत्पादन करने के सिवाय आयात पर निर्भर करना पड़ा। भारत से भी नगण्य मात्रा में नारियल वसा अम्ल का निर्यात किया गया जिसका मूल्य 2014-15 में 0.11 करोड़ रुपए और 2015-16 में 0.43 करोड़ रुपए थे।

भारत से वर्ष 2015-16 में जो नारियल वसा अम्ल का निर्यात किया गया उसका औसतन भाव प्रति मेर्ट्रिक टन 1,27,612

## सेवानिवृत्ति



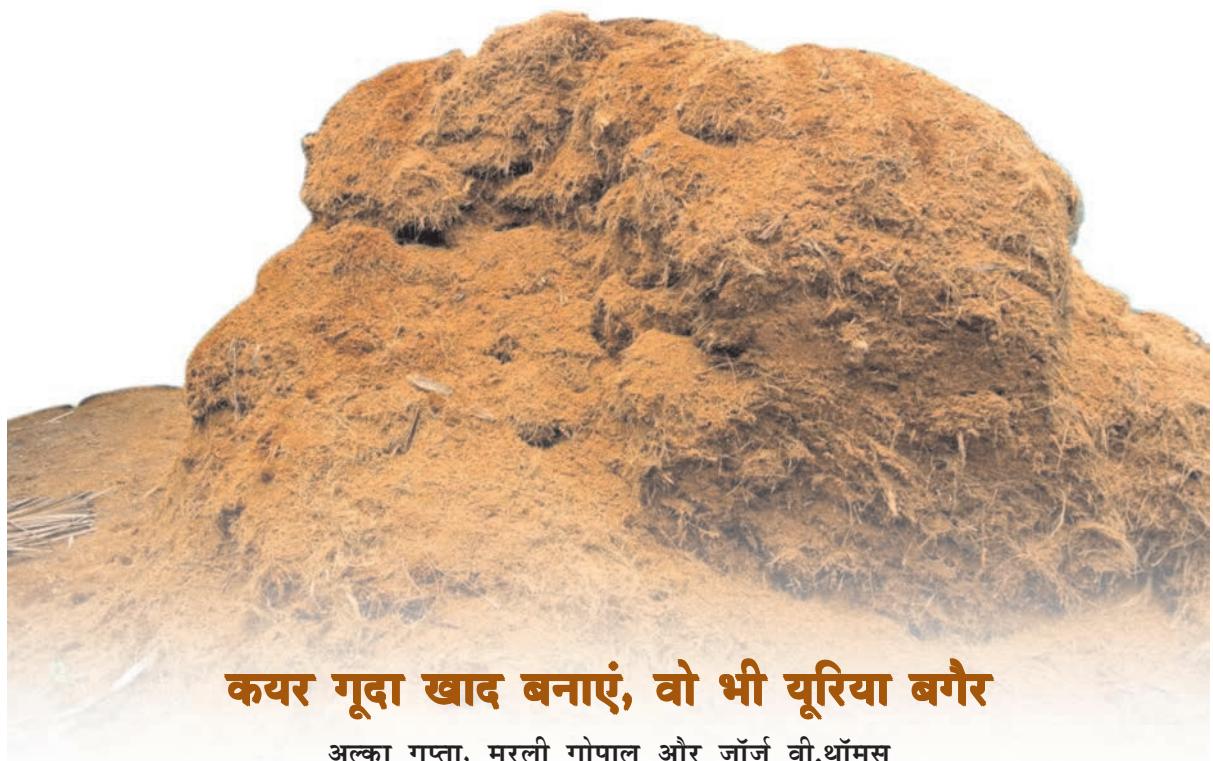
नारियल विकास बोर्ड के निदेशक श्री राजीव पी.जोर्ज 31 मई 2016 को बोर्ड की सेवाओं से सेवानिवृत्त हुए। बोर्ड में उनकी सेवा का प्रारंभ 1985 में बोर्ड के पटना कार्यालय से हुआ था और अंडमान व निकोबार द्वीपसमूह, तमिलनाडु एवं असम के नाविबो कार्यालयों में विविध हैसियत पर उन्होंने कार्य किया है। वे बोर्ड में मुख्य नारियल विकास अधिकारी का अतिरिक्त कार्यभार संभाल रहे थे।

रुपए था जबकि आयात किए गए उत्पाद का भाव प्रति मेर्ट्रिक टन 77,143 रुपए था। नारियल तेल का मासिक औसतन देशीय भाव अप्रैल 2015 में प्रति किंवटल 227 यूएस डालर था जबकि अन्तर्राष्ट्रीय भाव प्रति किंवटल 108 यूएस डालर था। भावों के बीच का यह जो अंतर है, उसे वर्धित आयात का मुख्य कारण बताया जाता है।

इस स्थिति में अब बदलाव आ गया है और नारियल तेल का देशीय भाव अंतरराष्ट्रीय भाव से कम हो रहा है। इसलिए इसका फायदा उठाकर नारियल वसा अम्लों का देशीय उत्पादन बढ़ाने का बहुत बड़ा अवसर मिल गया है।

श्री के.एन.विजयकुमारन नायर, आशुलिपिक 31 मई 2016 को बोर्ड की सेवाओं से सेवानिवृत्त हुए। उन्होंने 1985 में बोर्ड के गुवाहटी कार्यालय में सेवा प्रारंभ की थी और बोर्ड के विजयवाड़ा और हैदराबाद कार्यालयों में भी सेवा की है। वे अध्यक्ष के निजी सहायक के रूप में कार्य कर रहे थे।

नारियल तेल का औसतन देशीय साप्ताहिक भाव मार्च 2016 के अंतिम सप्ताह में मात्र 125 यू एस डालर था जबकि अन्तर्राष्ट्रीय भाव प्रति किंवटल 162 यूएस डालर था। इसका लाभ उठाकर देशीय उत्पादन बढ़ाने का हर संभव प्रयास किया जाना चाहिए। चीन, यूरोपीय देशों (जर्मनी, फ्रांस, यूके, इटली), ब्रजील, खाड़ी सहयोग परिषद देशों एवं दक्षिण अफ्रीका में इस उत्पाद की अच्छी माँग होती है और इसलिए निर्यात की काफी संभावना है। इसकी प्रौद्योगिकी हमारे देश में उपलब्ध होने के कारण उद्यमियों को इस क्षेत्र में दाखिल होने की बहुत बड़ी गुंजाइश है।



## कयर गूदा खाद बनाएं, वो भी यूरिया बगैर

अल्का गुप्ता, मुरली गोपाल और जॉर्ज वी.थॉमस

सूक्ष्मजैविकी अनुभाग, फसल उत्पादन विभाग, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, केन्द्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान,  
कुडलू पी.ओ., कासरगोड, केरल-671124

नारियल आधारित कयर बनाने वाली इकाइयों का एक महत्वपूर्ण उपोत्पाद है हल्के वज़न का गैर रेशेदार, स्पंजी और दानेदार कयर गूदा (Coir pith) जो ताज़ा या सङ्गते हुए नारियल छिलकों से लंबे रेशे अलग करने के बाद बचता है। अलग

किए गए रेशों का उपयोग चटाई, गहे, जियो टेक्स्टाइल आदि बनाने में होता है। नारियल छिलके में कयर गूदा रेशों को कसकर बाँधकर रखता है। इसलिए रेशों को अलग करने के लिए छिलकों को सड़ाना ज़रूरी है। सड़ाने के लिए नारियल छिलकों के बड़े गट्ठे तालाब, झील या धीमे बहने वाली नदियों के पानी में छह से बारह महीने तक डुबाए जाते हैं, जिस दौरान सूक्ष्मजैविक क्रिया द्वारा छिलकों में रेशे कयर गूदे से ढीले हो जाते हैं। इन लंबे, साफ, बेरंगी कयर रेशों को लकड़ी के हथौड़े या यांत्रिक चिमटे की मदद से अलग किया जाता है। ताज़ा नारियल छिलकों, जिन्हें सङ्गते के लिए नहीं छोड़ा गया है, से भी रेशे यांत्रिक चिमटे की मदद से अलग किए जा सकते हैं। रेशों

को अलग करने के बाद बड़ी मात्रा में कयर गूदा बाकी रह जाता है जो अगर उपयोग में न लाया जाए तो पर्यावरण के लिए हानिकारक है। इस कयर गूदा अवशेष को कृषि-बागवानी के क्षेत्र में मुर्गी पालन एवं अन्य कार्यों में प्रयोग में लाया जा



नारियल छिलकों को रेशे उत्पादन के लिए सड़ाना



नारियल छिलका



कयर गूदे से नारियल रेशा अलग करना सकता है।

कयर गूदे में उच्च संरक्षिता और 500 प्रतिशत तक जल सोख लेने की क्षमता है जो इसे मृदा संशोधन के लिए एक अनन्य साधन बनाते हैं। इन महत्वपूर्ण भौतिक गुणों के अलावा इसमें पोटेश बहुत अधिक मात्रा में निहित है जो इसे और अधिक लाभदायक बनाता है। लेकिन उच्च पोलीफिनोल मात्रा की वजह से कयर गूदा कई फसलों की जड़ों के लिए विषैला है। हर वर्ष औसतन, 5 से 10 लाख टन कयर गूदे का उत्पादन भारत में होता है जिसको खाद के रूप में पुनः चक्रमण करके खेती के लिए उपयोग किया जा सकता है। इसलिए खेती में इसके गुणकारी उपयोग के लिए कंपोस्टिंग करना एक आदर्श विकल्प है क्योंकि इससे विषैले फिनोलिक संयुक्तों के जमा होने में कमी लाई जा सकती है और पौध पोषक तत्वों को आसानी से उपलब्ध कराया जा सकता है।

### यूरिया मिलाकर कयर गूदे को कंपोस्ट बनाना

उच्च कार्बन : नाइट्रोजन अनुपात (52 से 112:1), अधिक मात्रा में फिलोलिक संयुक्त और 30 से 54 प्रतिशत तक

लिग्निन होने की वजह से कयर गूदे का सूक्ष्माणुओं द्वारा अपघटन मुश्किल है और इसलिए कयर गूदे की कंपोस्टिंग एक चुनौती है। कयर गूदे का जैविक अपघटन संभव बनाने के लिए कार्बन : नाइट्रोजन अनुपात को यूरिया मिलाकर कम किया जाता है और लिग्नो-सेलुलोज का अपघटन करने वाली मशरूम फैफूद जैसे प्लूरोटस साजरकाजु का प्रयोग किया जाता है। इस प्रक्रिया द्वारा बनाई गई कयर गूदा खाद मृदा के भौतिक गुणों को सुधारती है, अहम पौध पोषकतत्वों को उपलब्ध कराती है और बागवानी और क्षेत्रीय फसलों के लिए पौध वृद्धि माध्यम के रूप में प्रयोग में लाई जाती है। लेकिन यह तकनीकी कयर गूदे के अपघटन के लिए मशरूम फैफूद की नियमित आपूर्ति पर निर्भर है जो कभी कभी किसानों के लिए मुश्किलें खड़ा करता है।

### यूरिया मिलाए बगैर कयर गूदे की सह कंपोस्टिंग

सह कंपोस्टिंग वह सिद्धांत है जिसमें उच्च नाइट्रोजन मात्रा और निम्न कार्बन : नाइट्रोजन अनुपात वाले जैविक पदार्थ जैसे पशु खाद को निम्न नाइट्रोजन मात्रा कम करने के लिए नाइट्रोजन स्रोत के रूप में यूरिया का प्रयोग या अपघटन के लिए मशरूम फैफूद (प्लूरोटस जाति) का प्रयोग नहीं किया जाता है। यह कम लागत वाली, सरल और तेज़ कंपोस्टिंग तकनीक है जिसमें स्थानीय संसाधनों जैसे पोल्ट्री (मुरगी) खाद, चूना और रॉक फास्फेट का उपयोग होता है और यह किसानों और कुटीर उद्योग स्तर के उद्यमियों द्वारा आसानी से अपनाई जा सकती है।



कयर गूदा खाद

और उच्च कार्बन-नाइट्रोजन अनुपात वाले जैविक पदार्थों जैसे कयर गूदे के साथ मिश्रित किया जाता है। उच्च कार्बन : नाइट्रोजन और निम्न कार्बन : नाइट्रोजन अनुपात वाले पदार्थों के मिश्रण से मूल वस्तु का सूक्ष्मजैविक अपघटन तेज़ी से होता है। थाईलैंड में गौ खाद, चावल भूसी, शीरा और नारियल पानी द्वारा कयर गूदे की सह कंपोस्टिंग का प्रयास पहले हुआ है।



कयर गूदा + पोल्ट्री खाद + चूना + रॉक फास्फेट का ढेर

## पोल्ट्री खाद द्वारा कयर गूदे की सह कंपोस्टिंग

बड़े पैमाने पर कयर गूदा खाद के उत्पादन के लिए ऐसे स्थान का चुनाव करें जहाँ पर्याप्त छाया हो और वर्षा का पानी सीधे न गिरे। चारों तरफ लकड़ी के खम्बे लगाकर, उसके ऊपर ग्रीन हाउस नेट लगाकर छायादार स्थल बनाया जा सकता है। इस तकनीक में पाँच मुख्य आवश्यकताएं हैं-पोल्ट्री खाद, चूना (कैल्शियम ऑक्साइड), रॉक फास्फेट (जो स्थानीय उर्वरक दूकानों में राजफोस नाम से उपलब्ध होती है) और पानी। करीब 900 कि.ग्रा. कयर गूदे को 100 कि.ग्रा. अच्छी गुणवत्ता वाली पोल्ट्री खाद, 5 कि.ग्रा. चूना और 5 कि.ग्रा. रॉक फास्फेट के साथ मिलाया जाता है और इस मिश्रण को 4मी. x 2मी. x 1मी. (लं. x चौ. x ऊँ.) के क्षेत्रफल में समान रूप से दो ढेर बनाए जाते हैं। नियमित रूप से पानी का छिड़काव करें जिससे पूरे कयर गूदे का ढेर गीला रहे। यह ध्यान रहें कि ढेर न तो ज्यादा गीला हो और न ही सूखा। नमी बनाए रखने के लिए ढेर को बोरी या ग्रीन हाउस जाली (नेट) या सूखी धास से ढका जाता है। पंद्रह दिन बाद पूरे ढेर को पलटा जाता है। इससे अपघटन तेज़ी से होता है और लाल-भूरे रंग का कयर गूदा गहरे भूरे या काले रंग में परिवर्तित हो जाता है। जब कयर गूदा गहरे भूरे या काले रंग का हो जाए तो यह खाद प्रक्रिया पूरा हो जाने का संकेत है। इसमें तकरीबन 45 से 60 दिन का समय लगता है। अंतिम उत्पाद को छाया में सुखाकर पैक किया

जाता है और बेचने के लिए या फार्म में उपयोग में लाया जाता है।

सह कंपोस्टिंग विधि द्वारा बनाई गई यूरिया रहित कयर गूदा खाद ‘कल्प



यूरिया रहित कयर गूदा खाद-  
कल्प सॉयल केयर

सॉयल केयर’ के ट्रेड नाम से केन्द्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान में उपलब्ध है।

## यूरिया रहित कयर गूदा खाद के गुण

यूरिया रहित विधि द्वारा बनाई गई कयर गूदा खाद अत्यधिक झरझरी, गहरे रंग की और गंध रहित होती है। इसका पी.एच. 6.1 से 6.4 और जलधारण क्षमता 500 प्रतिशत तक है। तैयार खाद का कार्बन:नाइट्रोजन अनुपात 21 से 22 और जैविक कार्बन मात्रा 28 से 30 प्रतिशत है। इसमें नाइट्रोजन 1.3 से 1.6 प्रतिशत है और फॉस्फरस और पोटैश क्रमशः 0.9 से 1.2 और 1.3 से 1.6 प्रतिशत हैं। यह पौधों के लिए सूक्ष्म पोषक तत्वों जैसे लोहा, तांबा, जस्ता और मैंगनीज़ का भी अच्छा स्रोत है। जहाँ तक जीवाणुतत्वों का संबंध है

यूरिया बगैर बनाई गई कयर गूदा खाद पौधों के लिए लाभदायी जीवाणु जैसे नाइट्रोजन स्थिरीकरण और फास्फेट विलेयक बैक्टीरिया से भरपूर है। महत्वपूर्ण रूप से इसमें एक्टिनो माइस्टीज़ की उच्च संख्या है जो प्रति जैविक पदार्थ बनाने के लिए जानी जाती है और मृदा रोगजनकों के दमन में सहायक है (सारणी 1)।

## सारणी 1: पोल्ट्री खाद मिलाकर बनाई गई कयर गूदा खाद में विभिन्न सूक्ष्मजीव समूहों की संख्या

संख्या प्रति ग्राम कंपोस्ट (लॉग 10 में परिवर्तित)	सूक्ष्मजीव समूह
7.8	बैक्टीरिया
5.9	फास्फूद
7.4	एक्टिनो
5.6	माइस्टीज़
4.6	फास्फेट विलेयक
4.4	नाइट्रोजन स्थिरीकरण
	फ्लुओरेसेन्स स्यूडोमोनास

## यूरिया रहित कयर गूदा खाद के लाभ

इस सरल सह कंपोस्टिंग तकनीक द्वारा पोल्ट्री खाद मिलाकर बनाई गई यूरिया रहित कयर गूदा खाद क्षेत्रीय और बागवानी फसलों की जैविक कृषि के लिए एक आदर्श साधन है। कयर गूदा खाद के उपयोग से मृदा के भौतिक गुणों और जल धारण क्षमता में सुधार होता है। यह अनुपजाऊ नम उष्णकटिबंधीय मृदा में जैविक पदार्थों और कार्बन की मात्रा बढ़ाती है। यह जड़ों के बेहतर गठन और फसलों की वृद्धि में मदद करती है और पॉट-ट्रै में पौधे उगाने के लिए आदर्श माध्यम है।



## नीरा प्रसंस्करण की गुणवत्ता अपेक्षाएं- रासायनिक और सूक्ष्यजैविक पहलुएं

प्रसीता के.सी.\*, सुमी एम.नायर\*\*,

\*कैमिस्ट, \*\*माइक्रोबायोलॉजिस्ट, नाविबो प्रौद्योगिकी संस्था

नारियल के पुष्पक्रम से प्राप्त रस नीरा कुदरती और एल्कोहल रहित स्वास्थ्यदायक पेय है। नीरा हवा और बाय्य वातावरण से संपर्क में आने पर बहुत जल्दी संदूषित होती है और सूक्ष्यजैवियों की क्रियाओं से खराब हो जाती है। नीरा के सहज और स्वाधारिक गुणों को बरकरार रखने के लिए नीरा उतारने के बाद और प्रसंस्करण के विविध चरणों में समुचित तरीके से इसे संभालने, तापमान प्रबंधन और स्वच्छता प्रबंधन की सख्त ज़रूरत है।

कीटों के ज़रिए संदूषण, नीरा एकत्रित करने के लिए उपयोग किए जाने वाले बरतनों, पानी, नीरा उतारने वाले व्यक्ति के कार्यकलापों और गंदी

विधियों से सूक्ष्मजीवियों के ज़रिए संदूषण नीरा उतारने के पहले ही नीरा की गुणवत्ता पर बुरा असर डालने वाले संघटक हैं। नीरा उतारने के बाद की प्रक्रियाओं में और प्रसंस्करण तकनीकों में समुचित विधि न अपनाने से सूक्ष्मजीवों से संदूषण होता है जिसके फलस्वरूप नीरा की गुणवत्ता पर असर पड़ता है। नीरा की पैकिंग और बोतलबंद नीरा का भंडारण उचित रूप से न करने से उत्पाद जल्दी खराब हो जाता है।

### नीरा उतारना और एकत्रीकरण

**नीरा उतारना:** नीरा टैपिंग करने के लिए उच्च पैदावार देने वाले, उचित तरीके से अनुरक्षित और सिंचित रोगमुक्त

ताड़ों को चुनना चाहिए। नीरा एकत्रित करने के लिए शिखर की सफाई सुनिश्चित करना ज़रूरी है। ताड़ का शिखर और नीरा उतारने के लिए चुने गए पुष्पक्रम के आसपास साफ करें। पुष्पक्रम को कीटाणुनाशक (सोडियम हाइपोक्लोराइट) से उपचार करके साफ बनाएं और जाल से कवर करें ताकि कोई कीट या प्राणी अंदर घुस न जाए। पुष्पक्रम की सफाई करने के लिए आसवित जल का ही प्रयोग करें।

नीरा उतारने के लिए उपयोग किए जाने वाले उपस्कर और बरतन साफ सुथरे होने चाहिए। प्रत्येक पुष्पक्रम से नीरा एकत्रित करने के लिए दो मरतबान

की ज़रूरत है। नीरा एकत्रित करने और परिवहन के लिए उपयोग किए जाने वाले बरतनों को हल्के साबुन घोल (रंग रहित और गंध रहित) और ब्रूश से साफ करना चाहिए। तत्पश्चात इसे साफ पानी से और फिर गरम पानी से धोने के बाद 0.05 प्रतिशत पोटेशियम मेटा बाइसल्फाइट घोल में धोकर सूरज की रोशनी में सुखाएं।

**किण्वन रोधी घोल की तैयारी:** किण्वन रोधी घोल साफ सुधरे वातावरण में तैयार करना चाहिए। किण्वन रोधी घोल तैयार करने वाले व्यक्ति को स्वच्छ सामग्रियों का उपयोग करना चाहिए। घोल तैयार करने का कार्य शुरू करने से पहले वर्क बेंच को आइसोप्रोपोइल एल्कोहल से पोंछना चाहिए। घोल बनाने के लिए उपयोग किए जाने वाले कांच के बरतनों को भी अच्छी तरह धोकर सुखाना

चाहिए। सेंट्रिफ्यूज ट्यूब भी भरने से पहले गुनगुने पानी में धोकर अच्छी तरह सुखाना चाहिए। किण्वन रोधी घोल तैयार करने के लिए कीटाणुमुक्त पानी का उपयोग करना चाहिए। घोल तैयार करने के बाद इसे तुरंत ही सेंट्रिफ्यूज ट्यूबों में अंतरित करके ठीक से कैप लगाकर हवा से संपर्क को रोकना चाहिए। तैयार किए गए किण्वन रोधी घोल ठीक से संभालकर शुष्क एवं स्वच्छ वातावरण में भंडारण करना चाहिए।

**चिकनी मिट्टी का कीटाणुरोधन:** साफ सुधरे वातावरण में नीरा एकत्रित करते समय संदूषण से बचने के लिए चिकनी मिट्टी का कीटाणुरोधन करना अनिवार्य है। चिकनी मिट्टी में पर्याप्त मात्रा में पानी डालकर लेर्ड जैसा बनाकर 2-3 ग्राम की मात्रा में एल्यूमिनियम फॉइल में बंद करके ऑटोक्लेव के सहारे या प्रशर कुकर में  $121^{\circ}$  सेल्शियस और 15 एलबीएस दाब पर 15 मिनट तक कीटाणुमुक्त किया जाता है। इसको प्लास्टिक बैगों में पैक करके रखना



चाहिए और दो दिनों के अंदर इसका उपयोग करना चाहिए। कीटाणुमुक्त चिकनी मिट्टी दस्तानें पहन कर ही नारियल के पुष्पक्रम पर लगायी जाएं।

**उतारने के बाद नीरा की सुरक्षा:** नीरा उतारने के बाद यह हमेशा स्वच्छ वातावरण में ही संभालकर रखना चाहिए। नीरा उतारने के तुरंत बाद प्रशीतित स्थिति में ही इसका भंडारण करें। प्रसंस्करण केन्द्र तक इसे मोबाइल चिलरों या बर्फ वाले बक्सों में ले जाना

चाहिए। नीरा के भंडारण के लिए सूखा, साफ और हवादार जगह चुनना चाहिए। यह सूरज की रोशनी से संपर्क में नहीं आना चाहिए।

**व्यक्तिगत सफाई:** नीरा प्रसंस्करण प्रक्रिया से जुड़े सभी व्यक्तियों को अपना कार्य शुरू करने से पहले, रेस्टर्स्म का उपयोग करने के बाद और भोजनावकाश के बाद काम की जगह वापस आने के पहले साबुन और गरम पानी से हाथ धोना चाहिए। सभी कामगारों को साफ-सुधरी, अच्छी फिट बैठने वाली वर्दी

और सिर पर हेयर नेट, कैप या स्कार्फ पहनने चाहिए। वे घड़ी/ब्रेसलेट/कलाई बैंड, अंगूठी आदि सहित कोई भी आभूषण नहीं पहनेंगे। आहार, केंडी, चूयिंग गम या अन्य कोई भी खाद्य पदार्थ संयंत्र के अंदर लाने की अनुमति नहीं दी जाती है और बुरी आदतों पर नियंत्रण लगाया जाता है। जो कामगार संक्रामक रोगों से ग्रस्त है या कोई ऐसे संक्रामक

रोगों के लक्षण दर्शाते हैं जिससे फोड़े, छाले आदि प्रकट हुए हो तो उनको तुरंत कार्य स्थल से बाहर जाना चाहिए। काम शुरू करने से पहले दस्तानें साफ करके कीटाणुमुक्त बनाना चाहिए। कम खतरे वाली जगहों पर काम करने वाले कर्मियों को संयंत्र के उच्च खतरे वाले क्षेत्रों में प्रवेश नहीं करना चाहिए क्योंकि उनके इस आवागमन से बाह्य पदार्थों या रोगाणुओं से उपस्कर और उत्पाद संदूषित होने की संभावना है। वहाँ आने वाले

आगंतुक और प्रबंधकर्ताओं को भी कर्मचारियों के समान नियमों का पालन करना पड़ेगा।

**संयंत्र का वातावरण:** संयंत्र का वातावरण हमेशा स्वच्छ बनाए रखें ताकि संदूषण की संभावनाओं को कम किया जा सके। संयंत्र के चारों ओर मलबा और कूड़ा करकट नहीं डालना चाहिए। यहाँ जलनिकासी/कचरा निपटान की समुचित व्यवस्था होनी चाहिए ताकि पानी के जमाव से बच सके। कचरा निपटान की सुविधाएं पक्का और उत्पाद संदूषित होने से बचाने में सक्षम होना चाहिए।

**प्रसंस्करण क्षेत्र और भंडारण:** यह सुनिश्चित करें कि प्रसंस्करण और भंडार स्थानों के सभी ग्लास लाइट अच्छी तरह शील्ड लगाया हुआ हों या किसी भी हालत में ग्लास टूटने पर नीरा संदूषित होने से संरक्षण प्रदान करने में सक्षम हों। नीरा का प्रसंस्करण एवं अन्य अनुबंध कार्य करने वाले क्षेत्रों, हथ धोने वाली जगहों और उन सभी क्षेत्रों में जहाँ नीरा का जाँच-परीक्षण, प्रसंस्करण एवं भंडारण होता है, पर्याप्त रोशनी की व्यवस्था होनी चाहिए। नीरा का उत्पादन सुगम बनाने और आकस्मिक रूप से नीरा का संदूषण रोकने के लिए पर्याप्त जगह की व्यवस्था करते हुए खाका तैयार करना चाहिए। यह सुनिश्चित करें कि फर्श, दीवारें और भीतरी छत उचित सामग्रियों से बनाए गए हैं। वायु-संचार की पर्याप्त व्यवस्था या गंध और भाप कम करने के नियंत्रण उपस्कर उन क्षेत्रों में होना चाहिए जहाँ नीरा संदूषित

होने की गुंजाइश हैं। स्वच्छ वातावरण बनाए रखने के लिए मासिक धूमन और पर्यावरणक अनुवौक्षण की ज़रूरत है।

**उपस्कर:** नीरा के प्रसंस्करण के लिए उपयोग किए जाने वाले उपस्करों और बर्तनों पर खास ध्यान दें कि ये धोने और साफ करने में आसान आकार के बने हुए हैं। उपस्कर इनके उपयोगानुसार गैर विषैली सामग्रियों से बनाया हुआ होना चाहिए और धोने एवं साफ करने वाली एजेंटों से खराब होने वाला नहीं होना चाहिए। उपस्कर का आकार ऐसा हो कि इसमें ज्यादा स्कू, बोल्ट, बेरिंग आदि बाहर प्रकट नहीं होना चाहिए। क्यों कि इससे नीरा संदूषित होने की संभावना होती है। उपस्कर का रखरखाव इतनी अच्छी तरह हो कि यह जंग, अधिक लूब्रिकेशन, फ्लेंकिंग पेइंट आदि रहित होना चाहिए। प्लास्टिक सामग्रियाँ (जैसे बास्केट, कनवेयर) किनारे से टूटा हुआ या दरार या तोड़-फोड़ वाला नहीं होना चाहिए। तापमान की पुष्टि करने के लिए संयंत्र की सभी प्रशीतित भंडारण सुविधाएं सही तापमान मापने में सक्षम तापमान मापन या रिकार्डिंग उपस्करों से सुसज्जित होना चाहिए।

प्रसंस्करण शुरू करने से पहले पूरा संयंत्र, मशीनरियाँ और उपस्कर हल्के बैक्टीरियारोधी एजेंट पोटेशियम मेटाबाइसल्फाइट (0.05 प्रतिशत) का प्रयोग करके अच्छी तरह साफ करना चाहिए और गरम पानी या भाप से धोना चाहिए। प्रसंस्करण के बाद संयंत्र और

पैकेटबंद नीरा की गुणवत्ता	
अपेक्षाएं	
पैरामीटर	मूल्य
पीएच	5-5.5
ब्रिक्स	14-17
बनावट	साफ और पारदर्शी
जायका	खास मिठास वाली
गंध	गंध रहित
कुल प्लेट संख्या	<50 सीएफयू/मि.ली.
खमीर और फॉड	<100 सीएफयू/मि.ली.
कुल कॉलिफोर्म्स	<3 एमपीएन/मि.ली.
ई कोली	मौजूद नहीं/मि.ली.
स्टेपाइलेकोक्स	
ओरीयस	मौजूद नहीं/मि.ली.
सालमोनेला	मौजूद नहीं/25 मि.ली.

मशीनरियों की धुलाई पानी और हल्के साबुन घोल (रंगरहित, गंधरहित) से करना चाहिए। बर्तनों और मशीनरियों को बैक्टीरियारोधी एजेंट पर एसेटिक एसिड (0.05 प्रतिशत) और गरम पानी से धोना चाहिए। सफाई का असर प्रत्यक्ष जांच या स्वैब परीक्षण से करना चाहिए।

**पानी:** जहाँ कहीं नीरा का संपर्क होता है, उन सब जगहों की सफाई के लिए प्रयुक्त पानी या कर्मचारी जिस पानी का उपयोग करते हैं वह पानी पीने योग्य और पेय जल के लिए निर्धारित राज्य और फेडरल विनियमों के अनुसार होना चाहिए। पीने योग्य और न पीने योग्य पानी की आपूर्ति सुविधाओं में कोई आपसी कनेक्शन नहीं होना चाहिए। हर वर्ष पानी की जाँच करते रहना चाहिए।

**पैकेजिंग नियंत्रणोपाय:** पैकिंग की सामग्रियाँ जो तुरंत उपयोग में नहीं आती हैं तो सुरक्षित स्थानों में भंडारित करना

चाहिए ताकि संदूषण रोका जा सके। सभी बोतल और कैप पेय जल से साफ करना चाहिए। फिर 40<sup>0</sup>सेल्सियस पर गरम हवा वाले अवन में सुखाना चाहिए। बोतलों को अवन के अंदर ड्रेन रैक में रखना चाहिए। बोतल में भरने और कैप लगाने के दौरान मानवीय और पर्यावरणिक संदूषण की सभी संभावनाओं से बचना चाहिए। प्रसंस्करण के बाद तुरंत ही बोतल में नीरा भरकर कीटाणुमुक्त तरीके से भली भाँति बंद करना चाहिए। संदूषण कम करने और उत्पाद खराब होने से बचाने के लिए पैकिंग सामग्रियाँ उत्पाद के लिए पर्याप्त संरक्षण देने लायक होनी चाहिए। पैकेजिंग सामग्रियाँ गैर विषैली/खाद्य श्रेणी की होनी चाहिए और निर्दिष्ट परिस्थितियों, भंडारण एवं उपयोग के समय खाद्य पदार्थ की सुरक्षा एवं उपयुक्तता सुनिश्चित करने वाली होनी चाहिए।

**कीट नियंत्रण:** प्रसंस्करण हॉल और भंडारण क्षेत्र के प्रवेश द्वार पर कीटों को पकड़ने वाली लाइट या अन्य सुविधा स्थापित करनी चाहिए। इसके लिए लाइसेंस प्राप्त कीट नियंत्रण एजेंसियों की सेवा करार आधार पर ली जा सकती है।

**भंडारण और परिवहन:** नीरा का भंडारण संदूषण से सुरक्षित और खराब होने की कम गुंजाइश वाली परिस्थितियों में करना चाहिए। अंतिम उत्पाद की भंडारण सुविधाएं ऐसी परिस्थिति में होना चाहिए जो जैविक, रासायनिक और भौतिक दूषणकारी तत्वों से उत्पाद को सुरक्षित रखता हो। ताजा नीरा और अंतिम उत्पाद अलग अलग जगहों पर भंडारित करना चाहिए ताकि एक दूसरे के संपर्क से होने वाला संदूषण रोका जा सके। यह भी सुनिश्चित करें कि नीरा लाने और ले जाने के लिए जिन वाहनों का उपयोग किया जाता है उनका उपयोग रासायनिकों, उत्पाद अवशिष्टों या अन्य संभावी दूषणकारी तत्वों के परिवहन के लिए नहीं किया जा रहा है।

**उत्पाद का रखरखाव:** उत्पाद संभालकर रखने और बाजार में लाने के लिए एक ऐसा कार्यक्रम बनाया जाए जो यह सुनिश्चित करता हो कि अनिवार्य रासायनिक, भौतिक और सूक्ष्मजैविक विश्लेषण पूरा करने और उपभोक्ता मानदंडों का अनुपालन करने के बाद ही उत्पाद बाजार में लाया जाता है।

नीरा की गुणवत्ता निर्धारित करने वाली प्रमुख संवेदी मानदंड इसके रंग, गंध और शुद्धता है। नीरा एकत्रित करने के बाद इसकी गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए रासायनिक मानदंड जैसे पीएच और ब्रिक्स/कुल घुलनीय ठोस पदार्थ की जाँच करने की ज़रूरत है। स्वच्छ वातावरण में नीरा एकत्रित करने के तुरंत पश्चात इसका पीएच 6.5 से 7.5 और ब्रिक्स 140 से 170 के बीच होता है।

कार्बोहाइड्रेट, वसा, प्रोटीन, खनिज आदि जैसे नीरा के पौष्टिक पैरामीटरों का रासायनिक विश्लेषण प्रयोगशाला में किया जा सकता है। उत्पाद के सैंपिल में मौजूद सूक्ष्मजीवों की किस्म और इनकी संख्या जानने के लिए सूक्ष्मजैविक विश्लेषण किया जा सकता है। नीरा पौष्टिक तत्वों से संपुष्ट है, इसलिए यह जीवाणुओं से संदूषित होने की संभावना अधिक है। कुल प्लेट संख्या, खमीर और फफूंद, कुल कॉलिफॉर्म, ईकोली और स्टेफाइलोकोक्स ओरीयस जैसे 6 पैरामीटरों का सामान्य तौर पर विश्लेषण किया जाता है।

## ‘भारतीय नारियल पत्रिका’ के वार्षिक चंदे का नवीनीकरण

यदि आप ने भारतीय नारियल पत्रिका के वार्षिक चंदे का अब तक नवीनीकरण नहीं करवाया है तो कृपया नवीनीकरण हेतु 40 रु. का मनीऑर्डर या अध्यक्ष, नारियल विकास बोर्ड के नाम बना रेखांकित डिमांड ड्राफ्ट नीचे लिखे पते पर भेजने का कष्ट करें।

अध्यक्ष,

नारियल विकास बोर्ड, केरा भवन, कोची - 682 011.

# सेहतमंद जिंदगी नारियल दूध से

ज्योति के नायर

खाद्य प्रसंस्करण इंजीनियर, नारियल विकास बोर्ड



मलाईदार हल्का सा मीठा नारियल दूध एक ऐसा चमत्कारी पेय है जो शरीर का प्रतिरक्षी तंत्र मज्जबूत बनाकर हमें रोगों से बचाता है। नारियल दूध नारियल की गरी को निचोड़कर निकाला जाता है। नारियल दूध में 17 से 24 प्रतिशत वसा निहित है जिसकी मात्रा निचोड़ते समय मिलाए जाने वाले पानी की मात्रा पर निर्भर करता है।

नारियल दूध सेहतमंद संतृप्त वसा और ऊर्जा का सर्वोत्तम स्रोत है। यह विटामिन ए, बी, सी, डी और ई तथा पोटेशियम, आयरन, मैग्नीशियम, फोसफरस, कैल्शियम, सोडियम, कोपर, मैग्नीज़, सेलेनियम और जिंक जैसे खनिजों से भरपूर है।

## नारियल दूध - मध्यम श्रुंखला वसा अम्लों का खज्जाना

प्रकृति में मध्यम श्रुंखला वसा अम्लों का सबसे समृद्ध आहारीय स्रोत नारियल तेल(64 प्रतिशत) है। नारियल तेल

नारियल गरी से बनता है और उसमें पाए जाने वाले मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल मुख्यतः 48 प्रतिशत लारिक अम्ल, 8 प्रतिशत कैप्रिलिक अम्ल, 7 प्रतिशत कैप्रिक अम्ल और 0.5 प्रतिशत कैप्रोइक अम्ल हैं। नारियल दूध में भी ये वसा अम्ल निहित हैं जो नारियल दूध को चमत्कारी सूक्ष्मजीवरोधी गुण प्रदान करते हैं।

## प्रतिरक्षी तंत्र का विकास

नारियल तेल में निहित 48 प्रतिशत वसा अम्ल लारिक अम्ल है। नारियल तेल का सबसे परिशुद्ध रूप विर्जिन नारियल तेल है जिसका मुख्य स्रोत नारियल दूध है। इसलिए यह लारिक अम्लों से सर्वाधिक भरपूर है। मनुष्य और जानवरों के शरीर में लारिक अम्ल मोनोलॉरिन बन जाता है। मोनोलॉरिन वायरसरोधी, बैक्टीरियारोधी और प्रोटोज़ोआरोधी मोनो ग्लिसराइड है और इसमें वे सूक्ष्मजीवरोधी गुण निहित हैं जो

रोगकारक बैक्टीरिया, फैफूद, वायरस और परजीवियों का नाश करते हैं। मनुष्य और जानवर मोनोलॉरिन का उपयोग लिपिड आवरण वाले वायरस जैसे कि एचआईवी, हर्पीज़, इंफ्लुएन्ज़ा और विविध रोगकारी जीवाणुओं का नाश करने के लिए करते हैं।

अनुसंधान से ज्ञात हुआ है कि माँ के दूध में निहित मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल नवजात शिशुओं को पहले के कुछ महीनों में जबकि उनका प्रतिरक्षी तंत्र विकासशील स्थिति में होता है, रोग संक्रमण से बचाने में सहायता करता है। सूक्ष्मजीवियों से लड़ने में नारियल दूध को असरदार बनाने वाले वसा अम्ल उन्हीं वसाओं के समान हैं जो कुदरत ने नवजातों की रक्षा करने के लिए माँ के दूध में शामिल किया है। डॉ. जॉन जे. कबारा, कंसल्टन्ट, मिशिगन स्टेट यूनिवर्सिटी, यूएसए ने 1980 के दौरान वसा अम्लों के सूक्ष्मजीवरोधी गुणों के बारे में नया अध्ययन शुरू किया था। उनके दो प्रमुख निष्कर्ष ये हैं कि सबसे सक्रिय सूक्ष्मजीवरोधी वसा अम्ल लारिक अम्ल है और सबसे प्रभावी सूक्ष्मजीवरोधी संयुक्त मोनोलॉरिन है जो कोको रासायनिकों से बनाया जा सकता है। उनके अनुसार, नारियल दूध में निहित मध्यम श्रुंखला वसाएं माँ के दूध में पायी जानी वाली वसाओं के समान हैं और इनमें वही न्यूट्रास्युटिकल (पौष्टिक औषध) गुण निहित हैं।

यहीं नहीं, नारियल वसा में निहित 6-7 प्रतिशत वसा अम्ल कैप्रिक अम्ल है। जब कैप्रिक अम्ल शरीर में विघटित होता है तो यह मोनोकैप्रिन उत्पादित करता है जिसमें एचआईवी से लड़ने का वायरसरोधी गुण पाया गया है।

### कोशिकीय आहार

नारियल दूध मध्यम श्रुंखला वसा अम्लों का खजाना है। यह वसा अम्ल हमारे शरीर में ईंधन का महत्वपूर्ण स्रोत है, क्योंकि चयापचय प्रक्रिया के बाद यह ऊर्जा विमोचित करता है। हमारे आहार से प्राप्त अधिकांश वसाएं, चाहे संतुप्त वसा हो या असंतुप्त वसा, पौधे से प्राप्त हो या जानवर से, वे दीर्घ श्रुंखला वाले वसा अम्ल होते हैं। सोयाबीन तेल, मरकई का तेल, ओलिव तेल, चरबी, चिकन फैट सहित अधिकांश अन्य वसाओं और तेलों में दीर्घ श्रुंखला वाले वसा अम्ल निहित होते हैं। दीर्घ श्रुंखला वसा अम्ल बहते रक्त और मस्तिष्क के द्रव को अलग करने वाली झिल्ली नहीं पार कर सकने के कारण केन्द्रीय नाड़ी तंत्र की कोशिकाएं ईंधन के लिए इसका उपयोग नहीं कर सकती हैं, किंतु मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल इसका अपवाद है।

मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल में कार्बन अणु की संख्या कम है और इसलिए पाचन के लिए विघटित होते समय बहुत कम ऊर्जा और लवलेश एनजाइम की ही ज़रूरत पड़ती है। मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल लार में निहित एनजाइमों और आमाशय रसों से तुरंत विघटित होने के कारण पैक्रियास से उत्पन्न वसा-पाचन एनजाइम की ज़रूरत नहीं पड़ती

है। कोशिकाएं इनका तुरंत अवशोषण करके ऊर्जा प्रदान करती हैं जिससे हमें तुरंत चुस्ती-फुर्ती मिलती है।

इन कारणों से पैक्रियास और पाचन तंत्र में बहुत कम दबाव पड़ता है। पाचन संबंधी और चयापचय की समस्याओं से पीड़ित मरीज़ों के मामले में इसकी महत्वपूर्ण भूमिका होती है। जो लोग अवशोषण संबंधी समस्याओं से पीड़ित हैं और जिन्हें पाचन संबंधी मुश्किलें हैं या वसा एवं वसा घुलनीय विटामिनों के



अवशोषण की समस्याएं हैं उनके लिए मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल की खपत काफी लाभकारी पायी गयी है। असामयिक जन्मे और बीमार शिशु, खासतौर पर वे जिनके पाचन ईंद्रियों का पूरा विकास नहीं हुआ है, मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल का अवशोषण आसानी से कर सकते हैं।

मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल शीघ्र विघटित होने के कारण कोशिकाएं इनका आसानी से अवशोषण कर सकती हैं,

इसलिए यह दूसरी वसाओं के समान रक्तप्रवाह में नहीं बहता है। यहीं नहीं, यह वसा कोशिकाओं में बंद स्थिति में नहीं रहती है या धमनियों की भित्ति में जमती नहीं है। मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल का उपयोग ऊर्जा उत्पादन के लिए होता है, न कि वसा कोशिकाएं बनाने या धमनियों में प्लेक उत्पन्न करने के लिए। नारियल दूध में निहित मध्यम श्रुंखला वसा अम्लों की इन खूबियों के कारण मधुमेह, मोटापा, पित्ताशय बीमारी, पैक्रियाटाइटिस, क्रोहन रोग और पैक्रियेटिक असमर्थता, अलज़ाइमर्स और कुछ प्रकार के कैंसर से पीड़ित लोग इसकी खपत कर सकते हैं।

### मुक्त मूलक(फ्री रैडिकल्स) और प्रति ऑक्सीकारक

हृदय की बीमारी, कैंसर, उच्च रक्तचाप, त्वचा में झूरियाँ, बुढ़ापे की निशानियाँ, गठिया रोग, मोतियाबिन्द और याददाशत खोना जैसी बीमार स्थितियों में आम बात क्या है? जवाब शायद यही होगा कि ये सारी बीमारियाँ उम्र बढ़ने से होती हैं। वास्तव में इन बीमारियों के लिए हम उम्र को दोषी नहीं ठहरा सकते हैं। इन बीमारियों और अन्य सभी डिजनरेटिव बीमारियों का एक प्रमुख कारण फ्री रैडिकल्स है।

फ्री रैडिकल्स हमारे शरीर में ऑक्सीकरण क्रिया से उत्पन्न होते हैं। अपनी सुरक्षा के लिए हमारा शरीर बड़ी संख्या में प्रतिऑक्सीकारकों का उत्पादन करता है जो फ्री रैडिकलों की श्रुंखलाबद्ध प्रतिक्रियाओं को रोकने में सक्षम हैं। हमारे आहार में मौजूद कई पौष्टिक तत्व जैसे विटामिन सी और ई

प्रतिआँक्सीकारकों के रूप में कार्य करते हैं। जिस प्रकार के आहार की हम खपत करते हैं और जिस वातावरण में हम जीते हैं उसी के अनुसार हमारे शरीर में प्रतिआँक्सीकारक और फ्री रैडिकल्स मौजूद होते हैं। नारियल दूध में संतृप्त वसा अम्ल निहित होने के कारण रासायनिक तौर पर यह स्थिर और ऑक्सीकरणरोधी रहता है। यह प्रभावकारी प्रतिआँक्सीकारकों के रूप में कार्य करके असंतृप्त वसाओं का ऑक्सीकरण रोकता है जिससे कि कैंसर कोशिकाओं का विकास नहीं होता है।

## हृदय रोग

नारियल दूध में निहित तैलीय अंश में एचडीएल कोलेस्ट्रॉल बढ़ाने की और कोलेस्ट्रॉल प्रोफाइल बेहतर बनाने की क्षमता है। एचडीएल अच्छा कोलेस्ट्रॉल है जो हमें हृदय रोग से सुरक्षित रखता है। खून के कुल कोलेस्ट्रॉल में अच्छा कोलेस्ट्रॉल एचडीएल और बुरा कोलेस्ट्रॉल एलडीएल मौजूद होता है। खून के कुल कोलेस्ट्रॉल से हृदय रोग के खतरे की सही सूचना नहीं प्राप्त होती है। हृदय रोग के खतरे का सही सूचक एलडीएल और एचडीएल का अनुपात है। नारियल दूध में निहित तेल के अंश में एचडीएल कोलेस्ट्रॉल को बढ़ाने की क्षमता निहित होने के कारण इसकी खपत से कोलेस्ट्रॉल अनुपात सुधरता है और हृदय रोग का खतरा कम हो जाता है।

नारियल तेल हृदय के लिए अनुकूल तेल है इसका अध्ययन सत्तर और अस्सी के दशकों में चलाए गए अध्ययनों से ज्ञात हो चुका है। नारियल तेल की नियमित खपत हृदय रोग का खतरा

कम करता है, रक्त में और जिगर में कोलेस्ट्रॉल की मात्रा कम करता है, वसा जमना कम करके खून का थकका बनना रोकता है, कोशिकाओं में फ्री रैडिकलों का उत्पादन नियंत्रित करता है और कोशिकाओं में प्रतिआँक्सीकारकों की संख्या बढ़ाता है।

नारियल में निहित वसा की ये सारी खूबियाँ सेहत के लिए फायदेमंद तो है ही, फिर भी सबसे बड़ी खूबी यह है कि हृदय रोग के खिलाफ शरीर की लड़ाई में नारियल दूध में निहित संतृप्त वसा अम्ल सर्वप्रमुख खिलाड़ी है। हृदय

हेलिकोबैक्टर पायरोली और क्लामिडिया न्यूमोनिया जैसे बैक्टीरिया और वायरस ऐथिरोस्क्लरोरोसिस के मुख्य कारक हैं जिन्हें नारियल दूध में मौजूद मध्यम श्रुखला वसा अम्लों से मार सकता है। नारियल दूध में निहित मध्यम श्रुखला वसा अम्ल सारे प्रमुख ऐथिरोजनिक जीवों को मारने में प्रभावकारी पाया गया है। मध्यम श्रुखला वसा अम्ल कीटाणुओं से लड़ने एवं रोगकारक दर्जनों सूक्ष्मजीवों को मारने में फायदेमंद पाया गया है। इसप्रकार नारियल दूध अल्सर, फेफड़ों का संक्रमण और हर्पीज़ के कारक कीटाणुओं को मारने में भी सहायता करता है और इन सबसे परे यह हृदय रोग और पक्षाघात को रोकने में भी सहायक है।

## मधुमेह

मधुमेह रोग में आमतौर पर पाइ जाने वाली दो अवस्थाएं हैं टाइप 1 और टाइप 2 मधुमेह। शरीर के लिए आवश्यक इंसुलिन का उत्पादन न होने पर टाइप 1 मधुमेह उत्पन्न होता है और टाइप 2 में इंसुलिन का उत्पादन तो होता ही है लेकिन हमारे शरीर की कोशिकाएं इसके प्रति निष्क्रिय स्थिति में रहती हैं जिसे इंसुलिन रोधिता कही जाती है। मधुमेह रोगियों के लिए कम वसायुक्त आहार की सलाह दी जाती है अन्यथा मोटापा और हृदय की बीमारी का खतरा रहता है जो मधुमेह रोग के सहचर हैं। नारियल दूध में निहित मध्यम श्रुखला वसा अम्ल मधुमेह रोगियों के लिए बेहतरीन इलाज है। इंसुलिन की सहायता के बिना ग्लूकोस और दीर्घ श्रुखला वसा अम्ल कोशिकाओं में प्रवेश नहीं कर सकते हैं। नारियल दूध में निहित मध्यम श्रुखला वसा अम्लों को इसके लिए इंसुलिन की ज़रूरत



धमनियों में प्लेक जमने से उत्पन्न ऐथिरोस्क्लरोरोसिस(हृदय धमनियाँ सख्त होना) हृदय रोग का प्रमुख कारक है। हाल में चलाए गए अध्ययन के अनुसार हृदय धमनी की भित्ति के अंदरूनी परत में कुछ खास विषेश पदार्थों, फ्री रैडिकलों, वायरसों या बैक्टीरियों के कारण जो धाव उत्पन्न होता है उसके कारण ऐथिरोस्क्लरोरोसिस का आरंभ होता है। कई अध्ययनों से पता चला है कि बैक्टीरिया एवं वायरस के पुराने संक्रमण का हृदयरोग से संबंध है।

नहीं पड़ती है। वे इंसुलिन की सहायता के बिना ही कोशिकाओं के आवरण से अंदर प्रवेश करते हैं। मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल कोशिकाओं के आवरण के अंदर ही नहीं बल्कि माइटोकॉंड्रिया (कोशिका का ऊर्जा उत्पादन अंगक) में भी बिना सहायता के प्रवेश करता है जिसके भी दो आवरण होते हैं। माइटोकॉंड्रिया ग्लूकोस और वसा अम्लों का अवशोषण करके इन्हें कोशिकाओं के लिए अपेक्षित ऊर्जा के रूप में परिवर्तित करता है। इसलिए मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल इंसुलिन मौजूद होने या न होने पर भी कोशिकाओं के लिए अपेक्षित पोषण प्रदान करने में सक्षम है। नारियल दूध पीने से कोशिकाओं के लिए ज़रूरी ऊर्जा पर्याप्त मात्रा में प्राप्त होती है।

### जिगर की बीमारी

जिगर की दो प्रमुख समस्याएं हेपेटाइटिस और सिरोसिस हैं जो कभी कभी घातक भी हो सकती हैं। जिगर को सबसे ज्यादा नुकसान वायरस और फ्री रैडिकल्स से होता है और नारियल दूध की नियमित खपत से इन दोनों से संरक्षण मिलता है। अध्ययन से पता चला है कि नारियल दूध में निहित वसा अम्ल अल्कोहल की खपत से होने वाले फ्री रैडिकल नुकसान और ऊतक क्षय से जिगर को सुरक्षित रखता है। कई डाक्टरों ने अल्कोहल से जिगर को होने वाली बीमारी की आहारीय इलाज में वसा अम्ल (उष्णकटिबंधीय तेलों से प्राप्त) की खपत की सिफारिश की है और इस दृष्टि से नारियल तेल की खपत अत्यंत लाभकारी सिद्ध होती है।

शरीर के सभी अंगों में नारियल दूध से सबसे ज्यादा फायदा जिगर को

होता है। शरीर में अवशिष्टों को छानना, विषेले पदार्थों को बेअसर करना, वसाओं और प्रोटीनों का विघटन और पुनर्गठन करना, ऊर्जा उत्पादन और भंडारण जैसी कई क्रियाएं जिगर में होती हैं। रोगकारक कीटाणु और फ्री रैडिकल्स अक्सर जिगर पर वार करते हैं जिससे जिगर की क्रियाओं पर विपरीत असर पड़ता है। नारियल दूध में निहित मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल फ्री रैडिकलों को रोककर घातक कीटाणुओं को मारकर जिगर का दबाव कम करता है। नारियल दूध विषहरण एंजेंट के रूप में कार्य करके विषेले तत्वों को बेअसर करता है। इसलिए नारियल दूध पीने से जिगर को राहत मिलती है और ऊर्जा की आपूर्ति होती है। जिगर नारियल दूध में निहित मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल का उपयोग ऊर्जा उत्पादन और चयापचय क्रियाओं के लिए आवश्यक ईंधन स्रोत के रूप में करता है।

### निष्कर्ष

विश्वभर की कई संस्कृतियों के लोग सदियों से नारियल का उपयोग आहार और औषधी के रूप में कर रहे हैं। परंपरागत चिकित्सीय विधियों में नारियल दूध और तेल का उपयोग जलने के घाव और कब्ज से लेकर इंफ्लुएंज़ा तक कई प्रकार की बीमारियों की इलाज में कर रहा है। आधुनिक चिकित्सा अनुसंधानों में इसप्रकार की कई बीमार स्थितियों में नारियल दूध के असर की पुष्टि की जा रही है। गत दशकों में चलाए गए अनुसंधानों से पता चला है कि नारियल दूध में निहित मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल की पाचन संबंधी और

चयापचय संबंधी क्रियाएं अन्य वसाओं से भिन्न हैं। नारियल दूध की यही खूबी इन्हें ऐसे कई स्वास्थ्य लाभ प्रदान करते हैं जो किसी भी अन्य स्रोतों में मौजूद नहीं है। कुपोषण की समस्याओं की इलाज में इसकी सिफारिश की जाती है क्योंकि यह तुरंत और आसानी से पोषण प्रदान करता है। यह खनिजों (खासतौर पर कैल्शियम और मैग्नीशियम), बी वर्ग के विटामिनों और वसा घुलनीय विटामिनों एवं अमिनो अम्लों का अवशोषण सुगम बनाता है। यह चयापचयी क्रियाएं त्वरित करता है, ऊर्जा उत्पादन बढ़ाता है और थाइरोइड की क्रियाएं सुगम बनाता है। ये सारी क्रियाएं शरीर में अनावश्यक वसा जमना रोकने के लिए बहुत ज़रूरी हैं। इन कारणों से विश्व का एकमात्र कुदरती कम कैलोरी पेय के रूप में इसकी लोकप्रियता बढ़ रही है और अनुसंधानकर्ता मोटापा रोकने के लिए नारियल दूध की सिफारिश करते हैं। यह कोलेस्ट्रॉल पर बुरा प्रभाव नहीं डालता है, इसमें निहित वसा चिपचिपा नहीं होने के कारण इससे खून में थक्का नहीं बनता है और न ही यह हृदय धमनियों में जमता है। इसलिए यह हृदय के लिए भी उत्तम पेय है। यही नहीं इसमें सूजनरोधी, सूक्ष्मजीवरोधी और प्रतिअँक्सीकारी गुण भी निहित हैं। सबसे बड़ी बात यह है कि यह धमनियों को ऐथरोस्क्लरोसिस जैसे हृदय रोगों से बचाता है।

संक्षेप में हम कह सकते हैं कि नारियल दूध एक ऐसा चमत्कारी उत्पाद है जिसके अनगिनत फायदे हैं। रोज़ाना नारियल दूध का एक धूंट आपको देगा तंदुरुस्ती और नीरोग जिदगी।



# ऊर्जादायी पेय नारियल ज्यूस

रूपक जी माटशेरी

परियोजना प्रबंधक, नाविबो, कोची

नारियल दूध सदियों से विभिन्न खाद्य व्यंजनों का अभिन्न अंग रहा है। अब नारियल दूध पीने के लिए तैयार पेय के रूप में उपलब्ध है। नारियल गरी से जो नारियल दूध निकाला जाता है उसमें सही अनुपात में पानी मिलाकर तैयार किया जाता है नारियल ज्यूस। यह पेय अब लोकप्रिय बनता जा रहा है।

मध्यम श्रुंखला वसा अम्लों से समृद्ध नारियल ज्यूस की लोकप्रियता खेलकूद के क्षेत्र में पौष्टिक पेय के रूप में बढ़ रही है। मध्यम श्रुंखला वसा अम्लों में बैक्टीरिया, फफूंद तथा परजीवियों का नाश कर देनेवाले असरदार सूक्ष्मजीवरोधी गुण होते हैं।

एथलीट अपने शरीर का वजन कम करने और नियंत्रण में रखने के लिए नारियल ज्यूस पीते हैं। नारियल दूध में शरीर में रक्त की मात्रा बनाए रखने, हृदय का स्वास्थ्य नियमित रखने तथा निर्जलीकरण या दस्त रोकने की क्षमता है। इसमें विशेषकर तेज गर्मी के मौसम में, कसरत करने के बाद या बीमारी लगने के बाद, थकावट, लू लगना,

हृदय की समस्याएं, माँसपेशियों का दर्द या तनाव तथा कम रोगप्रतिरोधिता आदि दूर करने के लिए आवश्यक महत्वपूर्ण खनिज भी निहित हैं। अध्ययन से पता चला है कि नारियल दूध में निहित मध्यम श्रुंखला ट्राइग्लिसाराइड ऊर्जा का उत्पादन तेजी से बढ़ाता है जिसके कारण शारीरिक क्षमता बढ़ जाती है। कसरत करने बाद माँसपेशियों के टूटे ऊतक ठीक करने और मज्जबूती से फिर से बढ़ने के लिए नारियल दूध में निहित मैग्नीशियम और पोटेशियम जैसे इलेक्ट्रोलाइटों सहित बहुत सारे पोषण तत्व की ज़रूरत होती है।

नियमित रूप से नारियल दूध लेने से शरीर का ऊर्जा स्तर बढ़ जाता है। ज्यूस में निहित मध्यम श्रुंखला वसा अम्लों को हमारे शरीर में कोशिकाओं के ऊर्जा उत्पादक अंगक आसानी से अपना लेते हैं जिसके कारण चयापचय त्वरित हो जाता है। पूरे शरीर में ऊर्जा तुरंत फैल जाता है। नारियल ज्यूस में मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल कुदरती रूप से मौजूद होने के कारण नियमित रूप से नारियल ज्यूस पीने से ऊर्जा का उत्पादन बढ़ जाता है जिससे शारीरिक प्रक्रियायें बेहतर

रूप से चलती हैं और लंबे समय तक तंदुरुस्त रह सकते हैं। मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल सीधे जिगर में जाता है और ऊर्जा में परिवर्तित होता है अतः हमारे शरीर में ऊर्जा का बहाव बढ़ जाता है। मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल जल्दी पचकर ऊर्जा उत्पन्न होने से चयापचय में वृद्धि होने के कारण एथलीट अपनी क्षमता बढ़ाने के लिए नारियल ज्यूस लेने लगे हैं।

एक अध्ययन में, वैज्ञानिकों ने छह हफ्तों के लिए चूहों की एक बैच को उनके दैनिक आहार के साथ मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल दिए और उनकी शारीरिक क्षमता की तुलना अन्य साधारण चूहों के बैच के साथ की। शारीरिक क्षमता परखने के लिए सभी चूहों को लगातार जलधाराओं वाले पानी में हर दिन तैराए गए। चूहे तैरकर थकने का समय मापा गया। पहले दिन दोनों बैचों के चूहों में कुछ खास भिन्नता नहीं पाई गई। अध्ययन के दौरान मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल जिन चूहों को दिया जाता था वे अन्य चूहों को तुरंत हराने लगे और अपनी क्षमता सुधरने लगे।

ऐसे ही एक अध्ययन इंसानों पर भी चलाया गया। यह अध्ययन प्रशिक्षित साइक्लिस्टों पर चलाया गया था जिन्हें तीन तरह के ऊर्जा पेय दिए गए-एक मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल घोल, एक स्पोर्ट्स पेय तथा एक स्पोर्ट्स पेय और मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल घोल का मिश्रण। दो घंटों के लिए साइक्लिस्टों ने पूरी ऊर्जा के 70 प्रतिशत का उपयोग करके साइकल चलाया और तुरंत ही 40 किलोमीटर समय निर्धारित साइकल दौड़ पर निकल गए। जिन साइक्लिस्टों ने स्पोर्ट्स पेय और मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल घोल का मिश्रण पिया था उन्होंने दौड़ में उच्चतम क्षमता दिखाई।

अनुसंधानकर्ताओं ने पाया कि मध्यम श्रुंखला वसा अम्लों से साइक्लिस्टों को अधिक ऊर्जा मिली और इसके कारण शरीर में संग्रहित ग्लाइकोजन का उपयोग नहीं करना पड़ा। ग्लाइकोजन वह ऊर्जा है जो माँसपेशियों के ऊतकों में एकत्रित होता है। इस ऊर्जा का तीन घंटे की दौड़ में पूरी तरह से उपयोग कर चुके होते। माँसपेशियों में जितना अधिक ग्लाइकोजन होगा, उतनी ही बढ़िया होगी एथलीटों की क्षमता। अतः ग्लाइकोजन बचाने के साथ साथ ऊर्जा प्रदान करने वाली किसी भी चीज़ एथलीटों की क्षमता बढ़ाने के लिए उपयोगी होगी। फुड स्टोर में बिकते अधिकतर स्पोर्ट्स पेय पाठड़र एवं ऊर्जा बारों में मध्यम श्रुंखला ट्राइग्लिसराइड निहित है जिससे शरीर को तुरंत ऊर्जा प्राप्त होती है। मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल जो स्पोर्ट्स पेय और ऊर्जा बारों में निहित



है मध्यम श्रुंखला ट्राइग्लिसराइड तेल के रूप में होता है जिससे नारियल ज्यूस का संबंध है। आहार, आहार अनुपूरक एवं शिशु आहार पर इस सामग्री का नाम मध्यम श्रुंखला ट्राइग्लिसराइड लिखा जाता है। एथलीट एवं अन्य सक्रिय लोग जो दवा लिए बगेर पौष्टिक तरीके से अपनी शारीरिक क्षमता बढ़ाना चाहते हैं अवश्य नारियल ज्यूस ले सकते हैं।

ऊर्जा स्तर बढ़ाने के अलावा, नारियल ज्यूस के चयापचय दर बढ़ाने के अन्य महत्वपूर्ण लाभ होते हैं। मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल प्रतिरोधिता क्षमता बढ़ाती है, शरीर को रोगों से बचाते हैं तथा रोगों से तुरंत राहत प्रदान करते हैं। चयापचय में जब वृद्धि होती हैं कोशिकाओं की दक्षता बढ़ती है। इससे घाव जल्दी भर जाते हैं और मृत कोशिकाओं के स्थान पर नई कोशिकाएँ बन जाती हैं। नारियल ज्यूस में निहित मध्यम श्रुंखला ट्राइग्लिसराइड गठिया से जुड़े सूजन और साधारण जोड़ दर्द, माँसपेशियों का दर्द आदि कम करता है।

मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल दैनिक आहार में नियमित रूप से लेने के महत्वपूर्ण नतीजे निकल रहे हैं। आहार पर नियंत्रण रखने के कारण ऊर्जाहीन महसूस करने वालों के लिए भी यह लागू है। नारियल ज्यूस में निहित मध्यम श्रुंखला वसा अम्ल इनके लिए उपयोगी है। नियमित रूप से नारियल ज्यूस लेने से दिनभर शरीर को ऊर्जा प्राप्त होती है। यह कैफीन से जो ऊर्जा प्राप्त होती है उस से भिन्न है। यह लंबे समय तक टिकती है। शरीर का चयापचय बढ़ जाता है और 24 घंटे तक बरकरार रहता है।

इन सभी पौष्टिक तथा ऊर्जा लाभों का एकमात्र स्रोत है नारियल ज्यूस। नारियल ज्यूस स्वास्थ्य पेय उत्पाद को नई उत्पाद प्रदान करता है। डेरी उत्पादों के स्थान पर इसका उपयोग किया जा सकता है और यह वीगन उत्पाद भी है। सदियों से आहार सामग्रियों में प्रयुक्त होनेवाला नारियल दूध अब एक कुदरती एवं पौष्टिक ऊर्जा पेय के रूप में नई पहचान बन गया है।



## नारियल विकास बोर्ड की योजनाएं

नारियल विकास बोर्ड देश में नारियल की खेती और उद्योग के एकीकृत विकास हेतु कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार के अधीन स्थापित सांविधिक निकाय है। 1981 में बोर्ड का कार्यारंभ हुआ और यह भारत सरकार के कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण के अधीन कार्यरत है। नारियल किसानों को लाभान्वित करने के लिए नारियल खेती एवं उद्योग के समग्र विकास हेतु बोर्ड द्वारा कई योजनाएं कार्यान्वित की जाती हैं। बोर्ड द्वारा सीधे और संबंधित राज्यों के कृषि एवं बागवानी विभाग के सहयोग से कार्यान्वित मुख्य योजनाएं निम्नलिखित हैं:

### I. रोपण सामग्रियों का उत्पादन और वितरण

इस कार्यक्रम का उद्देश्य निम्नलिखित संघटक कार्यक्रमों के ज़रिए गुणवत्तापूर्ण रोपण सामग्रियों का उत्पादन और वितरण बढ़ाना है।

### i) प्रदर्शन सह बीज उत्पादन फार्मों की स्थापना

देश के विविध भागों में क्षेत्र विशेष के लिए उपयुक्त वांछित कृषिजोपजातियों/किस्मों के गुणवत्तापूर्ण बीजफलों और पौधों के उत्पादन के लक्ष्य से कार्यान्वित योजना है। ये फार्म वैज्ञानिक नारियल खेती और प्रसंस्करण के निर्दर्शन केंद्र भी हैं। उत्पादित पौधे उचित दामों पर किसानों को दिए जाते हैं।

### ii) क्षेत्रीय नारियल नर्सरीयों की स्थापना

प्रत्येक राज्य सरकार के नर्सरी कार्यक्रमों को बढ़ावा देने के लिए कार्यान्वित योजना है। क्षेत्रीय नारियल नर्सरी की स्थापना के लिए दी जाने वाली अधिकतम वित्तीय सहायता उत्पादन लागत का 50 प्रतिशत है (प्रति पौधा 16 रुपए)।

### iii) सरकारी/ निजी क्षेत्र में संकरों/ बौने बीजपौधों का वितरण

इसके लिए प्रति एकड़ अधिकतम 25000 बीजपौधों के लिए लागत का 25 प्रतिशत (प्रति पौधा 9 रुपए) वित्तीय सहायता के रूप में दी जाती है।

#### iv) न्यूकिलियस बीज बाग की स्थापना

इसके लिए अधिकतम चार हेक्टर के लिए 6 लाख रुपए की वित्तीय सहायता तीन साल के लिए दी जाएगी, पहले वर्ष में 3 लाख रुपए तथा दूसरे और तीसरे साल में 1.50 लाख रुपए के हिसाब से सहायता दी जाएगी। वित्तीय सहायता की मात्रा बीज बाग के कुल क्षेत्र फल (अधिकतम 4 हेक्टर) के आधार पर या न्यूकिलियस बीज बाग की स्थापना लागत के 25 प्रतिशत तक सीमित होगी।

#### v) छोटी नारियल नर्सरी की स्थापना

छोटी नारियल नर्सरी के लिए सार्वजनिक और निजी क्षेत्र में पूरी लागत याने 0.4 हेक्टर के लिए 2 लाख रुपए की वित्तीय सहायता दी जाती है।

### II. नारियल के अधीन क्षेत्र विस्तार

इस कार्यक्रम का उद्देश्य संभावित क्षेत्रों में नारियल के अधीन अधिकाधिक



क्षेत्र लाकर देश में नारियल उत्पादन बढ़ाना है। सामान्य क्षेत्र में लंबे, संकर और बौने बीजपौधों की नई रोपाई के लिए प्रति हेक्टर क्रमशः 6,500 रुपए,

6,750 रुपए और 7,500 रुपए की सहायिकी दी जाती है। पहाड़ी और अनुसूचित इलाकों में लंबे और संकर बीजपौधों की नई रोपाई हेतु प्रति हेक्टर 13,750 रुपए और बौने बीजपौधों के लिए प्रति हेक्टर 15,000 रुपए की सहायिकी दी जाती है जो बराबर की दो वार्षिक किस्तों में वितरित की जाती है।

### III. उत्पादकता सुधार हेतु एकीकृत खेती

इस कार्यक्रम का उद्देश्य एकीकृत प्रणाली के ज़रिए नारियल बागों में उत्पादन और उत्पादकता बढ़ाना और तद्वारा निम्नलिखित संघटक योजनाओं के ज़रिए इकाई बागों की कुल आय बढ़ाना है।

#### i) निर्दर्शन प्लॉटों की स्थापना:

रोगग्रस्त बागों में एकीकृत प्रबंधन प्रणालियाँ अपनाने हेतु प्रति हेक्टर 35,000 रुपए की वित्तीय सहायता दो वार्षिक

**ii) जैव खाद इकाइयों के लिए सहायता:** नारियल बागों में केंचुआ खाद, कयर गूदा खाद, साधारण खाद और अहाता खाद आदि के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए जैव खाद इकाइयों की स्थापना हेतु प्रति इकाई के लिए पूरी लागत या अधिकतम 60,000 रुपए तक वित्तीय सहायता दी जाती है।

### IV. प्रौद्योगिकी निर्दर्शन

बोर्ड के अधीन कार्यरत नाविबो प्रौद्योगिकी संस्था केरल में एरणाकुलम जिले में आलुवा के दक्षिण वाष्पकुलम में स्थित है। यहाँ पायलट परीक्षण संयंत्र और गुणवत्ता नियंत्रण प्रयोगशाला भी कार्यरत हैं। यहाँ निम्नलिखित सेवाएं/प्रशिक्षण उपलब्ध हैं:

- मूल्यवर्धित नारियल उत्पादों का विकास और प्रौद्योगिकी अंतरण
- नारियल उत्पादक समितियों/फेडरेशनों और उत्पादक कंपनियों के लिए मूल्यवर्धित नारियल उत्पादों के प्रसंस्करण पर प्रशिक्षण
- नारियल उत्पादों के रासायनिक और जीवाणु संबंधी विश्लेषण हेतु गुणवत्ता परीक्षण सेवाएं
- नारियल प्रसंस्करण प्रौद्योगिकियों, गुणवत्ता परीक्षण और गुणवत्ता प्रबंधन प्रणालियों आदि में प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम
- प्रायोगिक तौर पर उत्पादन और विपणन चलाने में उद्यमियों को समर्थ बनाने के लिए प्रशिक्षण
- नारियल प्रसंस्करण इकाइयाँ स्थापित करने के लिए परियोजना संबंधी परामर्श सेवाएं

किस्तों में दी जाती है। इस कार्यक्रम का उद्देश्य किसानों को, रोगग्रस्त नारियल बागों के प्रबंधन हेतु विकसित की गई प्रौद्योगिकी अपनाने के लिए प्रोत्साहित करना है।

- नारियल के सुविधाजनक आहार पदार्थों पर अल्प कालिक प्रशिक्षण
- नीरा का प्रसंस्करण और नीरा से मूल्यवर्धित उत्पादों का उत्पादन
- नीरा और इसके मूल्यवर्धित उत्पादों की प्रौद्योगिकियों का अंतरण
- नारियल आधारित परियोजना चलाने के लिए तकनीकी सलाह और परामर्श सेवाएं
- खाद्य प्रौद्योगिकी के छात्र-छात्राओं को पाठ्यक्रम के भाग स्वरूप परियोजना कार्य करने के लिए आवश्यक तकनीकी मार्गदर्शन
- कृषक उत्पादक संगठनों को खाद्य परीक्षण प्रयोगशाला स्थापित करने एवं चलाने के लिए आवश्यक प्रशिक्षण
- आधुनिक तकनीक से नीरा उत्पादन के लिए नीरा तकनीशियनों को प्रशिक्षण

## V. बाजार संवर्धन और सांख्यिकी

इसके अंतर्गत निम्नलिखित सेवाएं उपलब्ध हैं:

- बाजार सूचना और आसूचना सेवा
- बेहतरीन खोपरा ड्रायरों/अन्य प्रक्रमण मशीनरी/उपस्करों का प्रयोग करके नारियल प्रसंस्करण के आधुनिकीकरण के लिए ड्रायरों/उपस्करों की लागत का 25 प्रतिशत या अधिकतम 10,000 रुपए की वित्तीय सहायता दी जाती है।
- बाजार सर्वेक्षण और मूल्यांकन अध्ययन



## VI. निर्यात संवर्धन परिषद् को बढ़ावा देना

नारियल विकास बोर्ड को नारियल छिलके एवं रेशे के उत्पादों को छोड़कर शेष नारियल उत्पादों के लिए निर्यात संवर्धन परिषद के रूप में अधिसूचित किया गया है। बोर्ड निर्यात संवर्धन परिषद के रूप में निम्नलिखित सेवाएं प्रदान करता है:

- निर्यातकों को पंजीकरण सह सदस्यता प्रमाणपत्र जारी करना
- नारियल संबंधी उत्पादों के लिए विशेष कृषि और ग्राम उद्योग योजना, शुल्क वापसी, संकेन्द्रित उत्पाद योजना, विशेष संकेन्द्रित उत्पाद योजना आदि के अधीन लाभ उपलब्ध कराना
- अंतर्राष्ट्रीय व्यापार मेलाओं में भागीदारी सुगम बनाना
- निर्यातकों के लाभार्थ बाजार संभाव्यता एवं बाजार के रुख का विश्लेषण
- निर्यातकों को अपने उत्पादों के निर्यात के विकास एवं वृद्धि हेतु वाणिज्य संबंधी उपयोगी सूचना एवं सहायता प्रदान करना
- प्रौद्योगिकी उन्नयन, गुणवत्ता एवं डिज़ाइन में सुधार, मानदंड एवं विनिर्देश, उत्पाद विकास, पैकेजिंग

आदि क्षेत्रों में व्यावसायिक सलाह देना

- देश के निर्यात एवं आयात संबंधी तथा अन्य संगत आंकड़े उपलब्ध कराना

संगोष्ठियाँ, सम्मेलन और क्रेताविक्रेता भेंट आयोजित करना

## VII. सूचना एवं सूचना प्रौद्योगिकी

नारियल विकास बोर्ड सूचना एवं सूचना प्रौद्योगिकी के अधीन विभिन्न विस्तार साधनों के ज़रिए कृषकों, उद्यमियों और लाभभोगियों के बीच नारियल उत्पादन, संरक्षण और प्रसंस्करण संबंधी विभिन्न प्रकार की सूचनाएं पहुँचा रहा है। नारियल उत्पादों की जानकारी अधिकाधिक लोगों तक पहुँचाने और घरेलू एवं विदेशी बाजारों में उनकी माँग में वृद्धि लाने के लक्ष्य से बोर्ड द्वारा देश विदेश में तीव्र प्रचार अभियान चलाया जाता है। विविध भाषाओं में प्रकाशनों की प्रस्तुति, फिल्मों का निर्माण, जागरूकता कार्यक्रमों, प्रदर्शनियों, प्रशिक्षण कार्यक्रमों और संगोष्ठियों का आयोजन, नारियल के विभिन्न क्षेत्रों के प्रमुख हस्तियों को राष्ट्रीय पुरस्कार प्रदान करना, जन संचार माध्यमों के ज़रिए उत्पाद संवर्धन आदि प्रमुख विस्तार गतिविधियाँ हैं जिनके ज़रिए

नारियल संबंधी जानकारी दुनिया के कोने कोने तक पहुंचाई जाती है।

### VIII. नारियल प्रौद्योगिकी मिशन

भारत सरकार ने केन्द्रीय क्षेत्र की योजना 'नारियल प्रौद्योगिकी मिशन' (टीएमओसी) को वर्ष 2001-02 के दौरान मंजूरी दी थी। नारियल का उत्पाद विविधीकरण, उपोत्पाद उपयोगिता, नारियल एवं उसके उत्पादों का बाजार संवर्धन और रोग-कीटों के प्रबंधन द्वारा उत्पादकता सुधार आदि को बढ़ावा देकर नारियल औद्योगिक क्षेत्र को आगे बढ़ाने के लिए प्रस्तुत योजना परियोजना आधार पर कार्यान्वित की जाती है। इस मिशन की नोडल एजेन्सी कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय का कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग है। इस कार्यक्रम के कार्यान्वयन के अनुवीक्षण हेतु राष्ट्रीय संचालन समिति गठित की गई है। कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के विशेष सचिव/अपर सचिव (कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग) इसका अध्यक्ष और बागवानी आयुक्त इसका सदस्य सचिव हैं। अध्यक्ष, नारियल विकास बोर्ड मिशन के निदेशक हैं। परियोजनाओं का अनुमोदन परियोजना अनुमोदन समिति करती है जिसके अध्यक्ष मिशन निदेशक हैं।

#### मिशन के लक्ष्य

मिशन के प्रमुख लक्ष्य हैं सरकार के कार्यक्रमों का संपूर्ण एकीकरण, उत्पादन, फसलोत्तर प्रसंस्करण और उपभोग शृंखला की सभी कड़ियों की ओर पर्याप्त, उचित, सामयिक एवं सहयोगात्मक रूप से ध्यान सुनिश्चित



करना, नारियल विकास के लिए सृजित मौजूदा निवेश एवं अवसंरचना से अधिकतम आर्थिक, पारिस्थितिक और सामाजिक लाभ ठाठाना, कुशल रोजगार के अवसर उत्पन्न करने के लिए आर्थिक रूप से वाँछनीय उत्पाद विविधीकरण एवं मूल्य वर्धन कार्यों को बढ़ावा देना और कमियों को दूर करने के लिए निर्दर्शन एवं संवर्धन द्वारा सहभागी पद्धति के ज़रिए प्रौद्योगिकियों का प्रचार-प्रसार करना।

मिशन के चार प्रमुख संघटक हैं। (1) कीट और रोग प्रकोपित नारियल बागों के प्रबंधन हेतु प्रौद्योगिकियों का विकास, निर्दर्शन और अभिग्रहण (2) प्रसंस्करण और उत्पाद विविधीकरण हेतु प्रौद्योगिकियों का विकास, निर्दर्शन और अभिग्रहण (3) बाजार अनुसंधान और संवर्धन (4) तकनीकी समर्थन, बाहरी मूल्यांकन और आपातिक अपेक्षाएं।

नारियल प्रौद्योगिकी मिशन के अधीन उपर्युक्त संघटकों के अंतर्गत अनुमोदित परियोजनाओं के लिए वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है। वे निम्न प्रकार हैं:

#### 1. कीट प्रकोपित एवं रोगप्रस्त बागों का प्रबंधन

क. प्रौद्योगिकियों का विकास: प्रौद्योगिकी विकास हेतु भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (सीपीसीआरआई)/राज्य कृषि विश्वविद्यालय/राज्य बागवानी/कृषि विभाग और सहकारिता क्षेत्र को परियोजना की लागत का 100 प्रतिशत वित्तीय सहायता दी जाती है जो कि 50.00 लाख रुपए तक सीमित है।

गैर सरकारी संगठनों एवं अन्य संगठनों को परियोजना लागत का 50 प्रतिशत वित्तीय सहायता दी जाएगी जो कि 25 लाख रुपए तक सीमित है।

ख. प्रौद्योगिकियों का निर्दर्शन: भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (सीपीसीआरआई) /राज्य कृषि विश्वविद्यालय/ राज्य बागवानी/कृषि विभाग/अन्य संबंधित सार्वजनिक क्षेत्र इकाइयों/पंजीकृत सहकारिता समितियों को प्रौद्योगिकियों के निर्दर्शन हेतु परियोजना लागत का 100 प्रतिशत वित्तीय सहायता दी जाती है जो कि 25 लाख रुपए तक सीमित है।

निजी व्यक्तियों/किसान समूहों/गैर सरकारी संगठनों और निजी कंपनियों के लिए परियोजना लागत का 50 प्रतिशत वित्तीय सहायता दी जाती है जो कि 10 लाख रुपए तक सीमित है।

**ग. प्रौद्योगिकियों का अभिग्रहण:** प्रौद्योगिकियों के अभिग्रहण हेतु परियोजना के आधार पर प्रौद्योगिकी की लागत का 25 प्रतिशत वित्तीय सहायता दी जाती है। किसान समूहों/गैर सरकारी संगठनों/अन्य संगठनों के लिए भी प्रौद्योगिकी की लागत का 25 प्रतिशत वित्तीय सहायता दी जाती है।

## 2. प्रसंस्करण और उत्पाद विविधीकरण

**क. प्रौद्योगिकियों का विकास:** प्रौद्योगिकियों के विकास के लिए सरकारी संस्थाओं और सहकारी समितियों को परियोजना लागत का 100 प्रतिशत वित्तीय सहायता दी जाती है जो कि 75 लाख रुपए तक सीमित है।

गैर सरकारी संगठनों, निजी उद्यमियों और अन्य अनुसंधान संगठनों के लिए परियोजना लागत का 75 प्रतिशत वित्तीय सहायता के रूप में दी जाती है जो कि 35 लाख रुपए तक सीमित है।

**ख. प्रौद्योगिकियों का अधिग्रहण, प्रशिक्षण और निर्दर्शन:** प्रौद्योगिकियों का अभिग्रहण, प्रशिक्षण और निर्दर्शन के लिए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (सीपीसीआर आई)/राज्य कृषि विश्वविद्यालय/ राज्य बागवानी/ कृषि विभाग/ अन्य संबंधित सार्वजनिक क्षेत्र इकाइयाँ/ पंजीकृत सहकारी समितियों

को 100 प्रतिशत वित्तीय सहायता दी जाती है जो कि 25 लाख रुपए तक सीमित है।

**व्यक्तियों/किसान समूहों/गैर सरकारी संगठनों, निजी कंपनियों को लागत का 50 प्रतिशत वित्तीय सहायता दी जाती है जो कि 10 लाख रुपए तक सीमित है।**

**ग. प्रौद्योगिकियों का अभिग्रहण:** प्रौद्योगिकियों के अभिग्रहण हेतु क्रेडिटबद्ध बैंक एंडड सब्सिडी के रूप में परियोजना लागत का 25 प्रतिशत वित्तीय सहायता दी जाती है जो कि 50 लाख रुपए तक सीमित है।

अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति के महिला किसानों को परियोजना लागत का 33.3 प्रतिशत वित्तीय सहायता दी जाती है जो कि 50 लाख रुपए तक सीमित है।

संघ शासित क्षेत्र अंडमान व निकोबार द्वीपों और लक्षद्वीप में उत्तर कृषि के लिए परियोजना लागत का 50 प्रतिशत तक दिया जाता है।

## 3. बाजार अनुसंधान और संवर्धन

**क. बाजार अनुसंधान:** बाजार अनुसंधान के अंतर्गत सरकारी एजेंसियों और सहकारी समितियों को परियोजना लागत का 100 प्रतिशत वित्तीय सहायता दी जाती है जो कि 25 लाख रुपए तक सीमित है।

**व्यक्तियों,** गैर सरकारी संगठनों एवं अन्य संगठनों को लागत का 50 प्रतिशत वित्तीय सहायता दी जाती है जो कि 12.50 लाख रुपए तक सीमित है।

**ख. बाजार संवर्धन:** बाजार संवर्धन के अंतर्गत सरकारी एजेंसियों और सहकारी

समितियों को परियोजना लागत का 100 प्रतिशत वित्तीय सहायता दी जाती है जो कि 25 लाख रुपए तक सीमित है।

नारियल उत्पादक समितियों से गठित संघों को लागत का 50 प्रतिशत वित्तीय सहायता दी जाती है जो कि 6 लाख रुपए तक सीमित है। गैर सरकारी संगठनों और निजी संस्थाओं को 15 लाख रुपए की वित्तीय सहायता दी जाती है।

## 4. तकनीकी समर्थन, बाहरी मूल्यांकन और आपातिक अपेक्षाएं

इसके अंतर्गत नारियल प्रौद्योगिकी मिशन के मानदंडों के अनुसार आवश्यकता आधार पर वित्तीय सहायता दी जाती है।

## IX. नारियल बागों का पुनर्रोपण एवं पुनरुज्जीवन परियोजना

भारत सरकार ने 2009-10 से 2012-13 की अवधि के दौरान केरल और अंडमान व निकोबार द्वीपसमूहों में नारियल बागों के पुनर्रोपण एवं पुनरुज्जीवन हेतु केन्द्रीय प्रायोजित योजना के लिए मंजूरी दी। यह योजना पायलट आधार पर केरल के तीन जिलों-तिरुवनंतपुरम, कोल्लम और तृशूर में तथा संघ शासित क्षेत्र अंडमान व निकोबार द्वीपसमूह में कार्यान्वित करने के लिए मंजूर की गई थी। 2012-13 के दौरान पायलट योजना पूरी हुई।

वर्ष 2013-14 के दौरान केरल के शेष 11 जिलों में भी नारियल बागों का पुनर्रोपण एवं पुनरुज्जीवन योजना के विस्तारण के लिए अनुमति प्राप्त हुई।

इस योजना का मुख्य लक्ष्य गंभीर रूप से रोगग्रस्त, अनुत्पादक और पुराने पेड़ों को काटके निकालकर शेष ताड़ों का मिशन मोड पर निम्नलिखित संघटकों के साथ पुनरुज्जीवन करके नारियल का उत्पादन और उत्पादकता बढ़ाना है:

- सभी पुराने, अनुत्पादक और गंभीर रूप से रोगग्रस्त ताड़ों को काटके निकालकर नए पौधों का रोपण।
- एकीकृत प्रबंधन तरीकों द्वारा मौजूदा बागानों का पुनरुज्जीवन
- पुनरोपण हेतु सहायता
- कार्यान्वयन, अनुवीक्षण, मूल्यांकन, प्रशिक्षण आदि।

इस योजना के अंतर्गत नारियल पेड़ों को काटकर निकालने के लिए प्रति पेड़ 1000 रुपए की दर पर 32 पेड़ों के लिए अधिकतम प्रति हेक्टर 32000 रुपए की वित्तीय सहायता दी जाती है।

एकीकृत प्रबंधन प्रणालियों के ज़रिए मौजूदा नारियल बागों के पुनरुज्जीवन हेतु प्रति हेक्टर के लिए 17500 रुपए की वित्तीय सहायता दो वार्षिक किस्तों में (प्रति वर्ष 8750 रुपए की दर पर) दी जाती है।

बागों में नए पौध लगाकर पुनरोपण हेतु प्रति पौध 40 रुपए की वित्तीय सहायता दी जाती है जो कि प्रति हेक्टर के लिए अधिकतम 4000 रुपए है।

नारियल उत्पादक समितियों एवं नारियल उत्पादक संघों के सदस्य किसान परियोजना का लाभ उठा सकते हैं। अर्थिक सहायता की पात्रता अधिकाधिक 10 एकड़ तक निर्धारित की गई है।

## X. नारियल पेड़ बीमा योजना

नारियल की खेती में आने वाले अर्थिक नुकसान से किसानों की रक्षा करने के लिए नारियल विकास बोर्ड के ज़रिए कार्यान्वित भारत सरकार की योजना है नारियल पेड़ बीमा योजना। यह प्राकृतिक तथा अन्य आपदाओं और कीट-रोग के प्रकोप से नारियल पेड़ों को बीमा सुरक्षा प्रदान करके कृषकों का जोखिम कम करता है। यह योजना नारियल की खेती की जाने वाले सभी राज्यों और केन्द्र शासित क्षेत्रों में कार्यान्वित की जाती है।

4-60 वर्ष की आयु की बौने एवं संकर किस्मों के तथा 7-60 वर्ष आयु की लंबी किस्म के स्वस्थ फलदायी नारियल पेड़ जिसकी एकल या अंतरा फसल के रूप में खेती की जाती है बीमा योजना के अंतर्गत शामिल किया जा सकता है। व्यक्तिगत कृषक जिनके सटे हुए क्षेत्र / जमीन पर निर्दिष्ट आयु के कम से कम 5 फलदायी स्वस्थ पेड़ मौजूद हों तो वे इस योजना के लाभभोगी बन सकते हैं।

### बीमा राशि व प्रीमियम

4 से 15 वर्ष आयु के पेड़ों के लिए प्रति पेड़ प्रति वर्ष प्रीमियम 9 रुपए और बीमाकृत राशि 900 रुपए है। 16 से 60 वर्ष आयु के पेड़ों के लिए प्रति पेड़ प्रति वर्ष प्रीमियम 14 रुपए और बीमाकृत राशि 1750 रुपए है। प्रीमियम के 50 प्रतिशत बोर्ड द्वारा और शेष 50 प्रतिशत राज्य सरकार और किसान की ओर से

25 प्रतिशत के हिसाब से अदा किया जाएगा। यदि राज्य सरकार प्रीमियम के 25 प्रतिशत का भुगतान करने के लिए सहमत नहीं है तो किसानों को प्रीमियम के 50 प्रतिशत का भुगतान करना पड़ेगा।

पोलिसी एक वर्ष की न्यूनतम अवधि के लिए और तीन वर्ष की अधिकतम अवधि में जारी की जाएगी। बीमा योजना में शामिल होने की तारीख के अगले महीने के पहले दिन से बीमा सुरक्षा लागू की जाएगी।

## XI. केरा सुरक्षा बीमा योजना

यह नारियल ताड़ारोहियों, एफओसीटी प्रशिक्षण, नीरा तकनीशियन प्रशिक्षण और संकरण प्रशिक्षण के प्रशिक्षणार्थियों के लिए कार्यान्वित एक बृहत् व्यक्तिगत दुर्घटना बीमा योजना है। इसके लिए वार्षिक प्रीमियम 67.85 रुपए और बीमा राशि 2.00 लाख रुपए है। यह बीमा सभी दुर्घटनाओं के लिए 24 घंटे की सुरक्षा पोलिसी है। पारंपरिक ताड़ारोहियों को प्रीमियम का 25 प्रतिशत याने 17 रु. अदा करना है शेष 50.85 रु. बोर्ड की तरफ से अदा किया जाएगा। एफओसीटी / नीरा तकनीशियन प्रशिक्षण सफलतापूर्वक पूरा करने वाले प्रशिक्षणार्थियों के लिए पहले वर्ष का प्रीमियम पूरी तरह से बोर्ड द्वारा अदा किया जाएगा। नवीकरण के लिए प्रीमियम राशि का 75 प्रतिशत (50.85 रुपए) बोर्ड द्वारा भुगतान किया जाएगा और 25 प्रतिशत (17 रुपए) लाभार्थी को भुगतान करना पड़ता है।



## XII. फ्रैंड्स ऑफ कोकोनट ट्री

देश के प्रमुख नारियल उत्पादक राज्यों में नारियल की फसल तुड़ाई और पौधा संरक्षण कार्यों के लिए कुशल मज़दूरों की कमी का हल निकालने के लक्ष्य से बोर्ड ने वर्ष 2011 में फ्रैंड्स ऑफ कोकोनट ट्री नाम से एक नई पहल शुरू की थी। नारियल उद्योग के क्षेत्र में फसल तुड़ाई और पौधा संरक्षण गतिविधियाँ चलाने के लिए दक्षता और हौसला प्राप्त करने के लिए युवाओं को सक्षम बनाना इस प्रशिक्षण कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य है। अगस्त 2011 में केरल में शुरू किया गया यह कार्यक्रम अब देश के सभी नारियल उत्पादक राज्यों में चलाया जाता है।

### प्रशिक्षण के लिए पात्रता

- प्रा.शक्षणार्थी की आयु 18-40 के बीच होना चाहिए।
- बेरोज़गार स्वस्थ व्यक्ति होना चाहिए।
- कम से कम सातवीं तक पढ़ा-लिखा होना चाहिए।
- प्रत्येक बैच में कम से कम 30 प्रतिशत महिलाएं होनी चाहिए।

संबंधित स्थानीय निकायों, किसान उत्पादक संगठनों, कृषि विज्ञान केन्द्र, नेहरु युवा केन्द्र के अधीनस्थ युवा कलब, नाबार्ड के विकास वालंटियर वाहिनी कलब (वीवीवी), प्राथमिक कृषि समितियाँ, नारियल उत्पादक सहकारी संघ, गैर सरकारी संगठन तथा गैर सरकारी संगठनों के स्वयंसेवक ग्रूप की कुटुंबश्री इकाइयों के ज़रिए प्रशिक्षण हेतु व्यक्तियों को चुना जाता है।

## XIII. किसान उत्पादक संगठन

देश के छोटे एवं सीमांत श्रेणी के असंगठित किसानों को संगठित करके नारियल उद्योग को मज़बूत करने के लक्ष्य से बोर्ड ने त्रिस्तरीय किसान समूह गठित किया है। सबसे निचले स्तर पर नारियल उत्पादक समिति, मध्यम स्तर पर नारियल उत्पादक संघ और शीर्षस्थ स्तर पर नारियल उत्पादक कंपनियाँ कार्य करेंगे।

### नारियल उत्पादक समिति

किसी सटे हुए क्षेत्र के कम से कम 10 फलदायी नारियल पेड़ वाले 40-100 किसानों को मिलाकर नारियल उत्पादक समितियाँ गठित कर सकती हैं जिससे समिति के पास 4000-6000 फलदायी नारियल पेड़ उपलब्ध होंगे। इस प्रकार गठित समितियाँ चैरिटिबिल सोसाइटी अधिनियम के अंतर्गत और उसके बाद बोर्ड के साथ पंजीकृत होंगी।

नारियल उत्पादक समिति के सदस्य किसानों को अपने खेतों में वैज्ञानिक प्रणालियाँ अपनाने, उत्पादन, पौधा संरक्षण, प्रसंस्करण और विपणन से संबद्ध नूतन उपाय सीखने एवं सामूहिक रूप से कार्य करके खेतीगत खर्च कम करने, अच्छी गुणवत्ता की रोपण

सामग्रियाँ, खाद, कीटनाशी, खेती उपस्कर कम दामों में प्राप्त करने का अवसर प्राप्त होता है। इसके अलावा समिति स्तर पर छोटी-मध्यम नारियल नर्सरियाँ स्थापित करना, डाब पालर खोलना, जैव खाद इकाइयों की स्थापना, खोपरा बनाना, डाब एवं परिपक्व नारियल की बिक्री आदि गतिविधियाँ भी शुरू कर सकती हैं।

### नारियल उत्पादक फेडरेशन

15 से 25 नारियल उत्पादक समितियाँ मिलाकर नारियल उत्पादक फेडरेशन गठित किया जा सकता है। इसप्रकार फेडरेशन के अधीन एक लाख फलदायी नारियल पेड़ उपलब्ध होंगे। नारियल उत्पादक फेडरेशन भी चैरिटबिल सोसाइटी अधिनियम के अंतर्गत और उसके बाद बोर्ड के साथ पंजीकृत होंगे।

नारियल तेल, वर्जिन नारियल तेल, डाब पानी प्रसंस्करण आदि प्रसंस्करण गतिविधियाँ चलाना, सीपीएसों के उत्पादों का एकत्रीकरण और सामाहिक विपणन, नारियल के उत्पादन, प्रापण, प्रसंस्करण और विपणन गतिविधियों में नवीनतम प्रौद्योगिकियों का प्रसार करना, नारियल उत्पादक समितियों के लिए बढ़िया बीजपौध उपलब्ध कराना जैसे कार्यकलाप नारियल उत्पादक फेडरेशन द्वारा चलाए जा सकते हैं।

### नारियल उत्पादक कंपनियाँ

8-10 नारियल उत्पादक फेडरेशनों को मिलाकर नारियल उत्पादक कंपनियाँ गठित कर सकती हैं। इसप्रकार एक नारियल उत्पादक कंपनी के पास 10 लाख फलदायी नारियल पेड़ उपलब्ध होंगे। यह कंपनी भारतीय कंपनी अधिनियम 1956 के धारा 581 बी के



आंतरिक अनुसंधान एवं विकास केन्द्र की स्थापना की गई है। इसके अंतर्गत बीजपौधों की गुणवत्ता पैरामीटरों का मानकीकरण, मातृवृक्षों की छानबीन, कीटों और रोगों के प्रबंधन के लिए किसानों की पारंपरिक जानकारी का निर्दर्शन एवं मानकीकरण, कीटों एवं रोगों के जैविक नियंत्रण को बढ़ावा देना, नारियल की उपज पर मौसमीय बदलाव के प्रभाव का अध्ययन जैसे कार्य चलाए जाते हैं।

### 2. नए नारियल बागों की स्थापना

योजना का लक्ष्य वर्ष 2015-16 के दौरान एमआईडीएच के अधीन अनुसंधान संस्थाओं द्वारा विभिन्न कृषि जलवायु परिस्थितियों के लिए विमोचित उच्च फलदायी किस्मों वाले नारियल बागों की स्थापना से नारियल के उत्पादन एवं उत्पादकता में सुधार लाना है। अनुसूचित एवं पहाड़ी इलाकों सहित सभी नारियल उत्पादक राज्यों में किसान उत्पादक संगठनों के ज़रिए नारियल विकास बोर्ड इस योजना का कार्यान्वयन करेंगे।

सीपीएस की गतिविधियों के समन्वयन और सशक्तिकरण का दायित्व कंपनियों पर निहित है। बागों का पुनरुज्जीवन, उत्पादों का प्रापण और प्रसंस्करण, किसानों की क्षमता बढ़ाने के लिए उपयुक्त कार्यक्रमों का आयोजन, नीरा उत्पादन, प्रापण और प्रसंस्करण, नारियल के विविध मूल्यवर्धित उत्पादों का उत्पादन, विपणन और निर्यात जैसी गतिविधियाँ भी कंपनियाँ चला सकती हैं।

### बोर्ड की नई योजनाएं

#### 1. आंतरिक अनुसंधान एवं विकास केन्द्र की स्थापना

बोर्ड के प्रबीउ फार्मों में अनुप्रयुक्त अनुसंधान गतिविधियाँ चलाने के लिए

योजना के अधीन दो साल के लिए खेती की लागत का 25 प्रतिशत वित्तीय सहायता दी जाएगी। अनुसूचित एवं पहाड़ी क्षेत्रों में खेती की लागत 1,60,000 रुपए और सामान्य क्षेत्रों में 1,20,000 रुपए अनुमानित है। सहायिकी दो तुल्य वार्षिक किस्तों में दी जाएगी।

नारियल खेती काफी संभावनाओं वाला क्षेत्र है और रोजगार के अनेक अवसरों का सृजन भी होता है। नारियल विकास बोर्ड द्वारा कार्यान्वित योजनाओं का लाभ उठाकर नारियल किसान इस क्षेत्र में प्रगति की राह पर अग्रसर हो सकते हैं।

## नारियल बागों में मासिक कार्य

### जुलाई से सितंबर तक

#### अन्दमान व निकोबार द्वीप समूह

जुलाई

पेड़ के तने के निचले भाग से 2 मी. की दूरी पर पेड़ के चारों ओर थाला बनायें। प्रति पेड़ 25 से 50 कि. ग्रा. गोबर खाद या कम्पोस्ट तथा 10 से 20 कि. ग्रा. राख थाले में डालकर मिट्टी से ढक दें। नर्सरी से खरपतवार निकाल दें।

#### अगस्त

कली सड़न रोग और गैंडा भृंग के प्रकोप की जाँच करें और इनकी रोकथाम हेतु आवश्यक नियंत्रणोपाय अपनायें। अगर कली सड़न रोग पाया जाता है तो प्रकोपित ऊतक हटा कर वहाँ बोर्डो पेस्ट लगायें। पेस्ट बरसाती पानी में बह जाने से रोकने के लिए वह भाग ढक दें। आसपास के नारियल पेड़ों पर 1 प्रतिशत बोर्डो मिश्रण छिड़क दें। जब मौसम अच्छा हो जाए पौधा संरक्षण उपाय अपनाए जाएं। नर्सरी से खरपतवार निकाल दें।

गैंडा भृंग से प्रकोपित ताड़ों से भृंगों को बीटल हुक से निकालना, भृंग की प्रजनन सामग्रियों का सफाया करना तथा बैक्युलोवायरस और इक्टस एवं मेटाराइज़ियम एनिसोली जैसे सूक्ष्मजैविक एजेंटों का प्रयोग करके जैविक नियंत्रण करना आदि एकीकृत कीट प्रबंधन पैकेज अपनाकर गैंडा भृंग का नियंत्रण करना चाहिए। भांट (क्लियोडेंड्रॉन इनफोर्चुनेटम) नामक खरपतवार को भृंग के प्रजनन स्थानों में मिला देने से

लार्वे का विकास रुक जाता है जो अंततः कीटों की संख्या कम करती है। पेड़ के भीतरी तीन पत्तों के कक्षों में 250 ग्राम चालमुगरा (मरोट्टी) (*hydnocarpus laurifolia*) /नीम की खली चूर्ण एवं तुल्य मात्रा में महीन रेत के मिश्रण से भरें या साल में तीन बार प्रति ताड़ 10 ग्राम नैफथलीन गोलियाँ रखें और मिट्टी से ढक दें।



भांट

यदि नारियल के छिलके उपलब्ध हैं तो नारियल पेड़ों की कतारों के बीच 50 से. मी. चौड़ी एवं 50-60 से.मी. गहरी खाई खोदकर छिलके भीतरी भाग ऊपर की ओर करके गाड़ दें और मिट्टी से ढक दें। मुख्य खेत में रोपित नारियल पौधों के थालों से खरपतवार निकालकर साफ़ रखें।



गैंडा भृंग से प्रकोपित नारियल पते

#### सितम्बर

हरी खाद फसल जोतकर मिट्टी में मिला दें। सूखा कंपोस्ट/गोबर/कुक्कुट खाद जैसी जैव खाद प्रति पेड़ 25 कि.ग्राम की दर पर पेड़ के थाले में डाल दें। खाद को मिट्टी से ढक दें। अब गुणवत्तापूर्ण बीजपौधों की रोपाई की जा सकती है। बीजपौधों के गड्ढों में बरसाती पानी जमने न दें। पेड़ों के बीच की जगहों में लौंग, जायफल, दालचीनी, काली मिर्च और केले का रोपण किया जा सकता है। गैंडा भृंग के प्रकोप की जाँच करें और इनकी रोकथाम हेतु आवश्यक नियंत्रणोपाय अपनायें।

#### आंध्र प्रदेश

#### जुलाई

जून में खाद नहीं डाली गई है तो अभी डालें। मुख्य बाग में पौद लगायें। गैंडा भृंग की रोकथाम हेतु रोगनिरोधी उपाय के रूप में पेड़ के भीतरी 3-4 पत्तों के कक्षों में 250 ग्रा. चालमुगरा / नीम खली चूर्ण एवं तुल्य मात्रा में महीन

रेत के मिश्रण से भरें या साल में तीन बार नैप्थालिन गोलियाँ (प्रति ताड़ 12 ग्राम) रखें और मिट्टी से ढक दें।

यदि बरुथी (mite) का प्रकोप पाया गया है तो नीम तेल - लहसुन - साबुन मिश्रण 2 प्रतिशत (1 लीटर पानी में 20 मि.ली. नीम तेल + 20 ग्राम लहसुन पेस्ट + 5 ग्राम साबुन घोलकर) या प्रति लीटर पानी में 4 मि.ली. की दर पर 0.004 प्रतिशत एज़ाडिरेक्टिन युक्त नीम तेल दवा नारियल गुच्छों पर खासतौर पर बुतामों के परिदलपुंज भाग पर और रोगग्रस्त फलों पर छिड़क दें या एज़ाडिरेक्टिन 5 प्रतिशत युक्त नीम तेल दवा 7.5 मि.ली. की दर पर उतनी ही मात्रा में पानी में मिलाकर जड़ों द्वारा दें।

## अगस्त

हल चलाकर हरी खाद फसल वहीं मृदा में मिला दें। पेड़ के शिखर पर गैंडा भृंग की तलाश करें और भृंग अंकुश से भृंगों को निकालकर मार डालें। गैंडा भृंगों के प्रकोप के खिलाफ रोग निरोधी उपाय के रूप में पेड़ के ऊपरी 3-4 पत्तों के कक्षों में 250 ग्राम चालमुगरा / नीम की खली चूर्ण और तुल्य मात्रा में महीन रेत के मिश्रण से भरें या साल में तीन बार नैप्थलीन गोलियाँ रखकर महीन रेत से ढक दें। फूँद रोगों के खिलाफ रोग निरोधी उपाय के रूप में पेड़ों पर 1 प्रतिशत बोर्डो मिश्रण का छिड़काव करें।

यदि बरुथी का प्रकोप पाया गया है तो नियंत्रणोपाय अपना लें।

## सितम्बर

जमीन पर हल चलाएं और लोबिया या किसी दूसरी दलहन फसल या सब्जी की फसल के बीज बोएं। तना स्ववर्ण

रोग की तलाश करें और रोग पाया गया तो (1) पेड़ के रोग बाधित ऊतक निकालकर वहाँ 5 प्रतिशत कैलिक्सिन लगाएं और यह सूखने के बाद गरम कोलतार का प्रयोग करें। (2) प्रति पेड़ 100 मि.ली. की दर पर 5 प्रतिशत कैलिक्सिन युक्त घोल तीन महीनों के अंतर से जड़ों द्वारा दें। (3) प्रति वर्ष प्रति पेड़ 5 कि. ग्रा. नीम की खली जैव खाद के साथ दें। (4) बारिश के समय पानी बह जाने की व्यवस्था करके और गरमी के समय सिंचाई करके खेत की नमी बनाए रखें।

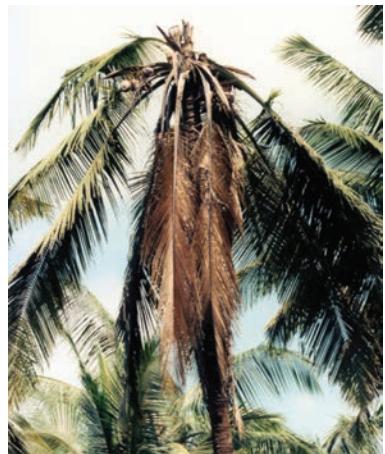
यदि बरुथी का प्रकोप पाया गया है तो नियंत्रणोपाय अपना लें।

## असम

### जुलाई

नवरोपित पौदों के गड्ढों में बरसाती पानी जमने न दें। पेड़ के शिखर की सफाई करें। अगर तना स्ववर्ण रोग पाया गया तो (1) रोगग्रस्त पेड़ों के रोगबाधित ऊतक निकालकर वहाँ 5 प्रतिशत कैलिक्सिन लगाएं। यह सूखने पर गरम कोलतार लगाएं। (2) प्रकोपित पेड़ को प्रति पेड़ 5 प्रतिशत कैलिक्सिन 100 मि.ली. पानी में घोलकर तीन महीनों के अंतर से जड़ों द्वारा दें। (3) मानसून की अवधि के बाद प्रति वर्ष प्रति पेड़ 5 कि. ग्रा. नीम की खली जैव खाद के साथ दें। (4) बारिश के समय पानी बह जाने की व्यवस्था करके और गरमी के समय सिंचाई करके खेत में पर्याप्त मात्रा में नमी बनाए रखें।

अगर कली सड़न रोग पाया जाता है तो प्रकोपित ऊतक हटा कर वहाँ बोर्डो पेस्ट लगायें। पेस्ट बरसाती पानी में बह जाने से रोकने के लिए वह भाग



कलिका विगलन से प्रकोपित नारियल पेड़ ढक दें। आसपास के नारियल पेड़ों पर 1 प्रतिशत बोर्डो मिश्रण छिड़क दें। जब मौसम अच्छा हो जाए पौधा संरक्षण उपाय अपनाए जाएं। नर्सरी से खरपतवार निकाल दें।

## अगस्त

यदि तना स्ववर्ण रोग पाया जाए तो इसकी रोकथाम हेतु आवश्यक नियंत्रणोपाय अपना लें। प्रतिरोपित पौदों के गड्ढों में पानी जमा होने न दें। जल निकास के नालों को साफ़ करें।

## सितम्बर

प्रति वर्ष प्रति ताड़ 5 कि. ग्राम की दर पर नीम खली के साथ उर्वरकों की दूसरी मात्रा यानी 334 ग्राम यूरिया, 666 ग्राम सिंगल सूपर फोस्फेट तथा 666 ग्राम म्यूरियेट ऑफ पोटैश डालें। नर्सरी से अनंकुरित बीजफलों तथा मृत पौदों को निकाल दें। उसी प्रकार देर से अंकुरित तथा कमज़ोर पौदों को भी निकाल दें। प्रत्येक वयस्क नारियल पेड़ को 25-50 कि. ग्राम की दर पर केंचुआ खाद/गोबर खाद दें। पेड़ों के बीच की जगह भरने का कार्य इस महीने किया जा सकता है।

## बिहार / झारखण्ड / मध्यप्रदेश / छत्तीसगढ़

### जुलाई

पानी बह जाने के लिए उपयुक्त तरीके अपनाएं। बरसाती पानी को गड्ढों में लम्बे समय तक जमा होने न दें। चुनिंदे बढ़िया पौदों को पहले ही बनाए गए एवं आधे भरे गड्ढों में लगाएं। दीमक के प्रकोप को रोकने के लिए रोपित पौदों के थाले 0.05 प्रतिशत



क्लोरैरिफॉस से 20 से 25 दिनों के अंतर पर दो बार भिगो दें। पौद लगाने के पहले गड्ढे में 2 कि. ग्रा. हड्डी चूर्ण या सिंगल सूपर फॉस्फेट डालें। पेड़ के चारों ओर नीचे भाग से 2 मी. की दूरी पर 15-20 से. मी. गहरे थाले खोदें। थाले में प्रति पेड़ 30-50 कि.ग्रा. अहाता खाद/कम्पोस्ट डालें। अगर हरी खाद फसल उगायी गयी है तो हल चलाकर वर्ही मृदा में मिला दें या पेड़ के चारों ओर थाले में डालें। इस महीने चुनिंदे बढ़िया पौदों का चयन करके रोपाई करें। पौद इस तरह लगायें कि पौद का गर्दन भाग मृदा से न ढकें। नवरोपित पौदों के गड्ढों में पानी जमने न दें। शिखर पर कली सड़न या कीट प्रकोप की जाँच करें और उन्हें नियंत्रित करने हेतु उपाय अपनायें। सूखे और सड़े पते निकालकर पेड़ के शिखर साफ करें। फलगुच्छों को झुकने से रोकने हेतु उन्हें बाँध दें या सहारा दें। यदि उर्वरक का प्रयोग नहीं किया गया है तो डाल दें और थाले पूरी तरह ढक दें। बारानी खेतों में उर्वरकों की पहली

मात्रा (अनुशंसित मात्रा का एक तिहाई भाग) यानी प्रति पेड़ 250 ग्रा. यूरिया, 350 ग्रा. सिंगल सूपर फॉस्फेट एवं 400 ग्रा. म्यूरियेट ऑफ पोटैश डालें और मिट्टी से ढक दें।

पिछले वर्ष लगायी पौद जो नष्ट हो गई हो तो उनके स्थान पर नई पौद की रोपाई करें। इसके लिए विशेषकर पॉलीबैग में रोपित पौदों का प्रयोग करें। इसी तरह कमज़ोर और खराब पौदों को हटाकर उनकी जगह स्वस्थ पौद लगायें। पेड़ों पर कली सड़न रोग की जाँच करें। अगर प्रकोप पाया जाता तो सभी रोगबाधित भागों को हटाकर बोर्डो पेस्ट लगायें। आसपास के पेड़ों/पौदों पर एक प्रतिशत बोर्डो मिश्रण से छिड़काव करें।

### अगस्त

अगर जुलाई में नहीं किया गया है तो पेड़ के चारों ओर 2 मी. की दूरी पर 15-20 से.मी. गहरे थाले खोदें। थाले में प्रति पेड़ 30-50 कि.ग्रा. अहाता खाद/कम्पोस्ट डालें। अगर हरी खाद फसल उगायी गयी है तो हल चलाकर वर्ही मृदा में मिला दें या पेड़ के चारों ओर थाले में डालें। इस महीने चुनिंदे बढ़िया पौदों का चयन करके रोपाई करें। पौद इस तरह लगायें कि पौद का गर्दन भाग मृदा से न ढकें। नवरोपित पौदों के गड्ढों में पानी जमने न दें। शिखर पर कली सड़न या कीट प्रकोप की जाँच करें और उन्हें नियंत्रित करने हेतु उपाय अपनायें। सूखे और सड़े पते निकालकर पेड़ के शिखर साफ करें। फलगुच्छों को झुकने से रोकने हेतु उन्हें बाँध दें या सहारा दें। यदि उर्वरक का प्रयोग नहीं किया गया है तो डाल दें और थाले पूरी तरह ढक दें।

### सितम्बर

कली सड़न रोग की जाँच करें। रोगाग्रस्त पेड़ों के शिखरों के सभी रोगबाधित ऊतक काटकर निकाल दें और बोर्डो पेस्ट लगायें।

तना स्वरण रोग की तलाश करें। यदि रोग पाया गया है तो (1) रोग बाधित ऊतक निकालकर वहाँ 5 प्रतिशत कैलिक्सिन लगाएं और उस पर गरम कोलतार लगाएं। (2) प्रकोपित पेड़ को



तना स्वरण

प्रति पेड़ 5 प्रतिशत कैलिक्सिन युक्त 100 मि.ली. घोल तीन महीनों के अंतर से जड़ों द्वारा दें। (3) मानसूनोत्तर अवधि के दौरान प्रति वर्ष प्रति पेड़ 5 कि.ग्रा. नीम की खली जैव खाद के साथ दें। (4) बारिश के समय पानी बह जाने की व्यवस्था करके और गरमी के समय सिंचाई करके खेत की नमी नियमित रखें।

इस महीने के दौरान चुनी हुई बढ़िया किस्म की पौदों की रोपाई जारी रखें। नये रोपित पौधों को टेक लगाकर सहारा दें। यदि पिछले वर्ष या इस वर्ष रोपित

पौद मर गई हैं तो उनके स्थान पर मुख्यतया पॉलीबैग में रोपित पौद लगायें।

दीमक के प्रकोप को रोकने के लिए 22-25 दिनों के अंतराल में दो बार 0.05 प्रतिशत क्लोरापाइरिफोस से प्रतिरोपित पौधों के थालों को शराबोर करें। बीजपौधों के गर्दनी भाग का सड़ना रोकने के लिए गर्दनी क्षेत्र से अतिरिक्त मिट्टी निकाल दें।

## कर्नाटक

### जुलाई

पेड़ के चारों ओर 2 मी. की दूरी पर वृत्ताकार थाला खोदें। गैंडा भृंग एवं लाल ताड़ घुन के प्रकोप की तलाश करें और उपयुक्त नियंत्रणोपाय अपनायें। बागों को खरपतवार से मुक्त रखें। अगर पिछले महीने रोगनिरोधी छिड़काव नहीं किया गया है तो अब एक प्रतिशत बोर्डो मिश्रण का छिड़काव करें। इस महीने पौधों का रोपण किया जा सकता है।

यदि बरुथी का प्रकोप पाया गया है तो नीम तेल - लहसुन - साबुन मिश्रण 2 प्रतिशत (1 लीटर पानी में 20 मि.ली. नीम तेल + 20 ग्राम लहसुन पेस्ट + 5 ग्राम साबुन घोलकर) या प्रति लीटर पानी में 4 मि.ली. की दर पर 0.004 प्रतिशत एजार्डिरेक्टिन युक्त नीम तेल दवा नारियल गुच्छों पर खासतौर पर बुतामों के परिदिल्पुंज भाग पर और रोगग्रस्त फलों पर छिड़क दें या एजार्डिरेक्टिन 5 प्रतिशत युक्त नीम तेल दवा 7.5 मि.ली. की दर पर उतनी ही मात्रा में पानी में मिलाकर जड़ों द्वारा दें।

### अगस्त

अगर हरी खाद फसल उगाई गई है तो फूलने के पहले ही उन्हें काटकर पेड़ों के चारों ओर थालों में डालें। पेड़ों के शिखर साफ़ करें और फलगुच्छों को झुकने से रोकने हेतु उन्हें बाँध दें

या सहारा दें। पेड़ के शिखरों पर कली सड़न के प्रकोप की तलाश करें। अगर कली सड़न का प्रकोप पाया जाता है तो सभी प्रकोपित ऊतक हटाकर वहाँ बोर्डो पेस्ट लगाएं और पानी अन्दर जाने से रोकने हेतु पॉलिथीन से ढक दें। गैंडा भृंग एवं लाल ताड़ घुन का पता लगायें और उपयुक्त उपाय अपनायें। लाल ताड़ घुन की रोकथाम के लिए पेड़ के तने पर पाए जानेवाले सारे छेदों को ढकने के बाद सबसे ऊपर के छेद में कीप से एक प्रतिशत कार्बरिल डाल दें। पौधों की रोपाई जारी रखें। यदि बरुथी का प्रकोप पाया गया है तो आवश्यक नियंत्रणोपाय अपना लें।

### सितम्बर

बाग में नए बीजपौधों की रोपाई करने, थाला बनाने, गड़ा खोदने और मृत पौधों के स्थान पर नए पौधे लगाने का यह सबसे अनुकूल समय है। उचित हरी पत्तियों से नारियल थालों का पलेवा करें। चुने गए मातृ ताड़ों से बीजफल इकट्ठा करके नरसरी में बोएं। बागों को खरपतवार से मुक्त रखने के लिए निराई गुड़ाई करें। नारियल बागों में प्रति इकाई क्षेत्र से अधिकतम आमदनी प्राप्त करने के लिए केला, सब्जियाँ, कंदमूल फसलें आदि जैसे उचित अंतरास्थ्यों की खेती करें। कलिका विगलन रोग की तलाश करें और रोग पाया गया है तो शिखर के रोगग्रस्त ऊतकों को निकाल दें और बोर्डो पेस्ट लगाएं। रोगरोधी उपाय के रूप में रोगग्रस्त पेड़ों के आसपास स्थित स्वस्थ पेड़ों पर 1 प्रतिशत बोर्डो मिश्रण का छिड़काव करें।

यदि सफेद सूँडी का प्रकोप है तो उस पर नियंत्रण पाने के लिए प्रति पेड़ 100 ग्राम की दर पर फोरेट 10 जी का

प्रयोग करें या प्रति लीटर पानी में 2.5 मि.ली. की दर पर 20 ईसी क्लोरोपाइरिफोस से जड़ क्षेत्र को शराबोर करें। रोगग्रस्त ताड़ों से गैंडा भृंगों को बीटल हुक से निकालना, भृंग की प्रजनन सामग्रियों का सफाया करना तथा बैक्युलोवायरस ओरिक्टस एवं मेटाराइज़ियम एनिसोप्ली जैसे सूक्ष्मजैविक एजेंटों का प्रयोग करके जैविक नियंत्रण करना आदि एकीकृत कीट प्रबंधन पैकेज अपनाकर गैंडा भृंग का नियंत्रण करना चाहिए। भांट(क्लियोडेंड्रॉन इनफोर्चुनेटम) नामक खरपतवार को भृंग के प्रजनन स्थानों में मिला देने से लार्वे का विकास रुक जाता है जो अंततः कीटों की संख्या कम करती है। पेड़ के भीतरी तीन पर्णकक्षों को 250 ग्राम चालमुगरा/नीम की खली चूर्ण एवं समान मात्रा में महीन रेत के मिश्रण से भरें या साल में तीन बार प्रति ताड़ 10 ग्राम नैफ्थलीन गोलियाँ (4 गोलियाँ) रखें और मिट्टी से ढक दें।

## केरल/लक्ष्मीपुर

### जुलाई

अगर जून में नहीं किया गया है तो पेड़ के चारों ओर 2 मी. की दूरी पर थाले खोदें और उनमें प्रति पेड़ 25 कि.ग्रा. की दर पर हरी खाद या हरे पत्ते या प्रति वयस्क पेड़ 50 कि. ग्रा. की दर पर गोबर खाद, कम्पोस्ट आदि जैसी कार्बनिक खाद डालें और थाले आंशिक रूप से ढक दें। गड़डे जिनमें पौदे लगाई गई हैं, साफ़ करें। पेड़ के शिखरों पर गैंडा भृंग, लाल ताड़ घुन और कली सड़न रोग की भी जाँच करें। उनकी रोकथाम के लिए उपाय अपना लें। पेड़ के शिखर की सफाई करें।

यदि बरुथी का प्रकोप पाया गया है तो नीम तेल - लहसुन - साबुन मिश्रण 2 प्रतिशत (1 लीटर पानी में 20 मि.ली. नीम तेल + 20 ग्राम लहसुन पेस्ट + 5 ग्राम साबुन घोलकर) या प्रति लीटर पानी में 4 मि.ली. की दर पर 0.004 प्रतिशत एज़ाडिरेक्टिन युक्त नीम तेल दवा नारियल गुच्छों पर खासतौर पर बुतामों के परिदलपुंज भाग पर और रोगग्रस्त फलों पर छिड़क दें या एज़ाडिरेक्टिन 5 प्रतिशत युक्त नीम तेल दवा 7.5 मि.ली. की दर पर उतनी ही मात्रा में पानी में मिलाकर जड़ों द्वारा दें। नर्सरी से खरपतवार निकाल दें।

#### अगस्त

अगर दलहनी हरी खाद फसल उगायी गई है तो उन्हें बहीं जुलाई करके मृदा में मिला दें। पेड़ों के शिखर साफ़ करें और फलगुच्छों का झुकाना रोकने हेतु उन्हें बाँध लें या सहारा दें। मई-जून और सितंबर-अक्टूबर में प्रति ताड़ 100 ग्राम की दर पर फोरेट 10 जी का थाले में प्रयोग करके या प्रति लीटर पानी में 2.5 मि.ली. की दर पर क्लोरोपाइरफोस 20 ई सी के घोल से शराबोर करके सफेद सूँडियों पर नियंत्रण पा सकता है। यदि बरुथी का प्रकोप पाया गया है तो नियंत्रणोपाय अपना लें।

#### सितम्बर

निचली भूमि में नारियल पौद उथले गड़दों में या उभरे टीलों पर लगायें। बारानी बागों में उर्वरकों की दूसरी मात्रा तथा सिंचित बागों में सिफारिश की गयी मात्रा का एक चौथाई भाग डालें। पिछले महीने खाद नहीं डाल सके तो इस महीने प्रति वयस्क पेड़ 25-50 कि.ग्रा. की दर पर गोबर खाद या हरी खाद डालें। उर्वरकों की दूसरी मात्रा के साथ प्रति पेड़ 500 ग्रा. की दर पर मैग्नीशियम सल्फेट डालें और थाले पूरी तरह ढक दें। बागों में हल चलायें या गुड़ाई करें। गेंडा भूंग तथा लाल ताड़ धून की रोकथाम

हेतु भीतरी तीन-चार पत्तों के कक्षों में प्रति पेड़ 250 ग्राम चालमुगरा/ नीम की खली चूर्ण के साथ तुल्य मात्रा में रेत के मिश्रण से भरें या प्रति पेड़ 10 ग्राम नैफ्थलीन गोलियाँ रखकर उसे रेत से ढक दें।

यदि बरुथी का प्रकोप पाया गया है तो नियंत्रणोपाय अपना लें।

## महाराष्ट्र / गोवा / गुजरात

#### जुलाई

पेड़ों के बीच गड़दा खोदकर छिलके भीतरी भाग ऊपर की ओर करके गाढ़ दें। फफूँदजन्य रोगों के खिलाफ रोग निरोधी उपाय के रूप में 1 प्रतिशत बोर्डो मिश्रण का छिड़काव करें।

#### अगस्त

जुलाई करके खरपतवार एवं हरी खाद फसलें मृदा में मिला दें। भारी फलगुच्छों का झुकाना रोकने के लिए उन्हें रस्सी से बाँधें। अगर गेंडा भूंग का प्रकोप पाया जाता है तो रोगनिरोधी छिड़काव के रूप में साल में तीन बार भीतरी 3-4 पत्तों के कक्षों में 250 ग्रा. चालमुगरा/नीम की खली चूर्ण तुल्य मात्रा में महीन रेत मिलाकर भरें या नैफ्थलीन गोलियाँ (12 ग्राम/पेड़) रखकर महीन रेत से ढक दें।

#### सितम्बर

पेड़ों के चारों ओर थाले बनाकर उर्वरकों की दूसरी मात्रा डालें। प्रति पेड़



बरुथी से प्रकोपित नारियल

25 कि. ग्रा. की दर पर थालों में हरे पत्ते डालें। सभी पेड़ों पर बोर्डो मिश्रण से तीसरा रोगनिरोधी छिड़काव करें। नर्सरी से अनंकुरित फलों और मृत पौदों को निकाल दें। उसी प्रकार देर से अंकुरित तथा कम बाढ़ वाली पौदों को भी निकाल दें।

## ओडिशा

#### जुलाई

गेंडा भूंगों की रोकथाम हेतु कीटरोधी उपाय के रूप में भीतरी तीन पत्तों के कक्षों में 250 ग्रा. चालमुगरा/ नीम की खली चूर्ण 250 ग्रा. महीन रेत मिला कर भरें या साल में तीन बार नैफ्थलीन गोलियाँ (12 ग्रा. प्रति पेड़) रखकर महीन रेत से ढक दें। गेंडा भूंगों को हुक से निकाल दें। अन्तरा/मिश्रित फसलों को खाद डालें। फफूँदी रोगों के खिलाफ रोग निरोधी उपाय के रूप में 1 प्रतिशत बोर्डो मिश्रण से छिड़काव करें।

#### अगस्त

बागों से खरपतवार निकाल कर मृदा में मिला दें। पेड़ों के शिखर साफ़ करें। कच्चे फलगुच्छों को बाँध लें। शीतकालीन सब्जियाँ बोने हेतु ज़मीन तैयार करें।

#### सितम्बर

नारियल पेड़ के थालों में हरी खाद फसलों के बीज बोएं। नर्सरी को खरपतवारों से मुक्त रखें। कीटों/रोगों के प्रकोप से बचने के लिए शिखर को साफ़ करें। सभी पौधा संरक्षण उपाय अपनाएं। यदि बरुथी का प्रकोप पाया गया है तो नीम तेल - लहसुन - साबुन मिश्रण 2 प्रतिशत (1 लीटर पानी में 20 मि.ली. नीम तेल + 20 ग्राम लहसुन पेस्ट + 5 ग्राम साबुन घोलकर) या प्रति लीटर पानी में 4 मि.ली. की दर पर 0.004 प्रतिशत एज़ाडिरेक्टिन युक्त नीम तेल दवा नारियल गुच्छों पर खासतौर पर बुतामों के परिदलपुंज भाग पर और रोगग्रस्त फलों पर छिड़क दें या एज़ाडिरेक्टिन 5 प्रतिशत युक्त नीम तेल दवा 7.5

मि.ली. की दर पर उतनी ही मात्रा में पानी में मिलाकर जड़ों द्वारा दें।

## तमिलनाडु/पुदुच्चेरी

### जुलाई

पेड़ों के चारों ओर थाले खोदें। बाग खरपतवार से मुक्त रखें। कली सड़न और अन्य फूलदी रोगों के खिलाफ रोग निरोधी उपाय के रूप में पेड़ों पर 1 प्रतिशत बोर्डो मिश्रण का छिड़काव करें। यदि पिछले महीने नहीं डालें हैं तो, उर्वरकों की पहली मात्रा यानी प्रति वर्षक पेड़ 300 ग्रा. यूरिया, 500 ग्रा. सिंगल सूपर फॉस्फेट एवं 500 ग्रा. म्यूरियेट ऑफ पोटैश अब डालें। पेड़ों के शिखरों पर भृंग अंकुश से गेंडा भृंग की तलाश करें और उन्हें मार डालें। गेंडा भृंग के खिलाफ कीटरोधी उपाय के रूप में पेड़ के भीतरी 3-4 पत्तों के कक्षों में साल में तीन बार 250 ग्रा. चालमुगरा / नीम की खली चूर्ण तुल्य मात्रा में महीन रेत मिला कर भरें या नैफथलीन गोलियाँ (12 ग्रा. प्रति पेड़) रखकर महीन रेत से ढक दें। मुख्य खेत में पौदों की रोपाई इस महीने में की जा सकती है। तंजावूर मुझ्हा रोग का ध्यान रखें और उपयुक्त नियंत्रणोपाय अपनायें।

यदि बरुथी का प्रकोप पाया गया है तो नीम तेल - लहसुन - साबुन मिश्रण 2 प्रतिशत (1 लीटर पानी में 20 मि.ली. नीम तेल + 20 ग्राम लहसुन पेस्ट + 5 ग्राम साबुन घोलकर) या प्रति लीटर पानी में 4 मि.ली. की दर पर 0.004 प्रतिशत एजाडिरेक्टिन युक्त नीम तेल दवा नारियल गुच्छों पर खासतौर पर बुतामों के परिदलपुंज भाग पर और रोगग्रस्त फलों पर छिड़क दें या एजाडिरेक्टिन 5 प्रतिशत युक्त नीम तेल दवा 7.5 मि.ली. की दर पर उतनी ही मात्रा में पानी में मिलाकर जड़ों द्वारा दें।

### अगस्त

अगर कोई हरी खाद फसल उगाई गई है तो उसकी जुताई करके पेड़ के चारों ओर खोदे गए थाले में डालें। पेड़ों के शिखर साफ करें और फलगुच्छ झुकने से रोकने हेतु उन्हें बाँध लें या सहारा दें। सिंचित बागों में उर्वरकों की अनुशासित मात्रा का एक चौथाई भाग (तीसरी मात्रा) डालें। यदि बरुथी का प्रकोप पाया गया है तो नियंत्रणोपाय अपना लें।

### सितम्बर

थाला बनाना, जुताई करना आदि जैसी खेती प्रक्रियाएं शुरू करें। बारानी स्थितियों में प्रति पेड़ उर्वरकों की दूसरी मात्रा, 500 ग्राम यूरिया, 800 ग्राम सिंगल सूपर फॉस्फेट और 800 ग्राम म्यूरिएट ऑफ पोटैश का प्रयोग करें।

यदि बरुथी का प्रकोप पाया गया है तो नियंत्रणोपाय अपना लें।

नवरोपित पौदों के गड्ढों में पानी का जमाव रोकने के लिए गड्ढों के बांधों को मज़बूत बनाएं। नवरोपित पौदों को टेक लगाकर/सिंचाई आदि की व्यवस्था करके आवश्यक देखभाल करें।

### त्रिपुरा

### जुलाई

पेड़ के चारों ओर खोदे गए थाले से खरपतवार निकालकर साफ़ रखें। अगर किसी हरी खाद फसल मई में उगाई गई है तो इस महीने जुताई करके मिट्टी में मिला दें। गेंडा भृंग के प्रकोप की रोकथाम के लिए पेड़ के भीतरी तीन-चार पत्तों के कक्षों में 250 ग्रा. चालमुगरा/नीम की खली चूर्ण तुल्य मात्रा में महीन रेत मिलाकर भरें या साल में 3 बार नैफथलीन गोलियाँ (12 ग्रा. प्रति पेड़) रखकर महीन रेत से ढक दें। इकट्ठे किए गए बीजफल बारिश शुरू होते ही क्यारियों में बोयें।

### अगस्त

कीट/रोग के प्रकोप से पेड़ों को सुरक्षित रखने के लिए शिखरों को साफ करें। पूरे शिखर पर 1 प्रतिशत बोर्डो मिश्रण से छिड़काव करें। महीने के दौरान उर्वरकों की दूसरी मात्रा डालें। उर्वरक के प्रयोग के बाद यदि बारिश नहीं हुई हो तो सिंचाई अवश्य करनी चाहिए।

### सितम्बर

कीटों तथा रोगों से बचाने हेतु पेड़ों के शिखरों की सफाई करें। पूरे शिखर पर 1% बोर्डो मिश्रण का छिड़काव करें। इस महीने उर्वरकों की दूसरी मात्रा दें। उर्वरक देने के बाद वर्षा नहीं मिल रही है तो सिंचाई करें।

## पश्चिम बंगाल

### जुलाई

प्रति पेड़ 25 कि. ग्रा. की दर पर हरी खाद दें। बाग खरपतवार से मुक्त रखें। मुख्य खेत में पौदों की रोपाई शुरू करें। फफूंदजन्य रोगों के खिलाफ रोग निरोधी उपाय के रूप में 1 प्रतिशत बोर्डो मिश्रण का छिड़काव करें।

### अगस्त

पके नारियल की तुड़ाई करें। पेड़ के शिखर साफ़ करें और सूखे पत्ते निकालें। गेंडा भृंग एवं लाल ताड़ घुन का पता लगायें और नियंत्रणोपाय अपनायें। कली सड़न, पत्ता सड़न एवं महाली के कारण कच्चे फलों के गिराव की रोकथाम के लिए पेड़ों के शिखरों पर 1 प्रतिशत बोर्डो मिश्रण या कोप्पर ऑक्सीक्लोराइड घोल (0.5 प्रतिशत) का छिड़काव करें।

### सितम्बर

नसरी की निराई करें और छोटे पौधों को आंशिक रूप से छाया प्रदान करें। परिपक्व फलों की तुड़ाई जारी रखें।

## होर्टि संगम 2016

नारियल विकास बोर्ड ने 5 से 6 जून 2016 तक नवसारी कृषि विश्वविद्यालय, गुजरात में आयोजित होर्टि संगम 2016 में भाग लिया। राष्ट्रीय बागवानी बोर्ड ने इसका आयोजन किया था। माननीय केन्द्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री श्री राधा मोहन सिंह ने 5 जून 2016 को मेले का उद्घाटन किया। इस अवसर पर गुजरात सरकार के माननीय खेल, युवा सांस्कृतिक गतिविधियाँ (स्वतंत्र प्रभार), जल संसाधन (कल्पसार को छोड़कर) एवं शिक्षा (प्राथमिक, माध्यमिक और वयस्क) मंत्री श्री नानुभाई भगवानभाई वनानी, नवसारी के माननीय सांसद श्री चंद्रकांत रघुनाथ पाटील, डा.सी.जे.डेंगिरिया, कुलपति, नवसारी कृषि विश्वविद्यालय और श्री रवि कुमार अरोड़ा भाप्रसे, जिलाधीश उपस्थित थे।

नाविबो ने अपने स्टाल में नारियल के मूल्यवर्धित उत्पादों की विपुल श्रेणी प्रदर्शित की। इसके साथ नारियल के



केन्द्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री श्री राधा मोहन सिंह एवं अन्य गण्यमान्य व्यक्ति नीरा का स्वाद आज्ञमाते हुए

बीजपौध और नारियल के गुच्छे भी प्रदर्शित किए गए। राज्य बागवानी मिशन, राज्य बागवानी/कृषि विभाग, गैर सरकारी संगठनों और प्रगतिशील किसानों ने भी अपने कृषि उत्पादों और प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों के साथ प्रदर्शनी में भाग लिया।

माननीय मंत्री जी और अन्य गण्यमान्य व्यक्तियों ने नाविबो के अध्यक्ष डा.ए.के.सिंह के साथ नाविबो स्टाल

का दौरा किया। उन्होंने नारियल उत्पादों के बारे में काफी पूछताछ कीं और इनके उपयोग एवं फायदों पर चर्चा की। किसानों, विश्वविद्यालय के छात्रों और आम जनता सहित पचास हजार से भी अधिक लोगों ने इस दो दिवसीय मेले का दौरा किया। 6 जून 2016 को सायंकाल 6.00 बजे कार्यक्रम समाप्त हुआ।



बोर्ड के अध्यक्ष डा.ए.के.सिंह सभा को संबोधित करते हुए



होर्टि संगम 2016 में बोर्ड के स्टाल का दृश्य

## नारियल विकास बोर्ड की 126वीं बैठक संपन्न

नारियल विकास बोर्ड के अध्यक्ष डा.ए.के.सिंह की अध्यक्षता में 27.06.2016 को बोर्ड की 126वीं बैठक बैंगलूर में संपन्न हुई। बैठक में बोर्ड की मुख्य गतिविधियों पर चर्चा हुई। बोर्ड के सदस्य श्री तोट्टा नरसिंहम, सांसद; श्री नलिन कुमार काटील, सांसद; श्री वी.बी.प्यारेलाल भाप्रसे, अपर मुख्य सचिव व कृषि उत्पादन आयुक्त, असम सरकार; श्री राजु नारायण स्वामी भाप्रसे, सचिव (कृषि), केरल सरकार; डा.पी.के.प्रमाणिक, बागवानी निदेशक, पश्चिम बंगाल; श्री एस.एस.ठाकुर, निदेशक (सहकारिता), उपभोक्ता मामले, खाद्य



बोर्ड की 126वीं बैठक का दृश्य

एवं सार्वजनिक वितरण मंत्रालय, भारत सरकार; डा.जी.एस.पांडेय, निदेशक (बागवानी), अंडमान व निकोबार द्वीपसमूह, डा.पी.चौदप्पा, निदेशक, केन्द्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान,

कासरगोड और श्री जोहरखान के साथ साथ बोर्ड के मुख्य नारियल विकास अधिकारी डा.जी.आर.सिंह और सचिव डा.ए.के.नंदी भी बैठक में उपस्थित रहे।

## नाविबो अध्यक्ष ने कराप्पुरम नारियल उत्पादक कंपनी का दौरा किया

नारियल विकास बोर्ड के अध्यक्ष डा.ए.के.सिंह ने 11 जून 2016 को केरल में आलप्पुळा जिले के कराप्पुरम नारियल उत्पादक कंपनी का दौरा किया। कराप्पुरम नारियल उत्पादक कंपनी के अध्यक्ष एड्वोकेट डी. प्रियेषकुमार, मुख्य कार्यपालक अधिकारी डा.पी.के.माणी और निदेशक श्री टी.एस.विश्वन ने मिलकर उनका स्वागत किया। उनके साथ बोर्ड के मुख्य नारियल विकास अधिकारी डा.जी.आर.सिंह और जिले का चार्ज अफसर श्री सी.शशिकुमार भी मौजूद थे।

नीरा शहद, सिरका और नीरा चाकलेट के उत्पादन के बारे में जानकारियाँ लीं। विर्जिन नारियल तेल की उत्पादन प्रक्रिया का भी उन्होंने अवलोकन किया।



नाविबो अध्यक्ष डा.ए.के.सिंह नीरा प्रसंस्करण गतिविधियों का अवलोकन करते हुए

## डा.जी.आर.सिंह बोर्ड के मुख्य नारियल विकास अधिकारी नियुक्त हुए

डा.जी.आर.सिंह 27 मई 2016 को बोर्ड के मुख्य नारियल विकास अधिकारी नियुक्त हुए। वे बाजार विकास सह सूचना केन्द्र, नई दिल्ली में निदेशक के पद पर कार्य कर रहे थे। आपने 20 अगस्त 1985 में बोर्ड में वरिष्ठ तकनीकी सहायक के पद पर सेवा प्रारंभ की थी। उप निदेशक के रूप में उन्होंने राज्य केन्द्र, हैदराबाद, राज्य केन्द्र, ठाणे और बाजार विकास सह सूचना केन्द्र, नई दिल्ली में कार्य किए हैं।

डा.ए.के.सिंह ने नीरा, नारियल तेल और इनके मूल्यवर्धित उत्पादों की बाजार संभावनाएं बढ़ाने के लिए किए जा रहे प्रयासों के बारे में कंपनी के पदाधिकारियों से चर्चा की। उन्होंने पूरे भारत में और विदेश राष्ट्रों में इन उत्पादों के लिए बाजार ढूँढ़ने की गतिविधियाँ शीघ्र चलाने की आवश्यकताओं के बारे में अपना



12 मार्च 2015 को वे बोर्ड में निदेशक के पद पर नियुक्त हुए। निदेशक की हैसियत से वे गुजरात, राजस्थान,

डा.ए.के.सिंह सरकारी सेवा से सेवानिवृत्त होने के बाद खेती के क्षेत्र में सफल हुए दो किसानों के नारियल बागों का दौरा भी किया जहाँ नारियल बाग का पुनरोपण एवं पुनरुज्जीवन योजना कार्यान्वित की गई थी। नारियल बाग का पुनरोपण एवं पुनरुज्जीवन योजना के कार्यान्वयन की प्रगति का अवलोकन



करापुरम नारियल उत्पादक कंपनी के अध्यक्ष एड्वाकट डॉ. प्रियेषकुमार भाषण देते हुए। नाविको अध्यक्ष डा.ए.के.सिंह और मुख्य नारियल विकास अधिकारी डा.जी.आर.सिंह भी चित्र में दर्शित हैं।

राय प्रकट किया। नाविको के अधिकारियों से संपर्क करके इस क्षेत्र में आने वाली समस्याओं के बारे में विचार-विमर्श करने का भी उन्होंने निदेश दिया।



नारियल बागों का दौरा करते हुए डा.ए.के.सिंह किसानों के साथ संवाद में

करते हुए उन्होंने इन किसानों के साथ विचार-विनिमय भी किया। पुलीस की नौकरी से सेवानिवृत्त होने के बाद नारियल

मध्यप्रदेश, झारखंड, छत्तीसगढ़ और बिहार सहित उत्तरी क्षेत्र का प्रभार संभाल रहे थे। आपने कृषि में स्नातक और स्नातकोत्तर उपाधि आग्रा विश्वविद्यालय (वर्तमान में डा. बी.आर. अंबेदकर विश्वविद्यालय) से हासिल की थी। सिद्धे कानून मुमू विश्वविद्यालय, दुमका से उन्होंने 'वैश्वीकरण और पूर्वोत्तर क्षेत्र के नारियल किसानों की आर्थिकी: एक मूल्यांकन' पर पीएचडी की उपाधि हासिल की थी।

किसान के रूप में सफल हुए श्री जी.हरिदास अपने बाग के पाँच नारियल पेड़ नीरा उतारने के लिए दे रखा है। फौजी सेवा से सेवानिवृत्त होने के बाद नारियल आधारित मिश्रित खेती करने वाले किसान श्री एस हरिदास सफल किसान बन गए हैं। प्रति दिन 30 लीटर नीरा उतारने वाले नीरा

तकनीशियन श्री अनु से भी उन्होंने बात की। डा.ए.के.सिंह ने इनके सफल प्रयासों के लिए बधाई भी दी।

# श्री दीपक केसरकर, वित्त, योजना और ग्रामीण विकास राज्य मंत्री, महाराष्ट्र सरकार नारियल विकास बोर्ड पथारे

महाराष्ट्र सरकार के वित्त, योजना और ग्रामीण विकास राज्य मंत्री श्री दीपक केसरकर 22 जून 2016 को नारियल विकास बोर्ड पथारे। महाराष्ट्र में नारियल खेती के विकास के लिए राज्य सरकार की उपयुक्त योजनाओं के साथ नारियल विकास बोर्ड की योजनाओं के समवाय की संभावना का पता लगाना उनके दौरे का उद्देश्य था। उन्होंने बताया कि सिंधुरुद्ध और ठाणे जिलों में नारियल खेती के लिए 150 करोड़ रुपए का प्रावधान रखा है। किसानों की प्रति व्यक्ति आय बढ़ाना ही सरकार का लक्ष्य है। इसके लिए नारियल विकास बोर्ड से जानकारी और मार्गदर्शन लेना भी चाहते हैं, श्री केसरकर ने बताया।



महाराष्ट्र सरकार के वित्त, योजना और ग्रामीण विकास राज्य मंत्री श्री दीपक केसरकर नारियल विकास बोर्ड एवं काजू और कोको विकास निदेशालय के वरिष्ठ अधिकारियों के साथ चर्चा करते हुए

बोर्ड के अधिकारियों ने महाराष्ट्र में कार्यान्वित योजनाओं के बारे में और केन्द्र सरकार और राज्य सरकार की योजनाओं के साथ उनके समवाय के बारे में प्रस्तुतीकरण किया और मंत्री जी के साथ आए महाराष्ट्र सरकार के वरिष्ठ अधिकारियों के साथ विचार-विमर्श किया। बोर्ड के मुख्य नारियल विकास

अधिकारी डा.जी.आर.सिंह, सचिव डा.ए.के.नंदी, उप निदेशक श्री आर.ज्ञानदेवन एवं श्री सरदार सिंह चोयल और बोर्ड के अन्य वरिष्ठ अधिकारियों ने चर्चा में भाग लिया। काजू और कोको विकास निदेशालय के वरिष्ठ अधिकारी भी बैठक में उपस्थित रहे।

## नारियल क्षेत्र में नया मूल्यवर्धित उत्पाद-नारियल दूध शेक

नारियल से बनाए एक नया मूल्यवर्धित उत्पाद भी बाजार में प्रवेश कर रहा है, वह है नारियल दूध शेक। भारत में पहली बार वाणिज्यिक तौर पर रेडि टु ड्रिंक रूप में नारियल दूध का लोकार्पण हुआ। तमिलनाडु के तिरुप्पूर के प्योर ट्रोपिक नामक कंपनी ने 'जस कोको' ब्रैंड नाम से नारियल दूध शेक बाजार में पेश किया है। वनिला, अनन्त्रास, इलायची, चाकलेट आदि चार विभिन्न जायकों में यह उत्पाद उपलब्ध है। देश में पहली बार यूएचटी प्रोटोटाइप्स की से विकसित यह नारियल उत्पाद सामान्य तापमान में 6 से 9 महीने तक खराब नहीं होता है। 200 मि.ली. के टेट्रा पैकों में जस कोको बाजार में उपलब्ध है और इसका मूल्य 30 रुपए है। डेरी मुक्त यह नया वेगन उत्पाद नारियल

क्षेत्र में नई क्रांति की शुरूआत का ऐलान करता है।

नारियल दूध मध्यम श्रृंखला वसा अम्लों का खजाना है। इसमें निहित ये वसा अम्ल नारियल दूध को चमत्कारी सूक्ष्मजीवरोधी गुण प्रदान करते हैं। यह प्रति ऑक्सीकारकों से समृद्ध है। नारियल दूध चयापचयी क्रियाएं त्वरित करता है, ऊर्जा उत्पादन बढ़ाता है और थाइरोइड की क्रियाएं सुगम बनाता है। ये सारी क्रियाएं शरीर में अनावश्यक वसा जमना रोकने के लिए अत्यंत अपेक्षित हैं। इन कारणों से विश्व का एकमात्र कुदरती कम कैलोरी पेय के रूप में इसकी लोकप्रियता बढ़ रही है और मोटापा रोकने के लिए यह फायदेमंद है। रोजाना नारियल दूध का एक घूंट आपको देगा तंदुरुस्ती और नीरोग जिंदगी।

देश-विदेश में विपणन की अनेक संभावनाओं वाला यह उत्पाद अगले 3-4 महीने में ही नारियल के क्षेत्र में एक मुख्य उत्पाद बन जाने की उम्मीद है। भारत नारियल उत्पादन में विश्व में सबसे अग्रणी देश होने के कारण यहाँ इस क्षेत्र में सबसे अधिक संभावनाएं होती हैं। इस उत्पाद को बाजार से प्राप्त प्रतिक्रियाएं बहुत ही आशाजनक हैं। शीघ्र ही भारत के विभिन्न बाजारों में यह उत्पाद उपलब्ध हो जाएगा।

अनेक उद्यमी इस क्षेत्र में कदम रखने वाले हैं। नारियल तेल, खोपरा आदि प्राथमिक उत्पादों के अलावा नारियल से उत्पादित इस तरह के मूल्यवर्धित उत्पाद बाजार में नारियल के भाव में हो रहे घट-बढ़ मिटाने और किसानों को स्थिर व लाभकर दाम प्रदान करने में सहायक होंगे।

# परियोजना अनुमोदन समिति की 48वीं बैठक में 12.76 करोड़ रुपए की परियोजनाएं मंजूर

नारियल विकास बोर्ड के अध्यक्ष डा.ए.के.सिंह की अध्यक्षता में 15 जून 2016 को कोची में संपन्न नारियल प्रौद्योगिकी मिशन की परियोजना अनुमोदन समिति की बैठक में बोर्ड ने 12.76 करोड़ रुपए के कुल परिव्यय और 2.75 करोड़ रुपए की वित्तीय सहायता सहित 18 परियोजनाएं मंजूर कीं।

नाविबो प्रौद्योगिकी संस्था, साउथ वाष्णवकुलम, आलुवा, केरल ने प्रयोगशाला स्तर पर रेडि टु ड्रिंक पेय के रूप में चार विभिन्न जायकों में फ्लेवर्ड नारियल ज्यूस विकसित किया था। परियोजना अनुमोदन समिति ने उत्पाद के पायलट परीक्षण के लिए 52.20 लाख रुपए मंजूर किए गए।

प्रसंस्करण और उत्पाद विविधीकरण उप संघटक के अंतर्गत प्रति वर्ष 300 लाख नारियल के प्रसंस्करण हेतु डेसिकेटड नारियल पाउडर की 5 परियोजनाएं, प्रति वर्ष 105 लाख नारियल के प्रसंस्करण हेतु 3 विर्जिन नारियल तेल इकाइयाँ, प्रति वर्ष 2 लाख नारियल के प्रसंस्करण हेतु एक नारियल आधारित खाद्य इकाई, प्रति वर्ष 60 लाख नारियल की प्रसंस्करण क्षमता वाली 2 खोपरा ड्रायर इकाइयाँ, प्रति वर्ष 26 लाख नारियल की प्रसंस्करण क्षमता वाली 4 गोल खोपरा निर्माण इकाइयाँ और प्रति वर्ष 3300 मेट्रिक टन खोपड़ी कोयले की उत्पादन क्षमता वाली 2 खोपड़ी कोयला इकाइयाँ मंजूर की गईं।

केरल में प्रति दिन 5,000 नारियल की प्रसंस्करण क्षमता वाली एक विर्जिन नारियल तेल इकाई, प्रति दिन 600



परियोजना अनुमोदन समिति की 48 वीं बैठक का दृश्य

नारियल के प्रसंस्करण हेतु एक नारियल आधारित खाद्य इकाई, प्रति दिन 30,000 नारियल की प्रसंस्करण क्षमता वाली दो डेसिकेटड नारियल पाउडर निर्माण इकाइयाँ और प्रति दिन 20,000 नारियल की प्रसंस्करण क्षमता वाली दो खोपरा ड्रायर इकाइयाँ मंजूर की गईं।

कर्नाटक में प्रति दिन 45,000 नारियल की प्रसंस्करण क्षमता वाली 2 डेसिकेटड नारियल पाउडर निर्माण इकाइयों के लिए मंजूरी दी गई।

तमिलनाडु में प्रति दिन 25,000 नारियल की प्रसंस्करण क्षमता वाली एक डेसिकेटड नारियल पाउडर इकाई, प्रति दिन 30,000 नारियल की प्रसंस्करण क्षमता वाली दो विर्जिन नारियल तेल इकाइयों और प्रति दिन 10 मेट्रिक टन खोपड़ी कोयला उत्पादित करने की क्षमता वाली एक नारियल खोपड़ी कोयला निर्माण इकाई के लिए मंजूरी मिली।

महाराष्ट्र में प्रति दिन एक मेट्रिक टन खोपड़ी कोयले के उत्पादन के लिए एक नारियल खोपड़ी कोयला निर्माण इकाई के लिए मंजूरी दी गई।

आंध्र प्रदेश में प्रति वर्ष 26 लाख नारियल की प्रसंस्करण क्षमता वाली 4 गोल खोपरा निर्माण इकाइयों के लिए मंजूरी दी गई।

बैठक में श्री वेंकटेश एन.हुब्बल्ली, निदेशक काजू एवं कोको विकास निदेशालय कोची; डा.वी.कृष्ण कुमार, अध्यक्ष, प्रादेशिक केन्द्र, आईसीएआर-सीपीसीआरआई, कायंकुलम; डा.अनिल कुमार आर., सहायक कृषि विपणन अधिकारी, विपणन एवं निरीक्षण निदेशालय, कोची; डा.पी.विजयराज, वैज्ञानिक, सीएफटीआरआई, मैसूर; डा.वी.राजारामन, सहायक महा प्रबंधक, नाबाई, क्षेत्रीय कार्यालय, तिरुवनंतपुरम; श्री बी.शशिधरन, मुख्य प्रबंधक, आईओबी, कोची; सुश्री जेस्सी के.एक्स., कृषि संयुक्त निदेशक, केरल सरकार, तिरुवनंतपुरम एवं नारियल विकास बोर्ड के मुख्य नारियल विकास अधिकारी डा.जॉ.आर.सिंह, सचिव डा.ए.के.नंदी, उप निदेशक श्री आर.ज्ञानदेवन और श्री सरदार सिंह चोयल ने भाग लिया। बैठक में विशेषज्ञ सदस्य के रूप में डा.डी.एम.वासुदेवन, भूतपूर्व प्रिंसिपल, एआईएमएस, कोची ने भाग लिया।

## कृषि मेला 2016

नारियल विकास बोर्ड के राज्य केन्द्र, पित्तापल्ली, ओडिशा ने श्रीक्षेत्र सूचना, पुरी, ओडिशा द्वारा 4 से 8 जून 2016 तक आयोजित सातवें कृषि मेला 2016 में भाग लिया। ओडिशा सरकार के माननीय कृषि मंत्री श्री प्रदीप महारथी ने कार्यक्रम का उद्घाटन किया। ओडिशा के भूतपूर्व मुख्य मंत्री श्री गिरिधर गमांग, श्री ए.वी. स्वामी, सांसद(राज्य सभा), पद्मश्री श्री हलधर नाग और श्री दिबाकर पात्रा, ज़िला परिषद अध्यक्ष, पुरी इस शुभ अवसर पर उपस्थित थे।

बोर्ड के स्टाल में नारियल के विभिन्न किस्मों के बीजपौधे, नारियल पेड़ पर चढ़ने की मशीन, नारियल की विविध किस्में, विर्जिन नारियल तेल, विर्जिन नारियल तेल कैपस्यूल, डेसिकेटड नारियल, नारियल दूध, नारियल जैम, स्कैवैश, नारियल तेल, नारियल दूध पाउडर जैसे नारियल के विभिन्न मूल्यवर्धित उत्पाद, दस्तकारियाँ और नारियल उत्पादों, बोर्ड की योजनाओं एवं गतिविधियों पर सूचनात्मक पोस्टर



श्री एम.के.सिंह, प्रभारी उप निदेशक, नाविबो, डा.एच.एस.सिंह, अध्यक्ष, सीएचईएस, श्री वीरेन्द्र सिंह, अपर आयुक्त, कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग, कृषि मंत्रालय, भारत सरकार, श्री बानी सिंह, उप निदेशक, राष्ट्रीय बागवानी बोर्ड और श्री माधव चंद्र साहू, नाविबो, ओडिशा बोर्ड के स्टाल में

प्रदर्शित किए गए। नाविबो के प्रभारी उप निदेशक श्री एम.के.सिंह ने बोर्ड के स्टाल में मुख्य अतिथि और अन्य गण्यमान्य व्यक्तियों का स्वागत किया। नारियल के बीजपौधों की उपलब्धता, नारियल उत्पादक समितियों का गठन, नारियल उद्योग आदि पर कई पूछताछ प्राप्त हुईं और बोर्ड के अधिकारियों ने इनके जवाब दिए। श्री वीरेन्द्र सिंह, अपर आयुक्त, कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग ने बोर्ड के

स्टाल का दौरा किया। केन्द्रीय/राज्य सरकारी संगठनों, राष्ट्रीयकृत बैंकों, गैर सरकारी संगठनों, स्वयं सहायता समूहों, उर्वरक कंपनियों, कृषि मशीनरी विनिर्माताओं, प्रकाशकों, जैव खेती से जुड़े उद्यमों और बीज कंपनियों ने प्रदर्शनी में भाग लिया।

समापन समारोह 8 जून 2016 को संपन्न हुआ। श्री राजेश कुमार मोहंती, महा सचिव, श्रीक्षेत्र सूचना, पुरी ने सहभागी संगठनों को प्रमाणपत्र और मेमेंटो प्रदान किए और प्रदर्शनियों और मेलों के ज़रिए जानकारी एवं नई खोजों का प्रचार करने के लिए कृषीय संगठनों द्वारा किए जा रहे प्रयासों की सराहना की।

हजारों आगंतुकों ने कृषि मेला 2016 का दौरा किया। कृषि मेला 2016 में 5 दिनों की सहभागिता से नारियल खेती प्रौद्योगिकी और बोर्ड की गतिविधियों एवं योजनाओं के बारे में जागरूकता पैदा करने में सफलता मिली।



बोर्ड के स्टाल का दृश्य

## बाजार समीक्षा

### मार्च 2016

#### मुख्यांश

- देश के प्रमुख बाजारों में मार्च 2016 के दौरान पेषण खोपरा और नारियल तेल के भाव में गिरावट रही।
- नारियल तेल और खोपरे के अंतर्राष्ट्रीय भाव में पिछले महीने की तुलना में तेज़ी रही।

देश के सभी प्रमुख बाजारों में नारियल, खोपरा और नारियल तेल के भाव में मार्च 2016 के दौरान गिरावट रही।

#### नारियल तेल

कोची बाजार में नारियल तेल का भाव प्रति किंवटल 9,100 रुपए पर खुला जो 4 तरीख को घटकर 9,000 रुपए हुआ और स्थायी घटाव का रुख दर्शाते हुए 14 को 8,200 रुपए पर पहुँचा। 29 को भाव बढ़कर 8,300 रुपए होने के पश्चात उसी भाव पर स्थिर रहा और प्रति किंवटल 800 रुपए के शुद्ध घाटे के साथ 8300 रुपए पर बंद हुआ। आलपुष्ठा बाजार में नारियल तेल का भाव 8,700 रुपए पर खुलने के बाद 5 तारीख को घटकर 8,400 रुपए हुआ। तत्पश्चात मिश्रित रुख दर्शाकर प्रति किंवटल 900 रुपए के शुद्ध घाटे सहित 7,800 रुपए पर बंद हुआ। कोषिककोट बाजार में नारियल तेल का भाव प्रति किंवटल 9,000 रुपए पर खुला जो 5 को घटकर 8,800 रुपए हुआ। तत्पश्चात भाव में घटाव का रुख रहा और 15 को 8,400 रुपए हुआ जो स्थिर रहकर प्रति किंवटल 600 रुपए के शुद्ध घाटे सहित उसी भाव पर बंद हुआ। नारियल तेल का मासिक औसतन भाव कोची बाजार

में प्रति किंवटल 8,448 रुपए और आलपुष्ठा बाजार में प्रति किंवटल 8,025 रुपए था जो पिछले महीने के भाव की अपेक्षा 6 से 7 प्रतिशत और पिछले वर्ष इसी महीने के भाव से 39 से 40 प्रतिशत कम था। कोषिककोट बाजार में नारियल तेल का मासिक औसतन भाव प्रति किंवटल 8,568 रुपए था जो पिछले महीने के भाव की तुलना में नाममात्र और पिछले वर्ष इसी महीने के भाव की तुलना में 42 प्रतिशत कम था। तमिलनाडु के कंगयम बाजार में नारियल तेल का मासिक औसतन भाव प्रति किंवटल 7,123 रुपए था जो पिछले महीने के भाव से 6 प्रतिशत और पिछले साल इसकी महीने के भाव से 46 प्रतिशत कम था।

#### पेषण खोपरे

कोची बाजार में एफएक्यू खोपरे का भाव प्रति किंवटल 5,900 रुपए पर खुला जो 4 तारीख को घटकर 5,800 रुपए हुआ और तत्पश्चात घटाव का रुख दर्शाते हुए 14 को 5,250 रुपए पर पहुँचा। 28 तक भाव 5,250 रुपए पर स्थिर रहने के बाद 29 को थोड़ा सुधरकर 5,300 रुपए हुआ और प्रति किंवटल 550 रुपए के कुल घाटे सहित 5350 रुपए पर बंद हुआ।

आलपुष्ठा बाजार में राशि खोपरे का भाव जो प्रति किंवटल 6,000 रुपए पर खुला था समान रुख दर्शाकर प्रति किंवटल 650 रुपए के कुल घाटे सहित 5,350 रुपए पर बंद हुआ। कोषिककोट बाजार में पेषण खोपरे का भाव जो प्रति किंवटल 5,900 रुपए पर खुला था मिश्रित

रुख दर्शाकर प्रति किंवटल 376 रुपए के शुद्ध घाटे सहित 5,400 रुपए पर बंद हुआ। पेषण खोपरे का मासिक औसतन भाव कोची बाजार में प्रति किंवटल 5,422 रुपए, आलपुष्ठा बाजार में प्रति किंवटल 5,525 रुपए और कोषिककोट बाजार में प्रति किंवटल 5,524 रुपए रहा जो पिछले महीने के भाव की अपेक्षा 6 से 9 प्रतिशत और पिछले साल इसी महीने के भाव की तुलना में 42 से 44 प्रतिशत कम था। तमिलनाडु के कंगयम बाजार में पेषण खोपरे का मासिक औसतन भाव प्रति किंवटल 5,119 रुपए रहा जो पिछले महीने के भाव से नाममात्र और पिछले साल इसी महीने के भाव से 46 प्रतिशत कम था।

#### खाद्य खोपरे

कोषिककोट बाजार में राजापुर खोपरे का मासिक औसतन भाव प्रति किंवटल 8,636 रुपए रहा जो पिछले महीने के भाव से 17 प्रतिशत और पिछले वर्ष इसी महीने के भाव से 39 प्रतिशत कम था।

#### गोल खोपरे

कोषिककोट बाजार में गोल खोपरे का मासिक औसतन भाव प्रति किंवटल 7,580 रुपए था जो पिछले महीने के भाव से 18 प्रतिशत और पिछले साल इसी महीने के भाव से 40 प्रतिशत कम था।

कर्नाटक के तिपुर एपीएमसी बाजार में गोल खोपरे का मासिक औसतन भाव प्रति किंवटल 8,311 रुपए था। यह पिछले महीने के भाव से 14 प्रतिशत और पिछले साल इसी महीने के भाव से 35 प्रतिशत कम था। कर्नाटक के

अरसिकेरे एपीएमसी बाजार में गोल खोपेरे का मासिक औसतन भाव पिछले महीने से 13 प्रतिशत और पिछले साल इसी महीने के भाव से 30 प्रतिशत कम था।

### सूखा नारियल

कोषिककोट बाजार में सूखे नारियल का मासिक औसतन भाव प्रति हजार फल 6,656 रुपए था जो पिछले महीने के भाव से 19 प्रतिशत और पिछले साल इसी महीने के भाव से 44 प्रतिशत कम था।

### नारियल

नेढुमंगाड़ बाजार में आंशिक रूप से छिलका निकाले गए नारियल का मासिक औसतन भाव प्रति हजार फल 8,615 रुपए था जो पिछले महीने के भाव से 14 प्रतिशत कम और पिछले साल इसी महीने के भाव से 46 प्रतिशत कम था।

कर्नाटक के अरसिकेरे एपीएमसी बाजार में आंशिक रूप से छिलका निकाले गए नारियल का मासिक औसतन भाव प्रति हजार फल 10,000 रुपए था जो पिछले महीने के भाव से 17 प्रतिशत कम था।

प्रति हजार फल 9,265 रुपए था, जो पिछले महीने के भाव से नाममात्र और पिछले साल इसी महीने के भाव से 25 प्रतिशत कम था।

कर्नाटक के बैंगलूरु एपीएमसी बाजार में आंशिक रूप से छिलका निकाले गए नारियल का मासिक औसतन भाव प्रति हजार फल 11,769 रुपए था जो पिछले महीने के भाव से 7 प्रतिशत और पिछले साल इसी महीने के भाव से 28 प्रतिशत कम था। मैंगलूरु एपीएमसी बाजार में आंशिक रूप से छिलका निकाले गए ग्रेड-1 गुणवत्ता के नारियल का मासिक औसतन भाव प्रति हजार फल 15,000 रुपए था, जो पिछले महीने के भाव से नाममात्र अधिक और पिछले साल इसी महीने के भाव से 17 प्रतिशत कम था।

### डाब

कर्नाटक के मदुर एपीएमसी बाजार में डाब का मासिक औसतन भाव प्रति हजार फल 10,000 रुपए था जो पिछले महीने के भाव से नाममात्र कम और

## अप्रैल 2016

रुपए पर बंद हुआ। आलपुषा बाजार में नारियल तेल का भाव 8,300 रुपए पर खुलने के बाद 5 तारीख को बढ़कर 8,400 रुपए हुआ और तत्पश्चात कोची बाजार का समान रुख दर्शाकर प्रति किंविटल 900 रुपए के शुद्ध लाभ सहित 9,200 रुपए पर बंद हुआ। कोषिककोट बाजार में नारियल तेल का भाव प्रति किंविटल 8,400 रुपए पर खुलने के बाद 5 तारीख को बढ़कर 8,500 रुपए हुआ। तत्पश्चात स्थायी रूप से बढ़ाव का रुख दर्शाते हुए 25 तारीख को 9,000 रुपए पर पहुँचने के बाद प्रति किंविटल 600

पिछले साल इसी महीने के भाव से 6 प्रतिशत अधिक था।

### अंतर्राष्ट्रीय भाव

**फिलिपीन्स (सीआईएफ रोटरडैम)** बाजार में रिपोर्टर्धीन महीने के दौरान नारियल तेल का अंतर्राष्ट्रीय मासिक औसतन भाव प्रति मेट्रिक टन 1343 यूएस \$ था जो पिछले महीने के भाव से 11 प्रतिशत और पिछले साल इसी महीने के भाव से 22 प्रतिशत अधिक था। खोपेरे का मासिक औसतन भाव प्रति मेट्रिक टन 893 यूएस \$ था जो पिछले महीने के भाव से 10 प्रतिशत और पिछले साल इसी महीने के भाव से 24 प्रतिशत अधिक था।

**फिलिपीन्स** में मार्च 2016 के दौरान नारियल तेल का देशी भाव प्रति मेट्रिक टन 1322 यूएस \$ और इंडोनेशिया में प्रति मेट्रिक टन 1369 यूएस \$ था। इस महीने पाम तेल, पाम गरी तेल (आरबीडी) और सोयाबीन तेल का अंतर्राष्ट्रीय भाव प्रति मेट्रिक टन क्रमशः 623 यूएस \$, 904 यूएस \$ और 779 यूएस \$ था।

रुपए के शुद्ध लाभ सहित उसी भाव पर बंद हुआ। मासिक औसतन भाव कोची बाजार में प्रति किंविटल 8,756 रुपए, आलपुषा बाजार में प्रति किंविटल 8,744 रुपए और कोषिककोट बाजार में प्रति किंविटल 8,664 रुपए रहा जो पिछले महीने की तुलना में क्रमशः 4 प्रतिशत, 9 प्रतिशत और 1 प्रतिशत अधिक था और पिछले साल इसी महीने की तुलना में क्रमशः 39 प्रतिशत, 35 प्रतिशत और 43 प्रतिशत कम था। तमिलनाडु के कंगयम बाजार में नारियल तेल का मासिक औसतन भाव प्रति किंविटल

### मुख्यांश

- अप्रैल 2016 के दौरान देश के प्रमुख बाजारों में पेषण खोपेरा और नारियल तेल के भाव में मिश्रित रुख रहा।
- इस महीने के दौरान नारियल तेल और खोपेरे के अंतर्राष्ट्रीय भाव में भी मिश्रित रुख रहा।

### नारियल तेल

कोची बाजार में नारियल तेल का भाव प्रति किंविटल 8,300 रुपए पर खुलने के बाद महीने के शुरुआत से ही बढ़ाव का रुख दर्शाते हुए प्रति किंविटल 800 रुपए के शुद्ध लाभ के साथ 9,100

7,947 रुपए था जो पिछले महीने से 12 प्रतिशत अधिक और पिछले साल इसी महीने के भाव से 40 प्रतिशत कम था।

### पेषण खोपरा

कोची बाजार में एफएक्यू खोपरे का भाव प्रति किंवटल 5,350 रुपए पर खुला जो 4 तारीख को बढ़कर 5,450 रुपए, 19 को 5,850 रुपए होने के पश्चात प्रति किंवटल 800 रुपए के शुद्ध लाभ के साथ 6,150 रुपए पर बंद हुआ। आलप्पुङ्गा बाजार में राशि खोपरे का भाव प्रति किंवटल 5,300 रुपए पर खुलकर बढ़ाव का रुख दर्शाने के बाद थोड़ा घट गया और प्रति किंवटल 600 रुपए के शुद्ध लाभ के साथ 5,900 रुपए पर बंद हुआ। कोषिक्कोट बाजार में पेषण खोपरे का भाव प्रति किंवटल 5,400 रुपए पर खुलने के पश्चात बढ़ाव का रुख दर्शाकर प्रति किंवटल 300 रुपए के शुद्ध लाभ के साथ 5,700 रुपए पर बंद हुआ। पेषण खोपरे का मासिक औसतन भाव कोची बाजार में 5,796 रुपए, आलप्पुङ्गा बाजार में 5,616 रुपए और कोषिक्कोट बाजार में 5,596 रुपए था जो पिछले महीने के भाव की तुलना में क्रमशः 7 प्रतिशत, 2 प्रतिशत और 1 प्रतिशत अधिक था और पिछले साल इसी महीने के भाव की तुलना में क्रमशः 42 प्रतिशत, 41 प्रतिशत और 44 प्रतिशत कम था।

तमिलनाडु के कंगयम बाजार में पेषण खोपरे का भाव प्रति किंवटल 5,200 रुपए पर खुलने के बाद मिश्रित रुख दर्शाकर 5,400 रुपए पर बंद हुआ। कंगयम बाजार में पेषण खोपरे का मासिक

औसतन भाव प्रति किंवटल 5,455 रुपए था जो पिछले महीने के भाव से 7 प्रतिशत अधिक और पिछले साल इसी महीने के भाव से 43 प्रतिशत कम था। आंध्र प्रदेश के अंबाजीपेटा बाजार में भाव प्रति किंवटल 4,800 रुपए पर खुलने के बाद बढ़ाव का रुख दर्शाकर 5,000 रुपए पर बंद हुआ। अंबाजीपेटा बाजार में पेषण खोपरे का मासिक औसतन भाव प्रति किंवटल 4,856 रुपए था जो पिछले महीने के भाव से 2 प्रतिशत और पिछले साल इसी महीने के भाव से 47 प्रतिशत कम था।

### खाद्य खोपरा

कोषिक्कोट बाजार में खाद्य खोपरे का भाव प्रति किंवटल 8,600 रुपए पर खुला जो पूरे महीने घट-बढ़ का रुख दर्शाता रहा। 26 तारीख को भाव घटकर 8,450 रुपए हुआ और प्रति किंवटल 400 रुपए के शुद्ध घाटे सहित 8,200 रुपए पर बाजार बंद हुआ। कोषिक्कोट बाजार में राजापुर खोपरे का मासिक औसतन भाव प्रति किंवटल 8,398 रुपए रहा जो पिछले महीने के भाव की तुलना में 3 प्रतिशत और पिछले साल इसी महीने के भाव की तुलना में 42 प्रतिशत कम था।

### गोल खोपरा

कोषिक्कोट बाजार में गोल खोपरे के भाव में घट-बढ़ का रुख रहा। भाव जो 7,500 रुपए पर खुला था 7,100 रुपए पर बंद हुआ। कोषिक्कोट बाजार में गोल खोपरे का मासिक औसतन भाव प्रति किंवटल 7,356 रुपए था जो पिछले महीने के भाव की तुलना में 3

प्रतिशत और पिछले साल इसी महीने के भाव की तुलना में 43 प्रतिशत कम था।

कर्नाटक के तिप्पुर एपीएमसी बाजार में भाव 9,500 रुपए पर खुला जो 2 तारीख को बढ़कर 9,540 रुपए हुआ और घटाव का रुख दर्शाते हुए 8,300 रुपए पर बाजार बंद हुआ। तिप्पुर एपीएमसी बाजार में गोल खोपरे का मासिक औसतन भाव प्रति किंवटल 8,849 रुपए रहा जो पिछले महीने के भाव की अपेक्षा 6 प्रतिशत अधिक और पिछले साल इसी महीने के भाव की अपेक्षा 33 प्रतिशत कम था।

कर्नाटक के अरसिकेरे एपीएमसी बाजार में भाव 8,500 रुपए पर खुला और धीरे धीरे बढ़कर 21 तारीख को 9,000 रुपए पर पहुँचा। 29 को भाव घटकर 8,300 रुपए हुआ और उसी भाव पर बंद हुआ। अरसिकेरे एपीएमसी बाजार में गोल खोपरे का मासिक औसतन भाव प्रति किंवटल 8,652 रुपए था जो पिछले महीने के भाव से 2 प्रतिशत अधिक और पिछले साल इसी महीने के भाव से 26 प्रतिशत कम था।

बैंगलूर बाजार में गोल खोपरे का भाव प्रति किंवटल 13,000 रुपए पर खुला जो 29 तारीख तक स्थिर रहा और महीने के अंत में 12,800 रुपए पर बंद हुआ। बैंगलूर बाजार में गोल खोपरे का मासिक औसतन भाव प्रति किंवटल 12,992 रुपए था जो लगभग पिछले महीने के भाव के बराबर था और पिछले साल इसी महीने के भाव से 16 प्रतिशत कम था।

## सूखा नारियल

कोशिक्कोट बाजार में सूखे नारियल का भाव प्रति हजार फल 7,550 रुपए पर खुलने के बाद घटाव का रुख दर्शाकर 6,250 रुपए पर बंद हुआ। कोशिक्कोट बाजार में सूखे नारियल का मासिक औसतन भाव प्रति हजार फल 6,907 रुपए रहा जो पिछले महीने के भाव से 4 प्रतिशत अधिक और पिछले साल इसकी महीने के भाव से 41 प्रतिशत कम था।

## नारियल

नेढुमंगाड़ बाजार में नारियल का भाव प्रति हजार फल 9000 रुपए पर खुला जो 4 तारीख तक स्थिर रहा। 5 को भाव घटकर 8000 रुपए हुआ और 30 तारीख तक स्थिर रहा। नेढुमंगाड़ बाजार में आंशिक रूप से छिलका निकाले गए नारियल का मासिक औसतन भाव प्रति हजार फल 8,133 रुपए था जो पिछले महीने के भाव से 6 प्रतिशत और पिछले साल इसी महीने के भाव से 49 प्रतिशत कम था।

रिपोर्टधीन महीने के दौरान अरसिकेरे बाजार में नारियल के भाव में अत्यंत घट-बढ़ का रुख रहा। भाव जो प्रति हजार फल 10000 रुपए पर खुला था, 29 को घटकर 8,200 रुपए हुआ और उसी भाव पर बंद हुआ। कर्नाटक के

अरसिकेरे एपीएमसी बाजार में आंशिक रूप से छिलका निकाले गए नारियल का मासिक औसतन भाव प्रति हजार फल 8,914 रुपए था जो पिछले महीने के भाव से 4 प्रतिशत और पिछले साल इसी महीने के भाव से 35 प्रतिशत कम था।

कर्नाटक के बैंगलूर एपीएमसी बाजार में नारियल का भाव जो प्रति हजार फल 12,000 रुपए पर खुला था, बढ़कर 13,000 रुपए हुआ और उसी भाव पर बंद हुआ। बैंगलूर बाजार में आंशिक रूप से छिलका निकाले गए नारियल का मासिक औसतन भाव प्रति हजार फल 12,800 रुपए था जो पिछले महीने के भाव से 9 प्रतिशत अधिक और पिछले साल इसी महीने के भाव से 19 प्रतिशत कम था। मैंगलूर एपीएमसी बाजार में आंशिक रूप से छिलका निकाले गए ग्रेड-1 गुणवत्ता के नारियल का मासिक औसतन भाव प्रति हजार फल 15,000 रुपए था जो पिछले महीने के बराबर और पिछले साल इसकी महीने के भाव से 17 प्रतिशत कम था।

## डाब

कर्नाटक के मद्दर एपीएमसी बाजार में डाब का मासिक औसतन भाव प्रति हजार फल 10,280 रुपए था जो पिछले महीने के भाव से 3 प्रतिशत अधिक और पिछले साल इसी महीने के भाव से 2 प्रतिशत कम था।

## मई 2016

देश के सभी प्रमुख बाजारों में मई 2016 के दौरान देश के प्रमुख बाजारों में पेषण खोपरा और नारियल तेल के भाव में घट-बढ़ का रुख रहा।

## नारियल तेल

कोची बाजार में नारियल तेल का भाव प्रति किंवटल 9,000 रुपए पर मिश्रित रुख रहा।

## अंतर्राष्ट्रीय भाव

फिलिपीन्स (सीआईएफ रोटरडैम) बाजार में रिपोर्टधीन महीने के दौरान नारियल तेल का अंतर्राष्ट्रीय मासिक औसतन भाव प्रति मेट्रिक टन 1590 यूएस \$ था जो पिछले महीने के भाव से 10 प्रतिशत और पिछले साल इसी महीने के भाव से 53 प्रतिशत अधिक था। खोपरे का मासिक औसतन भाव 1045 यूएस \$ था जो पिछले महीने के भाव से 17 प्रतिशत अधिक और पिछले साल इसी महीने के भाव से 46 प्रतिशत अधिक था।

फिलिपीन्स में अप्रैल 2016 के दौरान नारियल तेल का देशी भाव प्रति मेट्रिक टन 1557 यूएस \$ और इंडोनेशिया में प्रति मेट्रिक टन 1549 यूएस \$ था। इस महीने पाम तेल, पाम गरी तेल (आरबीडी) और सोयाबीन तेल का अंतर्राष्ट्रीय भाव प्रति मेट्रिक टन क्रमशः 723 यूएस \$, 1307 यूएस \$ और 796 यूएस \$ था। फिलिपीन्स बाजार में डेसिक्केटड नारियल का भाव प्रति मेट्रिक टन 2243 यूएस \$ पर खुला और 2320 यूएस \$ पर बंद हुआ। इंडोनेशिया बाजार में डेसिक्केटड नारियल का भाव प्रति मेट्रिक टन 2142 यूएस \$ पर खुला और 2100 यूएस \$ पर बंद हुआ। श्रीलंका बाजार में भाव प्रति मेट्रिक टन 2039 यूएस \$ पर खुला और 2069 यूएस \$ पर बंद हुआ।

खुलकर 6 तारीख तक स्थिर रहा। 7 को भाव घटकर प्रति किंवटल 8,900 रुपए हुआ और तत्पश्चात महीने के अंत तक घटाव का रुख दर्शाकर प्रति किंवटल 800 रुपए के शुद्ध घाटे के साथ 8,200 रुपए पर बंद हुआ। आलपुष्ट

## मुख्यांश

- मई 2016 के दौरान देश के प्रमुख बाजारों में पेषण खोपरा और नारियल तेल के भाव में मिश्रित रुख रहा।
- इस महीने के दौरान नारियल तेल और खोपरे के अंतर्राष्ट्रीय भाव में भी मिश्रित रुख रहा।

बाजार में नारियल तेल का भाव 9,100 रुपए पर खुलने के बाद 3 तारीख को घटकर 9,000 रुपए हुआ और 8 तारीख तक उसी भाव पर स्थिर रहा। 9 को भाव घटकर 8,900 रुपए हुआ और तत्पश्चात घटाव का रुख दर्शकर प्रति किंवटल 900 रुपए के शुद्ध घाटे सहित 8,200 रुपए पर बंद हुआ। कोषिककोट बाजार में नारियल तेल का भाव प्रति किंवटल 8,900 रुपए पर खुलने के बाद 3 तारीख को घटकर 8,800 रुपए हुआ। तत्पश्चात स्थायी रूप से घटाव का रुख दर्शाते हुए प्रति किंवटल 300 रुपए के शुद्ध घाटे सहित 8,600 रुपए पर बंद हुआ। मासिक औसतन भाव कोची बाजार में प्रति किंवटल 8,558 रुपए और आलप्पुष्टा बाजार में प्रति किंवटल 8,585 रुपए रहा जो पिछले महीने की अपेक्षा नाममात्र और पिछले साल इसी महीने के भाव से क्रमशः 38 और 36 प्रतिशत कम था। कोषिककोट बाजार में मासिक औसतन भाव प्रति किंवटल 8,677 रुपए रहा जो पिछले महीने की तुलना में नाममात्र अधिक और पिछले साल इसी महीने की तुलना में 39 प्रतिशत कम था। तमिलनाडु के कंगयम बाजार में नारियल तेल का मासिक औसतन भाव प्रति किंवटल 7,478 रुपए था जो पिछले महीने की अपेक्षा 5 प्रतिशत और पिछले साल इसी महीने के भाव से 40 प्रतिशत कम था।

### पेषण खोपरा

कोची बाजार में एफएक्यू खोपरे का भाव प्रति किंवटल 6,050 रुपए पर खुला जो 6 तारीख तक स्थिर रहा। 7

को भाव घटकर 5,850 रुपए हुआ और तत्पश्चात घटाव का रुख दर्शाते हुए प्रति किंवटल 800 रुपए के शुद्ध घाटे सहित 5,250 रुपए पर बंद हुआ। आलप्पुष्टा बाजार में राशि खोपरे का भाव प्रति किंवटल 5,850 रुपए पर खुलने के बाद 3 तारीख को घटकर 5,800 रुपए हुआ और तत्पश्चात घटाव का रुख दर्शाते हुए प्रति किंवटल 650 रुपए के शुद्ध घाटे के साथ 5,200 रुपए पर बंद हुआ। कोषिककोट बाजार में पेषण खोपरे का भाव प्रति किंवटल 5,600 रुपए पर खुलने के पश्चात 3 तारीख को घटकर 5,500 रुपए हुआ और फिर धीरे धीरे घटकर प्रति किंवटल 350 रुपए के शुद्ध घाटे के साथ 5,250 रुपए पर बंद हुआ। पेषण खोपरे का मासिक औसतन भाव कोची बाजार में 5,549 रुपए, आलप्पुष्टा बाजार में 5,442 रुपए और कोषिककोट बाजार में 5,365 रुपए था जो पिछले महीने के भाव की तुलना में 3 से 4 प्रतिशत और पिछले साल इसी महीने के भाव की तुलना में 41 से 42 प्रतिशत कम था। तमिलनाडु के कंगयम बाजार में पेषण खोपरे का मासिक औसतन भाव प्रति किंवटल 5,178 रुपए था जो पिछले महीने के भाव से 5 प्रतिशत और पिछले साल इसी महीने के भाव से 39 प्रतिशत कम था। आंश्र प्रदेश के अंबाजीपेटा बाजार में पेषण खोपरे का मासिक औसतन भाव प्रति किंवटल 4,796 रुपए था जो पिछले महीने के भाव से नाममात्र और पिछले साल इसी महीने के भाव से 45 प्रतिशत कम था।

### खाद्य खोपरा

कोषिककोट बाजार में राजापुर खोपरे का मासिक औसतन भाव प्रति किंवटल 7,967 रुपए रहा जो पिछले महीने के भाव की तुलना में 5 प्रतिशत और पिछले साल इसी महीने के भाव की तुलना में 44 प्रतिशत कम था।

### गोल खोपरा

कोषिककोट बाजार में गोल खोपरे का मासिक औसतन भाव प्रति किंवटल 6,854 रुपए था जो पिछले महीने के भाव की तुलना में 7 प्रतिशत और पिछले साल इसी महीने के भाव की तुलना में 46 प्रतिशत कम था।

कर्नाटक के तिप्पुर एपीएमसी बाजार में गोल खोपरे का मासिक औसतन भाव प्रति किंवटल 7,947 रुपए रहा जो पिछले महीने के भाव की अपेक्षा 10 प्रतिशत और पिछले साल इसी महीने के भाव की अपेक्षा 40 प्रतिशत कम था।

कर्नाटक के अरसिकेरे एपीएमसी बाजार में गोल खोपरे का मासिक औसतन भाव प्रति किंवटल 7,858 रुपए था जो पिछले महीने के भाव से 9 प्रतिशत और पिछले साल इसी महीने के भाव से 37 प्रतिशत कम था।

बैंगलूर बाजार में गोल खोपरे का मासिक औसतन भाव प्रति किंवटल 11,925 रुपए था जो पिछले महीने के भाव से 8 प्रतिशत और पिछले साल इसी महीने के भाव से 28 प्रतिशत कम था।

## सूखा नारियल

कोणिककोट बाजार में सूखे नारियल का मासिक औसतन भाव प्रति हजार फल 6,124 रुपए रहा जो पिछले महीने के भाव से 11 प्रतिशत और पिछले साल इसी महीने के भाव से 43 प्रतिशत कम था।

## नारियल

नेदुमंगड बाजार में आंशिक रूप से छिलका निकाले गए नारियल का मासिक औसतन भाव प्रति हजार फल 8,000 रुपए था जो पिछले महीने के भाव से नाममात्र और पिछले साल इसी महीने के भाव से 50 प्रतिशत कम था।

कर्नाटक के अरसिकेरे एपीएमसी बाजार में आंशिक रूप से छिलका निकाले गए नारियल का मासिक औसतन भाव प्रति हजार फल 9,220 रुपए था जो पिछले महीने के भाव से नाममात्र अधिक और पिछले साल इसी महीने के भाव से 31 प्रतिशत कम था।

कर्नाटक के बैंगलूरु एपीएमसी बाजार में आंशिक रूप से छिलका निकाले गए नारियल का मासिक औसतन भाव प्रति हजार फल 11,958 रुपए था जो पिछले महीने के भाव से 7 प्रतिशत और पिछले साल इसी महीने के भाव से 31 प्रतिशत कम था। मैंगलूरु एपीएमसी बाजार में आंशिक रूप से छिलका निकाले गए ग्रेड-1 गुणवत्ता के नारियल का मासिक

औसतन भाव प्रति हजार फल 15,000 रुपए था जो पिछले महीने के बराबर और पिछले साल इसी महीने के भाव से 15 प्रतिशत कम था।

## डाब

कर्नाटक के मदुर एपीएमसी बाजार में डाब का मासिक औसतन भाव प्रति हजार फल 10,000 रुपए था जो पिछले महीने के भाव से 3 प्रतिशत और पिछले साल इसी महीने के भाव से 15 प्रतिशत कम था।

## अंतर्राष्ट्रीय भाव

फिलिप्पीन्स (सीआईएफ रोटरडैम) बाजार में रिपोर्टार्धीन महीने के दौरान नारियल तेल का अंतर्राष्ट्रीय मासिक औसतन भाव प्रति मेट्रिक टन 1444 यूएस \$ था जो पिछले महीने के भाव से 9 प्रतिशत कम और पिछले साल इसी महीने के भाव से 27 प्रतिशत अधिक था। खोपरे का मासिक औसतन भाव 963 यूएस \$ था जो पिछले महीने के भाव से 8 प्रतिशत कम और पिछले साल इसी महीने के भाव से 29 प्रतिशत अधिक था।

फिलिप्पीन्स में मई 2016 के दौरान नारियल तेल का देशी भाव प्रति मेट्रिक टन 1418 यूएस \$ और इंडोनेशिया में प्रति मेट्रिक टन 1397 यूएस \$ था। रिपोर्टार्धीन महीने के दौरान पाम तेल, पाम गरी तेल (आरबीडी) और सोयाबीन तेल का अंतर्राष्ट्रीय भाव प्रति मेट्रिक

टन क्रमशः 703 यूएस \$, 1222 यूएस \$ और 798 यूएस \$ था।

## डेसिकेटड नारियल

फिलिप्पीन्स बाजार में डेसिकेटड नारियल का भाव दूसरे हफ्ते के दौरान प्रति मेट्रिक टन 2392 यूएस \$, तीसरे हफ्ते के दौरान प्रति मेट्रिक टन 2473 यूएस \$ और आखिरी हफ्ते के दौरान 2475 यूएस \$ था। इंडोनेशिया बाजार में डेसिकेटड नारियल का भाव प्रति मेट्रिक टन 2095 यूएस \$ पर खुला और महीने के दौरान उसी भाव पर स्थिर रहा। श्रीलंका बाजार में भाव दूसरे हफ्ते के दौरान प्रति मेट्रिक टन 2069 यूएस \$, तीसरे हफ्ते के दौरान प्रति मेट्रिक टन 2080 यूएस \$ और आखिरी हफ्ते के दौरान 2121 यूएस \$ था।

मई 2016 के दौरान भारत में डेसिकेटड नारियल का औसतन एफओबी भाव अंतर्राष्ट्रीय भाव और प्रमुख डेसिकेटड नारियल निर्यातक देशों के एफओबी भाव से बहुत कम था। इस महीने के पहले हफ्ते के दौरान यह प्रति मेट्रिक टन 1404 यूएस \$, दूसरे हफ्ते के दौरान प्रति मेट्रिक टन 1563 यूएस \$, तीसरे हफ्ते के दौरान प्रति मेट्रिक टन 1520 यूएस \$ और चौथे हफ्ते के दौरान 1531 यूएस \$ के बराबर था। आखिरी हफ्ते के दौरान औसतन एफओबी प्रति मेट्रिक टन 1505 यूएस \$ के बराबर था।

# बाज़ार भाव

**मार्च 2016**

तारीख	नारियल तेल					पेषण खोपरा					खाद्य खोपरा			गोल खोपरा		सुखा नारियल		नारियल		आंशिक रूप से छिलका निकाला नारियल	
	(रु. / क्वि.)										(रु./1000 फल)										
	कोची	आलपुण्डा	कोषि वकोट	कंगयम	कोची (एफएचव्ही)	आलपुण्डा (राशि खोपरा)	कोषि वकोट	कंगयम	अंबाजिपेटा	कोषि वकोट	कोषि वकोट	तिप्पूर	बैंगलूरू	अरसिकरे	कोषि वकोट	नेदुमंगाड	अरसिकरे	बैंगलूरू	मैलूर (प्रेड-1)		
06.03.16	9040	8640	8950	7473	5845	5960	5838	5340	5000	9475	8350	9164	13000	9420	7400	10000	9100	11500	15000		
13.03.16	8540	8442	8717	7089	5455	5667	5650	5117	5000	9333	8183	8617	13000	8733	7100	10000	8950	11500	15000		
20.03.16	8200	7700	8417	7000	5250	5300	5400	4983	5000	8000	6983	7696	13000	8000	6383	10000	9983	11917	15000		
27.03.16	8200	7600	8400	7033	5250	5340	5380	5010	4800	8000	7040	7700	13000	7900	6100	10000	9160	12000	15000		
31.03.16	8275	7650	8400	7033	5325	5338	5388	5188	4800	8500	7475	8475	13000	8475	6350	1000	9000	12000	15000		
<b>औसत</b>	<b>8448</b>	<b>8025</b>	<b>8568</b>	<b>7123</b>	<b>5422</b>	<b>5525</b>	<b>5524</b>	<b>5119</b>	<b>4931</b>	<b>8636</b>	<b>7580</b>	<b>8311</b>	<b>13000</b>	<b>8496</b>	<b>6656</b>	<b>8615</b>	<b>9265</b>	<b>11769</b>	<b>15000</b>		

**अप्रैल 2016**

तारीख	नारियल तेल					पेषण खोपरा					खाद्य खोपरा			गोल खोपरा			सुखा नारियल		नारियल		आंशिक रूप से छिलका निकाला नारियल	
	(रु. / क्वि.)										(रु./1000 फल)											
	कोची	आलपुण्डा	कोषि वकोट	कंगयम	कोची (एफएचव्ही)	आलपुण्डा (राशि खोपरा)	कोषि वकोट	कंगयम	अंबाजिपेटा	कोषि वकोट	कोषि वकोट	तिप्पूर	बैंगलूरू	अरसिकरे	कोषि वकोट	नेदुमंगाड	अरसिकरे	बैंगलूरू	मैलूर (प्रेड-1)			
03.04.2016	8300	8300	8400	7467	5350	5300	5400	5200	4800	8700	7600	9520	13000	8500	7550	9000	10000	12000	15000			
10.04.2016	8400	8433	8483	7746	5533	5400	5467	5350	4800	8333	7317	8913	13000	8521	7283	8167	8950	13000	15000			
17.04.2016	8600	8580	8500	7773	5650	5550	5500	5335	4800	8280	7240	8820	13000	8595	7150	8000	7849	13000	15000			
24.04.2016	8950	8867	8733	8278	5890	5700	5650	5642	4833	8467	7450	8833	13000	8833	6933	8000	8724	13000	15000			
30.04.2016	9200	9217	9000	8122	6250	5908	5800	5558	5000	8392	7317	8600	12967	8700	6087	8000	9237	12500	15000			
<b>औसत</b>	<b>8756</b>	<b>8744</b>	<b>8664</b>	<b>7947</b>	<b>5796</b>	<b>5616</b>	<b>5596</b>	<b>5455</b>	<b>4856</b>	<b>8398</b>	<b>7356</b>	<b>8849</b>	<b>12992</b>	<b>8652</b>	<b>6907</b>	<b>8120</b>	<b>8914</b>	<b>12800</b>	<b>15000</b>			

**मई 2016**

तारीख	नारियल तेल					पेषण खोपरा					खाद्य खोपरा			गोल खोपरा			सुखा नारियल		नारियल		आंशिक रूप से छिलका निकाला नारियल	
	(रु. / क्वि.)										(रु./1000 फल)											
	कोची	आलपुण्डा	कोषि वकोट	कंगयम	कोची (एफएचव्ही)	आलपुण्डा (राशि खोपरा)	कोषि वकोट	कंगयम	अंबाजिपेटा	कोषि वकोट	कोषि वकोट	तिप्पूर	बैंगलूरू	अरसिकरे	कोषि वकोट	नेदुमंगाड	अरसिकरे	बैंगलूरू	मैलूर (प्रेड-1)			
08-05-16	8983	9017	8750	7689	6017	5792	5467	5292	5250	7933	6833	8113	12800	8000	6267	8000	9788	12833	15000			
15-05-16	8633	8700	8700	7539	5553	5500	5400	5217	5167	8125	7017	8292	0	8275	6053	8000	9000	12000	15000			
22-05-16	8483	8500	8683	7478	5450	5333	5375	5158	4500	8083	6983	7908	11750	7988	6117	8000	9250	12000	15000			
22-05-16	8250	8250	8600	7244	5275	5225	5258	5058	4500	7900	6767	7744	11750	7663	6133	8000	8652	11500	15000			
31-05-16	8200	8200	8600	7366.5	5250	5200	5250	5137.5	4500	7450	6300	7565	11750	7430	5900	8000	8000	10500	15000			
<b>औसत</b>	<b>8756</b>	<b>8744</b>	<b>8664</b>	<b>7947</b>	<b>5796</b>	<b>5616</b>	<b>5596</b>	<b>5455</b>	<b>4856</b>	<b>8398</b>	<b>7356</b>	<b>8849</b>	<b>12992</b>	<b>8652</b>	<b>6907</b>	<b>8120</b>	<b>8914</b>	<b>12800</b>	<b>15000</b>			

**स्रोत**

- कोची : कोचिन तेल व्यापारी संघ व वाणिज्य मंडल, कोची-2
- कोषिकोट : 'मातृभूमि'
- आलपूण्डा : 'मलयाला मनोरमा'
- अरसिकरे : ए पी एम सी, अरसिकरे
- कोषिकोट बाजार में 'ऑफीस पास' खोपरे का और आलपूण्डा बाजार में 'राशि' खोपरे का बताया गया भाव
- सौ.न. : सोदा नहीं

# नारियल विकास बोर्ड के कार्यालय

## मुख्यालय

डा. ए. के सिंह

अध्यक्ष : 0484 2375216

डा. जी. आर. सिंह

मुख्य नारियल विकास अधिकारी : 2375999

डा. ए. के. नन्दी

सचिव : 2377737

### कर्नाटक

डा.टी.आई.मैथ्युकृट्टी

निदेशक,  
क्षेत्रीय कार्यालय सह प्रौद्योगिकी केन्द्र  
नारियल विकास बोर्ड, हूलिमानु,  
बंगरधट्टा रोड  
बंगलरु - 560076.

दू.भा. : 080-26593750, 26593743

फैक्स : 080-26594768

ई-मेइल : coconut\_dev@dataone.in  
cdbroblr@gmail.com

### अन्धमान व निकोबार द्वीप समूह

उप निदेशक, नारियल विकास बोर्ड  
मुख्य डाक कार्यालय के पास,  
हाउस एम बी सं. 54, गुरुद्वारा लेइन,  
पोर्ट ब्लेयर-744 101, दक्षिण अन्धमान  
अन्धमान व निकोबार द्वीप समूह  
दू.भा. : (03192)-233918  
ई-मेइल : cdban@rediffmail.com

### आंध्र प्रदेश

उप निदेशक

राज्य केन्द्र, नारियल विकास बोर्ड, डो.नं.4-123, राजुला बाजार  
रामवरप्पडु डाक, जिला परिषद हाइ स्कूल के पास  
विजयवाड़ा-521108, कृष्णा जिला, आंध्र प्रदेश  
टेलीफैक्स नं. 0866-2842323/मोबाइल: 09866479650  
ई-मेइल: cdbvijap@gmail.com

### बाजार विकास सह सूचना केन्द्र, दिल्ली

श्री आर एस सेंगर

सहायक निदेशक, नारियल विकास बोर्ड  
बाजार विकास सह सूचना केन्द्र, 120,  
हरगोविंद एनकलेव, दिल्ली- 110 092,  
दू.भा.: 011-22377805, फैक्स : 011-22377806  
ई-मेइल : cdbmdic@sify.com; cdbmdic@gmail.com

### आंध्र प्रदेश

सहायक निदेशक, प्रदर्शन-सह-बीज उत्पादन फार्म  
नारियल विकास बोर्ड, वैंगवाडा (गाँव) मकान संख्या 688,  
तडिकलापुडी (द्वारा), पश्चिम गोदावरी (जिला),  
आंध्र प्रदेश - 534 452, दू.भा. : (08812) 212359,  
ई-मेइल : dspfmvgda@gmail.com

### असम

फार्म प्रबंधक, प्रदर्शन-सह-बीज उत्पादन फार्म  
नारियल विकास बोर्ड, अभ्यपुरी, बोंगांव,  
असम - 783 384, टेलि. फैक्स : (03664) 210025  
ई-मेइल : cdbdspabhayapuri@gmail.com

### बिहार

सहायक निदेशक, प्रदर्शन-सह-बीज उत्पादन फार्म  
नारियल विकास बोर्ड, सिंहेश्वर (डाक),  
मधेपुरा जिला, बिहार - 852 128. दू.भा. : (06476) 283015.  
ई-मेइल : dspfms@gmail.com

### नारियल विकास बोर्ड

(कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार)

पो.बो.सं. 1021, केरा भवन

कोची - 682 011, केरल, भारत

### क्षेत्रीय कार्यालय

#### असम

श्री लुम्हार ओबेद

निदेशक, क्षेत्रीय कार्यालय

नारियल विकास बोर्ड, उत्तर पूर्वी

राज्य कार्यालय/ प्रशिक्षण/प्रौद्योगिकी केन्द्र,

हाउसफेड कामल्लेस्स, (छठा तल),

वायरलस बसिष्ठा रोड, लास्ट गेट,

दिसपुर, गुवाहाटी -781 006

दू.भा. : (0361) 2220632,

फैक्स : 0361-2229794

ई-मेइल : cdbassam@gmail.com

#### तमिलनाडु

श्रीमती टी. बालासूदाहरि

उप निदेशक, क्षेत्रीय कार्यालय,

नारियल विकास बोर्ड

प्लॉट सं 14/20, 25 वाँ स्ट्रीट,

तिल्लै गंगा नार, नंगानल्लूर,

चेन्नई-600 061

दूर भाष 044- 22673685

फैक्स 044- 22673684

ई-मेइल : cdbroc@gmail.com

कार्यालय पीएबीएक्स: 2376265, 2376553,

2377266, 2377267

ग्राम्स : KERABOARD

फैक्स : 91 484 2377902

ई-मेइल : kochi.cdb@gov.in

वेबसाइट : www.coconutboard.gov.in

#### बिहार

श्री राजीव भूषण प्रसाद

उप निदेशक, नारियल विकास बोर्ड

क्षेत्रीय कार्यालय, 160-न्यू पाटलीपुत्र

कॉलोनी,

पटना - 800013, बिहार

टेलिफोन: 0612 2272742

ई मेल: cdbpatna@gmail.com

#### राज्य केन्द्र

#### महाराष्ट्र

श्री ई अरावणी

उप निदेशक, राज्य केन्द्र, नारियल विकास बोर्ड

रोड नं - 16, ज़ेड लेइन, वाग्ले एस्टेट,

ठाणे, महाराष्ट्र - 400 604

दू.भा. : (022) 25834566

ई-मेइल : cdbthane@gmail.com

#### ओडिशा

श्री एम. के. सिंह

सहायक निदेशक, राज्य केन्द्र, नारियल विकास बोर्ड

पित्तापल्ली, कुमरबस्ता डाक

खुरदा जिला - 752 055, ओडिशा

दू.भा. : 06755-211505

ई-मेइल : cdboissa@gmail.com

#### पश्चिम बंगाल

श्री खोकन देबनाथ

उप निदेशक, राज्य केन्द्र,

नारियल विकास बोर्ड, बी.जे.-108-सेक्टर-11

साल्ट लेक, कोलकाता - 700 091

दू.भा. : (033) 23599674, फैक्स : 91 33-23599674

ई-मेइल : cdbkolkata@gmail.com

#### सी आई टी, आलुवा

नारियल विकास बोर्ड, प्रौद्योगिकी विकास केन्द्र, कीनपुरम,

दक्षिण वाष्पकुलम, आलुवा पिन-683105,

दूरभाष:0484 2679680,

ई-मेइल : citaluva@gmail.com, cdbtdc@gmail.com

#### क्षेत्र कार्यालय, तिरुवनंतपुरम

क्षेत्र कार्यालय, नारियल विकास बोर्ड,

एग्गिकल्परल अर्वन हॉलसेल मार्केट

(वॉर्ल्ड मार्केट) आनयरा पी.ओ.

तिरुवनंतपुरम - 695 029

दूरभाष, फैक्स : 0471-2741006

ई-मेइल : cdbtv@yahoo.in

#### प्रदर्शन-सह-बीज उत्पादन फार्म

#### कर्नाटक

सहायक निदेशक, प्रदर्शन-सह-बीज उत्पादन फार्म

नारियल विकास बोर्ड, पुरा गाँव, लोकसारा (डाक),

मद्यांजुली, जिला, कर्नाटक-571403 दू.भा.:(08232) 234059

ई-मेइल:dsfarmmandya@gmail.com

#### कर्नाटक

सहायक निदेशक, प्रदर्शन-सह-बीज उत्पादन फार्म

नारियल विकास बोर्ड, नयमगलम, पिन - 686 693

दू.भा. : (0485) 2554240,

ई-मेइल : cdbnrlm@gmail.com

#### छत्तीसगढ़

फार्म प्रबंधक, प्रदर्शन-सह-बीज उत्पादन फार्म

नारियल विकास बोर्ड, काटांगाव - 494 226, बस्तर जिला

दू.भा. : (07786) 242443, फैक्स : (07786) 242443

ई-मेइल : cdbkgn1987@gmail.com

#### ओडिशा

सहायक निदेशक, प्रदर्शन-सह-बीज उत्पादन फार्म

नारियल विकास बोर्ड, पित्तापल्ली,

कुमरबस्ता डाक, खुरदा जिला - 752055,

दू.भा. : (06755) 212505, (06755) 211505

ई-मेइल : cdbdspfarmorissa@gmail.com

#### महाराष्ट्र

फार्म प्रबंधक

नारियल विकास बोर्ड, प्रबीड फार्म, पालघर,

दापोली गाँव, सतपति डाक, पालघर-401405,

महाराष्ट्र, दू.भा.: 02525 256090

ई-मेइल : dsfpfarmalpalghar@gmail.com

#### तमिलनाडु

फार्म प्रबंधक, प्रबीड फार्म, नारियल विकास बोर्ड

धली, तिरुमर्ति नगर डाक,

उदुमलपेट, तमिलनाडु-642112, दू.भा.:(0425) 2290289,

ई-मेइल : dsfpfarmdhali@gmail.com

#### त्रिपुरा

फार्म प्रबंधक, प्रबीड फार्म, नारियल विकास बोर्ड,

हिच्चाचेरा, सक्कारी डाक,

जोलाइबारी(मार्ग), सबरम, दक्षिण त्रिपुरा

त्रिपुरा-799141

ई-मेइल - dsfpfarmhichachartripura@gmail.com

# नारियल क्रांति नारियल दूध के साथ

**हड्डियाँ एनीमिया**

मज़बूत बनाता है से बचाता है

**रोगप्रतिरोधिता**

बढ़ाता है

**वज़न पर काबू**

पाने में सहायक

नारियल दूध,  
इस जहान का  
एकमात्र पेय जो माँ  
के दूध समान है



- सूक्ष्मजीवीरोधी गुणों से युक्त उत्तम पेय-वायरसरोधी, वैकटीरियारोधी और फूँदरोधी-जो शरीर के रोगप्रतिरोधी तंत्र को मज़बूत बनाते हैं
- प्रतिआँकसीकारक विटामिन ई और सी का समृद्ध स्रोत
- गुणकारी वसा लाइक अम्ल निहित - यह मध्यम श्रुखला वसा अम्ल शरीर में आसानी से अवशोषित होकर ऊर्जा के रूप में तुरंत उपयोगी है

**चमत्कारी पेय जो  
बचाएगा रोगों से**



**नारियल विकास बोर्ड**  
(कौप एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार)

**Coconut Development Board**  
(MINISTRY OF AGRICULTURE  
& FARMERS WELFARE, GOVERNMENT OF INDIA)

प्रोधारिकी और वित्तीय सहायता हेतु संपर्क करें:

Phone: 0484-2376265, 2377266,  
2376553, Fax: 91 484-2377902  
E-mail: cdbkochi@gmail.com, kochi.cdb@gov.in,  
web: www.coconutboard.gov.in

अधिक जानकारी के लिए संपर्क करें:

**नारियल विकास बोर्ड** (कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय), भारत सरकार, केरा भवन,  
एसआरवीएचएस रोड, कोची-682011, भारत

ई मेल: kochi.cdb@gov.in, cdbkochi@gmail.com, वेब: www.coconutboard.nic.in दूरभाष: 0484-2376265, 2377266, 2377267

