

निदेशक की कलम से



मुझे भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के अन्तर्गत इस विश्व विख्यात राष्ट्रीय संस्थान के निदेशक के पद पर कार्य करते हुए पांच वर्ष हो गये और अब मेरा संस्थान से विदा लेने का समय आ गया है। इस संस्थान में कार्य करने का अवसर प्रदान करने के लिए मैं भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के प्रति अपना आभार प्रस्तुत करता हूँ तथा भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान के प्रत्येक व्यक्ति का उनके सहयोग,

समर्थन तथा सुझाव के लिए अपनी कृतज्ञता प्रस्तुत करता हूँ।

“विकसित तकनीकियों को प्रत्यक्ष करे” इस मंत्र से अनुसंधान तथा तकनीकियों के विकास में कई गुना बढ़ोत्तरी हुई। संस्थान द्वारा विकसित तकनीकियों को किसानों तथा उद्यमियों द्वारा अपनाने के लिए मैं उनका आभार प्रस्तुत करता हूँ। आप में से प्रत्येक व्यक्ति संस्थान का हृदय, आत्मा तथा भविष्य हैं तथा आपके सम्मिलित अनुभव, ज्ञान, समर्पण तथा निपुणता भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान के लिए अमूल्य देन है। मुझे विश्वास है कि हमारी यह भावना संस्थान को और भी मज़बूत संगठन बनायेगी।

मैं एक बार फिर दोहराता हूँ कि मुझे इस महान संस्थान के निदेशक के रूप में कार्य करने में गर्व है, इस संस्थान ने मुझे बहुत कुछ दिया और यही कारण है कि मैं हमेशा इसका कृतज्ञ रहूँगा। मैं 'इनहेरिट, एनहान्स, एनट्रस्ट' यानि प्राथमिक, ऊर्चाई एवं सुपर्द के अपने सिद्धान्त पर चला। मैं आशा करता हूँ कि आप भविष्य में अपने विशाल अनुभव एवं विशेषज्ञता के द्वारा संस्थान को अधिक सद्दृढ, वृद्धि एवं सफलता पाने में और भी सफल होंगे।



विषय सूची

अनुसंधान	2
पुरस्कार/सम्मान	2
प्रमुख घटनाएँ	3
हिन्दी अनुभाग	5
तकनीकी स्थानान्तरण	5
कृषि विज्ञान केन्द्र	7



मैं सबको यह अवगत कराना चाहता हूँ कि मैं आपसे बिदा ले रहा नाकि अलविदा। मुझे पूर्ण विश्वास है कि भविष्य में हम फिर मिलेंगे। यह मेरी अंतिम विदाई नहीं है तथा मेरा विश्वास है कि अपनी आशाओं तथा लक्ष्यों पर आपस में विचार करने के लिए हम आने वाले अवसरों पर मिलेंगे।

सबको एक बार फिर धन्यवाद।

एम. आनन्दराज

(एम. आनन्दराज)

अनुसंधान

काली मिर्च बाधित कुकुम्बर मोसाइक विषाणु का संपूर्ण जीनोम अनुक्रम

काली मिर्च बाधित कुकुम्बर मोसाइक विषाणु का संपूर्ण जीनोम को अनुक्रमित किया तथा विश्व भर में उपदल I तथा II से अंकित 27 सी एम वी वियुक्तियों के साथ तुलना की गयी। जीनोम की कुल लंबाई 8615 बी पी लंबी थी। प्रतिशत की पहचान तथा फाइलोजेनेटिक विश्लेषण से यह ज्ञात हुआ कि वर्तमान वियुक्ति उपदल आई बी का है। अनुक्रम विश्लेषण में 1 ए जीन के प्युटेटीव मीथाइल ट्रान्सफरेस डोमेन में नौ न्यूक्लियोटाइड के एक अपूर्व हानि का प्रभाव अंकित किया। उपदल में जीन परिरक्षण का स्तर प्रोटीन आवृत में उच्चतम था तथा 2 बी में निम्नतम न्यूक्लियोटाइड विविधता के अध्ययन का मूल्य उपरोक्त डेटा के साथ और भी संगत थे। इन जीनों के विपरीतार्थक से समानार्थक अनुपात $2a > 2b > 3a > 3b > 1a$ क्रम में है तथा यह अनुपात 2a के एक के संबन्ध में समान और अन्य जीनों के लिए एक से कम है, अतः 2a तटस्थ चयन हो जाते हैं, जबकि अन्य सब प्रतिकूल चयन होता है। यह स्पष्ट दर्शाता है कि RNA2 एमिनो एसिड की बदली प्रति अत्यन्त सुग्राह्य है तत्पश्चात् RNA3 तथा RNA1.

रोग रहित रोपण सामग्रियों का उत्पादन

जैवनियन्त्रण कारक जैसे *पोकोनिया क्लामिडोस्पोरिया*, एक्टिनोमाइसेट्स कनसोरटिया तथा रासायनिकों के साथ *ट्राइकोडेरमा हरिज़यानम* के द्वारा रोग रहित रोपण सामग्रियों के उत्पादन के लिए परीक्षण करने पर ज्ञात हुआ कि सरपेन्टाइन विधि द्वारा काली मिर्च के स्वस्थ रोग रहित मूल युक्त कतरनों की वृद्धि में रासायनिक उपचारों की तुलना में एक्टिनोमाइसेट्स कनसोरटिया या पी. *क्लामिडोस्पोरिया* संयोजन के साथ टी. *हरिज़यानम* प्रभावशाली थे।

इलायची प्रजनन

प्राथमिक मूल्यांकन परीक्षण (पी ई टी III) में, 23 अन्तर प्रजातीय एफ 1 संकरों को रूपवैज्ञानिक एवं उपज के लिए चरित्रांकन किया गया। संकर मुडिगरे 2 x आई आई एस आर अविनाश अधिक पत्तों (48-80) के साथ अधिकतम पौधों की ऊंचाई अंकित की गयी। संकर मुडिगरे 2 x अप्पंगला 1 में उन्नत साफ कैप्सूल उपज के साथ अधिकतम कैप्सूल अंकित की गयी। इन संकरों में पर्ण ब्लाइट एवं प्रकन्द गलन रोग में क्रमशः 3.33-43.33% तथा 0-8.88% का अन्तर था।

इलायची की जैविक खेती

जैविक कम्पोस्ट जैसे वर्मीकम्पोस्ट (वी सी) एफ वाई एम तथा नीम कैक (एन सी) संयोजनों के प्रभाव का भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, क्षेत्रीय स्टेशन, अप्पंगला में मूल्यांकन किया गया। इन उपचारों में, मात्र एफ वाई एम में अधिकतम प्ररोह वाले पेनिकिल अंकित किया जो सांख्यिकीय दृष्टि से एन सी X वी सी के संयोजन के बराबर था। जबकि न्यूनतम एफ वाई एम X एन सी X वी सी के संयोजन में अंकित किया गया।

हल्दी की अन्तः प्रजातीय संकरों का मूल्यांकन

गमला अध्ययन मूल्यांकन से यह ज्ञात हुआ कि एस एल पी 389/1 x सुराजना के संकरों से प्राप्त हल्दी के तीन अन्तः प्रजातीय संकर में उन्नत गुणन दर एवं

उन्नत शुष्क फल संख्या अंकित की गयी। संकर -1, संकर-2 तथा संकर-3 की गुणन दर क्रमशः 22.34, 21.10 तथा 19.47 थी। संकर -1, संकर-2 तथा संकर-3 में शुष्क उपज क्रमशः 23.63, 22.85 तथा 26.5% थी। इन आंकड़े के आधार पर खेत परीक्षण की अतिरिक्त मूल्यांकन की आवश्यकता है।

जीवाणु म्लानी का प्रबन्धन

रालस्टोनिया सोलानसीरम रस 4 बायोवार 3 स्ट्रेन की पहचान के लिए रियल टाइम एल ए एम पी द्वारा अदरक फसल की मृदा तथा प्रकन्द का मूल्यांकन करके अदरक बाधित जीवाणु म्लानी रोगजनक के प्रति खेतीगत परीक्षण करके प्रभावी रोपण पूर्व निदान उपाय किया गया।

डी एन ए बारकोडिंग

जायफल (*माइरिस्टिका फ्राग्रन्स* एच.) तथा जावित्री जो आर्थिक एक मुख्य वाणिज्यिक मसाला है, उसमें मसालों से निकट संबन्धित *एम.मालाबारिका* की जावित्री का अपमिश्रण हुआ है। शुष्कन एवं भण्डारण पर रूपवैज्ञानिक चरित्र निदान के हानि के कारण इसके अपमिश्रण में अस्ली जावित्री की पहचान बहुत मुश्किल है।

एम.फ्राग्रन्स जावित्री बाजार में *एम.मालाबारिका* अपमिश्रण के विश्लेषण के लिए चार डी एन ए बारकोडिंग लोसी जैसे, *rbcl*, *matK*, *psbA-trnH* तथा ITS की तुलना की गयी। प्रवर्धन एवं अनुक्रम सफलता, इन्ट्रा विशिष्ट की अपेक्षा उन्नत इन्टरविशिष्ट वैरियेशन और उसी प्रकार उन्नत पोलीमोर्फिसम ने *एम.फ्राग्रन्स* जावित्री के प्रमाणीकरण में अन्य लोसी से अधिक श्रेष्ठ बारकोड के रूप में *psbA-trnH* की क्षमता को स्थापित किया। अध्ययन किये पांच बाज़ार नमूनों में से तीन में *एम.मालाबारिका* के लिए विशिष्ट *psbA-trnH* लोकस में साठ पोलीमोर्फिक स्थान तथा 9 इन्डल क्षेत्र को अंकित किया गया। अतः *एम.मालाबारिका* के साथ वाणिज्यिक *एम.फ्राग्रन्स* के अपमिश्रण की पुष्टि हुई।

पुरस्कार / सम्मान / मान्यता

विदेश प्रतिनियुक्ति

डा. एम. आनन्दराज, निदेशक ने दिनांक 14-16 मार्च 2016 को बल्कपापन, इन्डोनेशिया में संपन्न हुई पांचवीं अन्तर्राष्ट्रीय काली मिर्च अनुसंधान एवं विकास समिति की बैठक में भाग लिया। डा. एम. आनन्दराज को कृषि अनुसंधान, विशेषकर, डी यु एस परीक्षण मार्गदर्शन में उनकी सेवाओं के लिए तथा मसालों में किसानों की पहली प्रजाति को विकसित करने के लिए पौध प्रजातियों का संरक्षण एवं किसान अधिकार प्राधिकारी मूल्यांकन प्रमाण पत्र प्राप्त हुआ।

डा. टी. जोण ज़करिया ने भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान के कार्यकारी निदेशक का पदभार ग्रहण किया।

डा. एम. आनन्दराज, निदेशक, भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिकोड के दिनांक 31.03.2016 को सेवानिवृत्त होने के पश्चात डा. टी. जोण ज़करिया, प्रभागाध्यक्ष, फसल उत्पादन एवं फसलोत्तर प्रौद्योगिकी ने कार्यकारी निदेशक, भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिकोड का पदभार ग्रहण किया।





डा. राशिद परवेज़ को डा. एम. आर. सिद्दिकी मेडल पुरस्कार

डा. राशिद परवेज़, वरिष्ठ वैज्ञानिक (सूत्रकृमि विज्ञान) को दिनांक 20 फरवरी 2016 को इलाहाबाद में संपन्न हुए प्रोस्पेक्ट्स ऑफ स्किल डेवलपमेंट इन एग्रिकल्चर एण्ड रूरल डेवलपमेंट-ए स्टेप टुवर्ड्स मेक इन इंडिया विषय पर 18 वीं भारतीय कृषि वैज्ञानिक एवं किसानों के सम्मेलन में सूत्रकृमि विज्ञान में विशिष्ट योगदान के लिए डा. एम. आर. सिद्दिकी मेडल से पुरस्कृत किया गया।

कुमारी वी. पी. श्वेता को डा. अल्वार स्मारिका पुरस्कार

कुमारी वी. पी. श्वेता, शोध छात्र को भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान द्वारा श्रेष्ठ शोध छात्र वर्ष 2015 का डा. अल्वार स्मारिका पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान प्रगतिशील किसान पुरस्कार

श्री. मैथ्यु सेबास्टिन, भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान के किसान भागीदार, जो आई आई एस आर केरलश्री जायफल प्रजाति के किसान है, जिनका नाम भाकृअनुप-कृषि विज्ञान केन्द्र, पेरुवण्णामुषि ने नामित किया, उनको नई दिल्ली में सम्पन्न हुई कृषि उन्नति में भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान प्रगतिशील किसान पुरस्कार से सम्मानित किया गया।



श्री. मैथ्यु सेबास्टिन संघ कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री श्री. राधा मोहन सिंह से पुरस्कार ग्रहण करते हुए।

ईश्वर भट्ट ए.

- दिनांक 11 जनवरी 2016 को काली मिर्च के उतक संवर्धित पौधों के उत्पादन के लिए कार्य योजना तैयार करने वाली समिति के सदस्य।
- केरल कृषि विश्वविद्यालय के एम. एससी. (एकीकृत) जैवप्रौद्योगिकी छात्रों के थीसीस मूल्यांकन के बाह्य परीक्षक।
- जैवप्रौद्योगिकी तथा सूक्ष्मजैविकी विभाग, कण्णूर विश्वविद्यालय में पीएच. डी. के पूर्व थीसीस प्रस्तुतीकरण के सदस्य।

कण्डियाण्णन के.

- भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के अखिल भारतीय कृषि प्रवेश परीक्षा 2016-17 हेतु कोषिकोड केन्द्र के नोडल अधिकारी।

- उपाध्यक्ष, कालिकट विश्वविद्यालय, मलप्पुरम में 29 फरवरी 2016 को संपन्न हुई XXVIII केरल साइन्स कॉंग्रेस में कृषि एवं खाद्य विज्ञान पर तकनीकी सत्र।
- केरल में 29 फरवरी से 3 मार्च 2016 तक मसाला पौधशालाओं के आधिकारिक मान्यता के लिए सुपारी व मसाला विकास निदेशालय, कोषिकोड द्वारा गठित समिति के सदस्य।

राशिद परवेज़

डाक्टर ओफ फिलोसफी डिग्री के लिए विटवाटरस्रान्ड विश्व विद्यालय, जोहानसबर्ग, दक्षिण अफ्रिका के महलोरो सेरेपा के 'ईस सराशिया मारसेसेन्स स्ट्रेन ? एम सी बी एन एन्डोमोपैथोजनिक बैक्टीरियम ए फोकस ओन जीनोमिक्स' शीर्षक थीसीस के बाह्य परीक्षक।

राधा कृष्णन पी.

कृषि कालेज, जलावर, राजस्थान के छात्रों के लिए दिनांक 4-1-2016 को संपन्न हुए बी. एससी. (बागवानी) कोर्स के लिए "वुड एनाटमी" तथा बी. एससी. (वानिकी) "इन्ट्रडक्टरी एग्रोफोरस्ट्री" के बाह्य परीक्षक।

सेन्तिल कुमार सी. एम.

- केरल कृषि विश्व विद्यालय, पडन्नक्काड में 5 फरवरी 2016 को एम. एससी. (कृषि सूत्रकृमि विज्ञान) छात्रों की मौखिकी परीक्षा के लिए बाह्य परीक्षक।
- दिनांक 28-30 जनवरी 2016 को कालिकट विश्वविद्यालय में संपन्न हुए 28 वीं केरल साइन्स कॉंग्रेस में कृषि एवं खाद्य विज्ञान के तकनीकी सत्र के सदस्य।

आकाशवाणी कार्यक्रम

के. एम. प्रकाश

दिनांक 9 फरवरी 2016 को जैव सब्जी बागों का पौध संरक्षण पर आकाशवाणी कालिकट में कार्यक्रम दिया।

प्रमुख घटनाएं

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान से डा. एम. आनन्दराज की विदाई

डा. मुत्तुस्वामी आनन्दराज, जो पिछले पांच वर्षों से भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिकोड के निदेशक पद पर कार्य कर रहे थे, दिनांक 31.3.2016 को सेवानिवृत्ति हुए। उन्होंने भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद की सेवा वर्ष 1978 में केन्द्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान, विट्टल, करनाटक से शुरू की। फिर 1982 में भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान में कार्यग्रहण करके कई पदों जैसे, प्रभागध्यक्ष, फसल संरक्षण प्रभाग (2005-06), परियोजना समन्वयक, अखिल



भारतीय समन्वित मसाला अनुसंधान परियोजना (2006-11) तथा निदेशक (2011-16) के पद पर कार्य किया। उन्होंने 2015-16 में निदेशक, भाकृअनुप-भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान, बंगलूरु का अतिरिक्त कार्य भार भी संभाला। आप फाइटोफथोरा रोग की महामारी, जैव नियन्त्रण कारक जैसे *ट्राइकोडेरमा* तथा *प्युडोगोनस फ्लुरोसेनेस* का प्रयोग करके उसको नियन्त्रण आदि अनुसंधान कार्य के लिए प्रसिद्धि थे। आप फाइटोफ्यूरा, जो *फाइटोफथोरा*, *प्युसेरियम* तथा *रालस्टोनिया* अनुसंधान परियोजना के राष्ट्रीय समन्वयक थे।

आप अपने निर्णय लेने की क्षमता, नेतृत्व, प्रगामी संचालन एवं गहन प्रतिबद्धता के लिए जाने जाते हैं। उन्होंने कई व्यावसायिक समितियों जैसे भारतीय मसाला समिति, भारतीय रोपण फसल समिति, भारतीय फाइटोपैथोलोजिकल समिति के अध्यक्ष तथा केरल कृषि विश्व विद्यालय के कार्यकारी समिति, स्पाइसेस बोर्ड के सदस्य के रूप में सेवा की। इसके अलावा अन्तर्राष्ट्रीय काली मिर्च समिति, जकारता के अनुसंधान एवं विकास समिति के वर्तमान अध्यक्ष हैं। भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान के अधिकारी तथा कर्मचारी के रूप में तीन दशकों तक भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान में सेवा को हम उनकी अमर प्रतिबद्धता पादप रोगवैज्ञानिक, प्रेरणात्मक प्रभागाध्यक्ष, अथक परियोजना समन्वयक एवं उत्कृष्ट निदेशक के रूप में की गयी सेवाओं का सम्मान करते हैं। मसाला परिवार आपके सन्तोष, समृद्धि एवं शांतिपूर्ण सेवा निवृत्त जीवन की कामना करता है।



डा. एम. आनन्दराज (दायें से दूसरे) तथा सुश्री सुनन्दा आनन्दराज, डा. एस. के. चक्रवर्ती, निदेशक, भाकृअनुप- केन्द्रीय आलू अनुसंधान संस्थान, शिमला से उपहार स्वीकार करते हुए।

सातवीं शोध सलाहकार समिति की तीसरी बैठक

सातवीं शोध सलाहकार समिति की तीसरी बैठक 4-5 मार्च 2016 को भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिकोड में प्रोफ. के. वी. पीटर, निदेशक, वर्ल्ड नोनी रिसर्च फाउण्डेशन, चेन्नै तथा पूर्व उप कुलपति, केरल कृषि विश्व विद्यालय की अध्यक्षता में संपन्न हुई। डा. एम. आर. सुदर्शन, पूर्व निदेशक (अनुसंधान), स्पाइसेस बोर्ड, कोचि, डा. एम. एन. वेणुगोपाल, पूर्व कार्यालयाध्यक्ष, आई आई एस आर क्षेत्रीय स्टेशन, अप्पंगला, डा. के. के. शर्मा, राष्ट्रीय समन्वयक, ए आईएन पी ओन पेस्टि साइड रेसिड्यूस, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली, डा. आर. विश्वनाथन, प्रोफसर (कृषि संसाधन), अनबिल धर्मलिंगम कृषि कालेज एवं अनुसंधान संस्थान, तिरुचिरापल्ली, श्री. फिलिप कुरुविला, अध्यक्ष, विश्व मसाला संगठन, कोचि, डा. एम. आनन्दराज, निदेशक, भाकृअनुप-भारतीय मसाला

फसल अनुसंधान संस्थान शोध सलाहकार समिति के सदस्य उपस्थित थे। डा. आर. दिनेश, प्रधान वैज्ञानिक, भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान सदस्य सचिव थे। बैठक के अवसर पर समिति के सदस्यों ने 10 महा परियोजना के अन्तर्गत 41 उप परियोजनाओं का मूल्यांकन किया गया।



शोध सलाहकार समिति के सदस्य गण एवं वैज्ञानिकों की परिचर्चा

मेरा गांव मेरा गौरव कार्यक्रम

एल आई एस ए कालेज, तामरशेरी के एम एस डब्ल्यू छात्र के सहयोग से काट्टिप्पारा ग्राम पंचायत के 10 वार्डों में लगभग 3000 खेत परिवारों में संदर्भ के आधार पर सर्वेक्षण आयोजित किया। वैज्ञानिकों के दलों ने दिनांक 11 जनवरी, 8 फरवरी तथा 22 मार्च 2016 को किसानों को परामर्श सेवाएं प्रदान करने के लिए तीन खेत भ्रमण किये गये।

प्रोफ. आर. हानचिनाल का आई आई एस आर अनुसंधान क्षेत्र अप्पंगला का भ्रमण

पी पी वी तथा एफ आर ए के अध्यक्ष प्रोफ. आर. हानचिनाल ने दिनांक 25 मार्च 2016 को भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान के अनुसंधान क्षेत्र का भ्रमण किया। उन्होंने स्टेशन के वैज्ञानिकों के साथ चर्चा की तथा इलायची एवं काली मिर्च खेत के डी यु एस ब्लोक का भ्रमण किया।



प्रोफ. आर. हानचिनाल डी यु एस ब्लोक का भ्रमण करते हुए।

राष्ट्रीय विज्ञान दिवस

संस्थान में दिनांक 26 फरवरी 2016 को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस मनाया गया। सभी अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने समारोह में भाग लिया। डा. के.सुजातन, एसोशियट प्रोफेसर, क्षेत्रीय कैंसर केन्द्र, तिरुवनन्तपुरम ने





“रीसेन्ट डेवलपमेंट ओन कन्ट्रोल एण्ड प्रिवेन्शन ओफ सरविकल कैंसर एण्ड ब्रेस्ट कैंसर” विषय पर व्याख्यान दिया। इस समारोह की अध्यक्षता डा. टी. जे. ज़करिया, निदेशक (कार्यकारी) ने की तथा डा. एन. के. लीला, प्रधान वैज्ञानिक ने धन्यवाद ज्ञापित किया।



राष्ट्रीय विज्ञान दिवस समारोह।

अन्तर्राष्ट्रीय महिला दिवस

संस्थान में दिनांक 8 मार्च 2016 को अन्तर्राष्ट्रीय महिला दिवस मनाया गया। डा. प्रिया नायर राजीव, एसोशियट प्रोफेसर, आई आई एम, कोषिककोड समारोह की मुख्य अतिथि थी। उन्होंने इस अवसर पर विशेष व्याख्यान प्रस्तुत किया। डा. जे. रमा, उपाध्यक्ष, जेन्डर बेस्ड इश्यूस समिति ने सभा का स्वागत किया। डा. एम. आनन्दराज, निदेशक, भाकृअनुप- भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान ने अध्यक्षीय भाषण दिया तथा सुश्री पी. वी. साली, सचिव, जेन्डर बेस्ड इश्यूस समिति ने धन्यवाद ज्ञापित किया।



अन्तर्राष्ट्रीय महिला दिवस समारोह।

जैवसूचना केन्द्र

संस्थान में दिनांक 27-30 जनवरी 2016 को बायोइन्फोरमाटिक्स फोर होल जीनोम सीक्वेंसिंग पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया। इसमें विभिन्न भाकृअनुप, सीएसआईआर संस्थानों तथा विश्वविद्यालयों से 15 प्रशिक्षार्थियों ने भाग लिया। डा. टी. जानकीराम, सहायक महानिदेशक (बागवानी विज्ञान), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली ने प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्घाटन किया तथा डा. के. ए. अब्दुल नसीर, विभागाध्यक्ष, कम्प्यूटर विज्ञान एवं इंजीनीयरिंग विभाग, राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कोषिककोड ने व्याख्यान दिया।



डा. टी. जानकीराम, सहायक महानिदेशक (बागवानी विज्ञान II) उद्घाटन सत्र को सम्बोधित करते हुए।

हिन्दी अनुभाग

हिन्दी कार्यशाला

राजभाषा को लोकप्रिय करने के लिए भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिककोड में एक हिन्दी कार्यशाला आयोजित की गयी। श्री. के. रवी, प्रबन्धक (राजभाषा), स्टेट बैंक ऑफ त्रावणकोर एवं सचिव, नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, कोषिककोड ने हिन्दी टिप्पणी एवं मसौदा लेखन पर व्याख्यान दिया।

प्रकाशन

प्रस्तुत तिमाही में हिन्दी सेल द्वारा अदरक, हल्दी पत्रिका तथा मसाला समाचार अंक 26 खण्ड 4 (अक्तूबर-दिसम्बर 2015) को प्रकाशित किया।

तकनीकी स्थानान्तरण

कृषि तकनीकी सूचना केन्द्र

कृषि तकनीकी सूचना केन्द्र ने जनवरी-मार्च 2016 में संस्थान का भ्रमण करने वाले 562 स्टेक होल्डर्स को परामर्श सेवाएं प्रदान कीं गयी। विभिन्न स्कूलों एवं कालेजों के 158 छात्रों ने संस्थान का भ्रमण किया। प्रस्तुत अवधि में तकनीकी एवं सूचना द्वारा 4,23,595 रुपए का राजस्व अर्जित किये।

काली मिर्च उत्पादन की नवीन तकनीकी पर प्रशिक्षण

किसान प्रशिक्षण केन्द्र, वेंगेरी के सहयोग से 27 फरवरी 2016 को कृषि सेवा केन्द्र, कणियाम्पट्टा, वयनाडु के सदस्यों के लिए एक दिवसीय विशेष प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। कृषि सेवा केन्द्र के 13 सदस्यों के लिए उनको काली मिर्च उत्पादन एवं फसल संरक्षण प्रबन्धन को बढ़ाने हेतु प्रशिक्षण दिया गया।

काली मिर्च उत्पादन तकनीकी में वर्तमान ट्रेन्ड पर प्रशिक्षण

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान ने दिनांक 16-17 मार्च 2016 को ए वी टी प्लान्टेशन्स प्राइवेट लिमिटेड के 22 खेती गत पर्यवेक्षी कर्मियों के लिए एक विशेष प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया। इस में पौध स्थापना, नर्सरी प्रबन्धन, विभिन्न फसलों का चयन, कार्षिक प्रबन्धन, रोग पहचान, एकीकृत कीट एवं रोग प्रबन्धन उपाय आदि



विषयों पर प्रशिक्षण दिया गया। काली मिर्च उत्पादन बढ़ाने के लिए नवीन तकनीकियों तथा खेती को सुगम बनाने हेतु आर्थिक मूल्यांकन आदि के बारे में भी प्रशिक्षण दिया गया।



**डा. बी. शशिकुमार, प्रभागध्यक्ष, फसल सुधार प्रभाग
प्रशिक्षार्थियों को प्रमाण पत्र वितरण करते हुए।**

सहायक कर्मचारियों हेतु प्रयोगात्मक कौशल विकास कार्यक्रम

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान के सहायक कर्मचारियों के लिए प्रयोगात्मक कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। यह कार्यक्रम दिनांक 14 मार्च को आई आई एस आर क्षेत्रीय स्टेशन अप्पंगला में तथा दिनांक 18 मार्च को भाकृअनुप- आई आई एस आर मुख्यालय में आयोजित किये। इस कार्यक्रम का उद्देश्य सहायक कर्मचारियों की संस्थान में विभिन्न कौशल एवं जिम्मेदारी हेतु तकनीकी क्षमताओं एवं दक्षताओं को बढ़ाना था।



**डा. एम. आनन्दराम, निदेशक प्रशिक्षार्थियों को
प्रमाण पत्र वितरण करते हुए।**

मसालों पर संवादात्मक कार्यक्रम : किसानों का अधिकार एवं प्रजाति संरक्षण

किसानों का अधिकार एवं प्रजाति संरक्षण विशेषकर मसाला फसलों पर भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान में 26 मार्च 2016 को पारस्परिक चर्चा आयोजित की गयी। इस बैठक में कोषिकोड तथा अन्य जिलों के 80 से अधिक किसानों ने भाग लिया। प्रोफ. आर. आर. हनचिनाल, अध्यक्ष, पी पी वी एवं एफ आर ए, भारत सरकार ने बैठक का उद्घाटन किया। इस बैठक में किसानों को विभिन्न मसाला फसलों में किसान प्रजातियों की वर्तमान स्थिति तथा प्रजातीय विविधता, मसाला फसलों में पादप प्रजातीय संपत्ती के संरक्षण के बारे में जानकारी दी गयी।



**प्रोफ. आर. आर. हनचिनाल (दाहिने) जायफल
पौध का रोपण करते हुए।**

जैव कृषि प्रदर्शनी

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान ने 7-8 जनवरी 2016 को अडलक्स इन्टरनैशनल कनवेंशन सेन्टर, अंकमाली में पहली राष्ट्रीय ए टी एम ए एस ए एम ई टी आई जैव कृषि समिति द्वारा आयोजित महा प्रदर्शनी में भाग लिया। आई आई एस आर स्टाल विभिन्न राज्यों के प्रतिनिधियों तथा आम जनता का आकर्षण का केन्द्र बना रहा।



**जैव कृषि प्रदर्शनी में संस्थान के स्टाल का भ्रमण करते
माननीय कृषि मंत्री, केरल सरकार।**

राष्ट्रीय विज्ञान तथा तकनीकी प्रदर्शनी

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान का स्टाल केरला साइन्स कॉंग्रेस में दिनांक 27-31 जनवरी 2016 को कालिकट विश्वविद्यालय में विज्ञान एवं तकनीकी पर आयोजित राष्ट्रीय प्रदर्शनी में प्रमुख आकर्षण केन्द्र रहा। यह स्टाल कई आगन्तुकों विशेषकर, उच्च पदाधिकारियों एवं आम जनता का प्रशंसा का पात्र बना।

आई टी एम - बी पी डी इकाई

तकनीकी वाणिज्यीकरण

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान ने 25 जनवरी 2016 को काली मिर्च के जैव कैप्सूल का वाणिज्यीकरण, माइक्रोबियल कनसोर्टियम तथा ट्राइकोडेरमा हरज़ियानम के लिए कोडगु एग्री टेक, कुशालनगर, करनाटक के साथ मेमेरान्डम ओफ अण्डरस्टान्डिंग हस्ताक्षर किया। अदरक की प्रजाति आई आई एस आर महिमा का लाइसेंस श्री. एस. शशिकान्त पाटिल, मेदक, तेलंगाना जिले को दिया था। भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान ने हल्दी प्रजाति आई आई एस आर प्रतिभा तथा आई आई एस आर आलप्पी सुप्रीम एवं अदरक प्रजाति





आई आई एस आर रजता को वाणिज्यीकरण हेतु श्री. जिगार दीपकभाय पाटिल, अहमदाबाद, गुजरात के साथ तीन करार किये।



कोडगु एग्रि टेक प्राइवेट लिमिटेड के साथ करार।

खाद्य उत्पादकों का उत्पादन

सर्वश्री अभिरुचि खाद्य उत्पादक, कुडुम्बश्री यूनिट, कोषिकोड जो भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान की एक इनक्यूबटी है, छः विभिन्न मसाला उत्पादनों को उत्पादित किया। जिसका संसाधन एवं निर्माण भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, पेरुवण्णामुषि की संसाधन इकाई द्वारा किया गया। उसको 26 फरवरी 2016 को चक्किट्टप्पारा ग्रामपंचायत में संपन्न हुए उद्घाटन समारोह में लोकार्पण किया गया। डा. एम.आनन्दराज, निदेशक, भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान ने श्रीमती ए. सी. सती, अध्यक्ष, पेराम्बा ब्लोक पंचायत, श्री. मुहम्मद बशीर, डी एम सी, कोषिकोड, श्री. सैय्यद अकबर बादुशा खान, ए डी एम सी, कोषिकोड तथा अन्य सदस्यों की उपस्थिति में उपजों का लोकार्पण किया। कूडुम्बश्री के लगभग 200 प्रतिनिधियां एवं भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान के अधिकारी गण ने भी समारोह में भाग लिया।



डा. एम. आनन्दराज, निदेशक लोकार्पण करते हुए।

दक्षिण बागवानी जेड टी एम सी वार्षिक पुनरीक्षण बैठक

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान ने 8 फरवरी 2016 को बंगलूरु में भाकृअनुप-भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान, बंगलूरु द्वारा आयोजित दक्षिण बागवानी जेड टी एम सी की “वार्षिक पुनरीक्षण बैठक” में भाग लेकर तकनीकियों को प्रदर्शित किया। एग्रि बिसिनेस इन्क्यूबेशन (ए बी आई) केन्द्र की स्थापना भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद,

नई दिल्ली ने “एग्रि बिसिनेस इन्क्यूबेशन (ए बी आई) केन्द्र” की स्थापना के लिए बारहवीं योजना के अन्तर्गत राष्ट्रीय कृषि उन्नयन निधि हेतु भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिकोड में एक नयी परियोजना को मंजूर किया गया। इस परियोजना के अन्तर्गत खाद्य संसाधन सुविधा, विशेषकर ग्रामीण महिलाओं तथा युवकों के बीच उद्यमी विकास को प्रोत्साहित करना है।

कृषि विज्ञान केन्द्र

खेतीगत परीक्षण

प्रस्तुत अवधि में कृषि विज्ञान केन्द्र द्वारा 7 खेती गत परीक्षण आयोजित किये गये। आई आई एस आर पोषण मिश्रण की दक्षता का मूल्यांकन करने पर काली मिर्च की उपज 620 कि. ग्राम / हेक्टेयर थी। जो काली मिर्च की संस्तुत कृषि पद्धतियों द्वारा किसान अर्जित उपलब्धियों से बहुत अधिक थी।

अग्र पंक्ति प्रदर्शनी

प्रस्तुत अवधि में नौ अग्र पंक्ति प्रदर्शनियों को आयोजित किया गया। इनमें तीन अदरक की जैसे, अदरक की प्रो-ट्रे तकनीकी, अदरक के मृदु गलन के प्रबन्धन के लिए पी जी पी आर संपुटित जैव केप्सूल का उपयोग तथा अदरक की उन्नत उपज एवं गुणवत्ता के लिए आई आई एस आर पावर मिक्स को 30 किसानों के खेतों में प्रदर्शित किया गया।

प्रशिक्षण कार्यक्रम

किसानों ग्रामीण युवकों तथा विस्तार कर्मियों के लिए कुल 21 प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये गये। इन कार्यक्रमों में 750 व्यक्तियों को प्रशिक्षण दिया गया। इनमें कैनरा बैंक द्वारा प्रायोजित “ग्रामीण महिला उद्यमी विकास कार्यक्रम” तथा बालुशेरी ब्लोक पंचायत द्वारा प्रायोजित दस दिवसीय आवासीय प्रशिक्षण कार्यक्रम “रोपण सामग्रियों के उत्पादन” तथा एकीकृत बागवानी विकास मिशन (एम आई डी एच) द्वारा प्रायोजित “मसाला उत्पादन तकनीकी” को आयोजित किया गया।



मसाला उत्पादन तकनीकी पर एम आई डी एच द्वारा प्रायोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम के भागीदार

वैज्ञानिक सलाहकार समिति की बैठक

भाकृअनुप-कृषि विज्ञान केन्द्र, आई सी ए आर-आई आई एस आर, कोषिकोड, पेरुवण्णामुषि की सत्रहवीं वैज्ञानिक सलाहकार समिति (एस ए सी) की बैठक दिनांक 6 फरवरी 2016 को डा. टी. जोण ज़करिया, निदेशक (कार्यकारी) एवं प्रभागध्यक्ष, फसल उत्पादन एवं फसलोत्तर प्रौद्योगिकी, भाकृअनुप-भारतीय



मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिककोड की अध्यक्षता में संपन्न हुई। डा. सी. वी. सायराम, प्रधान वैज्ञानिक एवं नोडल अधिकारी, केरल कृषि विज्ञान केन्द्र, कृषि तकनीकी प्रयोग अनुसंधान संस्थान, अंचल VIII, बंगलूरु ने बैठक में भाग लिया। कार्यक्रम समन्वयक एवं विशेष विशेषज्ञ ने वर्ष 2015-16 में अर्जित उपलब्धियों तथा वर्ष 2016-17 के लक्ष्यों के बारे में रिपोर्ट प्रस्तुत की। बैठक में लगभग 35 सदस्यों ने भाग लिया।



वैज्ञानिक सलाहकार समित की बैठक

29 फरवरी से 2 मार्च 2016 तक आयोजित किया गया। श्री के. सुनिल कुमार, उपाध्यक्ष, चक्किट्टप्पारा ग्राम पंचायत ने कार्यक्रम का उद्घाटन किया। इस कार्यक्रम में कृषि एवं संबन्धित सेक्टर्स के विभिन्न पहेलुओं पर संगोष्ठियां तथा मसालों पर एक विशिष्ट संगोष्ठी आयोजित की गयी। जिसमें भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कार्षिक कालेज, मण्णूती, भाकृअनुप-कृषि विज्ञान केन्द्र, पेरुवण्णामुषि तथा वयनाडु के वैज्ञानिकों ने भाग लिया। कृषि विज्ञान केन्द्र तथा अन्य 16 अनुसंधान संस्थानों / विकास संगठनों ने कृषि विज्ञान केन्द्र के परिसर में आयोजित प्रदर्शनी स्टाल में कृषि तथा संबन्धित क्षेत्र की नवीन तकनीकियों को प्रदर्शित किया। इस तकनीकी सप्ताह में लगभग 500 किसानों ने भाग लिया।



प्रोफ. के. वी. पीटर तकनीकी सप्ताह के समापन समारोह में प्रमाण पत्र का वितरण करते हुए।

तकनीकी सप्ताह

तकनीकी सप्ताह “ पाठवुम पाटवुम ” को कृषि तकनीकी प्रबन्धन एजेंसी (ए टी एम ए), कोषिककोड के सहयोग से कृषि विज्ञान केन्द्र, पेरुवण्णामुषि में

पदोन्नति

नाम	पद	दिनांक
सुश्री कार्तिका एन	वरिष्ठ तकनीशियन	19.07.2015
डा. सन्तोष जे. ईपन	प्रभागाध्यक्ष, फसल संरक्षण प्रभाग	14.01.2016

सेवानिवृत्ति

नाम	पद	दिनांक
डा.उत्पला पार्थसारथी	मुख्य तकनीकी अधिकारी	29.2.2016
श्रीमती बी.एल.सीतु	सहायक कर्मचारी	29.2.2016
डा. एम. आनन्दराज	निदेशक	31.3.2016



मसाला समाचार

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के अधीन

भा. कृ. अनु. प. - भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिककोड- 673012 (केरल), भारत
दूरभाष : 0495 2731410, फेक्स: 0495 2731187

नोट: पीडीएफ संस्करण वेब साइट <http://www.spices.res.in/newsletter/index.php> पर भी उपलब्ध है।

प्रकाशन	संपादक	छाया चित्र
निदेशक, भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिककोड	राशिद परवेज़ एन. प्रसन्नकुमारी	ए. सुधाकरन

