मसाला समाचार

अंक 23 (खण्ड 3)
जुलाई - सितम्बर 2012 (तिमाही)

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

विषय सूची

2 अनुसंधान

2 पुरस्कार/सम्मान

3 प्रमुख घटनायें

5 तकनीकी स्थानान्तरण

5 प्रकाशन

निदेशक की कलम से

जब हम 2050 की कल्पना करें तब हमारा प्रमुख लक्ष्य ऐसी अनुसंधान नीतियों को अपनाने का होना चाहिए जो भारत को मसाला उत्पादन एवं व्यापार के क्षेत्र में अग्र स्थान पर ले जायें। इसके अतिरिक्त अन्य लक्ष्य मसाला उत्पादन के लिये नवीन योजनाओं एवं सुझावों को विकसित करना है । हम अपने परिश्रम एवं आधारभूत नीतियों के बल पर मसालों पर कोई महत्वपूर्ण क्षेत्रों में उत्कृष्ट अनुसंधान से अपनी विशेषज्ञता का सशक्त आधार स्थापित कर सकते हैं। यद्यपि, यह अत्यन्त आवश्यक है कि हम इस आधार को बनाये रखने के लिये अपने अनुभवों का उपयोग करके इनको और मज़बूत करने का प्रयास करें। इसके अतिरिक्त हमें सामाजिक आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुये उन क्षेत्रों पर अपना ध्यान केन्द्रित करना चाहिए जो उनसे प्रत्यक्ष तौर पर जुडी हुई है। क्योंकि जो आज है वह भविष्य में आने वाले वर्षों में निश्चित ही व्यापक एवं मौलिक रूप से अलग होगा।

हालांकि यह बहुत मुश्किल है कि 2050 में समाजिक आवश्यकताओं, दृष्टिकोण, वरीयता, स्वाद, रूचि तथा अरूचि के बारे में समझे, एक बात यह भी है कि समाज में सामाजिक एवं आर्थिक परिवर्तन एक अवधि में उभर सकता है तो इससे मानव जीवन का प्रत्येक पहलू ही बदल जायेगा। वर्तमान में, हम बढ़ते पारिस्थितिक, सामाजिक तथा आर्थिक संबन्धों के लिये वैकल्पिक कृषि प्रणाली विकसित कर रहे हैं जो सघन कृषि को वर्जित करे। कृषि का नया परिप्रेक्ष्य जैसे जैविक खेती, बायोडाइनामिक खेती तथा जी ए पी जैसी वैकल्पिक कृषि प्रणाली के विभिन्न उद्देशित अवतार है, जिनका लक्ष्य पारिस्थितिक की गुणवत्ता को बढाना है। जो भी हो, परन्तु यह 2050 में पर्याप्त नहीं होगा विशेषकर, भूमि एवं जलवायु परिवर्तन के दबाव के कारण खाद्य एवं उर्जा की मांग बढ जायेगी। यही कारण भूमि की उपलब्धता तथा उत्पादकता पर प्रभाव डाल सकते हैं।

अतः हमें 2050 में आदर्श एवं जोखिम मुक्त स्थायी कृषि प्रणाली की आशा है, जो कम लागत पर अधिक लाभकारी हो। इसलिये अनुसंधान कार्य सूची वर्तमान में कल्पित प्रतीक हो रही है परन्तु 2050 में यह सफलता पूर्वक याथार्थ्य होगी। भविष्य में कम एवं छोटे स्थानों पर ग्लास हाउस बनाकर जगह का अधिक उपयोग करके ही हम जगह की आवश्यकता को पूरा कर सकते हैं। कीटनाशियों सहित सूक्ष्म बीज किसानों को कुछ पर्यावरणीय आवश्यकता अनुसार विमोचित करें; पोषक तत्वों, शक्ति वर्धक वृद्धि तथा जैव नियन्त्रक कारकों युक्त सूक्ष्म मिट्टी कैप्स्यूल को सक्रिय संघटकों को धीमी गति से रूपांकित करें; अच्छे उर्वरक तथा कीटनाशक वितरण प्रणाली पर्यावरण के अनुकूल हो जिसके विभिन्न संकेतों जैसे, चुम्बकीय क्षेत्र, गरमी, अल्ट्रासाउण्ड, नमी तथा पी. एच. इत्यादि के प्रति सुविधा नियन्त्रण (धीर-धीरे अथवा शीघ्र) कर सकते हैं।

सूक्ष्म तकनीकी, सूक्ष्म सेंसर उपकरण जी पी एस प्रणाली जो फसल वृद्धि एवं मृदा की अवस्थाओं का पता लगाती है; एक विशिष्ट अणु का पता लगाने के लिये सूक्ष्म सेसर का विकास करना। संवेदात्मक उपापचय उत्पादकों अथवा राइसोस्फियर में रोगजनकों का प्रत्यक्ष तौर पर पता लगा सकते है; बायो सेंसर द्वारा फसलोत्तर विनाशकारी उत्पादक अथवा जीवाणुओं का पता लगाना। कृत्रिम जीवविज्ञान द्वारा मौजूदा फसलों की किस्मों में संशोधन करने के अतिरिक्त नवीन प्रजातियों का विकास; तकनीकी विज्ञान एक नयी शाखा है, जिसके अन्तर्गत आनुवंशिक अभियांत्रिकी, सूक्ष्म तकनीकी तथा सूचनायें सम्मिलित है। यह कुछ विचार है जो वैचारिक स्तर के हैं। संभवतः इनमें से कुछ 2050 के पहले व्यवहार में आ जायें। यह आशय केवल कृषि परिणत ही नहीं है बल्कि यह बेहत्तर और अच्छे खाद्य प्रणाली के लिये भी सहायक होंगे जो नये एवं उत्तम जीवन की ओर ले जायेंगे।

एम. आनंदराज

(एम. आनन्दराज)

अनुसंधान

जननद्रव्य का संरक्षण

काली मिर्च के कुल 426 अक्सेशनों को सी एच ई एस, चेताली, जिला कोडगु, करनाटक में एक वैकल्पिक काली मिर्च जननद्रव्य ब्लाक में रोपण किया गया तथा उनका संरक्षण हो रहा है।

काली मिर्च एन्थर में पाइपर येल्लो मोटिल विषाणु (PYMoV) का पता लगाना

पी सी आर आधारित अध्ययन से ज्ञात हुआ कि काली मिर्च के पुंकेसरों में पाइपर येल्लो मोटिल विषाणु (PYMoV) उपस्थित थे उससे यह संभावना है कि यह पराग कणों में भी उपस्थित हो ।

खेत तथा बागवानी फसलों में पर्ण चित्ती रोग का निदान एवं प्रबन्धन

काली मिर्च के एन्थ्राकनोज़ रोग के प्रति कवकनाशियों की क्षमता का अध्ययन किया जो इलायची के पर्ण चित्ती रोग के प्रति सक्षम देशी जैव नियन्त्रण कारक, वानस्पतिक एवं कवकनाशी को पौधशाला में परीक्षण करके उनको विधिमान्य किया।

इलायची के एन्डोफाइटिक एवं राइसोफेरिक माइकोफलोरा

अम्मोमम स्पीसीस के पौधों के विभिन्न भागों, जैसे पत्ते, पेटियोल, प्स्यूडोस्टम, मूल तथा प्रकन्द से कवकीय एवं जीवाणु दोनों वियुक्तियों को पृथक किया। पौधों के विभिन्न भागों में सबसे अधिक आभासी तना तत्पश्चात् प्रकन्द एवं मूल में अधिक उपस्थित थे।

इलायची में प्रकन्द एवं मूल गलन रोगजनकों की विविधता

प्रकन्द एवं मूल गलन रोगजनकों की अस्थायी विभिन्नता का अध्ययन करने के लिये उष्ण प्रदेशों में सर्वेक्षण किया गया। चयन किये वियुक्तियों के प्रकन्द एवं मूल गलन रोगजनकों की रूपवैज्ञानिक चरित्रांकन पूरा किया गया।

गार्सीनिया जीनोमिक डी एन ए अनुक्रम

गार्सीनिया स्पीसीसों के नौ जीनोमिक डी एन ए अनुक्रम जैसे *जी. इंडिका, जी गम्मिगट्टा, जी. कौआ /किड्या, जी. लैनसीफोलिया, जी. टिंगटोरिया, जी.पेडुमकुलाटा, जी. मैंकोस्टाना* तथा *जी. सुबेलिप्टिका* को अक्सेशन संख्या JX 472233 से JX 472241 के साथ 5 सितम्बर 2012 को एन सी बी आई डेटा बेस में विमोचित किया गया।

पुरस्कार/सम्मान /मान्यता

एम. आनन्दराज

- अन्तर्राष्ट्रीय पेप्पर समुदाय की आर एण्ड डी समिति के **अध्यक्ष**।
- **के. सी. मेहता पुरस्कार – 2011**, इंडियन फाइटोपाथेलोजिकल सोसाइटी, नई दिल्ली।
- इंडियन फाइटोपाथेलोजिकल सोसाइटी, नई दिल्ली के **अध्यक्ष**।
- कालिकट विश्वविद्यालय, कोषिक्कोड में 10 सितम्बर 2012 को आयोजित छठवीं अन्तर्राष्ट्रीय संगोष्ठी ज़िंजिबरासिया के अधिवेशन सत्र के **अध्यक्ष**।

बी. शशिकुमार

- **सदस्य**, सलाहकार समिति, जैवप्रौद्योगिकी विभाग, कालिकट विश्वविद्यालय, कोषिक्कोड।
- **सदस्य**, विश्व मसाला संगठन, कोचि।
- कालिकट विश्वविद्यालय, कोषिक्कोड में 10 – 13 सितम्बर 2012 को आयोजित छठवीं अन्तर्राष्ट्रीय संगोष्ठी ज़िंजिबरासिया में बागवानी तथा फसल सुधार सत्र के **अध्यक्ष**।

सी. के. तंकमणि

सदस्या, एन एच एम, इदुक्की काली मिर्च पैकेज की मध्य अवधि का पुनरीक्षण समिति।

विदेश प्रतिनियुक्ति

डा. एम. आनन्दराज, निदेशक ने दिनांक 6-9 अगस्त 2012 को हो काई मिन सिटी, वियत्नाम में कीट एवं रोग नियन्त्रण विषय पर आयोजित अन्तर्राष्ट्रीय कार्यशाला में भाग लिया।

प्रमुख घटनायें

जैव सूचना केन्द्र

जैव सूचना केन्द्र की पांचवीं कार्यकारी समिति की बैठक 7 सितम्बर 2012 को आई आई एस आर, कोषिक्कोड में संपन्न हुई। निदेशक के अतिरिक्त प्रभागाध्यक्ष एवं संस्थान के अन्य सदस्य, श्री. एस. राघवन (संयुक्त सचिव, जैवप्रौद्योगिकी विभाग, नई दिल्ली), डा. टी. मदन मोहन (सलाहकार, जैवप्रौद्योगिकी विभाग, नई दिल्ली), श्री. ए. के. अब्दुल नज़ीर (एसोशियट प्रोफेसर, एन आई टी, कोषिक्कोड), डा. जी. के. रजनीकान्त (समन्वयक, बी आई एफ, एन आई टी, कोषिक्कोड) ने बैठक में भाग लिया। बैठक में कार्य की प्रगति का पुनरीक्षण किया तथा बारहवीं योजना में करने वाले कार्य का अनुमोदन भी किया।

प्रस्तुत अवधि में, इस केन्द्र ने *फाइटोफथोरा* के संपूर्ण जीनोम अनुक्रम की पकार्यात्मक व्याख्या, *फाइटोफथोरा कैप्सीसी* में मौजूदा एस एन पियों की कार्यात्मक व्याख्या, एन्डोफाइटिक बैक्टीरिया का जीनोम खनन, बी टी टोक्सिन तथा सूत्रकृमि के बीच प्रोटीन, प्रोटीन पारस्परिक अध्ययन तथा पादप जीवाणु डेटाबेस का विकास जैसे शोध कार्य पर अध्ययन किया।

जैव सूचना केन्द्र की कार्यकारी समिति की बैठक

मानव संसाधन विकास

नीमा मालिक, छोध छात्र (सी एस आई आर-यू जी सी, जे आर एफ) ने 3-17 सितम्बर 2012 को मदुरै कामराज विश्वविद्यालय, मदुरै, भारत में "पादप आनुवंशिक अभियांत्रिकी" विषय पर प्रशिक्षण प्राप्त किया।

आई टी एम यु

आई टी एम यू ने श्री. टोम सी. आन्टणी, एक जायफल उत्पादक एवं चेरिपुरत नर्सरी के स्वामी, चेंगलम, कोटटयम, केरल को आई आई एस आर विश्वश्री जायफल की कतरन एवं कलम लगाये पौधों की वृद्धि एव ंक्रय के लिये अधिकार पत्र से सम्मानित किया। आई आई एस आर विश्वश्री श्री. बी. कृष्णमूर्ति, डा. जे. रमा तथा श्री. पी. ए. माथ्यु द्वारा विकसित जायफल की एक श्रेष्ठ प्रजाति है।

डा. एम. आनन्दराज, निदेशक, श्री. टोम सी. आन्टणी कृषक को अधिकार पत्र सौंपते हुये।

स्वतन्त्रता दिवस

संस्थान में 15 अगस्त 2012 को स्वतन्त्रता दिवस बडे हर्षोल्लास के साथ मनाया गया। इस अवसर पर डा. एम. आनन्दराज, निदेशक ने ध्वजारोहण किया तथा स्वतन्त्रता दिवस के महत्व पर प्रकाश डाला। उन्होंने मसालों पर उत्कृष्ट अनुसंधान करके राष्ट्र में अपना योगदान देने का आह्वान किया।

डा. एम. आनन्दराज, निदेशक स्वतन्त्रता दिवस पर ध्वजारोहण करते हुये

अखिल भारतीय समन्वित मसाला अनुसंधान परियोजना (मसाले) की राष्ट्रीय दल की बैठक

अखिल भारतीय समन्वित मसाला अनुसंधान परियोजना (मसाले) की XXIII वीं कार्यशाला भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड में 29 सितम्बर से 1 अक्तूबर 2012 तक संपन्न हुई। बैठक का उद्घाटन डा. उमेश श्रीवास्तवा, सहायक महानिदेशक (बागवानी), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद ने किया। इस अवसर पर उन्होंने मसाला जननद्रव्यों की बायोपाइरेसी, जलवायु परिवर्तन, फसल प्रबन्धन के लिये रसायनों के उपयोग के प्रति सुरक्षा की आवश्यकता पर बल दिया।

डा. एम. आनन्दराज, निदेशक, आई आई एस आर, कोषिक्कोड, डा. वी. ए. पार्थसारथी, एमरिटस वैज्ञानिक तथा भूतपूर्व निदेशक, डा. बलराज सिंह, निदेशक, एन आर सी एस एस, अजमेर तथा डा. के. निर्मल बाबू, परियोजना समन्वयक (ए आई सी आर पी एस) ने भी सभा को सम्बोधित किया।

बैठक में देश भर के लगभग 100 मसाला अनुसंधान कर्मियों ने भाग लिया। कार्यशाला में 12 अधिदेश फसलों पर अगले पंचवर्षीय योजना के लिये लक्ष्य निर्धारित किये गये। कार्यशाला में मसाला उत्पादन ग्यारह तकनीकियों तथा दस उच्च उपजवाली प्रजातियों को विमोचित किया गया। डा. एस. एडिसन, भूतपूर्व निदेशक, सी टी सी आर आई, तिरूवनन्तपुरम तथा अखिल भारतीय समन्वित मसाला अनुसंधान परियोजना के प्रथम परियोजना समन्वयक ने अधिवेशन सत्र की अध्यक्षता की।

पुस्तकालय

'एग्रि टिट बिट्स' के तीन इलक्ट्रोनिक संस्करण प्रकाशित किये। संस्थान के डिजिटल संग्रहालय डीस्पाइस में अधिक प्रकाशनों को सम्मिलित किया गया। तैंतालीस CeRA संबन्धी समस्याओं का आवश्यकतानुसार ओनलाइन समाधान किया गया तथा 5 लेखों को मुद्रित या ओन लाइन के रूप में उपलब्ध कराया। दिनांक 8 अगस्त 2012 को मण्डेले संस्थान संस्करण की प्रदर्शनी संस्थान के प्रभागाध्यक्षों तथा पुस्तकालय समिति के सदस्यों के लिये आयोजित की गयी। लगभग 57 बाह्य संस्थाओं तथा 1270 व्यक्तियों ने पुस्तकालय सुविधाओं का लाभ उठाया।

आई आई एस आर मनोरंजन क्लब

25 अगस्त 2012 को क्लब का वार्षिक दिवस एवं ओणम समारोह ओयोजित किये गये। इस समारोह के अवसर पर विभिन्न प्रतियोगितायें आयोजित की गयी तथा विजेताओं को पुरस्कार प्रदान किये गये। डा. एस. देवसहायम, निदेशक प्रभारी ने समारोह की अध्यक्षता की तथा दसवीं कक्षा, सी बी एस ई तथा एस एस एल सी परीक्षाओं में वर्ष 2011 तथा 2012 में संस्थान के अधिकारियों एवं कर्मचारियों के बच्चों द्वारा उच्चतम अंक प्राप्त करने पर उन्हें मेरिट पुरस्कार दिये गये।

हिन्दी अनुभाग

संस्थान में राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक डा. एम. आनन्दराज, निदेशक की अध्यक्षता में 4 अगस्त 2012 को संपन्न हुई। बैठक में राजभाषा कार्यान्वयन की गतिविधियों का निरीक्षण तथा भविष्य के लिये लक्ष्य निर्धारित किये गये। संस्थान में 19 सितम्बर 2012 को एक हिन्दी कार्यशाला का आयोजन किया गया जिसमें श्री एम अरविन्दाक्षन, हिन्दी अनुवादक, कर्मचारी भविष्य निधि कार्यालय ने हिन्दी टिप्पणी एवं मसौदा लेखन पर व्याख्यान दिया।

हिन्दी सप्ताह का समापन समारोह

संस्थान में 14 सितम्बर को हिन्दी दिवस तथा हिन्दी सप्ताह 17 से 22 सितम्बर 2012 तक आयोजित किया गया। हिन्दी सप्ताह के उद्घाटन समारोह में डा. एम. आनन्दराज निदेशक ने हिन्दी में अधिक कार्य करने के लिये शपथ दिलायी तथा अधिकारियों तथा कर्मचारियों से राजभाषा का सम्मान तथा उसका अधिकाधिक उपयोग करने का आह्वान किया। इस अवधि में विभिन्न हिन्दी प्रतियोगितायें जैसे अनुशीर्षक लेखन, हिन्दी अक्षर से शब्दों का लेखन, स्मृति परीक्षण, अनुच्छेद पठन एवं लेखन, आशु भाषण, गीत, अन्ताक्षरी, टिप्पणी एवं मसौदा लेखन आदि आयोजित की गयी। हिन्दी सप्ताह का समापन समारोह 22 सितम्बर 2012 को संपन्न हुआ जिसमें डा. हरीश चन्द्र जोशी, निदेशक (राजभाषा), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद मुख्य अतिथि थे। इस समारोह में मुख्य अतिथि ने संस्थान की राजभाषा पत्रिका **मसालों की महक** के प्रथम अंक का विमोचन किया तथा उन्होंने विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार वितरण किये। इस अवसर पर उनके द्वारा वर्ष 2011-12 में राजभाषा कार्यान्वयन के लिये कर्मचारियों को राजभाषा पुरस्कार से भी सम्मानित किया गया।

दिनांक 24 सितम्बर 2012 को नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति की अर्धवार्षिक बैठक में श्री. बी. कृष्णमूर्ति, प्रभागाध्यक्ष, फसल सुधार प्रभाग, डा. राशिद परवेज़, वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं हिन्दी अधिकारी तथा सुश्री. एन. प्रसन्नकुमारी, हिन्दी अनुवादक ने भाग लिया तथा बैठक में डा. राशिद परवेज़ ने संस्थान की राजभाषा कार्यान्वयन रिपोर्ट प्रस्तुत की। पंजाब नैशनल बैंक, कोषिक्कोड में 12 जुलाई 2012 को यूनिकोड पर आयोजित कार्यशाला में श्रीमती एन. प्रसन्नकुमारी ने भाग लिया। रिपोर्टाधीन अवधि काल में मसालों की महक, अनुसंधान के मुख्य अंश 2011-12, मसाला समाचार (अप्रैल-जून 2012), अखिल भारतीय समन्वित मसाला अनुसंधान परियोजना की वार्षिक प्रतिवेदन तथा कई लोकप्रिय वैज्ञानिक लेखों को विभिन्न पत्रिकाओं में प्रकाशित किया।

तकनीकी स्थानान्तरण

कृषि विज्ञान केन्द्र

अग्र पंक्ति प्रदर्शनी

★ चार किसानों के खेतों में काली मिर्च की उच्च उपज वाली प्रजातियों का प्रदर्शन।

★ अदरक की प्रजाति आई आई एस आर वरदा की गुणवत्तायुक्त रोपण सामग्रियों को दस किसानों के खेतों में उत्पादन करना।

★ हल्दी की प्रजाति आई आई एस आर प्रतिभा की गुणवत्ता युक्त रोपण सामग्रियों का उत्पादन।

खेतीगत परीक्षण

★ उंचाई वाले स्थानों में उच्च गुणवत्ता युक्त पशुओं का चारा घास, तुम्बुरमुषि-1 के प्रदर्शन का मूल्यांकन।

★ जिला कोषिक्कोड के ग्राम अरूर में पांच किसानों के खेतों में आई एन एम तथा आई पी एम के साथ संयुक्त रूप से पैक्लोबुट्राज़ोल के माध्यम से ओलोर आम में पुष्पण आरंभ किया।

कृषि तकनीकी सूचना केन्द्र

कृषि तकनीकी सूचना केन्द्र ने रिपोर्टाधीन काल में 234 कृषकों को सेवाये प्रदान की। पांच सौ छब्बीस छात्रों ने इस केन्द्र का अध्ययनार्थ भ्रमण किया। संस्थान ने केरल राज्य वाणिज्यिक विकास निगम द्वारा प्रायोजित 12-14 सितम्बर 2012 को कोचिन में आयोजित एमर्जिंग केरला 2012, विश्वव्यापी निवेशक सम्मेलन में भाग लिया। संस्थान द्वारा विकसित तकनीकियों का यहां प्रदर्शन किया गया।

प्रशिक्षण कार्यक्रम

केन्द्रीय बागवानी प्रायोगिक क्षेत्र, चेताली, जिला कोडगु, करनाटक में गार्सीनिया मक्खन निकालने पर 25 लोगों को प्रशिक्षण दिया।

प्रकाशन/संगोष्ठियों में सहभागिता/अन्य

शोध पत्र

जयश्री, ई., विश्वनाथन, आर., तथा ज़करिया, टी. जे. (2012) कुआलिटी आफ ड्राई जिंजर (*ज़िंजिबर ओफीशनेले*) बाई डिफरेन्ट ड्राइंग मेथेड, *जर्नल आफ फूड साइन्स एण्ड टेकनोलोजी*, डी ओ आई 10.1007/एस13197 012 0823 8, 5.9.2012 को ओन लाइन प्रकाशन किया।

परवेज़, आर., ईपन, एस. जे., देवसहायम, एस. तथा जेकब, टी. के. (2012) इफिकैसी ओफ सम एन्टोमोपैथेजनिक नेमेटोड्स अगन्स्ट इनसेक्ट पेस्ट्स आफ जिंजर एण्ड देयर मल्टिप्लिकेशन, *नेमटोलोजिया मेडिटरेनिया*, 40 (1) : 39-44

परवेज़, आर., लीला, एन. के. तथा ईपन, एस. जे. (2012) नेमटिसाइडल एक्टिविटी आफ *स्ट्रिकनोस नुक्सवोमिका* लीफ एण्ड इट्स कोन्स्टिट्युवन्ट्स अगैन्स्ट दि *रैडोफोलस सिमिलिस* इनफेस्टिंग ब्लैक पेप्पर (*पाइपर नाइग्रम* एल.), *करन्ट नेमटोलोजी*, 22 (1, 2) : 49-53

संगीता, के., रोसाना, ओ. बी. तथा ईपन, एस. जे. (2012) ई एस टी सीक्टोम एनालाइसिस ओफ *रैडोफोलस सिमिलिस* नेमटोड, *ओन लाइन जर्नल ओफ बायोइनफोरमाटिक्स*, 13 (1) : 103-119

मोहन, सिमि, पार्थसारथी, यू., आशिष, जी. आर. तथा बाबू, के. निर्मल (2012) इवाल्युएशन ओफ जैनटिक स्टैबिलिटी ओफ माइक्रोप्रोपेगेटेड प्लान्ट्स ओफ थ्री स्पीसीस ओफ *गार्सीनिया* यूसिंग रैन्डम एम्प्लिफाइड पोलीमोरफिक डी एन ए (आर ए पी डी) एण्ड इन्टर सिंपिल सीक्वन्स रिपीट (आई एस एस आर) मार्कर्स. *इंडियन जर्नल ओफ बायोटेकनोलोजी*, 11: 341-343

पार्थसारथी, यू., नन्दकिशोर, ओ. पी., सेन्तिल कुमार आर., बाबू ,के. निर्मल, ज़करिया, टी. जे. तथा पार्थसारथी, वी. ए. (2012) क्रोमेटोग्राफिक फिंगरप्रिन्टिंग एण्ड एस्टिमेशन ओफ ओरगानिक एसिड्स इन सलक्टेड *गार्सीनिया* स्पीसीस, *इन्टरनैशनल जर्नल ओफ इन्नोवेटीव होर्टिकल्चर*, 1 (1) : 68-73

पुस्तक

राशिद परवेज तथा एन. प्रसन्नकुमारी (2012) मसालों की महक, भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड, पेज संख्या 74

पुस्तक पाठ

देवसहायम, एस. तथा जेकब, टी. के. (2012) रूट मीलिबग्स - एमर्जिंग इनसेक्ट पेस्ट्स ओफ ब्लैक पेप्पर (*पाइपर नाइग्रम*) इन : बेनिफिशल एण्ड हार्मफुल इनसेक्ट्स आफ इंडियन सब कोन्टिनेन्ट, एस. के. थोमस (ई डी) एल ए एम पी ई आर टी अकादमिक पब्लिशिंग, पेज संख्या 50-57.

विस्तार पुस्तिकायें

पी. एस. मनोज

- विलकल्कु संरक्षणमेकान *प्स्यूडोमोनास,* भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड, पेज संख्या 28
- कुमिल रोगंगलकेतिरे *ट्राइकोडेरमा,* भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड, पेज संख्या 16

संगोष्ठी / कार्यशाला / सम्मेलन में प्रस्तुत शोध पत्र

भट ए. आई. वाइरल डीज़ीस आफ ब्लैक पेप्पर, नेशनल वर्कशाप कम ट्रनिंग ओन टैकनोलोजीस फोर ओरगानिक स्पाइस प्रोडक्शन इन दि ह्युमिड ट्रोपिक्स, कालेज ओफ एग्रिकल्चर, केरल कृषि विश्वविद्यालय, पडन्नक्काडु, 2 जुलाई 2012.

जोणसन जोर्ज के., विजेशकुमार, आई. पी. तथा आनन्दराज, एम. ट्रान्स्क्रिप्टोमिक्स एप्रोचस फोर जीन डिस्कवरी इन प्लान्ट्स -ए केस स्टडी इन *पाइपर,* एग्री -2012 इन्टरनैशनल कानफोरेन्स ओन एग्रिकल्चरल एण्ड होर्टीकल्चरल साइन्सस, हैदराबाद इन्टरनैशनल कनवेन्शन सेन्टर, (इंडिया), 14-15 सितम्बर 2012.

भट ए. आई. लूप मीडियेटड आइसोथरमल एम्प्लिफिकेशन एण्ड इट्स एप्लिकेशन इन डिटेक्शन ओफ पैथोजन्स। आई सी ए आर द्वारा प्रायोजित पाठ्यक्रम, सी पी सी आर आई, कासरगोड, 22 सितम्बर 2012.

निम्नलिखित शोधपत्रों को 10-13 सितम्बर 2012 को कालिकट विश्वविद्यालय, कोषिक्कोड में आयोजित छठवीं अन्तर्राष्ट्रीय ज़िन्जिबिरेसिया सम्मेलन में प्रस्तुत किया।

निर्मल बाबू, के. *बाइलोजीकल इन्टरवेंशन फोर क्रोप इम्प्रोवमेन्ट इन ज़िन्जीबिरेसिया* क्रोप्स - जिंजर, टरमरिक एण्ड कारडोमम।

पारवती, ए., श्वेता, वी. पी., षीजा, टी. ई. तथा शशिकुमार, बी. बारकोडिंग ए टूल टू डिस्क्रिमिनेट इकोनोमिकली इंपोर्टैन्ट इंडियन *कुरकुमा* (*ज़िन्जीबिरेसिया*) स्पीसीस।

श्यामकुमार, एस. तथा शशिकुमार, बी. कीमोप्रोफाइलिंग ओफ ए फ्यू इंडियन *कुरकुमा* (*ज़िन्जीबिरेसिया*) स्पीसीस बेस्ड ओन वोलाटाइल ओयिल कम्पोनन्ट्स।

शान्ती, आर., कीर्ति, टी. आर. तथा षीजा, टी. ई. आइडेन्टिफिकेशन ओफ नोवल कनसेर्व्ड माइक्रो आर एन ए फ्रोम जिंजर (*ज़िन्जीबिरेसिया ओफीशनेले*) बाई ई एस टी बेडड कम्परेटीव जीनोमिक।

कार्तिका, आर., सुरभी, ई. जे., प्रसात, डी. तथा आनन्दराज, एम. आईसोलेशन एण्ड कैरक्टराइज़ेशन ओफ एन बी एस -एल आर आर -रसिस्टेन्स जीन्स इन *ज़िंजिबर ओफीशनेले* एण्ड *कुरकुमा आमदा*।

श्यामकुमार, एस. तथा शशिकुमार, बी. मोलीक्यूलार कैरक्टराइज़ेशन ओफ *कुरकुमा* स्पीसीस (*ज़िन्जीबिरेसिया*) यूसिंग 18 Sr RNA सीक्वन्स।

प्रसात, डी. तथा आनन्दराज, एम. नेक्स्ट जनरेशन सीक्वन्सिंग फोर अण्डरस्टेन्डिंग प्लान्ट पैथोजन इन्टरेक्शन इन *ज़िन्जीबिरेसिया* ।

शशिकुमार, बी. टरमरिक इन रिलीजियन एण्ड ट्रेडीशन।

लीला, एन. के., हमज़ा, एस., विपिन, टी. एम. तथा शशिकुमार, बी. वैरियेशन इन द इसेनशियल ओयल प्रोफाइल आफ फ्रेश एण्ड ड्राइड राइज़ोम आफ जिंजर एण्ड टरमरिक।

अज़ीज़. शमीना, राहुल, पी. आर. तथा षीजा, टी. ई. क्लोनिंग पाल जीन फ्रैगमेन्ट्स फ्रोम टरमरिक (*कुरकुमा लोंगा* एल.) यूसिंग डीजनरेट प्राइमर्स।

कार्तिका, आर., प्रसात, डी., सुशीला भाय, आर., सुरभी, ई. जे., लीला, एन. के. तथा आनन्दराज, एम. इवालुएटिंग दि एन्टीमाइक्रोबियल प्रोपरटीस ओफ *कुरकुमा आमदा* अगेन्स्ट फाइटोपैथोजन्स।

श्यामकुमार, एस. तथा शशिकुमार, बी. जैनटिक डाइवर्सिटी एनलाइसिस ओफ पोपूलर वैराइटीस एण्ड कल्टिवर्स ओफ टरमरिक (*कुरकुमा लोंगा, ज़िन्जीबिरेसिया*) यूसिंग आई एस एस आर/आर ए पी डी मार्कर्स।

शशिकुमार, बी., सजी, के. वी. तथा प्रसात, डी. जिंजर (*ज़िंजिबर ओफीशनेले*) अकर्स इन दि वर्ल्ड।

कण्डियाण्णन, के., आनन्दराज, एम., पार्थसारथी, यू., तंकमणि, सी. के. तथा ज़करिया, टी. जे. इनफुलेंस ओफ फ्लैवरिंग ओन यील्ड एण्ड क्वालिटी इन टरमरिक (*कुरकुमा लोंगा* एल)।

शशिकुमार, बी., प्रसात, डी. तथा सजी, के. वी. प्रतिभा - ए हाई ईल्डिंग ओपन पोलिनेटड प्रोजेनी वैराइटी आफ टरमरिक।

लोकप्रिय वैज्ञानिक लेख

एस. हमज़ा, वी. श्रीनिवासन तथा आर. दिनेश (2012) टरमरिक फोर हेल्थ एण्ड वेल्थ। *हरित भूमि* (*मलयालम*), 3 (4) : 26-27.

पी. एस. मनोज तथा टी. अरूमुगनाथन (2012) वाषयुडे एण्णम कूट्टि कूट्टुतल वरूमानम, *करषकश्री,* सितम्बर, 18 (19) : 12.

पी. एस. मनोज तथा टी. अरूमुगनाथन (2012) वाषकल्कु टोनिक बनाना स्पेशल, *करषकन,* सितम्बर, 20(9) : 32.

राशिद परवेज़ (2012) सूत्रकृमि की समस्या एवं समाधान, मलबार ज्योति, 13-15

राशिद. परवेज तथा सन्तोष जे. ईपन (2012) मसालों में सूत्रकृमि की समस्या एवं समाधान, मसालों की महक, 38-40

राशिद परवेज़ (2012) मसालों के औषधीय गुण, मसालों की महक, 67 – 68.

उत्पला पार्थसारथी, जी. आर. आशिष, ओ. पी. नन्दकिशोर तथा वी. ए. पार्थसारथी (2012) *गार्सीनिया* बट्टर आइडियल कन्फेक्शनरी ओयिल विद मल्टिपरपस यूसेस। *फूड मार्कटिंग एण्ड टेकनोलोजी* (इंडियन एजुकेशन), 3(2): 19-24.

व्याख्यान

नाम	विषय	स्थान	दिनांक
एस. जे. आंकेगौडा	काली मिर्च की वैज्ञानिक खेती	कोडगू वूमन काफी अवेयरनस ग्रूप, कुशाल नगर	5 सितम्बर 2012
	बागवानों के लिये इलायची, अदरक एवं काली मिर्च की कृषि रीतिया	सी एच ई एस, चेताली	7 सितम्बर 2012
	किसानों के लिये काली मिर्च की वैज्ञानिक खेती	काफी उत्पादक संघ, वयनाडु	21 सितम्बर 2012
सी. एन. बिजु	काली मिर्च की कृषि रीतियां	आई आई एच आर तथा सी एच ई एस, चेताली	7 सितम्बर 2012
टी. के. जेकब	काली मिर्च में कीट एवं रोग प्रबन्धन	पनमरम, वयनाडु	3 जुलाई 2012
	काली मिर्च की तकनीकियां तथा द्रुत म्लानी का नियन्त्रण	करनाटक कृषक संघ की बैठक, बंगलूरू	27 सितम्बर 2012
टी. जोण ज़करिया	वैरियबिलिटी इन फलेवरिंग कोनस्टिट्युवेन्ट्स इन मेजर स्पाइसेस इम्पोर्टन्ट इनफोरमेशन फोर आर टी ई इनडस्ट्री	ग्लोबल सिम्पोसियम ओन आर टी ई फुड्स – अडल्टिंग चेलन्जस इन दि वैल्यु चेयिन इन दि फुड प्रोससिंग इन्डस्ट्री, एरनाकुलम	25 सितम्बर 2012
आर. प्रवीणा	बागवानों के लिये इलायची की कृषि रीतियां	आई आई एच आर तथा सी एच ई एस चेताली	10 सितम्बर 2012
सन्तोष जे. ईपन	शोध छात्रों के लिये वैज्ञानिक लेख लेखन एवं प्रकाशन हेतू परामर्श	आई आई एस आर, कोषिक्कोड	16 अगस्त 2012
	फसल सुधार एवं रोग निदान के लिये जैवसूचनाओं द्वारा आगामी पीढी अनुक्रम एवं आंकडे विश्लेषण	सी पी सी आर आई, कासरगोड	22 सितम्बर 2012

आकाशवाणी कार्यक्रम

नाम	विषय	दिनांक	प्रसारण संस्था
के. एम. प्रकाश	घरेलू वातावरण में बुश पेप्पर की खेती	19 सितम्बर 2012	आकाशवाणी, कोषिक्कोड

प्रमुख आगन्तुक

नाम	पदनाम	दिनांक
डा. एच. पी. सिंह	पूर्व उप महानिदेशक (बागवानी)	7 अगस्त 2012
डा. हरीश चन्द्र जोशी	निदेशक (राजभाषा), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली	22 सितम्बर 2012
डा. उमेश श्रीवास्तवा	सहायक महानिदेशक (बागवानी), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली	29 सितम्बर 2012
डा. बलराज सिंह	निदेशक, राष्ट्रीय बीज मसाला अनुसंधान केन्द्र, अजमेर	29 सितम्बर 2012
डा. एस. के. मलहोत्रा	प्रधान वैज्ञानिक, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली	29 सितम्बर 2012

नई नियुक्ति

नाम	पदनाम	दिनांक
श्री. ए. एम. मूनीब	वरिष्ठ शोध फैलो	16 जुलाई 2012
सुश्री. एस. अपर्णा प्रदीप	प्रयोगशाला सहायक	25 जुलाई 2012
श्री. पी. राज राहुल	कनिष्ठ शोध फैलो	10 अगस्त 2012
सुश्री. एन. टी. हबीबा	कनिष्ठ शोध फैलो	4 सितम्बर 2012
डा. एस. सुमा मोहन	रिसर्च एसोशियट	6 सितम्बर 2012

पदोन्नति

नाम	पदोन्नत पद	दिनांक
श्रीमती एन. प्रसन्नकुमारी	तकनीकी अधिकारी (टी 6)	29 जून 2011
श्री. टी. सी. प्रसाद	वाहन चालक (टी 3)	29 जून 2011
श्री. एच. सी. रतीष	वाहन चालक (टी 3)	16 जून 2009
श्री. टी. आर. सदाशिवन	कनिष्ठ तकनीकी सहायक (टी 3)	29 जून 2012

त्यागपत्र

नाम	पदनाम	दिनांक
सुश्री. नज़िया शरीफ	कार्यक्रम सहायक (टी 3)	13 जुलई 2012

मसाला समाचार

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के अधीन भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान,
मेरिकुन्नु पी. ओ., कोषिक्कोड- 673012, (केरल), भारत का समाचार पत्र
दूरभाष : 0495-2731410, फेक्स : 0495-2731187

प्रकाशक	संकलन मण्डल	हिन्दी रूपान्तर एवं संपादन	छाया चित्र
एम. आनन्दराज निदेशक, भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड	एन. के. लीला पी. राजीव आर. दिनेश तथा सी. के. सुषमादेवी	राशिद परवेज एन. प्रसन्नकुमारी	ए. सुधाकरन

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

मुद्रकः प्रिंटेस कासिल, कोच्चि - 682 016