

# भातेताअनुसं समाचार



## IOPR

An ISO 9001:2008 Certified Institute

## News



भाकृअनुप - भारतीय तेल ताड़ अनुसंधान संस्थान पेदवेगी - 534 450, आन्ध्र प्रदेश वेबसाइट : <http://dopr.gov.in>

### निदेशक की कलम से



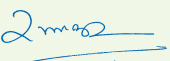
राष्ट्रीय स्तर पर खाद्य तेलों की मांग और उत्पादन के बीच बढ़ रहे असंतुलन के कारण आपूर्ति और मांग के बीच का अन्तर दिन-प्रतिदिन बढ़ता जा रहा है जिसके परिणामस्वरूप अधिक मात्रा में विदेशी मुद्रा खर्च करके खाद्य तेलों का आयात किया जा रहा है। इसीलिये एक वैकल्पिक और उच्च उपजवाली तैलीय फसल की आवश्यकता महसूस की गयी जिससे उत्पादकता के उच्च स्तर के साथ साथ तेल उत्पादन में भी सुधार किया जा सके। इस संदर्भ में तेल ताड़ एक अति आशाजनक बहवर्षीय फसल है जिसकी उत्पादकता (प्रति वर्ष प्रति हेक्टेयर 4-6 मीट्रिक टन तेल) है। परिणामतः राष्ट्रीय

स्तर पर तेल ताड़ की उच्च गुणवत्ता वाली रोपण सामग्री के लिए मांग बढ़ रही है। तेल ताड़ रोपण की उत्पादकता अनेक कारणों पर निर्भर करती है, इनमें से सर्वाधिक प्रमुख कारण तेल ताड़ पौध की गुणवत्ता होना है। यह गुणवत्ता रोपण सामग्री पर निर्भर करती है। वर्तमान में, तेल ताड़ में व्यावसायिक रोपण सामग्री एक संकर (टेनेरा) है जो कि असमान और भिन्न रोपण के परिणामस्वरूप चयनित विषमयुग्मज पैतृक ताड़ के क्रॉस परागण से हासिल की जाती है। निकट भविष्य में पूर्व अंकुरित बीज (D x P) का विकल्प ऊतक संवर्धन ताड़ है जिसके द्वारा व्यावसायिक रोपण के लिए उच्च उपजशील टेनेरा ताड़ की ही भांति वास्तविक प्रतियां प्रदान की जाती हैं।

इसलिए, तेल ताड़ में जहां एक ओर व्यावसायिक स्तर पर एकसमान रोपण सामग्री विकसित करने में ऊतक संवर्धन एक महत्वपूर्ण प्रभावशाली टूल है वहीं इसका रोपण सामग्री तथा मातृ ताड़ में एकरूपता लाने के लिए प्रजनन कार्यक्रमों में तथा साथ ही अर्ध एवं द्वि-क्लोनल बीजों और अगुणित एवं दोहरे अगुणित प्रजनन के विकास में व्यापक अनुप्रयोग है। प्रत्येक उच्च उपजशील टेनेरा संकर ताड़ (ortets) के ऊतक संवर्धन के माध्यम से

हासिल रैमेट्स (क्लोनस) द्वारा न केवल व्यापक गुणनीकरण अथवा सूक्ष्म प्रवर्धन में एक शक्तिशाली शार्टकट प्रदान किया जाता है वरन् उपज में सुधार (D x P बीज रोपण सामग्री के मुकाबले लगभग 20 से 30 प्रतिशत सुधार) भी किया जाता है। पुनः इसके द्वारा अन्य वांछित विशेषताएं यथा एकजैसी उपज क्षमता वाले खड़े हुए एकरूप वृक्ष, बेहतर निवेश उपयोग प्रभावशीलता आदि भी प्रदान की जाती हैं। इसलिए, बीज-जनित सामग्री की तुलना में रैमेट्स की कहीं अधिक लागत और इनकी कहीं अधिक उर्वरक जरूरतों के बावजूद इसके क्लोन द्वारा बीजों से प्रवर्धित रोपण सामग्री के मुकाबले कहीं अधिक आर्थिक लाभ मिलता है। वर्तमान में, विश्व के कुल 321.5 मिलियन तेल ताड़ रोपण सामग्री उत्पादन में क्लोन की हिस्सेदारी लगभग 2 प्रतिशत है। पारम्परिक बीजों की तुलना में अर्ध-क्लोनल तथा द्वि-क्लोनल बीजों के लाभों में शामिल हैं : i) कहीं अधिक एकरूपता; ii) ऊतक संवर्धन पादपकों के मुकाबले बीज उत्पादन पर कम लागत; iii) क्लोनल विसंगति का कम जोखिम; iv) पैतृकों का क्लोन तैयार करने में छोटे ऊतक संवर्धन सेटअप की जरूरत होती है जैसा कि व्यावसायिक टेनेरा क्लोनिंग के साथ तुलना करने पर प्रति ऑरटेट पादपक उत्पादन की संख्या कम होती है; v) पारम्परिक बीज-जनित संकर बीजों की तुलना में तेल उपज में 15 प्रतिशत की वृद्धि (7.95 से 9.52 टन/हे./वर्ष)।

तेल ताड़ ऊतक संवर्धन पर अनुसंधान करने तथा प्रगति पथ पर आगे बढ़ने के लिए एक रोडमैप विकसित करने हेतु रणनीतियों पर चर्चा करने के लिए दिनांक 20 सितम्बर, 2016 को भाकृअनुप - भारतीय तेल ताड़ अनुसंधान संस्थान, पेदवेगी, आन्ध्र प्रदेश में 'तेल ताड़ ऊतक संवर्धन' विषय पर एक बुद्धिशीलता सत्र का आयोजन किया गया। तकनीकी सत्र की अध्यक्षता डॉ. डब्ल्यू.एस. डिल्लों, सहायक महानिदेशक (बागवानी विज्ञान), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली ने की। तेल ताड़ तथा संबंधित फसलों में ऊतक संवर्धन/कायिक भ्रूणजनता पर कार्यरत एनएआरएस तथा इस संस्थान के वैज्ञानिकों ने इस चर्चा में भाग लिया।

  
आर.के. माथुर

### क्षेत्रवार समाचार

#### तेल ताड़ मोबाइल ऐप्स

भाकृअनुप - भारतीय तेल ताड़ अनुसंधान संस्थान द्वारा तेल ताड़ विकास कार्यक्रमों में संलग्न हितधारकों यथा किसानों, प्रसार प्रसंस्करण एवं तकनीकी कार्मिकों के लिए तेल ताड़ पर तीन भाषाओं यथा हिन्दी, अंग्रेजी और तेलगु में चार मोबाइल एप्लीकेशन्स (ऐप्स) जारी किए गए। इन ऐप्स को निम्नलिखित (URL) पता टाइप करके गूगल प्ले स्टोर से डाउनलोड किया जा सकता है।

Title of mobile app	link
Oil palm-Cultivation Practices तेल ताड़ की खेती ఆయిల్ పామ్ - పెంపకం	<a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cdac.CultivationPractices&amp;hl=en">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cdac.CultivationPractices&amp;hl=en</a> <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cdac.oilpalmulti_hin">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cdac.oilpalmulti_hin</a> <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cdac.oilpalm_telugu">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cdac.oilpalm_telugu</a>
Oil palm-Nutrient Management तेल ताड़ पोषक तत्वों का प्रबंध ఆయిల్ పామ్ - పోషకం యాజమాన్యం	<a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cdac.nutrientoilpalm_Eng&amp;hl=en">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cdac.nutrientoilpalm_Eng&amp;hl=en</a> <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cdac.oilpalmnutrient_Hin">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cdac.oilpalmnutrient_Hin</a> <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cdac.oilpalmnutrient_tel">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cdac.oilpalmnutrient_tel</a>
Oil palm-Pest Management तेल ताड़ की पीड़क प्रबंधन ఆయిల్ పామ్-పురుగుల యాజమాన్యం	<a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cdac.OilPalmPest_Eng&amp;hl=en">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cdac.OilPalmPest_Eng&amp;hl=en</a> <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cdac.oilpalmpest_Hin">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cdac.oilpalmpest_Hin</a> <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cdac.oilpalmpest_tel">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cdac.oilpalmpest_tel</a>
Oil palm-Disease Management तेल ताड़ - बीमारियों का प्रबंध ఆయిల్ పామ్-ఆరుగ్న యాజమాన్యం	<a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cdac.diseasesmanagement&amp;hl=en">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cdac.diseasesmanagement&amp;hl=en</a> <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cdac.oilpalm_disease_Hin">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cdac.oilpalm_disease_Hin</a> <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cdac.oilpalm_disease_tel">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cdac.oilpalm_disease_tel</a>

#### आगामी आयोजन

दिनांक 16 से 18 नवम्बर, 2016 को "तेल ताड़ में नर्सरी प्रबंधन" पर प्रशिक्षण कार्यक्रम  
दिनांक 15 से 22 दिसम्बर, 2016 को "तेल ताड़ खेती क्षेत्रफल और उत्पादन को बढ़ाने हेतु तेल ताड़ प्रौद्योगिकी के प्रसार के लिए आईसीटी टूल्स का अनुप्रयोग" विषय पर मॉडल प्रशिक्षण पाठ्यक्रम

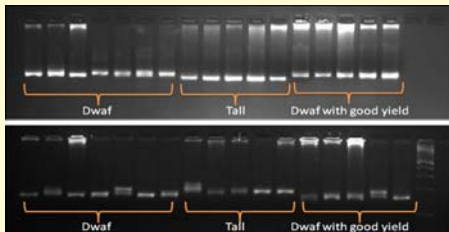
#### नवीन परियोजनाओं की स्वीकृती

एस.के. बहेरा, के. सुरेश एवं के. मनोरमा (2016)। अंतर-संस्थान परियोजना (भाकृअनुप - भारतीय तेल ताड़ अनुसंधान संस्थान, पेदवेगी एवं भाकृअनुप - एनबीएसएस एंड एलयूपी, नागपुर के बीच) - एक सहयोगात्मक अनुसंधान परियोजना शीर्षक "रिमोट सेन्सिंग एवं जीआईएस तकनीकों का उपयोग करके भारत में तेल ताड़ की खेती के लिए क्षमताशील क्षेत्रों का निर्धारण" प्रारंभ की गई।

## अद्यतन अनुसंधान – उपलब्धियां/कार्यप्रणालियां/नवोन्मेषी प्रौद्योगिकियां/आनुवंशिक स्टॉक

### तेल ताड़ में बौनापन से जुड़े एसएसआर मार्करों की पहचान (कल्याण बाबु)

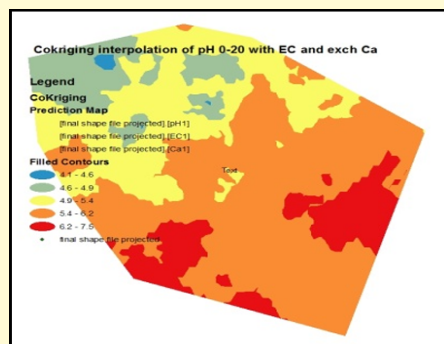
वर्तमान अध्ययन में, डीएनए के तीन ब्लक के बीच 400 एसएसआर मार्करों (जीनोमिक एवं जेनिक दोनों) के साथ ब्लक विसंयोजक विश्लेषण (BSA) किया गया। बौने, ऊंचे तथा अच्छी उपज वाले बौने जीनप्ररूपों के साथ बौने ब्लक के बीच बहुरूपिता का पता लगाने में कुल 50 एसएसआर मार्कर सक्षम थे। इनमें से दो एसएसआर मार्कर बौने तथा ऊंचे जीनप्ररूपों में स्पष्ट रूप से भिन्नता का पता लगाने में सक्षम थे जिनका उपयोग बौने ताड़ की पहचान करने में किया जा सकता है।



प्रत्येक जीनप्ररूप के बीच एसएसआर प्राइमरों का जैल प्रतिरूप

मृदा प्राचलों के अंतर्वेशन के लिए सामान्य क्राइजिंग (Kriging) से बेहतर कोक्राइजिंग (Cokriging) (के. मनोरमा, एस.के. बहेरा, के. सुरेश, के. रामचन्द्रायडु एवं बी. एन. राव)

भू-सांख्यिकीय तकनीकों की उचित तुलना तथा गैर नमूना वाले स्थानों पर मृदा प्राचलों पूर्वानुमान में इनके सटीक परिमाण से सुस्पष्ट को अत्यधिक लाभ पहुंच सकता है। इस अध्ययन में, लक्ष्य परिवर्ती (TV) के रूप में pH को लेकर क्राइजिंग तथा कोक्राइजिंग अन्तर्वेशन तकनीकों की तुलना करने का प्रयास किया गया और लक्ष्य परिवर्ती (TV) के साथ सह-संबंध की डिग्री के आधार पर सह-परिवर्ती का चयन किया गया। दो विधियों के प्रमाण हेतु पूर्वानुमान त्रुटियों का अनुमान लगाया गया। विभिन्न क्राइजिंग मॉडलों के पूर्वानुमान मानचित्र विकसित किए गए और उनकी तुलना की गई। मृदा की भिन्नता का पूर्वानुमान लगाने में सामान्य क्राइजिंग की तुलना में



कोक्राइजिंग कहीं बेहतर था। अत्यधिक सह-सम्बद्ध एकल सह-परिवर्ती ( $r^2=0.7$ ) वाले कोक्राइजिंग द्वारा 45 प्रतिशत तक पूर्वानुमान की सटीकता में सुधार किया जा सका और यहां तक कि कम सह-संबंध के साथ भी एक से अधिक सह-परिवर्ती को शामिल करने पर पूर्वानुमान मानचित्रों के सुस्पष्टता में सुधार लाने में अतिरिक्त प्रभाव देखा जा सका।

### तेल ताड़ जननद्रव्य का लक्षणवर्णन, संरक्षण एवं प्रलेखन सबसे लंबे गुच्छा डंठल वाला जननद्रव्य (पी. मुरुगेसन)



एलेइस ओलीफेरा संतति ताड़ में से एक में कुल 82.5 सेमी. की गुच्छा लंबाई के साथ सबसे लंबा गुच्छा डंठल (60 सेमी) दर्ज किया गया। तथापि, कुछ पुष्पक्रम असामान्य हैं तथा नव निर्मित गुच्छे सामान्य हो गए। रोचक तथ्य यह है कि असामान्य मादा डंठल में लंबा गुच्छा (97 सेमी.) और डंठल लंबाई (76.5 सेमी.) थी।

### कुलाथुपुझा, केरल से संकलित जननद्रव्य (के. सुनील कुमार)

जायर स्रोत से तीन जननद्रव्य प्राप्तियां यथा बड़े फल आकार का एक ड्यूरा, KLPA-D 108; बौनेपन, पतले छिलके के लिए KLPA - D 13 ड्यूरा; तथा बौने तथा गठीले कैनोपी के एक पिसिफेरा, KLPA - P 1 का संकलन कुलाथुपुझा, ऑयल पॉम इंडिया लि. इस्टेट (केरल) से किया गया।

### अथिरापल्ली में रोपे गए अफ्रीकन जननद्रव्य की आनुवंशिक विविधता एवं प्रदर्शन

(पी. मुरुगेसन, आर.के. माथुर, के. सुनील कुमार, डी. रामाजयम, जी. रविचन्द्रन एवं पी. नवीन कुमार)

एफएओ कार्यक्रम के तहत ग्यूनिया बिसाऊ, जाम्बिया, तंजानिया व कैमरून से संकलित जननद्रव्यों का अध्ययन आनुवंशिक भिन्नता के लिए किया गया परिणामों से पता चला कि अन्य स्रोतों की तुलना में ग्यूनिया बिसाऊ से संकलित जननद्रव्य में अधिकतम गुच्छा संख्या (15) दर्ज की गई। जाम्बिया से एक प्राप्ति ZS 7- 241 में अधिकतम फल संख्या (3627) दर्ज की गई अधिकतम (221.93 किग्रा/ताड़/वर्ष) ताजा फल गुच्छा उपज TS 9- 66 (ताड़ संख्या 66) स्रोत में दर्ज की गई. GB 35/314 - 128) स्रोत में छोटी रेकिस लंबाई (2.39 मी.) पाई गई।

### नये ड्यूरा सुधार परीक्षण की स्थापना (के. सुनील कुमार)

उपलब्ध सर्वश्रेष्ठ ड्यूरा ताड़ों का उपयोग करके विकसित किए गए पच्चीस क्रॉस (inter se and selfs) (जिनकी

उपज 35 टन एफएफबी/हे. से भी अधिक की लक्षित है. को "तेल ताड़ में उच्च उपज के लिए प्रजनन" कार्यक्रम के अंतर्गत एक नया ड्यूरा सुधार ब्लॉक पालोड स्थापित किया गया।

### तेल ताड़ में पत्ती वेबवॉर्म, ऐक्रिया मेयरिकी कीट का प्रबंधन (एल. सर्वनन एवं पी. कालिदास)

नाशकजीवनाशकों अथवा पीड़कनाशियों यथा डेल्टामेथिन 2.8 प्रतिशत EC (1 मिलि./लिटर जल के दर पर) तथा थिओडीकार्ब 75.0 प्रतिशत WP (0.5 ग्राम/लिटर जल) का छिड़काव करने के एक दिन बाद ही नाशीजीव संख्या में प्रभावी तरीके से रोकथाम देखने को मिली। फिप्रोनिल 5.0 प्रतिशत SC (0.5 मिलि./लिटर जल), क्लोरैन्ट्रिनप्रोल 18.5 प्रतिशत SC (0.5 मिलि./लिटर जल) तथा डाइमिथोएट 30.0 प्रतिशत EC का अनुप्रयोग भी प्रभावी पाया गया और इससे एक सप्ताह की अवधि के भीतर ही नाशीजीवों के प्रकोप की रोकथाम की जा सकी। छिड़काव के 30 दिन बाद भी ताड़ नाशीजीव संक्रमण से मुक्त थे। रोटेशन में नाशीजीवनाशकों अथवा पीड़कनाशियों का उपयोग करके लंबे समय तक इस नाशीजीव की कीट प्रतिरोधिता के विकास को बाधित किया जाता है।

### पत्ती वेबवॉर्म के लिए गणना प्रणाली का विकास (एल. सर्वनन एवं पी. कालिदास)

तेल ताड़ में 17 से 25 पर्ण वाले कैनोपी के मध्य के ताड़पर्ण में लार्वा की सघनता सबसे ज्यादा थी। एवं उनके बीच आंकड़ों की दृष्टि से कोई उल्लेखनीय भिन्नता नहीं पाली गयी। अतः पत्ती वेबवॉर्म के लिए खेत स्तर पर नाशकजीवनाशियों अथवा पीड़कनाशियों की प्रभावशीलता का मूल्यांकन करने अथवा गणना करने या किसी सैम्पलिंग कार्यविधि को इन ताड़पर्ण के बीच किया जा सकेगा।

### तेल ताड़ ऊतक संवर्धन पर बुद्धिशीलता सत्र

तेल ताड़ में ऊतक संवर्धन पर दिनांक 20 सितम्बर, 2016 को संस्थान में एक बुद्धिशीलता सत्र का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम में विभिन्न बागवानी फसलों के ऊतक संवर्धन पहलुओं पर कार्य करने वाले वैज्ञानिकों ने भाग लिया। कार्यक्रम का उदघाटन डॉ. डब्ल्यू.एस. दिल्ली, सहायक महानिदेशक (बागवानी विज्ञान - 2), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली ने किया एवं डॉ. डी. रामाजयम ने कार्यक्रम का समन्वय किया।



## प्रौद्योगिकी हस्तांतरण

### अधिकारियों हेतु आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम

आन्ध्र प्रदेश तथा नागालैण्ड से राज्य के बागवानी/कृषि विभाग तथा मैसर्स रुचि सोया इंडस्ट्रीज लि. के कार्मिकों (260) को तेल ताड़ प्रौद्योगिकियों पर प्रशिक्षण प्रदान किया गया।

प्रौद्योगिकी कार्यक्रम	दिनांक	आयोजन स्थल	प्रतिभागियों की संख्या
"टिकाऊ तेल ताड़ उत्पादन के लिए प्रौद्योगिकियाँ" शिप पर ऑन फार्म प्रशिक्षण कार्यक्रम	15 अप्रैल, 2016	काकीनाडा, पूर्वी गोदावरी जिला, आंध्र प्रदेश	115
"टिकाऊ तेल ताड़ उत्पादन के लिए प्रौद्योगिकियाँ" शिप पर ऑन फार्म प्रशिक्षण कार्यक्रम	16 अप्रैल, 2016	अम्पपुरम, पश्चिमी गोदावरी जिला, आंध्र प्रदेश	70
तेल ताड़ प्रौद्योगिकियों पर बहु उद्देश्यीय प्रसार अधिकारियों को प्रशिक्षण	07 जून, 2016	भाकृअनुप – भारतीय तेल ताड़ अनुसंधान संस्थान, पेदवेगी, आंध्र प्रदेश	20
तेल ताड़ के टिकाऊ उत्पादन के लिए समुचित प्रौद्योगिकियाँ	7-8 जुलाई, 2016	दौमापुर, नागालैण्ड	45
तेल ताड़ उत्पादन प्रौद्योगिकी	17-24 अगस्त, 2016	भाकृअनुप – भारतीय तेल ताड़ अनुसंधान संस्थान, पेदवेगी, आंध्र प्रदेश	7
तेल ताड़ गुच्छा विरलेषण पर कौशल विकास	8-9 सितम्बर, 2016	भाकृअनुप – भारतीय तेल ताड़ अनुसंधान संस्थान, पेदवेगी, आंध्र प्रदेश	3
<b>कुल</b>			<b>260</b>

### किसानों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन

- आन्ध्र प्रदेश के 280 किसानों के लिए "तेल ताड़ की संस्तुत रीतियाँ" विषय पर कुल छः किसान प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए।
- गुजरात के 25 किसानों के लिए तेल ताड़ की खेती रीतियाँ विषय पर दो एक दिवसीय किसान प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए।
- गुजरात के भरुक एवं नर्मदा जिलों में 55 किसानों के लिए "तेल ताड़ में अनुपूरक परागण" विषय पर तीन ऑन-फार्म कौशल विकास कार्यक्रम आयोजित किए गए।
- गुजरात में 342 किसानों के लिए "टिकाऊ तेल ताड़ उत्पादन" पर दो ऑन-फार्म किसान प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए।

### मेरा गांव – मेरा गौरव के अन्तर्गत आयोजन की गयी गतिविधियाँ मुख्यालय पेदवेगी में

- दिनांक 10 मई, 2016 को छलाचिन्तालापुडी, पश्चिम गोदावरी जिला, आन्ध्र प्रदेश में "तेल ताड़ में नाशीजीव प्रबंधन" पर एक ऑन-फार्म प्रशिक्षण एवं प्रक्षेत्र दिवस का आयोजन किया गया।
- पश्चिम गोदावरी जिला, आन्ध्र प्रदेश में 38 किसानों के लिए रोग एवं पोषक तत्व अल्पता लक्षणों हेतु तीन नैदानिकी प्रक्षेत्र दौरे आयोजित किए गए तथा जैव-नियंत्रण एजेन्टों को तैयार करने पर एक कौशल प्रदर्शन आयोजित किया गया।
- दिनांक 30 अगस्त, 2016 को "तेल ताड़ में उर्वरक प्रबंधन" पर मक्किनावारीगुडेम के किसानों के लिए एक प्रदर्शन का आयोजन किया गया।
- मेरा गांव – मेरा गौरव गांवों के 850 किसानों को

तेल ताड़ उत्पादन एवं संरक्षण पर वॉयस एसएमएस के माध्यम से 36 फार्म परामर्श भेजे गए।

### क्षेत्रीय केन्द्र, पालोड में

- ❖ दिनांक 17 जून, 2016 को "पादप आनुवंशिक संसाधन के माध्यम से जलवायु परिवर्तन एवं प्रशमन रणनीतियाँ" विषय पर एक कार्यशाला आयोजित की गई। इससे वनीकरण के लिए पादप आनुवंशिक संसाधन की देसी प्रजातियों की पहचान की जा सकेगी एवं वृक्षारोपण अभियान का आयोजन चिन्हित मेरा गांव – मेरा गौरव गांवों में किया जा सकेगा।
- ❖ दिनांक 3 अगस्त, 2016 को पालोड (नैनीयोड, पेरिगामला तथा कुलाथुपुझा हितधारक) में केरल के लिए बेहतर कृषि रीतियाँ (GAP) – मानक पर एक किसान बैठक आयोजित की गई जिसमें कुल 50 किसानों ने भाग लिया।
- ❖ दिनांक 2 अगस्त, 2016 को ओपीआईएल, कुलाथुपुझा एवं रॉक वुड तेल ताड़ बागान में एक नैदानिकी खेत दौरा आयोजित किया गया।
- ❖ दिनांक 26 अगस्त, 2016 को रॉक वुड तेल ताड़ बागान में कृमि रखाद पर एक प्रदर्शन लगाया गया।

### नैदानिकी प्रक्षेत्र दौरे एवं कौशल प्रदर्शन

- डॉ. एम.वी. प्रसाद एवं पी. नवीन कुमार ने दिनांक 15-16 सितम्बर को किसानों के बागानों में गुजरात स्थित किसानों के खेतों के सात नैदानिकी प्रक्षेत्र दौरे किए।
- डॉ. पी. कालिदास; डॉ. एम.वी. प्रसाद; डॉ. जी. रविचन्द्रन; डॉ. मैरी रानी; डॉ.के. प्रवीना दीप्ति एवं सुश्री भाग्य, एच.पी. ने नींबूवर्गीय फसलों में पादप संरक्षण पहलुओं के बारे में कव्वागुण्टा गांव का दौरा किया और बोडियूक्स मिश्रण को तैयार करने और उसके अनुप्रयोग को प्रदर्शित किया।
- डॉ. बी.एन. राव; डॉ. जी. रविचन्द्रन; डॉ. के.एल. मैरीरानी एवं डॉ. कल्याण बाबू ने बगीचों की स्थिति का आकलन करने और उनके सुधार हेतु उपाय सुझाने के लिए दिनांक 20 अगस्त, 2016 को राजामुन्ट्री एवं मुरमपुडी बीज बगीचों में एक नैदानिकी प्रक्षेत्र दौरा किया।
- डॉ. के. मनोरमा; डॉ. के. रामचन्द्रायडु; डॉ. पी. नवीन कुमार; डॉ. एल. सर्वनन एवं डॉ. के. प्रवीना दीप्ति ने तेल ताड़ की जैविक खेती एवं खरपतवार नियंत्रण उपाय सुझाने के लिए दिनांक 30 अगस्त, 2016 को मक्किनावारीगुडेम गांव में एक नैदानिकी प्रक्षेत्र दौरा किया।

### प्रदर्शनी

- डॉ. पी. मुरुगेसन एवं डॉ. के. सुनील कुमार द्वारा भाकृअनुप – सीपीसीआरआई क्षेत्रीय स्टेशन, कायमकुलम में दिनांक 29 – 30 सितम्बर, 2016 को "नारियल सेक्टर की संभावनाएं" विषय पर राष्ट्रीय बैठक में तेल ताड़ प्रदर्शनी आयोजित की।

## प्रकाशन

### प्रकाशित अनुसंधान लेख

- शुक्ला, ए.के.; बहेरा, एस.के.; लेंका, एन.के.; तिवारी, पी.के.; प्रकाश, सी.; मलिक, आर.एस.; सिन्हा, एन.के.; सिंह, वी.के.; पात्रा, ए.के. एवं चौधरी, एस.के. (2016)। स्पैटियल वैरियाबिलिटी ऑफ सॉयल माइक्रो न्यूट्रियेन्ट्स इन दि इनटेन्सिवली कल्टीवेटेड ट्रांस-गंगेटिक प्लेन्स ऑफ इंडिया, *सॉयल एंड टिलेज रिसर्च*, 163 : 282 – 289, DOI : 10.1016/j.still. 2016.07.004
- बहेरा, एस.के.; सुरेश, के.; राव, बी.एन.; माथुर, आर.के.; शुक्ला, ए.के.; मनोरमा, के.; रामचन्द्रायडु, के.; हरिनारायण, पी. एवं प्रकाश, सी. (2016)। स्पैटियल वैरियाबिलिटी ऑफ सम सॉयल प्रॉपर्टीज वैरीज इन ऑयल पॉम (एलेइस गिनीन्सिस जैक) प्लान्टेशन ऑफ वेस्ट कोस्टल एरिया ऑफ इण्डिया, *सॉलिड अर्थ* 7 : 979 – 993. DOI : 10.5194/se-7-979-2016
- तकनीकी प्रकाशन (पुस्तकें, पुस्तक अध्याय, तकनीकी अथवा प्रसार बुलेटिन, ई- प्रकाशन, लोकप्रिय लेख आदि)
- दो ऑयल पॉम (एलेइस गिनीन्सिस) शेल स्पेसीफिक न्यूक्लियोटाइड सिक्वेश, पार्शियल सीडीएस को एनसीबीआई वेबसाइट के लिए प्रस्तुत किया गया और उन्हें जीनबैंक नम्बर (KX363799, KX447588) दिया गया।
- सुनील कुमार, के.; मुरुगेसन, पी. एवं रहाना, एस.एन. (2016)। हार्वेस्टिंग ऑयल पॉम एट राइट टाइम फेचिस मोर रिटर्न, *इण्डियन हॉर्टिकल्चर*, 61 (3) : 6-9
- मुरुगेसन, पी.; सुनील कुमार, के. एवं माथुर, आर.के. (2016)। इनरिचिंग ऑयल पॉम जिनेटिक रिसोर्सिज इन इंडिया थ्रू इंटरनेशनल कोलाबोरेटिव रिसर्च प्रोजेक्ट विद मलेशिया, *इण्डियन हॉर्टिकल्चर*, 61 (4) : 33 – 36
- प्रसाद, एम.वी.; रामचन्द्रायडु, के.; वजरालराजू, के. एवं सुधाकर बाबू, के. (2016)। टोली मूडु सम्मतसरालु – ऑयल पॉम टोटेलो अंतरापताला सागु (तेल ताड़ रोपण के प्रारंभिक तीन वर्षों के दौरान अंतर-फसल), रायटु नेस्टम – मासिक तेलगु कृषि समाचार पत्रिका, 11 (9) : 31 – 32.
- भाग्या, एच.पी. एवं महेश्वरप्पा, एच.पी. (2016)। तेल ताड़ अनुसंधान – एक नजर में (कन्नड़ में : ताले बेलिया सम्शोधने : किरुनोटा), *नेगिला नुडी*, 2 (8) : 8 – 9 (कन्नड़ में लोकप्रिय लेख)

### रेडियो वार्ता

- डॉ. के. मनोरमा द्वारा ऑल इंडिया रेडियो, विजयवाडा पर "तेल ताड़ में ग्रीष्मकालीन खेती रीतियाँ (Summer cultivation practices in oil palm)" पर एक साक्षात्कार दिया गया जिसका प्रसारण दिनांक 28 अप्रैल, 2016 को हुआ।
- डॉ. पी. मुरुगेसन ने तेल ताड़ प्रौद्योगिकियों पर एक रेडियो वार्ता प्रस्तुत की जिसका प्रसारण ऑल इंडिया रेडियो, त्रिवेन्द्रम आकाशवाणी द्वारा दिनांक 30 सितम्बर, 2016 को किया गया।

## संगोष्ठी/सेमिनार/कार्यशाला/सम्मेलन आदि में प्रतिभागिता

### डॉ. आर.के. माथुर, निदेशक

- दिनांक 23 से 26 जून, 2016 को नार्म, हैदराबाद में आयोजित क्षेत्रीय समिति की बैठक
- दिनांक 30 अगस्त, 2016 को पेददापुरम (आ. प्र.) में किसान बैठक
- दिनांक 4 से 5 अगस्त, 2016 को नई दिल्ली में एनएमओओपी की स्थाई समिति की बैठक
- दिनांक 30 सितम्बर, 2016 को डॉ. वाई.एस.आर. बागवानी विश्वविद्यालय, वेंकटरामन्नागुडेम का दूसरा दीक्षांत समारोह

### डॉ. पी. कालिदास

- दिनांक 30 सितम्बर, 2016 को डॉ. वाई.एस.आर. बागवानी विश्वविद्यालय, वेंकटरामन्नागुडेम का दूसरा दीक्षांत समारोह
- दिनांक 19 मई, 2016 को हैदराबाद में ताड़ तेल व्यापार सेमिनार (POTS) – 2016
- दिनांक 30 मई, 2016 को कर्नाटक राज्य की तेल ताड़ मूल्य निर्धारण समिति पर चर्चा
- डॉ. आर.के. माथुर, डॉ. बी.एन. राव एवं डॉ. के. मनोरमा ने दिनांक 19 से 21 मई, 2016 को सीपीसीआरआई, कासरगोड में अखिल भारतीय समन्वित ताड़ अनुसंधान परियोजना की 26वीं वार्षिक समूह बैठक में भाग लिया।
- डॉ. आर.के. माथुर, डॉ. पी. नवीन कुमार एवं डॉ. डी. रामाजयम ने दिनांक 6 अप्रैल, 2016 को एनएएससी परिसर, नई दिल्ली में लाइसेंसधारकों के साथ 'भाकृअनुप – भारतीय तेल ताड़ अनुसंधान संस्थान की तेल ताड़ ऊतक संवर्धन

प्रौद्योगिकी' से जुड़े मुद्दों पर चर्चा करने के लिए एग्रीनोवेट इंडिया लिमिटेड द्वारा बुलाई गई बैठक में भाग लिया।

- डॉ. के. सुनील कुमार ने दिनांक 22 – 23 जुलाई, 2016 को सीपीसीआरआई में "आजीविका सुरक्षा में सुधार लाने हेतु रोपण आधारित फसलचक्र प्रणाली" पर आयोजित राष्ट्रीय सेमिनार में भाग लेकर "प्रोस्पेक्ट्स ऑफ ऑयल पॉम बेस्ड क्रॉपिंग सिस्टम्स" पर एक पेपर प्रस्तुत किया।

### विशेषज्ञ समितियों/सोसायटीज में सदस्यता

- डॉ. पी. कालिदास ने दिनांक 8 जून, 2016 को एचआरएस, अनन्तराजपेट, कडप्पा जिले में डॉ. वाई.एस.आर. बागवानी विश्वविद्यालय की 17वीं शैक्षणिक परिषद बैठक में सदस्य के रूप में भाग लिया।
- डॉ. पी. मुरुगेसन एवं के. सुनील कुमार ने ओपीआईएल द्वारा थोडुपुझा में द्वितीय पीढ़ी तेल ताड़ बीज उद्यान के लिए उत्कृष्ट मातृ ताड़ की सिफारिश करने हेतु विशेषज्ञ समिति के सदस्य के रूप में कार्य किया।
- डॉ. के. मनोरमा एवं सुश्री एच.पी. भाग्या को एशियन पीजीपीआर सोसायटी ऑफ सस्टेनेबल एग्रीकल्चर (USA EIN: 47-4803807 & Alabama, USA: 1309/490) का मानद जीवनपर्यन्त सदस्यता प्रदान की गयी।

### अर्जित उच्चतर अध्ययन/कौशल

एम.वी. प्रसाद; के. मनोरमा; जी. रविचन्द्रन; के.पी. दीप्ति; पी. प्रीति; सुश्री एच.पी. भाग्या; ए. नानुश्री; आसिफ मोहम्मद;

नासिर हुसैन; टी.वी. रामकृष्ण; टी. साई किशोर; वी.वी.एस. कृष्णामूर्ति; एम. आनन्द राव; एम. रामबाबू एवं बी. गोपाल कृष्ण को दिनांक 7 से 9 जनवरी, 2016 को प्रशिक्षण प्राप्त करने के उपरान्त नेबुलस मैनेजमेंट सिस्टम कन्सल्टेंट्स द्वारा ISO9001: 2008 के तदनुसार गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली को शामिल करके ISO19011:2011 के अनुसार इंटरनल ऑडिटर्स प्रमाण-पत्र प्रदान किए गए।

### प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों में प्रतिभागिता

भाग्या, एच.पी. ने दिनांक 7 जून, 2016 से 27 जून, 2016 की अवधि के दौरान पीजीआर सभाग, भाकृअनुप – भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान, बंगलुरु में "बागवानी आनुवंशिक संसाधनों के संरक्षण एवं प्रबंधन की तात्कालिक विधियां" विषय पर 21 दिवसीय ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।

श्री श्रीनिवास भट, डब्ल्यू. प्रशासनिक अधिकारी, श्री नासिर हुसैन, सहायक एवं श्री बाबू, जीएसएन, कनिष्ठ लिपिक ने दिनांक 25 से 26 अप्रैल, 2016 को नार्म, हैदराबाद में "दक्षिण स्थित भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद संस्थानों की ई-खरीद" पर आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया। श्री नासिर हुसैन, सहायक प्रशासनिक अधिकारी ने दिनांक 16 से 17 जून, 2016 को "भाकृअनुप-ईआरपी के तहत आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन माड्यूल" पर तथा दिनांक 18 से 23 जुलाई, 2016 को "खरीद नीति संभाग पर प्रबंधन विकास कार्यक्रम" पर

## प्राप्त पुरस्कार/मान्यता

डॉ. कल्याण बाबू ने भारत सरकार के माननीय केन्द्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री श्री राधा मोहन सिंह के कर-कमलों से दिनांक 16 जुलाई, 2016 को विज्ञान भवन, नई दिल्ली में आयोजित 88वें भाकृअनुप स्थापना दिवस के अवसर पर "कृषि विज्ञान (फसल विज्ञान) में स्नातकोत्तर उत्कृष्ट थीसिस अनुसंधान के लिए जवाहरलाल नेहरू पुरस्कार – 2015" प्राप्त किया।



डॉ. एस.के. बहेरा को वर्ष 2016 के लिए एसोसिएट फेलो ऑफ ए.पी. अकादमी ऑफ साइन्सज पुरस्कार प्रदान किया गया।

डॉ. के. मनोरमा ने एग्रीकल्चर, इकोसिस्टम्स एंड इनवॉयरनमेंट जर्नल ऑफ एलसवियर के लिए समीक्षक के रूप में अपनी सेवाओं के आधार पर दिनांक 23 जुलाई, 2016 को एलसवियर से मान्यताप्राप्त समीक्षक स्टेटस प्राप्त किया।

डॉ. डी. रामाजयम को दिनांक 27 से 29 अप्रैल, 2016 को भाकृअनुप – भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान, बंगलुरु में "उष्णकटिबंधीय तथा अर्ध-उष्णकटिबंधीय में फल प्रजनन : एक भारतीय संभावना" पर आयोजित राष्ट्रीय सम्मेलन में "इन विट्रो स्क्रीनिंग ऑफ ग्रेप रूटस्टॉक जीनोटाइप्स फॉर NaCl टोलरेन्स" पर पीयरलैस मौखिक प्रस्तुतिकरण के लिए पुरस्कृत किया गया।

## कार्मिक (स्थानान्तरण/नई नियुक्ति/सेवानिवृत्ति)

डॉ. पी. नवीन कुमार, वरिष्ठ वैज्ञानिक की पदोन्नति दिनांक 27.11.2014 से प्रधान वैज्ञानिक के पद पर की गई।  
डॉ. के. सुनील कुमार, वरिष्ठ वैज्ञानिक, की पदोन्नति दिनांक 02.12.2014 से प्रधान वैज्ञानिक के पद पर की गई।  
डॉ. एस.के. बहेरा, वरिष्ठ वैज्ञानिक, की पदोन्नति दिनांक 02.05.2015 से अगले उच्चतर आरजीपी रूपये 9000/- में की गई।  
श्री नासिर हुसैन, सहायक की पदोन्नति दिनांक 11.04.2016 से सहायक प्रशासनिक अधिकारी के पद पर की गई।  
श्री मुरलीधरन पिल्लई, तकनीशियन की पदोन्नति दिनांक 18.09.2007 से वरिष्ठ तकनीशियन (फिटर) के अगले उच्चतर ग्रेड में की गई।  
श्री सुब्बा राजू, तकनीकी सहायक (चालक) की पदोन्नति दिनांक 29.06.2016 से वरिष्ठ तकनीकी सहायक (चालक) के अगले उच्चतर ग्रेड में की गई।  
श्री डब्ल्यू श्रीनिवास भट, प्रशासनिक अधिकारी का स्थानान्तरण नार्म, हैदराबाद में किया गया और उन्हें दिनांक 16.05.2016 (अपरान्ह) से कार्यमुक्त किया गया।  
श्री बी. परधा सारथी, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी अधिवर्षिता की आयु पर परिषद की सेवा से दिनांक 31.08.2016 सेवानिवृत्त हुए।

### अन्य आयोजन

### भाकृअनुप – भारतीय तेल ताड़ अनुसंधान संस्थान, पेदवेगी में स्वच्छता पखवाड़ा (16 से 28 मई, 2016) मनाया गया

भारत सरकार द्वारा प्रारंभ किए गए स्वच्छ भारत मिशन के साथ जुड़कर द्वारा दिनांक 16 से 28 मई, 2016 के दौरान "स्वच्छता पखवाड़ा" मनाया गया जिसके तहत स्वच्छता से जुड़ी अनेक गतिविधियां चलाई गईं। इसका प्रारंभ दिनांक 16 मई, 2016 को स्वच्छता मास शपथ के साथ किया गया।

### अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस

तथा पालोड स्थित क्षेत्रीय केन्द्र में दिनांक 21 जून, 2016 को विभिन्न कार्यक्रमों का आयोजन करके अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस मनाया गया।

### खेलकूद प्रतियोगिता

भाकृअनुप – भारतीय तेल ताड़ अनुसंधान संस्थान ने दिनांक 22 से 26 अगस्त, 2016 को नार्म, हैदराबाद में आयोजित भाकृअनुप दक्षिण क्षेत्र खेलकूद प्रतियोगिता में भागीदारी की। संस्थान की सुश्री भाग्या, एच.पी. ने लंबी कूद में प्रथम पुरस्कार और डिस्कस थ्रो में तृतीय पुरस्कार हासिल किया।

### अनुसंधान परामर्श समिति एवं संस्थान अनुसंधान समिति की बैठक

दिनांक 23 जुलाई, 2016 को अनुसंधान परामर्श समिति की बैठक आयोजित की गई और मध्यावधि संस्थान अनुसंधान समिति की बैठक का आयोजन दिनांक 3 अगस्त, 2016 को किया गया।

### विशिष्ट आगन्तुक

- डॉ. एन.के. कृष्णकुमार, उप महानिदेशक (बागवानी विज्ञान), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली ने दिनांक 25 जून, 2016 को अनुसंधान संस्थान के क्षेत्रीय केन्द्र, पालोड का दौरा किया और वहां आयोजित जननद्रव्य के लिए संगरोध सुविधा का उद्घाटन किया।



- डॉ. डब्ल्यू.एस. हिल्लों, सहायक महानिदेशक (बागवानी विज्ञान-2), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली ने दिनांक 19 से 21 सितम्बर, 2016 को भाकृअनुप – भारतीय तेल ताड़ अनुसंधान संस्थान, पेदवेगी का दौरा किया।

