अक्तूबर - दिसंबर 2023 भाग XXXIV संख्याः 3 ISSN 0971-1856

भारतीय नारियल पत्रिका

उत्तर-पूर्वी भारत में नारियल खेती की चुनौतियाँ एवं संभावनाएं

नारियल की खोपड़ी में मिलेगा नारियल दावत कोकोस्कूप और कोकोनीर

भारतीय नारियल पत्रिका

भाग XXXIV, संख्या : 3
अक्तूबर - दिसंबर 2023
कोची- 11

परामर्श मंडल

मुख्य कार्यपालक अधिकारी
डा. प्रभात कुमार

सदस्य
डा. प्रभात कुमार

निदेशक
काजू और कोको विकास निदेशालय

संपादक मंडल

सदस्य
आर. मधु
डा. अल्का गुप्ता

मुख्य संपादक
डा. बी. हनुमंते गौडा

संपादक
एस. बीना

उप संपादक
संगीता टी.एस.

संपादन सहयोगी
विन्दु बिजोय प्रभाकरन
डा. सूर्या प्रत्यूष

प्रकाशक:
नारियल विकास बोर्ड
(कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय,
कृषि 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
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 छह राज्य केन्द्र भी हैं और ये ओड़िशा के भुबनेश्वर, पश्चिम बंगाल के कोलकात्ता, आँध्र प्रदेश के विजयवाड़ा, गुजरात के जूनागढ़, 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), साउथ हिच्चाचेरा (त्रिपुरा) तथा फुलिया (पश्चिम बंगाल) में हैं। इसके अलावा बोर्ड का बाज़ार विकास सह सूचना केन्द्र दिल्ली में है। केरल के आलुवा के पास वाषक्कुलम 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 केबीपीएस, काक्कनाट में मुद्रित

इस अंक में

4 **संदेश**

5 **उत्तर-पूर्वी भारत में नारियल खेती की चुनौतियाँ एवं संभावनाएं**
सी. तंपान, अल्पना दास, एल.एस.सिंह और अनोक उचोइ

11 **नारियल बागों में जायफल के टिकाऊ उत्पादन में स्थान विनिर्दिष्ट पोषण प्रबंधन की भूमिका**
लिजो थॉमस, वी. श्रीनिवासन, आर. प्रवीणा और सी. तंपान

15 **गेनोडर्मा - पूर्वोत्तर भारत में नारियल का विनाशकारी रोग**
डा.शरण कुमार रिजाल

18 **मूल्य वर्धित नारियल उत्पाद: बेहतर आय एवं रोज़गार के लिए**
अपर्णा नाथ एस.एस., अंजली ए.एस., कविता जी.वी., राधाकृष्णन एन.वी., और जोय एम.

21 **नारियल की खोपड़ी में मिलेगा नारियल दावत कोकोस्कूप और कोकोनीर**
अमेय देबनाथ और शरद आगलावे

23 **रूगोस स्पाइरलिंग सफेदमक्खी: छत्तीसगढ़ के बस्तर क्षेत्र में नारियल को प्रकोपित नया कीट**
राजेष कुमार पटेल, बीना सिंह, पी.के.सलाम, जे.गांगुली, एस.सुमिता और हेमंत नेताम

26 **नारियल पेड़ और हरियाली का सूत्रधार**
सुरेष मुतुकुलम

28 **नारियल बागों में मासिक कार्य**

39 **समाचार**

53 **बाज़ार समीक्षा**

57 **बाज़ार रिपोर्ट**

संदेश

प्रिय मित्रों,

भारतीय नारियल क्षेत्र परिवर्तनकारी दौर से गुज़र रहा है और उपभोक्ताओं की नयी उभरती प्राथमिकताओं, प्रौद्योगिकीय उन्नतियों और टिकाऊ पद्धतियों से मेल बिठा रहा है। अंतर्राष्ट्रीय और देशीय बाज़ारों में खोपरा और नारियल तेल के भाव में गिरावट का रुख हो रहा है और यह विविध प्रकार के मूल्यवर्धित उत्पाद बनाने की तत्काल आवश्यकता को अनिवार्य बना देता है।

भारतीय नारियल क्षेत्र का एक महत्वपूर्ण रुख यह है कि नारियल उत्पादों की वैश्विक माँग में उछाल हो रहा है। नारियल के स्वास्थ्य लाभों के बारे में बढ़ती जागरूकता के कारण नारियल पानी, नारियल तेल खास तौर पर विर्जिन नारियल तेल, डेसिकेटड नारियल, नारियल दूध और दूध पाउडर, नारियल चिप्स और नारियल आधारित तरह तरह के अनगिनत उत्पादों की माँग में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गयी है। भारतीय नारियल किसान बढ़ती अंतर्राष्ट्रीय माँग को पूरा करने के लिए उत्पादन बढ़ाकर और नए बाज़ारों की खोज करते हुए इस मौके का लाभ उठा रहे हैं।

प्रौद्योगिकी से परंपरागत नारियल खेती का कायापलट हो रहा है। स्मार्ट खेती तकनीक, सटीक कृषि और इंटरनेट ऑफ थिंग्स (आईओटी) साधनों का एकीकरण उत्पादकता और दक्षता बढ़ा रहे हैं। किसान सेंसर आधारित सिंचाई प्रणालियाँ, फसल का अनुवीक्षण करने हेतु ड्रॉन और नारियल खेती अनुकूलतम बनाने के लिए डेटा एनलिटिक्स अपना रहे हैं। यह प्रौद्योगिकीय एकीकरण मात्र उपज ही नहीं बढ़ाता है बल्कि सुस्थिर खेती पद्धतियों को भी बढ़ावा देता है।

नारियल क्षेत्र अब नारियल तेल और पानी तक ही सीमित नहीं है। उद्यमीगण और किसान बंधु विविधीकृत नवाचारी नारियल उत्पाद जैसे नारियल आटा, नारियल शर्करा और नारियल आधारित सौंदर्य-प्रसाधन एवं व्यक्तिगत देखभाल के उत्पाद तैयार करने के नूतन उपायों की खोज कर रहे हैं। यह विविधीकरण नारियल उद्योग का मूल्य ही नहीं बढ़ाता है बल्कि निर्यात और व्यापार विस्तारण के लिए नए मार्ग भी प्रशस्त करता है।

नैतिक स्रोतों से उत्पन्न और पर्यावरण हितैषी उत्पादों के लिए उपभोक्ताओं की माँग से प्रेरणा पाकर नारियल क्षेत्र टिकाऊपन पर मुख्य रूप से ध्यान केंद्रित कर रहा है। किसान जैविक खेती विधियों को अधिकाधिक अपना रहे हैं, अपशिष्ट कम करने वाली रणनीतियों को कार्यान्वित कर रहे हैं और नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों की खोज कर रहे हैं। टिकाऊपन के लिए किए जा रहे प्रयास न सिर्फ वैश्विक रुख से मेल बिठाते हैं बल्कि भारतीय नारियल उत्पादों को अंतर्राष्ट्रीय बाज़ार में उत्कृष्ट और सामाजिक रूप से जिम्मेदार स्थान भी प्राप्त कराते हैं।

नारियल क्षेत्र की तत्काल आवश्यकता है मूल्य श्रृंखला का एकीकरण बढ़ाना। खेत से खाने के मेज़ तक, उत्पादन, प्रसंस्करण और वितरण को कारगर बनाने के लिए हितधारकों को एकजुट होकर कार्य करना होगा। इस एकीकरण से उत्पाद की गुणवत्ता बढ़ जाती है, तुड़ाई उपरांत नुकसान कम हो जाता है और अधिक प्रभावी आपूर्ति श्रृंखला सुनिश्चित हो जाती है। यह लघु किसानों को संसाधनों और बाज़ारों की पहुँच प्रदान करते हुए उनके लिए वैश्विक बाज़ार में सहभागी बनने का मौका भी सृजित करता है।

भारतीय नारियल क्षेत्र वैश्विक माँग, प्रौद्योगिकीय उन्नति, विविधीकरण, टिकाऊ पद्धतियों के साथ साथ मूल्य श्रृंखला एकीकरण से प्रेरित उल्लेखनीय परिवर्तन से गुज़र रहा है। हम नारियल क्षेत्र के इस आमूल परिवर्तन से आगे बढ़ रहे हैं इसलिए इस उद्योग के हितधारकों को अनिवार्य रूप से नवाचार और टिकाऊपन को जारी रखना होगा ताकि उच्च गुणवत्ता, विविधता और नैतिक रूप से उत्पादित नारियल उत्पाद प्रदान करने में भारतीय नारियल क्षेत्र को विश्व का अग्रणी बनाए रखना सुनिश्चित किया जा सके ।

सभी पाठकों को मंगलमय और समृद्धिपूर्ण नव वर्ष की शुभकामनाएं।

अध्यक्ष

संपादक मंडल

उत्तर-पूर्वी भारत में नारियल खेती की चुनौतियाँ एवं संभावनाएं

सी. तंपान[1], अल्पना दास[2], एल.एस.सिंह[2] और अनोक उचोइ[2]
[1]भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद-केंद्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान, कासरगोड, केरल
[2]भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद-केंद्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान, अनुसंधान केंद्र, काहिकुची, असम

भारत के कई राज्यों की कृषीय अर्थव्यवस्था में कल्पवृक्ष नारियल का महत्वपूर्ण स्थान है और इसे स्वर्ग का पेड़ भी कहा जाता है। यह बहुत अधिक किसान परिवारों के सामाजिक-आर्थिक और सांस्कृतिक जीवन से काफी निकट से जुड़े हुए हैं। भारत नारियल के उत्पादन और उत्पादकता की दृष्टि से विश्व का अग्रणी देश है और खेतीगत क्षेत्र के अंतर्गत तीसरे स्थान पर है। वर्ष 2020-21 की सांख्यिकी के अनुसार भारत में नारियल की खेती 21.98 लाख हेक्टर क्षेत्र में की जाती है और वार्षिक उत्पादन 20736 मिलियन फल है तथा उत्पादकता प्रति हेक्टर 9430 नारियल है। नारियल की खेती 17 राज्यों और तीन संघशासित क्षेत्रों में की जाती है। देश में नारियल खेती के अधीन क्षेत्र और उत्पादन के 90 प्रतिशत से अधिक केरल, कर्नाटक, तमिलनाडु और आँध्र प्रदेश आदि चार दक्षिणी राज्यों का योगदान है। तथापि, विगत कुछ सालों से नारियल की खेती गैर पारंपरिक क्षेत्रों में भी फैल गयी है जिसमें देश के उत्तर-पूर्वी क्षेत्र के राज्य भी शामिल हैं। असम, त्रिपुरा और नागालैंड नारियल की खेती किए जाने वाले प्रमुख उत्तर-पूर्वी राज्य हैं। इन राज्यों का खेतीगत क्षेत्र कुल मिलाकर 26,480 हेक्टर और कुल वार्षिक उत्पादन 175.88 मिलियन फल (2020-21 की सांख्यिकी के अनुसार) हैं। इन तीनों राज्यों की औसत उत्पादकता प्रति हेक्टर मात्र 6642 नारियल है जो कि प्रति हेक्टर 9430 नारियल के राष्ट्रीय औसत से भी बहुत कम है। अरुणाचल प्रदेश, मणिपुर, मेघालय और मिज़ोरम जैसे दूसरे उत्तर-पूर्वी राज्यों में भी कुछ हद तक नारियल की खेती हो रही है।

उत्तर-पूर्वी क्षेत्र में नारियल की खेती में गत दो दशकों में बहुत अधिक वृद्धि हुई है (सारणी 1)। 2000-2001 से 2020-2021 तक की अवधि के दौरान, उत्तर-पूर्वी क्षेत्र के प्रमुख नारियल उत्पादक देश असम में नारियल के खेतीगत क्षेत्र में 0.95 प्रतिशत की कमी हुई है जब कि उत्पादन में 9.2 प्रतिशत की वृद्धि हुई। उत्पादकता में भी 10.25 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। इसी अवधि के दौरान त्रिपुरा में, नारियल

सारणी 1: उत्तर-पूर्वी भारत में नारियल खेती का रुख

राज्य/इलाका	क्षेत्र (000 हे.)		उत्पादन (मिलियन फल)		उत्पादकता (फल/हे.)	
	2000-01	*2020-21*	*2000-01*	*2020-21*	*2000-01*	*2020-21*
असम	21	20.8	136	148.51	6476	7140
त्रिपुरा	3.1	4.61	7	18.44	2258	3996
नागालैंड	0.9	1.07	5.1	8.93	5667	8373
कुल	25	26.48	148.1	175.88	5924	6642
अखिल भारतीय	1823.9	2198.98	12678.4	20736.12	6951	9430

(स्रोत: बागवानी प्रभाग, कृषि एवं किसान कल्याण विभाग, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार)

के खेतीगत क्षेत्र में 48.71 प्रतिशत की वृद्धि हुई है और उत्पादन 163.43 प्रतिशत बढ़ गया है तथा उत्पादकता में 76.97 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। नागालैंड में 2000-2001 से 2020-2021 की अवधि के दौरान नारियल के खेतीगत क्षेत्र, उत्पादन और उत्पादकता में क्रमशः 18.89 प्रतिशत, 75.10 प्रतिशत और 47.75 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। तथापि 2020-21 की सांख्यिकी के अनुसार, देश में नारियल के कुल खेतीगत क्षेत्र और उत्पादन में उपर्युक्त तीनों उत्तर-पूर्वी राज्यों का कुल मिलाकर योगदान क्रमशः 1.2 प्रतिशत और 0.85 प्रतिशत है।

असमः उत्तर-पूर्वी राज्यों में नारियल खेती के अधीन सर्वाधिक क्षेत्र असम में है। यहाँ 20,800 हेक्टर क्षेत्र में नारियल की खेती की जाती है और उत्पादन 148.51 मिलियन फल और उत्पादकता प्रति हेक्टर 7140 नारियल है। असम के लोगों के सामाजिक-सांस्कृतिक जीवन में नारियल अहम भूमिका निभाता है। इसकी खेती अधिकतर वासभूमि फसल के रूप में लघु और सीमांत जोतों में की जाती है। हालांकि नारियल असम के अधिकतर जिलों में उगाया जाता है, लेकिन इसकी खेती मुख्यतः असम में मध्य एवं निम्न ब्रह्मपुत्र घाटी क्षेत्र तक सीमित है। नारियल खेती के अंतर्गत अधिकतम क्षेत्र नागाँव जिला में (2490 हेक्टर) है और इसके बाद बारपेटा (1636 हेक्टर) और नलबारी (1390 हेक्टर) आते हैं। असम में नारियल की खेती अधिकांश जिलों में की जाती है जिनमें ऊपरी क्षेत्र (चराईदेव, धेमाजी, डिब्रूगढ़, गोलाघाट, जोरहट, लखीमपुर, माजुली, शिवसागर और तिनसुकिया), मध्यवर्ती क्षेत्र (दीमा हासाओ, होजई, पूर्व कार्बी आंगलोंग, पश्चिम कार्बी आंगलोंग, मोरीगांव और नौगाँव), निम्नवर्ती क्षेत्र (बक्सा, बारपेटा, बोंगाईगांव, चिरांग, धुबरी, गोवालपारा, नलबाड़ी, कामरूप (महानगरीय क्षेत्र), कामरूप (ग्रामीण क्षेत्र), कोक्राझार और दक्षिण सलमारा-मनकाचर), पहाड़ी एवं बराक घाटी क्षेत्र (कछार, हैलाकांडी और करीमगंज) और उत्तर असम (विश्वनाथ, दरांग, सोनितपुर और उदलगुड़ी) शामिल हैं।

इन जिलों की कृषि-पारिस्थितिकीय वातावरण नारियल खेती के लिए अनुकूल है। लाल बलुई दुमट, जलोढ़ लाल बलुई और मखरली मृदाओं में और इन क्षेत्रों में प्रचलित 1840 मि.मी. से 3200 मि.मी. की वार्षिक वृष्टि मिलने वाली उपोष्णकटिबंधीय जलवायु परिस्थितियों में नारियल अच्छी तरह बढ़ता है। असम में नारियल की उत्पादकता बहुत कम है जो राष्ट्रीय औसत से भी नीचे है और इसका कारण है उन्नत किस्मों, बहुफसल प्रणाली और एकीकृत खेती प्रणालियों, एकीकृत पोषण प्रबंधन और एकीकृत कीट प्रबंधन सहित वैज्ञानिक खेती पद्धतियों को न अपनाया जाना। यदि समुचित पालन-पोषण करें तो नारियल वासभूमि प्रणाली के अंतर्गत लघु जोत भी किसानों के लिए बेहतर आय का स्रोत बन सकता है।

त्रिपुराः नारियल के खेतीगत क्षेत्र की दृष्टि से उत्तर-पूर्वी राज्यों में असम के बाद दूसरा स्थान त्रिपुरा का है। नारियल की खेती 4610 हेक्टर क्षेत्र में की जाती है और उत्पादन 18.44 मिलियन फल और उत्पादकता प्रति हेक्टर 3996 नारियल है। गोमती, पश्चिम त्रिपुरा और दक्षिण त्रिपुरा

जिलों में प्रचलित कृषि-पारिस्थितिकीय वातावरण नारियल खेती के लिए अनुकूल है। लाल पीली भूरी बलुई मिट्टी, लाल दुमट और बलुई दुमट मिट्टी, और पुरानी जलोढ़ मृदाओं में और इन क्षेत्रों में प्रचलित 1979.6 मि.मी. से 2745.9 मि.मी. की वार्षिक वृष्टि मिलने वाली उपोष्णकटिबंधीय जलवायु परिस्थितियों में नारियल अच्छी तरह बढ़ता है। राज्य में भूमि उपयोग का पैटर्न यह सूचित करता है कि यहाँ नारियल सहित रोपण फसलों का खेतीगत क्षेत्र बढ़ाने की बहुत अधिक संभावनाएं हैं। त्रिपुरा में नारियल की खेती लघु और सीमांत जोतों में की जाती है और इसकी ज्यादा देखभाल भी नहीं की जाती है और इसलिए नारियल की उत्पादकता बहुत कम है। यदि किसानों को वैज्ञानिक फसल प्रबंधन पद्धतियाँ अपनाने के लिए सशक्त बनाया जाए तो राज्य में नारियल की उत्पादकता में पर्याप्त रूप से वृद्धि की जा सकती है।

नागालैंडः नागालैंड में, नारियल की खेती बहुत कम क्षेत्र में की जाती है। यहाँ नारियल की खेती 1070 हेक्टर क्षेत्र में की जाती है और उत्पादन 8.93 मिलियन फल और उत्पादकता प्रति हेक्टर 8373 नारियल है। यहाँ की मिट्टी अम्लीय और जैविक कार्बन से समृद्ध है लेकिन मिट्टी में फोस्फेट और पोटेश संघटक बहुत कम मात्रा में निहित है। मिट्टी का पीएच मान 4.8 से 6.8 के बीच है। नागालैंड के दीमापुर, पेरेन, वोखा और चुमुकेदिमा जिलों में नारियल खेती की काफी अच्छी संभावनाएं हैं।

अरुणाचल प्रदेशः अरुणाचल के 26 जिलों में से आठ जिलों में नारियल की खेती की जाती है, वह भी बहुत कम पैमाने पर है। नारियल का कुल खेतीगत क्षेत्र 220 हेक्टर है। नारियल का सर्वाधिक उत्पादन चांगलांग जिला में (45.53 मिलियन फल) और नारियल का सर्वाधिक खेतीगत क्षेत्र नामसाई जिला (96 हेक्टर) में है।

मणिपुरः मणिपुर में नारियल की खेती के संभावित क्षेत्र में फेरज़ौल, जिरिबाम और तमेंगलोंग जिले शामिल हैं।

मेघालयः मेघालय उच्चतम मात्रा में बारिश मिलने वाले प्रदेश के रूप में जाना जाता है। वार्षिक औसत बारिश 11,000 मि.मी. है जो कि दुनिया का उच्चतम है। मेघालय में नारियल की खेती के संभावित क्षेत्र में पश्चिम गारो हिल्स, पूर्व गारो हिल्स, दक्षिण गारो हिल्स, दक्षिण-पश्चिम गारो हिल्स, उत्तर गारो हिल्स और री-भोई जिले शामिल हैं।

मिज़ोरमः मिज़ोरम में नारियल खेती के संभावित क्षेत्रों में ममित, कोलासिब एवं लौंगत्लाई जिले शामिल हैं।

उत्तर-पूर्वी क्षेत्र में नारियल खेती की चुनौतियाँ एवं संभावनाएं

उत्तर-पूर्वी राज्यों में जहाँ जलवायु और मृदा की दृष्टि से अनुकूल कृषि पारिस्थितिकीय वातावरण मौजूद हैं, ऐसे क्षेत्रों में नारियल का खेतीगत क्षेत्र बढ़ाने की काफी अधिक संभावनाएं हैं। इसके अलावा, प्रौद्योगिकियों का बेहतर एकीकरण करके, खास तौर पर उन्नत किस्मों का उपयोग, एकीकृत पोषण प्रबंधन, फसल/खेती प्रणालियाँ और एकीकृत कीट एवं रोग प्रबंधन अपनाकर मौजूदा नारियल जोतों से उत्पादकता और आय में पर्याप्त रूप से वृद्धि की जा सकती है।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, अनुसंधान केंद्र और बागवानी अनुसंधान केंद्र, असम कृषि विश्वविद्यालय, काहिकुची में आयोजित अनुसंधान और फ्रंट लाइन विस्तार कार्यक्रमों के ज़रिए नारियल की उत्पादकता और आय बढ़ाने हेतु अनुशंसित कई प्रौद्योगिकियों की तकनीकी सुसंगतता और आर्थिक व्यवहार्यता का निदर्शन किया गया। किंतु, विविध कारणवश नारियल खेती के लिए अनुशंसित प्रौद्योगिकियों का प्रक्षेत्र स्तरीय उपयोगीकरण संतोषजनक रूप से नहीं हो रहा है।

उत्तर-पूर्वी राज्यों में नारियल खेती की मुख्य चुनौतियों एवं संभावनाओं के बारे में नीचे संक्षिप्त रूप से चर्चा की गई है।

गुणवत्तायुक्त रोपण सामग्रियाँ

भले ही उत्तर-पूर्वी राज्यों में नारियल का खेतीगत क्षेत्र बढ़ाने की काफी अधिक संभावनाएं हैं, लेकिन समुचित हस्तक्षेप करके नारियल का खेतीगत क्षेत्र बढ़ाने में गुणवत्तायुक्त रोपण सामग्रियों का अभाव बाधा डालने वाला मुख्य घटक है। इसके अलावा, अनुत्पादक एवं जीर्ण ताड़ों को काटकर निकालने और पुनर्रोपण करने के लिए भी उन्नत किस्मों के पौधों की आवश्यकता है। राज्य कृषि/बागवानी विभाग, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के संस्थान, राज्य कृषि विश्वविद्यालय, नारियल विकास बोर्ड

फलों की बुआई

आदि सहित सार्वजनिक क्षेत्र की एजेंसियों के पास पर्याप्त मात्रा में उन्नत किस्मों के नारियल पौधों का उत्पादन करके पौधों की माँग पूरी करने हेतु अपेक्षित सुविधाएं उपलब्ध नहीं हैं। निजी क्षेत्र की नर्सरियाँ अक्सर वैज्ञानिक नर्सरी प्रबंधन विधियों का अनुसरण नहीं करती हैं और घटिया किस्म के पौधों की आपूर्ति करती हैं। जो किसान नारियल पौधों का उत्पादन करते हैं उन्हें भी मातृ ताड़ का चयन, बीजफलों का एकत्रीकरण और नर्सरी प्रबंधन पद्धतियों के बारे में पर्याप्त जानकारी नहीं है। सार्वजनिक क्षेत्र की विविध एजेंसियों के अधीन कार्यरत नर्सरियों और फार्मों को उन्नत नारियल किस्मों के मातृ ताड़ बाग पालने हेतु हस्तक्षेप करना होगा ताकि अधिकाधिक गुणवत्तायुक्त नारियल पौधों का उत्पादन किया जा सके। इसी प्रकार, किसानों के बागों में नारियल के आदर्श मातृ ताड़ों की पहचान करने और नारियल पौधों के उत्पादन हेतु इनका उपयोग करने के लिए प्रयास करने की आवश्यकता है। नारियल पौधों

अच्छी तरह अनुरक्षित नारियल बाग

की उपलब्धता बढ़ाने के लिए किसान उत्पादक संगठनों की सक्रिय सहभागिता के साथ विकेंद्रीकृत सामुदायिक नारियल नर्सरियों को भी बढ़ावा दिया जा सकता है।

वैज्ञानिक खेती पद्धतियों का अभिग्रहण

उत्तर-पूर्वी राज्यों के मौजूदा नारियल बागों में नारियल की कम उत्पादकता का मुख्य कारण अनुशंसित खेती पद्धतियों का बहुत कम स्तर पर अभिग्रहण हो सकता है। कल्प ज्योति (बौनी किस्म), कामरूप, कल्प मित्र, केरा चंद्र और केरा केरलम (लंबी किस्म) और कल्प समृद्धि, चंद्र संकरा और केरा संकरा (संकर किस्में) उत्तर-पूर्वी राज्यों में खेती के लिए उपयुक्त नारियल किस्में हैं। इसके अलावा उत्तर-पूर्वी भारत में नर्सरी प्रबंधन हेतु कृषि तकनीक, रोपण और तत्पश्चात देखभाल, छोटे ताड़ों का प्रबंधन, एकीकृत पोषण प्रबंधन, जल प्रबंधन और सिंचाई जैसे मामलों में नारियल खेती के लिए उपयुक्त वैज्ञानिक सिफारिशें भी विकसित की गई हैं। इन प्रौद्योगिकियों का अभिग्रहण न करना या कम स्तर पर अभिग्रहण इस क्षेत्र में नारियल की कम उत्पादकता का कारण है। अतः इस क्षेत्र के किसानों को अपने नारियल बागों के प्रबंधन हेतु उपलब्ध प्रौद्योगिकियों का बेहतर एकीकरण करने में सशक्त बनाने के लिए समुचित हस्तक्षेप रूपायित करना होगा और कार्यान्वित करना होगा ताकि उच्चतर उत्पादकता और आय प्राप्त की जा सके।

टुकड़ों में बँटे जोत

उत्तर-पूर्वी राज्यों में नारियल की खेती टुकड़ों में बँटे लघु और सीमांत जोतों तक सीमित है। जैव-भौतिक तथा सामाजिक-आर्थिक दोनों प्रकार के संसाधनों की कमी के कारण इन जोतों को काफी मुश्किलें झेलनी पड़ रही हैं। अतः निजी किसान अपने नारियल जोतों से उत्पादकता एवं आय में वृद्धि करने हेतु नवीनतम प्रौद्योगिकियों का अभिग्रहण करने में असमर्थ हो जाता है। टुकड़ों में बँटे जोतों में संसाधनों की कमी की समस्या से निपटने और उच्चतर उत्पादकता एवं आय हासिल करने हेतु प्रौद्योगिकियों का बेहतर उपयोग करने के लिए लघु और सीमांत नारियल किसानों के बीच सामूहिक प्रणाली सुसाध्य कराना होगा। नारियल विकास बोर्ड ने नारियल क्षेत्र में नारियल उत्पादक समितियों (सीपीएस), नारियल उत्पादक

फेडरेशनों (सीपीएफ) और नारियल उत्पादक कंपनियों (सीपीसी) के रूप में त्रिस्तरीय किसान उत्पादक संगठन का गठन किया है। इनके गठन का मुख्य उद्देश्य उत्पादकता में सुधार, लागत में कटौती, प्रभावी संचयन, मूल्य वर्धन हेतु प्रसंस्करण, बेहतर उपोत्पाद उपयोगीकरण और उत्पादों का प्रभावी विपणन आदि के ज़रिए किसानों का सामाजिक-आर्थिक विकास है। अब तक नाविबो के अंतर्गत असम में 29 नारियल उत्पादक समितियाँ पंजीकृत हुई हैं। नारियल क्षेत्र को मज़बूत बनाने हेतु सामूहिक पहल करने के लिए इन किसान उत्पादक संगठनों को सशक्त बनाना होगा। दूसरे उत्तर-पूर्वी राज्यों में विकास और विस्तार एजेंसियों द्वारा नारियल क्षेत्र में अधिकाधिक किसान उत्पादक संगठनों का गठन सुगम बनाने की आवश्यकता है।

वैज्ञानिक नारियल खेती के लिए विस्तार समर्थन

नारियल की खेती में अनुशंसित वैज्ञानिक पद्धतियों के कम अभिग्रहण का एक कारण किसानों की जागरूकता और जानकारी में कमी है जिसके फलस्वरूप इस क्षेत्र में नारियल की उत्पादकता बहुत कम हुआ। वैज्ञानिक नारियल खेती के बारे में अपनी जानकारी बढ़ाने के लिए किसानों की क्षमता का विकास करने हेतु नारियल विकास बोर्ड और राज्य कृषि/बागवानी विभागों सहित संबंधित एजेंसियों द्वारा किसानों की सक्रिय सहभागिता सुनिश्चित करते हुए सहभागी विस्तार हस्तक्षेप करने की आवश्यकता है जो कि काफी महत्वपूर्ण है। नारियल इस क्षेत्र की प्रमुख फसल नहीं है और इसलिए नारियल किसानों और अन्य हितधारकों को विस्तार समर्थन देने और प्रोत्साहन प्रदान करने हेतु राज्य कृषि/बागवानी विभागों द्वारा कतिपय योजनाएं ही कार्यान्वित की जा रही हैं। इस क्षेत्र में नारियल का खेतीगत क्षेत्र बढ़ाने की बृहत् संभावनाओं के मद्देनज़र और इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए कि कई किसानों द्वारा नारियल की खेती को अपनाया गया है, किसान समुदाय को प्रोत्साहित करने के लिए उत्पादकों को विस्तार समर्थन प्रदान करना अत्यधिक संगत होता है।

नारियल आधारित फसल/खेती प्रणालियों को बढ़ावा देना

उत्तर-पूर्वी राज्यों में, नारियल की खेती अधिकतर एकल फसल के रूप में लघु और सीमांत जोतों में की जाती है। नारियल की एकल फसल के रूप में खेती की तुलना में नारियल बागों में बहु फसल और एकीकृत खेती प्रणाली अपनाने से उच्चतर आय और रोज़गार के अधिक अवसर प्राप्त किए जा सकते हैं। केंद्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान और राज्य कृषि विश्वविद्यालयों ने उत्तर-पूर्वी राज्यों के लिए उपयुक्त नारियल आधारित फसल/खेती प्रणालियों के विविध मोडल विकसित किए हैं। तथापि, विविध कारणवश ऐसी फसल/खेती प्रणालियों का अभिग्रहण बहुत कम हो रहा है।

नारियल आधारित एकीकृत खेती प्रणाली

नारियल आधारित एकीकृत खेती प्रणाली - नमूना 2

5 से 7 वर्ष तक के नारियल बागों में कंद फसलों और प्रकंदी मसालों (कसावा, जिमीकंद, शकर कंद, रतालू, सुथनी, चीनी आलू, अरवी, अदरक (*नदिया* किस्म) और हल्दी), दलहन और तिलहन फसलों (लोबिया, मूँग दाल, उडद, मूँगफली), सब्जी फसलों (कद्दू, पेठा, मिर्च, आलू, फ्रेंच बीन, चिचिण्डा, चौलाई, बैंगन, लौकी, तुरई, कुंदुरी प्रजातियाँ, डॉलिकोस बीन, फूलगोभी, कढ़ी पत्ता और टमाटर), फलदार फसलों (केला (चेनिचंपा, रोबस्टा, ग्रैंड नाइन), अनन्नास, असम नींबू और पपीता), पुष्प

फसलों (*हेलिकोनिया* प्रजाति, *एंथूरियम* प्रजाति, *जैस्मिनम* प्रजाति, जेरबेरा, रजनीगंधा, ग्लैडियोलस और गेंदा) और चारा घास की खेती की जा सकती है।

ताड़ के दूसरे वृद्धि चरण के दौरान, याने, 5-20 वर्ष की आयु में, सूर्यप्रकाश की उपलब्धता बहुत कम हो जाने के कारण पेड़ों के बीच की जगह पर दूसरी फसलों की खेती करना मुश्किल हो सकता है। तथापि अरवी, रोबस्टा, ग्रैंड नैन आदि केले की कुछ किस्मों, चारा घास, छाया पसंदी औषधीय पौधों की खेती इस चरण में की जा सकती है क्योंकि ये छाया सहनशील होते हैं।

ताड़ 5 से 6 मीटर की ऊँचाई पर पहुँचने के बाद (20 वर्ष से अधिक आयु के) याने वयस्क ताड़ों के बागों में अंतरफसलों के साथ मिश्रित फसलों के रूप में प्रारंभिक चरण में उल्लिखित फसलों और कोको, वैनिला, काली मिर्च, दालचीनी, लौंग और जायफल, चीकू और औषधीय एवं सगंधी फसलों जैसे पचौली एवं पिप्पली (*पाइपर लोंगम*) उगाए जा सकते हैं।

बागवानी अनुसंधान केंद्र, काहिकुची में अनुरक्षित उच्च सघन बहुप्रजातीय फसल प्रणाली के परीक्षण प्लोट में जहाँ नारियल के साथ दूसरी फसलें जैसे काली मिर्च, अदरक, असम नींबू, केला और अनन्नास शामिल हैं, यह पाया गया कि प्रति हेक्टर से 3 से 4.5 लाख रुपए की शुद्ध आय प्राप्त की जा सकती है। इसके अलावा, प्रति हेक्टर से 25 टन जैविक अपशिष्ट भी प्राप्त होता है जिसका पुनर्चक्रण किया जा सकता है और वर्मी कंपोस्ट के रूप में फसलों के लिए प्रयोग किया जा सकता है। उच्च सघन बहु प्रजातीय फसल प्रणाली में यदि जैविक पुनर्चक्रण प्रभावी रूप से किया जाता है तो नारियल के लिए रासायनिक उर्वरकों का प्रयोग अनुशंसित मात्रा के दो तिहाई तक कम की जा सकती है।

अतः नारियल आधारित फसल/खेती प्रणालियों को अपनाने के लाभों के बारे में किसानों को अवगत कराना होगा और इसको बढ़ावा देने हेतु उपयुक्त हस्तक्षेप किया जाना होगा।

एकीकृत कीट और रोग प्रबंधन के लिए सामुदायिक क्रिया

इस क्षेत्र के नारियल किसान गैंडा भृंग, लाल ताड़ घुन, एरियोफिड माइट और सफेद मक्खी जैसे कीटों और तना स्रवण आदि जैसे रोगों के प्रकोप के कारण फसल नुकसान की समस्याओं का सामना कर रहे हैं। हालाँकि इन कीटों और रोगों के एकीकृत प्रबंधन हेतु प्रौद्योगिकियाँ उपलब्ध कराई गई हैं, लेकिन बाग में इनका अभिग्रहण बहुत कम हो रहा है। संहत क्षेत्र आधारित सामुदायिक प्रणाली से एकीकृत कीट प्रबंधन/एकीकृत रोग प्रबंधन को प्रभावी तरीके से अपनाने हेतु किसानों को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए ताकि फसल को होने वाले नुकसान से बच सके।

जीर्ण और अनुत्पादक नारियल पेड़ों को काटकर निकालना और पुनर्रोपण करना

मौजूदा बागानों के अधिकांश नारियल पेड़ पुराने, जीर्ण और बहुत कम उत्पादकता वाले हैं जो इस क्षेत्र के नारियल उत्पादन पर विपरीत प्रभाव डाल रहा है। अतः, नारियल की उत्पादकता बढ़ाने के लिए यह सुझाव दिया जाता है कि पुराने और जीर्ण ताड़ों को काटकर निकालें और इस क्षेत्र के लिए उपयुक्त उन्नत किस्मों के गुणवत्तायुक्त नारियल पौधों से पुनर्रोपण करें।

मूल्य वर्धन को बढ़ावा देना

उत्पाद विविधीकरण के ज़रिए मूल्य वर्धन नारियल खेती से आय बढ़ाने के लिए सुझावित व्यवहार्य रणनीति है। नारियल गरी, डाब, नारियल पानी, खोपड़ी, पत्ते और लकड़ी का उपयोग करके बड़ी संख्या में मूल्य वर्धित उत्पादों का उत्पादन और विपणन किया जा सकता है। लेकिन विविध कारणवश उत्तर-पूर्वी राज्यों में नारियल के मूल्य वर्धन का स्तर बहुत ही कम है। इसलिए, मूल्य वर्धित नारियल उत्पादों का उत्पादन और विपणन करने के लिए नारियल आधारित उद्यमों को बढ़ावा देने हेतु समुचित हस्तक्षेप रूपायित करने की और कार्यान्वित करने की आवश्यकता है। नारियल क्षेत्र में किसान उत्पादक संगठनों को भी ऐसे उद्यम शुरू करने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है।

कृषि क्षेत्र के विकास हेतु सामान्य अवसंरचना में सुधार और नारियल क्षेत्र में ऊपर चर्चित अनुसार विशेष हस्तक्षेप करने से उत्तर-पूर्वी भारत में नारियल का भविष्य निस्संदेह ही उज्ज्वल होगा। ■

नारियल बागों में जायफल के टिकाऊ उत्पादन में स्थान विनिर्दिष्ट पोषण प्रबंधन की भूमिका

लिजो थॉमस, वी. श्रीनिवासन, आर. प्रवीणा और सी. तंपान*
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद- भारतीय मसाला अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोट, केरल
*भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद- केंद्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान, कासरगोड, केरल

नारियल आधारित बहु फसल कृषि प्रणाली में अंतरफसल के रूप में जायफल की खेती सफलतापूर्वक की जा सकती है। पंद्रह वर्ष से अधिक आयु के नारियल बागों में अंतरफसल के तौर पर जायफल का रोपण करने से बाग में उपलब्ध जगह और छाया का बेहतर उपयोग किया जा सकता है क्योंकि यह छाया प्रिय फसल है। किसानों की आर्थिक स्थिति सुधारने के लिए व्यवहार्य उपाय के रूप में ऐसी बहुफसली कृषि प्रणालियों को अपनाया जा सकता है। नारियल आधारित फसल प्रणाली में जायफल को फसल संघटक के रूप में शामिल करने से नारियल की उपज में कमी नहीं होती है। नारियल पेड़ों की दो पंक्तियों के बीच जायफल का रोपण किया जाता है और एक एकड़ में 50-60 जायफल के पेड़ लगाए जा सकते हैं। 15 वर्ष और उससे अधिक आयु के पेड़ों से 1000-2000 या उससे अधिक फल की उपज प्राप्त होती है तथा 30 साल से अधिक आयु के बड़े पेड़ों से प्रति वर्ष 3000 से 10000 फल तक प्राप्त होते हैं। प्रति एकड़ से सालाना 300 से 350 किलोग्राम जायफल तथा 50 से 60 किलोग्राम तक जावित्रि की उपज प्राप्त की जा सकती है।

नारियल आधारित खेती प्रणाली में अंतरफसल के तौर पर जायफल की खेती करने के लिए कोई खास सिफारिश नहीं दी जाती है। नारियल - जायफल अंतरफसल प्रणाली से जायफल की उपज का वर्तमान स्तर प्रौद्योगिकी हस्तक्षेपों से बढ़ाया जा सकता है। कृषि-पारिस्थितिकी तथा मृदा की विशेषताओं पर किए गए अध्ययनों से पता चला कि मृदा में अम्लता की अधिकता, कैल्शियम एवं मैगनीशियम जैसे गौण पोषकतत्वों की अत्यधिक कमी तथा सूक्ष्म पोषकतत्वों के व्यापक अभाव के कारण नारियल और जायफल दोनों की उत्पादकता कम हो सकती है। इस प्रसंग में ऐसे निर्दिष्ट प्रतिबंधों को सुलझाने हेतु नारियल आधारित जायफल खेती के लिए संकेंद्रित प्रौद्योगिकी परिष्करण तथा निदर्शन कार्यक्रम कार्यान्वित किया गया है।

नारियल आधारित अंतरफसल प्रणालियों में टिकाऊ जायफल उत्पादन को बढ़ावा देने हेतु हस्तक्षेप अपेक्षित मुद्दों पर चलाए गए विस्तृत पृष्ठभूमि अध्ययन के आधार पर स्थान विनिर्दिष्ट पोषण प्रबंधन की अहम भूमिका पहचानी गयी है। वर्ष 2015 में राष्ट्रीय मृदा सर्वेक्षण और भूमि उपयोग योजना ब्यूरो के नेतृत्व में नारियल की विनिर्दिष्ट अंतरफसलों के लिए टिकाऊ मृदा पोषण प्रबंधन रणनीतियाँ विकसित करने पर ध्यान केंद्रित करते हुए एक बहु संस्थानीय परियोजना आयोजित की गई। केरल राज्य योजना बोर्ड द्वारा इस परियोजना का वित्तपोषण किया गया। इस परियोजना के जायफल संघटक के लिए केंद्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान- भारतीय मसाला अनुसंधान संस्थान तथा भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद - केंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, कोची सहयोगी संस्थान रहे।

उद्देश्य

इस सहयोग का एक प्रमुख उद्देश्य मृदा संबंधी कारणों से उत्पादकता में पड़ने वाली बाधाओं को दूर करते हुए जायफल - नारियल अंतरफसल प्रणाली के लिए स्थान विनिर्दिष्ट पोषण प्रबंधन रणनीतियाँ विकसित करना था। परियोजना का लक्ष्य यह निदर्शन करना भी था कि पौधों का स्वास्थ्य अनुकूलतम स्तर पर बनाए रखते हुए न्यूनतम लागत एवं श्रम पर, उपयुक्त बाह्य कृषि आदान सामग्रियों एवं स्थान विनिर्दिष्ट पोषण प्रबंधन के ज़रिए नारियल-जायफल अंतरफसल प्रणाली की उत्पादकता काफी हद तक सुधारी जा सकती है। परियोजना गतिविधियों में निम्नलिखित भी शामिल था:

- नारियल बाग में अंतरफसल के रूप में जायफल की खेती में मृदा संबंधी बाधाओं का वैज्ञानिक प्रलेखन।
- प्रदर्शक कृषि-पारिस्थितिकी इकाई के जायफल बागों में मृदा की पोषण स्थिति तथा बाग से लिए गए पौधा ऊतक नमूनों के विश्लेषण पर आधारित वैज्ञानिक अध्ययन से उत्तम प्रबंधन पद्धतियों का विकास।
- चुनिंदे कृषि-पारिस्थितिकी इकाइयों के किसानों के बागों में फसल उत्पादन बढ़ाने के लिए उत्तम प्रबंधन पद्धतियों का सफल वैधीकरण एवं निदर्शन।

केरल में एरणाकुलम जिले के मूक्कन्नूर पंचायत में किसान सहभागिता प्रौद्योगिकी हस्तक्षेप निदर्शन चलाए गए।

अध्ययन के सिलसिले में निर्धारित क्रियाविधियों के अनुसार नारियल एवं जायफल के थालों और अंतरजगहों में से विभिन्न गहराइयों (0-20, 21-40 तथा 41-60 सेंटी मीटर) से मिट्टी के नमूने एकत्रित करके परीक्षण किया गया। हस्तक्षेप से पहले पत्तों के नमूने भी एकत्रित करके उनकी पोषण स्थिति का विश्लेषण किया गया। जायफल के लिए फलन काय के मूल भाग/वर्तमान मौसम के अंकुरों से हाल में परिपक्व हुआ पत्ता या पिछले वर्ष के अंकुरों में से आखिर में परिपक्व हुए पत्ते को सूचक पत्ते के रूप में एकत्रित किया गया। प्रारंभिक मृदा एवं पत्ता पोषण स्थिति के आधार पर उत्तम प्रबंधन पद्धतियों को रूपायित किया गया तथा परीक्षण बागों एवं निदर्शन प्लोटों में प्रति वर्ष दो खुराकों में उपचार किया गया। प्रत्येक वर्ष की समाप्ति पर मृदा के नमूनों का सावधिक विश्लेषण करके उत्तम प्रबंधन पद्धतियों के प्रभाव पर अध्ययन चलाया गया। मृदा एवं पौधा स्वास्थ्य स्थिति के साथ साथ भौतिक रासायनिक गुणों का भी अभिलेखन किया गया। जायफल के लिए विकसित उत्तम प्रबंधन पद्धति के संघटक सारणी 1 में दिए गए हैं।

सारणी 1: जायफल में उत्तम प्रबंधन पद्धति के संघटक जायफल के प्रबंधन हेतु गतिविधियाँ/ कृषि आदान सामग्रियाँ
चूना/डोलोमाइट(मृदा विश्लेषण आधारित)-2000 ग्राम/पेड़
यूरिया/रॉक *फोस्फेट*/म्यूरिएट ऑफ पोटेश-मृदा परीक्षण के आधार पर प्रति पेड़ के लिए (10 वर्ष और उससे अधिक आयु के पेड़ों के लिए प्रति पेड़ नत्रजन, फोस्फरस और पोटेशियम क्रमश: 500:250:1000 ग्राम)
सूक्ष्मपोषकतत्व का छिड़काव - तीन बार (जनवरी/फरवरी, मार्च/अप्रैल और मई/जून में-प्रति लीटर 5 ग्राम की दर पर)
बोर्डो मिश्रण का छिड़काव (मानसून की शुरुआत में/उसके बाद)

विशेषज्ञों द्वारा एरणाकुलम जिले के मूक्कन्नूर पंचायत में जायफल की मिश्रित खेती वाले नारियल बाग का निरीक्षण

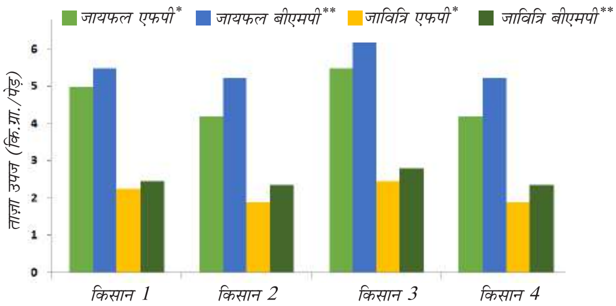
जायफल के पेड़ों के थालों एवं अंतरजगहों से एकत्रित प्रारंभिक नमूनों से यह दर्शित हुआ कि मृदा अत्यधिक अम्लीय है और इसमें जैविक कार्बनिक संघटक मध्यम से कम स्तर पर ही मौजूद है जिससे पेड़ों को नत्रजन आपूर्ति में बाधा आई। मृदा में उपलब्ध पोटेशियम एवं बोरोन भी कम था। जायफल के थालों में स्फुर की उपलब्धता अधिक थी और लेश मात्रा में एल्यूमिनियम भी मौजूद था। उत्तम प्रबंधन पद्धति के भाग के रूप में मृदा पोषण प्रबंधन रणनीतियाँ कार्यान्वित की गईं तथा परीक्षण अध्ययनों के ज़रिए अंतरफसल के रूप में जायफल उगाए गए नारियल बागों में मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन संबंधी महत्वपूर्ण जानकारियाँ प्राप्त हुईं।

मृदा की प्रतिक्रिया तथा पोषण स्थिति पर मुख्य निष्कर्ष

- चूना या चूना + जिप्सम का प्रयोग करने से सतही और उप सतही मिट्टी के पीएच मान में प्रारंभिक मूल्य की अपेक्षा काफी अधिक सुधार हुआ।
- उत्तम प्रबंधन पद्धति के प्रयोग से प्रारंभिक स्थिति तथा किसान पद्धति की तुलना में मृदा में उपलब्ध पोटेशियम की स्थिति में महत्वपूर्ण वृद्धि पाई गई।
- अंतर्रोपित जायफल में अपनाई गई उत्तम प्रबंधन पद्धति से फोस्फरस की संतुलित उपलब्धता सुधरकर प्रति कि.ग्रा. 14-22 मिलीग्राम के अनुकूलतम रेंज में पाया गया जब कि किसान पद्धति में यह थोड़ा अधिक था।
- चूना और चूना + जिप्सम के प्रयोग से मिट्टी में उपलब्ध कैल्शियम और मैगनीशियम की मात्रा में महत्वपूर्ण वृद्धि हुई तथा कैल्शियम के मामले में मौजूदा किसान पद्धति की तुलना में दो गुना की वृद्धि हुई।
- चूना और जिप्सम का प्रयोग करने से मृदा के पीएचमान की वृद्धि के साथ अन्य सूक्ष्मपोषकतत्वों के साथ साथ बोरोन की उपलब्धता में भी महत्वपूर्ण सुधार देखा गया।

जायफल तथा जावित्रि पर उत्तम प्रबंधन पद्धति उपचारों का प्रभाव

परीक्षण के दौरान उपचार किए गए बागों में जायफल एवं जावित्रि की उपज की वृद्धि 22 प्रतिशत तक थी। किसान पद्धति की तुलना में किसान निदर्शन प्लोटों में जायफल एवं जावित्रि की उपज में 10-25 प्रतिशत की वृद्धि पाई गई (चित्र 1 एवं 2)।



चित्र 1

चित्र 2

*एफपी : किसान पद्धति, **बीएमपी: उत्तम प्रबंधन पद्धति

नारियल बागों में अंतर्रोपित जायफल में हस्तक्षेपों की आर्थिक व्यवहार्यता समझने हेतु हस्तक्षेप रणनीति का समग्र मूल्यांकन किया गया। इसका परिणाम सारणी 2 में दिया गया है। जायफल के लिए अनुशंसित उत्तम प्रबंधन पद्धति अपनाने पर उपगत अतिरिक्त व्यय न्यायसंगत साबित हुआ क्योंकि हस्तक्षेपों के कारण 2:1 के प्राक्कलित वर्धित हितलाभ लागत अनुपात के साथ उच्च उपज प्राप्त हुई। हस्तक्षेप के फलस्वरूप हुई वर्धित उपज का मूल्य प्रति हेक्टर 1,03,620 रुपए प्राक्कलित किया गया।

सारणी 2: जायफल में प्रौद्योगिकी हस्तक्षेप का आर्थिक मूल्यांकन	
ब्यौरे	**मूल्य**
वृद्धिशील लागत	
बेहतर प्रबंधन पद्धति में कृषि आदान सामग्रियों की लागत	प्रति पेड़ 145 रुपए
प्रति हेक्टर अतिरिक्त कृषि आदान सामग्रियों की लागत	25,665 रुपए
बेहतर प्रबंधन पद्धति अपनाने के लिए श्रम एवं कृषि आदान सामग्रियों की लागत सहित कुल अतिरिक्त निवेश	प्रति हेक्टर 50,665 रुपए (2018-19 भाव)
वृद्धिशील आय	
वृद्धिशील उपज - जायफल	प्रति हेक्टर 159.3 कि.ग्रा.
वृद्धिशील उपज - जावित्री	प्रति हेक्टर 70.8 कि.ग्रा.
वृद्धिशील उपज का मूल्य @	प्रति हेक्टर 1,03,620 रुपए
वृद्धिशील हितलाभ लागत अनुपात (आईबीसीआर)	2.1
# श्रम प्रति श्रम दिवस 500 रुपए के हिसाब से मूल्यांकित	

जायफल में स्थान विनिर्दिष्ट पोषण प्रबंधन रणनीति का सफल कार्यान्वयन तथा वैधीकरण का असर राज्य भर की जायफल खेती के लिए लागू है। इस अध्ययन से निष्कर्षित सिफारिशों को अपना कर अंतरफसल के रूप में जायफल का कार्यनिष्पादन और लाभकारिता बढ़ाई जा सकती है। मुख्य सिफारिशें निम्नानुसार हैं:

सिफारिशें

- मृदा की अम्लता सुधारने हेतु: यदि मृदा का पीएच मान 6.0 से कम है तो हर वर्ष मानसून शुरू होने पर मई-जून के दौरान 1 किलोग्राम डोलोमाइट चूना + एक किलोग्राम जिप्सम का प्रयोग ड्रिप लाइन/पर्णवितान की परिधि में करें। अगर मिट्टी का पीएच मान 6.0 से कम है तो हर दूसरे वर्ष में इसका प्रयोग किया जा सकता है।
- मृदा परीक्षण मूल्यों के आधार पर संस्तुत दरों में नत्रजन, फोस्फरस तथा पोटेशियम उर्वरकों का प्रयोग करें: 800 ग्राम यूरिया, 500 ग्राम फैक्टमफोस तथा 1.50 किलोग्राम म्यूरिएट ऑफ पोटेश का प्रयोग दो

नारियल के साथ जायफल की खेती

समतुल्य खुराकों में करें। (केरल के एरणाकुलम जिले की पोषण सूचिका के आधार पर)
- 100 कि.ग्रा. घूरे की खाद एवं नीम खली मिश्रण (9:1 अनुपात में मिश्रित) को प्रति कि.ग्रा. 1-2 कि.ग्रा. ट्राइकोडेर्मा हर्जियानम सूत्रीकरण से संपुष्ट करें और मानसून की शुरुआत पर प्रत्येक पेड़ के लिए 20-25 किलोग्राम की दर पर संपुष्ट मिश्रण का प्रयोग करें।
- फूल लगने और खिलकर विकसित होने के विविध चरणों में मासिक अंतराल में प्रति लीटर पानी में 5 ग्राम की दर पर आईआईएसआर जायफल सूक्ष्मपोषकतत्व मिश्रण पत्तों पर छिड़क दें ।
- सूखे और रोगप्रकोपित (त्रेड ब्लाइट प्रकोप के कारण) शाखाओं को काटकर निकालें तथा मानसून की शुरुआत पर (मई-जून) पत्तों पर बोर्डो मिश्रण (1%) का छिड़काव करें तथा प्रथम प्रयोग के एक महीने के बाद फिर एक बार छिड़काव दोहराएं।

निष्कर्ष

जायफल नारियल के लिए एक लाभदायक अंतरफसल है जो किसान को आय का टिकाऊ स्रोत प्रदान कर सकता है। जायफल में उत्तम प्रबंधन पद्धतियाँ सहित मृदा स्वास्थ्य केंद्रित प्रौद्योगिकी हस्तक्षेप पैकेजों की आर्थिक व्यवहार्यता स्पष्ट रूप से यह निर्दिशत करता है कि आर्थिक व्यवहार्यता बनाए रखते हुए आय वर्धन में ये प्रौद्योगिकियाँ कितनी महत्वपूर्ण होती हैं। किसान समूहों को इन प्रौद्योगिकियों को अपनाने की तरफ आकर्षित करने हेतु प्रौद्योगिकी के प्रचार के लिए किए जा रहे प्रयासों में प्रौद्योगिकी पैकेज की आर्थिक व्यवहार्यता पर ज़ोर देना आवश्यक है। मृदा परीक्षण पर आधारित स्थान विनिर्दिष्ट पोषण प्रबंधन से जायफल के उपज स्तर में तथा उत्पाद की आपूर्ति में वृद्धि हो सकती है। ■

गेनोडर्मा - पूर्वोत्तर भारत में नारियल का विनाशकारी रोग

डा.शरण कुमार रिजाल
मुख्य तकनीकी अधिकारी (सेवानिवृत्त), केंद्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान

पूर्वोत्तर भारत कृषि क्षेत्र में लगातार प्रगति कर रहा है। यहाँ की भूमि और प्राकृतिक संरचनाएँ विविध प्रकार की फसलों के लिए उपयुक्त हैं। अधिकांश भारतीय यह सोचते हैं कि यहाँ बहुत बड़े पहाड़ ही हैं जहाँ बहुत ही ठंड पड़ती है और इसलिए यहाँ शीतकालीन या ठंड़े मौसम की फसलें ही उगती हैं। लेकिन असलियत तो यह है कि पूर्वोत्तर भारत में शीत क्षेत्र की फसलें जैसे सेब, संतरा, नासपाती, आड़ू, आलूबुखारा, किवी, चाय आदि के साथ ही शीतोष्ण तथा उष्णकटिबंधीय फसलें जैसे नारियल, सुपारी, काली मिर्च, रबड़, कॉफी आदि का संतोषजनक रूप से उत्पादन होता है।

नारियल अब यहाँ का एक लोकप्रिय फसल बन चुका है। सरकार की विभिन्न योजनाओं के फलस्वरूप, विगत 15 वर्षों में नारियल का क्षेत्रफल, असम में 3 हज़ार हेक्टर से बढ़कर 22 हज़ार हेक्टर और उत्पादन 70 लाख से बढ़कर 1600 लाख फल प्रति वर्ष हुआ है। उत्तर-पूर्वांचल में नारियल के लिए दूसरा प्रमुख राज्य त्रिपुरा है, जहाँ इसी अवधि में क्षेत्रफल करीब 3.5 हज़ार हेक्टर से करीब 4.70 हज़ार हेक्टर और उत्पादन 70 लाख फल से 185 लाख फल तक पहुँच गया है। उत्तर-पूर्वांचल में नारियल उत्पादों का मूल्य 30 करोड़ रुपए अनुमानित है, जो उभरते हुए इस क्षेत्र में नारियल का महत्व दर्शाता है।

किसी भी फसल के अच्छे उत्पादन के लिए अत्याधुनिक तकनीक या प्रौद्योगिकी की आवश्यकता पड़ती है। इसमें फसल संरक्षण एक गौण विषय है। अन्य फसलों की तरह नारियल में भी कई रोग व कीट का प्रकोप दिखाई पड़ता है। देश के उत्तर पूर्वांचल क्षेत्र में नारियल के प्रमुख कीट हैं - तना छेदक, मकड़ी कीट, फल छेदक और स्पाइरलिंग मक्खी और प्रमुख रोग हैं- कली सड़न, तना स्रवण, कली-रोधक व गेनोडर्मा (मूल तना विगलन रोग)।

पिछले 4-5 वर्षों से इस क्षेत्र के नारियल पेड़ों में गेनोडर्मा रोग का व्यापक प्रकोप हो रहा है। इस रोग के

गेनोडर्मा रोग प्रकोपित ताड़

कारण हज़ारों पेड़ नष्ट हो चुके हैं। असम, पश्चिम बंगाल के उत्तरी क्षेत्र, मेघालय, नागालैंड का समतल (दीमापुर), मणिपुर तथा त्रिपुरा में यह रोग दिखाई दिया है। लक्षण की सटीक पहचान और सही उपचार के अभाव में बहुत सारे पेड़ क्षतिग्रस्त हो चुके हैं। यह रोग मिट्टी के माध्यम से एक पेड़ से दूसरे पेड़ पर संक्रमित होता है, इसलिए बिना उपचार के क्षतिग्रस्त पुराने पेड़ से नए पेड़ भी नष्ट हो रहे हैं। रोग संबंधित सही जानकारी न होने के कारण किसान चिंतित होकर कई टोटके और अंधविश्वास पर आधारित उपाय अवलंबित करते हैं। आगे इस लेख में नारियल के इस रोग से संबंधित इतिहास, लक्षण, कारक तत्व, उपचार तथा सतर्कता के बारे में संक्षिप्त विवरण पेश है।

रोग का इतिहास

यह रोग सर्वप्रथम तमिलनाडु के तंजावूर जिले में 1952 और 1955 के आँधी-बवंडर में दिखाई दिया था, इसलिए इसे तंजावूर मुरझा भी कहा जाता है। कर्नाटक के मैदानी इलाकों में तेज़ी से फैलने वाले इस रोग को कन्नड़ भाषा में "आणबे रोग" अर्थात् हाथी रोग कहा जाता है। यह मान्यता है कि इस रोग के अंतिम चरण में तने के निचले भाग में हाथी के पैर जैसा लक्षण दिखाई देने के कारण ही ऐसा नाम पड़ा है। इसे मूल तना विगलन, गेनोडर्मा मुरझा या पेड़ सड़न रोग भी कहा जाता है। हाल ही के वर्षों में केरल, आँध्र प्रदेश और ओड़िशा, पश्चिम बंगाल, असम सहित अन्य पूर्वी राज्यों में इस रोग का प्रकोप हुआ है।

रोग का कारक तत्व

रोग का कारक तत्व *गेनोडर्मा लुसिडम* व *गेनोडर्मा अप्लानाटम* है जो कि एक भूमिगत फफूँद है। इसके कवक एकल कोशिका या बहु जटिल बहुकोशिकीय जीव हो सकते हैं। वे लगभग किसी भी आवास में पाए जाते हैं लेकिन ज्यादातर ज़मीन पर रहते हैं, मुख्य रूप से समुद्र या मीठे पानी के बजाय मिट्टी या पौधों पर पाए जाते हैं। यह कुछ पौधों में परजीवी फफूँदी, स्कैब, पपड़ी जैसी बीमारियों का कारण बन जाता है। बहुत कम संख्या में कवक जानवरों में बीमारियों का कारण बनते हैं। यह रिपोर्ट की गई है कि यह फफूँद कटहल, आम, सुबाबुल सहित

प्रकोपित ताड़ से लाल-भूरे रंग में तरल पदार्थ का रिसाव

प्रकोपित ताड़ पर थालियाँ जैसे फफूँद

144 किस्मों के पौधों को संक्रमित करता है। संक्रमित पेड़ों या पौधों से उत्पादन कम होना और इनकी मृत्यु होना संक्रमण का परिणाम होता है। इसलिए नकदी फसलें, सामाजिक वन के पेड़ तथा प्राकृतिक वन के लिए यह फफूँद एक खतरनाक रोगकारक माना जाता है। इस फफूँद के कवक के बीज संक्रमित पौधों व मिट्टी में जीवित हो सकते हैं। इस रोग का प्रसारण वायु, सिंचाई की पानी तथा कीटों के माध्यम से होता है।

रोग के लक्षण

इस रोग के प्रत्यक्ष लक्षण बाहर दिखाई देने में कई साल लगते हैं। जब तक बाहरी लक्षण (जैसे फफूँद का फल तना से निकलना, पत्तियाँ सूखना आदि) दिखाई देते हैं, तब तक आधा तना नष्ट हो चुका होगा और किसानों को उपचार का अवसर ही नहीं मिल पाता।

1) तंजावूर मुरझा (गेनोडर्मा मुरझा) के प्रारंभिक लक्षण पत्तियों के बाहरी आवरण के मुरझाने, पीले पड़ने और गिरने से शुरू होते हैं, जबकि कोंपल सही हरा होता है। धीरे धीरे कोंपल भी सूख कर गिर जाता है।

2) इसके पश्चात पेड़ के निचले हिस्से में दरारों से लाल-भूरा तरल पदार्थ का रिसाव होता है, जो कि ऊपर की ओर बढ़ता है। रिसाव वाले स्थानों के ऊतक छूने में मुलायम होते हैं।

3) कुछ समय बाद रिसाव वाले दरारों में सड़न होना एवं पूरे निचले तने का सड़ना, छालों का सख्त होना, पेड़ से छालों के टुकड़ों का गिरना शुरू हो जाता है और फलस्वरूप बड़े-बड़े दरारें दिखाई पड़ते हैं।

4) अंदर के ऊतक रंगहीन, टूटे हुए, विघटित व दुर्गंधित होते हैं।

5) वर्षा काल में तने से बड़े गोलाकार कई रंग की थालियाँ जैसे फफूँद प्रकट होते हैं, जो कि रोग का अंतिम पड़ाव है। अंत में पेड़ गिर जाते हैं।

जल-निकास का प्रावधान न होना व जल-जमाव वाले क्षेत्र में इस रोग का अधिक प्रकोप दिखाई देता है।

पारंपरिक व बाहरी लक्षणों के अतिरिक्त रोग के लक्षणों को तत्काल पहचानने के लिए अत्याधुनिक वैज्ञानिक पद्धति अपनाई जा सकती है। इनमें "पॉलीमरेस चेन रिएक्शन" (पी सी आर) और "एन्जाइम लिंक्ड इमुनोसोर्बेन्ट एस्से" (एलिसा) जैवप्रौद्योगिकी (बायोटेक्नोलोजी) के उन्नत प्रयोग हैं।

रोग का नियंत्रण

रोग की पहचान जितनी जल्दी की जाए, उतना ही प्रभावकारी नियंत्रण संभव है। गेनोडर्मा की प्रभावकारी रोकथाम के लिए प्रवर्धन, भौतिक उपाय, जैविक पद्धतियाँ व रासायनिक तरीकों का एकीकृत व समन्वित उपाय अपनाया जा सकता है। रोग की नियंत्रण विधि निम्न प्रकार है:-

क) भौतिक/खेतीगत पद्धति

1. मृत पेड़ों व अपशिष्टों को हटा दें व तना व जड़ों को जला दें।
2. संक्रमित पेड़ों से 2 मीटर की दूरी पर चारों ओर 1 मीटर गहरा और 0.5 मीटर चौड़ा गड्ढ़ा खोद लें ताकि इससे अन्य स्वस्थ पौधों में संक्रमण न फैले।
3. ग्रीष्मकाल में बागानों में बाढ़ सिंचाई न करें।
4. नारियल बागान में दलहन किस्म के पौधे जैसे लोबिया, सेम (दलहन) न लगाएँ।
5. बागान में जल जमाव होने न दें।

ख) जैव पद्धति

हाल ही में किए गए अनुसंधान के नतीजों से यह पता चला है कि पेड़ की जड़ के आसपास पाए जानेवाले कई बैक्टीरिया व फफूँद मृदा-जन्य रोग के कीटाणुओं को नियंत्रित कर सकते हैं। इनमें स्यूडोमोनास व बेसिलस प्रमुख हैं। इस रोग के जीवाणु मिट्टी में वास करने वाले होने के कारण इस रोग का पूरी तरह से उन्मूलन करना संभव नहीं है, लेकिन पर्यावरण हितैषी, सुरक्षित, कम खर्चीला जैव नियंत्रण विधि अपनाकर इसे व्यवस्थित या प्रबंधन किया जा सकता है।

1. फफूँदी जैवनाशक तत्वों में से 90 प्रतिशत ट्राइकोडर्मा वंश से ही आते हैं, इसलिए नियंत्रण विधि में इसको शामिल करना उचित होगा। इसलिए ट्राइकोडर्मा विरिड़ 200 ग्राम + स्यूडोमोनास फ्लोरोसेन्स 200 ग्राम प्रति पेड़ प्रति वर्ष, नीम खली, कम्पोस्ट, केंचुआ खाद आदि में मिलाकर नारियल बाग में प्रयोग करें।
2. प्रति पेड़ 50 कि.ग्रा. अन्य खाद के साथ फॉस्फोबैक्टीरिया 200 ग्राम + अज़ेटोबेक्टर 200 ग्राम का प्रयोग वर्ष में दो बार करें।
3. प्रति वर्ष प्रति पेड़ 5 कि.ग्रा. नीम की खली का प्रयोग करें।

ग) रासायनिक पद्धति

1. प्रति पेड़ एक प्रतिशत बोर्डो मिश्रण के 40 लीटर से पेड़ के चारों ओर 1.5 मीटर अर्ध व्यास पर वर्ष में दो बार प्रयोग करें।

2. हेक्साकोनाजोल 2 मि.ली. प्रति लीटर पानी में मिला हुआ घोल 40 लीटर प्रति छह महीना प्रयोग करें।

3. अन्य उर्वरकों के साथ डोलोमाइट 1.0 कि.ग्रा. प्रति पेड़ प्रति वर्ष, वर्षा से पहले (मई-जून) प्रयोग करें।

4. पोटेश 1.0 कि.ग्रा., यूरिया 500 ग्राम तथा रॉक फॉस्फेट 750 ग्राम, प्रति पेड़ वर्ष में दो बार (मई-जून तथा सितंबर) प्रयोग करें।

उर्वरक व खाद को पेड़ के चारों ओर 1.5 मीटर अर्ध व्यास में 10-15 सें.मी. गहराई में खोदकर प्रयोग करें। इसके बाद खाद को मिट्टी में मिलाकर ढक दें।

सतर्कता

सतर्कता व सटीक ज्ञान से ही इस रोग पर काबू पाया जा सकता है। सर्वप्रथम पेड़ को निगरानी पर रखें व पानी जमने से बचाएँ। पेड़ के बाहरी आवरण के पत्तियों में पीलापन दिखने से सावधान रहें। रोगग्रस्त पेड़ के जीवांश को बागान से दूर निष्पादित कर दें। समय पर उपचार आरंभ करें। पेड़ को आवश्यक पोषण प्रदान करें, कमज़ोर होने से बचाएँ। दिसंबर-जनवरी में शीत लहर व ठंड से बचाने के लिए बागान में धुआँ का प्रयोग करें। विशेषज्ञ से सलाह मशविरा लें। ■

मूल्य वर्धित नारियल उत्पाद
बेहतर आय एवं रोज़गार के लिए

अपर्णा नाथ एस.एस., अंजली ए.एस., कविता जी.वी., राधाकृष्णन एन.वी. और जोय एम.
केरल कृषि विश्वविद्यालय, नारियल अनुसंधान केंद्र, बालरामपुरम, तिरुवनंतपुरम

नारियल एक ऐसी फसल है जो केरल की खेती संस्कृति और दैनिक जीवन की रीढ़ की हड्डी के रूप में माना जाता है। नारियल आधारित फसल प्रणाली केरल के घर-आँगनों की पहचान है। फिर भी नारियल के भाव में उतार-चढ़ाव नारियल किसानों के सामने बड़ी समस्या बनकर खड़ा है। हम नारियल उत्पादन में अव्वल स्थान पर हैं और हमें उत्पादकता में वृद्धि करने के साथ साथ उत्पाद विविधीकरण पर भी ध्यान केंद्रित करना होगा ताकि नारियल के भाव में होने वाले उतार-चढ़ाव की समस्या के लिए हल निकाल सके।

वर्तमान में भारत में उत्पादित नारियल के केवल 2 प्रतिशत का ही उपयोग मूल्य वर्धन और उत्पाद विविधीकरण के लिए किया जाता है। इसलिए यह आवश्यक है कि नारियल का उपयोग रसोई तक सीमित न रखते हुए इसे विभिन्न प्रकार के औद्योगिक उत्पादों में परिवर्तित करें। नारियल के पुष्पक्रम से लेकर नारियल की खोपड़ी तक नारियल के सभी भागों से कई तरह के उत्पाद बनाए जा सकते हैं। नारियल की गरी और पानी पोषकतत्वों का भंडार है, इसलिए इससे बनाए जाने वाले मूल्य वर्धित उत्पाद उच्च गुणवत्तायुक्त होते हैं। नारियल के मूल्य वर्धित उत्पादों की बाज़ार संभावनाएं भी काफी अधिक होती हैं और इससे आय भी सृजित होती है। नारियल का उत्पाद विविधीकरण करने से आय में वृद्धि होती है और इसलिए शिक्षित युवा पीढ़ियों के लिए स्वरोजगार के साथ साथ उद्यमी बनने के काफी अधिक अवसर भी प्राप्त होते हैं। नारियल का मूल्य वर्धन करने पर इसका कोई भी हिस्सा अपशिष्ट के रूप में बेकार नहीं हो जाता है, अतः इसे अपशिष्ट रहित सबसे टिकाऊ और पर्यावरण हितैषी हरित उद्यम माना जाता है।

नारियल का पानी, गरी, डाब, डाब पानी आदि से विभिन्न प्रकार के उत्पाद बनाए जा सकते हैं।

I डाब से बनते उत्पाद

डाब हलवा

यह 6-7 महीने के डाब से बनता उत्पाद है। उबले डाब पानी में घी, कॉर्नफ्लोर, चीनी, इलायची आदि अच्छी तरह मिलाकर हलवे का गाढ़ापन आने तक पकाकर यह तैयार किया जाता है।

अगर इसमें फल-सब्जी का रस मिला दिया जाए तो हलवा ज्यादा स्वादिष्ट और आकर्षक बनेगा। उत्पाद को बिना खराब हुए लंबे समय तक सुरक्षित रखने के लिए अनुशंसित मात्रा में सोडियम बेंजोएट मिलाया जा सकता है। डाब पानी की जगह नारियल पानी का इस्तेमाल करके भी हलवा तैयार किया जा सकता है।

डाब जैम

जैम बनाने के लिए तुल्य मात्रा में पिसी डाब की गरी और चीनी लेकर उसमें निर्धारित मात्रा में सिट्रिक अम्ल मिलाकर मिश्रण को चलाते हुए एक तिहाई होने तक पकाया जाता है। जैम के सही गाढ़ापन तक यह पहुँचा है या नहीं, यह सुनिश्चित करने के लिए इस मिश्रण का 'ड्रॉप परीक्षण/ शीट परीक्षण' किया जाता है।

ड्रॉप परीक्षण: एक सपाट बर्तन में पानी लेकर उसमें गाढ़े जैम की एक बूँद डाल कर बर्तन को तिरछे करके पकड़ें। यदि पानी में घुले बिना वह ठोस रहता है तो मान लो कि जैम सही गाढ़ता में पक गया है।

शीट परीक्षण: उबलते जैम में से एक चम्मच निकालकर उसे नीचे गिरा दें तो यदि वह परत समान टपक कर गिरता है तो मान लो कि जैम सही गाढ़ता में पक गया है।

जैम में निहित चीनी की मात्रा के अनुसार वह बिना खराबी के सुरक्षित रहता है। लंबे समय तक बिना खराबी के सुरक्षित रखने के लिए एक किलो उत्पाद के लिए 1 ग्राम की मात्रा में सोडियम बेंजोएट मिलायी जा सकती है।

II नारियल की गरी से बनते उत्पाद

तापित नारियल तेल (उरुक्कु वेलिचेण्णा)

यह तेल नौ से दस महीने की आयु के नारियल की गरी से निकाले गए दूध को उबालकर तैयार किया जाता है। तुड़ाई किए गए नारियल का छिलका और खोपड़ी निकालकर धो लें और उसके बाद पानी का अंश निकाल दें। तदुपरांत नारियल पीसकर दूध निकाल लें और तेल अलग होने तक चलाते हुए उबालें। तेल से अलग होने वाले भूरे रंग के प्रोटीन (कक्कन) को छानने के बाद पैक करके विपणन किया जा सकता है। नारियल दूध में निहित सारे अनूठे गुण इस तेल में भी निहित होते हैं।

यह तेल लारिक अम्ल का भंडार होने के कारण विटामिन ए, डी, ई, के आदि के अवशोषण में भी मदद करता है। नवजात शिशुओं के लिए मालिश तेल के रूप में भी इसका इस्तेमाल किया जा सकता है।

कक्कन लड्डु

उरुक्कु वेलिचेण्णा के उत्पादन के अंत में प्राप्त कक्कन (भूरे रंग का अपशिष्ट) को दाल, चीनी, खजूर आदि जैसी दूसरी सामग्रियों के साथ मिश्रित करके गोलाकार में लड्डू बनाकर विपणन कर सकते हैं।

निर्वसीकृत नारियल आटा

यह तापित तेल के उत्पादन के दौरान प्राप्त दूसरा उपोत्पाद है। परिपक्व नारियल से दूध निकालने के बाद प्राप्त कम वसा युक्त नारियल चूरे को सुखाया जाता है और आटे के रूप में पीसा जाता है, जिसका उपयोग कैक, बिस्कुट आदि जैसे बेकरी उत्पादें तैयार करने के लिए किया जाता है। तापित नारियल तेल और नारियल दूध उत्पादों का निर्माण करने वाले उद्यमियों को यह उत्पाद बेहतर आय प्रदान करता है। इसके अलावा तीयलकूट्ट (कढ़ी बनाने का पेस्ट), चटनी पाउडर जैसे व्यंजनों के निर्माण में भी इसका उपयोग किया जा सकता है।

निर्वसीकृत नारियल कुक्कीस

यह बेक करके तैयार किया जाने वाला सेहतमंद एवं अत्यधिक विपणन संभावना वाला उत्पाद है जिसे बच्चे-बूढ़े सभी पसंद करते हैं। निर्वसीकृत नारियल आटे के साथ मक्खन, चीनी, बेकिंग पाउडर, जौ/रागी पाउडर आदि मिलाकर विभिन्न आकारों में कुक्कीस बनाए जाते हैं। इन उत्पादों की खूबी यह है कि ये ज्यादा समय तक खराब नहीं हो जाते हैं।

डेसिकेटड नारियल

यह परिपक्व नारियल को कद्दुकस करने के बाद पीसकर ड्रायर में सुखाकर तैयार किया जाता है। मिष्टान्न, बिस्कुट, कैक आदि बैकरी उत्पादों और नारियल मिलाकर तैयार की जाने वाली कढ़ियों में इसका उपयोग किया जा सकता

है। कद्दूकस नारियल को ऐसा सुखाया जाता है कि उसमें नमी की मात्रा 23 प्रतिशत से अधिक न हो और अच्छी तरह से पैक करके विपणन किया जा सकता है।

नारियल लड्डु

यह निर्वसीकृत नारियल आटा, चीनी, सूजी, मूँगफली आदि को अच्छी तरह से भूनकर और पीसकर तैयार किया जानेवाला स्वादिष्ट व्यंजन है। निर्वसीकृत नारियल आटा के बदले डेसिकेटड नारियल या भूना हुआ नारियल का इस्तेमाल किया जा सकता है।

नारियल चिप्स

अध पके नारियल (9-10 महीने आयु) की गरी का 'ऑस्मोटिक निर्जलीकरण' करके दूध सा सफेद और प्रचुर मात्रा में रेशा निहित नारियल चिप्स तैयार किया जाता है। चिप्स तैयार करने के लिए नारियल गरी को तेल में तलने की आवश्यकता नहीं है। नारियल की गरी से भूरे रंग का बाह्य आवरण (टेस्टा) हटाकर उसे नारियल चिप्स स्लैसर में पतले-पतले टुकड़ों में काट लें। गरम पानी में थोड़ी देर भिगोकर रखने के बाद टुकड़ों को चीनी के घोल में एक घंटे के लिए भिगोएं। उसके बाद इन टुकड़ों से नमी निकालकर सुखाने के बाद पैक किया जाता है। कोलेस्ट्रॉल रहित और स्वादिष्ट नारियल चिप्स बेहतर पैकिंग के साथ छह महीने तक बिना खराब हुए भंडारित किया जा सकता है।

फ्लेवेर्ड नारियल दूध

यह 9-10 महीने की आयु के नारियल की गरी से दूध निकालकर वांछित अनुसार चीनी, फलों के रस और प्राकृतिक रंग मिलाने के बाद ठंडा करके उपयोगित शीतल पेय है।

III नारियल पानी से बनते उत्पादें

सिरका

यह नारियल पानी के किण्वन से तैयार किया जानेवाला उत्पाद है। एल्कहॉलिक किण्वन, एसेटिक अम्ल किण्वन आदि दो चरणों में सिरका उत्पादन होता है। उबालकर ठंडा किए गए पानी में निश्चित मात्रा में चीनी और खमीर (यीस्ट) मिलाकर एल्कहॉलिक किण्वन किया जाता है। इसमें निश्चित मात्रा में मदर सिरका मिलाकर एसेटिक अम्ल किण्वन पूरा किया जाता है। इसमें निहित पोषकतत्व इसे बाज़ार में आमतौर पर उपलब्ध कृत्रिम (सिंथेटिक) सिरके से उत्कृष्ट बना देता है।

नारियल पानी-सरसापैरिला स्क्वैश

यह उबालकर ठंड़ा किए गए नारियल पानी में निश्चित मात्रा में सरसापैरिला का रस और चीनी का घोल मिलाकर तैयार किया जाने वाला स्वादिष्ट पेय है। यह उच्च औषधीय गुणों से युक्त एवं अत्यधिक विपणन संभावना वाला उत्पाद है। 1 लीटर नारियल पानी-सरसापैरिला स्क्वैश में 0.72 ग्राम की दर पर सोडियम बेंजोएट मिलाकर अधिक समय तक बिना खराब हुए सुरक्षित रखा जा सकता है।

IV होस्टोरियम से उत्पाद

होस्टोरियम से बनता सुस्वादित आर.टी.एस. पौष्टिक समृद्ध होस्टोरियम के अनूठे स्वाद और स्वास्थ्य गुणों को सुरक्षित रखते हुए तैयार किया जाने वाला शीतल पेय है। 1:1:8 अनुपात में होस्टोरियम रस, अनन्नास जूस और चीनी पानी में मिलाकर ठंडा करके सीधे इस्तेमाल किया जा सकता है। ■

नारियल की खोपड़ी में मिलेगा नारियल दावत
कोकोस्कूप और कोकोनीर

अमेय देबनाथ* और शरद आगलावे**
*उप निदेशक, नारियल विकास बोर्ड, राज्य केंद्र, कोलकाता
**वरिष्ठ क्षेत्र अधिकारी, नारियल विकास बोर्ड, प्रदर्शन सह बीज उत्पादन फार्म, पालघर, महाराष्ट्र

कोकोस्कूप आइस क्रीम, आकर्षक और लुभावने तरीके से नारियल की खोपड़ी में सुंदर टॉपिंग्स के साथ परोसा जाता है और इसके साथ ताज़ा कटे नारियल के एक गिलास नारियल पानी का चुस्का, आज़माने वालों के लिए दावत से कम नहीं है। कोकोनीर सावधानी से चुने नारियल से तैयार किया जाता है जो ताज़गी भरी, स्फूर्तिदायक और विटामिनों एवं प्रतिऑक्सीकारकों से समृद्ध पेय है।

कोकोको इनोवेटिव बिवरेजेस प्राइवेट लिमिटेड, पुणे ने मगरपट्टा में एक छोटे कियोस्क में कोकोस्कूप के साथ अपना सफर 2017 में शुरू किया था। श्री अनुज दिवेकर और ध्यानदा भिड़े कोकोको इनोवेटिव बिवरेज प्राइवेट लिमिटेड, पुणे के मालिक हैं। उन्होंने नाविबो प्रौद्योगिकी संस्था, आलुवा, केरल में एक प्रशिक्षण में भाग लिया और तकनीकी मार्गदर्शन प्राप्त किया। दूसरा आउटलेट 2020 में शुरू किया गया। महामारी की भीषण परिस्थिति से कोकोको को भी गुज़रना पड़ा था, लेकिन उन्होंने पूरी समझदारी और दृढ़ संकल्प के साथ इसको पार कर लिया। वर्तमान में, पुणे शहर में कोकोस्कूप के तीन आउटलेट हैं।

कोकोस्कूप

कोकोस्कूप कोमल नारियल खोपड़ी, नारियल की मुलायम गरी और उसके ऊपर आइस क्रीम के स्कूप का संयोजन है। कोकोस्कूप के लिए ताज़ा नारियल कोंकण, महाराष्ट्र तथा दक्षिण भारत से लाए जाते हैं। सबसे पहले इन नारियलों का छिलका निकाला जाता है और खोपड़ी को चिकना और नरम बनाया जाता है ताकि आपको ऐसा लगे कि आप लकड़ी (खोपड़ी) के बने कप में आइस क्रीम खा रहे हैं। ग्राहक के सामने ही इन नारियलों के दो टुकड़े किए जाते हैं। फिर डाब की मुलायम गरी को निकालकर उसके टुकड़े किए जाते हैं। आइस क्रीम में आम तौर पर डाले जाने वाले दूध, वसा, गोंद और पायस जैसे संघटकों के बदले नारियल की मुलायम गरी, कोको पाउडर, सूक्रोस आदि मिलाए जाते हैं और इसे आकर्षक और सुंदर बनाने

परोसने के लिए तैयार कोकोस्कूप आइसक्रीम

के लिए इसके ऊपर नेटा-डि-कोको और साथ साथ कुछ सुंदर और स्वादिष्ठ टॉपिंग डाले जाते हैं। कोकोस्कूप को काफी अधिक सफलता मिली क्योंकि यह नारियल आइस क्रीम की एक नई संकल्पना थी जिसे नारियल की खोपड़ी में ताज़ा गरी और विविध प्रकार की टॉपिंग्स डालकर तैयार किया जाता है और एक ग्लास नारियल पानी के साथ परोसा जाता है और इसका मूल्य 110 रुपए है। कोकोस्कूप पुणे शहर में अत्यंत लोकप्रिय है और शहर में हर दिन तकरीबन 150 कोकोस्कूप आइस क्रीम बेचे जाते हैं।

कोकोनीर, प्राकृतिक लघु पेय

नारियल की महिमा का गुणगान सदियों से होता आ रहा है और यह साबित हो गया है कि नारियल पानी खून में शर्करा और रक्त दाब नियंत्रित करने में सहायक होता है और कई स्वास्थ्यवर्धक गुणों के साथ साथ यह हृदय और गुर्दे का स्वास्थ्य भी बेहतर बनाए रखता है। कोकोनीर ऐसा पेय है जिसे आप रोज़ पी सकते हैं। यह आपके शरीर और आत्मा के लिए स्वास्थ्यगुणों से समृद्ध वरदान है।

इसकी संभावनाओं को पहचानने के बाद, श्री अनुज दिवेकर और ध्यानदा भिड़े ने 2018 में उनके दूसरे उत्पाद कोकोनीर, भागिक रूप से छिले ठंडे डाब के उत्पादन में कदम रखा। पूरे डाब का अधिकांश हिस्सा छिलका होता है, इसलिए अल्प संसाधन करके छिलके का अधिकांश हिस्सा निकाला जाता है। डाब का छिलका मशीन से आकर्षक और एकसमान षट्कोणीय आकार में निकालकर उस हद

कोकोनीर

तक सबसे छोटे आकार का बना दिया जाता है कि डाब के अंदर का पानी सुरक्षित रूप से बरकरार रहे। छिलका निकालने के बाद डाब को सिट्रिक अम्ल और पोटेशियम मेटाबाइसल्फेट जैसे एंटी ब्राउनिंग एजेंट में डुबोकर रखा जाता है। उत्पाद को सुंदर और स्वच्छ बनाए रखने के लिए खाद्य श्रेणी के पोलिथीन में लपेटा जाता है और इसे 5-7 डिग्री सेल्शियस की प्रशीतित परिस्थिति में 15-20 दिनों तक भंडारित किया जा सकता है।

यह इकाई प्रति दिन 2000 से 3000 ताज़ा नारियल का प्रापण करती है और इनका अल्प संसाधन किया जाता है और ग्राहकों को कोकोनीर ब्रैंड नाम से प्रति डाब 45 रुपए की दर पर बेचा जाता है। पुणे शहर में मॉल, स्टार होटल और खुदरे बिक्री केंद्रों में कोकोनीर उपलब्ध है।

श्री अनुज और ध्यानदा भिड़े का तीसरा और सर्वश्रेष्ठ उत्पाद है कोकोपिथ और कोकोफाइबर जिनका उपयोग नर्सरियों, पॉलीहाउसों और पौधों एवं बीजों के लिए विविध जगहों पर व्यापक तौर पर किया जाता है। कोकोपिथ अच्छी वनस्पति उर्वरक के रूप में कार्य करता है और यह मिट्टी के लिए बेहतर विकल्प है क्योंकि इसमें नमी बरकरार रखने की क्षमता निहित है और यह पौधों की वृद्धि त्वरित बनाने में भी सहायक है। कोको फाइबर का उपयोग चटाइयों, गमलों, रस्सियों और विविध प्रकार की चीज़ों के उत्पादन में किया जाता है। इस तरह नारियल के अपशिष्टों का प्रबंधन करके यह कंपनी एक शून्य अपशिष्ट कंपनी बन गयी है। ■

अधिक जानकारी के लिए कोकोस्कूप, शॉप 10, रिधि एन्क्लेव्स सोसाइटी, विमान नगर, पुणे, महाराष्ट्र-411014 से संपर्क करें। ईमेल पताः enquiry@kokoscoop.in

रूगोस स्पाइरलिंग सफेदमक्खी

छत्तीसगढ़ के बस्तर क्षेत्र में नारियल को प्रकोपित नया कीट

राजेश कुमार पटेल*, बीना सिंह*, पी.के.सलाम*, जे.गांगुली*, एस.सुमिता और हेमंत नेताम*****

*अखिल भारतीय समन्वित ताड़ अनुसंधान परियोजना, एस.जी. कृषि महाविद्यालय और अनुसंधान केंद्र, जगदलपुर, छत्तीसगढ़

**भा.कृ.अनु.प.-अखिल भारतीय समन्वित ताड़ अनुसंधान परियोजना, केंद्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान, कासरगोड़, केरल

***प्रदर्शन सह बीज उत्पादन फार्म, नारियल विकास बोर्ड, कोंडागाँव, छत्तीसगढ़

भारत के प्रमुख नारियल उत्पादक देशों में नारियल अनिवार्य रूप से वासभूमि बागों में उगाया जाता है। छत्तीसगढ़ का बस्तर क्षेत्र गैर पारंपरिक नारियल उत्पादक क्षेत्र है, तो भी इस क्षेत्र में नारियल के उत्पादन और पर्यवेक्षण की बहुत बड़ी गुंजाइश है। नारियल पेड़ पर साल भर कई प्रकार के कीटों का प्रकोप होता रहता है। खेती किए जाने वाले नारियल पेड़ हो या वन्य नारियल पेड़, उसके साथ 900 से अधिक प्रकार के कीट जुड़े हुए हैं। इस संख्या में अकशेरुकी और कशेरुकी कीट शामिल हैं। इनमें से, नारियल की खेती किए जाने वाले प्रमुख क्षेत्रों में नारियल को प्रकोपित सर्वाधिक घातक कीट हैं लाल ताड़ घुन (*रिंकोफरस फेरुजिनस ओलिवर*), गैंडा भृंग (*औरिक्टस रिनोसरस लिन*), नारियल कृष्ण शीर्ष इल्ली (*ओपिसिना एरेनोसेला वाकर*) और रूगोस स्पाइरलिंग सफेदमक्खी आदि।

अखिल भारतीय समन्वित ताड़ अनुसंधान परियोजना, एस.जी.कृषि महाविद्यालय और अनुसंधान केंद्र, जगदलपुर एवं छत्तीसगढ़ के कोंडागाँव और दंतेवाड़ा जिले के किसानों के बागों में नारियल को प्रकोपित रूगोस स्पाइरलिंग सफेदमक्खी के लिए सर्वेक्षण और अनुवीक्षण किया गया। सर्वेक्षण कीट की अनूठी विशेषताओं पर आधारित था जैसे कि इसके सर्पिल पैटर्न और पत्तियों एवं फलों के निचले भाग पर संकेंद्रित वर्तुल आकार में अंडा डालना जो सफेद ऊनी मोमी सामग्री से ढके हों, साथ साथ इसके निम्फ और वयस्क की मौजूदगी। पत्तियों के ऊपरी भाग पर चमकदार तरल पदार्थ याने मधु रस के निस्सारण के कारण कज्जली फफूँद का विकास देखा जा सकता है।

हाल में, रूगोस स्पाइरलिंग सफेदमक्खी, *एल्यूरोडिकस रुगियोपेर्कुलेटस मार्टिन* को बस्तर में नारियल पेड़ को

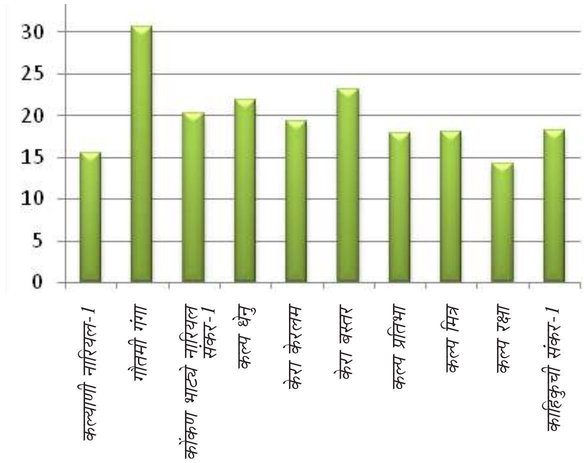
रूगोस स्पाइरलिंग सफेदमक्खी का प्रकोप

प्रकोपित नए आक्रामक कीट के रूप में रिपोर्ट की गयी है। रूगोस स्पाइरलिंग सफेदमक्खी निहायत विविधभक्षी कीट है जो 118 पादप प्रजातियों को अपना आहार बना लेता है जिनमें खाद्ययोग्य पौधे, ताड़ और खरपतवार (स्टोक्स, 2012) शामिल हैं और इसे फ्लोरिडा में नारियल खेती के लिए गंभीर खतरा के रूप में वर्गीकृत किया गया है (स्टोक्स और होड्जेस, 2012; कुमार एवं अन्य, 2013)। नारियल में रूगोस स्पाइरलिंग सफेदमक्खी संकरों और बौनी

कज्जली फफूँद का विकास

किस्मों पर, खासतौर पर चावक्काट नारंगी बौनी, मलयन नारंगी बौनी और गंगाबोंडम मध्यम बौना में अपनी कॉलोनी बनाना पसंद करती है। रूगोस स्पाइरलिंग सफेदमक्खी नारियल के पुष्पक्रम, बाह्यफलभित्ति और नारियल की पत्तियों के पूरे निचले भाग पर अपनी कॉलोनी बनाती है।

प्रारंभ में छत्तीसगढ़ के बस्तर पठार के नारियल पेड़ों (*कोकोस नूसिफेरा एल.*) पर रूगोस स्पाइरलिंग सफेदमक्खी का प्रकोप सितंबर 2020 के दौरान देखा गया। तापमान अधिक हो तो सफेदमक्खी जैसे चूसने वाले कीटों की वृद्धि के लिए अनुकूल माहौल पैदा होता है। बारिश के अभाव के बाद जून से सितंबर 2020 के दौरान लंबी अवधि तक शुष्क मौसम बने रहना और साथ साथ आपेक्षिक आर्द्रता कम होना नारियल बागानों में कीट के फैलाव के लिए अनुकूल वातावरण पैदा करता है। सर्वेक्षण के दौरान बकावंड, कोंडागाँव और दंतेवाड़ा में किसानों के बागों में कीट की मौजूदगी नहीं पायी गयी। पटेल एवं अन्य (2020) के अध्ययन के अनुसार रूगोस स्पाइरलिंग सफेदमक्खी का प्रकोप नारियल की विविध किस्मों पर पाया गया और नारियल की किस्मों पर कीट की औसत आबादी प्रति वर्ग सेंटीमीटर में 14.2 से 30.6 रूगोस स्पाइरलिंग सफेदमक्खी पायी गई। चित्र 1 एवं सारणी 1 में दिए गए आँकड़ों का अवलोकन करने पर यह मालूम होता है कि कीट की उच्चतम आबादी गौतमी गंगा (30.6/वर्ग सें.मी.) में रिकार्ड की गई है और उसके बाद केरा बस्तर (23.2/वर्ग सें.मी.) आता

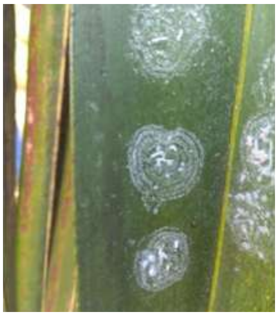


चित्र 1: बस्तर में विविध नारियल किस्मों पर रूगोस स्पाइरलिंग सफेदमक्खी की औसतन आबादी

है। जब कि कीट की न्यूनतम आबादी कल्प रक्षा में देखी गयी है अर्थात् 14.2/वर्ग सें.मी.। भारत में इस आक्रामक कीट *एल्यूरोडिकस रुगियोपेर्कुलेटस* से गंभीर नुकसान पहले से ही रिपोर्ट किया गया है। यह विविधभक्षी प्रकृति के कीट होने के कारण छत्तीसगढ़ में रूगोस स्पाइरलिंग सफेदमक्खी का प्रकोप खतरनाक स्थिति पैदा करता है क्योंकि इसके पोषक पौधों की श्रेणी काफी लंबी है और छत्तीसगढ़ राज्य

सारणी 1: बस्तर में विभिन्न नारियल किस्मों पर रूगोस स्पाइरलिंग सफेदमक्खी की औसत आबादी

क्र. सं.	नारियल की किस्में	रूगोस स्पाइरलिंग सफेदमक्खी की औसत आबादी/वर्ग सें.मी.
1.	कल्याणी नारियल-1	15.5
2.	गौतमी गंगा	30.6
3.	कोंकण भाट्ये नारियल संकर-1	20.2
4.	कल्प धेनु	21.9
5.	केरा केरलम	19.3
6.	केरा बस्तर	23.2
7.	कल्प प्रतिभा	17.9
8.	कल्प मित्र	18.0
9.	कल्प रक्षा	14.2
10.	काहिकुची संकर-1	18.2



अंड़े और सूँडियाँ

के दूसरे नारियल उत्पादक क्षेत्रों में भी इसका प्रकोप फैलने की संभावना है।

संक्षेप में, बस्तर क्षेत्र में रूगोस स्पाइरलिंग सफेदमक्खी के जैव नियंत्रण और प्रबंधन विधियों में कीटनाशी अवकाश पद्धति को प्रभावी रूप में अपनाने के लिए सभी हितधारकों द्वारा जागरूकता अभियान सशक्त बनाना चाहिए।

सुझावित प्रबंधन विधियाँ

- कीट के फैलाव को रोकने हेतु रोपण सामग्रियों को प्रकोपित क्षेत्र से गैर प्रकोपित क्षेत्र में न ले लिया जाए।
- प्रति लीटर पानी में 1 मि.ली. की दर पर एज़ाडिरेक्टिन 1 प्रतिशत के साथ 10 ग्राम डिटर्जेंट मिलाकर 15 दिनों के अंतराल में 2-3 बार छिड़काव करें।
- कज्जली फफूँद और रूगोस स्पाइरलिंग सफेदमक्खी की विविध अवस्थाओं को मिटाने के लिए पाक्षिक अंतराल में पानी या डिटर्जेंट + पानी का ज़ोर से छिड़काव करें।
- वयस्क रूगोस स्पाइरलिंग सफेदमक्खी को आकर्षित करने के लिए ताड़ के तने पर पीले चिपचिपे फंदे की स्थापना और 7 से 10 दिनों के अंतराल में इसको फिर से लगाते रहें।
- कीट प्रकोपित कम से कम 10 प्रतिशत ताड़ के लिए यदि प्रकोप कम हो तो *डाइकोक्राइसा अस्तर* प्रति ताड़ 100-150 अंडे की दर पर और मध्यम प्रकोप हो तो प्रति ताड़ 300 अंडे की दर पर विम ोचित करें।
- प्रकोपित ताड़ों पर *एनकार्शिया गुआडेलूपे* का विमोचन और वृद्धि करने से संतोषजनक रूप से कीट पर नियंत्रण पाया जा सकता है।
- नारियल की पत्तियों पर कीटरोगाणु फफूँद *आइसेरिया फ्यूमोसोरोसे* का प्रति मि.ली 1 x 10^8 बीजाणु (प्रति लीटर 1 मि.ली. स्टिकर के साथ प्रति लीटर पानी में 5 ग्राम) की दर पर अनुप्रयोग।
- किसानों के लिए जागरूकता कार्यक्रम आयोजित करना ताकि वे सामुदायिक प्रणाली के ज़रिए इस कीट का आसानी से प्रबंधन कर सके।
- कीट प्रतिरोधिता और कीट के पुनःप्रकोप की संभावना कम करने के लिए रासायनिक कीटनाशकों के प्रयोग से बचें। ■

2024 सीजन के लिए खोपरा के न्यूनतम समर्थन मूल्य घोषित

प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी की अध्यक्षता में आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति ने 2024 सीजन के लिए खोपरा के न्यूनतम समर्थन मूल्य (एमएसपी) को मंजूरी दे दी है। 2024 सीज़न के लिए पेषण खोपरा की उचित औसत गुणवत्ता के लिए एमएसपी 11,160 रुपए प्रति क्विंटल और गोल खोपरा के लिए 12,000 रुपए प्रति क्विंटल तय किया गया है। इससे पेषण खोपरा के लिए 51.84 प्रतिशत और गोल खोपरा के लिए 63.26 प्रतिशत का लाभ सुनिश्चित होगा, जो उत्पादन की अखिल भारतीय भारित औसत लागत से 1.5 गुना से भी अधिक है। 2024 सीजन में पेषण खोपरा के लिए एमएसपी में पिछले मौसम की तुलना में 300 रुपए प्रति क्विंटल और गोल खोपरा के मूल्य में 250 रुपए प्रति क्विंटल की वृद्धि हुई है।

उच्च एमएसपी न केवल नारियल उत्पादकों के लिए बेहतर लाभकारी मूल्य सुनिश्चित करेगा, बल्कि घरेलू और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर नारियल उत्पादों की बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए खोपरा उत्पादन बढ़ाने के लिए किसानों को प्रोत्साहित भी करेगा।

भारतीय राष्ट्रीय कृषि सहकारी विपणन महासंघ लिमिटेड (नैफेड) और भारतीय राष्ट्रीय उपभोक्ता सहकारी संघ लिमिटेड (एनसीसीएफ) मूल्य समर्थन योजना (पीएसएस) के तहत खोपरा और छिलके रहित नारियल की खरीद के लिए केंद्रीय नोडल एजेंसियों (सीएनए) के रूप में कार्य करना जारी रखेंगे।

नारियल पेड़ और हरियाली का सूत्रधार

सुरेष मुतुकुलम
प्रधान सूचना अधिकारी (सेवानिवृत्त)
फार्म सूचना ब्यूरो, तिरुवनंतपुरम, केरल

आँखों को शीतलता प्रदान करने वाले पर्णहरित से जादू चलाने वाला जादूगर है मैगनीशियम। पौधों को दूसरे पोषकतत्व चाहे कितना भी अधिक क्यों न दें, यदि मैगनीशियम का अभाव हुआ हो तो देखते ही पता चल जाता है। पौधे मैगनीशियम की कमी जल्दी प्रकट कर लेते हैं। हम आसानी से यह समझ भी पाते हैं। यदि पत्तों का रंग हरा से पीला बनते दिखाई पड़ें तो समझो मैगनीशियम पोषकतत्व की कमी हुई है। वैज्ञानिक नज़रिए से मैगनीशियम को मुख्य पोषकतत्वों की श्रेणी में नहीं गिना जाता है। मुख्य पोषकतत्वों में नत्रजन, फोसफरस और पोटेशियम आते हैं। मैगनीशियम गौण पोषकतत्वों की श्रेणी में आता है। लेकिन इसका मतलब यह नहीं कि इसकी कोई अहमियत नहीं है। इसका तात्पर्य यह है कि जितनी मात्रा में मुख्य पोषकतत्वों की ज़रूरत होती है उतनी मात्रा में मैगनीशियम की आवश्यकता नहीं होती है। लेकिन सही समय पर सही मात्रा में मिलना अत्यंत ज़रूरी है।

पर्णहरित (क्लोरोफिल) बनने के लिए मैगनीशियम अनिवार्य संघटक है। पर्णहरित का उत्पादन करने वाले अणुओं में मैगनीशियम मुख्य किरदार निभाता है। पर्णहरित या हरित अणुओं का 2.5 प्रतिशत मैगनीशियम ही है। पौधों के खाना पकाने की प्रक्रिया पर्णहरित के बिना संपन्न नहीं होती है और इस पर्णहरित का मुख्य संघटक होने के नाते मैगनीशियम सर्वथा अहम रहा है। पौधों की वृद्धि में मैगनीशियम कितना निर्णायक होता है यह बहुत पहले ही साबित हुआ था, लेकिन खाद प्रयोग की अनुसूची में मैगनीशियम को समुचित स्थान मिला है कि नहीं यह संदेहात्मक है। किंतु जब से इस वैज्ञानिक तथ्य से अवगत हुआ कि नारियल जैसी बहुवर्षी फसल की बढ़वार में और उत्पादन में मैगनीशियम की जो भूमिका होती है उसको नज़रअंदाज़ नहीं किया जा सकता है तब से मैगनीशियम को उचित स्थान प्राप्त होने लगा।

सूर्यप्रकाश की मदद से वायुमंडल से कार्बन डाइऑक्साइड का उपयोग करके हरी पत्तियों में चलती पर्णहरित उत्पादन प्रक्रिया का शक्ति केंद्र मैगनीशियम है। इसके अभाव में पर्णहरित सूर्यप्रकाश का अवशोषण नहीं कर सकता है और न ही आहार बना सकता है। नारियल की बढ़वार को त्वरित करने के अलावा खोपरा उत्पादन के लिए भी मैगनीशियम अनिवार्य संघटक है। कार्बन-नत्रजन-फोसफरस आदि खनिजों की सहायता से चलने वाली कार्बन-नत्रजन-फोसफरस चयापचय (सीएनपी चयापचय) बढ़वार प्रक्रिया में रासायनिक उत्प्रेरक के रूप में भी मैगनीशियम कार्य करता है। नारियल के छोटे पौधों का तना बनने में और उसे मज़बूती एवं दृढ़ता प्रदान करने में मैगनीशियम अनिवार्य है। संक्षेप में कहा जाए तो नारियल पेड़ों को पोषण देने में

और नारियल के उत्पादन में मैगनीशियम की भूमिका को हम नज़रअंदाज़ नहीं किया जा सकता है।

तीन परिस्थितियों में मैगनीशियम का अभाव हो सकता है। पहली है पोटेश उर्वरक का प्रचुर मात्रा में प्रयोग। सामान्यतया यह कहा जाता है कि नारियल पेड़ पोटेश के प्रति अधिक रुझान दिखाता है। उपज में वृद्धि करने के उद्देश्य से लगातार पोटेश का प्रयोग करने से मिट्टी में मैगनीशियम की मात्रा कम हो जाती है। विशेषकर अमोणिया के साथ पोटेश का प्रयोग करने पर, यह कमी स्पष्ट रूप से प्रकट होती है।

दूसरी मैगनीशियम की मात्रा बहुत कम पायी जाने वाली अम्लीय बलुई मिट्टी है। अगली प्रक्रिया है मिट्टी में निहित खनिज पदार्थ पानी में घुलकर गहराइयों में रिस जाना जिसके कारण ये खनिज पदार्थ फसलों को प्राप्त नहीं होते हैं। हमें इस बात पर भी ध्यान देना चाहिए कि नत्रजन-फोसफोरस-पोटेशियम रासायनिकों का लगातार उपयोग करने से भी मैगनीशियम का अभाव होने की संभावना है।

अब हम देखेंगे कि मैगनीशियम की कमी होने पर क्या क्या बाह्य लक्षण प्रकट होते हैं। पहला लक्षण है पत्तों पर चौडा पीला कांतिहीन फीता समान निशान जो कि खास तौर पर वयस्क पत्तों में देख सकता है। यह मुख्यतः पत्तों के किनारों पर प्रकट होता है। लेकिन पत्ते का मध्य भाग हरा ही रहता है। यदि मैगनीशियम का अभाव गंभीर हो तो तरुण पत्तियों के अग्रभाग की कोशिकाओं को नुकसान पहुँचता है और वे सूख जाते हैं। वयस्क पत्ते पीतल रंग के हो जाते हैं और साथ साथ जला हुआ सा दीख पड़ता है। कोमल पत्तियाँ सूखकर लाल भूरे रंग की हो जाती हैं। धीरे धीरे यह नारियल पेड़ की बढ़वार और नारियल उत्पादन पर विपरीत प्रभाव डालता है।

सामान्य उर्वरकों का प्रयोग करते समय इसके साथ मैगनीशियम का भी प्रयोग करें ताकि मैगनीशियम की कमी न रहे, यही एकमात्र उपाय भी है। हर साल प्रति नारियल पेड़ को 500 ग्राम मैगनीशियम सल्फेट देने की अनुशंसा दी जाती है। अगस्त-सितंबर महीनों के दौरान उर्वरकों की दूसरी खुराक के साथ इसका प्रयोग किया जा सकता है। यदि उर्वरक प्रयोग नियमित रूप से करते रहे तो नारियल बागों में हरित जादूगर मैगनीशियम की कमी कभी नहीं होगी। इस बात का भी विशेष उल्लेख करना चाहता हूँ कि कृषि विज्ञान जड़मुर्झा रोग प्रकोपित नारियल पेड़ों की उत्पादकता बरकरार रखने के लिए मैगनीशियम सल्फेट के प्रयोग की सिफारिश करता है। मैगनीशियम का अभाव रहित मृदा और नारियल पेड़ हो तो सारा जहान हरियाली से हरी भरी रहेगी। मैगनीशियम की अनूठी विशेषता भी यही है। ■

नारियल नुसखा

नारियल - बादाम की चटनी

सामग्रियाँ

नारियल कसा हुआ	- 1 कप
हरी मिर्च	- 2 (टुकड़ा करके)
हरा धनिया (बारीक कटा हुआ)	- 2 छोटा चम्मच
कढ़ी पत्ता	- 3
बादाम (भिगोकर छाल निकालें)	- 1/4 कप
नमक	- स्वादानुसार

पकाने की विधि

सारी सामग्री एक एक करके मिक्सर ग्राइंडर में डालें और पीस लें, एक कटोरी में निकाल लें और परोसें। ■

- इन्दु नारायण

नारियल बागों में मासिक कार्य

जनवरी

बीजफलों का एकत्रीकरण और भंडारण

चयनित मातृ ताड़ों से बीजफलों की तुड़ाई सावधानी से की जानी चाहिए और फल के अंदर का पानी सूख न जाए, इसके लिए समुचित रूप से भंडारण करना चाहिए। जहाँ भी ज़मीन ठोस हो, फलों की तुड़ाई करके रस्सी के सहारे उसे नीचे लाना चाहिए।

नर्सरी प्रबंधन

नर्सरी के नारियल पौधों के लिए सिंचाई जारी रखनी चाहिए। जहाँ भी आवश्यक हो खरपतवार निकाल देना चाहिए। यदि नर्सरी में दीमक का प्रकोप पाया जाता है तो क्लोरपायरिफोस (2 मि.ली. क्लोरपायरिफोस एक लीटर पानी में घोलकर) से सराबोर करना चाहिए। स्पाइरलिंग सफेद मक्खी के प्रकोप से बचने के लिए नारियल पौधों के पत्तों के निचले भाग पर पानी का छिड़काव करना चाहिए।

छाया प्रदान करना

नवरोपित पौधों को यदि छाया प्रदान नहीं की गयी हो तो अब छाया प्रदान करनी चाहिए।

सिंचाई

नारियल बागों में सिंचाई जारी रखनी चाहिए। यदि थाला सिंचाई विधि अपनाई गई हो तो प्रति ताड़ 200 लीटर की दर पर चार दिनों में एक बार सिंचाई की जानी चाहिए। नारियल की सिंचाई के लिए सबसे उपयुक्त विधि ड्रिप सिंचाई है। रेतीली मिट्टी में ड्रिपिंग नोकों की संख्या छह और अन्य प्रकार की मिट्टियों में यह चार होनी चाहिए। वाष्पीकरण की दर के अनुसार नारियल की खेती की जाने वाले विभिन्न क्षेत्रों में ड्रिप सिंचाई विधि के ज़रिए कितना पानी देना चाहिए यह तय किया जा सकता है। जनवरी में केरल में प्रति दिन प्रति ताड़ 30-35 लीटर और तमिलनाडु एवं कर्नाटक में 35-45 लीटर पर्याप्त होता है।

ड्रिप सिंचाई

जीर्ण और अनुत्पादक नारियल पेड़ों को हटाना

नारियल बाग के जीर्ण और अनुत्पादक ताड़ों को काटकर निकालें और बाग को स्वच्छ रखने के लिए उनका समुचित रूप से निपटारा करें।

कीटों एवं रोगों का प्रबंधन

जनवरी के महीने में जाड़े का मौसम इसप्रकार होता है कि रातें ठंडी और दिन गरम होता है और आर्द्रता कम हो जाती है। इस अवधि के दौरान कीट पर निगरानी रखना अनिवार्य होता है क्यों कि दिन का समय खुश्क रहना और रात का समय ठंडा होना चूसने वाले कीटों और रोगाणुओं की आबादी बढ़ने के लिए अनुकूल वातावरण पैदा करता है। नारियल के गैंडा भृंगों का प्रजनन स्थान सूखा रहने से भृंगों के लिए अंडा डालने और सूँडियों के विकास के लिए अनुकूल माहौल बना रहता है। पतंग वर्ग के कीट जैसे कि कृष्णशीर्ष इल्ली और स्लग इल्ली केरल, तमिलनाडु, आँध्र प्रदेश और कर्नाटक के सभी प्रकोपित क्षेत्रों में इस महीने के दौरान अधिक संक्रामक और तीव्र रहते हैं।

कीट

कृष्णशीर्ष इल्ली, *ओपिसिना एरेनोसेला*

नारियल की कृष्णशीर्ष इल्ली, *ओपिसिना एरेनोसेला*, पूरे देश में नारियल की खेती किए जाने वाले लगभग सभी इलाकों में सर्दियों में पाया जाने वाला प्रमुख कीट

कीट प्रकोपित बाग

गोनियोज़स निफैंटिडिस

है विशेषतया जलाशय के निकट स्थित क्षेत्रों में। कीट प्रकोपित हिस्सा सूख जाता है और निचले पत्तों की ऊपरी सतह पर धूसर रंग के धब्बे बनने लगते हैं। गंभीर प्रकोप की स्थिति में शिखर के मध्य से भीतर की ओर के पत्ते पूरी तरह सूख जाते हैं जिससे पेड़ का शिखर जला हुआ सा दीखता है। कीट प्रकोप के प्रमुख लक्षण हैं कृष्णशीर्ष इल्ली की मौजूदगी, पत्तियों पर जाल सा बनना और सूखा मल दीखना आदि। प्रकोपित नए क्षेत्रों में यदि मित्र कीट नहीं मौजूद हों तो इसका प्रकोप तेज़ी से बढ़ता है और तेज़ गति से चारों तरफ फैल भी जाता है। कीट प्रकोप के परिणामस्वरूप इसका प्रकाशसंश्लेषण क्षेत्र कम हो जाता है, पुष्पक्रमों के उत्पादन में कमी होती है, अपक्व फलों का गिराव बढ़ जाता है और वृद्धि मंद हो जाती है। नारियल की पत्तियाँ अधिक मात्रा में इल्लियों का आहार बन जाने से पैदावार में 45.4 प्रतिशत का नुकसान होने के साथ साथ पत्ते गूँथने लायक या अन्य प्रयोजनों के लिए अनुपयुक्त हो जाते हैं। किसानों को घबराने की कोई ज़रूरत नहीं है और मित्र कीटों के ज़रिए सफलतापूर्वक तेज़ी से जैविक नियंत्रण करने का यह उत्कृष्ट उदाहरण है।

प्रबंधन

- रोगप्रकोप की गुंजाइश वाले क्षेत्रों में कीट की मौजूदगी का पता लगाने के लिए ताड़ के पत्तों का नियमित रूप से अनुवीक्षण करते रहना चाहिए।
- 2-3 पुराने और सूखे पत्तों को काट दें जिन पर विविध अवस्था वाले कीट बसते हैं और उन्हें पूरी तरह नष्ट कर देना चाहिए। इल्लियों/प्यूपों की आबादी कम करने के लिए उन पत्तों को जला देना चाहिए।
- कीट प्रकोपित क्षेत्रों से कीट मुक्त क्षेत्रों में नारियल पत्तों को नहीं ले जाना चाहिए और इसप्रकार क्षेत्र विशेष में संगरोध सशक्त बनाना चाहिए।
- यदि कीट, विकास की तीसरी अवस्था वाले या इससे अधिक आयु के लार्वे के रूप में हो तो लार्वा परजीवी *गोनियोज़स निफैंटिडिस* (प्रति ताड़ 20 परजीवी की दर पर) एवं *ब्राकोन ब्रेविकोर्निस* (प्रति ताड़ 30 परजीवी) को अधिक संख्या में बाग में छोड़ देना चाहिए। पूर्वप्यूपा परजीवी (*एलैसमस निफैंटिडिस*) और प्यूपा परजीवी (*ब्रेकिमेरिया नोसटोय*) को हर 100 पूर्व प्यूपे और प्यूपे के लिए क्रमश: 49 प्रतिशत और 32 प्रतिशत की दर पर छुड़ाने से प्रभावी रूप से इस कीट का प्रबंधन मुम्किन हुआ है।
- परजीवियों को छुड़ाने से पहले इन्हें पर्याप्त मात्रा में शहद देना चाहिए और पोषक गंधों (गैलरी के वाष्पशील पदार्थ) से सुगम्य बनाना चाहिए ताकि पोषक कीटों की खोज करने की क्षमता बढ़ जाएं।
- ताड़ का स्वास्थ्य सुधारने के लिए पर्याप्त सिंचाई और अनुशंसित मात्रा में पोषकतत्वों का प्रयोग सुनिश्चित करें।

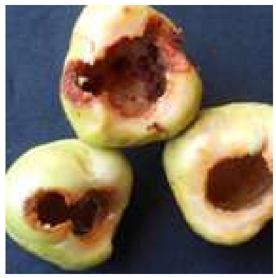
फल छेदक कीट, साइक्लोडस ओम्मा

पोल्लाची (तमिलनाडु) के कुछ बागानों में फल छेदक का प्रकोप पाया गया है। यह एक छिटपुट कीट है जो आमतौर पर बौने जीनप्ररूपों और संकरों में पाया जाता है। नत्रजनयुक्त उर्वरकों के अतिरिक्त पोषण से जो रसीलापन आता है वह भी कीट के प्रकोप का प्रमुख कारण है। परागण के बाद बुतामों और अपक्व फलों को छेदकर इल्ली अंदर घुस जाती है और रात के समय इसके भीतरी भागों को खा जाती है जिसके फलस्वरूप बुताम झड़ जाते हैं। जिन ताड़ों पर कृत्रिम परागण होता है, वे इस कीट के प्रकोप का शिकार जल्दी हो जाते हैं। ताड़ के शिखर के अपशिष्टों पर प्यूपा अवस्था में कीट पाए जाते हैं।

प्रबंधन

क) शिखर की सफाई करके अपक्व अवस्था के कीटों को हटाना चाहिए।

फल छेदक कीट



कीट प्रकोपित फल

ख) रसीलापन से बचने के लिए नत्रजनयुक्त उर्वरकों का प्रयोग विवेकपूर्ण रूप से तथा आवश्यकता के आधार पर करना चाहिए।

ग) हस्त चालित स्प्रेयर का प्रयोग करके कीट-रोगजनक *बैसिलस थुरिंजियेंसिस* प्रति लीटर 20 ग्राम की दर पर और नीम तेल 0.5 प्रतिशत (10 ग्राम साबुन पाउडर के साथ 5 मि.ली. प्रति लीटर) का छिड़काव करने से कीट का प्रकोप कम हो जाता है।

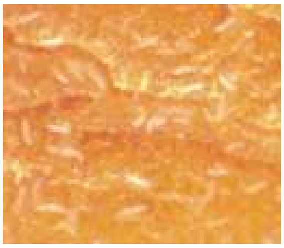
नारियल एरियोफिड माइट, *एसेरिया गुरर्रोनिस*

नारियल एरियोफिड माइट एक आक्रामक कीट है जिसके बारे में सबसे पहले 1998 में रिपोर्ट की गई थी और जाड़े के मौसम पूर्व इसका प्रकोप अधिक होता है। यह मकड़ी परिवार का कीट है जिसके दो युगल पैर होते हैं। इसका आकार इतना छोटा है (200-250 माइक्रोन) कि माइक्रोस्कोप से ही इसको देख सकते हैं। यह 100-150 अंड़े डालता है और इसका जीवनचक्र 7-10 दिनों में पूरा हो जाता है। परागण के बाद विकासशील फलों पर माइट का प्रकोप तुरंत होता है और यह पत्राभ के अंदर सीमित रहता है और परिदलपुंज के निचले भाग के मेरिस्टमी ऊतकों को खा लेता है। परिदलपुंज के नीचे लंबाकार में सफेद लकीरें दर्शित होती हैं जो कि इसके प्रकोप का पहला लक्षण है। कुछ ही दिनों में परिदलपुंज के चारों ओर पीला मंडल प्रकट होता है जो मस्से जैसा बन जाता है और अंत में वहाँ पर दरारें, छेद और गोंदार्ति (गम्मोसिस) उत्पन्न होते हैं। बुतामों और अपक्व फलों का झड़ना और फलों की कुरूपता आदि माइट के प्रकोप के अन्य लक्षण हैं।

प्रबंधन

- सूखे शूकीछद, पुष्पक्रम के अपशिष्ट, गिरे फल आदि को हटाएं और इन्हें मिट्टी में गाड़ देना या जला देना कीट की आबादी कम करने के लिए अनिवार्य है।
- नीम तेल-लहसुन मिश्रण 2 प्रतिशत गाढ़ता पर या 0.004 प्रतिशत की दर पर एज़ाडिरेक्टिन 10000 पीपीएम छिड़कना या 10 मि.ली. की दर पर एज़ाडिरेक्टिन 10000 पीपीएम तुल्य मात्रा में पानी के साथ जड़ों द्वारा साल में तीन बार याने मार्च-अप्रैल, अक्तूबर-नवंबर और दिसंबर-जनवरी के दौरान देना अनुशंसित है। रोगरोधी उपाय के

एरियोफिड माइट से प्रकोपित फल



एरियोफिड माइट की कॉलोनी

रूप में गर्मियों में तापमान बढ़ने से पहले का प्रयोग भी उचित होता है।

- नीम दवा के साथ साथ तीन बार प्रति ताड़ प्रति लीटर 20 ग्राम की दर पर 1.6 x 10^8 सीएफयू रोगजनक फफूँद (एकरोपैथोजन) *हिरसुटेल्ला थोमसोनी* निहित टैल्क आधारित दवा का प्रयोग।
- बाग में कल्प हरिता (कुलशेखरम लंबे से चयनित) किस्म पर माइट का प्रकोप अत्यंत कम पाया गया है।
- अनुशंसित मात्रा में उर्वरकों का प्रयोग, जैवभार का पुनर्चक्रण, नारियल थालों में हरी खाद फसलें उगाना और इनमें फूल निकलने पर उन्हें उखाड़कर वहीं मिट्टी में मिला देना, गर्मी के समय सिंचाई और समुचित उपायों से मिट्टी और जल संरक्षण करने से ताड़ों का स्वास्थ्य सुधरता है और कीट का प्रकोप कम होता है।

रोग

नारियल की पर्ण चित्ती, *लेसियोडिप्लोडिया थियोब्रोमी*

इसके रोगाणु से पत्तों और फलों को नुकसान होता है। प्रकोपित पत्तियाँ अग्रभाग से सूखने लगती हैं और यह जला हुआ सा प्रकट होता है। तीसरे से चौथे छल्लों के पत्तों पर इसका प्रकोप होता है। पर्ण चित्ती रोग के कारण निचले पत्तों पर उल्टे 'V' आकार में सूखा-हुआ सा दीखता है और इस रोग के प्रकोप का लक्षण बिलकुल वैसा ही है जैसा कि सूखे और अन्य दबावों से पेड़ पर प्रकट होता है। पत्तियों पर व्यापक ऊतकक्षय साफ किनारों के साथ प्रकट होता है और क्षतिग्रस्त ऊतकों और स्वस्थ ऊतकों के किनारे स्पष्ट रूप से प्रकट होते हैं। रोगाणु सबसे पहले पर्णशिरा (रैकिस) पर अपनी कॉलोनी बनाता है, जिससे आंतरिक ऊतकक्षय होता है जो तने की तरफ बढ़ जाता है।

ऊतकक्षयी ऊतकों पर दरार पड़ने लगते हैं जिसके कारण पर्णवृंतों के निचले भाग से गोंद निकलता है। नारियल में अपक्व फलों के परिदलपुंज भाग पर छोटे काले धब्बे प्रकट होते हैं। जब लगभग पके/परिपक्व फलों पर रोगप्रकोप होता है तो अंदर की तरफ मध्य फल भित्ति तक इसका प्रकोप फैल जाता है जिसके कोई भी लक्षण बाहर प्रकट नहीं होता है। प्रकोपित फल शोषित, सिकुड़ा हुआ, कुरूपित होता है और अपक्व स्थिति में ही गिर जाता है जिससे पैदावार में 10 से 25 प्रतिशत तक का नुकसान होता है।

प्रबंधन

क) *ट्राइकोडेर्मा हर्जियानम* से संपुष्ट 5 कि.ग्रा. नीम खली का प्रयोग और मिट्टी की जाँच आधारित पोषण प्रदान करने से ताड़ का स्वास्थ्य सुधर जाता है।

ख) पर्याप्त मात्रा में सिंचाई और मिट्टी एवं जल संरक्षण उपाय अपनाना अनुशंसित है।

ग) साल में तीन बार 2 प्रतिशत की दर पर हेक्साकोनाज़ोल (प्रति ताड़ 100 मि.ली. दवा) जड़ों द्वारा दें।

जड़मुर्झा रोग

जड़मुर्झा रोग तिरुवनंतपुरम, आलप्पुश़ा, कोल्लम, कोट्टयम, पत्तनंतिट्टा, इटुक्कि, एरणाकुलम और तृश्शूर आदि केरल के आठ दक्षिणी जिलों में पाया गया है। राज्य के मलप्पुरम, पालक्काट, कोषिक्कोट, वयनाट और कण्णूर आदि शेष जिलों के बागों में भी इधर-उधर इसका प्रकोप पाया गया है। तमिलनाडु के कोयंबत्तूर, तेनी, सेंकोट्टै और कन्याकुमारी जिलों में भी यह रोग पाया गया है। कर्नाटक के दक्षिण कन्नड़ जिले में और गोवा में भी इस रोग का प्रकोप रिकोर्ड किया गया है।

इस रोग का प्रत्यक्ष रोगलक्षण यह है कि पत्तियाँ असाधारण रूप से मुड़ जाती हैं या उन पर मात्र तीलियाँ रह जाती हैं जिसे फ्लैसिडिटी कहा जाता है। सामान्य पीलापन और पत्तियों के किनारे पर ऊतकक्षय प्रकट होना इसके अन्य रोगलक्षण हैं। कुछ मामलों में जड़ों का सड़न, अपक्व फलों का गिराव, शूकीछदों का सूखना और अनखुले पुष्पक्रमों की शूकिकाओं का ऊतकक्षय भी देखा गया है। रोगप्रकोपित ताड़ों के फलों का छिलका, गरी और तेल खराब गुणवत्ता के होते हैं। खोपरे का तेल संघटक भी कम हो जाता है। सभी आयु वर्ग के ताड़ इस रोग के शिकार हो जाते हैं। हालाँकि यह रोग घातक नहीं होता है किंतु ताड़ को दुर्बल बना देता है। तथापि, फलनपूर्व आयु के ताड़ जब इस रोग से प्रकोपित होता है, वे पुष्पण और फलन स्थिति तक नहीं पहुँचते हैं। इस रोग का प्रकोप होने पर ताड़ पर कई अंदरूनी परिवर्तन होने लगते हैं।

16एसआर आरएनए ग्रूप XI के फ्लोएम बाउंड बैक्टीरिया-फाइटोप्लास्मा को इसके रोगाणु के रूप में पहचाना गया है। लेस बग *(स्टेफनाइटिस टिपिका)* और पादप फुदका *(प्रोटिस्टा मोएस्टा)* द्वारा इस रोग का संक्रमण होता है।

प्रबंधन

इस रोग की एक मुख्य विशेषता यह है कि यह घातक रोग नहीं है बल्कि पेड़ को दुर्बल बना देता है जो उपयुक्त प्रबंधन विधियाँ अपनाई जाने पर अच्छी वृद्धि दिखाता है। जड़मुर्झा रोग के लिए दो रणनीतियाँ अपनायी जाती हैं, एक गंभीर रूप से प्रकोपित सटे हुए क्षेत्रों के लिए और दूसरा हल्के तौर पर प्रकोपित क्षेत्रों के लिए।

क. गंभीर रूप से रोगप्रकोपित क्षेत्रों के लिए रणनीति

गंभीर रूप से प्रकोपित क्षेत्रों में ताड़ की उपज को टिकाऊ रखने या उसे सुधारने के लिए निम्नलिखित एकीकृत प्रबंधन प्रणालियाँ अपनायी जा सकती हैं:

- गंभीर रूप से रोग प्रकोपित और छोटे ताड़ों को निकालना
- पत्ता सड़न रोग का प्रबंधन
- संतुलित उर्वरक प्रयोग
- जैविक खाद का प्रयोग
- थालों में हरी खाद फसलों को उगाकर उसे मिट्टी में मिला देना
- गर्मी के महीनों में सिंचाई
- कीटों का प्रबंधन
- अंतर और मिश्रित फसल प्रणाली अपनाना
- रोगप्रकोपित बागों में मिश्रित खेती अपनाएं जिसके अंतर्गत पेड़ों के बीच की जगह पर चारा घास की खेती, दुधारू गायों को पालना और जैविक अपशिष्टों का पुनर्चक्रण आते हैं।

ख. हल्के तौर पर रोगप्रकोपित क्षेत्रों के लिए रणनीति

सभी रोगग्रस्त ताड़ों को हटाएं: व्यवस्थित रूप से निगरानी करके और जैसे जैसे रोगप्रकोपित ताड़ों की पहचान होती है उन पर निशान लगाकर रोगों का फैलाव रोका जा सकता है। रोगप्रकोपित ताड़ों की सटीक और समय पर पहचान एकीकृत कीट नियंत्रण का अनिवार्य संघटक है। इस रोग की शीघ्र पहचान हेतु केन्द्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान ने एलिसा (ELISA) जाँच विकसित की है। रोगलक्षण बाहर प्रकट होने के 24 महीने पूर्व रोगप्रकोपित ताड़ों को पहचाना जा सकता है और इन्हें रोग के आगे के फैलाव को रोकने के लिए काटकर निकाला जा सकता है।

रोगमुक्त स्वस्थ पौधों के साथ पुनर्रोपण: ऐसे बागों में जहाँ पर्याप्त मात्रा में जगह उपलब्ध हो गुणवत्तापूर्ण नारियल पौधों से पुनर्रोपण करें। जड़मुर्झा रोग परंपरागत पौधा संरक्षण उपायों से नियंत्रित नहीं होता है इसलिए इस रोग का प्रबंधन करने का उत्तम उपाय रोगसहनशील किस्मों की खेती करना है। केंद्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान से विमोचित रोग सहनशील किस्में कल्परक्षा (मलयन हरा बौना से चयनित), कल्पश्री (चावक्काट हरा बौना से चयनित) और संकर किस्म कल्प संकरा (चावक्काट हरा बौना x पश्चिम तटीय लंबा) जड़मुर्झा रोग प्रकोपित क्षेत्रों में खेती करने के लिए उपयुक्त हैं।

फरवरी

बीजफलों का एकत्रीकरण और भंडारण

चयनित मातृ ताड़ों से बीजफलों की तुड़ाई करके समुचित रूप से भंडारण करें। यदि ज़मीन ठोस हो तो रस्सी के सहारे फलों को नीचे लाया जाए।

नर्सरी प्रबंधन

जैसा कि पहले बताया गया है नर्सरी प्रबंधन के लिए समुचित उपाय अपनाया जाए।

छाया प्रदान करना

यदि नव रोपित पौधों को छाया प्रदान करने की व्यवस्था नहीं की गई है तो छाया प्रदान करें।

छोटे पौधे को छाया प्रदान करना

सिंचाई

नारियल बागानों में सिंचाई जारी रखनी चाहिए। जनवरी महीने में बताए गए अनुसार इस महीने के दौरान भी उपयुक्त सिंचाई विधि अपनायी जाए।

नमी संरक्षण

यदि पहले नहीं किया गया हो तो पलवार लगाना और अन्य मिट्टी एवं नमी संरक्षण उपाय अपनाना चाहिए।

कीट एवं रोग प्रबंधन

जनवरी में भी तापमान बढ़कर उच्च रहने के कारण ऐसा लगता है कि फरवरी का महीना शुष्क होने वाला है। किंतु रातें काफी ठंडी रहती हैं। आर्द्रता की प्रतिशतता धीरे धीरे कम होने लगती है और वाष्पन का स्तर बढ़ जाता है। नदी के निकट क्षेत्र और खारे पानी वाले क्षेत्र तथा मध्यवर्ती भूभागों में शोषक कीट जैसे रूगोस स्पाइरलिंग सफेद मक्खी और अन्य सफेद मक्खियों के प्रकोप के लिए अनुकूल वातावरण पैदा हो जाता है। केरल, तमिलनाडु, आँध्र प्रदेश, कर्नाटक और लक्षद्वीप द्वीपसमूहों (कवरत्ती और मिनिकॉय) में रूगोस स्पाइरलिंग सफेद मक्खी या नेस्टिंग सफेद मक्खी या दोनों का एकसाथ भारी प्रकोप पाया गया है। परजीविता स्तर में ऐसा परिवर्तन होगा जो विशेषतया अवयस्क ताड़ों और नर्सरियों में कीटों की आबादी बढ़ने

के लिए अनुकूल वातावरण पैदा करेगा। बारिश खत्म होने के बाद कज्जली फफूँद भक्षी भृंग की आबादी कम हो जाती है। नारियल पौधों और सजावटी पौधों के परिवहन के समय कड़ी स्वदेशी संगरोध अपनानी चाहिए। कृष्ण शीर्ष इल्ली और स्लग इल्ली जैसे मुख्य कीटों के प्रकोप की गुंजाइश वाले क्षेत्रों को ध्यानपूर्वक समझना होगा और तदनुसार प्रबंधन विधियाँ अपनानी होगी। पत्ता सड़न रोग और मूल तना विगलन रोग के रोगाणुओं की संख्या प्रकोप की गुंजाइश वाले क्षेत्रों में बढ़ सकती है।

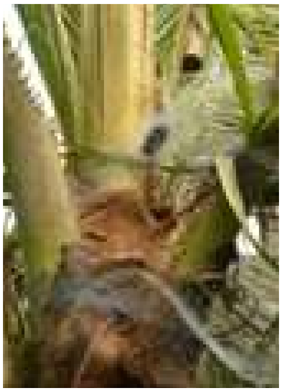
कीट

गैंडा भृंग, *ऑरिक्टस* रिनोसेरस

यह एक सर्वव्यापी कीट है, अतः गैंडा भृंग का प्रकोप हमेशा से होता रहता है। किंतु मानसून के समय इसका प्रकोप बढ़ जाता है जब नए पौधों का रोपण भी किया जाता है। नव रोपित पौधों में भृंग के प्रकोप से कोंपल को नुकसान पहुँचता है और वह कुरूपित हो जाता है। अवयस्क ताड़ों पर भी कीट का प्रकोप अधिक होता है और कभी कभी वह हाथी के दाँत समान रोगलक्षण प्रकट करता है। नुकसान ग्रस्त अवयस्क ताड़ों की वृद्धि रुक जाती है और उस पर फूल निकलने में विलंब लग जाता है। बाद में फल पर छेद जैसे रोगलक्षण भी पाए जाते हैं। यही नहीं, गैंडा भृंग का प्रकोप होने से उस ताड़ पर लाल ताड़ घुन अंडे डालने लगते हैं और कली सड़न रोग कारक रोगाणु भी इस दौरान पेड़ पर प्रवेश करता है।

प्रबंधन

- रोगरोधी उपचार के रूप में पेड़ के सबसे भीतरी तीन पर्ण कक्षों में या तो वानस्पतिक खली(नीम खली/चालमुगरा खली/पोंगम खली (250 ग्राम)) उतनी ही मात्रा में रेत मिश्रित करके भरें या 12 ग्राम नेफ्थलिन गोलियाँ रेत मिश्रित करके रखें।
- सुबह सुबह रोज़ाना ताड़ की छानबीन करें और प्रकोपित क्षेत्र से भृंगों को बीटल हुक से निकाल दें। यह प्रक्रिया अपनाने से कीटों की बढ़ती आबादी कम की जा सकती है।
- अवयस्क ताड़ों के कोंपल क्षेत्र को मछली पकड़ने की जाल से सुरक्षित रखें। इससे गैंड़ा भृंग को फँसाया जा सकता है और कीट का प्रकोप रोकने के लिए सबसे भीतरी तीन



मछली जाल से संरक्षण

मेटाराइज़ियम प्रकोपित सूँडी

पर्ण कक्षों में 3 ग्राम क्लोरेंट्रानिलिप्रोल/फिप्रोनिल निहित छेदयुक्त सेशे रखें।

- पशुपालन उद्योग से जुड़े किसान खाद गड्ढ़ों को प्रति घन मीटर 5 X 10^{11} की दर पर हरी मस्कार्डिन कवक, *मेटाराइज़ियम एनिसोप्लि* से उपचार करें ताकि गैंडा भृंग की बढ़ती सूँडियों पर जंतुमारी (एपिज़ोटिक) का प्रकोप करा सकें। यह उपाय समूचे इलाके के किसान एकसाथ अपनाने से कीट प्रकोप बहुत सफलतापूर्वक कम किया जा सकता है और यह कीटों की संख्या कम करने में परिस्थिति अनुकूल तरीका बन जाता है।
- प्रजनन गड्ढ़ों में भाँट (*क्लिरोडेंड्रोन इनफोर्चुनेटम*) नामक खरपतवार पौधा मिलाने से हार्मोन संबंधी विसंगतियों के कारण कीट की अवयस्क अवस्था में ही इनका विकास रुक जाता है।
- अंतर खेती और पारिस्थितिक इजीनियरी सिद्धांतों द्वारा फसल विविधता लाने से कीटों को गुमराह किया जा सकता है और किसानों को लगातार आमदनी प्राप्त होती है और अतिरिक्त रोज़गार उत्पन्न होता है।

रूगोस स्पाइरलिंग सफेद मक्खी, *एल्यूरोडिकस रुगियोपेर्कुलेटस*

इस अवधि के दौरान आक्रामक रूगोस स्पाइरलिंग सफेद मक्खी (*एल्यूरोडिकस रुगियोपेर्कुलेटस*) का प्रकोप नए क्षेत्रों में पाया जा सकता है। दिन का तापमान अधिक होने और आपेक्षिक आर्द्रता कम होने जैसे अनुकूल जलवायु परिस्थितियों के कारण कीट की आबादी बढ़ जाती है। इस कीट का प्रकोप होने पर ताड़ की पत्तियों की निचली सतह

पर सफेद मक्खी की कालोनी की उपस्थिति और पत्तियों की ऊपरी सतह पर काला फफूँद का जमाव पाया जा सकता है। गंभीर प्रकोप की स्थिति में, पत्ते शीघ्र जीर्ण हो जाते हैं और वयस्क पत्तियाँ जल्दी सूख जाती हैं। सफेद मक्खी का प्रकोप पत्तियों, डंठलों और फलों पर भी होता है और यह रिपोर्ट किया गया है कि केला, बर्ड ऑफ पैराडाइस, *हेलिकोनिया* प्रजाति आदि इसके परपोषी पादप हैं। सफेद मक्खियों का आहार लगातार बन जाने से ताड़ का स्वास्थ्य बिगड़ जाता है जिसके लिए नारियल पेड़ की देखभाल करना अत्यंत आवश्यक हो जाता है।

प्रबंधन

- छोटे ताड़ों में, जेट स्पीड से पानी का छिड़काव करने से सफेद मक्खी को पत्तियों से निकाला जा सकता है और कीट की आहार लेने की तथा प्रजनन की क्षमता कम की जा सकती है।
- छोटे और वयस्क ताड़ों का स्वास्थ्य सुधारने के लिए मृदा जाँच के अनुसार की गई सिफारिशों के आधार पर बेहतर पोषण प्रदान करें और पर्याप्त सिंचाई सुनिश्चित करें। जहाँ भी संभव हो सके अंतर फसलों का रोपण सहित ताड़ का कृषीय स्वास्थ्य प्रबंधन अत्यंत महत्वपूर्ण होता है ताकि वाष्पशील संकेतों में विविधता लाया जा सके और सूक्ष्म जलवायु सुधार सके जिससे कि सफेद मक्खी की आबादी कम की जा सके।
- कीटनाशी का प्रयोग नहीं करना चाहिए जो कीट के दोबारा प्रकोप का कारण बन सकता है और यह कुदरती एफिलिनिड परजीवी *एनकार्शिया गुआडेलूपे* को पूरी तरह मार सकता है। परजीवी की वृद्धि के लिए कीटनाशी का प्रयोग थोड़े समय के लिए रोकने की सलाह दी जाती है।
- पीले चिपचिपे फँदे की स्थापना और *एनकार्शिया गुआडेलूपे* का प्रयोग करते हुए संरक्षी जैव नियंत्रण करने से कीटों की आबादी 70 प्रतिशत तक कम की जा सकती है और परजीविता 80 प्रतिशत तक बढ़ सकती है।
- काला फफूँद भक्षी भृंग *लियोक्रिनस नीलगिरियानस* के प्राकृतिक आवास का संरक्षण करने से पत्तियों पर जमे सारे काले फफूँदों को यह खा जाता है और उन्हें इस प्रकार साफ करता है कि ताड़ों की प्रकाशसंश्लेषण क्षमता बेहतर हो जाती है।

रूगोस स्पाइरलिंग सफेद मक्खी

- नारियल खेती प्रणाली पर नेस्टिंग सफेद मक्खी सहित दूसरी सफेद मक्खियों की उपस्थिति की छानबीन बारीकी से करनी चाहिए।

नेस्टिंग सफेद मक्खी, *पैरालेरोड्स बोंडारी* और *पैरालेरोड्स मिनी*

रूगोस स्पाइरलिंग सफेद मक्खी के अलावा नारियल की पत्तियों पर और दो नेस्टिंग सफेद मक्खियाँ (*पैरालेरोड्स बोंडारी* और *पैरालेरोड्स मिनी*) भी पायी गई हैं। नेस्टिंग सफेद मक्खी का आकार (1.1 मि.मी.) रूगोस स्पाइरलिंग सफेद मक्खी (2.5 मि.मी.) के आकार से छोटा होता है। इसके निम्फ सपाट आकृति के होते हैं जिसकी पीठ में से फाइबर ग्लास समान तंतु निकला हुआ होता है जबकि रूगोस स्पाइरलिंग सफेद मक्खी का निम्फ कॉन्वेक्स आकार का होता है। वयस्क नेस्टिंग सफेद मक्खी पंछियों के घोंसले के समान अंडे सेने की जगह (ब्रूडिंग चेंबर) बनाती है और उसमें रहती है। *पी.बोंडारी* के पंखों पर “X” आकार का टेढ़ा काला निशान होता है और दंडाकार के नर जननेंद्रिय पर दो छोटे उभार होते हैं जबकि *पी.मिनी* के पंखों पर काला निशान नहीं होता है और इसका जननेंद्रिय कुक्कुट के सिर के समान होता है। नेस्टिंग सफेद मक्खी रूगोस स्पाइरलिंग सफेद मक्खी के साथ होड़ करती है और कई मामलों में रूगोस स्पाइरलिंग सफेद मक्खी का प्रकोप कम करती है।

प्रबंधन

- छोटे ताड़ों में, जेट स्पीड के साथ पानी छिड़कने से सफेद मक्खी को हटाया जा सकता है और इसके आहार लेने की क्षमता और प्रजनन क्षमता कम की जा सकती है।
- छोटे और वयस्क ताड़ों का स्वास्थ्य सुधारने के लिए अच्छा पोषण और पर्याप्त मात्रा में पानी मिलना सुनिश्चित करना चाहिए।

• *साइबोसेफलस* प्रजाति के प्रभावी निटिडुलिड परभक्षी ताड़ प्रणाली में पाया गया था और जैविक नियंत्रण को सुरक्षित रखने के लिए कीटनाशी प्रयोग को कुछ समय के लिए रोकने की सलाह दी जाती है।

कृष्णशीर्ष इल्ली, *ओपिसिना एरेनोसेला*

यदि कृष्णशीर्ष इल्ली का प्रकोप पाया जाता है तो समुचित प्रबंधन उपाय अपनाएं।

रोग

पत्ता सड़न रोग, *कोलेटोट्रिकम ग्लोइयोस्पोरियोइड्स, एक्सेरोहिलम रोस्ट्रेटम*

यह आम तौर पर जड़ मुर्झा रोग ग्रस्त ताड़ों पर पाया जाता है जिनमें नई निकली नारियल की कोंपलों पर और निकटस्थ पत्तों पर ऊतकक्षय पाया जाता है। यह रोग मुख्यतया दिसंबर महीने के दौरान मानसून के बाद के चरणों में पाया जाता है। रोगप्रकोपित पत्तों का ऊतकक्षय हो जाता है और यह ताड़ से अलग नहीं होता है और उस पर टिका रहता है। प्रारंभ में यह रोग छोटे छोटे धब्बे के रूप में प्रकट होता है जो बाद में बड़ा होकर एक दूसरे से मिल जाता है और व्यापक रूप से सड़ जाता है जिससे ताड़ की प्रकाशसंश्लेषण क्षमता पर विपरीत प्रभाव पड़ता है। इस रोग का प्रकोप मुख्यतः जड़ मुर्झा रोग प्रकोपित क्षेत्रों में होता है।

पत्ता सड़न रोगग्रस्त ताड़

रोगप्रकोपित पत्तियाँ

प्रबंधन

• शिखर पर आवश्यकता आधार पर रोगग्रस्त कोंपल एवं आसपास के पत्तों को काटकर नष्ट कर देना चाहिए।

• रोगप्रकोपित कोंपल और उसके आसपास 300 मि.ली. पानी में हेक्साकोनाज़ोल 2 मि.ली. मिलाकर छिड़काव करना चाहिए।

• ताड़ का स्वास्थ्य सुधारने के लिए मृदा की जाँच करके अपेक्षित पोषण और पर्याप्त सिंचाई सुनिश्चित करना है।

मूल तना विगलन रोग, *गैनोडर्मा* प्रजाति

यह एक विनाशकारी रोग है जो नारियल की खेती किए जाने वाले सभी इलाकों में पाया जाता है और उच्च पीएच वाली मिट्टी में और नम दबाव परिस्थिति में अत्यधिक गंभीर रूप में प्रकट होता है। रोग प्रकोप की प्रारंभिक स्थिति में रोगाणु जड़ तंत्र पर वार करता है जो प्रत्यक्ष रूप से प्रकट नहीं होता है। तमिलनाडु के तंजावुर, आँध्र प्रदेश में पूर्वी गोदावरी जिले के कुछ इलाकों और कर्नाटक के अरसिकेरे में यह गंभीर रूप में पाया जाता है। सबसे बाहरी पत्ते पहले पीले रंग के और फिर धीरे धीरे भूरे रंग के हो जाते हैं और बाद में तने से जुड़े भाग से नीचे की ओर झुक जाता है जो नीचे की तरफ लटककर तने के शीर्ष पर लहँगे के समान प्रकट होता है। समय के साथ रोग का प्रकोप बढ़ जाने से तने का शीर्ष शंकु आकार का हो जाता है और धड़ क्षेत्र पर रिसाव के लक्षण प्रकट हो जाते हैं। तने के मूलभाग पर लाल भूरे रंग का घाव प्रकट होता है, जिससे गाढ़े चिपचिपे पदार्थ रिसने लगता है। ये भूरे धब्बे ज़मीनी स्तर से एक मीटर की ऊँचाई तक फैल जाते हैं और कभी कभी तने से छाल निकलते हुए भी पाया जाता है। कभी-कभार प्रकोपित तने पर रोगाणु के फलन काय (*बेसिडियोकार्प*) का विकास होता है।

• तने के निकट कचरा और ताड़ का अपशिष्ट न जलाएं ताकि तना/जड़ को घाव लगने से बचाया जा सके।

• मृत ताड़ और गंभीर रूप से रोगप्रकोपित ताड़ों को काटकर निकालें तथा रोगग्रस्त ताड़ों के धड़ और जड़ भागों का नाश करें ताकि रोग संरोपों को हटाया जा सके।

• रोगप्रकोपित ताड़ों के चारों ओर (तने के निचले भाग से 1.2 मीटर की दूरी में) नाली खोदकर (60 सें.मी. गहरा और 30 सें.मी. चौड़ा) आसपास के स्वस्थ ताड़ों से अलग रखें।

• प्रति वर्ष प्रति ताड़ छह महीने के अंतराल पर ट्राइकोडेर्मा हर्जियानम (सीपीटीडी 28) टैल्क दवा (50 ग्राम) से संपुष्ट नीम खली (5 कि.ग्रा.) का प्रयोग करने से रोग की तीव्रता कम हो जाती है।

• 2 प्रतिशत की दर पर हेक्साकोनाज़ोल जड़ों द्वारा देना (प्रति ताड़ 100 मि.ली. घोल) और 0.2 प्रतिशत

हेक्साकोनाज़ोल या 1 प्रतिशत बोर्डो मिश्रण के 40 लीटर से नारियल थालों में मिट्टी को शराबोर करना अनुशंसित है।

कीटों और माइट कीटों तथा रोगकारक रोगाणुओं का सटीक और समय पर पहचान प्रभावी प्रबंधन तंत्र के कार्यान्वयन के लिए अत्यंत आवश्यक है। यदि रोग या रोगकीट का पता देरी से लगाया जाता है तो कीट प्रकोप से बचाव करने में भी अधिक समय लगेगा। अतः प्रभावी तलाशी के ज़रिए बारीकी से ताड़ों की छानबीन करने और समय पर रोग की पहचान करने से उत्पादन में बढ़ोत्तरी होती है और किसानों को दुगुनी आय प्राप्त होने लगती है। नारियल के कीटों और रोगों से निपटने के लिए ताड़ का स्वास्थ्य प्रबंधन अत्यंत महत्वपूर्ण होता है।

मार्च

बीजफलों का एकत्रीकरण और भंडारण

पहले बताए गए अनुसार बीजफलों की तुड़ाई करके इसका भंडारण समुचित रूप से करें।

नर्सरी प्रबंधन

जैसा कि पहले बताया गया है नर्सरी प्रबंधन के लिए समुचित उपाय अपनाएं।

उर्वरक प्रयोग

सिंचित नारियल बागों में नारियल पेड़ों को रासायनिक उर्वरकों की अनुशंसित मात्रा के एक चौथाई भाग का प्रयोग करें।

उर्वरक प्रयोग

सिंचाई

नारियल बागानों में सिंचाई जारी रखनी चाहिए। इसके लिए उपयुक्त विधि अपनायी जाए।

नमी संरक्षण

नारियल की खेती की जाने वाले अधिकांश क्षेत्रों में गर्मी के चरम दिनों में सिंचाई करने के लिए पानी की अपर्याप्तता काफी गंभीर समस्या बन जाएगी। अतः नारियल किसानों को सिंचाई के लिए पानी का उपयोग काफी विवेकपूर्ण ढंग से करना अनिवार्य हो जाता है। पानी की बचत करने के लिए ड्रिप सिंचाई सुविधा का प्रयोग करना चाहिए। यदि पहले नहीं किया गया हो तो पलवार लगाना और अन्य मिट्टी एवं नमी संरक्षण उपाय अपनाना चाहिए। पानी के अभाव वाले क्षेत्रों में जहाँ भी व्यवहार्य हो, नारियल पेड़ों की जान बचाने/सुरक्षित रखने के लिए अपेक्षित सिंचाई की व्यवस्था करनी चाहिए। इस प्रकार जान बचाने/संरक्षण के लिए सिंचाई करते समय थालों से पलवार लगाई गई सामग्रियाँ हटा देनी चाहिए और सिचाई के तुरंत बाद थालों में फिर से इन सामग्रियों से पलवार लगाना चाहिए।

छाया प्रदान करना

यदि नव रोपित पौधों को छाया प्रदान करने की व्यवस्था नहीं की गई है तो छाया प्रदान करें।

कीटों और रोगों का प्रबंधन

मार्च का महीना शुरू से अंत तक शुष्क रहता है, किंतु एकाध बार बारिश होने से गर्मी की तीव्रता कम हो जाती है और आर्द्रता थोड़ी बढ़ जाने से कीट प्रकोप के लिए अनुकूल वातावरण पैदा हो जाता है। सफेद मक्खी और नारियल एरियोफिड माइट जैसे शोषक कीट इस अवधि के दौरान बढ़ जाते हैं। स्लग इल्ली के प्रकोप वाले क्षेत्रों का कड़ी अनुवीक्षण करना चाहिए और कीट प्रकोपित पुराने पत्तों को नष्ट करते हुए इसका व्यापक फैलाव रोकने के लिए एहतियाती उपाय अपनाना चाहिए। रूगोस स्पाइरलिंग सफेद मक्खी के लिए यह जलवायु परिस्थितियाँ काफी अनुकूल होती हैं। इसलिए उपयुक्त स्वास्थ्य प्रबंधन विधियाँ अपनाते हुए पर्याप्त मात्रा में पोषण और पानी की व्यवस्था करके ताड़ को स्वस्थ बनाए रखें ताकि कीट के

प्रकोप को झेलने के लिए ताड़ पर और अधिक पत्ते निकल सकें। रूगोस स्पाइरलिंग सफेद मक्खी और नेस्टिंग सफेद मक्खी के प्रकोप की जाँच करने के लिए नर्सरी के नारियल पौधों का कड़ा अनुवीक्षण करना चाहिए। तमिलनाडु और आँध्र प्रदेश में चक्रवाती तूफान से क्षतिग्रस्त हुए क्षेत्रों में ताड़ के सड़े अपशिष्टों की बदबू से आकृष्ट होकर लाल ताड़ घुन उस क्षेत्र के अकेले खड़े ताड़ों पर अंडा डालने के लिए केन्द्रित हो सकते हैं जिसका सख्ती से अनुवीक्षण करने की आवश्यकता है। ताड़ के थालों में फसलों का अपशिष्ट नहीं जलाना चाहिए क्योंकि यह तने के ऊतकों को नरम बना सकते हैं जो तना स्रवण और मूल तना विगलन रोगकारी रोगाणुओं के लिए रास्ता खोल सकता है। ताड़ के स्वास्थ्य का बेहतर अनुवीक्षण करने के लिए और कीट प्रकोप से बचने के लिए मार्च के महीने के दौरान कड़ा अनुवीक्षण करते रहना चाहिए।

कीट

लाल ताड़ घुन, रिंकोफोरस फेरुजिनस

गैंडा भृंग का प्रकोप होने पर घातक कीट लाल ताड़ घुन की आक्रामक क्षमताएं अधिक हो जाती हैं क्योंकि इस कीट को किसी ताड़ पर केन्द्रित होने और अंडा देने के लिए ताड़ पर घाव होना ज़रूरी होता है। मध्यम छल्ले के क्षेत्र का पीला होना, भूरे रंग का तरल पदार्थ रिसना, ताड़ पर छेद होना, तर्कु पत्ता क्षेत्र का रोधन और तने से सूँडियों के कुतरने की आवाज़ सुनाई देना आदि जैसे लक्षण कीट की क्षति को समय पर पहचानने में सहायक हैं। प्रारंभिक स्थिति में कीट के प्रकोप की पहचान करने में किसान असमर्थ हो जाते हैं क्योंकि यह कीट ताड़ के भीतर छिपा रहता है। बौनी किस्म के और 5-15 वर्ष की आयु के ताड़ों पर इसका प्रकोप अपेक्षतया अधिक होता है। प्रकोपित ताड़ के भीतर सभी अवस्था के कीट पाए जाते हैं।

प्रबंधन

- अंडा देने के लिए तैयार घुनों को बाग से दूर रखने के लिए ताड़ पर कोई घाव लगने न देना अनिवार्य होता है और इसलिए पत्तों को काटते समय तने से कम से कम एक मीटर लंबाई में पर्णवृंत को छोड़कर काटना चाहिए।
- कीट प्रकोपित ताड़ों/शिखर गिरे ताड़ों को तुरंत काटकर नष्ट कर देना चाहिए।

लाल ताड़ घुन

- कीट का प्रकोप कम करने के लिए फसल ज्यामिति और समुचित दूरी बनाए रखना अत्यंत अनिवार्य है।
- प्रकोपित ताड़ों पर प्रकोपित स्थानों में इमिडाक्लोप्रिड 0.002 प्रतिशत (प्रति लीटर पानी में 1 मि.ली.) या इंडोक्सोकार्ब 0.04 प्रतिशत (प्रति लीटर पानी में 2.5 मि.ली.) का यथासमय प्रयोग करने से सूँडियाँ मर जाती हैं और ताड़ प्रकोप से मुक्त होकर उस पर नई कोंपल निकलने लगती है।
- प्रतिरक्षकों और परागणकर्ताओं को उत्तेजित करते हुए नारियल आधारित फसल प्रणाली के ज़रिए फसलों में विविधता (पारिस्थितिकीय जैवइंजीनियरी) रखने से ताड़ से जुड़े वाष्पशील संकेत कम होगा और कीटों की संख्या कम करने में मदद मिलेगी। एकल फसल प्रणाली की अपेक्षा बहुफसल प्रणाली अपनाने से कीट का प्रकोप कम हो जाता है।

नारियल एरियोफिड माइट, *ऐसेरिया गुरुर्रोनिस*

नारियल एरियोफिड माइट का प्रकोप होने पर जैसा कि पहले बताया गया है समुचित उपाय अपनाया जाए।

रूगोस स्पाइरलिंग सफेद मक्खी, *एल्यूरोडिकस रुगियोपेर्कुलेटस*

यदि रूगोस स्पाइरलिंग सफेद मक्खी का प्रकोप पाया जाता है तो फरवरी में बताए गए अनुसार समुचित प्रबंधन उपाय अपनाया जाए।

नेस्टिंग सफेद मक्खी

यदि बाग में नेस्टिंग सफेद मक्खी का प्रकोप हो तो पहले अनुशंसित अनुसार समुचित उपाय अपनाया जाए।

स्लग इल्ली, *डार्ना नैरेरिया*

आँध्र प्रदेश के पूर्व गोदावरी जिले में और कर्नाटक के तुम्कूर में स्लग इल्ली, *डार्ना नैरेरिया* का प्रकोप हो सकता

स्लग इल्ली

है क्यों कि इस दौरान नदी के तटों पर और खारे पानी वाले इलाकों में लगाए गए नारियल पेड़ों पर इस कीट की आबादी बढ़ने के लिए अनुकूल वातावरण पैदा होता है। कई सैकड़ों इल्लियाँ पेड़ पर एकत्र हो जाएंगी और ताड़ की पत्तियों की निचली सतह को अपना आहार बना लेगी जिससे चमकदार चित्तियाँ उत्पन्न होती हैं और इसके साथ साथ धूसर पर्ण चित्ती रोग का प्रकोप होने से सारी पत्तियाँ जली हुई सी प्रतीत होती हैं। गंभीर प्रकोप की स्थिति में, पत्तियाँ सूखकर गिर जाती हैं और मात्र मध्यशिरा रह जाती है। उच्च तापमान और ठंडा मौसम इसका प्रकोप बढ़ने के कारण हो सकते हैं।

प्रबंधन

- कीट प्रकोप के प्रारंभ में तुरंत ही प्रकोपित पत्तों का पूरी तरह से नाश करना चाहिए ताकि कीटों की संख्या और अधिक बढ़ने से रोका जा सके। ध्यान रहे कि इस कीट में ज़हरीले स्कोली मौजूद होने के कारण इनसान की त्वचा के साथ संपर्क में आने पर अत्यंत खुजली उत्पन्न होती है।
- यूलोफिड लार्वा परजीवी *पेडियोबियस इम्ब्रुएस* से जैविक नियंत्रण करने के साथ साथ प्रकाश जाल की स्थापना और प्रति लीटर 5 ग्राम की दर पर *बैसिलस थुरिनजेनेसिस* का छिड़काव प्रभावी पाया गया है।

रोग

तना स्रवण, *थिलावियोप्सिस (सेराटोसिस्टिस) पैराडोक्सा*

यह केरल की अम्लीय मिट्टियों में अधिकांशतः सीमित रोग है और इस अवधि के दौरान इसका प्रकोप अधिक होता है। तने पर लाल-भूरे रंग के चिपचिपे तरल पदार्थ रिसने लगता है जो सूख जाने पर काले रंग का हो जाता है। प्रारंभिक स्थिति में लंबी दरार के साथ रिसने वाले छोटे धब्बों के रूप में यह प्रकट होता है, जो बाद में एकसाथ मिलकर बहुत बड़ा घाव बन जाता है। इसके निचले भाग के ऊतक बेरंग हो जाते हैं और बाद में ये सड़ जाते हैं। गंभीर प्रकोप की स्थिति में बाहरी पत्ते पीले हो जाते हैं और ये सूखकर समय से पूर्व गिर जाते हैं जिससे ताड़ के संपूर्ण स्वास्थ्य पर बुरा असर पड़ता है। *डायोकैलैंड्रा* और *क्साइलिबोरस* जैसे स्कोलिटिड भृंगों के प्रकोप से तना और भी कमज़ोर हो जाता है।

प्रबंधन

- कचरा एवं ताड़ के अन्य अपशिष्ट तने के निकट नहीं जलाएं ताकि तना/जड़ पर घाव लगने से बचाया जा सके।
- पर्याप्त सिंचाई और मृदा एवं जल संरक्षण उपाय अपनाना अनुशंसित है।
- ट्राइकोडेर्मा हर्ज़ियानम से संपुष्ट 5 कि.ग्रा. नीम खली का प्रयोग और मृदा जाँच आधारित पोषण प्रबंधन तरीका अपनाना चाहिए।
- तने के रिसने वाले घावों पर *ट्राइकोडेर्मा हर्जियानम* टैल्क के पेस्ट का प्रयोग भी तना स्रवण रोग का फैलाव रोकने के लिए प्रभावी पाया गया है।

मूल तना विगलन रोग, *गैनोडर्मा* प्रजाति

इस रोग का प्रकोप होने पर पहले बताए गए अनुसार उचित प्रबंधन विधि अपनाएं।

कीटों और रोगों की क्षति की संभावनाएं कम करने के लिए टिकाऊ अनुवीक्षण और रोगरोधी उपाय अपनाना होगा और सही समय पर स्वास्थ्य प्रबंधन रणनीतियाँ अपनाने की आवश्यकता है। ताड़ का स्वास्थ्य बनाए रखते हुए टिकाऊ उत्पादन और कीटों एवं रोगों के प्रकोप से ताड़ को सुरक्षित रखने के लिए मार्च में सामयिक कीट प्रबंधन रणनीतियाँ अपनायी जानी चाहिए।

(तंपान सी., सुब्रमणियन पी, भा.कृ.अनु.प.-केन्द्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान, कासरगोड़ और जोसफ राजकुमार, के.रो.फ.अनु.सं. प्रादेशिक केन्द्र, कायंकुलम द्वारा तैयार किया गया है) ■

राष्ट्रीय निर्यात उत्कृष्टता पुरस्कार 2018-19

(पिछले अंक से जारी...)

सर्वोत्तम नवाचारी निर्यातक- सर्वश्री लाला एग्रो ट्रोपिक प्राइवेट लिमिटेड

सर्वश्री लाला एग्रो ट्रोपिक प्राइवेट लिमिटेड 2002 में स्थापित एक प्राइवेट निकाय है। श्री पराक्काट्टु नारायणन अनिल लाल और श्रीमती दीपा अनिल लाल लाला एग्रो ट्रोपिक प्राइवेट लिमिटेड के निदेशक हैं। इनका पंजीकृत कार्यालय केरल के पेरुम्बावूर में है। कंपनी पर्यावरण अनुकूल उत्पादों जैसे कि नारियल खोपड़ी आइसक्रीम कप और बर्ड फीडर का विनिर्माण करती है। नारियल खोपड़ी आधारित आइसक्रीम कप की आपूर्ति करने हेतु एक स्वामित्व निकाय के रूप में कंपनी की शुरुआत हुई थी और 1992 में संपन्न बार्सिलोना ओलिम्पिक्स में ये आइसक्रीम कप अत्यंत लोकप्रिय रहे। नारियल खोपड़ी से पर्यावरण अनुकूल सामग्रियों के उत्पादन में 28 वर्षों से अधिक अनुभव के साथ कंपनी यूएस और यूरोप में नियमित रूप से अपने उत्पादों का निर्यात कर रही है।

कंपनी नारियल खोपड़ी आइसक्रीम कप और नारियल खोपड़ी से बने बर्ड फीडरों का उत्पादन करती है। वे नारियल खोपड़ी से हस्तशिल्प भी बना रहे हैं। वे पहले तमिलनाडु और केरल से कच्ची सामग्रियाँ प्राप्त करते हैं और केरल के एरणाकुलम जिले के कूवप्पटी और कालटी में स्थित अपनी प्रसंस्करण इकाइयों में इनका प्रसंस्करण करते हैं।

वर्ष 2018-19 के दौरान कंपनी का निर्यात 2.80 करोड़ रुपए का था। कंपनी आगामी वर्षों में नारियल खोपड़ी से बर्ड नेस्ट, कटलरी और अन्य उपयोगी सामग्रियाँ बनाने और आस्ट्रेलिया एवं यूरोपीय संघ के देशों में अपने बाज़ार का विस्तार करने की योजना बना रही है। पूरे विश्व में कुदरती और जैवनिम्नीकरणीय उत्पादों की माँग बढ़ रही है और इस दौर में नारियल खोपड़ी से बने उत्पादों की भविष्य में बड़ी गुंजाइश होती है। यह कंपनी नारियल खोपड़ी के प्रापण के ज़रिए किसानों को वर्धित मूल्य प्रदान करता है और रोज़गार के अवसर भी, और तद्वारा सामाजिक प्रगति में अपना योगदान देता है।

सर्वोत्तम कृषक उत्पादक संगठन - वटकरा कोकनट फार्मेर्स प्रोड्यूसर कंपनी लिमिटेड

सर्वश्री वटकरा कोकनट फार्मेर्स प्रोड्यूसर कंपनी लिमिटेड(वीसीएफपीसीएल) वर्ष 2015 अप्रैल में कंपनी रजिस्ट्रार के अधीन पंजीकृत उत्पादक कंपनी है। इनकी प्राधिकृत पूँजी 6.00 करोड़ रुपए और प्रदत्त पूँजी 4.50 करोड़ रुपए है। कोषिक्कोट जिले के वटकरा तालुक में 152 नारियल उत्पादक समितियों(सीपीएस) को सम्मिलित करके 12 नारियल उत्पादक फेडरेशनों(सीपीएफ) के ज़रिए वीसीएफपीसीएल का गठन किया गया है। वीसीएफपीसीएल नारियल क्षेत्र में गठित सर्वोत्तम उत्पादक कंपनियों में एक है। प्रोफसर ई.शशीन्द्रन कंपनी के अध्यक्ष है। नीरा और नारियल तेल के लिए कंपनी की अपनी प्रसंस्करण इकाइयाँ हैं जिनकी प्रसंस्करण क्षमता प्रति दिन क्रमशः 5000 लीटर और 15000 लीटर है। नीरा और नारियल तेल के अलावा कंपनी नारियल पानी लघु पेय, नीरा चाकलेट, नीरा शहद,

नीरा आधारित सिरका, वेज्जि वाश, नारियल चिप्स, कयरगूदा उर्वरक आदि जैसे मूल्यवर्धित उत्पादें भी बना रही हैं। कंपनी के उत्पाद 'डि कोकोस' ब्रैंड नाम से बिक जाते हैं। कंपनी की नारियल तेल और नीरा प्रसंस्करण इकाइयों के लिए एफएसएसएआई, आईएसओ, जीएमपी, एचएसीसीपी, आईईसी प्रमाणन प्राप्त हुआ है। वर्ष 2018-19 के दौरान कंपनी ने काफी बड़ी मात्रा में नीरा, नीरा शहद, नीरा गुड़ और नारियल तेल का निर्यात किया है जिनका मूल्य 12.96 लाख रुपए हैं।

कंपनी को वर्ष 2018-19 के लिए केरल सरकार से पोस्ट हार्वेस्ट इंटरवेंशन पुरस्कार और स्वामिनाथन फाउंडेशन पुरस्कार प्राप्त हुए हैं। कंपनी कयरगूदा आधारित उर्वरकों का उत्पादन, छिलके से रेशा निकालने वाली इकाई और नारियल से कई अधिक उत्पाद बनाने की योजना बना रही है ताकि मूल उत्पाद, उपोत्पाद और गौण उत्पादों का अधिकतम मूल्यवर्धन किया जा सके।

नारियल की संपूर्ण मूल्य श्रृंखला पर बैठक

बैठक का दृश्य

श्री मनोज आहूजा भा.प्र.से., सचिव (कृषि), कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय की अध्यक्षता में वरिष्ठ अधिकारियों के प्रतिनिधिगण ने 13 अक्तूबर 2023 को तमिलनाडु के कोयंबत्तूर और पोल्लाच्ची का दौरा किया। टीम के सदस्यों में श्री सज्जन यादव, अपर सचिव (वित्त); श्री प्रिय रंजन भा.व.से, संयुक्त सचिव (एमआईडीएच);

श्री मनोज आहूजा भा.प्र.से., सचिव(कृषि), कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय वरिष्ठ अधिकारियों के साथ नारियल बाग का दौरा करते हुए

डा.प्रभात कुमार, बागवानी आयुक्त एवं मुख्य कार्यपालक अधिकारी, नाविबो; श्री डी.कुप्पुरामु, अध्यक्ष, कयर बोर्ड; श्री अनुपम मित्र, सदस्य, सी.ए.सी.पी.; श्री भरत प्रकाश, जेडीसी, एमएसएमई; तिरु.सी.समयमूर्ति भा.प्र.से., कृषि उत्पादन आयुक्त, तमिलनाडु; नारियल विकास बोर्ड तथा तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय एवं राज्य कृषि विभाग, तमिलनाडु से पदाधिकारी शामिल थे।

टीम ने विर्जिन नारियल तेल, एमसीटी नारियल तेल तथा नारियल आटा के विनिर्माता लॉरिको प्राइवेट लि.; डेसिकेटड नारियल पाउडर इकाई इंडियन कोकनट प्रोडक्ट्स, पोल्लाच्ची; इंपेक्स कयर फैक्टरी, पोल्लाच्ची; नीरा और नारियल शर्करा के विनिर्माता विनायका कोकनट प्रोड्यूसर कंपनी लि., वटकिपालयम, पोल्लाच्ची; केजी फार्म्स और पोल्लाच्ची के कुछ अन्य किसानों के बागों का दौरा किया। बाद में टीम ने एनजीएम कॉलेज, पोल्लाच्ची में उद्योग हितधारकों तथा किसान संगठनों के साथ संवाद बैठक में भाग लिया और तदुपरांत तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय के वैज्ञानिकों, कयर बोर्ड, एनआईएसटी, नाविबो आदि के साथ तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय, कोयंबत्तूर में परिचर्चा की। टीम ने आश्वासन दिया कि इस अवसर पर उद्यमियों तथा किसानों द्वारा उठाए गए मुद्दों पर उचित कार्रवाई की जाएगी।

बागवानी पर क्षेत्रीय कार्यशाला - अंतर्दृष्टि और मुख्यांश

श्री प्रिय रंजन भा.व.से., संयुक्त सचिव (एकीकृत बागवानी विकास मिशन), कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार क्षेत्रीय समीक्षा कार्यशाला का उद्घाटन करते हुए

दक्षिणी राज्यों, संघ शासित क्षेत्रों और केंद्रीय एजेंसियों के साथ बागवानी से संबंधित मुद्दों के बारे में बागवानी विषयक दो दिवसीय क्षेत्रीय कार्यशाला 2 और 3 नवंबर 2023 को कोची में संपन्न हुई। दो दिवसीय क्षेत्रीय कार्यशाला ने अपनी विशाल संभावनाओं और अवसरों के कारण दक्षिण भारतीय बागवानी क्षेत्र के पुनरुद्धार के लिए मंच प्रदान किया है। श्री प्रिय रंजन भा.व.से., संयुक्त सचिव (एकीकृत बागवानी विकास मिशन), कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार ने डा. प्रभात कुमार, बागवानी आयुक्त एवं मुख्य कार्यपालक अधिकारी, नाविबो; डा.एस.के.सिंह, निदेशक, भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान एवं डा के.बी.हेब्बार, निदेशक, सीपीसीआरआई एवं नाविबो उपाध्यक्ष की उपस्थिति में कार्यक्रम का उद्घाटन किया। नारियल विकास बोर्ड द्वारा क्षेत्रीय कार्यशाला हॉटल कोर्टयार्ड मैरियट में आयोजित की गयी थी।

उद्घाटन सत्र

श्री प्रिय रंजन भा.व.से, संयुक्त सचिव, एमआईडीएच ने अपने उद्घाटन भाषण में कार्यशाला के उद्देश्यों और एमआईडीएच के तहत विभिन्न योजनाओं का अभिग्रहण बढ़ाने की आवश्यकता के बारे में विस्तार से बताया। उन्होंने बागवानी क्षेत्र के सुस्थिर विकास के लिए आधुनिक प्रौद्योगिकियों के आविष्कार एवं अभिग्रहण की आवश्यकता पर जोर दिया। उन्होंने जलवायु परिवर्तन से संबंधित मुद्दों का समाधान करने, गुणवत्तापूर्ण रोपण सामग्री की उपलब्धता और किसानों को लाभकारी आय सुनिश्चित करने की आवश्यकता पर बल दिया। उन्होंने प्रगतिशील किसानों के सहयोग से विभिन्न योजनाओं की मापनीयता बढ़ाने के लिए राज्यों से परियोजना प्रस्ताव आमंत्रित किए।

श्री प्रिय रंजन भा.व.से, संयुक्त सचिव, एमआईडीएच उद्घाटन भाषण देते हुए

डा.प्रभात कुमार, मुख्य कार्यपालक अधिकारी, नाविबो भाषण देते हुए

डा.प्रभात कुमार, बागवानी आयुक्त एवं मुख्य कार्यपालक अधिकारी, नाविबो ने अपने मुख्य भाषण में सुस्थिर विकास प्राप्त करने के प्रयासों में खाद्य सुरक्षा को पोषण सुरक्षा के साथ एकीकृत करने की आवश्यकता पर जोर दिया। बागवानी फसलों में कार्बन पृथक्करण की अपार क्षमता होती है और ये जलवायु परिवर्तन के प्रति अधिक अनुकूल होती हैं। बागवानी क्षेत्र वर्ष 2047 तक अमृत काल प्राप्त करने के माननीय प्रधानमंत्री की परिकल्पना को साकार करने के लिए अपार संभावनाएं प्रदान करती है। बागवानी किसानों के लाभ के लिए बागवानी फसलों के उत्पादों और उपोत्पादों के उपयोग की संभावना और प्राकृतिक खेती की गुंजाइश का पता लगाने की आवश्यकता है।

सफल नारियल उद्यमियों की प्रेरक कहानियाँ पुस्तक का विमोचन

छत्तीसगढ़ राज्य में गैर पारंपरिक क्षेत्र में नारियल खेती विषयक वीडियो फिल्म

'सफल नारियल उद्यमियों की प्रेरक कहानियाँ' विषयक पुस्तक उन व्यक्तियों के बारे में विस्तार से बताती है जिन्होंने नारियल के प्रति अपनी जुनून को सफलव्यवसाय में बदल दिया है। यह पुस्तक उन उद्यमियों के सफर से संबंधित है, जिन्होंने चुनौतियों को अवसरों और सपनों को हकीकत में बदल दिया है।

'नारियल की खेती में विजयगाथाएं' शीर्षक किताब नारियल की खेती के क्षेत्र में उल्लेखनीय विजयगाथाओं का संकलन है। यह प्रकाशन देश भर में सफल नारियल किसानों के समर्पण और सफल नारियल नर्सरियों की वसीयत है।

नारियल उत्पादों (हिंदी में) का उद्देश्य विशेष रूप से नारियल के विभिन्न मूल्य वर्धित उत्पादों के बारे में जानकारी का प्रसार करना है। यह पुस्तक उत्पाद विशिष्टताओं से संबंधित है और नाविबो के टीएमओसी के तहत किए जाने वाले निवेश के बारे में विस्तार से बताती है।

गैर पारंपरिक क्षेत्र में नारियल खेती पर वीडियो फिल्म नाविबो, प्रबीउ फार्म, छत्तीसगढ़ में अच्छी तरह से स्थापित बाग को दर्शाता है जोकि एक गैर पारंपरिक क्षेत्र है।

एफओसीटी कॉल सेंटर का लोकार्पण

नारियल की उत्पादकता बढ़ाने की दिशा में महत्वपूर्ण कदम उठाते हुए नारियल विकास बोर्ड ने एफओसीटी कॉल सेंटर के पहले चरण की शुरुआत की है। यह पहल फ्रेंड्स ऑफ कोकनट ट्री ताड़ारोहकों, नारियल किसानों और अन्य हितधारकों के बीच बंधन को मज़बूत करेगी। कॉल सेंटर का प्राथमिक उद्देश्य नारियल ताड़ारोहण, पौधा संरक्षण, तुड़ाई, बीजफल प्रापण आदि विभिन्न गतिविधियों को पूरा करने के लिए नाविबो द्वारा पहले से ही प्रशिक्षित कुशल ताड़ारोहकों की तत्काल सेवा उपलब्ध कराना है।

श्री जोसफ सी.एफ., सलाहकार, बागवानी एवं सांख्यिकी प्रभाग, कृषि एवं किसान कल्याण विभाग ने बताया कि देश में बागवानी उत्पादन का एक-चौथाई उत्पादन दक्षिणी क्षेत्र से होता है। कार्यशाला का उद्देश्य बागवानी क्षेत्र के लिए क्षेत्र/राज्य विशिष्ट योजनाएं रूपायित करना है। उन्होंने सटीक बागवानी आँकड़े प्राप्त करने के लिए राज्यों के बीच समन्वय की आवश्यकता पर जोर दिया, जो बागवानी क्षेत्र से देश की जीडीपी गणना में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

डा.के.बी.हेब्बार, निदेशक, केंद्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान, कासरगोड़ और उपाध्यक्ष, नारियल विकास बोर्ड ने इस बात पर प्रकाश डाला कि क्षेत्रीय कार्यशाला वैज्ञानिकों, नीति निर्माताओं तथा विकासात्मक एजेंसियों के अभिसरण के लिए एक मंच के रूप में कार्य करती है। उन्होंने बताया कि रोपण फसलें मुख्य रूप से

डा.के.बी.हेब्बार, निदेशक, केंद्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान, कासरगोड़ और उपाध्यक्ष, नारियल विकास बोर्ड

दक्षिणी क्षेत्र में उगाई जाती हैं और उनका कोई विकल्प उपलब्ध नहीं है। तथापि, ये फसलें अब संकट का सामना कर रही हैं। उन्होंने बागवानी क्षेत्र के सामने आने वाले कई महत्वपूर्ण मुद्दों की पहचान की, जिनमें (i) जलवायु परिवर्तन, जो सबसे महत्वपूर्ण चुनौती है (ii) कुशल श्रमशक्ति की सीमित उपलब्धता (केवल लगभग 8 प्रतिशत उपलब्धता), (iii) उत्पादन की उच्च लागत, जिससे अंतर्राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धात्मकता में चुनौतियाँ पैदा होती हैं, और (iv) जल्दी खराब होने वाली वस्तुओं का न्यूनतम प्रसंस्करण शामिल हैं। उन्होंने जोर दिया कि जब भाव में गिरावट होती है, प्रसंस्करण आवश्यक स्तर पर नहीं होता है, जिससे क्षेत्र के सामने आने वाली चुनौतियाँ बढ़ जाती हैं। डा.एस.के.सिंह, निदेशक, आईआईएचआर ने भी इस अवसर पर बात की।

इस अवसर पर नारियल पर विभिन्न प्रकाशन यानी i) नारियल खेती में विजयगाथाएं ii) सफल उद्यमियों की प्रेरक कहानियाँ iii) नारियल उत्पाद (हिंदी) और नारियल पर वीडियो फिल्म (हिंदी में) 'छत्तीसगढ़ के गैर परंपरागत क्षेत्रों में नारियल फसल' विमोचित किए गए। इस कार्यक्रम में फ्रेंड्स ऑफ कोकनट ट्री - नारियल की खेती और तुड़ाई के संचालन के लिए प्रशिक्षित श्रमशक्ति का कॉल सेंटर - हेलो नारियल का भी लोकार्पण किया गया।

डा.बी.हनुमंते गौडा, मुख्य नारियल विकास अधिकारी ने स्वागत भाषण दिया और श्रीमती दीप्ति नायर एस., निदेशक(विपणन), कोची ने धन्यवाद ज्ञापित किया। विभिन्न आईसीएआर संस्थानों के प्रतिनिधियों और नौ दक्षिणी राज्यों / संघ शासित क्षेत्रों के वरिष्ठ सरकारी अधिकारियों और विभिन्न उत्कृष्टता केंद्रों के प्रतिनिधियों ने भी कार्यशाला में भाग लिया। उद्घाटन सत्र के बाद तकनीकी सत्र संपन्न हुआ जिसमें राज्य/केंद्रीय विभागों के प्रतिनिधियों ने अपने क्षेत्र से संबंधित आलेख प्रस्तुत किए।

तकनीकी सत्र - दिवस 1 (2.11.2023)

सत्र I: एकीकृत बागवानी विकास मिशन (एमआईडीएच) पर प्रस्तुतीकरण

श्री केदार नाथ वर्मा, निदेशक (बागवानी) ने एकीकृत बागवानी विकास मिशन (एमआईडीएच) और उसके

उद्देश्यों का अवलोकन प्रस्तुत किया। एमआईडीएच का लक्ष्य अनुसंधान, प्रौद्योगिकी संवर्धन, विस्तार, तुड़ाई के बाद प्रबंधन, प्रसंस्करण और विपणन शामिल करते हुए क्षेत्रीय रूप से अलग अलग रणनीतियों के ज़रिए बागवानी क्षेत्र में समग्र विकास को बढ़ावा देना है। सत्र में एमआईडीएच से निधि की दूसरी किस्त जारी करने में तेजी लाने की अत्यावश्यकता पर जोर दिया गया। उन्होंने समझौता ज्ञापनों पर शीघ्र हस्ताक्षर करने और राज्यों की सक्रिय भागीदारी की आवश्यकता पर प्रकाश डालते हुए उत्कृष्टता केंद्रों की कमज़ोर स्थिति के बारे में चिंता व्यक्त की। सत्र में किसान-आधारित डेटा की एकरूपता और समावेश पर जोर देते हुए आगामी एमआईडीएच पोर्टल की घोषणा

की गई। सत्र में समस्या आधारित अनुसंधान समाधानों पर ध्यान केंद्रित करने के लिए आईसीएआर संस्थानों के प्रोत्साहन पर भी प्रकाश डाला गया, जिसे राज्य संस्थानों द्वारा किसान समूहों को लाभ पहुंचाने के लिए विस्तारित किया जा सकता है।

सत्र II : बागवानी सांख्यिकी पर प्रस्तुतीकरण

श्री सी एफ जोसफ, सलाहकार, बागवानी सांख्यिकी प्रभाग, कृषि एवं किसान कल्याण विभाग ने विश्वसनीय एवं सामयिक बागवानी डेटा के महत्व पर प्रकाश डाला। सत्र में सटीक डेटा संग्रह के महत्व पर जोर दिया गया और

जीडीपी गणना, नीति निर्माण तथा कृषि पद्धतियों सहित विभिन्न पहलुओं पर इसके प्रभाव पर प्रकाश डाला गया। सत्र में नीतियों को तैयार करने और कृषि उद्योगों को समर्थन देने में सटीक बागवानी डेटा की महत्वपूर्ण भूमिका पर प्रकाश डाला गया। सत्र के दौरान की गई सिफारिशों पर भविष्य के डेटा संग्रह पहलों के लिए विचार किया जाएगा, जिससे निर्णय लेने के लिए अधिक मजबूत एवं विश्वसनीय बागवानी डेटाबेस सुनिश्चित किया जा सके।

सत्र III: राष्ट्रीय बांस मिशन

इस सत्र में श्री श्रीकांत के.एस., सहायक आयुक्त, केएफआरआई ने मिशन के तहत विभिन्न योजनाओं और चालू पहलों पर ध्यान केंद्रित करते हुए मिशन का

अवलोकन प्रस्तुत किया। उन्होंने मिशन योजनाओं को प्रभावी ढंग से कार्यान्वित करने में केरल वन अनुसंधान संस्थान (केएफआरआई) द्वारा प्रदान किए गए तकनीकी समर्थन की महत्वपूर्ण भूमिका पर प्रकाश डाला। श्री श्रीकांत के.एस. ने मिशन के तहत कार्यान्वित योजनाओं पर विस्तृत जानकारी दी और बांस की खेती तथा उपयोग को बढ़ावा देने में उनके महत्व पर जोर दिया। उन्होंने मिशन के उद्देश्यों के सफल कार्यान्वयन सुनिश्चित करते हुए, तकनीकी सहायता प्रदान करने में केएफआरआई द्वारा निभाई गई निर्णायक भूमिका पर प्रकाश डाला।

प्रस्तुतीकरण ने राष्ट्रीय बांस मिशन की योजनाओं और उनकी वर्तमान स्थिति के बारे में बहुमूल्य जानकारी प्रदान की। केएफआरआई द्वारा प्रदान की गई तकनीकी विशेषज्ञता मिशन की सफलता में योगदान देने वाले महत्वपूर्ण कारक के रूप में स्वीकार किया गया था।

बांस तकनीकी समर्थन समूह (बीटीएसजी)

इस सत्र में डा.वी.बी.श्रीकुमार, प्रधान वैज्ञानिक, केरल वन अनुसंधान संस्थान ने बांस तकनीकी समर्थन समूह की गतिविधियों का अवलोकन करते हुए राष्ट्रीय बांस मिशन

के साथ उनके सहयोग एवं बांस की खेती तथा उपयोग का समर्थन करने के लिए की गई पहल पर जोर दिया। सत्र में सामने आने वाली चुनौतियों और इन मुद्दों से निपटने के लिए आपनाई गई रणनीतियों पर भी चर्चा की गई। सत्र में बीटीएसजी की प्रमुख गतिविधियों और पहलों पर प्रकाश डाला गया जिसमें राष्ट्रीय बांस मिशन में केएफआरआई की भूमिका, नर्सरियों, कारीगरों एवं अनुसंधानकर्ताओं के लिए निर्देशिका सहित बांस संबंधित गतिविधियों को बढ़ावा देने हेतु ऑनलाइन संवर्धन और वेबसाइट का लोकार्पण, कच्ची सामग्री का स्रोत निकालना एवं कारीगर प्रशिक्षण और बीटीएसजी की उपलब्धियाँ शामिल हैं। बीटीएसजी की चुनौतियों और रणनीतियों पर विस्तार से बताया गया।

सत्र IV : राष्ट्रीय मधुमक्खीपालन और शहद मिशन (एनबीएचएम)

डा.नवीन कुमार पटले, अपर आयुक्त (बागवानी) एवं कार्यकारी निदेशक, एनबीएचएम ने कृषि एवं बागवानी में मधुमक्खी पालन की महत्वपूर्ण भूमिका प्रस्तुत करते हुए फसल परागण और समग्र कृषि सुस्थिरता एवं आर्थिक

विकास पर इसके प्रभाव पर जोर दिया। सत्र में मधुमक्खी पालन से संबंधित उत्पादों के ज़रिए किसानों के लिए बढ़ती आय के अवसरों और भारत के शहद निर्यात की मात्रा और कमाई में उल्लेखनीय वृद्धि पर प्रकाश डाला गया।

सत्र में मधुमक्खी पालन की महत्ता, निर्यात वृद्धि तथा संभावनाओं पर परिचर्चा की गई जैसे कि भारत शहद का सबसे बड़ा निर्यातक है, सरसों शहद विशेषकर अमरिका के लिए एक महत्वपूर्ण निर्यात वस्तु है और 2026 तक शहद उत्पादन और निर्यात को दोगुना करने की क्षमता रखता है, जिससे भारत की निर्यात मात्रा एवं आमदनी में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। समग्र शहद मूल्य श्रृंखला को बढ़ावा देने के लिए विपणन, पैकेजिंग और ब्रैंडिंग सहित एकत्रित शहद के प्रबंधन पर जोर दिया गया।

सत्र V: राष्ट्रीय बागवानी बोर्ड

इस सत्र में श्री सी.पी.गांधी, उप निदेशक, राष्ट्रीय बागवानी बोर्ड (एनएचबी) ने एनएचबी द्वारा कार्यान्वित उच्च तकनीकी कृषि पहलों और योजनाओं के बारे में विस्तृत

जानकारी प्रदान की। सत्र में कर्नाटक और तमिलनाडु पर विशेष ध्यान देते हुए दक्षिणी राज्यों में गुंजाइश पर जोर देते हुए योजनाओं और परियोजनाओं पर प्रकाश डाला जैसे कि नर्सरी प्रत्यायन, प्रापण स्वच्छ संयंत्र कार्यक्रम और एमआईडीएच- सुरक्षा वेब पोर्टल आदि।

सत्र में उच्च तकनीकी वाली कृषि को बढ़ावा देने, गुणवत्तापूर्ण रोपण सामग्री की उपलब्धता सुनिश्चित करने और सुव्यवस्थित अनुप्रयोग प्रक्रियाओं को सुविधाजनक बनाने के लिए एनएचबी की पहल और रणनीतियों पर प्रकाश डाला गया। एनएचबी और राज्य सरकारों के बीच सहयोगात्मक प्रयासों पर जोर देते हुए प्रत्यायन, पता लगाने की क्षमता और कानूनी ढांचे के महत्व पर जोर दिया गया।

सत्र VI: नाविबो की योजनाएं

डा.बी.हनुमंते गौडा, मुख्य नारियल विकास अधिकारी, नाविबो ने नाविबो की संकल्पना, परिकल्पना, क्षेत्र व

उत्पादन सांख्यिकी, कार्यान्वित विभिन्न योजनाएं प्रस्तुत किए। सत्र में नारियल उद्योग में बोर्ड के सामने आने वाले मुद्दों पर भी परिचर्चा की गई और उसके समाधान भी निकाले।

बोर्ड की संकल्पना सुस्थिर नारियल की खेती, उद्यमिता को बढ़ावा देना, उत्पाद की गुणवत्ता सुनिश्चित करना और स्थिर आय के लिए नारियल आधारित खेती प्रणालियों को बढ़ावा देने पर केंद्रित है। परिकल्पना में नारियल खेती का विस्तार एवं स्थायीकरण, मौजूदा बागों का पुनरुज्जीवन, गुणवत्तापूर्ण रोपण सामग्री उत्पादन, अनुशंसित पद्धतियों का अभिग्रहण, फार्म मशीनीकरण, जैव नारियल खेती, उद्यमिता को बढ़ावा देना और प्रौद्योगिकी अभिग्रहण एवं अंतरण सुगम बनाना आदि शामिल हैं।

सत्र ने सुस्थिर नारियल खेती और उद्यमिता बढ़ाने हेतु बोर्ड की संकल्पना, परिकल्पना तथा पहलों पर महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान की। सत्र में नारियल उद्योग की वृद्धि एवं विकास सुनिश्चित करने के लिए महत्वपूर्ण चुनौतियों और प्रस्तावित समाधानों पर भी परिचर्चा की गई।

सत्र VII: सुपारी एवं मसाला विकास निदेशालय

डा.होमी चेरियान, निदेशक, सुपारी एवं मसाला विकास निदेशालय (डीएएसडी) ने वैश्विक मसाला उद्योग में भारत की महत्वपूर्ण भूमिका पर अवलोकन प्रस्तुत किया। मसालों के सबसे बड़े उत्पादक, उपभोक्ता एवं निर्यातक के

रूप में भारत की स्थिति पर जोर देते हुए प्रस्तुतीकरण में आईएसओ मानकों के अनुसार 109 विभिन्न मसालों में से 63 की वृद्धि के लिए अनुकूल विविध कृषि-जलवायु क्षेत्रों पर प्रकाश डाला गया। भारत वर्तमान में 160 से अधिक देशों को प्रीमियम मसालों की आपूर्ति करता है, जो वैश्विक बाज़ार में उत्पादन का 48 प्रतिशत और मूल्य का 43 प्रतिशत है।

सत्र VIII: क्लस्टर विकास कार्यक्रम (सीडीपी)

श्री चिराग जैन, परामर्शदाता, एमआईडीएच ने भारत में बागवानी क्षेत्र में फसल तुडाई के बाद 20-44 प्रतिशत तक की खास हानि पर ध्यान केंद्रित करते हुए क्लस्टर विकास

कार्यक्रम पर अवलोकन प्रस्तुत किया। उन्होंने किसानों के लिए उचित मूल्य सुनिश्चित करने के लिए ब्रैंडिंग की आवश्यकता पर बल दिया और किसानों

एवं राज्य सरकारों के बीच सहयोग की महत्ता पर प्रकाश डाला।

प्रस्तुतीकरण में क्लस्टर विकास कार्यक्रम के उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए किसानों एवं सरकारों के बीच आवश्यक सहयोगात्मक प्रयासों पर जोर दिया। प्रौद्योगिकी को एकीकृत करके और ऑनलाइन प्रक्रियाओं को बढ़ावा देकर कार्यक्रम का प्रभावी कार्यान्वयन तथा सफल परिणाम सुनिश्चित करते हुए पारदर्शिता एवं उपलब्धता बढ़ाना परिलक्षित करता है।

सत्र IX: काजू और कोको विकास निदेशालय (डीसीसीडी)

श्री रवींद्र कुमार, उप निदेशक ने भारत में काजू एवं कोको के उत्पादन और उत्पादकता बढ़ाने के उद्देश्य से

काजू और कोको विकास निदेशालय द्वारा चालू पहलों का अवलोकन प्रस्तुत किया। इसका उद्देश्य घरेलू खपत और निर्यात की मांगों को पूरा करना है।

प्रस्तुतीकरण में 'काजू इंडिया' के लोकार्पण पर प्रकाश डाला गया, जो भारत भर के 10 राज्यों में काजू की खेती के लिए तैयार किया गया एक विशेष एंड्रॉइड आप्लिकेशन है और 11 भाषाओं में उपलब्ध है। ऐप नर्सरी प्रबंधन, खेती तकनीक, पौधा संरक्षण, फसलोत्तर प्रसंस्करण, बाज़ार संबंधी अद्यतन सूचनाएं और ई-विपणन जैसे विभिन्न पहलुओं पर विस्तृत जानकारी प्रदान करता है। कई चुनौतियाँ पहचानी गईं जिनमें मांग और आपूर्ति के बीच का अंतर, घटिया रोपण सामग्री की खरीद और कीटों व रोगों के लिए प्रभावी प्रबंधन तकनीकों की आवश्यकता शामिल हैं।

सत्र X: भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर)

डा.संजय कुमार सिंह, निदेशक, भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान (आईआईएचआर) ने भारत के

दक्षिणी क्षेत्र में आईसीएआर के प्रतिष्ठित सात संस्थानों द्वारा शुरू की गई अनुसंधान पहलों का अवलोकन प्रस्तुत किया। ये संस्थान बागवानी के विभिन्न क्षेत्रों में अनुसंधान और विकास को आगे बढ़ाने के लिए समर्पित हैं।

डा.सिंह ने अनुसंधान के प्रमुख महत्वपूर्ण क्षेत्रों पर प्रकाश डाला जिनमें उत्पादकता, गुणवत्ता और जैविक एवं अजैविक तनावों के प्रतिरोध को बढ़ाने के लिए उष्णकटिबंधीय फलों, सब्जियों, सजावटी, औषधीय, मसाले और रोपण फसलों के आनुवंशिक सुधार शामिल हैं। अनिवार्य बागावानी फसलों की उत्पादन प्रौद्योगिकियों का विकास एवं परिष्करण, उपयुक्त फसलोत्तर प्रबंधन प्रौद्योगिकियों, कुशल प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन रणनीतियों, एकीकृत एवं सुस्थिर फसल स्वास्थ्य प्रबंधन और उत्पादकता तथा गुणवत्ता सुधार हेतु क्रियात्मक एवं जैव रासायनिक तंत्र को समझने पर भी ध्यान केंद्रित किया गया है।

सत्र में फल फसलों, सब्जियों, कंद फसलों, फूलों, रोपण फसलों, काजू और मसाले जैसे विभिन्न श्रेणियों में इन संस्थानों द्वारा विमोचित नई किस्मों का अवलोकन किया गया। डा.सिंह ने संस्थानों द्वारा मानकीकृत उत्पादन प्रौद्योगिकियों, अनुसंधान उपलब्धियों और बागवानी प्रणालियों को बढ़ाने के लिए विकसित उत्पादों/प्रौद्योगिकियों के बारे में ब्यौरे साझा किया।

डा.सिंह ने एकीकृत बागवानी विकास मिशन (एमआईडीएच) के तहत संरक्षित खेती और ड्रागन फल के लिए कौशल केंद्रों की स्थापना के बारे में सूचित किया। सत्र में किसानों तथा हितधारकों को ज्ञान एवं प्रौद्योगिकियों के प्रसार के लिए इन संस्थानों द्वारा की जाने वाली विस्तार गतिविधियों को भी शामिल किया गया।

सत्र XI: राज्य बागवानी मिशन, केरल

श्रीमती बिंदु विवेका, संयुक्त निदेशक(कृषि), केरल ने केरल राज्य बागवानी मिशन के आबंटन तथा उपलब्धियों पर विस्तृत रिपोर्ट प्रस्तुत की। सत्र में राज्य के भीतर बागवानी पहलों के कार्यान्वयन में हुई प्रगति और सामने

आने वाली चुनौतियों पर जोर दिया गया। उपलब्धियों में आरएआरएस, अम्बलावयल, वयनाट में सब्जियों के लिए उत्कृष्टता केंद्र की सफल स्थापना शामिल है। बागवानी विकास के लिए राज्य की

प्रतिबद्धता प्रदर्शित करते हुए संरचना और सुविधा केंद्र के पूरे होने पर प्रकाश डाला गया।

सत्र XII: राज्य बागवानी मिशन, तमिलनाडु

श्री शिव सुब्रमणियन साम्राज ने तमिलनाडु राज्य बागवानी मिशन के आबंटन एवं उपलब्धियों पर विस्तृत रिपोर्ट प्रस्तुत की। सत्र में राज्य के भीतर बागवानी पहलों के कार्यान्वयन में हुई प्रगति और सामने आने वाली चुनौतियों पर जोर दिया गया।

प्रस्तुतीकरण में कृषि सांख्यिकी के लिए, विशेष रूप से बागवानी क्षेत्र एवं उत्पादन पर ध्यान केंद्रित करते हुए, तमिलनाडु में अर्थशास्त्र एवं सांख्यिकी विभाग (डीईएस) द्वारा अपनाए गए तरीकों को रेखांकित किया गया। जबकि डीईएस 21 फसलों के आंकड़े संभालता है, लगभग 150 बागवानी फसलों पर अतिरिक्त आंकड़े ज़मीनी स्तर से एकत्र किया जाता है। फसल अनुमान सर्वेक्षण के ज़रिए इन आंकड़ों का विस्तार करने पर परिचर्चा हुई। श्री साम्राज ने तल्ली में कर्तित पुष्पों और रेडियारछत्रम में सब्जियों के लिए उत्कृष्टता केंद्रों की स्थापना पर प्रकाश डाला। ये केंद्र तमिलनाडु में बागवानी उत्कृष्टता को बढ़ावा देने की दिशा में महत्वपूर्ण कदम हैं। सत्र में तमिलनाडु के सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्योग विभाग के तहत तेनी केले के लिए क्लस्टर विकास कार्यक्रम पर परिचर्चा हुई।

सत्र XIII: राज्य बागवानी मिशन, गोवा

श्री संदीप बी.फोल देशाई ने गोवा के राज्य बागवानी मिशन द्वारा प्राप्त प्रगति पर विस्तृत रिपोर्ट प्रस्तुत की। सत्र मुख्य रूप से सब्जियों और फूलों के लिए भारत-इजराइल उत्कृष्टता केंद्र पर केंद्रित था, जिसमें दिसंबर में होने वाले आगामी शिलान्यास समारोह पर प्रकाश डाला गया। इसके अलावा, राष्ट्रीय बागवानी मिशन की विभिन्न योजनाओं के तहत उपलब्धियों पर परिचर्चा हुई।

प्रस्तुतीकरण में बागवानी विकास में राज्य के प्रयासों को दर्शाते हुए गोवा में विभिन्न राष्ट्रीय बागवानी मिशन योजनाओं के तहत हासिल की गई प्रगति और उपलब्धियाँ शामिल की गईं।

सत्र : दिवस II (3.11.2023)

सत्र XIV: राज्य बागवानी मिशन, कर्नाटक

श्री के.बी.दुंडी, अपर निदेशक ने कर्नाटक राज्य बागवानी मिशन की प्रगति और उपलब्धियों पर विस्तृत रिपोर्ट प्रस्तुत की। सत्र में किसानों विशेष रूप से अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति समुदायों, पर विभिन्न योजनाओं मुख्यतः एमएनआरईजीए योजना के सकारात्मक प्रभाव पर प्रकाश डाला गया। एकीकृत बागवानी विकास मिशन के विभिन्न संघटकों के तहत उपलब्धियों को भी दर्शाया गया जिनमें फार्म तालाबों, संरक्षित खेती, पैकहाउस, पकाने का कक्ष, कोल्ड स्टोरेज इकाइयाँ, प्याज के लिए भंडारण संरचनाएं, सोलार टन्नल ड्रायर और वेंडिंग कार्ट से संबंधित परियोजनाएं शामिल हैं। आम, अनार और विशिष्ट क्षेत्रों में सब्जियों के लिए उत्कृष्टता केंद्रों की स्थापना के बारे में भी संक्षिप्त जानकारी दी गई।

प्रस्तुतीकरण में वैश्विक फूलों की किस्मों को पेश करके फूल फसलों की निर्यात क्षमता को बढ़ावा देने पर जोर दिया गया। इस पहल का उद्देश्य किसानों की आय बढ़ाना, रोज़गार के अवसर सृजित करना और राज्य की जीडीपी को बढ़ाना है। बैंगलूरु और आसपास के क्षेत्रों को ध्यान में रखते हुए फूलों के लिए क्लस्टर विकास की महत्ता पर प्रकाश डाला गया।

सत्र के दौरान अनेक चुनौतियों पर विचार किया गया जिसमें एमआईडीएच मानदंडों में संशोधन की आवश्यकता, मिशन प्रबंधन लागत में वृद्धि, विशिष्ट फल फसलों के लिए उच्च सहायिकी और पॉलीहाउस लाभार्थियों के लिए अनिवार्य फार्म तालाब निर्माण शामिल हैं। बेंगलूरु के आसपास फूल क्लस्टर, मद्दूर में डाब क्लस्टर, विजयापुरा घाटी में अंगूर क्लस्टर और कोलार क्षेत्र में आम क्लस्टर के गठन का प्रस्ताव रखा गया।

सत्र XV: कर्नाटक बांस मिशन

श्री रुद्रेन पेरियसामी भा.व.से. ने कर्नाटक बांस मिशन की गतिविधियों को प्रस्तुत किया। उन्होंने बांस की खेती और

हस्तशिल्पों से संबंधित मौजूदा तथा नए अवसंरचना विकासों पर जोर दिया। राज्य में मेदार समुदाय बांस हस्तशिल्प में सक्रिय रूप से लगे हुए हैं और उनके कौशल एवं सुविधाएं बढ़ाने के लिए प्रयास किए गए हैं। राज्य विभाग के समर्थन द्वारा रामनगरा जिले में आधुनिक मशीनरियों सहित सामान्य सुविधा केंद्र स्थापित किया गया है। सत्र में बांस की खेती और इसके विभिन्न अनुप्रयोगों से संबंधित चालू योजनाओं तथा गतिविधियों पर जोर दिया गया। प्रस्तुतीकरण में मौजूदा अवसंरचना, विशेष रूप से रामनगरा जिले में अत्याधुनिक सुविधाओं से सुसज्जित सामान्य सुविधा केंद्र पर प्रकाश डाला गया।

सत्र XVI: राज्य बागवानी मिशन, आँध्र प्रदेश

श्री एम.वेंकिटेशरलु, अपर निदेशक, आँध्र प्रदेश ने राज्य बागवानी मिशन, आँध्र प्रदेश पर सत्र प्रस्तुत किया। उन्होंने राज्य बागवानी मिशन की पिछले चार वर्षों की प्रमुख

उपलब्धियों को प्रस्तुत किया जिनमें कुल 2.33 लाख हेक्टर के बागवानी क्षेत्रों का पर्याप्त विस्तार शामिल है। सत्र में बोरवेल से सिंचित क्षेत्रों में धान की खेती से बागवानी में रणनीतिक बदलाव पर जोर दिया गया। विदेशी फलों और गैर परंपरागत फसलों को बढ़ावा देने से प्रगतिशील बागवानी मुद्दों को और बल मिला।

सत्र XVII: राज्य बागवानी मिशन, पुदुच्चेरी

श्रीमती फ्लोसी मैनुअल, उप निदेशक ने संघ शासित क्षेत्र में एकीकृत बागवानी विकास मिशन (एमआईडीएच)

के तहत की गई गतिविधियों का अवलोकन प्रस्तुत किया। सत्र में पुदुच्चेरी की सीमित भौगोलिक सीमा को ध्यान में रखते हुए कार्यान्वित विभिन्न योजनाओं पर ध्यान दिया गया। सत्र में पुदुच्चेरी में एमआईडीएच के सिलसिले में कार्यान्वित विभिन्न प्रकार की योजनाओं पर संक्षिप्त जानकारी दी गयी। इन पहलों का उद्देश्य बागवानी पद्धतियों को बढ़ावा देना, फसल की पैदावार में सुधार लाना और क्षेत्र में सुस्थिर खेती को बढ़ावा देना है।

सत्र XVIII: केरल बांस मिशन

श्री वान रोय, महा प्रबंधक, केरल उद्योग संवर्धन ब्यूरो/केरल राज्य बांस मिशन ने सत्र के दौरान केरल बांस मिशन के अंतर्दृष्टिपूर्ण अवलोकन प्रस्तुत किया। मिशन

का प्राथमिक उद्देश्य राज्य के भीतर बिखरे हुए संसाधनों को समेकित करना, मूल्य वर्धन को बढ़ावा देना और बांस के क्षेत्र में काम करने वाले कारीगरों और शिल्पकारों के लिए आय सृजन में वृद्धि करना है।

क्षेत्रीय समीक्षा कार्यशाला में सहभागी बागवानी क्षेत्र की मुख्य हस्तियाँ

कार्यशाला की झलक

निष्कर्ष

क्षेत्रीय कार्यशाला ने बागवानी क्षेत्र के लिए नए प्रस्तावों को सामने लाने हेतु एक मंच के रूप में कार्य किया। श्री प्रिय रंजन भा.व.से., संयुक्त सचिव, एमआईडीएच और डा.प्रभात कुमार, बागवानी आयुक्त, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार के नेतृत्व में प्रत्येक सत्र से संबंधित सिफारिशें और सुझाव विकसित किए गए हैं। सरकार ने आबंटन में वृद्धि का वादा किया ताकि किसानों के लाभार्थ उसके उपयोग को प्रमुखता दी जाए। उत्कृष्टता केंद्रों के लिए समझौता ज्ञापन प्रस्तुत करने में तेजी लाने और उत्कृष्टता केंद्र परियोजनाओं को शीघ्र ही पूरा करने का आग्रह किया गया। दो दिवसीय विचार-विमर्श के दौरान दक्षिण भारत बागवानी क्षेत्र में चुनौतियों और अवसरों की पहचान के लिए गंभीर प्रयास किए गए। कार्यशाला का समापन धन्यवाद ज्ञापन से हुआ जिसमें सभी हितधारकों की सक्रिय सहभागिता और क्षेत्र में बागवानी परिदृश्य को बदलने के लिए उनकी साझा प्रतिबद्धता के लिए आभार व्यक्त किया गया। ■

नारियल विकास बोर्ड ने स्वच्छता अभियान 3.0 आयोजित किया

भारत के माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी द्वारा शुरू किए गए 'स्वच्छता पखवाड़ा - स्वच्छता ही सेवा 2023' के सिलसिले में नारियल विकास बोर्ड ने 1 अक्तूबर 2023 को एरणाकुलत्तप्पन मैदान, कोची, केरल में स्वच्छता अभियान आयोजित किया। बोर्ड के अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने कार्यक्रम में सक्रिय रूप से भाग लिया। देश भर में बोर्ड के इकाई कार्यालयों ने भी अपने अधिकार क्षेत्र के तहत क्षेत्रों में इसी तरह का अभियान चलाया। यह कार्यक्रम महात्मा गांधी जी की 154वीं जयंती के उपलक्ष्य में आयोजित किया गया था। कचरा मुक्त भारत की संकल्पना को साकार बनाने के लिए स्वच्छता की पराकाष्ठा बनाए रखने के महत्व पर आम जनता के बीच जागरूकता पैदा करने के लिए अभियान आयोजित किया जाता है।

स्वच्छता पखवाड़ा अभियान 3.0 में नारियल विकास बोर्ड के पदाधिकारी

नाविबो पवलियन को इंडिया इंटरनेशनल व्यापार मेला 2023 में उत्कृष्ट प्रदर्शन हेतु दूसरा पुरस्कार हासिल

डा.प्रभात कुमार, मुख्य कार्यपालक अधिकारी, नाविबो बोर्ड के स्टाल में

श्री जयकुमार एस., बाज़ार विकास अधिकारी मेमेंटो स्वीकार करते हुए

नाविबो, एमडीआईसी, दिल्ली ने प्रगति मैदान, नई दिल्ली में 14 से 27 नवंबर 2023 तक संपन्न 42वें इंडिया इंटरनेशनल व्यापार मेला 2023 में भाग लिया। नारियल विकास बोर्ड ने "उत्कृष्ट प्रदर्शन" के लिए कमोडिटी बोर्ड पवलियन में दूसरा पुरस्कार जीता। श्री एस.जयकुमार, बाज़ार विकास अधिकारी ने श्री प्रदीप सिंह खरोला, अध्यक्ष एवं प्रबंधन निदेशक, भारतीय व्यापार संवर्धन संगठन (आईटीपीओ) के करकमलों से स्मृति चिह्न एवं प्रमाणपत्र प्राप्त किया। बोर्ड ने अपने प्रकाशनों के साथ साथ बोर्ड की योजनाओं तथा नारियल के गुणों पर विभिन्न सूचना परक पोस्टर प्रदर्शित किए। विर्जिन नारियल तेल, डाब हल्वा, टेट्रा पैक में नीरा, नारियल मिट्टी साबुन, नारियल तेल, डाब पानी आदि जैसे विभिन्न मूल्यवर्धित उत्पादों के विनिर्माताओं ने बोर्ड के बैनर के तहत मेले में भाग लिया।

बोर्ड के स्टाल का दृश्य

किसान संगोष्ठी एवं नारियल पौधा वितरण

नारियल विकास बोर्ड, क्षेत्रीय कार्यालय, पटना ने शहीद अमित मेमोरियल सेंटर, महमदा, पूसा, समस्तिपुर, बिहार द्वारा 27 से 28 नवंबर 2023 तक महमदा, पूसा, समस्तिपुर, बिहार में आयोजित किसान संगोष्ठी एवं नारियल पौधा वितरण कार्यक्रम में भाग लिया। उक्त कार्यक्रम का शुभारंभ मुख्यातिथि डा.पी.एस.पाण्डेय, कुलपति, डा.राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय एवं डा.डी.आर.सिंह, कुलपति, बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर, भागलपुर, बिहार के करकमलों द्वारा किया गया। इस अवसर पर डा.हरिशचंद्र प्रसाद सिंह, पूर्व महानिदेशक, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, पूर्व कुलपति, डा.राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, समस्तिपुर, बिहार एवं पूर्व बागवानी आयुक्त-सह-अध्यक्ष, नारियल विकास बोर्ड, कोची, श्री सुरेंद्र प्रसाद सिंह, निदेशक, डा.राजीव कुमार सिंह, मुख्य कार्यकारी अधिकारी, श्री नीता सिंह, निर्वाचक, डा.के.के.कुमार, पूर्व निदेशक, राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केंद्र, मुजफ्फरपुर, डा.बिकास दास, निदेशक, राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केंद्र, मुजफ्फरपुर, श्री आर.पाटिल, वरिष्ठ प्रबंधक, जैन इरिगेशन सिस्टम, जलगाँव, महाराष्ट्र, श्रीमती बिमला देवी, प्रबंध न्यासी, शहीद अमित मेमोरियल सेंटर, महमदा एवं श्री राजीव भूषण प्रसाद, निदेशक (विकास), नारियल विकास बोर्ड, क्षेत्रीय कार्यालय, पटना एवं सुश्री विनिता कुमारी, तकनीकी अधिकारी (ठेके पर) उपस्थित रहे।

डा.पी.एस.पाण्डेय, कुलपति, डा.राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय शहीद अमित मेमोरियल सेंटर के परिसर में नारियल पौधा लगाते हुए

किसान संगोष्ठी में डा.पी.एस.पाण्डेय, कुलपति, डा.राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय उद्घाटन भाषण देते हुए

डा.पी.एस.पाण्डेय, कुलपति, डा.राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, समस्तिपुर, बिहार ने अपने भाषण में बताया कि शहीद अमित मेमोरियल सेंटर, महमदा, पूसा द्वारा किसानों के आर्थिक लाभ के लिए अमृत काल में बागवानी परिवर्तन कार्यक्रम का आयोजन किया गया है। उन्होंने शहीद अमित मेमोरियल सेंटर के परिसर में नारियल पौधे का रोपण भी किया।

डा.डी.आर.सिंह, कुलपति, बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर, भागलपुर, बिहार ने संस्था द्वारा कराए जा रहे कार्यों की प्रशंसा की। साथ ही उनके विश्वविद्यालय द्वारा किसानों के लिए बिहार राज्य में चलाई जा रही योजनाओं पर चर्चा की।

डा.बिकास दास, निदेशक, राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केंद्र, मुजफ्फरपुर ने किसानों को अपनी फसलों की उत्पादकता बढ़ाने के लिए मिट्टी परीक्षण के महत्व के बारे में जागरूक किया।

श्री राजीव भूषण प्रसाद, निदेशक (विकास) ने अपने भाषण में किसानों को वैज्ञानिक पद्धति से नारियल खेती करने के लिए प्रोत्साहित किया। उन्होंने रोपण, सिंचाई और नारियल खेती के लिए अन्य प्रबंधन पद्धतियों के साथ साथ बोर्ड की योजनाओं के बारे में भी जानकारी दी। कार्यक्रम में आए हुए किसानों को नारियल विकास बोर्ड के द्वारा उपलब्ध कराए गए 250 नरियल पौधे वितरित किये गये। लगभग 200 किसानों और आगंतुकों ने कार्यक्रम में भाग लिया।

कृषि मेला 2023

नारियल विकास बोर्ड, क्षेत्रीय कार्यालय, बेंगलूरु ने कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, बेंगलूरु में 17 से 20 नवंबर 2023 तक संपन्न कृषि मेला 2023 में भाग लिया। श्री सिद्दरामय्या, माननीय मुख्यमंत्री, कर्नाटक ने कृषि मेला 2023 का उद्घाटन किया। श्री एन. चालुवराय स्वामी, माननीय कृषि मंत्री, कर्नाटक सरकार और डा.एस.वी.सुरेषा, कुलपति, कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, बेंगलूरु सहित अन्य गणमान्य व्यक्ति इस अवसर पर उपस्थित हुए।

बोर्ड के स्टाल में आगंतुक

कृषि मेला 2023 में एफपीओ और सहकारी समितियों के अलावा विभिन्न सरकारी विभागों, एनजीओ तथा निजी कंपनियों द्वारा लगाए गए लगभग 625 स्टालों को देखने के लिए 10 लाख से अधिक आगंतुक आए। नाविबो स्टाल में कई लोगों ने दौरा किया और नारियल की वैज्ञानिक खेती, नारियल प्रसंस्करण प्रौद्योगिकियों और गुणवत्तापूर्ण पौधों की उपलब्धता के बारे में पूछताछ की। बोर्ड ने नारियल खोपड़ी, कयर और लकड़ी से निर्मित हस्तशिल्पों के अलावा विभिन्न मूल्य वर्धित नारियल उत्पादें जैसे नीरा, नारियल दूध, नारियल दूध पाउडर, विर्जिन नारियल तेल, नारियल चिप्स और कई अन्य उत्पादें प्रदर्शित किए। स्टाल पर नाविबो योजनाओं अर्थात् क्षेत्र विस्तार कार्यक्रम, केरा सुरक्षा, नारियल नर्सरी, एफओसीटी, टीएमओसी, नाविबो-बाज़ार संवर्धन, सीआईटी प्रशिक्षण कार्यक्रम आदि को प्रदर्शित करने वाले अच्छे जानकारी परक पोस्टरें प्रदर्शित किए गए। नाविबो स्टाल में नाविबो योजनाओं, नारियल उत्पादों, खेती प्रौद्योगिकियों, नीरा पर बुकलेट्स और कन्नड़, अंग्रेज़ी और हिंदी में पत्रिकाएं वितरित किए गए। सर्वश्री गुरुश्री किसान उत्पादक कंपनी लि., तुम्कूर ने स्टाल में कियोस्क के ज़रिए नीरा का प्रदर्शन एवं बिक्री की।

सेवानिवृत्ति

श्री रामानंद, मल्टी टास्किंग स्टाफ, राज्य केंद्र, पोर्ट ब्लेयर 31 अक्तूबर 2023 को अधिवर्षिता प्राप्ति पर नारियल विकास बोर्ड की सेवाओं से सेवानिवृत्त हुए। उन्होंने लगभग 37 वर्ष बोर्ड में सेवा की।

भारतीय नारियल पत्रिका की एजेंसी संबंधी शर्तें

1. भारतीय नारियल पत्रिका का वार्षिक शुल्क 40 रुपए और आजीवन शुल्क 1000 रुपए है।
2. एजेंसी के लिए ऐसे व्यक्ति हकदार होंगे जो कम से कम 10 ग्राहकों को दर्ज करते हों।
3. एजेंटों को 25 प्रतिशत कमीशन दिया जाएगा।
4. ग्राहकों को दर्ज करने के बाद कमीशन काटकर बाकी रकम अध्यक्ष, नारियल विकास बोर्ड, केरा भवन, कोची-682011 के पक्ष में मनी आर्डर/ डिमांड ड्राफ्ट (एरणाकुलम में देय) द्वारा भेजें। मनी आर्डर का कमीशन एजेंट को चुकाना होगा।
5. रकम के साथ साथ ग्राहकों के नाम व पता भी स्पष्ट रूप से लिखकर भेजें। रकम प्राप्त होते ही पत्रिका प्रत्येक ग्राहक को डाक द्वारा भेजी जाएगी।
6. हमारे कार्यालय में दर्ज ग्राहकों के नाम व पता एवं पत्रिका भेजने की तारीख से एजेंट को अवगत कराया जाएगा।
7. अध्यक्ष, नारियल विकास बोर्ड, केरा भवन, कोची-11 के पते पर संपर्क करें तो एजेंसी का आवेदन प्रपत्र मिल जाएगा।

बाज़ार समीक्षा

सितंबर 2023

देशीय भाव

नारियल तेल

नारियल तेल का भाव सितंबर 2023 के दौरान कोची और आलप्पुषा बाज़ारों में प्रति क्विंटल 13000 रुपए और कोषिक्कोट बाज़ार में प्रति क्विंटल 14200 रुपए पर खुला।

कोची बाज़ार में नारियल तेल का भाव प्रति क्विंटल 200 रुपए, आलप्पुषा बाज़ार में प्रति क्विंटल 100 रुपए और कोषिक्कोट बाज़ार में प्रति क्विंटल 400 रुपए की शुद्ध हानि के साथ क्रमशः 12800 रुपए, 12900 रुपए और 13800 रुपए पर बंद हुआ और अंतिम सप्ताह के दौरान हुई मामूली सी वृद्धि को छोड़कर महीने के दौरान घटाव का रुख दर्शाता है।

तमिलनाडु के कंगयम बाज़ार में महीने के दौरान नारियल तेल का भाव प्रति क्विंटल 11133 रुपए पर खुला और प्रति क्विंटल 133 रुपए की शुद्ध हानि के साथ 11000 रुपए पर बंद हुआ।

पेषण खोपरा

महीने के दौरान पेषण खोपरे का भाव कोची बाज़ार में प्रति क्विंटल 8350 रुपए, आलप्पुषा बाज़ार में प्रति क्विंटल 8300 रुपए और कोषिक्कोट बाज़ार में प्रति क्विंटल 8650 रुपए पर खुला।

पेषण खोपरे का भाव कोची बाज़ार में प्रति क्विंटल 150 रुपए, आलप्पुषा बाजार में प्रति क्विंटल 50 रुपए और कोषिक्कोट बाज़ार में प्रति क्विंटल 100 रुपए की शुद्ध हानि के साथ प्रति क्विंटल क्रमशः 8200 रुपए, 8250 रुपए और 8550 रुपए पर बंद हुआ और अंतिम सप्ताह के दौरान हुई मामूली सी वृद्धि को छोड़कर महीने के दौरान घटाव का रुख दर्शित हुआ।

तमिलनाडु के कंगयम बाज़ार में पेषण खोपरे का भाव महीने के दौरान प्रति क्विंटल 7750 रुपए पर खुला और प्रति क्विंटल 50 रुपए के शुद्ध लाभ के साथ 7800 रुपए पर बंद हुआ।

खाद्य खोपरा

महीने के दौरान कोषिक्कोट बाज़ार में राजापुर खोपरे का भाव प्रति क्विंटल 9000 रुपए पर खुला और महीने के दौरान बढ़ाव का रुख दर्शाकर प्रति क्विंटल 400 रुपए के शुद्ध लाभ के साथ प्रति क्विंटल 9400 रुपए पर बंद हुआ।

गोल खोपरा

तिप्तुर बाज़ार में गोल खोपरे का भाव प्रति क्विंटल 8300 रुपए पर खुला और प्रति क्विंटल 26 रुपए के शुद्ध लाभ के साथ प्रति क्विंटल 8326 रुपए पर बंद हुआ।

सूखा नारियल

महीने के दौरान कोषिक्कोट बाज़ार में सूखा नारियल का भाव प्रति क्विंटल 9500 रुपए पर खुला और प्रति क्विंटल 1500 रुपए के शुद्ध लाभ के साथ प्रति क्विंटल 11000 रुपए पर बंद हुआ।

नारियल

महीने के दौरान केरल के नेटुमंगाट बाज़ार में नारियल का भाव प्रति हज़ार फल 13000 रुपए पर खुला और उसी भाव पर बंद हुआ।

महीने के दौरान तमिलनाडु के पोल्लाच्ची बाज़ार में नारियल का भाव प्रति टन 21500 रुपए पर खुला और प्रति टन 1500 रुपए के शुद्ध लाभ के साथ प्रति टन 23000 रुपए पर बंद हुआ।

महीने के दौरान कर्नाटक के बेंगलूर में नारियल का भाव प्रति हज़ार फल 20000 रुपए पर खुला और महीने के दौरान लगभग उसी भाव पर बना रहा।

कर्नाटक के मेंगलूर बाज़ार में नारियल का भाव प्रति टन 28000 रुपए पर खुला और महीने के दौरान लगभग उसी भाव पर बना रहा।

अंतर्राष्ट्रीय भाव

नारियल तेल

विविध अंतर्राष्ट्रीय/देशीय बाज़ारों में नारियल तेल का अंतर्राष्ट्रीय/देशीय भाव सारणी में दर्शित है।

खोपरा

फिलीपीन्स, श्रीलंका, इंडोनेशिया और भारत के विविध देशीय बाज़ारों में खोपरे का भाव सारणी में दर्शाया गया है।

नारियल

फिलीपीन्स, इंडोनेशिया, श्रीलंका और भारत के विविध देशीय बाज़ारों में नारियल का भाव सारणी में दर्शित है।

अक्तूबर 2023

देशीय भाव

नारियल तेल

नारियल तेल का भाव अक्तूबर 2023 महीने के दौरान कोची बाज़ार में प्रति क्विंटल 12900 रुपए, आलप्पुषा बाज़ार में प्रति क्विंटल 13100 रुपए और कोषिक्कोट बाज़ार में प्रति क्विंटल 14000 रुपए पर खुला।

कोची और आलप्पुषा बाज़ारों में नारियल तेल का भाव प्रति क्विंटल 1200 रुपए और कोषिक्कोट बाज़ार में 1650 रुपए के शुद्ध लाभ के साथ क्रमशः 14100 रुपए, 14300 रुपए और 15650 रुपए पर बंद हुआ और यह महीने के दौरान बढ़ाव का रुख दर्शाता है।

तमिलनाडु के कंगयम बाज़ार में महीने के दौरान नारियल तेल का भाव प्रति क्विंटल 11000 रुपए पर खुला और प्रति क्विंटल 1267 रुपए के शुद्ध लाभ के साथ 12267 रुपए पर बंद हुआ।

पेषण खोपरा

महीने के दौरान पेषण खोपरे का भाव कोची बाज़ार में प्रति क्विंटल 8300 रुपए, आलप्पुषा बाज़ार में प्रति क्विंटल 8350 रुपए और कोषिक्कोट बाज़ार में प्रति क्विंटल 8700 रुपए पर खुला।

पेषण खोपरे का भाव कोची बाज़ार में प्रति क्विंटल 1200 रुपए, आलप्पुषा बाजार में प्रति क्विंटल 1100 रुपए और कोषिक्कोट बाज़ार में प्रति क्विंटल 1050 रुपए के

शुद्ध लाभ के साथ क्रमशः प्रति क्विंटल 9500 रुपए, 9450 रुपए और 9750 रुपए पर बंद हुआ और महीने के दौरान बढ़ाव का रुख दर्शाता है।

तमिलनाडु के कंगयम बाज़ार में पेषण खोपरे का भाव महीने के दौरान प्रति क्विंटल 7900 रुपए पर खुला और प्रति क्विंटल 800 रुपए के शुद्ध लाभ के साथ 8700 रुपए पर बंद हुआ।

खाद्य खोपरा

महीने के दौरान कोषिक्कोट बाज़ार में राजापुर खोपरे का भाव प्रति क्विंटल 10500 रुपए पर खुला और महीने के दूसरे पक्ष के दौरान घटाव का रुख दर्शाकर प्रति क्विंटल 200 रुपए की शुद्ध हानि के साथ प्रति क्विंटल 10300 रुपए पर बंद हुआ।

गोल खोपरा

तिप्तुर बाज़ार में गोल खोपरे का भाव प्रति क्विंटल 8500 रुपए पर खुला और उसी भाव पर बंद हुआ।

सूखा नारियल

महीने के दौरान कोषिक्कोट बाज़ार में सूखा नारियल का भाव प्रति क्विंटल 11000 रुपए पर खुला और उसी भाव पर बंद हुआ।

नारियल

महीने के दौरान केरल के नेटुमंगाट बाज़ार में नारियल का भाव प्रति हज़ार फल 13000 रुपए पर खुला और उसी भाव पर बंद हुआ।

महीने के दौरान तमिलनाडु के पोल्लाच्ची बाज़ार में नारियल का भाव प्रति टन 23000 रुपए पर खुला और प्रति टन 5500 रुपए के शुद्ध लाभ के साथ प्रति टन 28500 रुपए पर बंद हुआ।

महीने के दौरान कर्नाटक के बेंगलूर में नारियल का भाव प्रति हज़ार फल 20000 रुपए पर खुला और महीने के दौरान उसी भाव पर ही रहा। कर्नाटक के मेंगलूर बाज़ार में नारियल का भाव प्रति टन 28000 रुपए पर खुला और महीने के दौरान प्रति टन 32000 रुपए पर बंद हुआ।

अंतर्राष्ट्रीय भाव

नारियल तेल

विविध अंतर्राष्ट्रीय/देशीय बाज़ारों में नारियल तेल का अंतर्राष्ट्रीय और देशीय भाव सारणी में दर्शित है।

खोपरा

फिलीपीन्स, श्रीलंका, इंडोनेशिया और भारत के विविध देशीय बाज़ारों में खोपरे का भाव सारणी में दर्शाया गया है।

नारियल

फिलीपीन्स, इंडोनेशिया, श्रीलंका और भारत के विविध देशीय बाज़ारों में नारियल का भाव सारणी में दर्शित है।

नवंबर 2023

देशीय भाव

नारियल तेल

नारियल तेल का भाव नवंबर 2023 महीने के दौरान कोची बाज़ार में प्रति क्विंटल 14000 रुपए, आलप्पुष़ा बाज़ार में प्रति क्विंटल 14300 रुपए और कोषिक्कोट बाज़ार में प्रति क्विंटल 15650 रुपए पर खुला।

कोची और कोषिक्कोट बाज़ारों में नारियल तेल का भाव प्रति क्विंटल क्रमशः 14000 रुपए और 15650 रुपए पर बंद हुआ। आलप्पुष़ा बाज़ार में प्रति क्विंटल 100 रुपए की शुद्ध हानि के साथ 14200 रुपए पर बंद हुआ। महीने के दौरान कोची और कोषिक्कोट बाज़ारों में नारियल तेल जिस भाव पर खुला, उसी भाव पर ही बंद हुआ।

तमिलनाडु के कंगयम बाज़ार में महीने के दौरान नारियल तेल का भाव प्रति क्विंटल 12200 रुपए पर खुला और प्रति क्विंटल 667 रुपए की शुद्ध हानि के साथ 11533 रुपए पर बंद हुआ।

पेषण खोपरा

महीने के दौरान पेषण खोपरे का भाव कोची बाज़ार में प्रति क्विंटल 9400 रुपए, आलप्पुष़ा बाज़ार में प्रति क्विंटल 9450 रुपए और कोषिक्कोट बाज़ार में प्रति क्विंटल 9750 रुपए पर खुला।

पेषण खोपरे का भाव कोची, आलप्पुष़ा और कोषिक्कोट बाज़ारों में प्रति क्विंटल 100 रुपए की शुद्ध हानि के साथ क्रमशः प्रति क्विंटल 9300 रुपए, 9350 रुपए और 9650 रुपए पर बंद हुआ और महीने के दौरान घटाव का रुख रहा।

तमिलनाडु के कंगयम बाज़ार में पेषण खोपरे का भाव महीने के दौरान प्रति क्विंटल 8700 रुपए पर खुला और प्रति क्विंटल 200 रुपए की शुद्ध हानि के साथ 8500 रुपए पर बंद हुआ।

खाद्य खोपरा

महीने के दौरान कोषिक्कोट बाज़ार में राजापुर खोपरे का भाव प्रति क्विंटल 10200 रुपए पर खुला और महीने के

दौरान घटाव का रुख दर्शाकर प्रति क्विंटल 600 रुपए की शुद्ध हानि के साथ प्रति क्विंटल 9600 रुपए पर बंद हुआ।

गोल खोपरा

तिप्तुर बाज़ार में गोल खोपरे का भाव प्रति क्विंटल 8500 रुपए पर खुला और प्रति क्विंटल 1000 रुपए की शुद्ध हानि के साथ प्रति क्विंटल 7500 रुपए पर बंद हुआ।

सूखा नारियल

महीने के दौरान कोषि़क्कोट बाज़ार में सूखा नारियल का भाव प्रति क्विंटल 11000 रुपए पर खुला और उसी भाव पर बंद हुआ।

नारियल

महीने के दौरान केरल के नेटुमंगाट बाज़ार में नारियल का भाव प्रति हज़ार फल 13000 रुपए पर खुला और उसी भाव पर बंद हुआ।

महीने के दौरान तमिलनाडु के पोल्लाच्ची बाज़ार में नारियल का भाव प्रति टन 28500 रुपए पर खुला और प्रति टन 1000 रुपए के शुद्ध लाभ के साथ प्रति टन 29500 रुपए पर बंद हुआ।

महीने के दौरान कर्नाटक के बेंगलूर में नारियल का भाव प्रति हज़ार फल 20000 रुपए पर खुला और महीने के दौरान उसी भाव पर ही रहा।

कर्नाटक के मेंगलूर बाज़ार में नारियल का भाव प्रति टन 32000 रुपए पर खुला और महीने के दौरान उसी पर बंद हुआ।

अंतर्राष्ट्रीय भाव

नारियल तेल

विविध अंतर्राष्ट्रीय/देशीय बाज़ारों में नारियल तेल का अंतर्राष्ट्रीय और देशीय भाव सारणी में दर्शित है।

खोपरा

फिलीपीन्स, श्रीलंका, इंडोनेशिया और भारत के विविध देशीय बाज़ारों में खोपरे का भाव सारणी में दर्शाया गया है।

नारियल

फिलीपीन्स, इंडोनेशिया, श्रीलंका और भारत के विविध देशीय बाज़ारों में नारियल का भाव सारणी में दर्शित है।

बोर्ड की पत्रिकाओं की विज्ञापन दर

नारियल विकास बोर्ड के प्रकाशन हैं इंडियन कोकोनट जर्नल (अंग्रेज़ी मासिक) इंडियन नालिकेरा जर्नल (मलयालम मासिक), भारतीय नारियल पत्रिका (हिंदी त्रैमासिक), भारतीय तेंगु पत्रिका (कन्नड़ त्रैमासिक), इंडिया तेन्नै इदष़ (तमिल त्रैमासिक), भारतीय कोब्बारी पत्रिका (तेलुगु अर्ध वार्षिक) तथा भारतीय नारल पत्रिका (मराठी अर्धवार्षिक)। इन पत्रिकाओं में वैज्ञानिक नारियल कृषि तथा नारियल उद्योग से संबंधित लेख प्रकाशित करते आ रहे हैं। इन पत्रिकाओं के अधिकांश ग्राहक किसान, अनुसंधानकर्ता, उद्योगपति, व्यापारी, पुस्तकालय आदि हैं।

विज्ञापन के आकार	इंडियन कोकनट जर्नल (अंग्रेज़ी पत्रिका)	इंडियन नालिकेरा जर्नल (मलयालम पत्रिका)	इंडिया तेन्नै इदष़ (तमिल त्रैमासिक)	भारतीय तेंगु पत्रिका (कन्नड़ त्रैमासिक)	भारतीय नारियल पत्रिका (हिंदी त्रैमासिक)	भारतीय कोब्बारी पत्रिका (तेलुगु अर्धवार्षिक)	भारतीय नारल पत्रिका (मराठी अर्धवार्षिक)
पूरा पृष्ठ (श्वेत-श्याम)	शून्य	शून्य	5000	5000	शून्य	5000	5000
पूरा पृष्ठ (रंगीन)	20000	20000	10000	10000	5000	10000	10000
आधा पृष्ठ (श्वेत-श्याम)	शून्य	शून्य	3000	3000	शून्य	3000	3000
चौथाई पृष्ठ (श्वेत-श्याम)	शून्य	शून्य	1500	1500	शून्य	1500	1500
बाहरी पृष्ठ का भीतरी भाग (रंगीन)	25000	25000	10000	10000	8000	10000	10000
बाहरी पृष्ठ (रंगीन)	30000	30000	15000	15000	10000	15000	15000

पत्रिका के किन्हीं दो अंकों में एक ही समय विज्ञापन देने पर 10 प्रतिशत की तथा तीन या अधिक अंकों में एक ही समय विज्ञापन देने पर 12 प्रतिशत की छूट दी जाएगी। मान्य विज्ञापन एजेंसियों को 15 प्रतिशत की छूट दी जाएगी।

बाज़ार भाव-देशीय

सितंबर 2023

तारीख	नारियल तेल				पेषण खोपरा				खाद्य खोपरा	गोल खोपरा	सूखा नारियल	आंशिक रूप से छिले नारियल			
	(रु. / क्वि.)											(रु./1000 फल)			
	कोची	आलप्पुषा	कोषि़क्कोट	कंगयम	कोची (एफएक्यू)	आलप्पुषा (राशि खोपरा)	कोषि़क्कोट	कंगयम	कोषि़क्कोट	तिप्तूर	कोषि़क्कोट	नेटुमंगाट	पोल्लाच्ची	बैंगलूर	मैंगलूर काला नारियल[3] (1 टन)
01.09.2023	13000	13000	14200	11133	8350	8300	8650	7750	9000	8300	9500	13000	21500	20000	28000
09.09.2023	13000	13000	14200	11133	8350	8300	8650	7800	9000	8400	9500	13000	21500	20000	28000
16.09.2023	12800	12800	14000	10867	8200	8150	8500	7700	9200	8000	9500	13000	21500	20000	28000
23.09.2023	12700	12700	13800	10800	8100	8050	8400	7600	9200	8000	11000	13000	21500	20000	28000
30.09.2023	12800	12900	13800	11000	8200	8250	8550	7800	9400	8326	11000	13000	23000	20000	28000

अक्तूबर 2023

तारीख	नारियल तेल				पेषण खोपरा				खाद्य खोपरा	गोल खोपरा	सूखा नारियल	आंशिक रूप से छिले नारियल			
	(रु. / क्वि.)											(रु./1000 फल)			
	कोची	आलप्पुषा	कोषि़क्कोट	कंगयम	कोची (एफएक्यू)	आलप्पुषा (राशि खोपरा)	कोषि़क्कोट	कंगयम	कोषि़क्कोट	तिप्तूर	कोषि़क्कोट	नेटुमंगाट	पोल्लाच्ची	बैंगलूर	मैंगलूर काला नारियल[3] (1 टन)
07.10.2023	12900	13100	14000	11000	8300	8350	8700	7900	10500	8500	11000	13000	23000	20000	28000
14.10.2023	13100	13200	14300	11067	8600	8400	9100	7900	10900	8500	11000	13000	व्या.न.	20000	30000
21.10.2023	13600	13800	14800	11733	9000	8800	9350	8100	10400	8500	11000	13000	व्या.न.	20000	31000
28.10.2023	14000	14100	15300	12333	9400	9250	9600	8600	10400	8700	11000	13000	27000	20000	32000
31.10.2023	14100	14300	15650	12267	9500	9450	9750	8700	10300	8500	11000	13000	28500	20000	32000

नवंबर 2023

तारीख	नारियल तेल				पेषण खोपरा				खाद्य खोपरा	गोल खोपरा	सूखा नारियल	आंशिक रूप से छिले नारियल			
	(रु. / क्वि.)											(रु./1000 फल)			
	कोची	आलप्पुषा	कोषि़क्कोट	कंगयम	कोची (एफएक्यू)	आलप्पुषा (राशि खोपरा)	कोषि़क्कोट	कंगयम	कोषि़क्कोट	तिप्तूर	कोषि़क्कोट	नेटुमंगाट[1]	पोल्लाच्ची[2]	बैंगलूर[3]	मैंगलूर काला नारियल[3] (1 टन)
01.11.2023	14000	14300	15650	12200	9400	9450	9750	8700	10200	8500	11000	13000	28500	20000	32000
04.11.2023	14000	14200	15650	12000	9400	9350	9750	8700	9800	8200	11000	13000	29000	20000	32000
11.11.2023	13900	14100	15650	11867	9300	9250	9700	8600	9500	8226	11000	13000	29500	20000	32000
18.11.2023	14000	14200	15650	11867	9300	9350	9700	8600	9500	8000	11000	13000	30750	20000	32000
25.11.2023	14000	14200	15650	11667	9300	9350	9650	8600	9500	8000	11000	13000	30500	20000	30000
30.11.2023	14000	14200	15650	11533	9300	9350	9650	8500	9600	7500	11000	13000	29500	20000	32000

[1]. (स्रोतः ईपेपर, केरला कौमुदी) [2]. (स्रोतः स्टार मार्केट बुलेटिन) [3]. (स्रोतः स्टार मार्केट बुलेटिन)

बाज़ार भाव-अंतर्राष्ट्रीय

सितंबर 2023

तारीख	छिले पानी युक्त नारियल (यूएस $/ मे.ट.)				नारियल तेल (यूएस $/ मे.ट.)					खोपरा (यूएस $/ मे.ट.)			
	देशीय				अंतर्राष्ट्रीय	देशीय							
	फिलीपीन्स	इंडोनेशिया	श्रीलंका	भारत*	फिलीपीन्स	फिलीपीन्स	इंडोनेशिया	श्रीलंका	भारत*	फिलीपीन्स	इंडोनेशिया	श्रीलंका	भारत*
02.09.2023	122	144	185	259	1129	1107	रि.प्रा.न.	1707	1341	627	635	830	933
09.09.2023	121	144	184	259	1096	1077	रि.प्रा.न.	1691	1341	616	606	900	939
16.09.2023	121	150	189	259	1055	1064	रि.प्रा.न.	1685	1308	599	607	881	927
23.09.2023	122	156	198	259	1059	1059	रि.प्रा.न.	1680	1300	599	612	909	915
30.09.2023	122	155	197	277	1080	1078	रि.प्रा.न.	1746	1325	601	609	925	939

अक्तूबर 2023

तारीख	छिले पानी युक्त नारियल (यूएस $/ मे.ट.)				नारियल तेल (यूएस $/ मे.ट.)					खोपरा (यूएस $/ मे.ट.)			
	देशीय				अंतर्राष्ट्रीय	देशीय							
	फिलीपीन्स	इंडोनेशिया	श्रीलंका	भारत*	फिलीपीन्स	फिलीपीन्स	इंडोनेशिया	श्रीलंका	भारत*	फिलीपीन्स	इंडोनेशिया	श्रीलंका	भारत*
07.10.2023	122	160	192	276	1084	1078	रि.प्रा.न.	1730	1321	604	596	958	949
14.10.2023	123	159	207	व्या.न.	1003	1070	रि.प्रा.न.	1683	1329	594	596	980	949
21.10.2023	123	158	216	व्या.न.	1070	1077	रि.प्रा.न.	1692	1409	596	588	939	973
28.10.2023	123	169	216	324	1075	1082	रि.प्रा.न.	1819	1481	600	600	948	1033

नवंबर 2023

तारीख	छिले पानी युक्त नारियल (यूएस $/ मे.ट.)				नारियल तेल (यूएस $/ मे.ट.)					खोपरा (यूएस $/ मे.ट.)			
	देशीय				अंतर्राष्ट्रीय	देशीय							
	फिलीपीन्स	इंडोनेशिया	श्रीलंका	भारत*	फिलीपीन्स	फिलीपीन्स	इंडोनेशिया	श्रीलंका	भारत*	फिलीपीन्स	इंडोनेशिया	श्रीलंका	भारत*
04.11.2023	123	171	226	348	1093	1101	रि.प्रा.न.	1733	1440	604	602	942	1044
11.11.2023	125	185	226	354	1105	1102	रि.प्रा.न.	1751	1424	621	608	1020	1032
18.11.2023	125	187	रि.प्रा.न.	369	1135	1120	रि.प्रा.न.	रि.प्रा.न.	1424	624	622	रि.प्रा.न.	1032
25.11.2023	129	186	रि.प्रा.न.	366	1138	1132	रि.प्रा.न.	रि.प्रा.न.	1400	624	627	रि.प्रा.न.	1032

** भारत : नारियल तेल - कंगयम बाज़ार, खोपरा - कंगयम बाज़ार, नारियल - पोल्लाच्ची बाज़ार*

नारियल विकास बोर्ड के कार्यालय

मुख्यालय

डा. प्रभात कुमार
मुख्य कार्यपालक अधिकारी : 0484 2375216
डा. बी.हनुमंते गौडा
मुख्य नारियल विकास अधिकारी : 0484 2375999
आर. मधु
सचिव : 0484 2377737

नारियल विकास बोर्ड
(कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार)
पो.बो.सं. 1021, केरा भवन, कोची - 682 011,
केरल, भारत
कार्यालय ईपीएबीएक्स: 2376265, 2376553,
2377266, 2377267

ग्राम्स : KERABOARD
फैक्स : 91 484 2377902
ई-मेल : kochi.cdb@gov.in
वेबसाइट : www.coconutboard.gov.in

क्षेत्रीय कार्यालय

कर्नाटक
जयनाथ आर.
प्रभारी निदेशक,
क्षेत्रीय कार्यालय सह प्रौद्योगिकी केन्द्र
नारियल विकास बोर्ड, हुलिमावु,
बन्नेरघट्टा रोड, बंगलुरु - 560076.
दू.भा. : 080-26593750, 26593743
फैक्स : 080-26594768
ई-मेल : ro-bnglr@coconutboard.gov.in

असम
डा. रजतकुमार पाल
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 : ro-guwahati@coconutboard.gov.in

तमिलनाडु
इ. अरवाड़ी
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 : ro-chennai@coconutboard.gov.in,

बिहार
राजीव भूषण प्रसाद
निदेशक,
किसान प्रशिक्षण केंद्र सह क्षेत्रीय कार्यालय
नारियल विकास बोर्ड, बीएमपी तालाब के सामने, जगदेवपथ, फुलवारी रोड़, डाक-बिहार पशु चिकित्सा महाविद्यालय (बी.वी.सी.),
पटना-800014, दू.भा. : (0612) 2972020
फैक्स : 0612- 2972020
ई-मेल: ro-patna@coconutboard.gov.in

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 : sc-andaman@coconutboard.gov.in

महाराष्ट्र
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 : sc-thane@coconutboard.gov.in

ओड़िशा
डा. अमेय देबनाथ
उप निदेशक, राज्य केन्द्र, नारियल विकास बोर्ड
पित्तापल्ली, कुमरबस्ता डाक
खुरदा जिला - 752 055, ओडिशा
दू.भा. : 8280067723
ई-मेल : sc-pitapalli@coconutboard.gov.in

आंध्र प्रदेश
सहायक निदेशक, राज्य केंद्र, नारियल विकास बोर्ड
डी.सं.-54-14/5-18ए, रोड सं.11
भारती नगर, नोवोटेल वरुण हॉटल के पास
रिंग रोड, एनटीआर जिला
विजयवाड़ा - 520 008, आँध्र प्रदेश
दूरभाष: 0866-2472723
ई-मेल : sc-vijayawada@coconutboard.gov.in

पश्चिम बंगाल
उप निदेशक, राज्य केन्द्र,
नारियल विकास बोर्ड, डी.ए.-94 -सेक्टर-1
साल्ट लेक, कोलकात्ता - 700 064
दू.भा. : (033) 23599674, फैक्स : 91 33-23599674
ई-मेल : sc-kolkata@coconutboard.gov.in

गुजरात
राज्य केंद्र, जूनागढ़,
बी-विंग, पहला तल, बहुमाली भवन,
राज्य हाईवे 31, दुर्वेश नगर, शशिकुंज,
जूनागढ़, गुजरात - 362001 दूरभाष: 02852990230
ई-मेल : sc-junagadh@coconutboard.gov.in

बाज़ार विकास सह सूचना केन्द्र, दिल्ली
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 : mdic-delhi@coconutboard.gov.in

क्षेत्र कार्यालय, तिरुवनंतपुरम
क्षेत्र कार्यालय, नारियल विकास बोर्ड,
एग्रिकल्चरल अर्बन हॉलसेल मार्कट (वॅर्ल्ड मार्कट)
आनयरा पी.ओ., तिरुवनंतपुरम - 695 029
दूरभाष, फैक्स : 0471-2741006,
ई-मेल : fo-tvprm@coconutboard.gov.in

सी आई टी, आलुवा
उप निदेशक (प्रौद्योगिकी विकास एवं उद्यमिता)
नारियल विकास बोर्ड, प्रौद्योगिकी विकास केन्द्र,
कीनपुरम, दक्षिण वाष़क्कुलम, आलुवा पिन-683105,
दूरभाष: 0484 2679680,
ई-मेल : cit-aluva@coconutboard.gov.in

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. : 83318 69886, ई-मेल : f-vegiwada@coconutboard.gov.in

असम: सहायक निदेशक, प्रदर्शन-सह-बीज उत्पादन फार्म नारियल विकास बोर्ड, अभयपुरी, बोंगैगांव, असम - 783 384
दू.भा. : 03664-262491, ई-मेल : f-abhayapuri@coconutboard.gov.in

बिहार: सहायक निदेशक, प्रदर्शन-सह-बीज उत्पादन फार्म, नारियल विकास बोर्ड, सिंहेश्वर (डाक), मधेपुरा जिला, बिहार - 852 128
दू.भा. : (06476) 283015., ई-मेल : f-madhepura@coconutboard.gov.in

पश्चिम बंगाल: सहायक निदेशक, नारियल विकास बोर्ड, प्रदर्शन-सह-बीज उत्पादन फार्म, फुलिया, एसबीआई फुलिया शाखा के पास, एनएच-34, बेलेमठ डाक, नादिया, पश्चिम बंगाल- 741 402, दू.भा. : 03473 234002, ई-मेल : f-fulia@coconutboard.gov.in

कर्नाटक: सहायक निदेशक, प्रदर्शन-सह-बीज उत्पादन फार्म, नारियल विकास बोर्ड, पुरा गाँव, लोकसारा (डाक), मंड्या जिला, कर्नाटक- 571478
दू.भा.: (08232) 298015, ई-मेल :f-mandya@coconutboard.gov.in

केरल: सहायक निदेशक, प्रदर्शन-सह-बीज उत्पादन फार्म, नारियल विकास बोर्ड, नेर्यमंगलम, पिन - 686 693
दू.भा. : (0485) 2554240, ई-मेल : f-neriamangalam@coconutboard.gov.in

छत्तीसगढ़: सहायक निदेशक, प्रदर्शन-सह-बीज उत्पादन फार्म, नारियल विकास बोर्ड, कोंडागाँव - 494 226, बस्तर जिला
दू.भा. : (07786) 242443, फैक्स : (07786) 242443, ई-मेल : f-kondagaon@coconutboard.gov.in

ओड़िशा: सहायक निदेशक, प्रदर्शन-सह-बीज उत्पादन फार्म, नारियल विकास बोर्ड, पित्तापल्ली, कुमरबस्ता डाक, खुरदा जिला - 752055
दू.भा. : 8280067723, ई-मेल : f-pitapalli@coconutboard.gov.in

महाराष्ट्र: सहायक निदेशक , नारियल विकास बोर्ड, प्रबीउ फार्म, पालघर, दापोली गाँव, सातपाटी डाक, पालघर-401405, महाराष्ट्र
मोबाइल : 07767 948448, 77769 40774 ई-मेल : f-palghar@coconutboard.gov.in

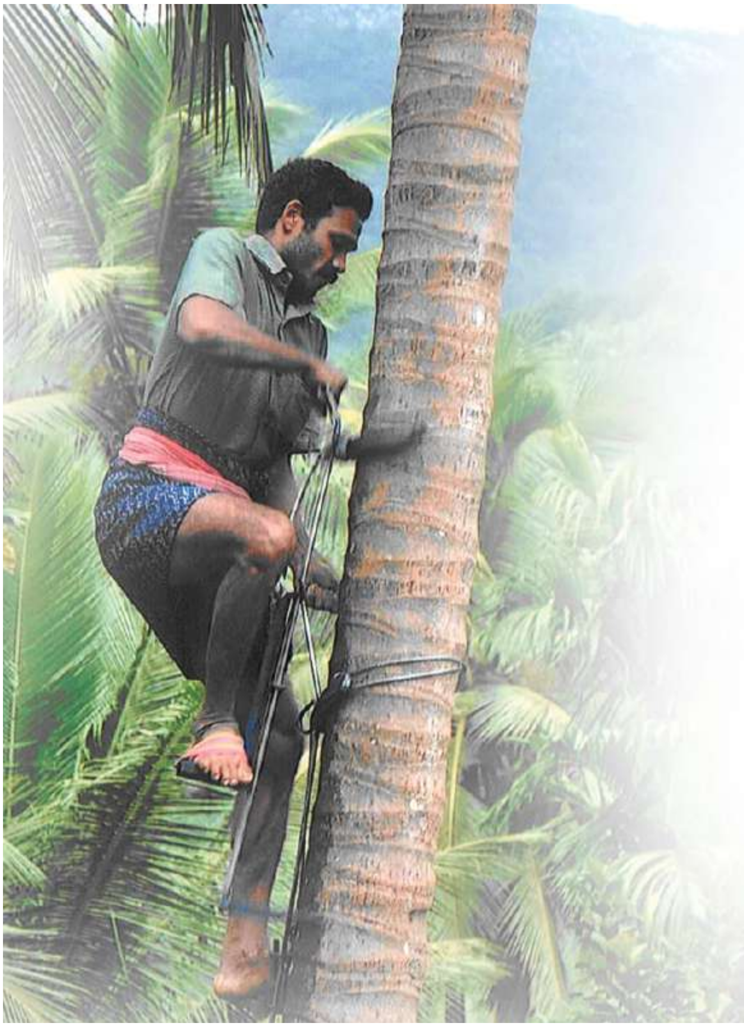
तमिलनाडु: सहायक निदेशक, प्रबीउ फार्म, नारियल विकास बोर्ड, धली, तिरुमूर्ति नगर डाक, उदुमलपेट, तमिलनाडु-642112
दू.भा.: 04252 265430, ई-मेल: f-dhali@coconutboard.gov.in

त्रिपुरा: सहायक निदेशक, प्रबीउ फार्म, नारियल विकास बोर्ड, हिच्चाचरा, सकबारी डाक, जोलाइबारी (मार्ग), सबरूम, दक्षिण त्रिपुरा, त्रिपुरा-799141
दू.भा.: 038 23263059, ईमेल: f-hitchachara@coconutboard.gov.in

Regd/7-19817/89
भाग XXXIV, संख्याः 3

भारतीय नारियल पत्रिका

अक्तूबर - दिसंबर 2023
मूल्य : 10 रु.



आगे की सोचें..
संरक्षित और सुरक्षित रहें

बीमित राशि
5 लाख रुपए

94 रुपए की नाममात्र
वार्षिक प्रीमियम के लिए

बीमा सुरक्षा

- चिकित्सा खर्च में राहत
- दुर्घटना के कारण बेरोज़गारी
- दिव्यांगता
- मृत्यु

के लिए

कौन शामिल हो सकते हैं ?

कोई भी व्यक्ति जो नारियल ताड़ारोहण/ तुड़ाई/ नीरा तकनीशियन के पेशे में लगा हुआ हो

आयु 18-65

आवेदन पत्र के लिए नाविबो की वेबसाइट
https://www.coconutboard.gov.in
देखें/ निकटस्थ कृषि विज्ञान केंद्र से संपर्क करें

आइए....
केरा सुरक्षा बीमा योजना
में शामिल हो जाएं

दि न्यू इंडिया एश्योरन्स कंपनी लिमिटेड के सहयोग से नारियल विकास बोर्ड की पहल

नारियल ताड़ारोहकों और तुड़ाईकर्ताओं के लिए लाभप्रद दुर्घटना बीमा योजना

अधिक जानकारी के लिए
कृपया संपर्क करें:
0484 2377266 एक्स्टेंशनः 255
नारियल विकास बोर्ड, केरा भवन,
एसआरवी रोड, कोची-11

नारियल विकास बोर्ड
(कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार)
कोची, केरल, फोनः 0484-2377266, 67

Coconut Development Board
[MINISTRY OF AGRICULTURE & FARMERS WELFARE,
GOVERNMENT OF INDIA] KOCHI, KERALA. PH : 0484-2377266, 67