मसाला समाचार

भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान
मेरिकुन्नु (पी. ओ.), कोषिक्कोड (केरल), भारत

अंक 25 खण्ड (1)
जनवरी-मार्च 2014 (तिमाही)

निदेशक की कलम से

नव नर्ष की शुभकामनायें

मुझे प्रसन्नता है कि वर्ष 2014 की अच्छी शुरूआत हुई है। मुख्यालय में खेत परीक्षण हेतू अदरक एवं हल्दी की 500 से अधिक बेडों के लिये भूमि को तैयार करके हमने अपने सपने को साकार किया है। इसके अतिरिक्त, यहां मसालों की जैविक खेती तथा वृक्ष मसालों जिसमें दालचीनी भी शामिल है, को प्रदर्शन हेतू स्थापित किये गये। जबकि संस्थान में बुनियादी सुविधायें जैसे, तीव्र गतिशील आंकडे केन्द्र को फाइटोफ्यूरा के माध्यम से तथा आधुनिक डाईनिंग सुविधा को बी पी डी के माध्यम से विकसित की गयी। इसके अतिरिक्त प्लग ट्रे तथा लंबी पंक्तियों द्वारा काली मिर्च कतरनों की द्रुत गुणन तकनीक को किसानों, उद्यमियों, मसाला विशेषज्ञों तथा अन्य से अच्छी प्रतिक्रिया प्राप्त हुई। व्यापार की दृष्टि से, हमने अपनी विकसित प्रजातियों तथा सूक्ष्मपोषण संयोजनों को लाइसेंसिंग किया। इन उपलब्धियों को अच्छी शुरूआत के रूप में या हमारे परिश्रम की सफलता के रूप में देख सकते हैं। यद्यपि यह अभी शुरूआत हुई है, परन्तु हमारी कर्तव्यनिष्ठता तथा कठिन परिश्रम महत्वपूर्ण तकनीकियों को विकसित करने के लिये हमें आवश्यक प्रेरणा प्रदान करेगी। हमने अपने अधिदेश फसलों पर अधिक सूचनायें संचित की है तथा अब इन सूचनाओं को उचित ढंग से भाषांतरित करके, उचित तकनीकियों को विकसित करके उन्नत जर्नलों में प्रकाशित कर सकते हैं। आरथर सी लारक के कथनानुसार अपूर्ण डेटा कभी ज्ञान नहीं होता, ज्ञान कभी विवेक नहीं होता तथा विवेक कभी पूर्वज्ञान नहीं होता।

मुख्यालय चेलवूर कैंपस में खेत परीक्षण हेतू तैयार भूमि

विषय सूची

अनुसंधान	2
पुरस्कार/सम्मान	4
प्रमुख कार्यक्रम	4
हिन्दी अनुभाग	6
विस्तार कार्याक्रम	6
प्रकाशन	6

यद्यपि हमने प्रगति बहुत तेज़ी से की है, परन्तु अब भी कई विषय है जिन पर विचार करना आवश्यक है। मैं निराशावादी नहीं हूं, क्योंकि हम जानते है कि निराशावाद हमारे उत्साह को कम करती हैं। सबसे ज़रूरी यह है कि हमें यह नहीं मानना चाहिये कि हम सब जानते है या हमारे पास सारे प्रश्नों के उत्तर है। बल्कि, हमें दृढ निश्चय के साथ चुनौतियों का सामना करना तथा अपने विश्वास को दृढ बनाकर एक दूसरे का भी विश्वास करना चाहिये। यह विश्वास तथा एकता हमें कई अवरोधों से आगे ले जा सकती हैं। हमें दृढता पूर्वक यह साबित करना है कि हमारी संयुक्त शक्ति, ज्ञान, बुद्धि तथा उत्साह अनन्त है।

एम. आनन्दराज

(एम. आनन्दराज)

अनुसंधान

अदरक की रोपण सामग्री

अदरक में एक मुकुल वाले प्रकन्दों को ट्रे में प्रतिरोपण करने की तकनीक मानकीकृत की गयी। परीक्षण के परिणामानुसार एक मुकुल वाले प्रकन्दों के प्रतिरोपण तथा 20-25 ग्राम बीज प्रकन्दों को सीधे रोपण उपचारों की साफ उपज में कोई महत्वपूर्ण अन्तर नहीं अंकित किया गया। कम लागत में स्वस्थ रोपण सामग्रियों का उत्पादन एवं बीज प्रकन्दों की आवश्यकताओं को कम करना इस तकनीकी की विशेषता है।

अदरक की रोपण सामग्रियों का उत्पादन

पी जी पी आर संपुटीकरण

अदरक में वृद्धि बढाने तथा रोग नियन्त्रण के लिये कैप्स्यूल आधारित पादप वृद्धि दायक राइज़ोबैक्टीरिया (आई आई एस आर जी आर बी 35-*बैसिलेस एमिलोलिक्विफेसिन्स*) के संपुटीकरण पर परीक्षण तथा खेत परीक्षण से ज्ञात हुआ कि जी आर बी 35- सेल सस्पेन्शन, एक कैप्स्यूल प्रति 5 कि. ग्राम, 2 कैप्स्यूल प्रति 5 कि. ग्राम उपचारों में अधिक उपज क्रमशः प्रति बेड 7.9, 7.6 तथा 7.8 कि. ग्राम / 3 मी. 2 जो मेटालेक्सिल मैंकोज़ेब (4.0 कि. ग्राम 3 मी. 2) तथा नियन्त्रण (3.3 कि. ग्राम 3 मी. 2) की अपेक्षा बहुत अधिक थी। इस प्रक्रिया के लिये पेटेंट फाइल किया गया है तथा इसका वाणिज्यीकरण प्रगति पर है।

अदरक में घास पात का प्रबन्धन

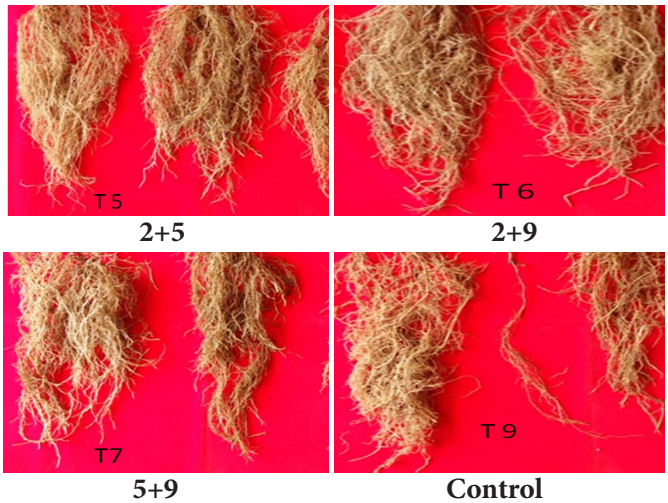
अदरक की वृद्धि एवं उपज पर विभिन्न घास पात प्रबन्धन तरीकों के प्रभाव पर खेत परीक्षण करने पर यह प्रकट हुआ कि धान का भूसा (प्रति हेक्टर 6 टन) रोपण के समय अ नारियल पत्तों की झपनी (प्रति हेक्टर 7.5 टन) रोपण के 45 तथा 90 दिनों के बाद झपनी के तौर पर उपयोग करने पर अधिकतम उपज प्राप्त हुई जो नारियल के पत्तों तथा कायर पिथ कम्पोस्ट झपनी की अपेक्षा अधिक थी।

मृदा में कारबन प्रबन्धन

केन्द्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान, कासरगोड में नारियल, केला, जायफल, दालचीनी तथा काली मिर्च की उच्च घनत्व संयुक्त फसल प्रणाली के अन्तर्गत मृदा में कारबन प्रबन्ध पर अध्ययन में ओरगानिक कारबन (टी ओ सी) तथा विविक्त ओरगानिक कारबन (पी ओ सी) की मात्रा परीक्षित फसलों के आधारीय भाग में बढाने पर ज्ञात हुआ कि टी ओ सी तथा पी ओ सी की अधिक मात्रा काली मिर्च बेसिन में प्रति कि. ग्राम 11.6 ग्राम तथा प्रति कि. ग्राम 35.2 कि. ग्राम तत्पश्चात् जायफल एवं नारियल में अंकित की गयी। कुल ओरगानिक संघटक की मात्रा भी काली मिर्च बेसिन में अधिक तत्पश्चात् नारियल में थी। पी ओ सी द्वारा `18-33% टी ओ सी संघटक स्थापित किये गये।

काली मिर्च वृद्धि हेतू एक्टिनोमाइसेट्स का अध्ययन

काली मिर्च की श्रीकरा प्रजाति में वृद्धि बढाने तथा रोग दमन के लिये चार लघु सूचीबद्ध एक्टिनोमाइसेट्स (वियुक्ति ए सी टी 2, एसीटी 5, ए सी टी 6) का ग्रीन हाउस में मूल्यांकन किया गया। परिणामस्वरूप, एसीटी 5+9 में वृद्धि आशाजनक अंकित की गयी, तत्पश्चात् 2+5 तथा पार्श्व शाखायें छः महीने में निकलना शुरू हुई। *फाइटोफ्थोरा कैप्सीसी* तथा *रेडोफोलेस सिमिलिस* की बाधा इन उपचारों में नगण्य थी। यह एक्टिनोमाइसेट्स *किटासटोस्पोरा सट* ` (एसीटी 2), *स्ट्रेप्टोमाइसेस* (ए सी टी 5) तथा *एस. टारिकस* (ए सी टी 9) से संबन्धित थे।



एक्टिनोमाइसेट्स कनसोर्टिया द्वारा पादप वृद्धि

फाइटोफ्थोरा नियन्त्रण के लिये नये कवकनाशियों का मूल्यांकन

दो नये स्ट्रोबिलूरिन कवकनाशी जैसे, एरगोन 44.3S (डब्ल्यु / डब्ल्यु) (केरोक्सिम मीथाइल तथा आर आई एल - 070 /एफ आई (72 डब्ल्यु पी) का काली मिर्च के खुर गलन रोग कारक *फाइटोफ्थोरा कैप्सीसी* के प्रति *इन विट्रो* तथा *इन प्लान्टा* मूल्यांकन करने के फलस्वरूप एरगोन (6000 पी पी एम) का माइसेलियल वृद्धि तथा स्पोरुलेशन के प्रति तथा 2000 पी पी एम को ज़ूस्पोर अंकुरण के

प्रति प्रतिरोधकता अंकित की गयी। ई डी 50 तथा ई डी 90 दर क्रमशः 845.51 पी पी एम तथा 1740.71 पी पी एम थी। विभिन्न सार जैसे, 6000-8000 पी पी एम मृदा में डालने पर 7000 पी पी एम में कोई कीट बाधा या हानि नहीं अंकित की गयी। आर आई एल -070/ एफ आई 50 पी पी एम में माईसेलियल प्रतिरोधकता, 100 पी पी एम में स्पोरुलेशन तथा 200 पी पी एम में ज़ूस्पोर अंकुरण प्रतिरोधकता अंकित की गयी। ई डी 50 तथा ई डी 90 दर क्रमशः 29.23 तथा 54.43 पी पी एम थी। आर आई एल 100-600 पी पी एम सार को पत्तों पर छिडकने से हानि 0.71-100% कम अंकित की गयी। मृदा में रासायनिक 400 पी पी एम की दर से डालने पर नश्वरता में 100% कमी तथा *पी. कैप्सीसी* की हानि 77.58% कम अंकित की गयी।

काली मिर्च बाधित एन्थ्राक्नोज़ रोग प्रबन्धन

कवकनाशियों जैसे, कारबेन्डाज़िम + मैनकोज़ेब (0.1%), कारबेन्डाज़िम (0.2%), बोर्डियो मिश्रण (1%) तथा हेक्साकोनाज़ोल (0.1%) तथा *टी. हरज़ियानम* एकल या संयोजन से उपचारित करने पर ज्ञात हुआ कि खेत में कारबेन्डाज़िम + मैनकोज़ेब (0.1%) का तीस दिनों के अन्तराल पर तीन बार छिडकाव करने पर अन्य उपचारों की अपेक्षा रोग आपतन में कमी अंकित की गयी।

जीन अध्ययन

रियल टाइम क्वान्टिटैटीव पी सी आर द्वारा काली मिर्च के जीन के प्रकटन स्तर जैसे, डीहाइड्रेन, ओस्मोटीन तथा एक नियमित प्रोटीन डी आर ई बी अध्ययन द्वारा काली मिर्च में जल अभाव के स्ट्रेस वाले जीन की पहचान की गयी। अध्ययन किये सभी जीनों, स्ट्रेस के अन्तर्गत सहनीय जीन प्रकारों ने उत्तम दक्षता प्रकट की, अधिकतम दक्षता डीहाईड्रेन में अंकित की गयी। डीहाइड्रेन का अन्तरित प्रकट न नियन्त्रित (अच्छी तरह सिंचाई किये) पौधों से तुलना करने पर सहनीय जीन प्रकारों अक्सेशन 4216 (3571 मोड) में शुष्क सुग्राह्य प्रजाति श्रीकरा (108 मोड) की अपेक्षा अधिक थे।

काली मिर्च में पाइपर येल्लो मोटिल विषाणु के लक्षण पर तापमान का प्रभाव

काली मिर्च बाधित पाइपर येल्लो मोटिल विषाणु के लक्षण प्रकट वातावरण आधारित होते है। इनका प्रकटन शुष्क मौसम में अधिक था। ग्रीन हाउस अध्ययन से यह ज्ञात हुआ कि वाइरेस टिटर, कुल प्रोटीन, आई ए ए में वृद्धि तथा क्लोरोफिल में कमी तापमान स्ट्रेस में अंकित की गयी। इसमें तापमान स्ट्रेस के पहले तथा बाद में अलग किये 2 डी प्रोटीन में अन्तर था। 2 डी प्रोटीयोमिक्स - एल सी एम एस तथा विषाणु प्रोटीन गरमी के समय विषाणु लक्षण संबन्ध की पहचान की गयी।

डी एन ए बारकोडिंग द्वारा हल्दी में मिलावट की पहचान

डी एन ए की आर बी सी एल लोसी तथा आई टी एस - पी सी आर प्रवर्धन द्वारा हल्दी के 5 बाज़ार नमूनों का विश्लेषण करने पर एक में कसावा मिलावट का पता लगाया।

इलायची रोगजनकों का प्रबन्धन

इन विट्रो अध्ययन में *पाइथियम वेक्सान्स* (21.48-67.77%), *राइज़ोक्टोनिया सोलानी* (44.44-60.74%) तथा *फ्युसेरियम ओक्सिस्पोरम* (49.62-77.40%) के प्रति *ट्राइकोडेरमा* की नौ वियुक्तियों जैसे, के ए -1, के ए - 3, के ए - 20 (करनाटक), के एल-3, के एल-10, के एल-13, के एल-17, के एल-19 (केरल) तथा टी एन- 3 (तमिलनाडु) को अधिक प्रभावशाली अंकित किया गया।

पी. वेक्सान्स के प्रति जांच किये सात कवकनाशियों में फेनामिडेन + मैनकोज़ेब (0.2%) तथा कैप्टेन + हेक्साकोनाज़ोल (0.2%) इन विट्रो अध्ययन में अधिक प्रभावशाली थे। फेनामिडेन + मैनकोज़ेब (0.2%) तथा टेबुकोनाज़ोल (0.05%) *आर. सोलानी* के प्रति प्रभावी जबकि, टेबुकोनाज़ोल (0.05%) को *एफ. ओक्सिस्पोरम* के प्रति अन्य कवकनाशियों की अपेक्षा प्रभावशाली अंकित किया गया।

इलायची में पर्ण अंगमारी रोग प्रबन्धन

कवकनाशियों जैसे, कारबेन्डाज़िम + मैनकोज़ेब (0.1%), कारबेन्डाज़िम (0.2%), हेक्साकोनाज़ोल (0.1%) तथा *टी. हरज़ियानम* को एकल या संयोजन से मृदा उपचारित करने पर हेक्साकोनाज़ोल (0.1%) का तीन बार मृदा में डालने पर तथा *टी. हरज़ियानम* को 30 दिनों के अन्तराल पर छिडकने से खेत में पर्ण अंगमारी रोग की आशाजनक ढंग से कमी अंकित की गयी।

इलायची में पर्ण दाग रोग प्रबन्धन

कवकनाशियों जैसे, कारबेन्डाज़िम + मैनकोज़ेब (0.1%), कारबेन्डाज़िम (0.2%) , बोर्डियो मिश्रण (1%) तथा *टी. हरज़ियानम* को एकल या संयोजन से मृदा उपचारित करने पर कारबेन्डाज़िम + मैनकोज़ेब (0.1%) को तीन बार मृदा में डालने तथा *टी. हरज़ियानम* को 30 दिनों के अन्तराल पर उपचारित करने पर पौधशाला में पर्ण दाग रोग के आपतन में कमी अंकित की गयी।

किसानों के लिये पोषण सलाहकार कार्डों का वितरण

सतासी पंचायतों से लगभग 17,069 मृदा नमूनों का पी एच, ई सी तथा सूक्ष्म पोषण विश्लेषण किया गया। सभी मृदा नमूनों के परिणामों को www.keralasoilfertility.net. में अपलोड किया गया। पोषण सलाहकार कार्डों को आई आई आई टी एम के, तिरुवनन्तपुरम से बनवा कर स्टेट योजना बोर्ड एवं कृषि विभाग, तिरुवनन्तपुरम की सहायता से किसानों को वितरित किये गये।

डेटा केन्द्र की स्थापना

संस्थान ने सूचना तकनीकी कार्यों के लिये *फाइटोफ्थोरा, फ्युसेरियम* तथा *रालस्टोनिया* पर आई सी ए आर आउटरीच परियोजना के अन्तर्गत एक डेटा केन्द्र को स्थापित किया। इस डेटा केन्द्र का कार्य निष्पादन, परिचालन की शुद्धता, सुरक्षा तथा विश्वसनीयता को तापमान एवं आर्द्रता नियन्त्रण अवस्थाओं, अग्नि एवं जल अभिज्ञान प्रणाली तथा सुरक्षा नियन्त्रण को सुनिश्चित करना है। इसके अतिरिक्त एक उन्नत दक्षता केन्द्र जो आगामी पीढी के अनुक्रम (एन जी एस) डेटा को विशेष तौर पर विश्लेष्ण करता है स्थापित किया गया।

पुरस्कार/ सम्मान / मान्यतायें

आई ए आर आई प्रगतिशील किसान पुरस्कार

आई आई एस आर, कोषिक्कोड द्वारा नामित कृषकों श्री. चन्द्रशेखर आज़ाद विजयवाडा, आन्ध्र प्रदेश तथा श्री. जोण जोसफ, कोडनचेरी, कोषिक्कोड (केरल) को आई ए आर आई प्रगतिशील किसान पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

एम. आनन्दराज

दि साइन्स ओफ ओमिक्स फोर एग्रिकल्चरल प्रोडक्टिविटी : फ्यूचर परस्पक्टीव पर जी बी पी यु, पन्त नगर में 6 मार्च 2014 को आयोजित राष्ट्रीय सम्मेलन में **सत्र के अध्यक्ष**।

ई. जयश्री

महाराणा प्रताप कृषि एवं तकनीकी विश्वविद्यालय, उदयपुर (राजस्थान) में 21-23 फरवरी 2014 को आयोजित कोलज ओफ टेकनोलोजी एन्ड इंजीनीयरिंग के 48 वी वार्षिक सम्मेलन में इंडियन सोसाइटी ओफ एग्रिकल्चरल इंजीनीयर्स द्वारा **विशिष्ट सेवा प्रमाण पत्र पुरस्कार 2013** से सम्मानित किया गया।

टी. जोण ज़करिया

विश्व व्यापार संगठन सेल, केरल रोपण निगम, कोट्टयम द्वारा 28 फरवरी 2014 को चैलंजस एन्ड ओपरचुनिटीज़ इन प्लान्टेशन सेक्टर पर आयोजित संगोष्ठी में मसाला **सत्र के अध्यक्ष**।

बी. शशिकुमार

26 वीं केरल विज्ञान कांग्रेस में जैवप्रौद्योगिकी निर्णायक **समिति के सदस्य**।

दिनांक 21-24 जनवरी 2014 को आयोजित कृषि विज्ञान केन्द्र तकनीकी सप्ताह में कृषक - वैज्ञानिक संवादात्मक **सत्र के अध्यक्ष**।

प्रमुख कार्यक्रम

संस्थान तकनीकी प्रबन्धन- व्यापार योजना एवं विकास इकाई (आई टी एम - बी पी डी)

आई टी एम- बी पी डी ने आई आई एस आर तकनीकियों, सूक्ष्म पोषण मिश्रण तथा बीज आवृत संघटक को वाणिज्यीकरण करने के लिये 15 जनवरी 2014 को आई आई एस आर, चेलवूर में एक व्यापार सम्मेलन आयोजित किया। इसमें अन्वेषकों, उद्यमियों तथा तकनीकी अन्तरण विशेषज्ञों के साथ अपनी तकनीकियों का सफल व्यापारिक भागीदारी एवं वाणिज्यीकरण के लिये पारस्परिक चर्चा की गयी। प्रस्तुत बैठक में हैदराबाद, बैंगलूरू, कोचिन, इदुक्कि, त्रिश्शूर, कण्णूर तथा कोषिक्कोड से कई रासायनिक एवं उर्वरक व्यवसायियों ने भाग लिया।

दिनांक 16 जनवरी 2014 को आई आई एस आर, चेलवूर केंपस में राष्ट्रीय अनुसंधान विकास निगम (एन आर डी सी) के सहयोग से

व्यापार सम्मेलन को संबोधित करते डा. एम. आनन्दराज, निदेशक

हारनसिंग इन्टालेक्चुअल प्रोपरटी राइट्स इट्स मैनेजमेन्ट फोर ग्रोथ एन्ड प्रोस्परिटी पर एक दिवसीय कार्यशाला आयोजित की गयी। डा. वी. एस. रामचन्द्रन, निदेशक, क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र एवं प्लानट `रियम, कोषिक्कोड ने कार्यशाला का उद्घाटन तथा अध्यक्षता डा. एम. आनन्दराज, निदेशक ने की। यह कार्यशाला राष्ट्रीय अनुसंधान विकास निगम (एन आर डी सी), नई दिल्ली के सहयोग से आयोजित की गयी। इस कार्यशाला में लगभग 100 अनुसंधान संगठनों, शिक्षा संस्थानों तथा विस्तार कर्मियों ने भाग लिया।

आई पी आर कार्यशाला का उद्घाटन सत्र

आई टी एम-बी पी डी इकाई ने 5 तकनीकियों का वाणिज्यीकरण किया जिसमें - अदरक प्रजाति, आई आई एस आर - वरदा को श्री अब्दुल लतीफ, अदरक (मृदा पी एच 7 से अधिक तथा पी एच 7 से कम) के लिये सूक्ष्म पोषण मिश्रण की 2 तकनीकियां एम एस हाई - 7 एग्रि बायो सोलूशन्स, बैंगलूरू तथा अदरक (पी एच 7 से अधिक) तथा हल्दी (पी एच 7 से अधिक) के लिये सूक्ष्म पोषण मिश्रण एम एस नटुरा नर्सरी एन्ड एग्रो प्रोडक्ट्स, मेप्पयूर को वाणिज्यीकरण की गयी।

आई आई एस आर प्रायोगिक क्षेत्र में स्थित संसाधन इकाई हेतू गुणवत्ता प्रबन्धन पर आई एस ओ 9001-2008 पर एक दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया।

वीज आवरण तकनीक द्वारा सब्जीयों को उत्पादन

पारस्परिक संवाद

जैव विज्ञान की प्रगति पर तकनीकी बैठक दिनांक 26 फरवरी 2014 को आयोजित की गयी। इस बैठक में डा. एस. के. मुखर्जी, दिल्ली विश्वविद्यालय, डा. ई. के. राधाकृष्णन, महात्मा गान्धी विश्व विद्यालय तथा डा. ए. अगस्टिन, पूर्व आचार्य, केरल कृषि विश्व विद्यालय ने व्याख्यान दिया।

राष्ट्रीय विज्ञान दिवस

डा. एम. आनन्दराज, निदेशक की अध्यक्षता में दिनांक 28 फरवरी 2014 को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस मनाया गया। इस अवसर पर डा. यतीन्द्र जोशी मुख्य अतिथि थे। इस अवसर पर उन्होंने राष्ट्रीय विज्ञान दिवस समारोह के संबन्ध में स्कूल छात्रों के लिये आयोजित निबन्ध लेखन एवं प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता के विजेताओं को पुरस्कार वितरित किये।

राष्ट्रीय विज्ञान दिवस समारोह का एक दृश्य

एन ए आई पी कार्यशाला

ई-ग्रंथ परियोजना के अन्तर्गत दिनांक 12-13 मार्च 2014 को डीस्पेस द्वारा संस्थान के संग्रहालयों के विकास पर दो दिवसीय कार्यशाला आयोजित की गयी। डा. ए. के. जैन, राष्ट्रीय समन्वयक, ई- ग्रंथ परियोजना, आई ए आर आई, नई दिल्ली ने कार्यशाला का उद्घाटन किया। डा. के. मोहम्मद हनीफा, सहायक प्राध्यापक, पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान विभाग, कालिकट विश्वविद्यालय; डा. एम. जी. श्रीकुमार, अनुबन्ध प्राध्यापक, भारतीय प्रबन्धन संस्थान, कोषिक्कोड तथा डा. सन्तोष जे. ईपन, प्रधान वैज्ञानिक, आई आई एस आर ने विभिन्न सत्रों में व्याख्यान दिया। इस कार्यशाला में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के विभिन्न संस्थानों एवं विश्व विद्यालयों के पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान क्षेत्र के 20 भागीदारों ने भाग लिया।

एन जी एस डेटा विश्लेषण प्रशिक्षण कार्यक्रम

जैव सूचना केन्द्र द्वारा दिनांक 17-20 मार्च 2014 को नेक्स्ट जनरेशन सीक्वन्सिंगः डेटा एनालाइसिस एण्ड एनोटोशन पर एक अल्पकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया। आठ राज्यों से लघु सूचीबद्ध किये 15 अधिकारियों ने इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया। कार्यक्रम का उद्घाटन डा. सैलास बेनजमिन, निदेशक अनुसंधान, कालिकट विश्व विद्यालय ने किया। आई आई एस आर वैज्ञानिकों के अतिरिक्त श्री. अनन्तरमणन, वैज्ञानिक, आर आर आई आई, कोट्टयम तथा डा. उदय देशपाण्डे, सी एल सी बायो, विशाखपट्टणम ने इस अवसर पर व्याख्यान दिये।

संस्थान संयुक्त परिषद की बैठक

नवीं संस्थान संयुक्त परिषद की पहली बैठक दिनांक 4 अक्तूबर 2014 को आई आई एस आऱ, कोषिक्कोड तथा दूसरी बैठक दिनांक 6 जनवरी 2014 को इलायची अनुसंधान केन्द्र, अप्पंगला में डा. एम. आनन्दराज, निदेशक, आई आई एस आर की अध्यक्षता में संपन्न हुई।

परामर्श संसाधन सेल

परामर्श संसाधन सेल ने डा. एन. के. लीला द्वारा जी सी एम एस की सहायता से एसनशियल ओयल विश्लेषण करके 70,771 रुपये अर्जित किये।

डा. के. कण्डियाण्णन तथा डा. एस. जे. आंके गौडा ने मेरीलैंड एस्टेट, कुन्नलाडी, तमिलनाडु में दिनांक 11 मार्च 2014 को काली मिर्च एवं इलायची उत्पादन सुधार के उपायों पर परामर्श देने के लिये भ्रमण किया।

गणतंत्र दिवस

समारोह संस्थान में 26 जनवरी को गणतंत्र दिवस बडे हर्षोल्लास के साथ मनाया गया। इस अवसर पर संस्थान के निदेशक डा. एम. आनन्दराज ने ध्वजारोहण किया तथा उन्होंने गणतंत्र दिवस के महत्व पर प्रकाश डाला।

ध्वजारोहण करते डा. एम. आनन्दराज, निदेशक

हिन्दी अनुभाग

राजभाषा शील्ड 2013 पुरस्कार

संस्थान को वर्ष 2012-13 के लिये राजभाषा कार्यान्वयन हेतू नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, कोषिक्कोड द्वारा राजभाषा शील्ड 2013 पुरस्कार से सम्मानित किया गया। यह पुरस्कार दिनांक 06 मार्च 2014 को नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति की अर्ध वार्षिक बैठक एवं पुरस्कार वितरण समारोह में डा. टी. जोण ज़करिया, प्रभागाध्यक्ष, फसल उत्पादन एवं फसलोत्तर प्रौद्योगिकी प्रभाग तथा डा. राशिद परवेज़, वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं हिन्दी अधिकारी ने ग्रहण किया।

संस्थान में दिनांक 9 जनवरी 2014 को हिन्दी कार्यशाला आयोजित की गयी। प्रस्तुत कार्यशाला में श्रीमती टी. रजिता, कनिष्ठ हिन्दी अनुवादक, महाप्रबन्धक दूरसंचार कार्यालय, कोषिक्कोड ने हिन्दी टिप्पणी एवं मसौदा लेखन विषय पर व्याख्यान दिया। दिनांक 3 मार्च 2014 को राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक डा. एम. आनन्दराज, निदेशक की अध्यक्षता में संपन्न हुई। प्रस्तुत तिमाही में मसाला समाचार (अंक 24 खंड 4) तथा वार्षिक प्रतिवेदन (2012-13) को प्रकाशित किया। दिनांक 27 जनवरी 2014 को नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति की उपसमिति की बैठक में डा. राशिद परवेज़ एवं सुश्री. एन. प्रसन्नकुमारी ने भाग लिया।

प्रकाशन/संगोष्ठिया में सहभागिता/अन्य

रिपोर्टाधीन काल में संस्थान के वैज्ञानिको ने विभिन्न बिष्यो पर 15 शोध पत्र, 03 लोकिप्रिय लेख, 01 मैनुअल तथा 01 विस्तार पत्रिका प्रकाशित किये। संस्थान के निदेशक तथा वैज्ञानिको ने रिपोर्टाधीन काल में विभिन्न संगोष्ठिया तथा बैठको में सहभागिता की तथा 03 शोध पत्र तथा व्याख्यान प्रस्तुत किये।

विस्तार गतिविधियां

कृषि तकनीकी एवं सूचना केन्द्र (एटिक)

दो सौ छियानबे किसानों ने संस्थान का भ्रमण करके एटिक की सेवायें प्राप्त कीं। एक सौ चौसठ छात्रों ने अध्यनार्थ दौरे के रूप में संस्थान का भ्रमण किया। इस केन्द्र द्वारा 89,949 रुपये की रोपण सामग्रियों को क्रय तथा 28,700 रुपये को निदान सेवाओं से अर्जित किया।

संस्थान ने दिनांक 9-13 जनवरी 2014 को नागपुर में कृषि मंत्रालय एवं सहकारिता द्वारा आयोजित राष्ट्रीय कृषि मेला कृषि वसन्त 2014 तथा दिनांक 1-6 मार्च 2014 को केरल कृषि विश्व विद्यालय द्वारा प्रायोजित दक्षिण भारतीय कृषि मेला में भाग लिया। संस्थान ने 27 वीं केरल विज्ञान कांग्रेस तथा दिनांक 28 -31 जनवरी 2014 को आयोजित राष्ट्रीय विज्ञान प्रदर्शनी में भाग लिया। कृषि भवन, पुतुप्पडी द्वारा 20 फरवरी 2014 को प्रायोजित किसानों ने खेत प्रशिक्षन में भाग लिया। इस केन्द्र ने स्पाइसेस बोर्ड द्वारा 10 मार्च 2014 को आयोजित क्षेत्रीय मसाला संगोष्ठी में भाग लिया। एन एच एम के अन्तर्गत आन्ध्र प्रदेश के गुंटूर जिले में हल्दी की प्रजाति आई आई एस आर प्रतिभा की चार एफ एल डी प्लोट आयोजित किये तथा 20-21 जनवरी 2014 को दो दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम भी आयोजित किये। जिसमें आन्ध्र प्रदेश के विभिन्न जिलों से 68 किसानों ने भाग लिया। इस कार्यक्रम का डीडी सप्तगिरि तथा क्षेत्रीय तेलगू चैनल द्वारा राज्य स्तर पर प्रसारण किया गया।

उत्तर पूर्व एवं हिमालयीन राज्यों के बागवानी मिशन के अन्तर्गत अरुणाचल प्रदेश में प्रमख मसालों का उत्पादन, खेती गत संसाधन तथा फसलोत्तर प्रौद्योगिकी पर 18-20 फरवरी 2013 को प्रशिक्षण कार्यशाला आयोजित की गयी। मेसर्स मलयालम प्लान्टेशन्स प्राइवेट लिमिटेड के वरिष्ठ प्रबन्धकों के लिये काली मिर्च का उत्पादन तथा प्रबन्धन पर संस्थान में प्ररिक्षण कार्यक्म आयोजित किया गया। मेसर्स मलयालम प्लान्टेशन्स प्राइवेट लिमिटेड, इलायची अनुसंधान केन्द्र, अप्पंगला के सहायक प्रबन्धकों एवं खेत अधिकारियों के लिये काली मिर्च पर उत्पादन, प्रबन्धन एवं खेत प्रशिक्षण। पादय प्रजातियों का संरक्षण तथा किसानों का अधिकार अधिनियम पर अभिज्ञता कार्यक्रम भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड तथा कृषि अनुसंधान क्षेत्र केरल कृषि विश्वविद्यालय ने मिलकर आनक्कयम में पौध प्रजातियों तथा किसानों के अधिकार अधिनियम 2001 पर एक अभिज्ञता कार्यक्रम आयोजित किया। श्री. पी. उबैदुल्ला, माननीय एम एल ए, मलप्पुरम ने कृषि अनुसंधान क्षेत्र, आनक्कयम, मलप्पुरम में 27 मार्च 2013 को कार्यक्रम का उद्घाटन किया। कार्यक्रम मे श्री बी. कृष्णमूर्ति, प्रभागाध्यक्ष, फसल सुधार एवं जैवप्रौद्योगिकी ने तकनीकी सत्र के अध्यक्ष तथा बी. शशिकुमार, प्रधान वैज्ञानिक उपाध्यक्ष थे। इस कार्यक्रम में विभिन्न संस्थानों के 150 वैज्ञानिको एवं कृषकों ने भाग लिया ।

विस्तार कार्मिकों के लिये आयोजित प्रशिक्षण

विस्तार कर्मियों का प्रशिक्षण

संस्थान में कृषि विभाग, असम द्वारा प्रायोजित दिनांक 13-17 जनवरी 2014 को प्रमुख मसालों का उत्पादन, प्रबन्धन एवं फसलोत्तर तकनीकी पर पांच दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में 15 अधिकारियों ने भाग लिया।

काली मिर्च की रोपण सामग्रियों का उत्पादन पर एम एस एस आर एफ, पुत्तूरवयल, वयनाडु द्वारा 30 जनवरी 2014 को चीराल में किसानों के लिये प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया।

कृषि विज्ञान केन्द्र

अग्र पंक्ति प्रदर्शनी

रिपोर्टाधीन काल में निम्नलिखित अग्र पंक्ति प्रदर्शनियां आयोजित की गयी।

- काली मिर्च की छाया सह्य उच्च उत्पादन प्रजातियों की प्रदर्शनी।
- बुश पेप्पर उत्पादन तकनीकी द्वारा काली मिर्च का उत्पादन।
- उन्नत भूमि में खेती योग्य उच्च उपज वाली अल्प कालीन चावल प्रजाति वैशाख की प्रदर्शनी।
- काली मिर्च बाधित फाइटोफ्थोरा खुर गलन का एकीकृत रोग प्रबन्धन।
- आलंकारिक मत्स्य संवर्धन टैंक की जल गुणवत्ता बनाये रखने हेतू बायोफिल्टर की उपयोगिता।
- जलमग्न कवकों को नियन्त्रण हेतू घास कार्प मछली की उपयोगिता।
- ऊतक संवर्धित नेन्त्रन केले की रोपण प्रदर्शनी।
- ग्रामश्री मुर्गी के चूजों की प्रदर्शनी।
- उच्च उपज वाली अमरान्तस प्रजाति रेणुश्री की प्रदर्शनी।
- मसाले तथा नारियल के पुष्पवृन्त के उच्च मूल्य उत्पादनों की ब्रैंडिंग एवं विपणन।
- मवेशियों एवं मत्स्यों हेतू घरेलू भोजन का संरूपण।

खेतीगत परीक्षण

प्रस्तुत अवधि में निम्नलिखित खेती गत परीक्षण आयोजित किये गये।

- कोषिक्कोड वातावरण के अनुकूल अरका कल्याण तथा गहरे लाल रंग की प्याज के प्रदर्शन का मूल्यांकन।
- कोषिक्कोड वातावरण के अनुकूल लंबी बीन प्रजाति लोला, वेल्लायनी ज्योतिका तथा अरका मंगला के प्रदर्शन का मूल्यांकन।
- काली मिर्च पौधशाला में रेत रहित नर्सरी के प्रदर्शन का मूल्यांकन।
- जैविक खेती के अन्तर्गत करेले में कीट एवं रोग प्रबन्धन।
- काली मिर्च के फाइटोफ्थोरा खुर गलन का प्रबन्धन।
- विभिन्न प्रकार के भोजन का मछलियों की वृद्धि दर पर प्रभाव का मूल्यांकन।

प्रशिक्षण

प्रस्तुत अवधि में तीस प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये गये जिसमें 1442 किसानों ने भाग लिया।

संगोष्ठी /कार्यशाला

कृषि विज्ञान केन्द्र ने 20-21 मार्च 2014 में राष्ट्रीय मधु मक्खी बोर्ड, नई दिल्ली द्वारा प्रयोजित राष्ट्रीय कार्यशाला आयोजित की जिसमें 178 किसानों ने भाग लिया।

प्रमुख आगन्तुक

नाम	कार्यालय	दिनांक
डा. टी. आर. गोपाल कृष्णन	निदेशक अनुसंधान, केरल कृषि विश्व विद्यालय, त्रिश्शूर	7 मार्च 2014

स्नातकोत्तर शोध कार्यक्रम

शीर्षक	छात्र	मार्गदर्शक
आईसोलेशन, बायोकेमिकल एन्ड मोलिक्यूलर कैरक्टराइसेशन ओफ एसोशियेटड बैक्टीरिया फ्रोम एन्टोमोपेथोजेनिक नीमेटोड	श्री. एन. अनूप	डा. राशिद परवेज़

पदोन्नति

नाम	पद	दिनांक
डा. पी. राजीव	प्रधान वैज्ञानिक	01 जनवरी 2011
डा. वी. श्रीनिवासन	प्रधान वैज्ञानिक	30 मई 2012
डा. आर. सेन्तिल कुमार	प्रधान वैज्ञानिक	28 अगस्त 2012
श्री. ई. वी. रवीन्द्रन	वरिष्ठ तकनीकी सहायक	05 सितम्बर 2012

स्थानान्तरण

नाम	पद	संस्थान	दिनांक
श्री. मनजीत सिंह	सहायक	एन ए आई एस एम, बारामती, पूणे	6 फरवरी 2014

सेवानिवृत्ति

नाम	पद	दिनांक
डा. बी. चेम्पकम	प्रधान वैज्ञानिक	28 फरवरी 2014

त्यागपत्र

नाम	पद	दिनांक
सुश्री ओ. अन्शा	वरिष्ठ शोध छात्र	31 जनवरी 2014

मसाला समाचार

भारतीय कृषि अनुसंधाान परिषद के अधीन

भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड- 673012, (केरल), भारत

दूरभाष : 0495 2731410, फेक्सः 0495 2731187

नोटः पी डी एफ संस्करण वेब साइट http://www. spices.res.in/ newsletter/ index.php पर भी ग्यलध है।

प्रकाशक

एम. आनन्दराज
निदेशक
भारतीय मसाला फसल
अनुसंधान संस्थान,
कोषिक्कोड

संपादक

राशिद परवेज़
एन. प्रसन्नकुमारी

छाया चित्र

ए. सुधाकरन

Printed at: G K Printers, Kaloor, Cochin - 682 017
Phone : 0484 2340013. Email : gkcochin@gmail.com