



# iisr भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान



भा. कृ. अनु. प. - भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान  
मेरिकुन्नु (पी. ओ.), कोषिक्कोड (केरल), भारत

अंक 25 क्वण्ड (3)

जुलाई- सितम्बर 2014 (तिमाही)

## निदेशक की कलम से



माननीय प्रधानमंत्री के स्वच्छ भारत अभियान से देश में सफाई के लिहाज से एक अच्छी शुरुआत हुई है। संस्थान में भी इस सम्बंध में समारोह आयोजित करके संस्थान को स्वच्छ रखने की शपथ ली। हम अनुपयोगी चीजों जैसे गंदगी, कागज, खाली बोतले, दुर्गम्भित तथा अनावश्यक वस्तुएं आदि को हटाकर संस्थान की

स्वच्छता ही नहीं बल्कि अपने मन को भी स्वच्छ बनाने की आवश्यकता है। संस्थान के हिन्दी सेल द्वारा हिन्दी पञ्चवाङ्मय समारोह बहुत हर्षोल्लास एंव सफलतापूर्वक मनाया गया। इस के साथ-साथ हिन्दी सेल राजभाषा गतिविधियों को सुचारू रूप से संस्थान में कार्यान्वयन कर रहा है जिसके लिए वह बधाई के पात्र हैं।

हमें भविष्य में भी तकनीकियों के प्रोत्साहन पर कार्य करने की आवश्यकता है। इस क्रम में अनुसंधान को आदान प्रदान करके हम रोपण फसलों के क्षेत्र में दीर्घकालीन तकनीकियों के विकास के लिए प्रेरित कर सकते हैं। अतः प्लाक्रोसियम XXI भविष्य की आवश्यकताओं, सम्भावनाओं, चुनौतियों तथा उपलब्धियों को साझा करने के लिए एक अच्छा मंच साबित होगा। मैं आपसे अनुरोध करता हूँ कि आप सभी लोग इस अन्तर्राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लेकर इसको भव्य एवं सफल बनायें।

कुल मिलाकर संस्थान के विकास में संस्थान के प्रत्येक सदस्य का योगदान है। परन्तु मुझे लगता है कि मसाला उत्पादकों की समस्याओं के समाधान के लिए हमें और अधिक प्रयास करने की आवश्यकता है। तब हम वर्तमान तथा भविष्य में मसाला उत्पादन में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं। हमारी नई तकनीकियों जैसे, प्रो-ट्रेन तथा कोलम विधि द्वारा रोग रहित रोपण सामग्रियों का उत्पादन एक महत्वपूर्ण सफलता है। मुझे अत्यन्त गर्व है कि भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान की अगुवाई में कोलम विधि द्वारा काली मिर्च की रोपण सामग्रियों तथा प्रो-ट्रेन द्वारा अदरक की रोपण सामग्रियों का उत्पादन किया जा रहा है।



## विषय सूची

अनुसंधान	2
पुरस्कार/सम्मान	2
प्रमुख कार्यक्रम	3
हिन्दी अनुभाग	4
विस्तार कार्यक्रम	5
प्रकाशन	6



हमने भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के आदिवासी उप योजना के तत्वाधान से आदिवासी किसानों को आत्मानिर्भर बनाने के लिये हर सम्भव कदम उठाये हैं। इसके लिये हमने मसाला फसलों की वैज्ञानिक खेती से उन्हें अवगत कराया तथा उन्हें आवश्यकतानुसार निवेश देकर सहयोग दे रहे हैं। मुझे आशा है कि इस योजना काल में संस्थान निरन्तर सम्भावित मार्गों द्वारा विकसित तकनीकियों का विस्तार करता रहेगा और मसाला उत्पादन करने वालों की सदैव सहायता के लिए तत्पर रहेगा।

एम. आनन्दराज  
(एम. आनन्दराज)

## अनुसंधान

### ट्रान्सजनिक काली मिर्च की पहचान

ट्रान्सजनिक काली मिर्च पौधों की पहचान करने के लिए लूप मीडियट आइसोथरमल एम्पलीफिकेशन (LAMP) तथा रियल टाइम LAMP विधि को विकसित किया गया। इस विधि द्वारा ट्रान्सजनिक पौधों का सफलतापूर्वक पता लगाया जबकि ट्रान्सजनिक पौधों के साथ कोई प्रतिक्रिया अंकित नहीं की गयी। इस विधि को प्लॉटरीव ट्रान्सफोर्मन्ट्स परीक्षण द्वारा मूल्यांकित किया गया। यह विधि काली मिर्च के पौधों के ट्रान्सजनिक छानबीन में सहायता प्रदान कर सकती है।

### एन्डोफाइटिक कवक वियुक्तियां

इलायची प्रजातियों जैसे, आई आई एस आर विजेता, आई आई एस आर अविनाश तथा अप्पंगला-1 की इन विट्रो अध्ययन में फ्युसेरियम ओक्सिस्पोरम, राइज़ोक्टोनिया सोलानी तथा पाइथियम वेक्सान्स के प्रति आशाजनक एन्डोफाइटिक कवक वियुक्तियों का मूल्यांकन किया गया। इन तीनों रोगजनकों के प्रति अप्पंगला-1 की वियुक्तियां प्रतिरोधक थीं, जबकि आई आई एस आर अविनाश से वियुक्त वियुक्तियां फ्युसेरियम ओक्सिस्पोरम तथा पी. वैक्सान्स के प्रति प्रतिरोधक थीं। जबकि आई आई एस आर विजेता एफ. ओक्सिस्पोरम के प्रति आशावान थी।

### इलायची की नयी प्रजाति -अप्पंगला 2

एक उच्च उपज वाली इलायची संकर अप्पंगला 2, इलायची मोसाइक विषाणु (सी डी एम वी) या कट्टे रोग प्रतिरोधक (औसत उपज 927 कि.ग्राम/हें) को विकसित किया गया। यह प्रजाति उच्च उपज वाली स्थानीय कल्पिवर (सी सी एस 1) तथा कट्टे विषाणु प्रतिरोधक जीन प्रकार (एन के ई 19) के क्रोस का परिणाम है। इस प्रजाति को कर्नाटक में खेती के लिए 25-27 सितम्बर 2014 को उत्तर बंगा कृषि विश्वविद्यालय पुंडिबारी, पश्चिम बंगाल में संपन्न हुई



इलायची की प्रजाति अप्पंगला - 2

अखिल भारतीय समान्वित मसाला अनुसंधान परियोजना की 25 वीं कार्यशाला में विमोचित करने के लिये संस्तुत की गयी।

### जायफल जननद्रव्य संकलन

किसान भागीदारी से जननद्रव्य संकलन कार्यक्रम के अन्तर्गत केरल के एरणाकुलम, कोट्टयम तथा इदुक्कि जिलों के किसानों के बागों से 20 श्रेष्ठ जायफल अक्सेशनों को संकलित किया गया। इनमें से एक संकर उच्च उपज वाली प्रजाति पुनर्थानम है, जो अधिक फल, बीज तथा उच्च उपज देने वाला चयन है। इस चयन के 50 शुष्क जायफल का वजन 1 कि.ग्राम तथा 250 फलों की जावित्री की उपज 1 कि.ग्राम है।



जायफल की प्रजाति पुनर्थानम

### काली मिर्च में पादप स्वास्थ्य प्रबन्धन पर नये कार्यक्रम

काली मिर्च के म्लानी रोग के लिए क्षेत्रवार एकीकृत रोग प्रबन्धन के लिए परियोजना राज्य योजना बोर्ड की वित्तीय सहायता से आई आई एस आर को नोडल केन्द्र के रूप में केरल के तीन जिलों, कोषिक्कोड, इदुक्की तथा वयनाडु में प्रारंभ हुई।

## पुरस्कार, सम्मान / मान्यतायें

### एस. जे. आंकेगौड़ा

उत्तर बंगा कृषि विश्वविद्यालय, पुंडिबारी, पश्चिम बंगाल में 25-27 सितम्बर 2014 को संपन्न हुई XXV वीं ए आई सी आर पी एस कार्यशाला में फसल प्रबन्धन सत्र के उपाध्यक्ष।

### ए. आई. भट्ट

आई सी ए आर- सीपी सीआरआई, कासरगोड में 31 जुलाई 2014 को आयोजित ए आर एस वैज्ञानिकों के लिये सी ए एस चयन समिति





## भा. कृ. अनु. प. - भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान कोषिककोड

के विशेषज्ञ (पादप रोगविज्ञान)।

आई सी ए आर- आई आई एच आर, बैंगलूरु में 12 अगस्त 2014 को जैवसुरक्षा के लिये एड्वान्सस इन मोलिक्यूलार डायग्नोस्टिक्स ओफ एमर्जिंग प्लान्ट डीरीसिस पर आयोजित ग्रीष्म कालीन स्कूल कार्यक्रम में रिसोर्स पर्सन।

### टी. जोण ज़करिया

आई सी ए आर- सी पी सी आर आई, कासरगोड में 31 जुलाई 2014 को आयोजित ए आर एस वैज्ञानिकों के लिये सी ए एस चयन समिति के विशेषज्ञ (पादप जैवरसायन विज्ञान)।

उत्तर बंगा कृषि विश्वविद्यालय, पुंडिबारी, पश्चिम बंगाल में 25-27 सितम्बर 2014 को संपन्न हुई XXV वीं ए आई सी आर पी एस कार्यशाला में फसल प्रबन्धन सत्र के अध्यक्ष।

### आर. सुशीला भाय

मसालों पर सूक्ष्मजैविक मानकों के विकास के लिये विशेषज्ञ दल की सदस्य।

### उत्पला पार्थसारथी

वर्ष 2013 के लिये एन ए बी एस - सर्वश्रेष्ठ महिला वैज्ञानिक पुरस्कार।

मसाला प्रजातियों के खेत में डी यु एस परीक्षण के लिये पीपीवी तथा एफ आर ए विशेषज्ञ समिति की सदस्य।

## प्रमुख कार्यक्रम

### ए आई सी आर पी (मसाले) कार्यशाला

अधिक भारतीय समन्वित मसाला अनुसंधान परियोजना की 25 वीं कार्यशाला 25-27 सितम्बर 2014 को उत्तर बंगा कृषि विश्वविद्यालय, पुंडिबारी, पश्चिम बंगाल में संपन्न हुई। इस तीन दिवसीय कार्यशाला में उद्घाटन सत्र के बाद छ: तकनीकी सत्र तथा समापन सत्र (प्लीनरी) संपन्न हुए। डा. एस. के. मलहोत्रा, बागवानी आयुक्त एवं सहायक महानिदेशक (बागवानी II), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली मुख्य अतिथि थे। प्रो. विश्वनाथ बन्दोपाध्याया, उप कुलपति, उत्तर बंगा कृषि विश्वविद्यालय, पुंडिबारी उद्घाटन एवं समापन सत्र के अध्यक्ष थे।

कार्यशाला के दौरान, तमिल, तेलगु, कन्नड, उडिया तथा अंग्रेजी में मसाला तकनीकियों से संबन्धित 11 पुस्तिकाओं का विमोचन किया गया। इस अवसर पर पांच प्रजातियां जिसमें दो छोटी इलायची (एक पाम्पाडुमपारा, केरल कृषि विश्वविद्यालय तथा दूसरी आई सी ए आर- आई आई एस आर कट्टे रोग प्रतिरोधक), दो धनिया (एक उत्तर प्रदेश तथा दूसरी राजस्थान से) तथा एक मेथी (आन्ध्र प्रदेश एवं तेलंगाना क्षेत्र के लिये संस्तुत) की प्रजातियों का विमोचन किया गया। विभिन्न राज्यों के लिये नौ नवीन तकनीकियों को भी संस्तुत किया गया।



अधिक भारतीय समन्वित मसाला अनुसंधान परियोजना की 25 वीं बैठक।

### उच्च मूल्य घटक एवं जैविक बागवानी परियोजनाओं की संयुक्त बैठक

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली द्वारा अनुमोदित नयी परियोजना जैसे, फाइटोकेमिकल्स / उच्च मूल्य संघटक तथा जैविक बागवानी की संयुक्त बैठक 12 अगस्त 2014 तथा 13 अगस्त 2014 को आई आई एस आर, कोषिककोड में आयोजित की गयी। उच्च मूल्य संघटक परियोजना की कुल मंजूर राशि 25 करोड रुपये जबकि जैविक बागवानी परियोजना की कुल राशि 3 करोड रुपये है।



डा. एम. आनन्दराज, निदेशक बैठक को सम्बोधित करते हुए।

### मृदा पोषण प्रबन्धन पर संगोष्ठी

भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान ने 25 जुलाई 2014 को मृदा पोषण प्रबन्धन पर जिला स्तर की संगोष्ठी आयोजित की गयी। यह संगोष्ठी कृषि विभाग, केरल सरकार के तत्त्वावधान से संपन्न हुई। डा. एम. आनन्दराज, निदेशक, भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान ने इसका उद्घाटन किया। इसका लक्ष्य मृदा उर्वरता एवं उपजता को संरक्षित करने



की आवश्यकता पर कृषि विभाग के अधिकारियों को अवगत कराना था। कोषिककोड जिले की मृदा पोषण प्रबन्धन पर इस संगोष्ठी में बल दिया। इस संगोष्ठी में कृषि विभाग के लगभग 130 अधिकारियों ने भाग लिया।

## कृषि प्रौद्योगिकी प्रबन्धन संस्था की मासिक तकनीकी सलाहकार बैठक

मासिक तकनीकी सलाहकार की दो बैठकें 23 जुलाई 2014 तथा 25 सितम्बर 2014 को संपन्न हुई। इस बैठक में कृषि विभाग, केरल सरकार के अधिकारियों तथा कृषि तकनीकी प्रबन्धन संस्था के सदस्यों ने भाग लिया। आई आई एस आर वैज्ञानिकों तथा कृषि विज्ञान केन्द्र, आई आई एस आर के विषय विशेषज्ञों ने बैठक में उठायी गयी समस्याओं का समाधान किया। बैठक में किसानों की प्रमुख समस्याओं की सूचना प्राप्त करने तथा किसानों से अधिक जुड़े रहने के लिये खेत ब्रमण आयोजित करने का निर्णय किया गया।

## परामर्श संसाधन सेल

डा. एस. जे. आंकेगोडा, कार्यालयाध्यक्ष, इलायची अनुसंधान केन्द्र, अप्पंगला ने ओलान्ड प्लान्टेशन, कुल्लकम्बी, नीलगिरि में 10 अगस्त 2014 को खेतों का ब्रमण करके परामर्श दिया।

## आई आई एस आर मनोरंजन क्लब - सारनी

ओणम समारोह एवं वार्षिक दिवस 4 सितम्बर 2014 को बहुत हर्षोलास के साथ मनाया गया। इस अवसर पर विभिन्न प्रतियोगितायें आयोजित की गयी तथा विजेताओं को पुरस्कार वितरण किये गये।

## पुस्तकालय

गत तिमाही में पुस्तकालय द्वारा एग्री टिट बिट्स के चार इलक्ट्रानिक संस्करण को प्रकाशित किया गया। सी ई आर ए के 42 अनुरोधों का ऑनलाइन द्वारा समाधान किया गया। सी ए बी डायरेक्ट तथा ई बी एस सी ओडिस्कवरी टूल को नवनीकरण किया गया। जर्नलों के 260 बाउन्ड वॉल्युम तथा 13 तकनीकी रिपोर्टों को पुस्तकालय पुस्तक संग्रहालय में सम्मिलित किया गया। अठाईस बाहरी तथा 930 संस्थान सदस्यों ने पुस्तकालय सुविधाओं का लाभ उठाया।

## हिन्दी अनुभाग

### राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक

संस्थान की राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक डॉ. एम. आनन्दराज, निदेशक की अध्यक्षता में दिनांक 14 जुलाई 2014 को संपन्न हुई। जिसमें राजभाषा कार्यान्वयन की गतिविधियों पर चर्चा हुई। दिनांक 29 सितम्बर 2014 को राजभाषा कार्यान्वयन समिति की विशेष बैठक आयोजित की गयी जिसमें डॉ. सुनीता यादव, उपनिदेशक (कार्यान्वयन), क्षेत्रीय

कार्यान्वयन कार्यालय, कोच्चि ने संस्थान में राजभाषा गतिविधियों के कार्यान्वयन का निरीक्षण किया।

## हिन्दी कार्यशाला

संस्थान में हिन्दी टिप्पणी एवं मसौदा लेखन को बढ़ाने के लिए दिनांक 26 सितम्बर 2014 को एक हिन्दी कार्यशाला आयोजित की गयी जिसमें श्रीमती एस. माया, प्रबन्धक (राजभाषा), विजया बैक, कोषिककोड ने हिन्दी टिप्पणी एवं मसौदा लेखन विषय पर व्याख्यान दिया। इस कार्यशाला में कुल 28 अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने भाग लिया।

## हिन्दी पखवाड़ा

संस्थान में हिन्दी पखवाड़ा 15-29 सितम्बर 2014 को मनाया गया। हिन्दी पखवाड़े का उद्घाटन समारोह 15 सितम्बर 2014 को डॉ. एम. आनन्दराज, निदेशक की अध्यक्षता में सम्पन्न हुआ। डॉ. राशिद परवेज, वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं हिन्दी अधिकारी ने हिन्दी पखवाड़े की रूपरेखा प्रस्तुत की तथा श्रीमती एन. प्रसन्नाकुमारी, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी ने धन्यवाद ज्ञापित किया। हिन्दी पखवाड़ा के दौरान विभिन्न प्रकार की प्रतियोगितायें आयोजित की गयी जिसमें कुल 237 प्रतिभागियों ने भाग लिया। हिन्दी पखवाड़े का समापन समारोह 29 सितम्बर 2014 को डा. एम. आनन्दराज, निदेशक की अध्यक्षता में संपन्न हुआ। इस समारोह में डा. सुनीता यादव, उपनिदेशक (कार्यालय) क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय, कोच्चि मुख्य अतिथि थी। उन्होंने विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार वितरित किये तथा अपने सम्बोधन में विश्व में हिन्दी की बढ़ती लोकप्रियता के बारे में बताया। इस अवसर पर डॉ. एम. आनन्दराज, निदेशक ने संस्थान में राजभाषा का अधिक उपयोग करने पर बल दिया। डा. राशिद परवेज ने समारोह का संचालन तथा हिन्दी पखवाड़े की रिपोर्ट प्रस्तुत की। समारोह के अंत में श्रीमती एन. प्रसन्नाकुमारी ने धन्यवाद ज्ञापित किया।

## प्रकाशन

गत तिमाही में मसाला समाचार खण्ड 25 भाग 2 तथा अनुसंधान के मुख्य अंश 2013-14 का प्रकाशन किया गया। संस्थान की राजभाषा पत्रिका मसालों की महक के तृतीय अंक को प्रकाशित किया, जिसे दिनांक 29 सितम्बर 2014 को हिन्दी पखवाड़ा समापन समारोह के मुख्य अतिथि द्वारा विमोचित किया गया।



राजभाषा पत्रिका मसालों की महक के तृतीय अंक का विमोचन





## विस्तार कार्यक्रम

### कृषि तकनीकी सूचना केन्द्र

पांच सौ छियासठ किसानों (अन्य राज्य से 22 किसान भी शामिल हैं) को जुलाई - सितम्बर माह में केन्द्र द्वारा परामर्श सेवायें दी गयी। इसके अतिरिक्त विभिन्न स्कूलों तथा कालेजों से 237 छात्रों ने मसाला अनुसंधान कार्यक्रम पर अनुस्थापन प्राप्त किया। छः किसान दल संस्थान का ब्रमण करके लाभान्वित हुए।

रिपोर्टरीन काल में रोपण सामग्रियों को क्रय करके 1,62,368 रुपये तथा जैव नियन्त्रण कारकों को क्रय करके 24,225 रुपये का राजस्व एकत्रित किया। इसके अतिरिक्त, जुलाई - सितम्बर 2014 के दौरान 12,300 रुपये का सूक्ष्म पोषण मिश्रण को क्रय किया। तकनीकी परामर्श द्वारा कुल 2,00,643 रुपये का राजस्व एकत्रित किया।

### प्रशिक्षण कार्यक्रम

आई सी ए आर- आई आई एस आर तथा कृषि विज्ञान केन्द्र, पेरुवणामुषि में नियुक्त नये कार्मिकों के लिये 7-11 जुलाई 2014 को आई सी ए आर- आई आई एस आर मुख्य कैंपस, चेलवूर में एक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया।

नीलगिरि जिले के 30 प्रगामी किसानों तथा 10 तकनीकी कार्मिकों के लिये मसाला फसलों पर एक दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम 12 अगस्त 2014 को आयोजित किया गया।

### सुगन्धगिरि, वयनाडु के आदिवासी किसानों के लिये प्रशिक्षण कार्यक्रम

वयनाडु जिले के पोषुतना पंचायत के सुगन्धगिरि क्षेत्र के 26 आदिवासी किसानों तथा खेत समन्वयकों के लिये 19 सितम्बर 2014 को काली मिर्च के उत्पादन तकनीकी पर एक दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। इस कार्यक्रम को आयोजन करने में वयनाडु के एन जी ओ जीवना ने सहायता की तथा इसका समन्वय ट्राइबल रिहाबिलिटेशन एन्ड डेवलपमेन्ट मिशन, केरल सरकार द्वारा किया गया। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में काली मिर्च की पौधशाला प्रबन्धन, खेत प्रबन्धन तथा फसल संरक्षण पर व्याख्यान हुये।

### अट्टप्पाडी आदिवासी किसानों के लिये प्रशिक्षण कार्यक्रम

दिनांक 22 सितम्बर 2014 को आनक्कल उरुविकसन हाल में आदिवासी परिवारों के लिए एक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया। इसमें आनक्कल हामलट के आदिवासी समुदाय के तीस सदस्यों ने भाग लिया। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में काली मिर्च की वैज्ञानिक खेती पर डा. वी. श्रीनिवासन, प्रधान वैज्ञानिक, आई आई एस आर तथा संरक्षण उपायों पर डा. सन्तोष जे. ईपन, प्रधान वैज्ञानिक, आई आई एस आर ने व्याख्यान दिया। कृषि सहायक निदेशक, अट्टप्पाडी ब्लाक, कृषि विभाग तथा कृषि भवन, पुदूर की मदद से इस कार्यक्रम का आयोजन किया गया।

### मीनंगाडी, वयनाडु के आदिवासी किसानों के लिये प्रशिक्षण कार्यक्रम

संस्थान ने एम. एस. स्वामीनाथन रिसर्च फाउन्डेशन के समुदाय कृषि जैव विविधता केन्द्र के सहयोग से 26 सितम्बर 2014 को पंचायत हाल, मीनंगाडी, वयनाडु में काली मिर्च के उत्पादन तकनीकी पर एक दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में मीनंगाडी पंचायत के 60 आदिवासी किसानों (40 महिलाओं तथा 20 पुरुषों) ने भाग लिया।



अट्टप्पाडी आदिवासी किसानों के लिये प्रशिक्षण कार्यक्रम



काली मिर्च उत्पादन तकनीकी प्रशिक्षण कार्यक्रम

## कृषि विज्ञान केन्द्र

### अग्र पंक्ति प्रदर्शनी कार्यक्रम

रिपोर्टरीन काल में निम्नलिखित अग्र पंक्ति प्रदर्शनियां आयोजित की गयी।

- काली मिर्च की छाया सह्य उच्च उत्पादन प्रजातियों की प्रदर्शनी।
- बुश पेपर उत्पादन तकनीकी द्वारा काली मिर्च उत्पादन की लोकप्रियता।
- आलंकारिक मत्स्य संवर्धन टैंक की जल गुणवत्ता बनाये रखने हेतु बायोफिल्टर की लोकप्रियता।
- जलमग्न कृषि कवकों के नियन्त्रण के लिये घास कार्प मछली की उपयोगिता।
- ग्रामश्री मुर्गी के चूजों की लोकप्रियता।
- मसाला तथा नारियल फसलों के मूल्य वर्धित उत्पादकों की ब्रान्डिंग एवं विपणन।



- पशु एवं मत्स्य पालन के लिये घरेलू खाद्य का संरूपण।
- एकीकृत कृषि प्रणाली।
- अदरक में मृदु गलन के प्रबन्धन के लिये पी जी पी आर संपुटित जैव कैप्स्यूल की प्रदर्शनी।
- काली मिर्च की उच्च उपज वाली खुर गलन सहिष्णु प्रजाति की प्रदर्शनी।
- मूल्य वर्धित उपजों का उत्पादन एवं विपणन।
- चावल की प्रजाति वैशाख की प्रदर्शनी।

## खेतीगत परीक्षण कार्यक्रम

निम्नलिखित खेतीगत परीक्षण प्रगति पर है।

- काली मिर्च की रोपण सामग्री के उत्पादन के लिए पौधशाला हेतु रेत रहित नर्सरी मिश्रण का मूल्यांकन।
- काली मिर्च फाइटोफ्थोरा खुर गलन रोग का प्रबन्धन।
- विभिन्न खाद्य पदार्थों का मछलियों की वृद्धि पर प्रभाव का मूल्यांकन।
- प्रो-ट्रै द्वारा अदरक के बीज स्थानंतरण तकनीक का मूल्यांकन।

## प्रशिक्षण कार्यक्रम

कृषि विज्ञान केन्द्र ने कुल 36 प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये जिनमें 25 कार्यक्रम किसानों, 10 कार्यक्रम ग्रामीण वेरोज़गार युवाओं तथा एक विस्तार कर्मियों के लिये थे। इन प्रशिक्षण कार्यक्रमों में कुल 1067 प्रशिक्षार्थियों ने भाग लिया।

## कृषि विज्ञान केन्द्र द्वारा नामित स्वयं सहायता दल (महिला) को राष्ट्रीय पुरस्कार

कौशिकोड जिले के वेलम पंचायत की स्वयं सहायता दल (महिला) ओरुमा को तरकारी की जैविक खेती के लिये वर्ष 2012 का राष्ट्रीय पुरस्कार (द्वितीय पुरस्कार) से सम्मिलित किया गया। इस स्वयं सहायता दल की अध्यक्षा श्रीमती बीना बाबु ने 13 सितम्बर को मुंबई में आयोजित पुरस्कार वितरण समारोह में विश्व खाद्य पुरस्कार विजेता डा. संजय राजाराम से पुरस्कार ग्रहण किया। इस समूह के सदस्यों को तरकारी खेती के लिये तकनीकी सलाह कृषि विज्ञान केन्द्र, पेरुवण्णमुषि द्वारा दी गयी। ओरुमा दल को पुरस्कार के लिये कृषि विज्ञान केन्द्र ने नामित किया तथा पुरस्कार रिपोर्ट को भी केन्द्र द्वारा तैयार किया गया।

## प्रकाशन

### शोध पत्र

**भट्ट, ए. आई., शशि, एस., रेवती, के. ए., दीप्ता, के. पी. तथा सजी, के. वी. (2014).** सीक्वेन्स डाइवर्सिटी एमंग बैडनावाइरस आईसोलेट्स इनफेक्टिंग ब्लेक पेपर एण्ड रिलेटेड स्पीसीस इन इंडिया। वाइरस डीसीस, 25: 402-407.

**दर्शना, सी. एन., प्रवीना, आर., आंकेगौडा, एस. जे. तथा विजु, सी. एन. (2014).** मोरफोलजिकल वैरियेबिलिटी, माइसीलियल कम्बाटिविलिटी एण्ड फंजीसाइडल सेनसिटिविटी ओफ कोलटोट्राइक्स ग्लोरियोस्पोरियायिड्स क्रोसिंग लीफ स्पोट ओफ जिंजर (जिजिबर ओफिशनल रोस्क.) जर्नल ओफ स्पाइसेस एण्ड एरोमाटिक क्रोप्स, 23: 211-223।

**दिनेश, आर., आनन्दराज, एम., कुमार, ए., सुबिला, के. पी., विनी, वाई. के. तथा अरविन्द, आर. (2014).** नेटीव मल्टी-ट्रैट राइज़ोबेक्टीरिया प्रोमोट ग्रोथ एण्ड सप्रेस फूट रोट इन ब्लेक पेपर, जर्नल ओफ स्पाइसेस एण्ड एरोमाटिक क्रोप्स, 23: 156-163.

**प्रसात, डी., अमृता, बालगोपाल, विजय, महन्देश, रोसाना, ओ.बी., जयशंकर, एस. तथा आनन्दराज, एम. (2014).** कम्पेरेटीव स्टडी ओफ पेथोजेनसिस- रिलेटेड प्रोटीन - 5 ओफ डिफरेन्ट जिजिबरासिया स्पीसीस। इंडियन जर्नल ओफ बायोटेक्नोलॉजी, 13: 178-185.

**प्रसात, डी., विनिता, के. बी., श्रीनिवासन, वी., कण्डियाण्णन, के. तथा आनन्दराज, एम. (2014).** स्टेनडरनाइजेशन ओफ सोयिल लेस नर्सरी मिक्स्चर फोर ब्लेक पेपर (पाइपर नाइग्रम एल.) मल्टिलिकेशन यूसिंग प्लग ट्रे। जर्नल ओफ स्पाइसेस एण्ड एरोमाटिक क्रोप्स, 23: 1-9.

**सजिता, पी.के., प्रसात, डी. तथा शशिकुमार, वी. (2014).** फिनोलोजिकल वैरियेशन इन टू स्पीसीस ओफ कुरकुम। जर्नल ओफ प्लान्टेशन क्रोप्स, 42: 252-255.

**शशिकुमार, वी., जोणसण, के. जोर्ज, सजी, के. वी., आंकेगौडा, एस. जे. तथा ज़करिया, टी. जे.. (2014).** टू युनिक ब्लेक पेपर अक्सेशन्स विद लोंग स्पाइक फ्रोम दि सेन्टर ओफ ओरिजिन। प्लान्ट जेनटिक रिसोर्सस: कैरकटराइसेशन एन्ड यूटिलाइसेशन, डी ओ आई: <http://dx.doi.org/10.1017/s147926211400080x>.

**सुशीला भाय, आर. तथा आनन्दराज, एम. (2014).** इनहैनसिंग शेल्फ लाइफ ओफ टी. हरज़ियानम बाइ कोनिडियल स्टोरेज इन स्टेरिल डीयोनाइज्ड वाटर। जर्नल ओफ स्पाइसेस एण्ड एरोमाटिक क्रोप्स, 23: 243-249.

**श्वेता, वी.पी., पारवती, वी.ए., शीजा, टी.इ. तथा शशिकुमार, वी. (2014).** डी एन ए बारकोडिंग फोर डिस्क्रिमिनेटिंग दि इकोनोमिकली इमपोरटेन्ट सिनमोम वीरम फ्रोम इट्स अडल्टरेन्ट्स। फूड बायोट कनोलजी, 28: 183194.

**उत्पला पार्थसारथी तथा नन्दकिशोर, ओ. पी. (2014).** ए स्टडी ओन न्युट्रियन्ट एण्ड मेडिसिनल कोम्पोसिशन ओफ सेलक्टेड इंडियन गार्सीनिया स्पीसीस। करेन्ट बयोएक्टीव कोम्पाउन्ट्स, 10: 55-61.

**तंकमणी, सी.के., मदन, एम. एस., श्रीनिवासन, वी., कृष्णमूर्ती, के. एस. तथा कण्डियाण्णन, के. (2014).** एप्लिकेशन ओफ अज़ोस्पिरिल्लम एण्ड न्यूट्रियन्ट्स ओन ईल्ड, क्वालिटी पैरामीटर्स एण्ड इकोनोमिक्स ओफ ब्लेक पेपर। इंडियन जर्नल ओफ होरटिकल्चर, 71: 292-294.

**वन्दना, वी.वी., घमीना, अज़ीज़ तथा सुशीला भाय, आर. (2014).** बायोकेमिक्कल डिफेन्स रेस्पोसेस ओफ ब्लेक पेपर (पाइपर नाइग्रम एल.)





## भा. कृ. अनु. प. - भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान

लाइन्स टू फाइटोफ्योरो कैप्सीसी। फिसियोलजिकल एण्ड मोलिक्युलार प्लान्ट पथोलोजी, 88: 18-27.

### पुस्तक पाठ

**आनन्दराज, एम. तथा ईपन, एस . जे. (2014).** रिसर्च ओन प्लान्ट पथोजेनिक फर्नों इन जीनोमिक इरा: फ्रॉम सीक्वन्स एनलैसिस टू सिस्टम बायोलॉजी इन: ए. गोयल एण्ड सी. मनोहराचार्य (एडिटर्स) प्यूचर चलेंजस इन क्रोप प्रोटेक्शन अगेन्स्ट फंगल पथोजेन्स। फंगल बायोलोजी स्प्रिंगर, न्युयोर्क, 131-147 पी पी।

### विस्तार पुस्तिकार्य

**देवसहायम, एस., जोन ज़करिया, टी., जयश्री, ई., कण्डियाण्णन, के., प्रसात, डी., सन्तोष, जे. ईपन, शशिकुमार, बी., श्रीनिवासन, वी. तथा सुशीला भाय, आर. (2014). ब्लेक पेपर, आई सी ए आर -आई आई एस आर, कोषिक्कोड, पी पी.18.**

**जयश्री, ई., कण्डियाण्णन, के., प्रसात, डी., राशिद परवेज़, शशिकुमार, बी., सन्तोष, जे. ईपन, शशिकुमार, बी., श्रीनिवासन, वी. तथा तंकमणी, सी. के. (2014). जिजर, आई सी ए आर -आई आई एस आर, कोषिक्कोड, पी पी.10.**

### राजभाषा पत्रिका

**राशिद परवेज़ एवं एन. प्रसन्नकुमारी (2014).** मसालों की महक, भा. कृ.अनु.प.- भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड, पृष्ठ 78.

### लोकप्रिय लेख

**श्रुति, डी. तथा जोन, ज़करिया, टी. (2014).** इनट्रिनसिक क्वालिटी ओफ ब्लेक पेपर (पाइपर नाइग्रम) कल्टिवर्स, स्पिनगो बायोटेक कटिंग एड्ज, 2(9): 20-26।

**आंकेगौडा, एस. जे. (2014).** इमपोरटेन्ट फील्ड ओपरेशन इन ब्लेक पेपर इन शक्ति डैली, सितंबर।

हम्जा, एस., दिनेश, आर. तथा श्रीनिवासन, वी. (2014). प्रोडेक्शन केन बी इनक्रीस्ड बाइ माईक्रोन्यूट्रियन्ट्स फोलियर स्प्रे। स्पाइस इंडिया (मलयालम), 27(9): 23-24.

**जेकब, टी. के., सेन्तिल कुमार, सी. एम. तथा देवसहायम, एस. (2014).** एन्टोमोपथोजेन्स अस पोटेन्शियल वेपन्स फोर इनसेक्ट पेस्ट्स। स्पाइस इंडिया, 27(9):12-15.

**राहुल, पी. आर., लीला, एन. के., तंकमणी, सी. के., उत्पला पार्थसारथी तथा निर्मल, बाबू के. (2014).** येल्लो मेस नटमग: दा चीफ ओफ वृन्दावन। स्पाइस इंडिया, 27(9): 14-15.

**शशिकुमार, बी. (2014).** द स्पाइसेस डैट चेन्ज दि हिस्टरी ओफ केरला, केरल करषकन, वज्र जुबिली इश्यु: 126-130.

**शशिकुमार, बी., रमा, जे. तथा सजी, के. वी. (2014).** इन द्रायल ओफ एलाइट नटमेग। स्पाइस इंडिया, 27(9):8 -12.

### संगोष्ठि मे शोध पत्र प्रस्तुति

**आनन्दराज, एम..** प्लान्ट हेल्थ मेनेजमेन्ट, नेशनल सेमिनार ओन सर्टेनविलिटी एण्ड प्रोफिटबिलिटी ओफ कोकोनट, अरिकानट एण्ड कोको फार्मिंग - टेक्नोलोजिकल एडवान्सेस एण्ड वे फोरवेड एट आई सी ए आर - सी पी सी आर आई, कासरगोड, 23 अगस्त 2014.

**आनन्दराज, एम. तथा कण्डियाण्णन, के..** स्पाइसेस रिसर्च- एन ओवर व्यु। 121 वी एनुअल कोनफीरेन्स ओफ यु पी ए एस आई एट कूनूर, तमिलनाडु, 8 सितंबर 2014.

**लीला, एन. के., न्युट्रास्यूटिकल्स इन स्पाइसेस, औरल प्रसन्नेशन इन नेशनल कोनफीरेन्स ओन प्री-/पोस्ट - हारवेस्ट लोसस एण्ड वेल्यू एडिशन इन वेजिटेबिलस एट आई सी ए आर - आई आई वी आर, वाराणसी, 12-13 जुलाई 2014.**

**उत्पला पार्थसारथी,** एप्लिकेशन ओफ जी आई एस टेक्नोलोजीस इन मोनिटोरिंग बायोडाइवर्सिटी कनसरवेशन -स्टैटस, फ्यूचर एण्ड वे फोरवेड एट के एस आर कोलेज ओफ टेक्नोलजी, तिरुचेनगोड, 19-20 जुलाई 2014.

### प्रमुख आगन्तुक

नाम	कार्यालय	दिनांक
श्री. रमेश तेंकिल	सी जी एम, नबार्ड सहायक महानिदेशक (बागवानी II) एवं बागवानी आयुक्त, भारत सरकार	3 जुलाई 2014 25 अगस्त 2014
डॉ. एस. के. मल्होत्रा		

### आकाशवाणी कार्यक्रम

नाम	विषय	दिनांक	प्रसारित संस्था
श्री. के. एम. प्रकाश	अदरक की वैज्ञानिक खेती	17 जुलाई 2014	आकाशवाणी, कोषिक्कोड
डा. एस. जे. आंकेगौडा	मानसून के पश्चात काली मिर्च की कृषि प्रणाली	4 अगस्त 2014	आकाशवाणी, मेडिकेरी
डा. एस. जे. आंकेगौडा	मानसून के पश्चात इलायची की कृषि प्रणाली	4 अगस्त 2014	आकाशवाणी, मेडिकेरी



## नई नियुक्तियां

नाम	पदनाम	परियोजना	दिनांक
मंजुला, एम. एस.	कनिष्ठ शोध छात्र	डिस्ट्रिक्ट	21 अगस्त 2014
मोनिका, वी.	वरिष्ठ शोध छात्र	फाइटोफ्यूरा	23 अगस्त 2014

## पदोन्नति

नाम	पद	दिनांक
श्रीमती चन्द्रवल्ली, पी.के.	तकनीकी अधिकारी	01 जनवरी 2014

## सेवानिवृत्ति



श्री वेनुगोपालन

सहायक प्रशासनिक अधिकारी (31अगस्त 2014)

सुश्री गंगु एच. बी.

सहायक कर्मचारी (31अगस्त 2014)



हर कदम, हर डगर  
किसानों का हमारा दर  
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद्

Agrisearch with a Human touch

## मसाला समाचार

### भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के अधीन

भा. कृ. अनु. प. - भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिक्कोड- 673012 (केरल), भारत

दूरभाष : 0495 2731410, फेक्स: 0495 2731187

नोट: पी डी एफ संस्करण वेब साइट <http://www.spices.res.in/newsletter/index.php> पर मौजूद है।

#### प्रकाशक

एम. आनन्दराज

निदेशक

भा. कृ. अनु. प. - भारतीय मसाला  
फसल अनुसंधान संस्थान,  
कोषिक्कोड

#### संपादक

राशिद परवेज़

एन. प्रसन्नकुमारी

#### छाया चित्र

ए. सुधाकरन

