अप्रैल - जून 2017 भाग XXVIII संख्या: 1 ISSN 0971-1856

भारतीय नारियल पत्रिका

भारतीय नारियल पत्रिका

भाग XXVIII संख्या : 1

अप्रैल - जून 2017 कोची-11

परामर्श मंडल :

अध्यक्ष

डा. शकील पी अहमद भाप्रसे

सदस्य

डा.एस.के.मल्होत्रा

ओम प्रकाश

संपादक मंडल

सदस्य

डा.ए.के.नंदी

डा.अल्का गुप्ता

मुख्य संपादक

सरदिंदु दास

संपादक

एस. बीना

उप संपादक

संगीता टी.एस.

संपादन सहयोगी

विन्दु रानी एन.

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

नारियल कृषि एवं उद्योग के विभिन्न पहलुओं पर आधारित लेख, शोध निबन्ध और पत्र इस पत्रिका में प्रकाशन हेतु आमंत्रित किये जाते हैं। सभी स्वीकृत सामग्रियों को मानदेय 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 अध्यक्ष, नारियल विकास बोर्ड, केरा भवन, कोची - 682 011 के नाम पर भेज दें।

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 गुवाहटी और बिहार के पटना में हैं। बोर्ड के पाँचः राज्य केन्द्र भी हैं और ये ओड़िशा के भुबनेश्वर, पश्चिम बंगाल के कोलकात्ता, आँध्र प्रदेश के विजयवाड़ा, महाराष्ट्र के ठाणे एवं संघशासित क्षेत्र अंडमान व निकोबार द्वीप समूह के पोर्ट ब्लेयर में स्थित हैं। बोर्ड के प्रदर्शन सह बीज उत्पादन फार्म नेर्यमंगलम (केरल), वेगिवाड़ा (आँध्र प्रदेश), कोंडागाँव (छत्तीसगढ़), मधेपुरा (बिहार), अभयपुरी (असम), पित्तापल्ली (ओड़िशा), मंड्या (कर्नाटक), पालघर (महाराष्ट्र) धली (तमिलनाडु) तथा साउथ हिच्चाचेरा (त्रिपुरा) में हैं। केरल के आलुवा के पास वाष़क्कुलम 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।

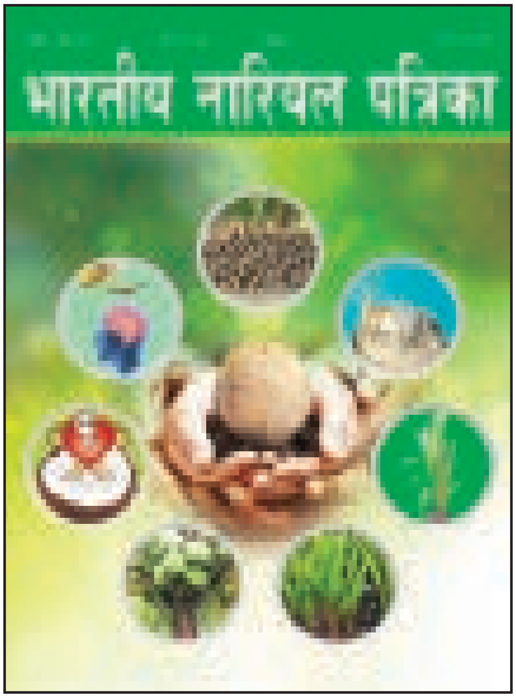
बोर्ड द्वारा 'भारत में नारियल उद्योग के एकीकृत विकास' परियोजना के अधीन कार्यान्वित विकास कार्यक्रम हैं: रोपण सामग्रियों का उत्पादन व विपणन, नारियल के अधीन क्षेत्र विस्तार, उत्पादकता सुधारने के लिए एकीकृत खेती, प्रौद्योगिकी निदर्शन, बाज़ार संवर्धन और सूचना व सूचना प्रौद्योगिकी।

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

शुल्क

वार्षिक	40 रु.
एक प्रति	10 रु.
आजीवन (30 वर्ष)	1000 रु.

नारियल विकास बोर्ड द्वारा प्रकाशित तथा सर्वश्री के.बी.पी.एस, काक्कनाट, कोची-30 में मुद्रित



इस अंक में

नारियल पौद के उत्पादन के लिए गुणवत्ता मानदंड
आर.ज्ञानदेवन 2

टिकाऊ नारियल उत्पादन के लिए गुणवत्तापूर्ण रोपण सामग्रियाँ सुनिश्चित करें
के.शंसुद्दीन, सी. तंपान, वी. निरल एवं पी. चौडप्पा 5

नारियल आधारित खेती प्रणाली- आजीविका और पोषण सुरक्षा के लिए
एच.पी.महेश्वरप्पा, पी.सुब्रमणियन, वी.कृष्णकुमार और रवि भट्ट 11

नारियल बागों में पुनरुज्जीवन और पुनर्रोपण - एक बृहत् योजना
जयश्री ए 18

बदलती जलवायु का सामना करें क्लाइमेट स्मार्ट खेती से
डा.जोस जोसफ 24

अब डाब पानी कहीं भी, कभी भी 29

हृदय की सुरक्षा - नारियल तेल की खूबियों से
टी.राजमोहन 31

नारियल की अच्छाइयाँ
सूसन इट्टि 35

नारियल बागों में मासिक कार्य 38

समाचार 45

बाज़ार समीक्षा 50

बाज़ार रिपोर्ट 54

नारियल पौद के उत्पादन के लिए गुणवत्ता मानदंड

आर.ज्ञानदेवन
उप निदेशक, नारियल विकास बोर्ड, कोची-11

गुणवत्तापूर्ण रोपण सामग्रियाँ किसी भी फसल से टिकाऊ और सबसे अधिक पैदावार प्राप्त करने के लिए अधिक महत्वपूर्ण है। जहाँ तक नारियल का सवाल है, मातृ बाग के स्तर से लेकर गुणवत्ता सुनिश्चित करना अनिवार्य है। नारियल के मामले में वाणिज्यिक रूप से व्यवहार्य वानस्पतिक प्रवर्धन तकनीकों के अभाव में मात्र बीजफलों से प्रवर्धन ही संभव तरीका है। शीघ्र फलन, बेहतर पैदावार, खोपरा और तेल की मात्रा में अधिकता और पेड़ का छोटा आकार जैसे वाँछित गुण नारियल पेड़ की हरेक कोशिका के 32 क्रोमोसोमों में मौजूद जीनों द्वारा नियंत्रित होते हैं जो पीढ़ी दर पीढ़ी बीजफलों के ज़रिए अंतरित होते आ रहे हैं। इसलिए बीजफलों की गुणवत्ता का मातृ ताड़ की विशेषताओं के साथ काफी गहरा संबंध होता है। यही नहीं नारियल पेड़ पर परपरागण होने के कारण ताड़ का एकदम सटीक प्रजनन संभव नहीं है इसलिए बीजफल और पौध का चयन जैसे कार्य अत्यंत अहम और मुश्किल बनता है। अतः गुणवत्तापूर्ण बीजफलों और पौधों के उत्पादन हेतु बढ़िया मातृ बागों और बीजफलों का चयन काफी महत्वपूर्ण है। नारियल के मातृ ताड़ों, बीजफलों और पौधों के चयन के लिए अनुशंसित गुणवत्ता मानदंड नीचे दिए गए हैं:

1. बाग के मानदंड(मातृ ताड़ के स्तर पर गुणवत्ता)

उच्च पैदावार देने वाले पेड़ों के कुंज की पहचान करें। उच्च पैदावार देने वाले कुंजों से मातृ-पितृ वृक्षों का चयन अत्यंत महत्वपूर्ण है क्योंकि नारियल की आनुवंशिक संभावनाओं का सबसे बेहतर उपयोग हेतु अच्छे बीजफलों की प्राप्ति सुनिश्चित करना अनिवार्य होता है।

मातृ-पितृ ताड़ों के चयन के लिए गुणवत्ता मानदंड

- 15-45 वर्ष के बीच आयुवाले फलदायी ताड़ों का चयन करें।
- तना मोटा, मज़बूत और सीधा हो तथा तने पर पत्ते एक दूसरे के निकट बनने के निशान हों।
- पत्ते छोटे हो और शिखर पर इनका विन्यास वर्तुल आकार में हो।
- शिखर पर पूरी तरह खुले 25-30 पत्ते हों और पकने की विविध अवस्था वाले फलों के गुच्छे हों।
- डंठल छोटा और मज़बूत हो जो गुच्छों को ठोस सहारा देने में सक्षम हो।
- फलगुच्छों का डंठल छोटा और मज़बूत हो।
- गुच्छों में मध्यम आकार के फल पर्याप्त संख्या में हों।
- बीजफल एकत्रित करते समय कीट एवं रोगग्रस्त ताड़ों को छोड़ दें।

2. बीजफलों के मानदंड

- अंकुरण - > 80 प्रतिशत
- शुद्धता - > 98 प्रतिशत
- फल का वज़न (ग्राम) - >400 ग्राम (बौना) / > 600 ग्राम(लंबा)
- फल में पानी - निहित हो
- परिपक्वता - 10-11 महीना (बौना)/11-12 महीना (लंबा)
- कीट एवं रोग प्रकोप - न हो
- वैध अवधि-*नारियल नर्सरी में बीजफल बोने के बाद अंकुरण हेतु वैध अवधि तीन महीने हैं*

पश्चिम तटीय क्षेत्र में जनवरी-अप्रैल की अवधि के दौरान बीजफल एकत्रित किए जा सकते हैं और जून महीने में नर्सरी में बीजफल बोए जा सकते हैं जबकि पूर्व तटीय क्षेत्रों में अक्तूबर-नवंबर के दौरान बीजफल बोए जाते हैं।

बीजफलों को तुड़ाई के बाद छिलके पूरी तरह सूखने तक छाया में भंडारित किया जाता है क्योंकि फल में निहित पानी सूख न जाए। लंबी किस्म के बीजफलों को तुड़ाई के उपरांत दो महीने तक भंडारित किया जा सकता है जबकि बौनी किस्म के बीजफलों की बुआई तुड़ाई के 15 दिनों के अंदर करनी चाहिए। बीजफलों के रूप में उपयोग हेतु मात्र पूरी तरह से परिपक्व फलों की ही तुड़ाई करनी चाहिए। अनियमित रूप एवं आकार के फलों को नहीं लेना चाहिए। नर्सरी में बुआई हेतु बीजफलों को चुनते समय सभी अपक्व और खोखले फलों को हटाना चाहिए।

3. नारियल नर्सरी के मानदंड

- भूमि समतल या कम ढलान वाली होनी चाहिए
- मिट्टी बलुई या बलुई दुमट और अच्छी जलनिकासी वाली होनी चाहिए
- ज़मीन पर पर्याप्त रूप से सूर्यप्रकाश, बिखरी छाया और पानी का स्रोत उपलब्ध होने चाहिए।
- बीज क्यारियाँ ज़मीन से 15-25 सें.मी.ऊँची होनी चाहिए।
- फलों के बीच की दूरी 15 सें.मी. और कतारों के बीच की दूरी 25 सें.मी. होनी चाहिए।
- नारियल पत्ते या कयर गूदे से नर्सरी में पलेवा करना चाहिए।
- शुष्क मौसम के दौरान नर्सरी में नियमित रूप से सिंचाई करनी चाहिए।
- महीने में एक या दो बार खरपतवार निकाल देना चाहिए।

4. नारियल पौधे के लिए मानदंड

- नारियल पौधे की आयु - 10 से 12 महीने
- पत्तों की संख्या - 6 और इससे अधिक पत्ते (छोटे डंठल वाले)
- गर्दन का घेरा-बौना - >8 सें.मी.
  संकर/लंबा - >10 सें.मी.
- कद-बौना-> 80 सें.मी., संकर/लंबा->100 सें.मी.
- डंठल का रंग - बौना - मातृ-पितृ वृक्ष के डंठल का समान रंग
- संकर - हरा/भूरा/मातृ-पितृ वृक्ष के डंठल का मध्यम रंग
- कीट/रोग प्रकोप - न हो

नर्सरी से बाग में रोपण हेतु अच्छी गुणवत्ता के शीघ्र अंकुरित पौधों को चुनना चाहिए। ऊपर दिए गए गुणवत्ता पैरामीटरों पर आधारित तंदुरुस्त पौधों को चुनना चाहिए। अच्छी गुणवत्ता के बीजपौधों को चुनते समय पत्तों का जल्दी फटना भी ध्यान में रखा जाता है जो गुणवत्ता का सूचक है। नारियल में परपरागण होने के कारण बोए गए कुल बीजफलों में से बढ़िया किस्म के बीजपौधों के रूप में 60-65 प्रतिशत ही प्राप्त होता है। अच्छी तरह अनुरक्षित नर्सरी में नीचे दिए गए मान पर नारियल पौधों को हटा दिया जाता है।

अनंकुरित - 8-10 प्रतिशत
देर से अंकुरित -10 प्रतिशत
कम गुणवत्ता के - 12-15 प्रतिशत
कुल - 30-35 प्रतिशत

गुणवत्तापूर्ण रोपण सामग्रियों के उत्पादन में उच्च पैदावार सुनिश्चित करने हेतु मातृ बाग, मातृ ताड़, बीजफल और नारियल पौधों का चयन महत्वपूर्ण कदम है। ऊपर उल्लिखित मानदंडों के आधार पर गुणवत्ता युक्त बीजफलों/पौधों का ध्यानपूर्वक चयन करना चाहिए। नारियल पौधों के उत्पादन में पूरी तरह से परिपक्व फलों का चयन करना अत्यंत महत्वपूर्ण है क्योंकि अंकुरण और रोपण सामग्रियों की गुणवत्ता का परिपक्वता से सीधा संबंध है। बीजफलों को इकट्ठा करने के लिए मातृ बाग के पेड़ों के कुंज से मातृ ताड़ों का चयन करते समय लगातार पैदावार देने वाले ताड़ों को चुनना चाहिए। हरेक किसान को रोपण हेतु पौध खरीदते समय यह उम्मीद होती है कि ये पौधे शीघ्र फलने वाले तथा उच्च पैदावार देने वाले हों और फल में खोपरा तथा तेल उच्च मात्रा में हो और पेड़ का कद छोटा हो। यदि घटिया पौधों से रोपण किया जाता है तो ताड़ का कार्यनिष्पादन किसानों की उम्मीद पर खरा नहीं उतरेगा और इससे किसानों के समय और पैसे बरबाद हो जाएंगे। अतः नारियल पौध खरीदते समय खासतौर पर निजी नर्सरियों से, उपर्युक्त गुणवत्ता मानदंडों पर अड़े रहना अनिवार्य है। नारियल क्षेत्र से संबद्ध विस्तार कार्यकर्ताओं के द्वारा विविध माध्यमों के ज़रिए इस पर व्यापक प्रचार करते रहना चाहिए ताकि किसान समूह को गुणवत्तापूर्ण नारियल पौधों की आपूर्ति सुनिश्चित हो सके।

टिकाऊ नारियल उत्पादन के लिए गुणवत्तापूर्ण रोपण सामग्रियाँ सुनिश्चित करें

के.शंसुद्दीन, सी. तंपान, वी. निरल एवं पी. चौडप्पा

केन्द्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान, कासरगोड

नारियल एक दीर्घकालीन फसल है जो 7-10 वर्ष की दीर्घ अवधि तक तरुणावस्था में है और 50 साल से लंबी अवधि तक फलदायी है। किंतु इसके प्रारंभिक पुष्पण के लिए 5-7 साल और पैदावार में स्थिरता के लिए 10-12 साल की लंबी अवधि लगती है। इसकी लंबी तरुणावस्था के कारण रोपण सामग्रियों का प्रवर्धन धीमी गति से हो पाता है। इसलिए नई विकसित किस्म के मातृ ताड़ अधिक संख्या में बढ़ाने के लिए कम से कम 10 से 14 साल का समय लग जाता है। नारियल के बीजफल उत्पादन में दूसरी अड़चन यह है कि एक मातृ ताड़ से कम संख्या में, याने लगभग 50, रोपण सामग्रियों का ही उत्पादन संभव है। इन सभी कारणों से किसी नई किस्म का फैलाव पहले 10 सालों में प्रति वर्ष प्रति मातृ ताड़ 0.25 हेक्टर में ही संभव हो पाता है। नई किस्म के विमोचन के समय उपलब्ध मातृ ताड़ों की संख्या के अनुसार ही गुणवत्तापूर्ण रोपण सामग्रियों की संख्या और इस किस्म के फैलाव की गति निर्धारित होती हैं। यदि कोई किस्म 100 मातृ ताड़ों के साथ विमोचित होती है तो पहले 10 सालों में 250 हेक्टर क्षेत्र में ही यह बढ़ाया जा सकता है जो कि भारत में नारियल के खेतीगत कुल क्षेत्र का मात्र 0.01 प्रतिशत है। सार्वजनिक क्षेत्र की नर्सरियों एवं फार्मों में उन्नत किस्मों और संभावी किस्मों का रोपण करने से नई किस्मों के रूप में इनके विमोचन करते समय मातृ ताड़ों की उपलब्धता बढ़ जाएगी। दूसरा तरीका कृषक सहभागिता मूल्याँकन है जिसमें उन्नत किस्मों और संभावी किस्मों का मूल्यांकन बाग में ही किया जाता है। रोपण सामग्रियों की उपलब्धता बेहतर बनाने के लिए दीर्घकालीन रणनीति के रूप में सार्वजनिक और निजी क्षेत्र के अंतर्गत नर्सरियों में विमोचित किस्मों के मातृ ताड़ ब्लॉक स्थापित किए जा सकते हैं।

भारत में 21 लाख हेक्टर ज़मीन पर नारियल की खेती की जाती है। यह अनुमानित है कि प्रति वर्ष औसतन 1.5 करोड़ नारियल पौधों की आवश्यकता होती है। किंतु केन्द्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान, राज्य कृषि/बागवानी विभाग और नारियल विकास बोर्ड सहित सार्वजनिक क्षेत्र की अनुसंधान एवं विकासात्मक एजेंसियों के ज़रिए प्रति वर्ष मात्र 55 लाख पौधों का ही उत्पादन और वितरण हो पाता है। यह भी प्रस्तावित है कि निजी नर्सरियों और किसानों से अलग से 40 लाख पौध प्राप्त हो रहे हैं। इसके बावजूद भी देश में प्रति वर्ष 50 लाख पौधों की भारी कमी महसूस होती है।

नारियल की नई किस्मों के विकास में कई समस्याओं का सामना करना पड़ता है जो कि नारियल के लिए तो खास है। लंबी अवधि तक तरुणावस्था, परागण करने हेतु ताड़ारोहकों की ज़रूरत, क्षेत्र मूल्यांकन परीक्षणों में रोपण हेतु बृहत् क्षेत्र की आवश्यकता और धीमी प्रवर्धन दर के बावजूद भी नारियल की कई उन्नत किस्मों का चयन और संकर किस्मों का विकास किया गया है। आज देश में 49 उन्नत किस्में उपलब्ध हैं(सारणी 1 और 2) जिनमें 11 बौनी और 18 लंबी सहित उच्च पैदावार देने वाली 29 किस्में तथा 8 बौ x लं.और 12 लं.x बौ. सहित 20 संकर शामिल हैं। इनमें से 16 किस्में डाब के लिए, 35 किस्में खोपरे के लिए और 6 किस्में दोनों प्रयोजनों के लिए तथा 3 सजावटी प्रयोजनों के लिए अनुशंसित हैं।

सारणी 1 नारियल की चुनिंदे किस्में

चुनिंदे किस्म	स्रोत	फल पैदावार (कि.ग्रा./हे./वर्ष)
चंद्र कल्पा	लक्षद्वीप लंबा	17,700
केरा चंद्रा	पीएचओटी	19,470
कल्प प्रतिभा	सीसीएनटी	16,107
कल्प मित्रा	जेवीटी	15,222
कल्पधेनु	एडीजीटी	14,160
कल्पहरिता	केजीटी	20,886
कल्पतरु	तिप्तुर लंबा	20,709
प्रताप	बेनोलियम	20,826
कामरूप	असम लंबा	17,877
अलियारनगर लंबा 1	अरसमपट्टि	22,302
केरा बस्तर	फिजी लंबा	19,470
केरा केरलम	पश्चिम तटीय लंबा	26,019
अलियारनगर लंबा 2	तिप्तुर लंबा	21,240
कल्याणी नारियल	जमैकन लंबा	14,240
वीपीएम-3	एडीओटी	14,868
केरा संकरा	सीशेल्स लंबा	17,523
डबल सेंचुरी	पीएचओटी	23,140
चावक्काट नारंगी बौना	सीओडी	12,852
कल्प ज्योति	एमवाईडी	19,935
कल्प सूर्या	एमओडी	21,593
कल्परक्षा	एमजीडी	17,748
कल्पश्री	सीजीडी	18,360
गौतमी गंगा	जीबीजीडी	13,260
केरा मधुरा	एमजीडी	24,480
सीएआरआई-सी1 (अन्नपूर्णा)	नुई लेका	20,231

गुणवत्तापूर्ण रोपण सामग्रियों का उत्पादन

नारियल किसानों की माँग को पूरा करने हेतु गुणवत्तापूर्ण रोपण सामग्रियों के उत्पादन और वितरण में आने वाली चुनौतियों का सामना करने के लिए दीर्घकालीन और अल्पकालीन रणनीतियों की आवश्यकता है।

दीर्घकालीन रणनीतियाँ

नारियल पौधों की बढ़ती माँग को पूरा करने के लिए प्रमुख दीर्घकालीन रणनीति के रूप में देश के विविध

सारणी 2 भारत में विमोचित नारियल के संकर

संकर	मातृ-पितृ स्रोत	फल पैदावार (कि.ग्रा./हे./वर्ष)
चंद्र संकरा	चा.ना.बौ. x प.त.लं.	20,532
केरा संकरा	प.त.लं.x चा.ना.बौ.	19,116
चंद्र लक्षा	लक्षद्वीप लंबाx चा.ना.बौ.	19,293
कल्प समृद्धि	म.पी.बौ. x प.त.ल.	20,744
कल्प संकरा	चा.ह.बौ. x प.त.लं.	14,868
कल्प श्रेष्ठा	म.पी.बौ. x ति.लं.	29,225
लक्ष गंगा	लक्षद्वीप लंबा x गंगाबोंडम ह.बौ.	19,116
अनंत गंगा	एडीओटी x गंगाबोंडम ह.बौ.	16,815
केरा गंगा	प.त.लं. x गंगाबोंडम ह.बौ.	17,700
केरा श्री	प.त.लं. x म.पी.बौ.	23,364
केरा सौभाग्य	प.त.लं. x एसएसएटी	23,010
वीएचसी-1	पू.त.लं. x म.ह.बौ.	21,240
वीएचसी-2	पू.त.लं. x म.पी.बौ.	25,134
वीएचसी-3	पू.त.लं. x म.ना.बौ.	27,612
गोदावरी गंगा	पू.त.लं. x गंगाबोंडम ह.बौ.	18,585
कोंकण भाट्ये नारियल संकर 1	गंगाबोंडम ह.बौ. x पू.त.लं.	20,532
कल्प गंगा	गंगाबोंडम ह.बौ.x एफजेटी	21,417
वसिष्ठ गंगा	गंगाबोंडम ह.बौ.x पीएचओटी	22,125
आनंद गंगा	गंगाबोंडम ह.बौ.x लक्षद्वीप लंबा	22,656
वीपीएम-5	लक्षद्वीप लंबा x सीसीएनटी	28,175

नारियल उत्पादक इलाकों में उपयुक्त जगहों में नए बीजबाग स्थापित किए जा सकते हैं। इसके अलावा मौजूदा बीज बागों का पुनरुज्जीवन और विभिन्न कृषि-पारिस्थितिकी क्षेत्रों के लिए विमोचित नई किस्मों की रोपण सामग्रियों से बाग में पुनर्रोपण करने पर भी अधिक ध्यान देने की ज़रूरत है। राज्य कृषि/बागवानी विभाग के अधीन जो नर्सरियाँ हैं, उनमें से कई नर्सरियों में संबंधित क्षेत्रों के लिए अनुशंसित नारियल किस्मों के पौध उत्पादित करने के लिए पर्याप्त मात्रा में मातृ ताड़ मौजूद नहीं होते हैं। उदाहरण के लिए केरल में नारियल पौधों का उत्पादन और वितरण करने के लिए नौ नारियल नर्सरियाँ और एक बीज बाग हैं। इन नर्सरियों में कुल मिलाकर मात्र 3430 मातृ ताड़ ही उपलब्ध हैं। इनमें से 2905 मातृ ताड़ पश्चिम तटीय लंबी किस्म के हैं। दीर्घकालीन रणनीति के रूप में नई विमोचित किस्मों के मातृ ताड़ अधिक संख्या में बढ़ाकर मौजूदा नारियल नर्सरियों को पुनर्गठित करना समय की माँग है। नारियल की उन्नत किस्मों की गुणवत्तापूर्ण रोपण सामग्रियों की आपूर्ति सुनिश्चित करने हेतु ऊतक संवर्धन तकनीक से नारियल का शीघ्र प्रवर्धन सबसे व्यवहार्य रणनीति है। अत: नारियल के शीघ्र प्रवर्धन के लिए ऊतक संवर्धन कार्यविधि तैयार करने की उपयुक्तता और अहमियत पर बल दिया जाना चाहिए जिसके लिए अनुसंधान गतिविधियाँ और सशक्त करनी होंगी।

अल्पकालीन रणनीतियाँ

माँग को पूरा करने की प्रभावी अल्पकालीन रणनीति किसानों के बागों में उपलब्ध नारियल के उत्कृष्ट आनुवंशिक संसाधनों का उपयोग करना है। तथापि यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि किसानों के बागों से स्थानीय रूप से स्वीकृत उत्कृष्ट मातृ ताड़ों को निर्धारित करने एवं पहचानने में समुचित ध्यान लगाया जा रहा है। मातृ ताड़ों की पहचान करने के लिए निर्धारित मानदंडों का सख्त अनुपालन करना चाहिए। भौतिक लक्ष्य प्राप्त करने के दबाव में आकर मातृ ताड़ों का चयन करने के लिए अनुसरण की जाने वाली वैज्ञानिक प्रक्रियाओं में हेरफेर नहीं करनी चाहिए। नारियल रोपण सामग्रियों के उत्पादन से जुड़ी सभी एजेंसियों को किसानों के बागों में उपलब्ध मातृ ताड़ों की जीपीएस आधारित फोटो टैग सहित विस्तृत सूची तैयार करनी चाहिए। मौजूदा बीज बागों में उत्कृष्ट मातृ ताड़ों पर निशान लगाने

हेतु नारियल के मातृ ताड़ स्रोतों का मूल्यांकन करने पर भी खास ध्यान दिया जाना चाहिए ताकि इन नर्सरियों में गुणवत्तायुक्त पौधा उत्पादन की क्षमता बढ़ाई जा सके।

रोपण सामग्रियों के उत्पादन में गुणवत्ता नियंत्रण

नारियल क्षेत्र में टिकाऊ वृद्धि को बढ़ावा देने के लिए रोपण सामग्रियों के उत्पादन में व्यवहार्य गुणवत्ता नियंत्रण पद्धति सुनिश्चित करना अनिवार्य है। दौर्भाग्यवश हमारे देश में ऐसी पद्धति अभी तक लागू नहीं हुई है। गुणवत्तापूर्ण रोपण सामग्रियों की माँग और आपूर्ति के बीच का फासला बड़ा होने के कारण अक्सर नारियल किसान ऐसी एजेंसियों के शोषण के शिकार हो जाते हैं जो किसानों को निम्नकोटि के पौधों की बिक्री करते हैं। रोपण सामग्रियों के उत्पादन और इसके वितरण में गुणवत्ता नियंत्रण सुनिश्चित करने हेतु नर्सरी प्रमाणन अनिवार्य बनाना चाहिए।

रोगप्रकोपित इलाकों के लिए रोपण सामग्रियाँ

जड़मुर्झा रोग प्रकोपित क्षेत्रों में पौधों का उत्पादन बढ़ाने के लिए दूसरे क्षेत्रों से बड़े पैमाने पर बीजफलों का प्रापण करने के बजाय रोग से गंभीर रूप से प्रकोपित क्षेत्रों के रोगमुक्त मातृ ताड़ों का चयन एवं पहचान करने पर अधिक बल देना चाहिए। इसके लिए अनुसंधान संस्थाओं के तकनीकी समर्थन के साथ साथ कृषक सहभागिता विकेन्द्रीकृत प्रणाली का अनुसरण किया जाना चाहिए।

विकेन्द्रीकृत कृषक सहभागिता पौध उत्पादन

स्थानीय रूप से उपलब्ध संसाधनों/ मातृ ताड़ों का उपयोग करके रोपण सामग्रियों की अपेक्षा पूरी करने के लिए किसान सहभागिता पौध उत्पादन की पहल को बढ़ावा देना चाहिए। अधिक संख्या में उन्नत किस्मों के पौध उत्पादित करने के लिए अधिकाधिक न्यूक्लियस बीज बाग स्थापित करके विकेन्द्रीकृत प्रणाली को बढ़ावा देना चाहिए। इस प्रकार के बीज बाग सीमांत और छोटे किसानों के खेतों में स्थापित करने पर बल देना चाहिए। किसानों की सहभागिता के साथ उत्कृष्ट मातृ ताड़ों की पहचान और पौध वंशज परीक्षण तथा मोलिकुलर मार्कर के साथ वैधीकरण पर अधिक अहमियत दी जानी चाहिए। ऐसी पहल से मातृ ताड़ों का चयन, बीजफल उत्पादन के लिए नियंत्रित परागण, नर्सरी का सामुदायिक प्रबंधन और पौध चयन जैसे कार्यों के लिए स्थानीय कृषक समुदाय सक्षम बन जाएंगे। यह एक ऐसे आंदोलन की शुरुआत हो सकती है जिससे नारियल की उच्च पैदावार देने वाले ताड़ों की स्थापना मुम्किन बन सकती है जिसके फलस्वरूप नारियल की उच्च उत्पादकता सुनिश्चित हो जाएगी। नारियल विकास बोर्ड की पहल से नारियल किसानों को एकत्र करके निचले स्तर पर गठित नारियल उत्पादक समितियाँ और फ्रेंड्स ऑफ कोकनट ट्री कार्यक्रम के अंतर्गत प्रशिक्षित युवक विकेन्द्रीकृत उत्पादन और गुणवत्तापूर्ण संकर नारियल पौधों के वितरण में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं।

मातृ ताड़

एजेंसियाँ जो नारियल की नई किस्मों को विकसित करने में लगी हुई हैं उनके द्वारा बीज बाग में मौजूद मातृ ताड़ों का प्रमाणन करना अनिवार्य होता है। इसप्रकार प्रमाणित मातृ ताड़ों से ही बीजफल एकत्र करना चाहिए। सभी प्रमाणित मातृ ताड़ों का नाविबो में पंजीकरण कराना चाहिए। नर्सरी एक्रेडिटेशन में मातृ ताड़ का प्रमाणीकरण और पंजीकरण अनिवार्य बनाना चाहिए। पौध का प्रमाणन करना नर्सरी एक्रेडिटेशन के लिए गठित समिति का उत्तरदायित्व है और उन्हें यह भी सुनिश्चित करना होगा कि एक्रेडिटेशन प्राप्त नर्सरियों से मात्र लेबल लगाए गए पौधों का ही वितरण हो रहा है। अनुसंधान संस्थाओं/ कृषि विज्ञान केन्द्रों का दायित्व है कि वे विभागीय कार्मिकों, किसान संगठनों/ निजी नर्सरियों/गैर सरकारी संगठनों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करें और नर्सरी एक्रेडिटेशन के लिए आवेदन देने हेतु ऐसे प्रशिक्षणों में भाग लेने का प्रमाणपत्र अनिवार्य बनाएं।

रोपण सामग्रियों का उत्पादन

मातृ ताड़ का चयनः मातृ ताड़ों के चयन की प्रक्रिया उच्च पैदावार देने वाले पेड़ों की पहचान करने के लिए सहायक आसानी से प्रकट होने वाले लक्षणों के आधार पर विकसित की गई है जो अक्सर फलोत्पादन की क्षमता से जुड़े हुए माने जाते हैं। लंबी किस्म में प्रकट प्रमुख लक्षण हैं:क) एकसमान

बढ़वार के साथ सीधा और मज़बूत तना और इस पर पत्तों के निकट निशान (13 से 17 के बीच पत्तों के निशान होते हैं) हों; ख) वर्तुल या अर्ध वर्तुल आकार के शिखर के साथ तंदुरुस्त पत्ते; ग) गुच्छों का डंठल मज़बूत और छोटा हो तथा नीचे झुकने वाला न हो; घ) अधिक संख्या में पत्ते (> 25) हों और हरेक पत्ते के कक्षों में एक एक पुष्पक्रम हो; ङ) पुष्पक्रम में पर्याप्त संख्या में मादा फूल (> 20) हों; च) अधिक और स्थायी पैदावार (> 80) देने वाले हो; छ) खोपरे की उच्च मात्रा (> 175ग्राम/नारियल) हो और ज) कीटों और रोगों के प्रकोप से मुक्त हो। वासभूमि, गोशाला, कंपोस्ट गड्ढ़े के निकट और अन्य अनुकूल परिस्थितियों में पल-बढ़ने वाले ताड़ों को नहीं चुनना चाहिए क्योंकि इनमें उत्कृष्ट ताड़ों की गुणविशेषताओं की पहचान करना संभव नहीं हो पाता है। इनके अच्छे निष्पादन का कारण अनुकूल परिस्थितियाँ हो सकती हैं।

बौने मातृ ताड़ों के मामले में असली बौने ताड़ों को चुनने में खास ध्यान देना चाहिए और कुदरती रूप से परपरागित ताड़ों से बचना चाहिए। बौने मातृ ताड़ों को चुनते समय ताड़ का कद, तने का घेरा, पत्तों के निशानों की संख्या, डंठल और नारियल का रंग, पत्तों की लंबाई, पत्ते का अग्र और शिखर के आकार जैसी विशेषताओं पर खास ध्यान देना चाहिए। बौनेपन का प्रमुख सूचक ताड़ का कद होता है, जो 20 वर्ष की आयु में 4 मीटर तक बढ़ता है और इसके शिखर पर तकरीबन 30 पत्ते होंगे। असली बौने ताड़ के तने पतले होते हैं जिसका मूल भाग मध्य भाग की अपेक्षा पतला होता है। ज़मीन से 1 मीटर की ऊँचाई में 25-30 पत्तों के निशान होंगे। बौने ताड़ों के मामले में आमतौर पर भारी फलदायी ताड़ों को इन ताड़ों की विषमयुग्मजी प्रकृति के कारण नहीं लिया जाता है।

फलों का एकत्रीकरण और भंडारण: बौने ताड़ों के पके फलों को 11 महीने में और लंबे ताड़ों के फलों को 11-12 महीनों में एकत्र करना चाहिए। फलों की तुड़ाई करते समय फलों को कोई चोट न लगे इस पर खास ध्यान देना चाहिए। यदि ताड़ अधिक ऊँचा और ज़मीन ठोस हो तो रस्सी के सहारे गुच्छों को नीचे लेना चाहिए। खराब फलों को हटा दें। लंबे x बौने संकरों और लंबे बीजफलों को नर्सरी में बोने से पहले कम से कम 60 दिनों की अवधि तक छाया में भंडारित करें। बौने x लंबे संकर और बौने बीजफलों को तुड़ाई के तुरंत बाद बोया जा सकता है।

फलों की बुआई: बीजफलों को 30सें.मी.(कतारों के बीच) x 30 सें.मी.(फलों के बीच) की दूरी पर प्रति क्यारी चार या पाँच कतारों में बोना चाहिए। फलों का सबसे चौडा भाग ऊपर की ओर करके पड़ी स्थिति में या डंठल से जुड़ा भाग ऊपर की ओर रखते हुए खड़ी स्थिति में फलों को बोया जा सकता है। खड़ी स्थिति में बुआई करते समय, फलों को एकदम सीधा या थोड़ी ढलान वाली स्थिति में अंकुरण भाग ऊपर की ओर करके दृढता से रखना चाहिए। फिर इसका दो तिहाई हिस्सा ज़मीन के अंदर आने तक मिट्टी से ढक दें। पड़ी स्थिति में भी बीजफलों को एक एक करके 25-30 सें.मी. गहराई वाली खाई में छिलके का मात्र ऊपरी भाग बाहर दिखाई देने तक मिट्टी से ढक दें।

पौधों का चयन: बुआई के छह महीने के अंदर जिन बीजफलों का अंकुरण नहीं हुआ है उन्हें और मृत अंकुर निकले बीजफलों को हटा दें। शीघ्र अंकुरण, द्रुत बढ़वार और पौधों की तंदुरुस्ती के आधार पर अच्छी गुणवत्ता के पौधों (9-12 महीने आयु के) को चुन लें। 10-12 महीने आयु के पौधों में छह से आठ पत्ते और 9 महीने आयु के पौधों में कम से कम चार पत्ते निकलने चाहिए। इनके गर्दन का घेरा 10-12 सें.मी. और पत्तों का जल्दी से फटना भी चयन के मानदंड हैं।

नर्सरी में बोए गए बीजफल

संकरों का उत्पादन

नारियल में लंबा x बौना संकर में लंबा ताड़ मातृ वृक्ष होता है और बौना x लंबा में बौना ताड़ मातृ वृक्ष होता है। स्वस्थ ताड़ों को ही मातृ-पितृ वृक्ष के रूप में चुनना चाहिए। चुनिंदे ताड़ों के पुष्पक्रम खुलने का निरीक्षण लगातार करते रहना चाहिए। विपुंसीकरण, बैगिंग (थैली से ढकना), परागण आदि संकरण से जुड़े सभी कार्य पुष्पक्रम के खुलने की तारीख पर निर्भर होता है। आमतौर पर बारिश के मौसम में कृत्रिम परागण नहीं किया जाता है। पश्चिम तटीय क्षेत्रों में यह नवंबर से मई तक हो सकता है। एक मौसम में कृत्रिम परागण के लिए तकरीबन 8-10 गुच्छों का उपयोग किया जा सकता है।

विपुंसीकरण और बैगिंग: मादा फूल ग्रहणशील स्थिति पर पहुँचने से पहले ही सभी नर फूलों को गुच्छे से हटा देना चाहिए। आमतौर पर विपुंसीकरण पुष्पक्रम खुलने के पहले दिवस को ही किया जाता है। विपुंसीकरण के बाद गुच्छों को बैग से ढक दिया जाता है।

पराग एकत्रण और प्रसंस्करण: पुष्पक्रम खुलने के 6 से 8 दिनों के बीच पराग एकत्रित करना अनुशंसित है। परिपक्व नर फूल वाले शूकीछदों को गुच्छों से अलग किया जाता है। नर फूलों को मोटे कागज़ को मोड़कर उसके बीच में रखकर रॉलर के सहारे हल्के से कुचला जाता है। फिर नर फूलों को 36 ± 3^0 सेल्शियस पर अवन में 24 घंटे के लिए या सामान्य तापमान पर 48 घंटे के लिए सुखाया जाता है। सुखाने के बाद छानकर पराग अलग किया जाता है। इसप्रकार काँच की शीशियों में एकत्रित पराग को डेसिकेटरों में फ्यूस्ड (पिघले) कैल्शियम क्लोराइड के ऊपर भंडारित किया जाता है।

नर्सरी

परागण: बाग में प्रयुक्त परागण तकनीक उस बाग में किस प्रकार का रोपण किया गया है इस पर निभर होता है। अगर बाग में मातृ वृक्ष इधर उधर बढ़ रहा हो और विविध प्रकार की लंबी प्रजातियों के बीच बीच में लगाई गई हो तो कंट्रोल्ड हैंड पोलिनेशन तकनीक का प्रयोग किया जाता है। इस विधि में मादा फूल निकलने की पूरी अवधि के लिए विपुंसीकरण किए गए गुच्छों की बैगिंग और वाँछित पराग से परागण किया जाता है। लंबे x बौने संकरों के उत्पादन में भी यही प्रक्रिया का अनुसरण किया जाता है।

मात्र बौने ताड़ों के ब्लॉक और बौने ताड़ों के बीच एकल लंबी प्रजाति के पेड़ लगे ब्लॉक नारियल संकरों के वाणिज्यिक उत्पादन के लिए उपयुक्त है। इसमें पहले वाला दूसरे से अधिक उपयुक्त होता है क्यों कि लंबे और बौने पेड़ बारी बारी से रोपित ब्लॉकों से बैगिंग के बिना मात्र एकल संकर संयोजन का ही उत्पादन संभव हो सकता है। इस मामले में बौने ताड़ों के सभी पुष्पक्रमों का विपुंसीकरण करना पड़ता है ताकि बाग में लंबी किस्म से ही पराग उपलब्ध रहे। विपुंसीकरण के बाद बौने पेड़ों से एकत्र किए जाने वाले सभी फल संकर फल (बौना x लंबा) होंगे। तथापि इसप्रकार फल लगने की प्रतिशतता बढ़ाने के लिए लंबी किस्म के पराग से सहायक परागण उचित रहता है। मात्र बौने ताड़ों के ब्लॉकों में अधिक लचीलापन संभव है। आवश्यकता के अनुसार सहायक परागण तकनीक में पराग बदलने से विविध संयोजनों के संकरों का उत्पादन किया जा सकता है। फिर भी मात्र बौने ताड़ों के ब्लॉकों में सहायक परागण अनिवार्य होता है जबकि लंबे ताड़ बारी बारी से लगाए गए ब्लॉकों में यह ऐच्छिक है। प्रक्रिया काफी सरल होने के कारण मात्र बौने ताड़ों के ब्लॉक वाले बागों से बड़ी संख्या में संकर फलों का उत्पादन काफी आसान है।

संक्षेप

सीमित संख्या में उपलब्ध मातृ ताड़, बीज बाग स्थापित करने के लिए बड़े आकार के क्षेत्र की ज़रूरत, कुशल श्रमिक/ताड़ारोहक आदि की कमी जैसी कई समस्याओं के कारण गुणवत्तापूर्ण रोपण सामग्रियों का उत्पादन परिसीमित है। वितरण श्रृंखला में गुणवत्तापूर्ण रोपण सामग्रियाँ सुनिश्चित करने की विधि का अभाव इस क्षेत्र का कार्यनिष्पादन निराशाजनक बना दिया है। देश में नारियल की गुणवत्तापूर्ण रोपण सामग्रियों की माँग की पूर्ति हेतु उनका उत्पादन बढ़ाने में आने वाली चुनौतियों का सामना करने के लिए सभी संगत हितधारियों का संगठित प्रयास अपेक्षित है।

नारियल आधारित खेती प्रणाली- आजीविका और पोषण सुरक्षा के लिए

एच.पी.महेश्वरप्पा, पी.सुब्रमणियन, वी.कृष्णकुमार और रवि भट्ट

भा.कृ.अ.प., केन्द्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान, कासरगोड-671124, केरल

1. आमुख

नारियल भारत की पारंपरिक रोपण फसल है और उच्च मूल्य वाली वाणिज्यिक फसलों में इसकी गणना की जाती है। नारियल की खेती के अधीन क्षेत्र में केरल प्रथम स्थान पर है(53.76 प्रतिशत) और उसके बाद तमिलनाडु, कर्नाटक और आंध्र प्रदेश आते हैं। हमारे देश के नारियल बागानों में, 98 प्रतिशत नारियल बाग 2.0 हेक्टर से कम क्षेत्र के हैं और इनमें से भी 90 प्रतिशत बाग 1.0 हेक्टर से कम क्षेत्र वाले हैं। इन छोटे बागानों में नारियल की खेती मुख्यतः एकल फसल के रूप में की जाती है जो सामान्यतः लगभग एक सदी तक वहीं खड़ा रहता है। इनमें से अधिकांश बाग न तो सालभर परिवार के लिए पर्याप्त रोज़गार के अवसर प्रदान करते हैं और न ही परिवार की ज़रूरतों को पूरा करने के लिए अपेक्षित आमदनी प्रदान करते हैं। मौजूदा हालात में भाव में निरंतर उतार-चढ़ाव होने से नारियल किसानों को लगातार आर्थिक खतरे का सामना करना पड़ता है, इसलिए समय की माँग यह है कि नारियल बागों में फसल विविधीकरण की अहमियत पर अधिक ज़ोर दिया जाए।

नारियल बाग में प्रति इकाई क्षेत्र से अधिकतम आय प्राप्त करने के लिए पेड़ों के बीच की जगह का भरपूर लाभ उठाने की बड़ी संभावना है। नम उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में फसल/खेती प्रणाली का लक्ष्य नारियल बाग में नारियल पेड़ों के बीच उपलब्ध जगह में व्यवस्थित तरीके से विविध तरह की फसलों की खेती और सघन खेती अपनाकर प्रति ताड़ एवं प्रति इकाई क्षेत्र की उत्पादकता बढ़ाना है जिसमें उपलब्ध सभी खेती संसाधनों जैसे मिट्टी और पानी/बारिश संसाधन, खेतीगत श्रम, कृषि आदान सामग्रियाँ(बीज, उर्वरक, कृषि रासायनिक)

आदि का उपयोग बागों से पेशेवर या लाभदायक तरीके से नारियल, खाद्य एवं खाद्येतर कृषि उत्पादों का उत्पादन करने के लिए किया जाता है। इसप्रकार की फसल/खेती प्रणाली में प्रयुक्त सभी प्रबंधन विधियाँ एवं सह उत्पादन प्रणालियाँ मौजूदा नारियल पेड़ों से उच्च उत्पादकता, लाभदायिता और स्थायी उत्पादन कायम रखने में सक्षम होनी चाहिए ताकि बाग से अधिकतम आमदनी सुनिश्चित की जा सके। खेती प्रणाली का सर्वप्रमुख लक्ष्य टिकाऊपन है जिसमें पर्यावरण को सुरक्षित रखते हुए सभी कृषि आदान सामग्रियों का प्रभावी उपयोग करके उत्पादन प्रक्रिया सबसे बढ़िया बनायी जाती है।

2. नारियल आधारित फसल/खेती प्रणाली की गुंजाइश

अध्ययन से पता चला है कि दो पेड़ों के बीच 7.5 मी. x 7.5 मी. की दूरी छोड़ते हुए अनुशंसित रोपण विधि के अनुसार रोपण करने और एकल फसल के रूप में नारियल की खेती करने से ज़मीन के 22.3 प्रतिशत का ही प्रभावी तरीके से उपयोग होता है जबकि नारियल पेड़ के शिखर का वितान औसतन मात्र 30 प्रतिशत हवाई क्षेत्र का ही उपयोग करता है और सौर विकिरण का अवरोधन 45 से 50 प्रतिशत है। वयस्क नारियल पेड़ का सक्रिय जड़ क्षेत्र ताड़ के मूलभाग से 2 मी की दूरी तक चारों ओर सीमित रहता है और 95 प्रतिशत से भी अधिक जड़ें ज़मीन से 0-120 सें.मी. तक गहराई में पायी जाती हैं जिनमें से 18.9 प्रतिशत और 63 प्रतिशत जड़ें ज़मीन से क्रमशः 0-30 सें.मी. और 31-90 सें.मी.गहराई में पायी जाती हैं। नारियल बाग में मिट्टी की अनुपयोगित जगह और सौर विकिरण का उपयोग करने के लिए भिन्न भिन्न कद, वितान और आकार तथा जड़ प्रणाली वाली अनुकूल फसलों की अंतराखेती की जा सकती है।

3. नारियल आधारित फसल/खेती प्रणाली की उपयुक्तता

नारियल आधारित फसल/खेती प्रणाली अपनाने के निम्नलिखित फायदे होते हैं:

- पर्याप्त मात्रा में आहार का उत्पादन होने के कारण खाद्य सुरक्षा
- सब्जियाँ, फलदायी फसलें, कंदमूल फसलें, मसाला फसलें आदि शामिल करने से विटामिनों और खनिजों (पौष्टिक तत्व) से समृद्ध पौष्टिक आहार प्राप्त होता है।
- फसल विविधीकरण से रोजगार सृजन
- फसल विविधता और खेत के अवशिष्टों के प्रभावी पुनर्चक्रण के ज़रिए पारिस्थितिक स्थिरता (पर्यावरण संरक्षण)

3.1 सामाजिक लाभ: सामाजिक लाभ से तात्पर्य ताज़ा नारियल एवं नारियल उत्पादों तथा नारियल आधारित फसल/खेती प्रणाली में उत्पादित फसलों के खाद्य एवं पोषण संबंधी प्रकार्यों से है जिनमें अनाज(कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, वसा और तेलों के स्रोत के रूप में); कंदमूल फसलें(कार्बोहाइड्रेट और खनिजों के स्रोत के रूप में); फलियाँ(प्रोटीन और वानस्पतिक वसा एवं तेलों के स्रोत के रूप में); फलदायी फसलें(विटामिनों, खनिजों और कार्बोहाइड्रेटों के समृद्ध स्रोत के रूप में); पत्तेदार एवं फलदायी सब्जियाँ (विटामिनों, खनिजों और आहारीय रेशों के समृद्ध स्रोत के रूप में); मसाला फसलें (खाद्य पदार्थों के स्वादवर्धक, विटामिन एवं खनिज); कॉफी और कोको (पेय और उत्तेजक) और कुदरती रेशा फसलें (कपड़ा बनाने की सामग्री और कागज़ तथा पैकेजिंग के स्रोत के रूप

नारियल पेडों के बीच केले की अंतरा खेती

में); काष्ठ एवं इमारती लकड़ी (घर बनाने की सामग्रियाँ, पल्प और कागज़ के स्रोत के रूप में) शामिल हैं।

3.2. पारिस्थितिक लाभः नारियल आधारित फसल प्रणाली की तुलना लंबे समय से एकल फसल की खेती की जाने वाली ज़मीन के साथ करने पर नारियल आधारित फसल प्रणाली में संतोषजनक और स्थायी रूप से सघन तथा टिकाऊ कृषि उत्पादन पाया गया। नारियल वातावरण में आवरण फसल लगाने से ज़मीन पर आवरण बनाकर बारिश का ज़मीन पर सीधा प्रभाव और इससे मिट्टी का कटाव कम कर देता है जो खाली मिट्टी वाले या बिना आवरण फसल के बागों की तुलना में भूक्षरण 70-90 प्रतिशत तक नियंत्रित रख सकता है। नारियल बागों की सूक्ष्म जलवायु ताड़ों के बीच की जगह में अन्य फसलें या पौधे भी अनुकूल रूप से बढ़ने देता है। नारियल बागों में ताड़ों के नीचे पौधे उगाने से ऊपरी सतह से मिट्टी और पानी का बह जाना कम हो जाता है। इसप्रकार भूमि पर फसलों का पर्याप्त आवरण होने से ज़मीन में बारिश के पानी का रिसाव और भंडारण भी बढ़ाया जा सकता है, जिसके फलस्वरूप पूरे क्षेत्र में पानी की आपूर्ति बढ़ जाती है और सतह से पानी का बहाव और मिट्टी का कटाव कम हो जाता है।

इसप्रकार नारियल आधारित फसल प्रणाली अपनाने पर मृदा संरक्षण, फसल विविधीकरण, पौष्टिक तत्वों का पुनर्चक्रण और ईंधन ऊर्जा जैसे पर्यावरणिक फायदे मिल जाते हैं। आमतौर पर नारियल

नारियल के साथ अनन्नास

नारियल के साथ घास एवं कालीमिर्च की खेती

आधारित कृषि-पारिस्थितिकी प्रणाली का मूल्यांकन आहार, कच्ची सामग्रियाँ और ईंधन के रूप में जो सीधा उपयोग होता है उस पर आधारित होती है, किंतु पारिस्थितिकी से जो सेवाएं प्राप्त होती हैं उन्हें भी इसमें शामिल करना चाहिए।

4. नारियल आधारित फसल/खेती प्रणालियाँ

हमें प्रति इकाई क्षेत्र से उत्पादकता बढ़ाने के लिए परिस्थिति संतुलन पर किसी भी प्रकार का बिना कोई प्रभाव डाले सीमित संसाधनों का अधिकतम उपयोग करना चाहिए। इसके लिए छोटे किसानों के लिए उत्तम उपाय यह होगा कि वे अधिकतम फसलों की खेती करें। यह दो तरीके से संभव हो सकता है, पहला समय आधारित है जिसमें एक फसल की जगह प्रति वर्ष बहुत सारी फसलों की खेती करके पैदावार ली जाती है और दूसरा जगह आधारित है जिसमें मुख्य फसल के बीच उपलब्ध सारी जगह में विविध तरह की फसलों की खेती की जाती है।

भारत में नारियल आधारित फसल/खेती प्रणाली को हाल ही के कुछ सालों से ही अहमियत मिलती आ रही है और तदनुसार कासरगोड, पीलिकोड और नीलेश्वरम में स्थित नारियल अनुसंधान केन्द्रों में 1930 वीं से नारियल आधारित फसल प्रणाली पर अनुसंधान कार्यक्रम प्रारंभ हुए। केन्द्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान, कासरगोड और विविध नारियल उत्पादक राज्यों में अपने केन्द्रों सहित अखिल भारतीय समन्वित ताड़ अनुसंधान परियोजना (एआईसीआरपी) की स्थापना के साथ 1970 वीं से अनुसंधान कार्यक्रम ज़ोरों से चलने लगे। किसानों की ज़रूरतों को पूरा करने, श्रम, बारिश, सिंचाई सुविधाएं, वित्त आदि संसाधनों की उपलब्धता, मिट्टी की विशेषताएं और बाज़ार मांग को मद्देनज़र रखते हुए कई प्रकार की नारियल आधारित फसल प्रणालियाँ जिनमें वार्षिक, द्विवार्षिक, बहुवर्षी फसलों को शामिल करके और वार्षिक तथा द्विवार्षिक दोनों फसलों को मिलाकर विकसित की गईं। नारियल बाग में सह फसल के रूप में खेती करने के लिए वार्षिक फसलें जैसे कंदमूल फसलें, प्रकंद फसलें, अनाज, दलहन फसलें, तिलहन फसलें, फलदायी फसलें, सब्जियाँ और औषधीय एवं सगंध फसलें और बहुवर्षी फसलें जैसी पेय फसलें और मसाले उपयुक्त पायी गईं।

भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान-केन्द्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान द्वारा किए गए परीक्षणों के परिणामस्वरूप नारियल आधारित अंतरा फसल, बहुमंज़िली, उच्च सघन बहु प्रजातीय फसल प्रणाली के लिए प्रौद्योगिकियाँ विकसित की गईं और किसान समूह इन्हें व्यापक रूप से अपनाते रहे। उच्च सघन बहु प्रजातीय फसल प्रणाली और नारियल आधारित मिश्रित फसल प्रणाली में अलग अलग परतों पर मिट्टी और हवा का पूरा का पूरा अवशोषण करके वार्षिक/द्विवार्षिक/बहुवार्षिक फसलों की खेती कुक्कुट पालन और पशुपालन के साथ एकीकृत रूप से की जाती है। इससे अधिकतम आमदनी भी कमाई जा सकती हैं और मुख्य फसल के भाव की गिरावट को भी एक हद तक झेली जा सकती है। फसल प्रणाली के लिए चुनी गई फसलें मुख्य फसल से मेल खानेवाली होनी चाहिए और इनकी स्थानीय माँग भी होनी चाहिए।

नारियल खेती के साथ पशुपालन

4.1. नारियल आधारित उच्च सघन बहु प्रजातीय फसल प्रणाली: नारियल आधारित उच्च सघन बहु प्रजातीय फसल प्रणाली से तात्पर्य है किसानों के विविध प्रकार की ज़रूरतों को पूरा करने के लिए प्रति इकाई क्षेत्र में कई तरह की अनुकूल फसलों की खेती करना। इस प्रणाली का लक्ष्य प्रति इकाई क्षेत्र से अधिकतम उत्पादन प्राप्त करना है और यह छोटे खेतों के लिए काफी उपयुक्त है। इसमें उत्पादन में सुस्थिरता का अच्छा ख्याल रखा जाता है जिसके लिए कुदरती संसाधनों का प्रभावी उपयोग और जैवतत्वों का पुनर्चक्रण किया जाता है। नारियल आधारित उच्च सघन बहु प्रजातीय फसल प्रणाली में फसलों की अनेक प्रजातियाँ शामिल हैं जिसमें वार्षिक, द्विवार्षिक और बहुवर्षी फसलों की उच्च सघन खेती की जाती है। चयनित फसलों का वितान ऊँचा, मध्यम और छोटे आकार का होगा और आड़े-तिरछे आयामों में जगह का उपयोग पूरी तरह से करने के लिए व्यवस्थित तरीके से पौधों का रोपण किया जाता है। मिट्टी पर छेड़छाड़ नहीं किया जाता है (खरपतवार निकालने का कार्य ही लेशमात्र किया जाता है) और जो जैवभार का उत्पादन होता है उन सब (आर्थिक पहलू को छोड़कर) का पुनर्चक्रण भी प्रणाली में किया जाता है। इस फसल प्रणाली में आमतौर पर

नारियल आधारित उच्च सघन बहु फसल प्रणाली

नकदी, खाद्य एवं चारा फसलों को शामिल किया जाता है। बहुवार्षिक फसलों के शिखर का वितान बढ़ने के साथ वार्षिक फसलों को बाग से निकाला जाता है।

4.2 नारियल आधारित उच्च सघन बहु प्रजातीय फसल प्रणाली की उत्पादकता और आर्थिकी: उच्च सघन बहुप्रजातीय फसल प्रणाली में फसल विविधीकरण और फसलों की सघनता के कारण ज़मीन की उत्पादकता बढ़ जाती है। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद-केन्द्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान, कासरगोड में नारियल + कालीमिर्च + जायफल + केला + अनन्नास + अदरक, हल्दी जैसी वार्षिक फसलों के साथ की गई उच्च सघन बहु प्रजातीय खेती में उच्चतर उत्पादकता और आय प्राप्त हुई। वर्ष 2014-15 के दौरान विभिन्न पौष्टिक प्रबंधन प्रणालियों के अंतर्गत नारियल की पैदावार प्रति वर्ष/प्रति ताड़/177 से 188 तक नारियल थी जबकि परीक्षण पूर्व पैदावार (2005-07) प्रति वर्ष/प्रति ताड़ 142 से 152 नारियल तक थी। वर्ष 2014-15 में प्रणाली की आर्थिकी से यह सूचित हुआ कि जैवतत्वों का पुनर्चक्रण करके पूरी तरह जैविक खादों का प्रयोग (केंचुआ कंपोस्ट + जैव उर्वरक + हरी खाद + वर्मीवैश + छिलका गाढ़ना + पलेवा करना) के साथ साथ अन्य पोषण प्रबंधन उपचार करने से अधिकतम आमदनी(प्रति वर्ष/प्रति हेक्टर/3.55 लाख रुपए) प्राप्त होती है।

वर्ष 2008 से 2015 के दौरान देश के विविध भागों में स्थित अखिल भारतीय समन्वित ताड़ अनुसंधान परियोजना के विविध केन्द्रों में उच्च सघन बहुप्रजातीय फसल प्रणाली पर आयोजित अध्ययनों से यह सूचित हुआ है कि इस प्रणाली से नारियल की पैदावार और उत्पादकता में बेहतर सुधार हुआ है। अखिल भारतीय समन्वित ताड़ अनुसंधान परियोजना के विभिन्न केन्द्रों में नारियल आधारित फसल प्रणाली में एकीकृत पोषण प्रबंधन के अधीन एकल फसल के रूप में नारियल की खेती से उच्चतर उत्पादकता और आमदनी प्राप्त होती पायी गई। अलियारनगर(तमिलनाडु) केन्द्र में नारियल + कोको + केला + अनन्नास की फसल प्रणाली में एकीकृत पोषण प्रबंधन प्रणाली के अंतर्गत अनुशंसित एनपीके के 75 प्रतिशत एवं वर्मीकंपोस्ट के साथ जैव पुनर्चक्रण करने से प्रति हेक्टर से 3.77 लाख रुपए की उच्चतर आमदनी दर्ज हुई। इसके बाद आती है संपूर्ण जैव उपचार प्रणाली जिसके अंतर्गत प्रति हेक्टर से 3.46 लाख रुपए की आमदनी प्राप्त हुई जबकि एकल फसल के रूप में नारियल खेती में प्रति हेक्टर 1.24 लाख रुपए की निम्नतम आमदनी दर्ज हुई। अरसिकेरे (कर्नाटक) केन्द्र में नारियल + कोको + नींबू + सहजन की फसल प्रणाली के अंतर्गत संपूर्ण जैविक पोषण प्रबंधन प्रणाली अपनाने से प्रति हेक्टर 2.95 लाख रुपए की उच्चतर आमदनी दर्ज की गई। दूसरे स्थान पर अनुशंसित एनपीके का 50 प्रतिशत + वर्मीकंपोस्ट से जैव पुनर्चक्रण + वर्मी वैश का प्रयोग + जैव उर्वरक प्रयोग और बाग में ही हरी खाद उगाकर उसके प्रयोग की प्रणाली आती है जिससे प्रति हेक्टर 2.84 लाख रुपए की आमदनी प्राप्त हुई, जबकि एकल फसल की खेती में सबसे कम आमदनी याने प्रति हेक्टर 1.10 लाख रुपए दर्ज की गई। अंबाजीपेटा(आंध्र प्रदेश) में भी कोको + केला + सब्जियाँ + अनन्नास के

साथ उच्च सघन बहु प्रजातीय फसल प्रणाली अपनाने से प्रति हेक्टर 2.75 लाख रुपए की उच्चतर आमदनी दर्ज की गई जबकि एकल फसल में प्रति हेक्टर से मात्र 1.25 लाख रुपए की कम आमदनी ही प्राप्त हुई जो नारियल की एकल फसल खेती के मुकाबले उच्च सघन बहु प्रजातीय फसल प्रणाली का वित्तीय लाभ सूचित करता है।

4.3 नारियल आधारित एकीकृत खेती प्रणाली: भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद-केन्द्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान, कासरगोड़ की बलुई दुमट मिट्टी में नारियल, नारियल पेड़ के तने पर बढ़ती काली मिर्च, खेत की सीमा पर चारों ओर लगाए गए केले, नारियल पेड़ के बीच की जगह चारा घास (संकर बाजरा नेपियर सीओ 3) की खेती, डेरी इकाई (हॉलस्टीन फ्रीशियन की सात गायें और जर्सी संकर प्रजाति की एक गाय), कुक्कुट पालन(प्रति बैच 100 ब्रॉइलर मुर्गियाँ), 100 जापानी बटेर और मत्स्यपालन(1000 मछली के बच्चे) शामिल 40 वर्ष आयु के नारियल बाग में नारियल आधारित एकीकृत खेती प्रणाली की सुस्थिरता और लाभदायिता का मूल्यांकन किया गया। नारियल आधारित एकीकृत खेती प्रणाली के अंतर्गत नारियल पेड़ों को एकीकृत पोषण प्रबंधन प्रणाली के फायदे मिलते हैं यानी, जैव पुनर्चक्रण और अनुशंसित रासायनिक उर्वरक का 50 प्रतिशत प्राप्त होने से नारियल से उच्च पैदावार (प्रति ताड़ 140 नारियल) रिकार्ड की गई जो किसी भी दूसरी पोषण प्रबंधन प्रणालियों और नारियल की एकल फसल प्रणाली(प्रति ताड़ 114 नारियल) की तुलना में अधिक था। एकीकृत खेती प्रणाली से मृदा की उर्वरता, मिट्टी की भौतिक विशेषताएं जैसे थोक घनत्व (बल्क डेन्सिटी), जल धारण क्षमता और हाइड्रोलिक चालकता में सुधार हुआ जो कि प्रणाली के टिकाऊपन के लिए अपेक्षित है। नारियल के बीच अंतराफसल के रूप में संकर बाजरा नेपियर सीओ3 और सीओ 4 घास की खेती करने से प्रति वर्ष प्रति हेक्टर से क्रमशः 117 टन और 114 टन हरा चारा घास प्राप्त हुआ। इसप्रकार अनुरक्षित नारियल आधारित खेती प्रणाली से वर्ष 2014-15 के दौरान प्रति हेक्टर से 5.18 लाख रुपए की आमदनी प्राप्त हुई, जो इस प्रणाली की लाभदायिता सूचित करती है।

4.4 जड़मुर्झा रोगग्रस्त बागों में नारियल आधारित फसल/खेती प्रणाली की भूमिका: जड़ मुर्झा रोग नारियल पेड़ को कमज़ोर बनाता है और इसका कोई रोगरोधी या निवारण उपाय नहीं है क्योंकि इस रोग के कारक फाइटोप्लास्मा है। जिन पेड़ों पर इसका प्रकोप होता है वे प्रायः पत्ता सड़न रोग के भी शिकार हो जाते हैं और यदि इनका उपचार ठीक से नहीं किया गया तो रोगप्रकोप की तीव्रता बढ़ जाएगी और फलोत्पादन में भी भारी कमी आ जाएगी। नारियल की पैदावार कम होने से और पत्ता सड़न रोग से निपटने के लिए पौधा संरक्षण उपाय अपनाने में होने वाले अतिरिक्त खर्च के कारण रोग प्रकोपित क्षेत्र से मिलने वाली कुल आय अपेक्षतया बहुत कम हो जाती है। ऐसी परिस्थिति में, जहाँ मुख्य फसल से मिलने वाली आमदनी कम हो जाती है, उचित अंतरा/मिश्रित/बहु मंजिली फसल अपनानी चाहिए, जिससे कि किसानों को भूमि से मुनासिब आय सुनिश्चित हो जाएगी।

जमीकंद की खेती

नारियल के बीच सब्जियों की खेती

जड़मुर्झा रोग से प्रकोपित क्षेत्रों में उच्च सघन बहुप्रजातीय फसल प्रणाली के ज़रिए नारियल आधारित फसल प्रणाली या नारियल आधारित खेती प्रणाली पर किए गए विविध अध्ययनों से ज़मीन की कुल उत्पादकता (नारियल की पैदावार में वृद्धि करके, अंतरा/मिश्रित फसलों से अतिरिक्त आय कमाकर और तद्वारा पौष्टिक सुरक्षा सुनिश्चित करते हुए) बढ़ाने तथा कृषक परिवार के लिए रोज़गार के अतिरिक्त अवसर खोलने में इसकी भूमिका स्पष्टतः ज़ाहिर हुई। नारियल के अतिरिक्त केला, अनन्नास, काली मिर्च, जमीकंद और सब्जियाँ इसमें शामिल फसलें हैं। विभिन्न सालों में विविध अंतरा/मिश्रित फसलों का योगदान 30 से 50 प्रतिशत के बीच रहा जो यह सूचित करता है कि मुख्य फसल के भाव में हो रही गिरावट का एक हद तक सामना करने में प्रणाली में मौजूद दूसरी फसलें सहायक रहीं। भागिक रूप से ही सही इस प्रणाली की पौष्टिक अपेक्षाएं पूरा करने के लिए बाग में उपलब्ध जैव अपशिष्टों का प्रभावी पुनर्चक्रण किया जा सकता है, जो मिट्टी की भौतिक-रासायनिक और जैविक विशेषताएं सुधारता है और प्रणाली की उत्पादन क्षमता बढ़ाने का रास्ता खोल देता है। जड़मुर्झा रोगप्रकोपित नारियल बागों में हाल में चलाए गए कुछ अध्ययनों से यह साबित हुआ है कि अंतरा फसल के रूप में पुष्प फसलें जैसे *हेलिकोनिया स्ट्रिक्टा आइरिस* की खेती और गेंदा (सात महीने) तथा इसके बाद गुले मखमल (पाँच महीने) की क्रमबद्ध खेती (दोनों छोटी अवधि की फसलें होने के कारण) करने से नारियल पेड़ से अधिक पैदावार भी मिलती है और साथ साथ आमदनी भी बढ़ जाती है।

4.5 तटीय बलुई मिट्टी में इस प्रणाली की उत्पादकता और आर्थिकी: नारियल की खेती किए जाने वाले क्षेत्रों के अधिकांश हिस्सों में तटीय बलुई मिट्टी होती है। तटीय बलुई मिट्टी के नारियल बागों में अंतरा फसलों के रूप में चारा घास (संकर बाजरा नेपियर, सीओ3-प्रति वर्ष प्रति हेक्टर 92 टन), सब्जी वाली फसलों (लोबिया-प्रति हेक्टर 6 टन, तुरई-प्रति हेक्टर 9 टन, चिचिण्डा-प्रति वर्ष प्रति हेक्टर 8 टन, कद्दु-प्रति वर्ष प्रति हेक्टर 10.12 टन और पेठा-प्रति हेक्टर 9.2 टन), कंदमूल फसलों(जमीकंद-प्रति हेक्टर 20 टन) और फलदायी फसलों(केला और अनन्नास-प्रति हेक्टर 15 टन) की सफलतापूर्वक खेती की जा सकती है। इसके लिए चयनित फसलों के अनुसार खाई/गड्ढा खोदना और गड्ढ़े के निचले भाग पर नारियल छिलके का भीतरी भाग ऊपर की ओर करके एक परत लगाना और जैव खाद से छिलके की परत ढकने के बाद इसे फिर से मिट्टी से ढकना जैसे उपयुक्त मृदा नमी संरक्षण उपाय अपनाना चाहिए।

वर्ष 2014-15 के दौरान नारियल+ सब्जियों की अंतरा फसल प्रणाली में नारियल की पैदावार में प्रारंभिक स्तर के प्रति ताड़ 40 नारियल से प्रति ताड़ 120 नारियल तक की वृद्धि की जा सकी। उसके बाद नारियल + अनन्नास (प्रति ताड़ 107 नारियल), नारियल + चारा घास (प्रति ताड़ 102 नारियल) और एकल फसल(प्रति ताड़ 98 नारियल) खेती प्रणाली आती है। तटीय बलुई मिट्टी के अंतर्गत इस प्रणाली का आर्थिक लाभ यह है कि एकल फसल की तुलना में अन्य सभी फसल प्रणालियों से उच्च आय प्राप्त हुई थी। नारियल उत्पादक क्षेत्रों के अधिकांश हिस्सों में एकल फसल के रूप में नारियल की खेती करने पर प्रति वर्ष प्रति हेक्टर 0.46 लाख रुपए से लेकर नारियल + अनन्नास अंतरा फसल प्रणाली से 1.13 लाख रुपए तक शुद्ध आय प्राप्त होती है।

केन्द्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान की शताब्दी स्मारिका 2016 से पुनर्मुद्रित

नारियल बागों में पुनरुज्जीवन और पुनर्रोपण - एक बृहत् योजना

जयश्री ए.
विकास अधिकारी, नारियल विकास बोर्ड, मुख्यालय, कोची

नारियल जिसे कल्पवृक्ष भी कहा जाता है, इसका हर एक भाग जड़ से लेकर शिखर तक मानव के किसी न किसी उपयोग में आता है। यह खान-पान के अलावा धार्मिक रीति-रिवाज़ों का भी एक अनिवार्य अंग है। हमारे देश में नारियल के उत्पादन में पिछले कुछ वर्षों में भारी कमी आई है। वर्ष 2011-12 में नारियल का उत्पादन 2335.10 करोड़ नारियल था जो कि घटकर वर्ष 2015-16 में 2216.70 करोड़ पहुँच गया है। कृषि वैज्ञानिकों के मुताबिक इसका मुख्य कारण विभिन्न प्रकार के रोगों और कीटों का प्रकोप, पुराने पेड़ों की अधिकता और फसल की देखरेख में उपेक्षा है।

नारियल वृक्ष की फलन अवधि किसी भी अन्य बागवानी फल वृक्षों से काफी ज्यादा है। नारियल वृक्ष का जीवन काल सामान्यत: 80-100 वर्ष तक होता है। इसके बीज रोपण से लेकर फल उत्पादन के बीच का समयांतराल लंबे वृक्षों में पाँच साल और बौने वृक्षों में 3 वर्ष से भी नीचे होता है। स्वस्थ नारियल वृक्ष 60-80 वर्षों तक निरंतर किसान को आय प्रदान करता है और अपने पूरे जीवन काल में एक वृक्ष लगभग 8000-10000 नारियल देता है। उत्पादकता प्रारंभिक वर्षों में बढ़ता जाता है लेकिन 20-30 साल बीतने पर उत्पादन घटना शुरू हो जाता है। सालों बीतने पर नारियल वृक्षों की उत्पादकता घटकर 10 फल या नाममात्र तक हो जाती है।

गंभीर रूप से रोग प्रकोपित पेड़ों और नाममात्र उत्पादन वाले पेड़ों की देखरेख नारियल बागों के लिए बोझ बन जाता है। इसका असर दूसरे वृक्षों और पूरे बाग की उत्पादकता पर भी पड़ता है। इसलिए ऐसे पेड़ों को बाग से हटाना अत्यंत अनिवार्य हो जाता है। अन्य बागवानी फसलें जैसे रबड़, चाय, कॉफी आदि में कम उत्पादकता वाले या अनुत्पादक पेड़ों को काटकर निकालने के बाद पुनर्रोपण किया जाता है। भारत में नारियल की खेती हज़ारों साल पुरानी है इसलिए पुराने वृक्षों को सिर्फ हटाने और पुनर्रोपण करने से लाभ नहीं होगा। अत: नारियल बागानों में नियमित रूप से अनुत्पादक वृक्षों को निकालना और पुनर्रोपण करना अत्यंत अनिवार्य है।

इन्हीं सब बातों को मद्देनज़र रखते हुए ग्यारहवीं पंच वर्षीय योजना के दौरान केन्द्र सरकार ने नारियल विकास बोर्ड द्वारा नारियल बागों में पुनर्रोपण और पुनरुज्जीवन के लिए एक पायलट योजना कार्यान्वित करने की अनुमति दी। अनुत्पादक नारियल पेड़ों को निकालकर बढ़िया पौधों से पुनर्रोपण के साथ साथ ही शेष स्वस्थ वृक्षों की वैज्ञानिक देखरेख द्वारा उत्पादकता बढ़ाना भी इस योजना के लक्ष्य में शामिल है।

वर्ष 2009 से 2013 के दौरान केरल और अंडमान निकोबार द्वीपसमूह में इस योजना के तहत कुल 2275 करोड़ रुपए की लागत और 478.5 करोड़ रुपए की केन्द्रीय सब्सिडी के साथ पायलट परियोजना का कार्यान्वयन

रोग प्रकोपित नारियल बाग

किया गया। यह किसी भी एकमात्र फसल के लिए घोषित सबसे प्रथम बृहत् योजना थी।

पायलट परियोजना के सफलतापूर्वक कार्यान्वयन के बाद आने वाले सालों में अन्य नारियल उत्पादक राज्यों में भी प्रस्तुत योजना कार्यान्वित की जाने लगी। तदनुसार वर्ष 2015-16 और 2016-17 से कर्नाटक में 10 करोड़ रुपए की लागत पर और 2016-17 से तमिलनाडु में 20 करोड़ रुपए की लगात पर इस परियोजना को कार्यान्वित किया गया। इस वर्ष इस परियोजना का विस्तार अन्य 5 नारियल उत्पादक राज्यों में भी किया जा रहा है। केरल, कर्नाटक और तमिलनाडु के अलावा आँध्र प्रदेश, ओडिशा, महाराष्ट्र, गोवा और गुजरात के किसानों को भी वर्ष 2017-18 में इस योजना का लाभ प्राप्त होगा।

वर्ष 2011-12 से लेकर 2015-16 तक की अवधि में राज्य में नारियल का क्षेत्र विस्तार, उत्पादन और उत्पादकता को परखा जाए तो यह पता लगता है कि इन पाँच सालों में क्षेत्र वृद्धि होने के बावजूद भी उत्पादन घटता रहा है और उत्पादकता में भी काफी गिरावट आई है। उत्पादकता वर्ष 2011-12 में प्रति हेक्टर 11,277 नारियल से 2015-16 में प्रति हेक्टर 10,614 नारियल तक पहुँच गई है।

अच्छी तरह से अनुरक्षित नारियल बाग

नारियल की उत्पादकता घटने के कारणों में एक मुख्य कारण रोगकीटों का आक्रमण ही है। इसलिए अनुत्पादक नारियल पेड़ जो वर्ष में 10 नारियल से भी कम उत्पादन देता है उसे काटकर अधिक उपज देने वाली किस्मों द्वारा पुनर्रोपण करना अत्यंत आवश्यक है। इन सभी बातों को ध्यान में रखते हुए ही नारियल पुनरुज्जीवन और पुनर्रोपण योजना के विस्तार में इस वर्ष अन्य राज्यों को भी शामिल करने का प्रस्ताव रखा गया।

कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय द्वारा प्रकाशित आँकड़ों के मुताबिक केरल में वर्ष 2011-12 से 2015-16 तक नारियल क्षेत्र में कमी आई है लेकिन पुनरुज्जीवन एवं पुनर्रोपण परियोजना के लागू होने के बाद उत्पादकता प्रति हेक्टर 8109 नारियल से बढ़कर 9641 नारियल हुई है। कर्नाटक में क्षेत्र के साथ साथ उत्पादकता भी घटकर प्रति हेक्टर 11576 नारियल से 9744 नारियल तक पहुँच गई है। तमिलनाडु में भी क्षेत्र और उत्पादकता का पिछले पाँच वर्षों में काफी कमी आई है। उत्पादकता प्रति हेक्टर 16387 नारियल से घटकर 13423 नारियल हो गई है।

आँध्र प्रदेश में उत्पादकता प्रति हेक्टर 13979 नारियल से घटकर 13732 नारियल हो गई है। महाराष्ट्र के अलावा सभी राज्यों में उत्पादकता पिछले वर्षों में घटता ही रहा है। महाराष्ट्र में नारियल क्षेत्र विस्तार और उत्पादकता वृद्धि की परियोजनाओं का कृषि विभाग द्वारा कार्यान्वित होने के फलस्वरूप उत्पादकता प्रति हेक्टर 8931 नारियल से 9775 नारियल तक बढ़ गई है।

गत 5 सालों में भारत में नारियल के अधीन क्षेत्र, उत्पादन और उत्पादकता का रुख अखिल भारतीय

वर्ष	क्षेत्र (000 हेक्टर में)	उत्पादन (दशलक्ष फलों में)	उत्पादकता (फल/हेक्टर)
2011-12	2070.70	23351.22	11277
2012-13	2136.67	22680.03	10615
2013-14	2140.50	21665.19	10122
2014-15	1975.81	20439.61	10345
2015-16	2088.47	22167.45	10614

स्रोत: कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग (बागवानी प्रभाग)

भारत में गत पाँच सालों के लिए राज्यवार क्षेत्र एवं उत्पादन

वर्ष	राज्य	क्षेत्र(हे.)	उत्पादन (लाख फल)	पैदावार (फल/हे.)
2011-12	केरल	766000	62112.1	8109
	कर्नाटक	511000	59153.3	11576
	तमिलनाडु	430700	70578.8	16387
	आँध्र प्रदेश	142000	19850.1	13979
	ओडिशा	53900	4032.5	7481
	गुजरात	20900	3405.8	16296
	गोवा	25700	1391.1	5413
	महाराष्ट्र	21000	1875.6	8931
2012-13	केरल	798160	57980.4	7264
	कर्नाटक	513100	60588.6	11808
	तमिलनाडु	465110	69172.5	14872
	आँध्र प्रदेश	128900	19330.7	14997
	ओडिशा	54290	3809.3	7017
	गुजरात	21120	3223.9	15265
	गोवा	25710	1227.1	4773
	महाराष्ट्र	28080	1874.7	6676
2013-14	केरल	797210	59680.1	7486
	कर्नाटक	517290	50411.5	9745
	तमिलनाडु	465110	69172.5	14872
	आँध्र प्रदेश	121920	18284.6	14997
	ओडिशा	50780	3249.3	6399
	गुजरात	31630	2950.3	9328
	गोवा	25750	1281.3	4976
	महाराष्ट्र	28080	1874.7	6676
2014-15	केरल	649850	48966.1	7535
	कर्नाटक	515030	51411.5	9982
	तमिलनाडु	465110	69174.6	14873
	आँध्र प्रदेश	105990	14635.6	13808
	ओडिशा	50680	3248.9	6411
	गुजरात	31630	2950.3	9328
	गोवा	25790	1277.2	4952
	महाराष्ट्र	28100	1874.4	6670
2015-16	केरल	770620	74293.9	9641
	कर्नाटक	526376	51288.4	9744
	तमिलनाडु	459736	61710.6	13423
	आँध्र प्रदेश	103948	14274.6	13732
	ओडिशा	50906	3283.8	6451
	गुजरात	22813	3126.8	13706
	महाराष्ट्र	27747	2712.4	9775

स्रोतः बागवानी प्रभाग, कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग, भारत सरकार

ओडिशा में उत्पादकता गत पाँच वर्षों में प्रति हेक्टर 7481 नारियल से 6451नारियल, गोवा में प्रति हेक्टर 5413 नारियल से 4952 नारियल और गुजरात में प्रति हेक्टर 16296 नारियल से 13706 नारियल तक घट गई है।

इन्हीं सब बातों को मद्देनज़र रखते हुए नारियल की उत्पादकता में वृद्धि के मुख्य उद्देश्य से ही नारियल पुनरुज्जीवन एवं पुनर्रोपण योजना का प्रस्ताव इन आठ राज्यों में वर्ष 2017-18 के लिए निर्धारित किया गया है। वर्ष 2017-18 के दौरान इस योजना के अंतर्गत केरल, कर्नाटक, तमिलनाडु, आँध्र प्रदेश, ओडिशा, महाराष्ट्र, गोवा और गुजरात के लिए भौतिक एवं वित्तीय आबंटन निम्नप्रकार है:

योजना के संघटक

इस कार्यक्रम का लक्ष्य पुराने, जीर्णित, अनुत्पादक तथा रोगग्रस्त पेड़ों को काटकर निकालके नारियल के उत्पादन और उत्पादकता बढ़ाना है। इसके मुख्य संघटक हैं:

- पुराने, अनुत्पादक तथा रोगग्रस्त पेड़ों को काटकर निकालने के बाद बढ़िया पौधों से पुनर्रोपण करना
- एकीकृत प्रबंधन रीतियों के द्वारा मौजूदा बागों को पुनरुज्जीवन करना
- पुनर्रोपण के लिए सहायता देना
- कार्यान्वयन, अनुवीक्षण, मूल्यांकन, प्रशिक्षण आदि

योजना का लक्ष्य

- गंभीर रूप से जड़मुर्झा रोग ग्रस्त और पुराने पेड़ जिनकी उत्पादकता प्रति वर्ष 10 नारियल से भी कम है उनको काटकर निकालना। इस परियोजना के अंतर्गत एक किसान अधिकतम 4 हेक्टर(दस एकड़) बाग से पेड़ काट सकते हैं।
- शेष पेड़ों के लिए बेहतर पौधा संरक्षण विधियाँ अपनाने के लिए राज्य कृषि विश्वविद्यालय/राज्य विभाग द्वारा अनुशंसित खेती पद्धतियों के अनुसार आर्थिक तथा तकनीकी सहायता देना
- बागों का पुनर्रोपण बढ़िया पैदावार देने वाली रोपण सामग्रियों द्वारा करना

नारियल विकास बोर्ड द्वारा आर्थिक सहायता

बोर्ड द्वारा राज्य के कृषि विभाग को परियोजना की कुल लागत अनुदान के रूप में उपलब्ध कराया जाता है जो फिर कृषि विभाग विभिन्न क्लस्टर/किसान उत्पादक संगठनों द्वारा किसानों को उपलब्ध कराया जाता है।

- एक हेक्टर (2.50 एकड़) भूमि से जड़मुर्झा रोग ग्रस्त तथा कम उत्पादकता वाले पेड़ जिनकी उत्पादकता प्रति वर्ष 10 नारियल से कम है ऐसे अधिक से अधिक 32 नारियल पेड़ काटकर निकालने के लिए 32000 रुपए की वित्तीय सहायता दी जाती है। एक किसान

क्र.सं.	राज्य	क्षेत्र(हे.)	राशि(रु.लाखों में)
1.	केरल	2260	1011.350
2.	कर्नाटक	2500	1118.750
3.	तमिलनाडु	4200	1879.500
4.	आँध्र प्रदेश	700	313.250
5.	ओडिशा	300	134.250
6.	महाराष्ट्र	100	44.750
7.	गोवा	100	44.750
8.	गुजरात	100	44.750
	कुल	12670	4591.350

अधिकतम 4 हेक्टर ज़मीन से (10 एकड़) अपने नारियल पेड़ काट कर निकाल सकता है। जड़मुर्झा रोग ग्रस्त छोटे पेड़ जो अभी फलना शुरू नहीं किया है, को किसानों को अपने खर्चे पर काटकर निकालना होगा।

■ पुनर्रोपण हेतु हरेक पौधे के लिए 40 रुपए तक (प्रति हेक्टर अधिकतम 32 पौधों के लिए) सब्सिडी दी जाती है। काट कर निकाले गए पेड़ों के स्थान पर सूर्य प्रकाश की उपलब्धता सुनिश्चित करके ही नए पौध लगाएं। यह सुनिश्चित करें कि एक एकड़ ज़मीन में पौध को शामिल करके 70 नारियल पेड़ ही हो।

■ वैज्ञानिक पौधा संरक्षण रीतियाँ बाग में अपनाने के लिए याने शेष नारियल पेड़ों का पूरा संरक्षण कार्य जैसेकि थाला बनाना, वैज्ञानिक तौर पर उर्वरकों का प्रयोग, सिंचाई, पौधा संरक्षण कार्य आदि अपनाना, पलेवा करना, हरी खाद उगाना, अंतराखेती करना आदि के लिए जो खर्च होता है उसके लिए एक हेक्टर के लिए 17500 रुपए तक का अनुदान दिया जाता है। यह सब्सिडी प्रति वर्ष 8750 रुपए की दर पर दो वर्ष तक प्राप्त होती है।

कार्यान्वयन का तरीका

इस योजना में क्लस्टर/किसान उत्पादक संगठन के सभी किसान शामिल हो सकते हैं। योजना के अधीन वित्तीय सहायता 10 एकड़ तक सीमित की गई है। पंचायत स्तर पर क्लस्टर/किसान उत्पादक संगठन शुरू करना चाहिए और जिन इलाकों में सीपीएस नहीं है

योजना के विविध चरण

वार्ड/क्लस्टर
↓
बेस लाइन सर्वेक्षण-बुनियादी जानकारी इकट्ठा करना
↓
तालुक कृषि अधिकारी/कृषि विभाग स्तर पर परियोजना बनाना
↓
आंतरिक तकनीकी समिति को प्रस्तुत करना
↓
जिला स्तर पर योजना का एकत्रीकरण
↓
राज्य स्तरीय अनुवीक्षण समिति को प्रस्तुत करना
↓
बोर्ड के अनुमोदन के लिए प्रस्तुत करना
↓
योजना के कार्यान्वयन को अंतिम रूप देना

क्लस्टर बनाकर निर्धारित नियमावली के अनुसार किसान उत्पादक संगठन बनाकर बोर्ड में पंजीकरण करना चाहिए। प्रत्येक क्लस्टर/किसान उत्पादक संगठन के सभी नारियल किसान योजना के लाभभोगी होना चाहिए। नारियल पेड़ काटने के लिए किसान अपने बागों के ब्योरे आवेदन पत्र में भरकर किसान उत्पादक संगठन के कार्यकर्ताओं को दे सकते हैं। योजना के अधीन वित्तीय सहायता बैंक खाता द्वारा दी जाती है। इसलिए किसानों को किसी राष्ट्रीयकृत/ग्रामीण/अनुसूचित बैंक में खाता खोलना चाहिए। पासबुक की प्रति आवेदन पत्र के साथ प्रस्तुत करनी चाहिए।

योजना का कार्यान्वयन

■ योजना के कार्यान्वयन से पहले किसानों को इकट्ठा करके विस्तृत कक्षाएं चलाई जाती है।

■ योजना कार्यान्वयन का पहला चरण किसान उत्पादक संगठनों द्वारा किसानों के ब्योरे के संग्रहण के लिए सर्वेक्षण करना है।

■ सर्वेक्षण के आधार पर वार्ड/ किसान उत्पादक संगठन/क्लस्टर स्तर पर कार्य योजना बनाई जाती हैं।

■ कार्य योजना में प्रत्येक क्षेत्र में कितने पेड़ों को काटना है, इसके लिए राशि की अनुमति, पुनर्रोपण के लिए आवश्यक पौधों की संख्या, पुनरुज्जीवन के लिए अपेक्षित पौधा संरक्षण उपाय, इसके लिए दो वर्ष तक आवश्यक

राशि आदि का उल्लेख स्पष्ट रूप से करना चाहिए।

■ परियोजना रिपोर्ट समेकित करने के बाद आंतरिक तकनीकी समिति के अनुमोदन के लिए ब्लॉक कृषि अधिकारी को प्रस्तुत की जाती है।

■ जिला स्तर पर कृषि विभाग द्वारा योजना का एकत्रीकरण करके राज्य स्तरीय अनुवीक्षण समिति को प्रस्तुत किया जाता है।

■ योजना के कार्यान्वयन के लिए आवश्यक पूरी निधि की रूपरेखा योजना में होनी चाहिए

■ राज्य स्तर पर परियोजना हर एक संघटक जैसे कुल कितने अनुत्पादक पेड़ हर एक तालुक में काटे जाने हैं, कितने हेक्टर में पुनरुज्जीवन किया जाना है और कितने नारियल पौध का पुनर्रोपण किया जाना है इत्यादि ब्योरे सहित पारित करके नारियल विकास बोर्ड के अनुमोदन के लिए भेजा जाता है।

■ अध्यक्ष, नारियल विकास बोर्ड की अध्यक्षता में आंतरिक तकनीकी समिति की बैठक में परियोजना रिपोर्ट का अनुमोदन करके कार्यान्वयन के लिए हर एक राज्य को प्रशासनिक अनुमोदन प्रदान किया जाता है।

■ पुनरुज्जीवन कार्यक्रम के लिए कृषि आदान सामग्रियों हेतु क्रेडिट संस्थाओं से किसान उत्पादक संगठन/क्लस्टर को जोड़ा जाता है

■ अध्यक्ष, नारियल विकास बोर्ड द्वारा परियोजनाओं के अनुमोदन के बाद तालुक स्तर पर नारियल बागों में काट कर निकालने के लिए चुने गए सभी पेड़ों को काटकर निकाला जाता है।

ध्यान देने योग्य बातें

■ वार्ड/पंचायत स्तर पर किसान उत्पादक संगठन/क्लस्टर शुरू करें

■ जिन इलाकों में किसान उत्पादक संगठन नहीं है वार्ड स्तर पर क्लस्टर बनाकर निर्धारित नियमावली के अनुसार नारियल उत्पादक संघ बनाकर बोर्ड में पंजीकरण करना चाहिए।

■ प्रत्येक किसान उत्पादक संगठन/क्लस्टर/ग्रूप के सभी नारियल किसान योजना के लाभभोगी होने चाहिए।

■ नारियल पेड़ काटने के लिए किसानों को अपने बागों के ब्योरे कृषि विभाग द्वारा जारी आवेदन पत्र में भरकर तालुक पदाधिकारियों को देना चाहिए।

■ योजना के अधीन वित्तीय सहायता बैंक खाता द्वारा दी जाती है। इसलिए किसानों को किसी राष्ट्रीय/ग्रामीण/अनुसूचित बैंक में खाता खोलना चाहिए।

■ पासबुक की प्रति आवेदन पत्र के साथ प्रस्तुत करना चाहिए।

■ पुनर्रोपण के लिए बढ़िया नारियल किस्मों के पौधे सरकारी फार्मों द्वारा किसानों को दिया जाता है।

■ चुने गए पेड़ों को काटकर निकालने तथा नए पौधों से पुनर्रोपण करने के बाद वित्तीय सहायता किसानों के बैंक खाते के ज़रिए जारी की जाती है।

■ बाग में शेष पेड़ों के लिए वैज्ञानिक प्रबंधन रीतियाँ अपनाने की सहायता दी जाती है।

■ पुनरुज्जीवन की सब्सिडी उन क्रेडिट संस्थाओं और विनिर्माताओं को जारी की जाती है जिन्होंने कृषि आदान सामग्रियाँ उधार में दी हैं।

हाल में किसान समूहों में किसान उत्पादक संगठन के गठन द्वारा क्रांतिपूर्ण बदलाव आया है जैसे नारियल विकास बोर्ड के तत्वावधान में गठित नारियल उत्पादक समितियाँ, नारियल उत्पादक फेडरेशन, नारियल उत्पादक कंपनियाँ आदि। नारियल खेती के क्षेत्र में सकारात्मक परिवर्तन के लक्ष्य से बनाई गई एक विकास योजना है सीपीएस, फेडरेशन और कंपनियों का गठन। नारियल उत्पादक राज्यों के सभी जिलों में नारियल उत्पादक समितियों, फेडरेशन तथा कंपनियों का गठन हुआ है। इनकी सहभागिता के साथ पुनर्रोपण एवं पुनरुज्जीवन योजना के कार्यान्वयन से किसानों के द्वारा किसानों के लिए चलाई जाने वाली योजना की हैसियत प्राप्त होती है। योजना का पहला चरण-बुनियादी सर्वेक्षण से लेकर सभी चरणों में किसान सहभागी बन सकते हैं। सीपीएस के सदस्य क्लस्टरों के किसानों को योजना के संबंध में जागरूक कर सकते हैं। इसके लिए सभी क्लस्टरों में परिचर्चाएं, कक्षाएं, संगोष्ठियाँ आदि चलाई जा सकती हैं।

नारियल पेड़ काटने की सब्सिडी सही समय पर किसानों तक पहुँचना अत्यंत ज़रूरी है। इसके लिए सभी किसानों को राष्ट्रीयकृत बैंकों में खाता खोलना ज़रूरी है क्योंकि इससे ही कंप्यूटर के ज़रिए ऑनलाइन द्वारा राशि का अंतरण किया जा सकता है। सीपीएस, फेडरेशन तथा कंपनियाँ सर्वेक्षण के बाद, काटने के लिए नारियल पेड़ों को अंकित करने, ब्योरे की जाँच करने, आवेदन ऑनलाइन में भरने, भरे गए ब्योरे की फिर से जाँच करने, नारियल पेड़ों को काटने, पुनर्रोपण, उर्वरकों का प्रयोग आदि कार्य किसानों की सहभागिता के साथ मिलकर कर सकते हैं।

बदलती जलवायु का सामना करें क्लाइमेट स्मार्ट खेती से

डा.जोस जोसफ
प्रोफसर और अध्यक्ष, विस्तार विभाग
केरल कृषि विश्वविद्यालय, वेल्लानिक्करा, तृश्शूर

वैश्विक तापन और जलवायु परिवर्तन के विपरीत प्रभावों के कारण भविष्य में हमें अप्रत्याशित जलवायु परिस्थितियों में खेती करनी पड़ेगी। ऊष्मिक दाब, तापक्रम में अनपेक्षित परिवर्तन और बारिश की कमी के फलस्वरूप अधिकांश कृषीय फसलों का उत्पादन अत्यंत कम होने की संभावना है। अभी औसतन वैश्विक तापमान में औद्योगिक क्रांति के युग के पहले समय के मुकाबले एक डिग्री सेल्शियस की वृद्धि रिकार्ड की गई है। वैज्ञानिकों द्वारा हाल में चलाए गए अध्ययनों से यह अनुमानित है कि 2026 से 2030 के बीच यह डेढ़ डिग्री सेल्शियस पार करने की संभावना है। कुछ खास परिस्थितियों में वैश्विक तापमान 10 वर्ष के भीतर ही डेढ़ डिग्री सेल्शियस तक बढ़ सकती है। जलवायु परिवर्तन के संबंध में अंतर शासकीय पैनल ने वर्ष 2014 के दौरान जो रिपोर्ट प्रस्तुत की थी उसके अनुसार भारत में लंबी अवधि के हिसाब से मानसून बारिश में कमी आने की संभावना है। वैश्विक तापमान डेढ़ डिग्री सेल्शियस से बढ़ जाना और मानसून बारिश कमज़ोर हो जाना खेती के लिए अत्यंत नुक्सानदायक हैं। खाद्य एवं रोपण फसलों के उत्पादन में भारी कमी आ जाएगी। प्रत्येक इलाके में खेती के लिए उपयुक्त भूमि के विस्तार में कमी आएगी। खेती के लिए उपयुक्त फसलों में परिवर्तन आएगा। नए नए कीट एवं रोग उत्पन्न होंगे। अधिक खाद और पानी देने के बावजूद भी पैदावार में वृद्धि नहीं होने की स्थिति उत्पन्न होगी।

जलवायु परिवर्तन का बुरा असर खाद्य एवं रोपण फसलों पर एकसमान पड़ सकता है। भारत में मकई की बारानी खेती में वर्ष 2020 तक आते उत्पादन में दो से चौदह प्रतिशत तक कमी हो सकती है। गंगा के मैदानी इलाकों में गेहूँ का उत्पादन कम हो जाएगा। गर्मी बढ़ने से धान समय से पहले पक जाएगा। अधिकांश फसलों की पैदावार लेने के सीज़न की अवधि कम हो सकती है। यदि वातावरण का तापमान एक डिग्री बढ़ जाता है तो धान का उत्पादन 10 प्रतिशत तक कम हो सकता है।

जलवायु परिवर्तन के कारण वर्ष 2080 तक कृषि उत्पादन में 50 प्रतिशत से अधिक कमी होने वाले देशों की सूची में भारत भी शामिल है। दूसरे क्षेत्रों की तुलना में जलवायु परिवर्तन का सबसे अधिक नुक्सान कृषि क्षेत्र को होने वाला है। नारियल और धान की सर्वाधिक खेती किए जाने वाले दक्षिण पूर्वी एशियाई देशों और भारत में जलवायु परिवर्तन का बुरा प्रभाव गंभीर रूप से पड़ सकता है। जर्मन वैच, जो कि जर्मनी की एक स्वयंसेवी संस्था है, द्वारा प्रकाशित जलवायु खतरा सूचक के अनुसार 2015 में जलवायु परिवर्तन से सबसे अधिक नुक्सान होने वाले देशों

में भारत चौथे स्थान पर है। अगर जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभाव से निपटने में सक्षम प्रौद्योगिकियों का विकास करके प्रयोग में नहीं लायी जाए और विपरीत परिस्थितियों में भी अच्छी पैदावार देने वाले बीजों को विकसित नहीं किए जाए तो निकट भविष्य में ही कृषि क्षेत्र गंभीर संकट में पड़ जाएगा। वर्ष 2030 तक भारत के कृषि क्षेत्र में जलवायु परिवर्तन से 700 करोड़ डालर का नुक्सान हो जाएगा। यदि विश्व की आबादी के अनुरूप खाद्योत्पादन बढ़ाना हो तो आज के उत्पादन के करीब 60 प्रतिशत तक उत्पादन बढ़ाना अनिवार्य होता है। किसानों की आजीविका सुरक्षा और देश की खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करते हुए कृषि उत्पादन बढ़ाना होगा। खेती क्षेत्र की सबसे बढ़ी चुनौती यह है कि जलवायु परिवर्तन के खतरों का सामना करते हुए किसानों की आमदनी में वृद्धि और खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करना कैसे संभव बनाया जा सकता है।

संयुक्त राष्ट्र खाद्य एवं कृषि संगठन के अनुसार जलवायु परिवर्तन की चुनौतियों का सामना करने के लिए जलवायु और पारिस्थितिकी के लिए अनुकूल जलवायु(क्लाइमेट) स्मार्ट खेती जैसी खेती प्रौद्योगिकियाँ अपनाने के अलावा कोई और विकल्प नहीं है। टिकाऊ खेती प्रणालियाँ और मिट्‌टी, पानी तथा जैव विविधता सुरक्षित रखते हुए की जाने वाली जैव खेती प्रणालियाँ आदि सालों से यहाँ प्रचलित हैं। किंतु ये प्रणालियाँ जलवायु परिवर्तन को भी ध्यान में रखकर तैयार नहीं की गई हैं। दूसरी सुस्थिर कृषि प्रणालियों की तुलना में क्लाइमेट स्मार्ट खेती की खासियत यह है कि जलवायु परिवर्तन को भी ध्यान में रखकर यह विकसित की गई है। सालों के तजुर्बे से किसानों द्वारा विकसित टिकाऊ जैविक खेती प्रणालियाँ और अनुसंधान संस्थानों में विकसित प्रौद्योगिकियाँ क्लाइमेट स्मार्ट खेती का हिस्सा है। स्थायी रूप से उत्पादन क्षमता बढ़ाने के साथ साथ जलवायु परिवर्तन से लड़ने में तथा खेती से ग्रीन हाउस गैसों का उत्सर्जन कम करने में सहायक खेती प्रौद्योगिकियों को क्लाइमेट स्मार्ट खेती कही जाती है। ये प्रौद्योगिकियाँ राष्ट्रीय स्तर पर खाद्य सुरक्षा तथा विकास कार्यों से संबंधित लक्ष्यों को साकार करने में सक्षम होनी चाहिए। जलवायु परिवर्तन के दुष्प्रभावों को सब से अधिक कम करना और जलवायु परिवर्तन में खेती की भूमिका को घटाना भी क्लाइमेट स्मार्ट खेती का लक्ष्य है।

क्लाइमेट स्मार्ट खेती का पहला संघटक है कि इसमें कृषि उत्पादन और किसानों की आमदनी बढ़ाने के लिए मात्र सुस्थिर खेती प्रणालियाँ अपनायी जाती है। जलवायु परिवर्तन के लिए अनुकूल प्रौद्योगिकियों का विकास करके उनका प्रचार प्रसार करना दूसरा संघटक है। खेती एवं खेती से जुड़ी गतिविधियाँ काफी हद तक ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन और जलवायु परिवर्तन के कारक हैं, इसलिए खेती से ग्रीन हाउस गैसों का उत्सर्जन जितना हो सके कम करना या इसे पूरी तरह मिटाना क्लाइमेट स्मार्ट खेती का तीसरा प्रमुख लक्ष्य है। राष्ट्रीय स्तर पर कार्यान्वित सभी कृषि विकास प्रणालियों में इन तीनों संघटकों को समेकित करना अनिवार्य है। पर्यावरण को बिना हानि पहुँचाए फसलों की खेती, पशुपालन, मछली पालन जैसी कृषि गतिविधियों से उत्पादन और किसानों की आमदनी स्थायी रूप से बढ़ाना क्लाइमेट स्मार्ट खेती का लक्ष्य है। मिट्‌टी, पानी, आनुवंशिक संसाधन, ऊर्जा आदि के टिकाऊ अनुरक्षण पर ध्यान देते हुए ही क्लाइमेट स्मार्ट खेती कार्यान्वित करनी चाहिए। पर्वत मालाएं, नादियाँ, दलदली

भूमि, वास भूमि, जलाशय, खेतीगत भूमि आदि शामिल खास भूभाग की कृषि जलवायु परिस्थितियों को मद्देनज़र रखते हुए उस जगह के लिए अनुकूल खेती तथा फसल अनुरक्षण गतिविधियाँ तैयार करनी चाहिए। जलवायु परिवर्तन की स्थिति में किसी खास इलाके की खास कृषि जलवायु परिस्थिति के लिए अनुपयुक्त फसलों की खेती वहाँ नहीं करनी चाहिए। हरेक प्रांत के लिए एकदम अनुकूल फसल का ही चयन करके उनकी खेती की जानी चाहिए। संयुक्त राष्ट्र खाद्य एवं कृषि संगठन, कृषि अनुसंधान के लिए अंतर्राष्ट्रीय कंसल्टेटिव ग्रूप, विश्व संसाधन संस्था, विश्व बैंक और संयुक्त राष्ट्र संगठन की विविध एजेंसियों के नेतृत्व में जलवायु परिवर्तन के खतरे वाले इलाकों के कतिपय गाँवों को गोद लेकर परीक्षण तौर पर क्लाइमेट स्मार्ट गाँवों की स्थापना की जा रही हैं। भारत में हरियाणा, बिहार जैसे राज्यों में इसप्रकार के क्लाइमेट स्मार्ट गाँव सफलतापूर्वक कार्यरत हैं।

क्लाइमेट स्मार्ट खेती में उत्पादकता बढ़ाकर कम जगह से अधिक उत्पादन करना, कम जानवरों से अधिक मात्रा में दूध और माँस उत्पादों का सुस्थिर उत्पादन करना आदि लक्षित होता है। इसके लिए चुनी जाने वाली प्रौद्योगिकियाँ जलवायु परिवर्तन का सामना करने में सक्षम तथा पारिस्थितिकी के लिए हितकर होनी चाहिए। फसल उत्पादन के साथ साथ पर्यावरणीय संतुलन बनाए रखना जैसी पारिस्थितिकी सेवा भी खेती में निभायी जाती है। उन्नत रसायनिक खेती प्रणालियों पर आधारित हरित क्रांति प्रौद्योगिकियाँ कार्यान्वित करने से खेती की पारिस्थितिक नींव पर दरार पड़ गई। मिट्टी, जल और आहार दूषित होकर ज़हरीला बन गए। एकल फसल प्रणाली पर आधारित उन्नत खेती विधियाँ भविष्य के जलवायु परिवर्तन का सामना करने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।

खेती क्षेत्रों में जलवायु के लिए अनुकूल अधिकतम प्रजातियों को शामिल करते हुए बहुफसल खेती प्रणाली और एकीकृत खेती प्रणाली अपनानी चाहिए। बहुवर्षी ताड़ फसलों और वार्षिक ह्रस्वकालीन फसलों को शामिल करके केरल में प्रचलित वास-भूमि खेती प्रणाली इसका उत्तम नमूना है। फलदायी ताड़ फसलों, अन्य कृषीय फसलों, पशुपालन, मसाला फसलों, चारा घास और दलहन फसलों को शामिल करके की जाने वाली एकीकृत खेती प्रणाली एकल फसल आधारित खेती प्रणाली की अपेक्षा जलवायु परिवर्तन का सामना करने में अधिक सक्षम है। केरल में वास-भूमि की सीमाओं में कटहल, लकुच जैसी वृक्ष वाली फसलों को लगाने की परंपरा बहुत पहले से चली आ रही है। हरी सब्जियों के साथ नत्रजन स्रोतों की संख्या अधिकाधिक बढ़ाकर जैवविविधता की बुनियाद बढ़ानी चाहिए। इससे जलवायु परिवर्तन का सामना भी किया जा सकता है और किसानों की आमदनी भी बढ़ जाती है। आवरण फसलों और हरी खाद फसलों की खेती करने से मिट्टी की उर्वरता बढ़ने के साथ साथ भूक्षरण

भी रोका जा सकता है। आवश्यकतानुसार जैवखाद मिलाकर मिट्टी की संरचना बेहतर बनानी चाहिए। मिट्टी की उर्वरता तथा संरचना का सही निर्णय करना और वैज्ञानिक रूप से इसकी देखभाल करना जलवायु परिवर्तन से निपटने में अत्यंत महत्वपूर्ण है। जलवायु परिवर्तन पर अंतर शासकीय पैनल की रिपोर्ट के अनुसार जलवायु परिवर्तन और वैश्विक तापन का प्रतिरोध करने के लिए सबसे बेहतरीन खेती प्रणाली जैव खेती है। रसायनों का प्रयोग जितना हो सके कम करें या समय समय पर मिट्टी की जाँच करवाकर तदनुसार वैज्ञानिक तौर पर इसका प्रयोग करें।

फसलों की जैव विविधता बरकरार रखना भी क्लाइमेट स्मार्ट खेती का हिस्सा है। प्रतिकूल परिस्थितियों की सहनशील देशी किस्मों को चुनकर इनका संरक्षण करने और इससे नई संकर किस्मों का विकास करने में यह सहायक होगा। अधिकाधिक क्षेत्रों में सूखा सहनशील, कीट-रोग प्रतिरोधी तथा उच्च मात्रा में पैदावार देने वाले बीजों की खेती की जानी चाहिए। कई अनुसंधान संस्थानों में सूखा, जलजमाव, खारापन जैसी प्रतिकूल परिस्थितियों में भी बढ़ने वाली फसल किस्में विकसित करने को प्राथमिकता दी जाती हैं। हरेक इलाके एवं जलवायु के लिए उपयुक्त देशी किस्मों और संकर किस्मों को पहचानकर उनकी खेती करनी चाहिए। जहाँ तक नारियल का सवाल है पश्चिम तटीय लंबा, कल्प प्रतिभा, कल्पधेनु, कल्पामृत, चंद्रकल्प, चंद्र लक्षा, लक्ष गंगा आदि जैसी उच्च उत्पादनक्षमता वाली किस्में एक हद तक सूखारोधी भी हैं। सूखाप्रवण इलाकों में सूखारोधी किस्मों को पहचान कर उनकी खेती की जानी चाहिए।

जलवायु परिवर्तन का दुष्प्रभाव सबसे अधिक पानी के स्रोतों पर पड़ने वाला है। जलवायु परिवर्तन का सामना करने के लिए विकसित प्रौद्योगिकियाँ कार्यान्वित करते समय पानी के स्रोतों पर खास ध्यान रखना अनिवार्य है। बीसवीं सदी में जब विश्व की आबादी तीन गुनी अधिक हुई तो इनसान ने भूतल-भौम जल स्रोतों से पानी का जो अवशोषण किया था वह छह गुना अधिक था। वर्ष 2050 तक साफ पानी की ज़रूरत 50 प्रतिशत तक बढ़ने की संभावना है। वैश्विक तौर पर इनसान पानी का जितना उपयोग करता है उसके 70 प्रतिशत हिस्से का उपयोग फसलों की सिंचाई के लिए होता है। जलवायु परिवर्तन के फलस्वरूप जल दुर्लभता की समस्या अत्यंत गंभीर हो जाएगी जिस वजह से खाद्य सुरक्षा पर काफी बुरा असर पड़ेगा। जल दुर्लभता का सबसे बड़ा शिकार बारानी खेती होगा। इन परिस्थितियों में पानी का उपयोग अत्यंत कम करते हुए अधिक उपज उत्पादित करने वाली क्लाइमेट स्मार्ट खेती प्रणाली की अहमियत बढ़ जाती है। खेती की जाने वाली जगहों में बारिश के पानी का अधिकतम बचाव सुनिश्चित करने के साथ साथ भौम जल स्रोतों का संरक्षण एवं उन्हें पुनरुज्जीवित करने के उपाय भी अपनाने चाहिए। बहुत कम मात्रा में पानी का उपयोग की जाने वाली उम्दा खेती और ड्रिप सिंचाई जैसी प्रणालियों पर ज़ोर देना ज़रूरी है। कान्टूर बाँधों पर खेती, दलदली भूमि का आयोजन, मृदा संरक्षण आदि का समन्वयन करना चाहिए। सिंचाई के लिए आवश्यक बुनियादी सुविधाओं का आधुनिकीकरण करके पानी का दुरुपयोग कम करना चाहिए। पलेवा करना, थालों में जैव अपशिष्ट भरना, नारियल पेड़ों के चारों ओर थाला बनाकर कयर गूदा भरना जैसी पारंपरिक प्रणालियाँ अपनाकर नमी बरकरार रखनी चाहिए।

कृषि जलवायु के पूर्वानुमान के आधार पर खेती वाली जगहों में सिंचाई योजना तैयार करके मिट्टी में हमेशा नमी बरकरार रखनी चाहिए। पानी का बहुत कम उपयोग करें। *एकल धान पौधे की खेती* जैसी उन्नत फसल कृषि प्रणालियों से कम पानी से अधिक उपज ली जा सकती है। धान के अलावा मकई जैसी फसलों की खेती में बहुत कम मात्रा में पानी का उपयोग करके अधिक उपज सुनिश्चित करने की उन्नत फसल प्रणाली आजकल प्रचलित है। सही मात्रा में सही समय पर सिंचाई करने के मामले में भी जलवायु पूर्वानुमान

एवं संबंधित निर्देश अत्यंत महत्वपूर्ण है। महाराष्ट्र में इस साल 2065 यंत्रीकृत प्रादेशिक जलवायु पूर्वानुमान केन्द्र स्थापित किए जा रहे हैं ताकि सूखा और विपरीत जलवायु परिस्थितियों का सामना करने के लिए प्रादेशिक तौर पर एकदम सही पूर्वानुमान लगाया जा सके।

जलवायु परिवर्तन के कारक ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन में कृषि क्षेत्र की भी खास भूमिका होती है। वैश्विक तौर पर उत्सर्जित ग्रीन हाउस गैसों के 30 प्रतिशत से भी अधिक खेती से उत्पन्न होता है। ग्रीन हाउस गैसों का जो सीधा उत्सर्जन होता है उसके 14 प्रतिशत से भी अधिक खेती से होता है। एकल फसल प्रणाली पर आधारित उन्नत रसायनिक खेती से 17 प्रतिशत से अधिक ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जित होती है। नाइट्रस ऑक्साइड, जोकि प्रमुख ग्रीन हाउस गैसों में एक है, का उत्पत्ति केन्द्र खेती में प्रयुक्त नत्रजन रसायनिक है। कुल ग्रीन हाउस गैस का 14 प्रतिशत तक मीथेन गैस है जिसका दो तिहाई हिस्सा आधुनिक तरीके के पशुपालन से उत्पन्न होता है। एक जगह पानी जमा करके की जाने वाली धान की खेती भी मीथेन गैस का उत्पत्ति केन्द्र है। धान की भूसी, फसल के अपशिष्ट, चरागाह, जैव अपशिष्ट आदि जलाने से भी वातावरण में ग्रीन हाउस गैस उत्पन्न होते हैं।

उर्वरकों का प्रयोग अधिक कारगर बनाकर और अमोणिया जैसे रसायनिक उर्वरकों का प्रयोग कम करके खेती से उत्पन्न नाइट्रस ऑक्साइड की मात्रा कम की जा सकती है। जहाँ तक हो सके रसायनिकों का प्रयोग छोड़कर जैव खेती प्रणालियाँ अपनानी चाहिए। पशुपालन के क्षेत्र में जानवरों की उत्पादनक्षमता बढ़ाकर कम जानवरों से अधिक दूध और माँस का उत्पादन करना चाहिए। विकसित देशों में खाने के मेज़ पर आने वाले आहार के आधे से अधिक हिस्सा बिन खाए बेकार हो जाता है। उत्पादित आहार ज़रा भी बेकार किए बगैर पूरा का पूरा उपयोग करना भी क्लाइमेट स्मार्ट खेती का हिस्सा है। विश्व में उत्पादित खाद्य पदार्थों का एक तिहाई हिस्सा बिना उपयोग किए सड़ जाता है। इनका उत्पाद विविधीकरण, मूल्यवर्धन आदि करके किसानों की आमदनी बढ़ाना क्लाइमेट स्मार्ट खेती का हिस्सा है। माल परिवहन से दूर दूर जाकर खाना पहुँचाने से बेहतर है प्रादेशिक तौर पर खाद्य पदार्थों का उत्पादन करना। क्लाइमेट स्मार्ट खेती का अहम लक्ष्य खेती संसाधनों की विनिमय क्षमता अधिकाधिक बढ़ाना है। प्रति एक किलोग्राम कृषि उत्पादों के उत्पादन के साथ उत्सर्जित ग्रीन हाउस गैसों की मात्रा को बहुतायत से कम करनी चाहिए।

जैव अवशिष्टों को जलाने के बजाय खाद के रूप में मिट्टी में मिलाना चाहिए। रोग-कीट नियंत्रण के लिए रासायनिक कीटनाशियों का उपयोग अत्यंत कम करते हुए जैविक तरीके अपनाने चाहिए। वैश्विक तापमान औद्योगिक क्रांति के युग से पहले के तापमान से कम से कम डेढ़ डिग्री सेल्शियस से अधिक न बढ़ने देने के लिए कृषि से उत्सर्जित ग्रीन हाउस गैसों की मात्रा को अत्यधिक कम करना पड़ेगा। जलवायु परिवर्तन की समस्याओं से लड़ते हुए सुस्थिर उत्पादन बढ़ाने और खेती के विविध तरीकों से उत्सर्जित ग्रीन हाउस गैसों की मात्रा कम करने पर क्लाइमेट स्मार्ट खेती अहमियत देती है। ऊर्जा का उपयोग कार्यक्षम बनाना इसका हिस्सा है। नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों का उपयोग करने के साथ-साथ खेती के यांत्रिक उपस्कर चलाने और पानी पंप करने के लिए ऊर्जा स्मार्ट उपायों को अपनाना चाहिए।

यद्यपि जलवायु परिवर्तन से कतिपय इलाकों में उत्पादन थोड़ा सा बढ़ते पाया गया है फिर भी यह स्पष्ट हो चुका है कि इससे लाभ से दस गुना ज्यादा नुक्सान की संभावना है। किसानों को जलवायु परिवर्तन की इस पृष्ठभूमि में मिट्टी, पानी, बीज, जैवविविधता, ऊर्जा आदि को सुरक्षित रखने वाली क्लाइमेट स्मार्ट खेती अपनानी चाहिए। हरेक किसान को शामिल करते हुए प्रत्येक भूभाग की कृषि जलवायु परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुए सुस्थिर खेती प्रणालियाँ अपनाना ही क्लाइमेट स्मार्ट खेती का मूल मंत्र है।

अब डाब पानी कहीं भी, कभी भी

लोकप्रिय डाब पानी अब पाउडर रूप में उपलब्ध। बनाने में आसान, पीने के लिए तो अति आसान। असली डाब पानी पीने की जैसी विशेष अनुभूति, वही जायका, वही महक। किसी प्रकार की मिलावट नहीं, न तो परिरक्षक, न ही अतिरिक्त जायका या रंग मिलाया जाता है।

श्री आन्टणी एस पत्ताटन, प्रबंध निदेशक, नेच्युरप बताते हैं कि उनके बिजनेस पार्टनरों एवं रिश्तेदारों के साथ कई बार गहन रूप से विचार-विमर्श करने, अनुसंधान करने एवं दौड़-भाग करने के बाद डाब पाउडर मिश्रण सच बन गया।

आन्टणी एस.पत्ताटन पहले आईटी उद्यमी थे और उन्होंने कोची के राजगिरी स्कूल ऑफ इंजीनियरिंग से कम्प्यूटर साइंस इंजीनियरिंग में स्नातक की उपाधि प्राप्त कर ली है। कोची शहर के एक अस्पताल के आगे लगाए गए एक बोर्ड ने उनके मन में इस नवीन उद्यम की प्रेरणा जगाई। उस बोर्ड पर लिखा था कि 'अस्पताल परिसर में नारियल लाना मना है'। डाब पानी की यहाँ तक कि कैंसर रोगियों को भी कीमोथेरेपी उपचार के नुकसान से बचने के लिए सलाह दी जाती है। फिर भी अस्पताल में डाब लेकर जाना मना कर दिया गया है क्योंकि इसके बचे कुचे अपशिष्ट जो होता है उसे निपटाना बड़ी समस्या खड़ी करती है। मैं ने सोचा कि क्यों डाब पानी के साथ कुछ न कुछ तो कर जाए।

आन्टणी ने अपने रिश्तेदारों के साथ इस आशय के बारे में ज़ोरदार चर्चा की। नारियल पानी के संबंध में बहुत सारे लेख पढ़े और इस विषय पर खूब जाँच-परख की। बिजनेस प्लान रूपायित होते होते अगली चुनौती सामने आई कि उत्पाद कौन से रूप में पेश किया जा सकता है? उन्हें निर्णय लेना था कि इसे पानी के रूप में ही बेच लें। उन्होंने देश भर के काफी कंपनियों का दौरा किया और अंत में इस निर्णय पर पहुँचा कि पाउडर रूप ही अपना लें। आन्टणी ने बताया, 'अंत में हमने स्प्रे ड्राइंग प्रौद्योगिकी अपनाने का निर्णय लिया क्योंकि वही सबसे अधिक उपयोगी पाया'।

डाब पाउडर आन्टणी अपने दोस्त अनिल के सहयोग से पुदुच्चेरी संयंत्र में बनाते हैं। स्प्रे ड्राइंग प्रक्रिया के ज़रिए डाब पानी को गरम करके नमी निकाली जाती है और पाउडर बनाया जाता है। इस प्रकार प्राप्त पाउडर की लंबी

डाब पानी, कुदरत का स्वास्थ्यदायक पेय

डाब पानी इनसान को कुदरत का अमूल्य वदरान है। खनिजों, विटामिनों एवं अमिनो अम्लों से समृद्ध डाब पानी स्वास्थ्यदायक एवं पौष्टिक पेय है। पोटेशियम एवं सोडियम से भरपूर डाब पानी चुस्ती एवं स्फूर्ति प्रदान करता है और थकान दूर कर देता है। खनिजों से समृद्ध डाब पानी पीने से शरीर में पानी की कमी पूरी होती है साथ ही खनिजों की मात्रा भी संतुलित बनी रहती है। इसलिए डायरिया, हैजा जैसी रोगावस्थाओं में शरीर से पानी की कमी को दूर करने में यह महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह शरीर को ठंडा करता है और शरीर का तापमान ठीक बनाए रखता है। यह शरीर के पीएच संतुलन बनाया रखता है। डाब पानी में निहित अमिनो अम्ल विशेषकर एल-अर्जिनिन के कारण यह हृदय रोग एवं मधुमेह के मरीज़ों के लिए फायदेमंद है और इन रोगों से सुरक्षा प्रदान करता है। यह एक कैलरी युक्त (18) पेय है और इसमें (100 ग्राम) सोडियम (105 मि.ग्राम), पोटेशियम (250 मि.ग्राम), कुल कार्बोहाइड्रेट (3.7 ग्राम), आहारीय रेशा (1.1 ग्राम), शर्करा (2.6 ग्राम), प्रोटीन (0.7 ग्राम), कैल्शियम (24 मि.ग्राम), आयरन (0.3 मि.ग्राम), मैगनीशियम (25 मि.ग्राम) और विटामिन सी (2.4 मि.ग्राम) एवं अल्प मात्राओं में विटामिन ए तथा डी निहित हैं।

जीवनावधि होती है। 'नेच्युरप अगर पैकेट नहीं खोला जाता है तो एक साल तक ठीक ठाक रहेगा। जब खोला जाता है तो छह घण्टे के अंदर इसका उपयोग कर लेना चाहिए', आन्टनी ने बताया।

इसमें सूक्रोस मिलाया जाता है, उसके अतिरिक्त और कोई परिरक्षक का प्रयोग नहीं किया जाता है। सूक्रोस इसलिए मिलाया जाता है कि डाब पानी को स्प्रे-ड्राइ करने पर उसके मीठापन में थोड़ी सी कमी आ जाती है, आन्टणी ने बताया। नारियल केरल के पालक्काट जिले एवं तमिलनाडु के कोयंबत्तूर और पोल्लाच्ची से एकत्र किए जाते हैं । नेच्युरप वहीं पर ही डाब पानी निकालकर इकट्ठा करता है और गरी (मलाई) आइस्क्रीम निर्माताओं को देता है। इसलिए पूरे नारियल छिलके का प्रसंस्करण करने एवं अपशिष्टों से निपटने की समस्या से बच सकता है।

कंपनी की शुरुआत जुलाई 2016 को हुई और तब से लेकर आन्टणी एवं टीम ने सफलता की ओर धीरे धीरे बढ़ने लगा। अब ये लोग हर महीने लगभग दो टन बेच रहे हैं। नेच्युरप अब छोटे सेशे को 15 रुपए की दर पर और केटरर एवं बड़े पैमाने पर उपयोग करने वालों के लिए 300 ग्राम के बक्सों में बेच रहे हैं और इसका दाम 240 रुपए है। 12 ग्राम का यह सेशे एक गिलास पानी बनाने के लिए काफी है। ऐसे 10 सेशों का गिफ्ट पैक भी उपलब्ध है। ऑनलाइन पोर्टल जैसे आमसोन में भी इसकी अच्छी तरह बिक्री हो रही है। अंतर्राष्ट्रीय तौर पर नारियल आधारित उत्पाद उपलब्ध हैं जो कि वियतनाम, थाईलैंड और श्रीलंका से आते हैं, फिर भी नेच्युरप का इनके बीच अलग पहचान है क्योंकि दक्षिण भारत के डाब पानी की रुचि तो अलग होती है। यह ज्यादा मीठा होता है।

इस पाउडर को यूएस फुड एंड ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन (USFDA) का अनुमोदन प्राप्त है और यू एस में इसकी बिक्री हो रही है और यूरोप के कई देशों में भी। दूसरे विदेशी राष्ट्रों के बाज़ारों में नेच्युरप को पेश करने की कोशिश कर रहा है आन्टणी। केरल के तिरुवनंतपुरम, कोची एवं तृश्शूर के चुनिंदा सूपरमार्केटों में नेच्युरप उपलब्ध है और जल्द ही दूसरे शहरों में भी मिल जाएगा।

नेच्युरप का प्रशासनिक कार्यालय केरल के चालक्कुटी में है। कंपनी दूसरे उत्पाद जैसे नारियल दूध आधारित पेय, परिरक्षक मुक्त फ्रूट मोकटेल एवं सिरप बनाने की योजना बना रहे हैं।

आन्टणी को antony@naturupproducts पर संपर्क किया जा सकता है।

हृदय की सुरक्षा - नारियल तेल की खूबियों से

टी.राजमोहन
निदेशक, नारियल अनुसंधान एवं विकास केन्द्र, संगमम,
ईस्ट पट्टम, तिरुवनंतपुरम-695004
ई-मेल:tr.mohan@yahoo.co.in

कोरोनरी हृदय रोग (सीएचडी), जो हृदय धमनियों की रुकावट होने (एथेरोस्क्लीरोसिस) से उत्पन्न होता है, कई देशों में जीवहानि का प्रमुख कारण बन गया है। महामारी विज्ञान के कई अध्ययनों से यह साबित हुआ है कि कुल कोलस्ट्रोल या एलडीएल कोलेस्ट्रोल की मात्रा बढ़ने के साथ साथ कोरोनरी हृदय रोग का खतरा भी उत्तरोत्तर बढ़ जाता है। किंतु एचडीएल कोलेस्टोल के साथ इसका संबंध एकदम उल्टा है। इसके अलावा ट्राइग्लिसेराइड का स्तर उच्च होने से भी हृदय रोग का खतरा बढ़ जाता है। लिपोप्रोटीन प्रोफाइल में दिए गए लिपिड पैरामीटरों से परे लिपोप्रोटीन तंत्र के कई अतिरिक्त संघटकों को भी पहचाने गए हैं। यह स्पष्ट रूप से साबित हो चुका है कि सीरम लिपिड और हृदय धमनी रोग पर आहारीय तत्त्व , विशेषतया आहारीय वसा का महत्वपूर्ण प्रभाव होता है।

विश्व के कई भागों में नारियल और इससे उत्पन्न तेल आहार का महत्वपूर्ण हिस्सा है। अनादि काल से, केरलवासी नारियल की गरी के साथ साथ खाना पकाने के तेल के रूप में नारियल तेल का भी इस्तेमाल करते आ रहे हैं। किंतु संतृप्त वसा अम्लों से समृद्ध तेल होने के कारण दुर्भाग्यवश इसे बहु असंतृप्त वसा अम्ल युक्त तेलों की तुलना में कोलेस्ट्रोल बढ़ाने वाला कहकर नुकसानदेह बताया गया है। वस्तुत: कोरोनरी हृदय रोग से नारियल तेल की सामान्य खपत का कोई वास्ता नहीं है, क्योंकि जिगर का लिपिड चयापचय व्यवस्थित करने में आहारीय तेल में निहित वसा अम्लों के प्रकार की भूमिका होती है। सबसे उच्च मात्रा में संतृप्त वसा अम्ल निहित तेलों में एक नारियल तेल भी है। श्रृंखला की लंबाई और संतृप्ति स्तर के अनुसार वसा अम्ल विविध चयापचयी क्रियाओं से गुज़रता है। यह ध्यान देने योग्य बात है कि नारियल तेल में निहित संतृप्त वसा अम्ल मुख्यत: मध्यम श्रृंखला वसा अम्लों से बना है जिसमें प्रमुख है लारिक अम्ल (सी12:0)। वसा अम्लों का लगभग 62 प्रतिशत मध्यम श्रृंखला संतृप्त वसा अम्लों (सी8:0, सी10:0 और सी12:0) से बना है। तकरीबन 30 प्रतिशत वसा अम्ल दीर्घ श्रृंखला संतृप्त वसा अम्लों और 8 प्रतिशत वसा अम्ल दीर्घ श्रृंखला असंतृप्त वसा अम्लों से बना है। कई अध्ययनों में यह सुझाया गया है कि 12

या इससे कम कार्बन युक्त वसा अम्ल एकलसंतृप्त तथा बहु असंतृप्त वसा अम्लों की तुलना में कार्निटिन तंत्र के माइटोकोंड्रिया में स्वतंत्र रूप से प्रवेश करता है और माइटोकोंड्रिया तथा पेरोक्सिसोमल मार्ग से बेहतरीन ऑक्सीकरण प्रक्रिया से गुज़रता है। इस त्वरित चयापचय परिवर्तन का नतीजा यह है कि मध्यम श्रृंखला ट्राइग्लिसेराइड में निहित कैलोरी वसा के रूप में भंडारित होने के बजाय शरीर के अंगों और ऊतकों में उपयोग हेतु बहुत प्रभावी रूप से ईंधन के रूप में परिवर्तित होता है। इस निष्कर्ष से यह सुझावित है कि मध्यम श्रृंखला ट्राइग्लिसराइडों से समृद्ध नारियल तेल की खपत करने से शरीर का वज़न और वसा का जमाव (मोटापा) नियंत्रित रखा जा सकता है। यह रिपोर्ट किया गया है कि मोटापे के कारण लोगों में एचडीएल स्तर घट जाता है और कोलेस्ट्रोल तथा ट्राइग्लिसेराइड का स्तर और रक्तचाप बढ़ जाता है।

कई जानवरों और इनसानों पर चलाए गए अध्ययनों से यह सूचित हुआ है कि संतृप्त वसा अम्लों के खास संयोजन के कारण नारियल तेल की खपत से खून के कोलेस्ट्रोल पर कोई हानिकारक प्रभाव नहीं पड़ता है, बल्कि इसपर गुणात्मक असर होता है। वर्ष 1992-95 के दौरान नारियल विकास बोर्ड, भारत सरकार द्वारा वित्तपोषित अनुसंधान परियोजना के भाग के रूप में केरल विश्वविद्यालय के जैव रसायनिक विभाग में हमने जो अध्ययन चलाया उससे यह

खुलासा हुआ है कि नारियल तेल की खपत से खून में कोलेस्ट्रोल के स्तर पर कोई हानिकारक परिवर्तन नहीं होता है। अध्ययन के अंतर्गत 18-65 वर्ष आयु के 258 स्वयंसेवकों (163 महिलाएं और 95 पुरुष) ने भाग लिया। ये लोग रोज़ाना प्रति दिन/प्रति व्यक्ति औसतन 55.8 ग्राम नारियल गरी की खपत करते थे। तेल की औसतन खपत प्रति दिन प्रति व्यक्ति 15.4 ग्राम थी। इसप्रकार नारियल तेल की औसतन खपत (मुक्त तेल + गरी से संजात तेल) प्रति दिन प्रति व्यक्ति 38 ग्राम थी। इनसान पर किए गए अध्ययन के नतीजे से यह सूचित होता है कि नारियल तेल की खपत से खून के कुल कोलेस्टोल या एलडीएल कोलेस्टोल में वृद्धि नहीं हुई। इसकी खपत से एलडीएल/एचडीएल कोलेस्ट्रोल के अनुपात में भी वृद्धि नहीं हुई और ट्राइग्लिसेराइड का स्तर कम हुआ। नारियल तेल के साथ नारियल गरी की भी खपत करने से जैसा कि केरल जनता की आदत है, कुल कोलेस्ट्रोल कम हुआ, एचडीएल कोलेस्ट्रोल अधिक हुआ एवं एलडीएल/एचडीएल कोलेस्टोल का अनुपात कम हुआ और ट्राइग्लिसेराइड का स्तर घट गया। नारियल तेल से इतर गरी में 5 प्रतिशत प्रोटीन और 7 प्रतिशत आहारीय रेशा निहित होती हैं। अध्ययन से सूचित हुआ है कि नारियल गरी के ये हितकर प्रभाव मुख्यतः इसमें निहित नारियल रेशा और नारियल प्रोटीन के कारण है। इस निरीक्षण से यह साफ ज़ाहिर हुआ है कि सामान्य आहार के रूप में नारियल और नारियल तेल की खपत से सीरम लिपिड पर कोई हानिकारक प्रभाव नहीं पड़ता है।

यह साबित होता जा रहा है कि हृदय रोग के लिए हाइपर लिपिडेमिया (अत्यधिक कोलेस्ट्रॉल) के अतिरिक्त लिपिड ऑक्सीकरण भी प्रमुख खतरा कारक है। ऑक्सीकृत आहारीय तेल लिपिड पेरोक्सीकरण उत्पादों की मात्रा बढ़ाता है और प्रतिऑक्सीकर प्रभाव कम करता है। मेलनडाइएल्डिहाइड (एमडीए), संयुक्त डाईन्स और हाइड्रोपेरोक्साइड जैसे लिपिड पेरोक्सीकरण उत्पाद लिपिड ऑक्सीकरण दर के

मूल्यांकन के सूचक हैं। यह साबित हो चुका है कि असंतृप्त वसा अम्लों की तुलना में संतृप्त वसा अम्ल लिपिड पेरोक्सीकरण के प्रति कम संवेदनशील रहता है। ऑक्सीकरण के प्रति खाद्य तेलों और वसाओं की प्रतिरोधिता उनके वसा अम्लीय पैटर्न और असाबुनीकरणीय तत्वों के संयोजनों पर निर्भर होता है। खाद्य तेलों में मौजूद असाबुनीकरणीय संघटकों में टोकोफेरोल, पोलीफेनोल, कैरोटीन, फाइटोस्टेरोल, हाइड्रोकार्बन और अन्य गौण संघटक शामिल हैं। जानवरों और इनसानों पर किए गए अध्ययन से यह सूचित हुआ है कि नारियल तेल की खपत से लिपिड ऑक्सीकरण कम हुआ है और प्रतिऑक्सीकारी संरक्षण अधिक हुआ है।

हमने इनसानों पर जो अध्ययन किया था इससे यह साबित हुआ था कि मूँगफली तेल की खपत की तुलना में नारियल तेल की खपत से लिपिड पेरोक्सीकरण उत्पादों (एमडीए और संयुक्त डाईन्स) की मात्रा कम हुई है और प्रतिऑक्सीकारकों (बीटा-कैरोटीन, विटामिन ए और विटामिन सी) का स्तर अधिक हुआ है। ऑक्सीकृत लिपिडों में एथेरोजनिक गुणधर्म पाए जा सकते हैं जो एलडीएल कोलेस्ट्रोल के ऑक्सीकरण को बढ़ावा देता है। हाल के कुछ परीक्षणों से पता चला है कि धमनी भित्ति पर एलडीएल के ऑक्सीकरण से इसकी एथेरोजेनसिटी (धमनी भित्ति पर जमाव) बढ़ जाती है।

विटामिन ए, बीटा-कैरोटीन और विटामिन सी जैसे प्रतिऑक्सीकारक ऑक्सीकरण से होने वाले हानिकारक प्रभाव कम करते हैं। खाना पकाने के लिए उपयोग किए जाने वाले आहारीय तेल को जब हवा के संपर्क में गरम किया जाता है तो इसमें ऑक्सीकर परिवर्तन होता है। गरम किए जा रहे तापमान और अवधि, वायु प्रवाह के साथ संपर्क में रहने की अवधि और तेल का असंतृप्ति स्तर इसमें होने वाले परिवर्तनों को प्रेरित करता है। हाल के कुछ सालों में आधुनिक जीवन शैली में तले हुए आहार की खपत काफी अधिक बढ़ गई है। रेस्त्राँ में तलने की जो परिस्थितियाँ होती हैं जैसे उच्च तापमान पर तेल को लगातार गरम करना और बार बार इसका उपयोग, तले हुए आहार पदार्थों में रोगकारी प्रभाव उत्पन्न करते हैं। तलने के दौरान तेल को उच्च तापमान पर गरम किया जाता है। जब हवा के संपर्क में तेल को उच्च तापमान पर गरम किया जाता है तो तेल हाइड्रोलिसिस, ऑक्सीकरण और पॉलिमेराइज़ेशन जैसी रासायनिक प्रक्रियाओं से गुज़रता है। ये रिपोर्टें उपलब्ध हैं कि तापन प्रक्रिया से ऑक्सीकृत बहु असंतृप्त वसा अम्लों से समृद्ध खाना पकाने के तेलों की आहारीय खपत से हृदय धमनी रोग उत्पन्न होने और बुरी तरह से बढ़कर रोग की गंभीर स्थिति तक पहुँचने की संभावना होती है। नारियल तेल में अधिकांशतः संतृप्त वसा अम्ल निहित हैं इसलिए यह तापन से होने वाले ऑक्सीकर अपचय के प्रति कम संवेदनशील रहता है। इनसानों और परीक्षण किए गए जानवरों पर ऑक्सीकृत आहारीय तेलों का प्रभाव खतरनाक रहा है। इससे खून का थक्का बनना अधिक हुआ, कुल कोलेस्ट्रोल और मुक्त वसा अम्लों की मात्रा बढ़ गई, प्लेटलेटों की संख्या में कमी (थ्रोंबोसाइटोपेनिया) और प्लेटलेटों का वर्धित जमाव जैसे हालात पैदा हुए।

यह ध्यान देने वाली बात है कि हमेशा संतृप्त वसाओं की आहारीय खपत को एथरोस्क्लीरोसिस और हृदय रोग का कारण ठहराया जाता है। तथापि, यह आमतौर पर पहचाना गया है कि

संतृप्त वसा अम्लों की जगह उच्च मात्रा में असंतृप्त वसा अम्ल निहित वनस्पति तेलों का उपयोग करने पर भी हम हृदय धमनी रोग के शिकार हो सकते हैं। खाना पकाने वाले तेलों को बार बार गरम करके किए गए अध्ययनों से ज्ञात हुआ कि कोलेस्ट्रोल खाना दिए गए चूहों की प्लेटलेट क्रियाओं में गंभीर परिवर्तन हुआ है(चिनु चैको और राजमोहन 2011)। अध्ययन के लिए नारियल तेल, सरसो का तेल और सूरजमुखी तेल जो क्रमशः संतृप्त, एकल असंतृप्त और बहु असंतृप्त वसा अम्ल से समृद्ध तेल हैं, का उपयोग किया गया। परीक्षण तेलों को 210^0 सेल्शियस पर 15 घंटे तक(प्रति दिन तीन घंटे के हिसाब से 5 दिन) गरम किया गया। चूहों को 6 हफ्ते के लिए कृत्रिम आहार के साथ 15 प्रतिशत ताज़ा/गरम किया गया तेल और 1 प्रतिशत कोलेस्ट्रोल दिया गया। रासायनिक संश्लेषण से यह सूचित हुआ कि जिन तेलों का बिना गरम करके उपयोग किया गया था, उनकी तुलना में गरम किए गए तेलों में ऑक्सीकर अपचय का स्तर उच्च रहा, किंतु इसका असर गरम किए गए नारियल तेल में कम पाया गया। आहार के रूप में गरम किए गए तेलों की खपत की गई विविध ग्रूपों में से गरम नारियल तेल का उपयोग जिस ग्रूप ने किया था उनमें खून में लिपिडों का स्तर बढ़ना (हाइपरलिपिडेमिया), लिपिड पेरोक्सीकरण, प्लेटलेट क्रियाओं में परिवर्तन और खून का थक्का बनने की प्रवृत्ति कम पायी गई। इन निरीक्षणों से यह स्पष्ट होता है कि बिना गरम करके उपयोग किए जाने वाले तेलों की तुलना में उच्च तापमान पर बार बार गरम करके उपयोग किए जाने वाले आहारीय तेलों की खपत से प्लेटलेट क्रियाओं में महत्वपूर्ण परिवर्तन होता है। यही नहीं गरम किए गए सरसो के तेल और सूरजमुखी तेलों की तुलना में गरम किए गए नारियल तेल में हानिकारक प्रभाव कम रहा है।

अपनी
अच्छी सेहत
के लिए जानिए
नारियल तेल
की खूबियाँ

"नारियल तेल में निहित लारिक अम्ल से शरीर वही रोग-रोधी वसा अम्ल यौगिक मोनोलारिन बनाता है जोकि बच्चे अपनी माँ के दूध से प्राप्त लारिक अम्ल से बनाते हैं। यह मोनोलारिन नामक मोनोग्लिसरिन वही तत्व है जो नवजातों को वाइरस या बैक्टीरियों या प्रोटोजोओं के संक्रमण से बचाता है। अभी हाल ही तक, इस महत्वपूर्ण गुण को मेडिकल और पोषाहार समुदाय ने काफी हद तक अनदेखा किया था।"

डा. मेरी जी. एनिग,
पीएचडी, एफ.ए.सी.एन.
निदेशक, पोषण विज्ञान प्रभाग,
एनिग एसोसिएशन इन्क., मेरीलॉन्ड, यू.एस.ए.

नारियल की अच्छाइयाँ

सूसन इट्टि

चीफ क्लिनिकल न्यूट्रिशनिस्ट, आस्टर मेडिसिटी, कोची

मानवजाति के दैनिक आहार में नारियल का अद्वितीय स्थान है। नारियल की खेती मुख्यतः उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में होती आ रही है। इसकी अनगिनत खूबियों एवं उपयोगों के कारण इसे जीवनदायी वृक्ष कहा जाता है। गत हज़ारों सालों से भारत के परंपरागत औषधीय क्षेत्र में नारियल के उत्पाद, विशेषतया नारियल तेल का अमूल्य एवं अद्वितीय स्थान रहा है। पुराने ज़माने में एड़ियों का फटना, श्वसन संबंधी समस्याएं, फफूँदजन्य रोग, मसूड़ों की बीमारियाँ आदि जैसे रोगों से राहत दिलाने वाली दवाएं नारियल तेल मिलाकर बनाई जाती थीं। शरीरक्रियाओं के लिए आवश्यक कई ज़रूरी तत्त्व नारियल में निहित होने के कारण इनसान के पौष्टिक आहार पद्धति में नारियल का स्थान अद्वितीय रहा है। नारियल को कार्यात्मक आहार (फंक्शनल फुड) कहा जाता है। रेशे, विटामिन, खनिज पदार्थ आदि सभी संघटक नारियल में बहुतायत में पाए जाते हैं। मोटापा, बुरा कोलेस्ट्रॉल, इंसुलिन रोधिता, रक्त दाब जैसी बीमारियों की इलाज में नारियल अत्यंत असरदार है। साइटोकिनिन्स जैसे होर्मोण और कार्बोलिक संयुक्त नारियल में पाए गए हैं जिसकी सिफारिश अलज़ाइमर की इलाज में एक हद तक की जाती है।

हाल के कुछ अध्ययनों से यह साबित हो चुका है कि नारियल तेल में निहित संतृप्त वसा अम्ल शरीर के अच्छे कोलेस्ट्रॉल को बढ़ाने और बुरे कोलेस्ट्रॉल की मात्रा कम करने में सहायक हैं। इसलिए हर उम्र के लोग इसका इस्तेमाल कर सकते हैं। इसप्रकार कई औषधीय गुणों से समृद्ध नारियल केरलवासियों के रोज़ाना आहार का अभिन्न अंग रहा है।

नारियल पर्यावरण अनुकूल फसल है। इसकी खासियत यह है कि इसके साथ कई अंतराफसलों की खेती की जा सकती है। यदि बढ़िया अंतरा फसलों के साथ समुचित जैव खेती करनी हो तो नारियल सबसे उपयुक्त फसल है। इसप्रकार कई तरह के उपयोग और अनेक फायदे होने के कारण विश्व में नारियल का भविष्य जहाँ कहीं भी हो अत्यंत उज्ज्वल है। नारियल की औषधीय संभावनाओं की ओर वैज्ञानिक समूह का ध्यान आकर्षित हो रहा है। जहाँ तक चिकित्सीय क्षेत्र का सवाल है नारियल इस क्षेत्र में एक मील का पत्थर साबित हो सकता है। नारियल की अनखुली संभावनाओं और स्वास्थ्यपरक फायदों

को उजागर करने के लिए हमें कई अनुसंधान चलाने होंगे जिससे कि मानवराशि की खुशहाली और पोषण के लिए नारियल कई योगदान दे पाएंगे।

नारियल पौष्टिक समृद्ध और खाद्ययोग्य रेशों का भंडार है। विटामिन सी, ई, बी1, बी3, बी5, बी6 और आयरन, सेलिनियम, सोडियम, कैल्शियम, मैगनीशियम, फोसफोरस जैसे अनेक खनिज भी नारियल में निहित है। गाय के दूध से भिन्न नारियल दूध में लैक्टोस जैसे संघटक मौजूद नहीं हैं।

नारियल दूध, गरी और तेल

डाब और पके नारियल दोनों स्वास्थ्यदायक हैं। डाब में पानी अधिक मात्रा में निहित होता है। इसकी गरी नरम होती है। पके नारियल की गरी ठोस होती है और पानी इसमें कम मात्रा में निहित होती है। इन दोनों में से पौष्टिक तत्त्व सबसे अधिक मात्रा में डाब में निहित हैं। डाब पानी इलेक्ट्रोलाइटों का भंडार है। हमारे शरीर में पानी की मात्रा सही स्तर पर बनाए रखना इलेक्ट्रोलाइटों का काम है। शरीर की क्रियाएं समुचित तौर पर चलने से ही नसों और माँसपेशियों की क्रियाएं सुचारू रूप से होती है। अतः कठिन मेहनत करने के बाद डाब पानी पीना सेहत के लिए फायदेमंद होता है। हमें यह भूलना नहीं चाहिए कि विज्ञापनों में दर्शाए जाने वाले कृत्रिम शीतल पेयों के मुकाबले डाब पानी में हमारे शरीर को ताज़गी और पोषण प्रदान करने वाले कई पौष्टिक तत्व मौजूद हैं।

नारियल पानी में कैलोरी, कार्बोहाइड्रेट और शक्कर कम मात्रा में ही निहित हैं। इसमें वसा बिलकुल भी नहीं होती है। किंतु एस्कोर्बिक अम्ल, विटामिन बी, प्रोटीन आदि भरपूर मात्रा में निहित होते हैं। इतना ही नहीं नारियल की ठोस गरी भी पौष्टिक समृद्ध है और इसमें अच्छी वसा, प्रोटीन, विटामिन और खनिज निहित हैं। यह शरीर की चोट लगी कोशिकाओं को शीघ्र ही ठीक करता है या इसे पुनरुज्जीवित करता है।

कुदरती रूप से नारियल में इतने अधिक चमत्कारी और रोगनाशक गुण होने के बावजूद भी नारियल तेल को आज भी कुछ समूह शकभरी निगाहों से देखते हैं। इसकी वजह इसमें निहित संतृप्त वसा हैं। पूरी तरह पके नारियल को यथाविधि प्रसंस्करित करके खोपरा बनाकर इससे उत्पादित नारियल तेल उच्च कोटि के परिशुद्ध तेल है। इसके अलावा नारियल से विर्जिन नारियल तेल भी बनाया जाता है। यह निस्संदेह संपूर्ण ओषधी कहा जा सकता है। पके नारियल को कद्दुकस करके दूध निकालकर कम तापक्रम में शीतीकृत करके विर्जिन नारियल तेल का उत्पादन किया जाता है। बिना प्रसंस्करित बिना शुद्धीकृत विर्जिन नारियल तेल अत्यंत सुरक्षित है। इसे ज्यों का त्यों दवा के रूप में लिया जा सकता है। माना कि नारियल तेल में संतृप्त वसा निहित हैं फिर भी उच्च कैलोरी वाले कोलेस्ट्रॉल युक्त अन्य दीर्घ श्रृंखला संतृप्त वसा अम्ल निहित तेलों से यह एकदम भिन्न है। नारियल तेल में जो वसा सबसे अधिक पाए गए हैं वह मध्यम श्रृंखला वसा अम्ल है। यह शरीर की चयापचय क्रियाएं सुगम बनाता है। यह शरीर के विषैले पदार्थों को बाहर निकालने में मदद करता है और पाचनतंत्र को संतुलित बनाए रखता है।

नारियल तेल का मुख्य उपयोग खाना पकाने के तेल के रूप में होता आ रहा है। इसका उपयोग करके उच्च तापमान पर खाना पकाते समय भी नारियल तेल में कोई रासायनिक परिवर्तन नहीं होता है। नारियल तेल की खासियत यह भी है कि उच्च तापमान पर गरम करने के बावजूद भी अन्य वनस्पति तेलों की तुलना में नारियल तेल में सेहत के लिए हानिकारक कोई उपोत्पाद नहीं बनता है। इसलिए बेकिंग प्रकिया में खाद्य पदार्थों पर लगाने के लिए भी नारियल तेल का इस्तेमाल किया जाता है।

विश्व के सबसे स्वास्थ्यकर तेल नारियल तेल है, यह साबित करने वाले 1500 से भी अधिक अध्ययन कई विश्वविद्यालयों और अनुसंधान संस्थाओं में अब तक चलाए जा चुके हैं। लोग नारियल तेल की खूबियों और इसके उपयोगों के बारे में पूरी तरह अभी तक अवगत नहीं हुए हैं।

अनुसंधानों से नारियल के कई चमत्कारी एवं स्वास्थ्य के लिए हितकर गुणों का खुलासा होता आ रहा है। इसमें एक यह भी है कि नारियल तेल में मध्यम श्रृंखला वसा अम्ल निहित है

नारियल के 10 विशिष्ट गुण

- शरीर की रोगप्रतिरोधी क्षमता बढ़ाने में सहायता करता है। वायरस, बैक्टीरिया, फफूँद एवं परभोजियों से लड़ता है
- ऊर्जा का कुदरती और शीघ्र स्रोत। शारीरिक और भौतिक क्षमता बढ़ाता है
- पाचनतंत्र का कार्य सुगम बनाता है। पोषकतत्वों, विटामिनों और खनिजों के अवशोषण में सहायता करता है
- इंसुलिन ग्रंथि को उत्तेजित करके मधुमेह संबंधी परेशानियों को रोकता है
- इंसुलिन की कमी से शरीर में होने वाली अस्वाभाविक वृद्धि रोकता है। समयपूर्व बुढ़ापा जैसे शारीरिक अपक्षय दूर करता है।
- हृदय स्वास्थ्यपूर्ण रखता है और अच्छे कोलेस्ट्रॉल की मात्रा बढ़ाता है
- थाइरोइड ग्रंथि की क्रियाएं सुगम बनाता है
- गुर्दा एवं मूत्राशय बीमारियों से शरीर को सुरक्षित रखता है
- वजन नियंत्रित रखता है
- बालों को सेहतमंद बनाए रखता है। त्वचा सुंदर एवं कोमल बनाता है, समयपूर्व बुढापा रोककर शरीर को जवान बनाए रखता है। त्वचा पर झुर्रियों का आना रोकता है।

जो सेहत के लिए हितकर वसा है। इसमें कैप्रिलिक अम्ल, लारिक अम्ल और कैप्रिक अम्ल प्रचुर मात्रा में निहित हैं। नारियल तेल में निहित कुल वसा अम्लों में 62 प्रतिशत हिस्सा ये तीनों वसा अम्ल है और लारिक अम्ल 47.5 प्रतिशत है जो मानव शरीर में मोनोलोरिन बन जाता है और रोगाणुओं से लड़ने की शक्ति प्रदान करता है। नारियल तेल में निहित 91 प्रतिशत से अधिक वसा संतृप्त वसा अम्ल है।

आहार के रूप में खपत की जाने वाली अधिकांश वसाएं पचने में समय लगता है। किंतु नारियल तेल में निहित मध्यम श्रृंखला वसा अम्ल ऊर्जा का स्रोत है। जहाँ ये वसा अम्ल तीन चरणों से गुज़रकर ऊर्जा के रूप में परिवर्तित होता है वहाँ अन्य वसा अम्ल ऊर्जा के रूप में परिवर्तित होने के लिए 26 चरणों से गुज़रता है। अन्य दीर्घ श्रृंखला वसा अम्लों से भिन्न नारियल तेल में निहित मध्यम श्रृंखला वसा अम्ल-

- आसानी से पचता है
- वसा के समान शरीर में जमा नहीं होता है
- रोगकारी बैक्टीरिया एवं फफूँद रोधी है
- आँत से सीधे खून में अवशोषित होकर जिगर तक पहुँचकर जल्दी से ऊर्जा के रूप में परिवर्तित होता है।

नारियल बागों में मासिक कार्य
जुलाई से सितंबर तक

अन्डमान 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। थाले में आवरण फसलों के बीज बोयें। नर्सरी से खरपतवार निकाल दें।

अगस्त

कली सड़न रोग और गैंडा भृंग के प्रकोप की जाँच करें और इनकी रोकथाम हेतु आवश्यक नियंत्रणोपाय अपनायें। 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 का 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।

भांट

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 पौधों की रोपाई की जा सकती है। पौधों के गड्ढ़ों 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 रोगग्रस्त ताड़ों से गैंडा भृंगों को बीटल हुक से निकालना, भृंग की प्रजनन सामग्रियों का सफाया करना तथा *बैकुलोवायरस 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 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

गैंडा भृंग से प्रकोपित नारियल पते

बार नैफ्थलीन गोलियाँ रखकर महीन रेत से ढक दें।

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 नैफ्थलिन 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 नैफ्थलीन गोलियाँ रखकर महीन रेत से ढक दें। फफूँद 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

ज़मीन पर हल चलाएं और लोबिया या किसी दूसरी दलहन फसल या सब्जी की फसल के बीज बोएं। तना स्रवण 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 गड्ढ़ों में बरसाती पानी जमने न दें। पेड़ के शिखर की सफ़ाई करें। अगर तना स्रवण 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 ढक दें। आसपास के नारियल पेड़ों पर 1 प्रतिशत बोर्डो मिश्रण छिड़क दें। जब मौसम अच्छा हो जाए तो पौधा संरक्षण उपाय अपनाए जाएं। नर्सरी से खरपतवार निकाल दें।

अगस्त

यदि तना स्रवण रोग पाया जाए तो इसकी रोकथाम हेतु आवश्यक नियंत्रणोपाय अपना लें। प्रतिरोपित पौदों के गड्ढ़ों 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

कलिका विगलन से प्रकोपित नारियल पेड

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 / झारखंड / 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 क्लोरपैरिफॉस 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 खोदकर खाद एवं उर्वरक डालें और मिटटी से ढक दें।

नवरोपित पौधा

इस महीने उर्वरक देने के पहले थाले में प्रति पेड़ 30-50 कि.ग्रा. अहाता खाद/कम्पोस्ट डालें। सिंचित एवं अच्छी तरह देखभाल किए जानेवाले बागों में 275 ग्रा. यूरिया, 500 ग्रा. सिंगल सूपर फॉस्फेट एवं 500 ग्रा. म्यूरियेट ऑफ पोटैश की दर पर उर्वरक डालें। 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 वहीं 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

तना स्रवण

कली सड़न या कीट प्रकोप की जाँच करें और उन्हें नियंत्रित करने हेतु उपाय अपनायें। सूखे और सड़े पत्ते 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। रोगग्रस्त पेड़ों के शिखरों के सभी रोगबाधित ऊतक काटकर निकाल दें और बोर्डो पेस्ट लगायें।

तना स्रवण 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 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 क्लोरपाइरिफोस से प्रतिरोपित पौधों के थालों को शराबोर करें। बीजपौधों के गर्दनी भाग की सड़न रोकने के लिए गर्दनी क्षेत्र से अतिरिक्त मिट्टी निकाल दें। यदि तनास्रवण रोग पाया गया तो आवश्यक नियंत्रणोपाय अपनाएं। नारियल थालों को नारियल अवशिष्टों और हरी सामग्रियों से पलेवा करें।

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 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

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, गड्ढ़ा 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 नर्सरी 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 अंतरासस्यों 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 लगाएँ। 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 क्लोरपाइरिफोस से जड़ क्षेत्र को शराबोर करें। रोगग्रस्त ताड़ों से गैंडा भृंगों को बीटल हुक से निकालना, भृंग की प्रजनन सामग्रियों का सफाया करना तथा *बैकुलोवायरस 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/लक्षद्वीप

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। गड्ढ़े 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 वहीं जुताई करके मृदा में मिला दें। पेड़ों के शिखर साफ़ करें और फलगुच्छों का झुकना रोकने हेतु उन्हें बाँध लें या सहारा दें। मई-जून और सितंबर-अक्तूबर 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 क्लोरपाइरिफोस 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 गड्ढ़ों 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। गैंडा भृंग तथा लाल ताड़ घुन 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 गड्ढा खोदकर छिलके भीतरी भाग ऊपर की ओर करके गाड़ दें। फफूँदजन्य रोगों के खिलाफ रोग निरोधी उपाय के रूप में 1 प्रतिशत बोर्डो मिश्रण का छिड़काव करें।

अगस्त

जुताई करके खरपतवार एवं हरी खाद फसलें मृदा में मिला दें। भारी फलगुच्छों का झुकना रोकने के लिए उन्हें रस्सी से बाँधें। अगर गैंडा भृंग 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 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।

ओड़िशा

जुलाई

गैंडा भृंगों 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। गैंडा भृंगों 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

बरुथी से प्रकोपित नारियल

साफ 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 फफूँदी 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 वयस्क पेड़ 300 ग्रा. यूरिया, 500 ग्रा. सिंगल सूपर फॉस्फेट एवं 500 ग्रा. म्यूरियेट ऑफ पोटैश अब डालें। पेड़ों के शिखरों पर भृंग अंकुश से गैंडा भृंग की तलाश करें और उन्हें मार डालें। गैंडा 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 नैफ्थलीन 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 मुर्झा 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 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

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 अनुशंसित 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 फोस्फेट और 800 ग्राम म्यूरिएट ऑफ पोटैश का प्रयोग करें।

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

नवरोपित पौदों के गड्ढ़ों में पानी का जमाव रोकने के लिए गड्ढ़ों 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। गैंडा 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 नैफ्थलीन गोलियाँ (12 ग्रा. प्रति पेड़) रखकर महीन रेत से ढक दें। इकट्ठे किए गए बीजफल बारिश शुरू होते ही क्यारियों में बोयें।

डा. शकील पी.अहमद भाप्रसे ने नारियल विकास बोर्ड के अध्यक्ष का कार्यभार ग्रहण किया

डा.शकील पी.अहमद भाप्रसे ने 27 अप्रैल 2017 को नारियल विकास बोर्ड के अध्यक्ष का अतिरिक्त कार्यभार ग्रहण किया। डा.शकील पी.अहमद 1995 बैच के असम केडर के भाप्रसे अधिकारी है। वर्तमान में वे संयुक्त सचिव (एमआईडीएच), कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार के रूप में कार्य कर रहे हैं।

डा.आनंद कुमार सिंह नारियल विकास बोर्ड के अध्यक्ष के पद से कार्यमुक्त हुए

डा.आनंद कुमार सिंह नारियल विकास बोर्ड के अध्यक्ष के पद से 27 अप्रैल 2017 को कार्यमुक्त हुए। वे भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के उप महानिदेशक के पद पर नियुक्त हुए हैं। वे मई 2016 से नारियल विकास बोर्ड के अध्यक्ष का अतिरिक्त कार्यभार संभाल रहे थे। वे राष्ट्रीय बागवानी बोर्ड के प्रबंध निदेशक के रूप में भी कार्य कर रहे थे।

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। यदि गैंडा भृंग का प्रकोप पाया गया तो इसकी 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 नैफ्थालिन गोलियाँ (प्रति ताड़ 12 ग्राम) रखें और मिट्टी से ढक दें। 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 प्रतिशत 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। फफूँदजन्य 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। गैंडा 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

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

श्री जलज श्रीवास्तव भाप्रसे, अपर सचिव ने नाविबो का दौरा किया

श्री जलज श्रीवास्तव भाप्रसे, अपर सचिव नाविबो के अधिकारियों के साथ चर्चा करते हुए

कृषि सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग के अपर सचिव श्री जलज श्रीवास्तव भाप्रसे तथा कृषि एवं बागवानी आयुक्त डा.सुरेश के.मल्होत्रा ने नारियल विकास बोर्ड का दौरा किया और बोर्ड के वरिष्ठ अधिकारियों के साथ विविध योजनाओं और कार्यक्रमों पर चर्चा की। उन्होंने नारियल संग्रहालय का भी दौरा किया।

श्री जलज श्रीवास्तव भाप्रसे, अपर सचिव नाविबो संग्रहालय में

नीरा विषयक कार्यशाला

क्षेत्रीय कार्यालय, बैंगलूर में 2 मई 2017 को नीरा प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी और विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (डीपीआर) की तैयारी पर कार्यशाला आयोजित की गई। श्री प्रभास चंद्र रे आईएफएस, बागवानी आयुक्त, कर्नाटक सरकार ने कार्यक्रम की अध्यक्षता की। श्री सरदिंदु दास, मुख्य नारियल विकास अधिकारी, नाविबो, कोची ने अपने आमुख भाषण में राज्य में नीरा की उच्च संभावनाओं के बारे में बताया। नीरा उत्पादन प्रौद्योगिकी पर संपन्न तकनीकी सत्र का नेतृत्व डा.के.बी.हेब्बार, वैज्ञानिक, केन्द्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान, कासरगोड़ ने किया। श्री हेमचंद्रा, उप निदेशक, नाविबो, क्षेत्रीय कार्यालय, बैंगलूर ने भी इस अवसर पर भाषण दिया। श्री विनोद, मुख्य कार्यकारी

श्री सरदिंदु दास, मुख्य नारियल विकास अधिकारी, नाविबो आमुख भाषण देते हुए

श्री हेमचंद्रा, उप निदेशक, नाविबो सहभागियों को संबोधित करते हुए

श्री प्रभास चंद्र रे आईएफएस, बागवानी आयुक्त, कर्नाटक सरकार भाषण देते हुए

अधिकारी, पालक्काट नारियल उत्पादक कंपनी लिमिटेड ने नीरा प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी और डीपीआर की तैयारी पर अपने अनुभव बाँटे। सर्वश्री एल्फा लैवल और सर्वश्री टेट्रा पैक के प्रतिनिधियों ने नीरा प्रसंस्करण की मशीनरियों पर संपन्न सत्र को संभाला। कर्नाटक की बारह नारियल उत्पादक कंपनियों के प्रतिनिधियों एवं बागवानी विभाग के किसान उत्पादक संगठनों ने कार्यशाला में भाग लिया।

नीरा भारत में उसी कोटि का सर्वप्रथम उत्पाद है और इसलिए इसे उतारने, भंडारण करने, परिवहन करने और परिरक्षण एवं विपणन हेतु प्रौद्योगिकी के बारे में हम अनजान थे। इस अनजान उद्यम में कदम रखने के बाद नारियल उत्पादक कंपनियों को प्रत्येक चरण में कई व्यावहारिक चुनौतियों और समस्याओं का सामना करना पड़ा और उन्हें बहुत सारे व्यावहारिक अनुभव भी प्राप्त हुए। पालक्काट नारियल उत्पादक कंपनी लिमिटेड (पीसीपीसीएल) उन नारियल उत्पादक कंपनियों में से एक है जो गत तीन सालों से नीरा उत्पादन और विपणन कर रहा है। श्री विनोद कुमार, मुख्य कार्यकारी अधिकारी, पीसीपीसीएल ने नीरा उतारने, इसका भंडारण, परिवहन और पैकिंग करने के लिए उपलब्ध विविध प्रौद्योगिकियों के संबंध में अपने अनुभव बाँटे। उन्होंने नीरा उत्पादन और विपणन के लिए पीसीपीसीएल द्वारा अपनाए गए कार्यकलापों पर बात की और कर्नाटक में नीरा परियोजना कार्यान्वित करने पर यहाँ की नारियल उत्पादक कंपनियाँ कैसे अग्रसर हो सकती है इस पर सुझाव भी दिया।

भारत के विविध वैज्ञानिक अनुसंधान एवं विकास संगठनों ने नारियल पेड़ से नीरा उतारने और इसके प्रसंस्करण के लिए प्रौद्योगिकी विकसित की है। केन्द्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान उन संस्थाओं में एक है जो यह प्रौद्योगिकी विकसित करके नारियल उत्पादक कंपनियों को हस्तांतरित किया है। इस बैठक के दौरान श्री के.बी.हेब्बार,

श्री रूपक माटश्शेरी, परियोजना प्रबंधक, नाविबो नीरा प्रसंस्करण हेतु नाविबो से प्राप्त समर्थन पर बात करते हुए

अध्यक्ष, पादप क्रिया विज्ञान, जीवरसायन विज्ञान और फसलोत्तर प्रौद्योगिकी प्रभाग, केन्द्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान ने नीरा के लिए प्रौद्योगिकी विकसित करने की आवश्यकता के बारे में और सीपीसीआरआई की प्रौद्योगिकी अपनाने पर नीरा के उत्पादन और विपणन में लगने वाले खर्चों के बारे में बताया। उन्होंने कल्पा नारियल शक्कर, कल्पा बार डार्क चाकलेट, कल्पा ड्रिंकिंग चाकलेट और कल्पा मिठाइयाँ जैसे केन्द्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान द्वारा विकसित मूल्यवर्धित उत्पादों के बारे में भी बताया।

नीरा प्रसंस्करण के लिए नाविबो द्वारा दिए जा रहे समर्थन के बारे में श्री रूपक, परियोजना प्रबंधक, नाविबो ने विस्तृत ब्योरा दिया। नाविबो नीरा और नीरा के मूल्यवर्धित उत्पादों के उत्पादन, प्रसंस्करण और विपणन में कदम रखने के लिए समर्थन दे रहा है। नाविबो नारियल प्रौद्योगिकी मिशन (टीएमओसी) के अंतर्गत नीरा प्रसंस्करण इकाई स्थापित करने हेतु पूँजी लागत के 25 प्रतिशत की दर पर बैक एंडेड क्रेडिटबद्ध सब्सिडी के रूप में नारियल उत्पादक कंपनियों को वित्तीय सहायता प्रदान करता है जो 50.00 लाख रुपए तक सीमित है।

सर्वश्री एल्फा लैवल लिमिटेड और सर्वश्री टेट्रा पैक प्राइवेट लिमिटेड के प्रतिनिधियों ने उनकी कंपनी द्वारा विकसित विविध मशीनरियों और उपस्करों का संक्षिप्त परिचय दिया।

श्री प्रभास चंद्र रे आईएफएस, बागवानी आयुक्त, कर्नाटक सरकार ने कर्नाटक में नीरा परियोजना प्रारंभ करने हेतु उनकी रुझान प्रकट की और यह वादा किया कि राज्य में नीरा उतारने, प्रसंस्करण करने और विपणन के लिए किसान उत्पादक संगठनों को अनुमति देने हेतु संबंधित अधिनियम में संशोधन करने की प्रक्रिया शीघ्र पूरा करने के लिए आवश्यक सहायता कर्नाटक सरकार की ओर से प्रदान की जाएगी। कर्नाटक में नीरा उतारने का कार्य कानूनी बनाने के लिए नाविबो द्वारा किए जा रहे सच्चे प्रयासों का मीठा फल निकट भविष्य में ही मिलने की उम्मीद है।

कृषि मेला 2017

नारियल विकास बोर्ड, राज्य केन्द्र, पित्तापल्ली, ओडिशा ने 15 से 19 मई 2017 तक ओडिशा के पुरी में संपन्न आठवें कृषि मेला 2017 में भाग लिया। ओडिशा के माननीय कृषि मंत्री डा.दामोदर राउत ने मेले का उद्घाटन किया। श्री ए.वी.स्वामी, माननीय सांसद, राज्य सभा, श्री एस.के.पट्टनायक भाप्रसे, सचिव, कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग, भारत सरकार और श्री जयंत कुमार सारंगी, अध्यक्ष, पुरी नगरपालिका इस अवसर पर उपस्थित थे।

बोर्ड ने स्टाल में विविध किस्मों के नारियल पौध, नारियल पेड़ पर चढ़ने की मशीन, विविध नारियल किस्में, विर्जिन नारियल तेल, विर्जिन नारियल तेल कैप्स्यूल, डेसिकेटड नारियल, नारियल दूध, नारियल जैम, स्क्वैश, नारियल तेल, नारियल दूध पाउडर जैसे विविध मूल्यवर्धित उत्पाद, दस्तकारी मदें, बोर्ड की योजनाओं एवं गतिविधियों पर सूचनात्मक पोस्टर प्रदर्शित किए। डा.रजत कुमार पाल, उप निदेशक, नाविबो ने बोर्ड के स्टाल में आए मुख्य अतिथि एवं अन्य गणमान्य व्यक्तियों का स्वागत किया। बोर्ड के अधिकारियों ने नारियल पौधों की उपलब्धता, नारियल उत्पादक समितियों का गठन, नारियल संबंधी उद्योग आदि के बारे में किसानों के सवालों का जवाब दिया।

बोर्ड के स्टाल में नारियल अचार, नारियल जैम, नारियल बर्फी, विर्जिन नारियल तेल, लड्डु, नारियल चाकलेट और स्क्वैश जैसे तरह तरह के नारियल आधारित खाद्योत्पादों की बिक्री भी हुई।

श्री एस.के.पट्टनायक भाप्रसे, सचिव, कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग कृषि मेला में

डा.डी.राउत, कृषि मंत्री, ओडिशा बोर्ड के स्टाल में

बोर्ड के स्टाल का दृश्य

डा.रजत कुमार पाल, उप निदेशक, नाविबो सर्वोत्तम प्रदर्शनी स्टाल के लिए पुरस्कार स्वीकार करते हुए

डाब के गुच्छों पर एक प्रतियोगिता भी आयोजित की गई जिसमें विविध जगह से आए किसानों ने भाग लिया।

केन्द्र/राज्य सरकारी संगठनों, राष्ट्रीयकृत बैंकों, गैर सरकारी संगठनों, स्वयं सहायता ग्रूपों, उर्वरक कंपनियों, कृषि मशीनरी निर्माताओं, प्रकाशकों, जैव खेती संबंधी उद्यमों और बीज कंपनियों ने प्रदर्शनी में भाग लिया। विविध राज्यों से आए लोगों ने स्टाल का दौरा किया।

समापन सत्र 19 मई 2017 को आयोजित किया गया। श्री राजेश कुमार मोहंती, महा सचिव, श्री श्रीक्षेत्र सूचना, पुरी ने सहभागी संगठनों को प्रमाणपत्र और स्मृतिचिह्न भेंट किए और प्रदर्शनियों एवं मेलाओं के ज़रिए ज्ञान और नई खोजों के प्रचार-प्रसार के लिए कृषि संगठनों द्वारा दिखाई जा रही दिलचस्पी की सराहना की।

नारियल विकास बोर्ड को अपने स्टाल के लिए द्वितीय पुरस्कार प्राप्त हुआ।

संसदीय राजभाषा समिति ने नारियल विकास बोर्ड के बाज़ार विकास सह सूचना केन्द्र, दिल्ली का निरीक्षण दौरा किया

संसदीय राजभाषा समिति की दूसरी उपसमिति ने 24 अप्रैल 2017 को बोर्ड के दिल्ली स्थित बाज़ार विकास सह सूचना केन्द्र का निरीक्षण दौरा किया। डा. प्रसन्न कुमार पाटसाणी, संसद सदस्य(लोक सभा) समिति के संयोजक थे। उनके साथ डा.सुनील बलिराम गायकवाड़, संसद सदस्य(लोक सभा), श्री लक्ष्मी नारायण यादव, संसद संदस्य

संसदीय राजभाषा समिति की दूसरी उपसमिति के सदस्य निरीक्षण बैठक के दौरान चर्चा करते हुए

बोर्ड के अध्यक्ष डा.ए.के.सिंह बोर्ड की गतिविधियों पर प्रकाश डालते हुए

(लोक सभा), श्री विवेक गुप्ता, संसद सदस्य (राज्य सभा) और श्री बशिष्ठ नारायण सिंह, संसद सदस्य(राज्य सभा) भी उपस्थित थे। बैठक में बोर्ड की ओर से अध्यक्ष डा.ए.के.सिंह, मुख्य नारियल विकास अधिकारी श्री सरदिंदु दास, सचिव डा.ए.के.नंदी, सहायक निदेशक(रा.भा.) श्रीमती बीना एस. और बाज़ार विकास सह सूचना केन्द्र, दिल्ली के सहायक निदेशक श्री रवीन्द्र सिंह सेंगर ने भाग लिया। कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग के

बैठक की झलक

डा.एम.तमिल सेल्वन, अपर आयुक्त (बागवानी), श्री बी.एल.वर्मा, संयुक्त निदेशक (रा.भा.) और श्री नन्द कुमार, सहायक अनुभाग अधिकारी भी मंत्रालय की आरे से बैठक में उपस्थित हुए। संसदीय समिति के सचिव(समिति) श्री एस.एस.राणा, हिंदी अधिकारी सुश्री अभिलाषा मिश्रा, वरिष्ठ अनुवादक श्री निखिल अरोरा और अनुसंधान सहायक श्रीमती नीरजा ने भी बैठक में भाग लिया।

चंपारण मेला 2017

नारियल विकास बोर्ड ने बिहार में पूर्वी चंपारण जिले के मोतिहारी ईस्ट में 15 से 19 अप्रैल 2017 तक संपन्न चंपारण मेला 2017 में भाग लिया। माननीय केन्द्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री श्री राधा मोहन सिंह ने कार्यक्रम का उद्घाटन किया। कार्यक्रम के सिलसिले में आयोजित तकनीकी सत्र में डा. ए.के.सिंह, अध्यक्ष, नारियल विकास बोर्ड ने विशेषज्ञ के रूप में भाग लिया।

माननीय केन्द्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री श्री राधा मोहन सिंह मेले का उद्घाटन करते हुए

नारियल विकास बोर्ड के स्टाल में नारियल आधारित विविध मूल्यवर्धित उत्पाद और दस्तकारियाँ प्रदर्शित किए गए। नारियल और नारियल उत्पादों के न्यूट्रास्यूटिकल और स्वास्थ्य लाभ दर्शाने वाले आकर्षक पोस्टर भी स्टाल में प्रदर्शित किए गए। आगंतुकों को बोर्ड के प्रकाशन वितरित किए गए। मेले के भाग स्वरूप बोर्ड के स्टाल में नारियल उत्पादों की बिक्री भी की गई।

बोर्ड के स्टाल का दृश्य

बाज़ार समीक्षा

मार्च 2017

देशीय भाव

नारियल तेल

मार्च 2017 के दौरान नारियल तेल का भाव कोची तथा आलप्पुष़ा बाज़ारों में प्रति क्विंटल 12800 रुपए और कोष़िक्कोट बाज़ार में प्रति क्विंटल 13200 रुपए पर खुला जो पहले हफ्ते के दौरान स्थिर रहा और दूसरे हफ्ते से भाव में घटाव का रुख दर्शित हुआ। चौथे हफ्ते के दौरान भाव में बढ़ोत्तरी हुई।

कोची बाज़ार में नारियल तेल का भाव प्रति क्विंटल 600 रुपए के लाभ के साथ 13400 रुपए पर और आलप्पुष़ा बाज़ार में प्रति क्विंटल 500 रुपए के लाभ के साथ 13300 रुपए पर बंद हुआ। कोष़िक्कोट बाज़ार में नारियल तेल का भाव प्रति क्विंटल 600 रुपए के लाभ सहित 13800 रुपए पर बंद हुआ।

तमिलनाडु के कंगयम बाज़ार में नारियल तेल का भाव प्रति क्विंटल 11667 रुपए पर खुलकर पूरे महीने घट-बढ़ का रुख दर्शाता रहा। नारियल तेल का भाव प्रति क्विंटल 600 रुपए के लाभ के साथ 12267 रुपए पर बंद हुआ।

पेषण खोपरा

प्रमुख बाज़ारों में पेषण खोपरे का भाव नारियल तेल के भाव के अनुरूप रहा। महीने के दौरान कोची और आलप्पुष़ा बाज़ारों में पेषण खोपरे का भाव प्रति क्विंटल 8100 रुपए और कोष़िक्कोट बाज़ार में प्रति क्विंटल 8450 रुपए पर खुलने के बाद पहले हफ्ते के दौरान बढ़ाव का रुख दर्शाता रहा। दूसरे हफ्ते के दौरान भाव में थोड़ा घटाव दर्शित हुआ। तीसरे हफ्ते से भाव फिर से बढ़ गया और महीने के अंत तक यह रुख जारी रहा।

कोची बाज़ार में भाव प्रति क्विंटल 850 रुपए के लाभ के साथ 8950 रुपए, आलप्पुष़ा बाज़ार में प्रति क्विंटल 700 रुपए के लाभ के साथ 8800 रुपए और कोष़िक्कोट बाज़ार में प्रति क्विंटल 550 रुपए के लाभ सहित 9000 रुपए पर बंद हुआ।

तमिलनाडु के कंगयम बाज़ार में भाव में घट-बढ़ का रुख रहा। भाव 7900 रुपए पर खुला और प्रति क्विंटल 600 रुपए के लाभ के साथ 8500 रुपए पर बंद हुआ।

खाद्य खोपरा

कोष़िक्कोट बाज़ार में राजापुर खोपरे का भाव प्रति क्विंटल 8450 रुपए पर खुलकर महीने के पहले पक्ष के दौरान घट-बढ़ का रुख दर्शाता रहा। तत्पश्चात भाव में बढ़ोत्तरी का रुख दर्शित हुआ और प्रति क्विंटल 650 रुपए के लाभ के साथ 9100 रुपए पर बाज़ार बंद हुआ। महीने के आखिर में भाव में थोड़ा सा बढ़ाव का रुख रहा जो यह सूचित करता है कि आने वाले दिनों में भाव बढ़ने की संभावना है।

गोल खोपरा

तिप्तुर बाज़ार में गोल खोपरे का भाव प्रति क्विंटल 7500 रुपए पर खुलकर महीने के दौरान घट-बढ़ का रुख दर्शाता रहा और प्रति क्विंटल 500 रुपए के लाभ के साथ 8000 रुपए पर बंद हुआ।

सूखा नारियल

कोष़िक्कोट बाज़ार में सूखा नारियल का भाव प्रति हज़ार फल 6950 रुपए पर खुला। महीने के पहले पक्ष के दौरान भाव में थोड़ा घटाव का रुख रहा और तत्पश्चात बढ़ाव का रुख दर्शाते हुए प्रति हज़ार फल 100 रुपए के लाभ के साथ 7050 रुपए पर बाज़ार बंद हुआ।

नारियल

नेटुमंगाट बाज़ार में नारियल का भाव प्रति हज़ार फल 15000 रुपए पर खुला और प्रति हज़ार फल 1000 रुपए के घाटे के साथ 14000 रुपए पर बंद हुआ। बैंगलूर एपीएमसी बाज़ार में भाव प्रति हज़ार फल 10500 रुपए पर खुला और प्रति हज़ार फल 8500 रुपए के लाभ के साथ 19000 रुपए पर बंद हुआ। मैंगलूर एपीएमसी बाज़ार में आंशिक रूप से छिलका निकाले गए नारियल का भाव प्रति हज़ार फल 20000 रुपए पर खुलने के बाद पूरे महीने उस पर स्थिर रहा।

डाब

कर्नाटक के मद्दूर एपीएमसी बाज़ार में डाब का भाव प्रति हज़ार फल 10000 रुपए पर खुलकर पूरे महीने उसी भाव पर स्थिर रहा।

अंतर्राष्ट्रीय भाव

नारियल तेल

इंडोनेशिया और फिलीपीन्स में नारियल तेल के अंतर्राष्ट्रीय (सीआईएफ रोटरडेम) और देशीय भाव में महीने के दौरान बढ़ाव का रुख रहा। भारत में नारियल तेल का देशीय भाव प्रति मेट्रिक टन 1931 यूएस डालर पर खुलने के बाद दूसरे हफ्ते घटाव का रुख दर्शाया और तत्पश्चात भाव में बढ़ोत्तरी हुई और प्रति मेट्रिक टन 2003 यूएस डालर पर बंद हुआ।

खोपरा

महीने के दौरान फिलीपीन्स और इंडोनेशिया बाज़ारों में खोपरे के भाव में बढ़ाव का रुख दर्शित हुआ। भारत और श्रीलंका में खोपरे के भाव में थोड़ा घट-बढ़ का रुख रहा।

डेसिकेटड नारियल

प्रमुख डेसिकेटड नारियल निर्यातक देशों के भावों की तुलना में भारत में डेसिकेटड नारियल का एफओबी भाव मार्च महीने के दौरान काफी प्रतिस्पर्द्धी रहा।

नारियल

प्रमुख नारियल उत्पादक देशों में फिलीपीन्स और श्रीलंका में नारियल के भाव में घट-बढ़ का रुख रहा। इंडोनेशिया में महीने के दौरान छिलका निकाले गए नारियल के भाव में नाममात्र बढ़ोत्तरी हुई। भारत में छिलका निकाले गए नारियल के देशीय भाव में थोड़ा घट-बढ़ का रुख रहा।

नारियल खोपड़ी कोयला

भारत में नारियल खोपड़ी कोयले के देशीय भाव में महीने के दौरान बढ़ाव का रुख रहा और इंडोनेशिया तथा फिलीपीन्स में बताए गए भाव की तुलना में काफी प्रतिस्पर्द्धी रहा। प्रमुख नारियल खोपड़ी कोयला निर्यातक देशों में इंडोनेशिया का भाव सबसे अधिक रहा।

अप्रैल 2017

देशीय भाव

नारियल तेल

अप्रैल 2017 के दौरान नारियल तेल का भाव कोची बाज़ार में प्रति क्विंटल 13500 रुपए, आलप्पुषा बाज़ार में प्रति क्विंटल 13400 रुपए और कोषिक्कोट बाज़ार में प्रति क्विंटल 14000 रुपए पर खुला। पहले हफ्ते के दौरान तीनों बाज़ारों में बढ़ाव का रुख रहा। दूसरे हफ्ते से भाव में घटाव का रुख दर्शित हुआ जो महीने के अंत तक जारी रहा।

कोची तथा आलप्पुषा बाज़ारों में नारियल तेल का भाव प्रति क्विंटल क्रमशः 200 रुपए तथा 100 रुपए के घाटे के साथ 13300 रुपए पर बंद हुआ। कोषिक्कोट बाज़ार में नारियल तेल का भाव प्रति क्विंटल 300 रुपए के लाभ सहित 14300 रुपए पर बंद हुआ।

तमिलनाडु के कंगयम बाज़ार में नारियल तेल का भाव प्रति क्विंटल 12667 रुपए पर खुलकर पूरे महीने घट-बढ़ का रुख दर्शाने के बाद प्रति क्विंटल 1134 रुपए के घाटे के साथ 11533 रुपए पर बंद हुआ।

पेषण खोपरा

प्रमुख बाज़ारों में पेषण खोपरे का भाव नारियल तेल के भाव के समान रहा। महीने के दौरान कोची बाज़ार में पेषण खोपरे का भाव प्रति क्विंटल 9000 रुपए, आलप्पुषा बाज़ार में प्रति क्विंटल 8800 रुपए और कोषिक्कोट बाज़ार में प्रति क्विंटल 9100 रुपए पर खुला। महीने के पहले हफ्ते के दौरान भाव में बढ़ाव का रुख रहा। उसके बाद दूसरे हफ्ते से भाव धीरे से घटने लगा और पूरे महीने यह रुख जारी रहा।

कोची तथा आलप्पुषा बाज़ारों में पेषण खोपरे का भाव प्रति क्विंटल क्रमशः 300 रुपए तथा 100 रुपए के घाटे के साथ 8700 रुपए पर बंद हुआ। कोषिक्कोट बाज़ार में भाव प्रति क्विंटल 50 रुपए के घाटे के साथ 9050 रुपए पर बंद हुआ।

तमिलनाडु के कंगयम बाज़ार में भाव में महीने के दौरान घट-बढ़ का रुख रहा। भाव प्रति क्विंटल 8600 रुपए पर खुलने के बाद प्रति क्विंटल 500 रुपए के घाटे के साथ 8100 रुपए पर बंद हुआ।

खाद्य खोपरा

कोषिक्कोट बाज़ार में राजापुर खोपरे का भाव प्रति क्विंटल 9300 रुपए पर खुलने के बाद पूरे महीने घट-बढ़ का रुख दर्शाता रहा और प्रति क्विंटल 400 रुपए के घाटे के साथ 8900 रुपए पर बंद हुआ।

गोल खोपरा

तिप्तुर बाज़ार में भाव प्रति क्विंटल 8426 रुपए पर खुलकर महीने के दौरान

घट-बढ़ का रुख दर्शाता रहा और प्रति क्विंटल 426 रुपए के घाटे के साथ 8000 रुपए पर बंद हुआ।

सूखा नारियल

कोषिक्कोट बाज़ार में सूखा नारियल का भाव प्रति हज़ार फल 7050 रुपए पर खुला। महीने के पहले पक्ष के दौरान भाव स्थिर रहा और तत्पश्चात घटाव का रुख दर्शाकर प्रति हज़ार फल 550 रुपए के घाटे के साथ 6500 रुपए पर बंद हुआ।

नारियल

नेटुमंगाट बाज़ार में नारियल का भाव प्रति हज़ार फल 14000 रुपए पर खुला और प्रति हज़ार फल 1000 रुपए के लाभ के साथ 15000 रुपए पर बंद हुआ। बैंगलूर एपीएमसी बाज़ार में आंशिक रूप से छिलका निकाले गए नारियल का भाव प्रति हज़ार फल 19000 रुपए पर खुला और प्रति हज़ार फल 1000 रुपए के लाभ के साथ 20000 रुपए पर बंद हुआ। मैंगलूर एपीएमसी बाज़ार में आंशिक रूप से छिलका निकाले गए ग्रेड-1 गुणवत्ता के नारियल का भाव प्रति हज़ार फल 20000 रुपए पर खुला और प्रति हज़ार फल 1000 रुपए के लाभ सहित 21000 रुपए पर बंद हुआ।

डाब

कर्नाटक के मद्दूर एपीएमसी बाज़ार में डाब का भाव प्रति हज़ार फल 10000 रुपए पर खुलकर उसी भाव पर बंद हुआ। भाव पूरे महीने स्थिर रहा।

अंतर्राष्ट्रीय भाव

नारियल तेल

इंडोनेशिया, फिलीपीन्स और भारत में नारियल तेल के अंतर्राष्ट्रीय (सीआईएफ रोटरडेम) और देशीय भाव में महीने के दौरान घट-बढ़ का रुख रहा। भारत में नारियल तेल का देशीय भाव प्रति मेट्रिक टन 2081 यूएस डालर पर खुला जो दूसरे हफ्ते के दौरान बढ़ गया और तत्पश्चात घटाव का रुख दर्शाकर प्रति मेट्रिक टन 2069 यूएस डालर पर बंद हुआ।

खोपरा

महीने के दौरान इंडोनेशिया में खोपरे के देशीय भाव में बढ़ाव का रुख दर्शित हुआ। फिलीपीन्स, श्रीलंका और भारत में खोपरे के भाव में महीने के दौरान घट-बढ़ का रुख रहा।

डेसिकेटड नारियल

प्रमुख डेसिकेटड नारियल निर्यातक देशों के भावों की तुलना में भारत में डेसिकेटड नारियल का एफओबी भाव अप्रैल महीने के दौरान काफी प्रतिस्पर्द्धी रहा।

नारियल

प्रमुख नारियल उत्पादक देशों में फिलीपीन्स, श्रीलंका और भारत में नारियल के भाव में घट-बढ़ का रुख रहा। इंडोनेशिया में महीने के दौरान छिलका निकाले गए नारियल के भाव में थोड़ा बढ़ाव का रुख रहा। भारत में छिलका निकाले गए नारियल के देशीय भाव में महीने के दौरान घट-बढ़ का रुख रहा।

नारियल खोपड़ी कोयला

भारत में नारियल खोपड़ी कोयले के देशीय भाव में महीने के दौरान बढ़ोत्तरी का रुख रहा। प्रमुख नारियल खोपड़ी कोयला निर्यातक देशों में इंडोनेशिया का भाव सबसे अधिक रहा।

मई 2017

देशीय भाव

नारियल तेल

मई 2017 के दौरान कोची और आलप्पुष़ा बाज़ार में नारियल तेल का भाव प्रति क्विंटल 13300 रुपए और कोषिक्कोट बाज़ार में प्रति क्विंटल14300 रुपए पर खुला और महीने के दौरान थोड़ा घट-बढ़ का रुख दर्शाता रहा। पहले हफ्ते के दौरान तीनों बाज़ारों में भाव में घटाव का रुख पाया गया। तथापि दूसरे हफ्ते से भाव में बढ़ोत्तरी का रुख रहा जो महीने के अंत तक जारी रहा।

तीनों बाज़ारों में नारियल तेल का भाव प्रति क्विंटल 300 रुपए के लाभ के साथ बंद हुआ था और भाव कोची और आलप्पुष़ा बाज़ारों में प्रति क्विंटल 13600 रुपए और कोषिक्कोट बाज़ार में प्रति क्विंटल 14600 रुपए था।

तमिलनाडु के कंगयम बाज़ार में नारियल तेल का भाव प्रति क्विंटल 11533 रुपए पर खुलकर घट-बढ़ का रुख दर्शाने के बाद बिना कोई अंतर के 11533 रुपए पर ही बंद हुआ।

पेषण खोपरा

प्रमुख बाज़ारों में पेषण खोपरे का भाव नारियल तेल के भाव के समान रहा। महीने के दौरान कोची और आलप्पुषा बाज़ारों में भाव प्रति क्विंटल 8700 रुपए और कोषिक्कोट बाज़ार में प्रति क्विंटल 9050 रुपए पर खुला और थोड़ा घट-बढ़ का रुख दर्शाता रहा। पहले हफ्ते के दौरान पेषण खोपरे के भाव में थोड़ा घटाव का रुख रहा। तथापि दूसरे हफ्ते से भाव में बढ़ोत्तरी का रुख दर्शित हुआ और महीने के अंत तक यह जारी रहा।

कोची तथा आलप्पुषा बाज़ारों में भाव प्रति क्विंटल 300 रुपए के लाभ के साथ 9000 रुपए पर और कोषिक्कोट बाज़ार में प्रति क्विंटल 350 रुपए के लाभ के साथ 9400 रुपए पर बंद हुआ।

तमिलनाडु के कंगयम बाज़ार में भाव का रुख केरल के बाज़ारों के रुख के समान रहा। भाव प्रति क्विंटल 8100 रुपए पर खुलने के बाद महीने के अंत में प्रति क्विंटल 100 रुपए के घाटे के साथ 8200 रुपए पर बंद हुआ।

खाद्य खोपरा

कोषिक्कोट बाज़ार में राजापुर खोपरे का भाव प्रति क्विंटल 8900 रुपए पर खुलने के बाद महीने के दौरान घट-बढ़ का रुख दर्शाता रहा और प्रति क्विंटल 200 रुपए के लाभ के साथ 9100 रुपए पर बंद हुआ।

गोल खोपरा

तिप्तुर बाज़ार में गोल खोपरे का भाव प्रति क्विंटल 8000 रुपए पर खुलने के बाद महीने के दौरान घट-बढ़ का रुख दर्शाते हुए प्रति क्विंटल 100 रुपए के लाभ के साथ 8100 रुपए पर बंद हुआ।

सूखा नारियल

कोषिक्कोट बाज़ार में सूखे नारियल का भाव प्रति क्विंटल 6500 रुपए पर खुला। महीने के पहले पक्ष में भाव में बढ़ोत्तरी का रुख दर्शित हुआ और तीसरे हफ्ते के दौरान घटाव का रुख रहा। तथापि चौथे हफ्ते से भाव में फिर से बढ़ोत्तरी दर्शित हुई और प्रति हज़ार फल 1600 रुपए के घाटे के साथ 8100 रुपए पर बंद हुआ।

नारियल

नेटुमंगाट बाज़ार में नारियल का भाव प्रति हज़ार फल 15000 रुपए पर खुला और प्रति हज़ार फल 1000 रुपए के घाटे के साथ 14000 रुपए पर बंद हुआ। बैंगलूर एपीएमसी बाज़ार में भाव प्रति हज़ार फल 20000 रुपए पर खुला और उसी भाव पर बंद हुआ। मैंगलूर एपीएमसी बाज़ार में आंशिक रूप से छिलका निकाले गए नारियल का भाव प्रति हज़ार फल 21000 रुपए पर खुला और प्रति हज़ार फल 1000 रुपए के घाटे सहित 20000 रुपए पर बंद हुआ।

डाब

कर्नाटक के मद्दूर एपीएमसी बाज़ार में डाब का भाव प्रति हज़ार फल 10000 रुपए पर खुला और पूरे महीने उसी भाव पर स्थिर रहा।

अंतर्राष्ट्रीय भाव

नारियल तेल

इंडोनेशिया और फिलीपीन्स में नारियल तेल के अंतर्राष्ट्रीय(सीआईएफ रोटरडेम) और देशीय भाव में दूसरे हफ्ते के दौरान घटाव का रुख रहा और तत्पश्चात बढ़ोत्तरी दर्शित हुई।

खोपरा

महीने के दौरान फिलीपीन्स, इंडोनेशिया और श्रीलंका में खोपरे के देशीय भाव में घट-बढ़ का रुख रहा। भारत में खोपरे के भाव में थोड़ी बढ़ोत्तरी का रुख रहा।

डेसिकेटड नारियल

प्रमुख डेसिकेटड नारियल निर्यातक देशों के भावों की तुलना में भारत में डेसिकेटड नारियल का एफओबी भाव काफी प्रतिस्पर्द्धी रहा।

नारियल

प्रमुख नारियल उत्पादक देशों में फिलीपीन्स और श्रीलंका में नारियल के भाव में घटाव का रुख रहा। इंडोनेशिया में छिलका निकाले गए नारियल के भाव में थोड़ा सा बढ़ाव दर्शित हुआ। भारत में छिलका निकाले गए नारियल के देशीय भाव में महीने के दौरान घट-बढ़ का रुख रहा।

नारियल खोपड़ी कोयला

भारत में नारियल खोपड़ी कोयले के देशीय भाव में महीने के दौरान घट-बढ़ का रुख रहा।

बाज़ार भाव-देशीय

मार्च 2017

तारीख	नारियल तेल				पेषण खोपरा				खाद्य खोपरा	गोल खोपरा		सूखा नारियल	आंशिक रूप से छिलका निकाला नारियल				डाब
	(रु. / क्वि.)											(रु./1000 फल)					
	कोची	आलप्पुषा	कोषिक्कोट	कंगयम	कोची (एफएक्यू)	आलप्पुषा (राशि खोपरा)	कोषिक्कोट	कंगयम	कोषिक्कोट	तिप्तूर	अरसिकेरे	कोषिक्कोट	नेट्टुमंगाट	अरसिकेरे	बेंगलूर	मैंगलूर (ग्रेड-1)	मद्दूर
01.03.2017	12800	12800	13200	11667	8100	8100	8450	7900	8450	7001	रि.प्रा.नहीं	6950	15000	10500	रि.प्रा.नहीं	20000	10000
05.03.2017	12900	12800	13200	12067	8400	8250	8500	8150	8400	7600	रि.प्रा.नहीं	6850	15000	10500	रि.प्रा.नहीं	20000	10000
12.03.2017	12500	12600	13200	11267	8100	8150	8450	7900	8200	7450	रि.प्रा.नहीं	6850	14000	16000	रि.प्रा.नहीं	20000	10000
19.03.2017	12700	12600	13200	11533	8300	8200	8550	7900	8500	7700	रि.प्रा.नहीं	7050	14000	17000	रि.प्रा.नहीं	20000	10000
26.03.2017	13100	13100	13800	12067	8700	8600	9000	8300	9200	8350	रि.प्रा.नहीं	7050	14000	19000	रि.प्रा.नहीं	20000	10000
31.03.2017	13400	13300	13800	12267	8950	8800	9000	8500	9100	8000	रि.प्रा.नहीं	7050	14000	19000	रि.प्रा.नहीं	20000	10000

अप्रैल 2017

तारीख	नारियल तेल				पेषण खोपरा				खाद्य खोपरा	गोल खोपरा		सूखा नारियल	आंशिक रूप से छिलका निकाला नारियल				डाब
	(रु. / क्वि.)											(रु./1000 फल)					
	कोची	आलप्पुषा	कोषिक्कोट	कंगयम	कोची (एफएक्यू)	आलप्पुषा (राशि खोपरा)	कोषिक्कोट	कंगयम	कोषिक्कोट	तिप्तूर	अरसिकेरे	कोषिक्कोट	नेट्टुमंगाट	अरसिकेरे	बेंगलूर	मैंगलूर (ग्रेड-1)	मद्दूर
02.04.2017	13500	13400	14000	12667	9000	8800	9100	8600	9300	8426	रि.प्रा.नहीं	7050	14000	रि.प्रा.नहीं	19000	20000	10000
09.04.2017	13700	13800	14400	12000	9100	9000	9200	8600	9100	8000	रि.प्रा.नहीं	7050	14000	रि.प्रा.नहीं	20000	20000	10000
16.04.2017	13600	13700	14400	11667	9000	9000	9200	8400	9150	8150	रि.प्रा.नहीं	7050	14000	रि.प्रा.नहीं	20000	20000	10000
23.04.2017	13400	13400	14300	11667	8800	8750	9100	8200	9000	8066	रि.प्रा.नहीं	6750	15000	रि.प्रा.नहीं	20000	21000	10000
30.04.2017	13300	13300	14300	11533	8700	8700	9050	8100	8900	8000	रि.प्रा.नहीं	6500	15000	रि.प्रा.नहीं	20000	21000	10000

मई 2017

तारीख	नारियल तेल				पेषण खोपरा				खाद्य खोपरा	गोल खोपरा		सूखा नारियल	आंशिक रूप से छिलका निकाला नारियल				डाब
	(रु. / क्वि.)											(रु./1000 फल)					
	कोची	आलप्पुषा	कोषिक्कोट	कंगयम	कोची (एफएक्यू)	आलप्पुषा (राशि खोपरा)	कोषिक्कोट	कंगयम	कोषिक्कोट	तिप्तूर	अरसिकेरे	कोषिक्कोट	नेट्टुमंगाट	अरसिकेरे	बेंगलूर	मैंगलूर (ग्रेड-1)	मद्दूर
01.05.2017	13300	13300	14300	11533	8700	8700	9050	8100	8900	8000	रि.प्रा.नहीं	6500	15000	रि.प्रा.नहीं	20000	21000	10000
07.05.2017	12800	12800	14100	11000	8350	8450	8900	7900	8600	7800	रि.प्रा.नहीं	7800	15000	रि.प्रा.नहीं	20000	20000	10000
14.05.2017	13200	13100	14200	12000	8700	8650	9050	8000	9050	8166	रि.प्रा.नहीं	8166	14000	रि.प्रा.नहीं	20000	20000	10000
21.05.2017	13400	13400	14400	11733	8900	8900	9200	8100	9000	8000	रि.प्रा.नहीं	8000	14000	रि.प्रा.नहीं	20000	20000	10000
28.05.2017	13500	13500	14500	11667	9000	8950	9350	8200	9100	8100	रि.प्रा.नहीं	8100	14000	रि.प्रा.नहीं	20000	20000	10000
31.05.2017	13600	13600	14600	11533	9000	9000	9400	8200	9100	8100	रि.प्रा.नहीं	8100	14000	रि.प्रा.नहीं	20000	20000	10000

स्रोत

कोची : **कोचिन तेल व्यापारी संघ व वाणिज्य मंडल, कोची-2**
कोषिक्कोट : **'मातृभूमि'**
आलप्पुषा : **'मलयाला मनोरमा'**
अरसिकेरे : **ए पी एम सी, अरसिकरे**
कोषिक्कोट बाज़ार में 'ऑफीस पास' खोपरे का और आलप्पुषा बाज़ार में 'राशि' खोपरे का बताया गया भाव

बाज़ार भाव-अंतर्राष्ट्रीय

मार्च 2017

तारीख	नारियल तेल (यूएस $/ मे.ट.)				खोपरा (यूएस $/ मे.ट.)				डेसिकेटड नारियल (यूएस $/ मे.ट.)				छिलका निकाला नारियल (यूएस $/ मे.ट.)				नारियल खोपड़ी कोयला (यूएस $/ मे.ट.)			
	अंतर्राष्ट्रीय	देशीय																		
	फिलिपीन्स	फिलिपीन्स	इंडोनेशिया	भारत*	फिलिपीन्स	इंडोनेशिया	श्रीलंका	भारत*	फिलिपीन्स	इंडोनेशिया	श्रीलंका	भारत*	फिलिपीन्स	इंडोनेशिया	श्रीलंका	भारत*	फिलिपीन्स	इंडोनेशिया	श्रीलंका	भारत*
04.03.17	1476	1450	1455	1931	890	916	रि.प्रा.नहीं	1257	2530	2450	रि.प्रा.नहीं	2305	246	247	266	404	388	469	रि.प्रा.नहीं	322
11.03.17	1512	रि.प्रा.नहीं	1478	1875	914	916	1412	1215	2464	2450	2627	2134	242	247	272	390	388	469	रि.प्रा.नहीं	345
18.03.17	1540	1570	1514	1933	949	917	1448	1264	2464	2463	2863	2087	245	247	276	403	388	469	352	358
25.03.17	1600	1570	1514	2003	1003	938	1440	1330	2464	2450	2961	2184	243	248	268	428	388	450	326	359`

अप्रैल 2017

तारीख	नारियल तेल (यूएस $/ मे.ट.)				खोपरा (यूएस $/ मे.ट.)				डेसिकेटड नारियल (यूएस $/ मे.ट.)				छिलका निकाला नारियल (यूएस $/ मे.ट.)				नारियल खोपड़ी कोयला (यूएस $/ मे.ट.)			
	अंतर्राष्ट्रीय	देशीय																		
	फिलिपीन्स	फिलिपीन्स	इंडोनेशिया	भारत*	फिलिपीन्स	इंडोनेशिया	श्रीलंका	भारत*	फिलिपीन्स	इंडोनेशिया	श्रीलंका	भारत*	फिलिपीन्स	इंडोनेशिया	श्रीलंका	भारत*	फिलिपीन्स	इंडोनेशिया	श्रीलंका	भारत*
01.04.17	1621	1600	1596	2081	1034	866	1413	1388	2519	2945	2803	2226	244	241	309	432	रि.प्रा.नहीं	467	322	362
08.04.17	1700	1494	1596	2115	1010	866	1280	1405	2464	2400	2945	2501	245	244	267	432	386	451	338	363
15.04.17	1847	रि.प्रा.नहीं	1506	2107	1013	900	रि.प्रा.नहीं	1394	2530	2400	रि.प्रा.नहीं	2039	246	248	रि.प्रा.नहीं	434	386	469	रि.प्रा.नहीं	364
22.04.17	1629	1680	1612	2074	1021	900	रि.प्रा.नहीं	1362	2464	2350	रि.प्रा.नहीं	1918	248	248	रि.प्रा.नहीं	418	386	469	रि.प्रा.नहीं	402
29.04.17	1706	1660	1903	2069	1034	916	1463	1354	2673	2350	2820	2202	245	248	300	420	386	469	335	405

मई 2017

तारीख	नारियल तेल (यूएस $/ मे.ट.)				खोपरा (यूएस $/ मे.ट.)				डेसिकेटड नारियल (यूएस $/ मे.ट.)				छिलका निकाला नारियल (यूएस $/ मे.ट.)				नारियल खोपड़ी कोयला (यूएस $/ मे.ट.)			
	अंतर्राष्ट्रीय	देशीय																		
	फिलिपीन्स	फिलिपीन्स	इंडोनेशिया	भारत*	फिलिपीन्स	इंडोनेशिया	श्रीलंका	भारत*	फिलिपीन्स	इंडोनेशिया	श्रीलंका	भारत*	फिलिपीन्स	इंडोनेशिया	श्रीलंका	भारत*	फिलिपीन्स	इंडोनेशिया	श्रीलंका	भारत*
06.05.17	1710	रि.प्रा.नहीं	1825	1993	1056	902	1451	1300	2673	2350	3028	2233	241	248	302	397	386	470	441	405
13.05.17	1564	रि.प्रा.नहीं	1372	2048	1051	864	1450	1350	2646	2350	3060	2232	239	248	302	411	386	459	441	403
20.05.17	1622	1600	1683	2083	1025	946	1532	1383	2640	2330	2784	2264	238	248	294	404	386	473	472	404
27.05.17	1775	1710	1686	2088	1042	993	1467	1392	2640	2350	2936	2040	227	263	292	410	386	473	482	402

***भारत**

नारियल तेल : कोची बाज़ार
खोपरा : कोची बाज़ार
डेसिकेटड नारियल : एफओबी भाव
नारियल : पोल्लाच्ची बाज़ार
नारियल खोपड़ी कोयला : एफओबी भाव

नारियल विकास बोर्ड के कार्यालय

मुख्यालय

डा. शकील पी अहमद भाप्रसे
अध्यक्ष : 0484 2375216
श्री सरदिंदु दास
मुख्य नारियल विकास अधिकारी : 2375999
डा. ए. के. नन्दी
सचिव : 2377737

नारियल विकास बोर्ड
(कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार)
पो.बो.सं. 1021, केरा भवन
कोची - 682 011, केरल, भारत

कार्यालय ईपीएबीएक्सः 2376265, 2376553, 2377266, 2377267
ग्राम्स : KERABOARD
फैक्स : 91 484 2377902
ई-मेल : kochi.cdb@gov.in, cdbkochi@gmail.com
वेबसाइट : www.coconutboard.gov.in

क्षेत्रीय कार्यालय

कर्नाटक

श्री. हेमचंद्रा
प्रभारी निदेशक,
क्षेत्रीय कार्यालय सह प्रौद्योगिकी केन्द्र
नारियल विकास बोर्ड, हूलिमावु,
बन्नेरघट्टा रोड
बंगलुरु - 560076.
दू.भा. : 080-26593750, 26593743
फैक्स : 080-26594768
ई-मेल : coconut_dev@dataone.in
cdbroblr@gmail.com

असम

श्री लुम्हार ओबेद
निदेशक, क्षेत्रीय कार्यालय
नारियल विकास बोर्ड, उत्तर पूर्वी
राज्य कार्यालय/ प्रशिक्षण/प्रौद्योगिकी केन्द्र,
हाउसफेड काम्प्लेक्स, (छठा तल),
वायरलेस बसिष्ठा रोड, लास्ट गेट,
दिसपुर, गुवाहटी -781 006
दू.भा. : (0361) 2220632,
फैक्स : 0361-2229794
ई-मेल : cdbassam@gmail.com

तमिलनाडु

श्री. हेमचंद्रा
प्रभारी निदेशक, क्षेत्रीय कार्यालय,
नारियल विकास बोर्ड
सं 47, एफ-1,डा. रामस्वामी शालइ,
के.के. नगर, चेन्नई-600 078
दूर भाष 044- 23662684
23663685
ई-मेल : cdbroc@gmail.com

बिहार

श्री राजीव भूषण प्रसाद
उप निदेशक, नारियल विकास बोर्ड
क्षेत्रीय कार्यालय, 30 ई,
पाटलीपुत्र कॉलोनी,
पटना - 800013, बिहार
टेलिफोनः 0612 2272742
ई-मेलः cdbpatna@gmail.com

राज्य केन्द्र

अन्डमान 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 अन्डमान
अन्डमान व निकोबार द्वीप समूह
दू.भा. : (03192)-233918
ई-मेल : cdban@rediffmail.com

महाराष्ट्र

श्री ई अरावषी
उप निदेशक, राज्य केन्द्र, नारियल विकास बोर्ड
फ्लैट नं - 203, दूसरा तल, यूकालिप्टस बिल्डिंग,
घोडबंदर रोड, ठाणे(वेस्ट)-400 610, महाराष्ट्र
दू.भा. : 022-65100106
ई-मेल : cdbthane@gmail.com

ओड़िशा

डा. रजतकुमार पाल
उप निदेशक, राज्य केन्द्र, नारियल विकास बोर्ड
पित्तापल्ली, कुमरबस्ता डाक
खुरदा जिला - 752 055, ओडिशा
दू.भा. : 06755-211505, 212505
ई-मेल : cdborissa@gmail.com

आंध्र प्रदेश

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

पश्चिम बंगाल

श्री खोकन देबनाथ
उप निदेशक, राज्य केन्द्र,
नारियल विकास बोर्ड, बी.जे.-108-सेक्टर-11
साल्ट लेक, कोलकात्ता - 700 091
दू.भा. : (033) 23599674, फैक्स : 91 33-23599674
ई-मेल : cdbkolkata@gmail.com

बाज़ार विकास सह सूचना केन्द्र, दिल्ली

श्री आर एस सेंगर
सहायक निदेशक, नारियल विकास बोर्ड
बाज़ार विकास सह सूचना केन्द्र,120,
हरगोबिन्द एनक्लेव, दिल्ली- 110 092,
दू.भा.: 011-22377805, फैक्स : 011-22377806
ई-मेल : cdbmdic@gmail.com

क्षेत्र कार्यालय, तिरुवनंतपुरम

क्षेत्र कार्यालय, नारियल विकास बोर्ड,
एग्रिकल्चरल अर्बन हॉलसेल मार्केट
(वॅर्ल्ड मार्केट) आनयरा पी.ओ.
तिरुवनंतपुरम - 695 029
दूरभाष, फैक्स : 0471-2741006
ई-मेल : cdbtvm@yahoo.in

सी आई टी, आलुवा

श्री श्रीकुमार पोदुवाल
प्रसंस्करण इंजीनियर
नारियल विकास बोर्ड, प्रौद्योगिकी विकास केन्द्र,
कीनपुरम, दक्षिण वाष़क्कुलम, आलुवा पिन-683105,
दूरभाषः0484 2679680,
ई-मेल : citaluva@gmail.com,
cdbtdc@gmail.com

प्रदर्शन-सह-बीज उत्पादन फार्म

आंध्र प्रदेश

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

असम

सहायक निदेशक, प्रदर्शन-सह-बीज उत्पादन फार्म
नारियल विकास बोर्ड, अभयपुरी, बोंगैगांव,
असम - 783 384, टेलि. फैक्स : (03664) 210025
ई-मेल : 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-मेल : dspfms@gmail.com

कर्नाटक

सहायक निदेशक, प्रदर्शन-सह-बीज उत्पादन फार्म
नारियल विकास बोर्ड, पुरा गाँव, लोकसारा (डाक),
मंड्या जिला, कर्नाटक-571478 दू.भा.:(08232) 298015
ई-मेलःdspfarmmandya@gmail.com

केरल

सहायक निदेशक, प्रदर्शन-सह-बीज उत्पादन फार्म
नारियल विकास बोर्ड, नेर्यमंगलम, पिन - 686 693
दू.भा. : (0485) 2554240,
ई-मेल : cdbnrlm@gmail.com

छत्तीसगढ़

फार्म प्रबंधक, प्रदर्शन-सह-बीज उत्पादन फार्म
नारियल विकास बोर्ड, कोंडागाँव - 494 226, बस्तर जिला
दू.भा. : (07786) 242443, फैक्स : (07786) 242443
ई-मेल : cdbkgn1987@gmail.com

ओड़िशा

सहायक निदेशक, प्रदर्शन-सह-बीज उत्पादन फार्म
नारियल विकास बोर्ड, पित्तापल्ली,
कुमरबस्ता डाक, खुरदा जिला - 752055,
दू.भा. : (06755) 212505, (06755) 211505
ई-मेल : cdbdspfarmodisha@gmail.com

महाराष्ट्र

फार्म प्रबंधक, नारियल विकास बोर्ड, प्रबीउ फार्म,
पालघर, दापोली गाँव, सतपति डाक,
पालघर-401405, महाराष्ट्र, दू.भा.: 02525 256090
ई-मेल : dspfarmpalghar@gmail.com

तमिलनाडु

फार्म प्रबंधक, प्रबीउ फार्म,
नारियल विकास बोर्ड, धली, तिरुमूर्ति
नगर डाक, उदुमलपेट,
तमिलनाडु-642112, दू.भा.:(0425) 2290289,
ई-मेलः dspfarmdhali@gmail.com

त्रिपुरा

फार्म प्रबंधक, प्रबीउ फार्म,
नारियल विकास बोर्ड, हिच्चाचेरा,
सकबारी डाक, जोलाइबारी(मार्ग),
सबरूम, दक्षिण त्रिपुरा, त्रिपुरा-799141
दू.भा.: 038 23263059
ईमेल- dspfarmhichacharatripura@gmail.com

Regd/7-19817/89
भाग XXVIII संख्या : 1

भारतीय नारियल पत्रिका

अप्रैल - जून 2017
मूल्य : 10 रु.

पहचानें नारियल की खूबियाँ

नारियल प्रौद्योगिकी मिशन नारियल आधारित उद्योग स्थापित करने के लिए वित्तीय सहायता देता है।

- नारियल प्रसंस्करण इकाइयाँ स्थापित करने हेतु वित्तीय सहायता उद्यमियों के लिए परियोजना लागत का 25% जो कि 50 लाख रुपए तक सीमित है और अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के महिला उद्यमियों के लिए परियोजना लागत का 33.3% जो कि 50 लाख रुपए तक सीमित है।
- डेसिकेटड नारियल पाउडर, विर्जिन नारियल तेल, नारियल दूध, नारियल दूध पाउडर, फ्लेवर्ड नारियल दूध (पीने के लिए तैयार), डाब पानी, नीरा, नारियल खोपड़ी पाउडर, कोयला और सक्रियित कार्बन आदि नारियल के मूल्यवर्धित उत्पादों के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करने पर विचार किया जाएगा।
- संभावी उद्यमी/गैर सरकारी संगठन/सहकारिता/किसान उत्पादक संगठन/निजी व्यक्ति वित्तीय सहायता के लिए पात्र हैं।

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

ई मेलः kochi.cdb@gov.in, cdbkochi@gmail.com, वेबः www.coconutboard.nic.in दूरभाषः 0484-2376265, 2377266, 2377267