

# मसाला समाचार



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



अंक: 32 खंड 02  
जुलई-दिसंबर 2021

## अनुसंधान

बड़ी इलायची के चिरके विषाणु के लिए इज़ोटेर्मल आधारित नैदानिक परीक्षण का विकास बड़ी इलायची का चिरके रोग बड़ी इलायची के चिरके विषाणु (LCCV) (जीनस: मैक्लुरावायरस; परिवार: पोटीविरिडे) के कारण होता है जो इस फसल का एक महत्वपूर्ण विषाणु रोग है। बड़ी इलायची वानस्पतिक रूप से प्रचारित फसल है, इसके निदान का विकास विषाणु मुक्त पौधों की पहचान और प्रसार के लिए महत्वपूर्ण है। इस दृष्टि से, दो इज़ोटेर्मल आणविक परीक्षण अर्थात्, रिवर्स ट्रांसक्रिप्टेस लूप मीडियेटड इज़ोटेर्मल प्रवर्धन (आरटी-एलएएमपी) और इलायची में रिवर्स ट्रांसक्रिप्टेस एलसीसीवी संक्रमण का पता लगाने के लिए पुनः संयोजक प्रवर्धन (आरटी-आरपीए) विकसित किए गए थे। मैग्नीशियम सल्फेट और RT-LAMP के मामले में बीटाइन और आरटी-आरपीए के मामले में मैग्नीशियम एसीटेट की अवधि, तापमान और एकाग्रता जैसे मापदंडों के लिए परख को अनुकूलित किया गया था।

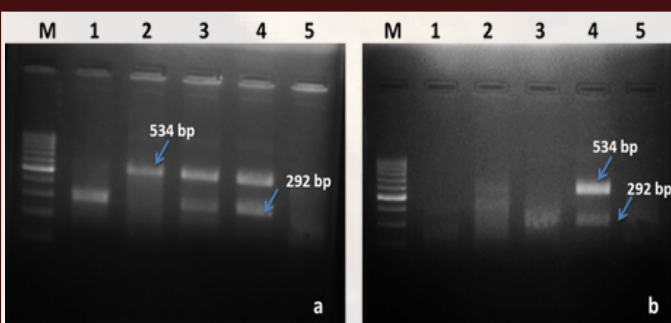
दोनों परखों की जांच सीमाएँ निर्धारित की थीं और पारंपरिक आरटी-पीसीआर और एसवाईबीआर ग्रीन आधारित रीयल-टाइम आरटी-पीसीआर के साथ तुलना की। आरटी-एलएएमपी को आरटी-पीसीआर से 1000 गुना अधिक संवेदनशील पाया गया और 1/10 जो रीयल टाइम आरटी पीसीआर है। आरटी-आरपीए को आरटी-पीसीआर से 100 गुना अधिक संवेदनशील पाया गया और रीयल-टाइम आरटी-पीसीआर का 1/100 हिस्सा। दोनों परख एलसीसीवी का पता लगाने के लिए विशिष्ट, तीव्र और संवेदनशील थे। रीयल-टाइम आरटी पीसीआर की तुलना में, ये जांच किफायती हैं और इलायची के पौधे को विषाणु मुक्त पौधों का चयन करने के लिए तथा एलसीसीवी के खिलाफ छान-बीन करने में बड़े पैमाने पर कार्यरत हैं।

## इस अंक में

प्रमुख घटनाएं	03
हिंदी अनुभाग	06
प्रकाशन	10
पुरस्कार/सम्मान/मान्यताएं	17

## अदरक में पाइथियम स्पी. तथा रालस्टोनिया स्पूडोसोलानासीरम का पता लगाने के लिए रीकोम्बिनेस पोलीमरेज़ प्रवर्धन परख

अदरक प्रकंद से पाइथियम स्पी. और राल्सटोनिया स्पूडोसोलानासीरम के विशिष्ट और संवेदनशील का पता लगाने के लिए सिंगलप्लेक्स और डुप्लेक्स रीकोम्बिनेज़ पोलीमरेज़ प्रवर्धन (RPA) परख को विकसित किया गया। ये परख पारंपरिक पीसीआर परीक्षण की तुलना में 10-1000 बार अधिक संवेदनशील और अत्यधिक थे और अधिक विशिष्ट थे। क्योंकि इसने अदरक के अन्य प्रकंद-जनित रोगजनकों जैसे फुसैरियम स्पी., मैक्रोफोमिना फेजोलिना और स्वलेरोटियम रोलफसी के साथ कोई क्रॉस प्रवर्धन नहीं दिखाया (चित्र 1.)। इसके अलावा, यह परख इज़ोटेर्मल स्थितियों के तहत 37-40 डिग्री सेल्शियस के तापमान के हीटिंग ब्लॉक में अच्छा प्रदर्शन किया। सत्यापन परीक्षणों में, इन रोगजनकों का खेत, भंडारण और बाजार से संचित अदरक प्रकंद नमूनों से निकाले गए कच्चे डीएनए का उपयोग करके सफलतापूर्वक पता लगाया जा सकता है।



चित्र 1. डुप्लेक्स आरपीए परख का विशिष्टता विश्लेषण ए). लेन एम. 100बीपी डीएनए लैडर, लेन 1. आर. स्पूडोसोलानसीरम, लेन 2. पाइथियम स्पी., लेन 3 & 4. आर. स्पूडोसोलानसीरम+पायथियम स्पी., लेन 5. जल नियंत्रण बी). लेन एम. 100बीपी डीएनए लैडर; लेन 1. फ्यूजेरियम स्पी. लेन 2. स्वलेरोटियम रोलफिस लेन 3. मैक्रोफोमिना फेसोलिना, लेन 4.आर. स्पूडोसोलानसीरम+पायथियम स्पी. लेन 5: जल नियंत्रण

## इलायची किसानों की किस्मों पर सीवीटी

इलायची किसानों की किस्मों पर सीवीटी करने पर प्रति पौधा सर्वाधिक शुष्क उपज इलायची पनीकुलंगरा (340.67 ग्राम/पौधा) किस्म में दर्ज की गई और उसके बाद तिरुताली (334.78 ग्राम/पौधा) किस्म (चित्र 2)। अधिक बीजों की संख्या तिरुताली (21.27) किस्म में दर्ज की गई और उसके बाद किस्म पप्पलू (20.73)। बीजों का सबसे अधिक वजन 74.84% पनीकुलंगरा किस्म में दर्ज की गयी और उसके बाद वंडर इलायची (72.41%) किस्म। एसन्थल ऑयल सामग्री में 8.08% (अर्जुन) से लेकर 9.72% तक (न्जल्लानी ग्रीन गोल्ड) का अंतर है।



चित्र 2: अधिक उपज देने वाली किस्मों के कैप्सूल ए. पाणिकुलंगरा, बी. तिरुताली

## छोटी इलायची की संकर किस्मों पर सीवीटी - 2018 सीरीज VII

नौ संकर और एक राष्ट्रीय चेक किस्म में सीवीटी परीक्षण में उच्चतम शुष्क कैप्सूल उपज 841.67 ग्राम/पौधा संकर पीएच-13 में दर्ज किया गया तत्पश्चात् संकर बोल्ड x आईसी 547219 (361.33 ग्राम/पौधा)। प्रति कैप्सूल बीजों की अधिक संख्या पीएच 13 (25.10) में दर्ज किया गया। एसन्थल तेल सामग्री में 6.88% (एसएचसी 2) से लेकर 9.08% (न्जल्लानी ग्रीन गोल्ड) अंतर है।



## प्रमुख घटनाएं

आईसीएआर-आईआईएसआर, कोषिकोड का संस्थान स्थापना दिवस समारोह 01-07-2021 को संपन्न हुआ।

### मानव संसाधन विकास

- अनुसंधान पर जीवविज्ञानियों के लिए भाकृअनुप भारतीय मसाला अनुसंधान संस्थान कोषिकोड में 6-8 अक्टूबर, 2021 की अवधि में शोध छात्र, परियोजना फेलो और जेआरएफ सहित 48 प्रतिभागियों के लिए एक ऑनलाइन कार्यशाला का आयोजन किया गया था। इसमें विभिन्न सत्रों का संचालन आईसीएआर आईआईएसआर के सुश्री सोना चार्ल्स, डॉ. दिव्या पी. स्यामलादेवी, डॉ. संतोष जे. ईपन तथा आईसीएआर-सीटीसीआरआई, तिरुवनंतपुरम के डॉ. श्रीकुमार जे. द्वारा किया गया।

### परामर्श संसाधन सेल

- डॉ. सी. एन. बीजू ने मर्डफील्ड एस्टेट, हैरिसन मलयालम लिमिटेड, गुडलुर, नीलगिरी (जिला), तमिलनाडु के दो मंडलों (मर्डफील्ड और एवोंडेल) में 19-20 नवंबर 2021 को काली मिर्च की उपज का आकलन हेतु परामर्श करने के लिए दौरा किया।

### पुस्तकालय

- आईआईएसआर पुस्तकालय ने उपयोगकर्ताओं के लिए उत्कृष्ट अकादमिक सेवाएं सुनिश्चित करने हेतु ऑनलाइन और ऑफलाइन माध्यम से प्रयास किया। पुस्तकालय में 5653 पुस्तकों और 6010 बाउंड जर्नलों का संग्रह है।

आईआईएसआर पुस्तकालय कृषि में इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों के कंसोर्टियम (CeRA) का हिस्सा है और कृषि और संबद्ध विषयों पर 3500 से अधिक पूर्ण पाठ पत्रिकाएं उपलब्ध हैं। पुस्तकालय ने वर्ष के दौरान CeRA के तहत सुलभ पत्रिकाओं के अलावा 25 भारतीय पत्रिकाओं और 8 विदेशी पत्रिकाओं की सदस्यता ली। पुस्तकालय संस्थागत डिजिटल भंडार सॉफ्टवेयर 'डीस्पाइस' का संरक्षण करता है। पुस्तकालय ने अन्य शैक्षणिक सेवाएं प्रदान की जैसे संस्थान उपयोगकर्ताओं के लिए अनुसंधान थीसिस की साहित्यिक चोरी का पता लगाने के लिए सेवाएं प्रदान करता है।

### अखिल भारतीय समन्वित मसाला अनुसंधान परियोजना

भाकृअनुप-अखिल भारतीय समन्वित मसाला अनुसंधान परियोजना (एआईसीआरपीएस) की XXXII वीं वार्षिक समूह बैठक (एजीएम) 22-24 सितंबर 2021 के दौरान भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिकोड में वर्चुअल प्लेटफॉर्म के ज़रिए आयोजित की गयी। प्रो. जीत सिंह संधू, माननीय कुलपति, श्री करन नरेंद्र कृषि विश्वविद्यालय (एसकेएनएयू), जोबनेर, राजस्थान ने 22 सितंबर 2021 को कार्यशाला का उद्घाटन किया। डॉ. ए. के. सिंह, उप महानिदेशक (बागवानी विज्ञान), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली ने समारोह की अध्यक्षता की। डॉ. विक्रमादित्य पाण्डे, सहायक महानिदेशक (बागवानी विज्ञान), आईसीएआर, नई दिल्ली विशिष्ट अतिथि थे। उन्होंने विभिन्न कृषि-जलवायु क्षेत्र में खेती की जाने वाली मसाला किस्मों में उपज के अंतर की पहचान करने तथा किसानों की आय दोगुनी करने के लिए पारिस्थितिक और फसल प्रणाली आधारित प्रौद्योगिकियों को विकसित करने के लिए भी सुझाव दिया। डॉ. जे. रमा, परियोजना समन्वयक, एआईसीआरपीएस ने

सभा का स्वागत किया और वर्ष 2020-21 के दौरान विभिन्न चालू अनुसंधान गतिविधियों, नई पहल और पूर्वोत्तर क्षेत्रों, एससीएसपी और टीएसपी से संबंधित प्रमुख कार्यक्रम पर जोर दे कर, एआईसीआरपीएस की उपलब्धियों को प्रस्तुत किया। उद्घाटन सत्र के दौरान चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार को "सर्वश्रेष्ठ एआईसीआरपीएस केंद्र पुरस्कार 2020-21" प्रदान किया। डॉ. होमी चेरियन, निदेशक, डीएएसडी, कोषिकोड और डॉ. एस. एन. सक्सेना, निदेशक, भाकृअनुप-राष्ट्रीय बीज मसाला अनुसंधान केंद्र, अजमेर ने अभिनंदन किया। डॉ. के. एस. कृष्णमूर्ति, प्रधान वैज्ञानिक, आईसीएआर-आईआईएसआर, कोषिकोड ने धन्यवाद ज्ञापित किया।

कार्यशाला का आयोजन छह तकनीकी सत्रों जैसे आनुवंशिक संसाधन एवं फसल सुधार, फसल प्रबंधन, फसल संरक्षण, किस्मों का विमोचन, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और समापन सम्मेलन आयोजित किया गया था। कार्यशाला के दौरान, छह किस्में (1 धनिया, 2 मेथी, 1 सौंफ, 1 हल्दी और 1 अजवायन) जैसे, छत्तीसगढ़ रायगढ़ धनिया 3 (उच्च उपज, उच्च गुणवत्ता एसन्शियल तेल धनिया के लिए उपयुक्त दोनों पत्ते और बीज उद्देश्य के लिए आईजीकेवी, रायगढ़ द्वारा विकसित), आरएफ 289 (एसकेएनएयू, जोबनेर द्वारा विकसित उच्च उपज, उच्च गुणवत्ता, रमुलारिया अंगमारी के प्रति मध्यम सहिष्णु), एचएम 273 (उच्च उपज वाली मेथी किस्म जो डाउनी मिल्ड्यू के प्रतिरोधी और पाउडरी मिल्ड्यू के लिए सहिष्णु है और सीसीएस एचएयू, हिसार द्वारा विकसित) , गुजरात मेथी 3 (उच्च उपज देने वाली पाउडरी मिल्ड्यू सहनशील मेथी की किस्म, एसडीएयू, जगुदान द्वारा विकसित), लाम अजवाइन 3 (उच्च उपज देने वाली और उच्च गुणवत्ता वाली अजवाइन की किस्म) और छत्तीसगढ़ रायगढ़ हल्दी 3 (उच्च उपज देने वाली, जल्दी पकने वाली, गहरे पीले रंग के मोटे प्रकंद वाली किस्म, आईजीकेवी, रायगढ़ द्वारा विकसित) को विमोचन के लिए सिफारिश की गई थी।

तीन प्रौद्योगिकियां भी एआईसीआरपीएस के XXXIIवीं वार्षिक समूह बैठक में गोद लेने के लिए अनुशंसित की जैसे, 1. हल्दी पर्ण रोग का प्रबंधन जैसे प्रोपिकोनाज़ोल (0.1%) का प्रकंद उपचार और पर्ण छिड़काव करके पर्ण चित्ती (कोलेटोट्राइकम कैप्सिसी) और पर्ण ब्लॉच (टैफ्रिनामाकुलन्स) के लिए टीएनएयू, कोयम्बटूर द्वारा विकसित।

2. न्यू जनरेशन कवकनाशी जैसे प्रोपिकोनाज़ोल (0.1%) का उपयोग करके धनिया पाउडरी मिल्ड्यू (एरीसिपे पॉलीगोनी) का प्रबंधन, टीएनएयू, कोयम्बटूर द्वारा विकसित। 3. धनिया के स्टम गाल रोग का नियन्त्रण, 219.75 ग्राम ए.आई./हे. की दर से बुआई के 45, 60 और 75 दिनों के बाद अज़ोक्सिस्ट्रोबिन (11% एससी) + टेबुकोनाज़ोल (18.3% एससी) के तैयार मिश्रण के साथ पर्ण छिड़काव करना, आरपीसीएयू, धोली द्वारा विकसित।

एआईसीआरपीएस के XXXIIवीं वार्षिक समूह बैठक का समापन सत्र 24 सितंबर 2021 को संपन्न हुआ, जिसमें डॉ. एन. के. कृष्ण कुमार, पूर्व उप महानिदेशक (बागवानी), आईसीएआर, नई दिल्ली तथा डॉ. के. एम. इंदिरेश, माननीय कुलपति, यूएचएस, बगलकोट अध्यक्ष थे। डॉ. एन. के. कृष्ण कुमार ने एआईसीआरपीएस परीक्षण से जुड़े प्रजनकों/वैज्ञानिकों को कृषि डेटा के सांख्यिकीय विश्लेषण पर प्रशिक्षण कार्यक्रम के संचालन को सुगम बनाने का सुझाव दिया।

डॉ. एन. के. कृष्ण कुमार और डॉ. इन्दिरेश के. एम., माननीय कुलपति, यूएचएस, बगलकोट ने भी वेयिटड औद्योगिक पैरामीटर का उपयोग करके किस्मों का इनडक्सिंग शुरू करने तथा औद्योगिक महत्व के ट्रेट्स जैसे मोटापन, चमक, अद्वितीय स्वाद आदि को वेयिटड पैरामीटर में शामिल करने का सुझाव दिया।



चित्र. आईसीएआर-एआईसीआरपीएस की XXXIIवीं वार्षिक समूह बैठक की झलकियां



आर एफ. 289



छत्तीसगढ़ राइगढ़ धनिया 3,



गुजरात मेथी 3,



एचएम 273,



लाम अजवाइन 3,



छत्तीसगढ़ राइगढ़ हल्दी 3,

विमोचन के लिए संस्तुत नई मसाला किस्में।

## बाहरी धन प्रदत्त परियोजनाएं

परियोजना का शीर्षक	अन्वेषक	अनुदान एजेंसी	अवधि	परिव्यय (रु. लाख)
काली मिर्च (पाइपर नाइग्रम) को संक्रमित विषाणुओं तथा ऊमाइसेट्स का पता लगाने के लिए ऑन साइट किट का विकास	ए. आई. भट तथा ए जीवलता	एसईआरबी, भारत सरकार	29-12-2021 से 28-12-2024	45.05884

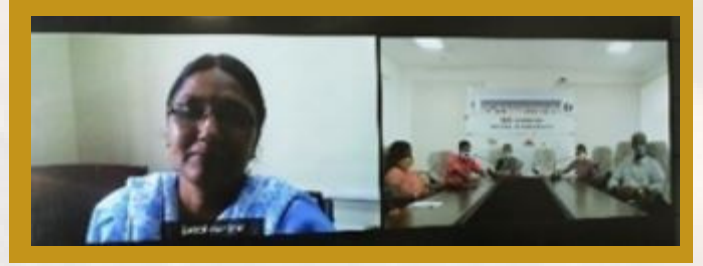
## हिंदी अनुभाग

### राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक

जुलाई-दिसंबर 2021 की अवधि में राजभाषा कार्यान्वयन समिति की दो बैठकें डॉ. जे. रमा, निदेशक की अध्यक्षता में संपन्न हुई। दिनांक 29 सितंबर 2021 और 28 दिसंबर 2021 को आयोजित बैठकों में समिति ने राजभाषा कार्यान्वयन की गतिविधियों की समीक्षा करके सुधारने के लिए सुझाव दिया गया।

### हिंदी कार्यशाला

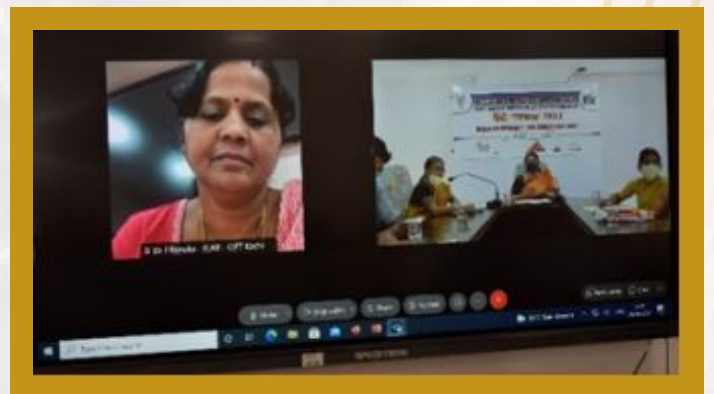
जुलाई-दिसंबर 2021 की अवधि में भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान के अधिकारियों तथा कर्मचारियों के लिए दो कार्यशालाएं आयोजित की गयीं। दिनांक 01.09.2021, 20.12.2021 को आयोजित इन कार्यशालाओं में राजभाषा, पारिभाषिक शब्दावली और बोलचाल की हिंदी तथा हिंदी टिप्पणी एवं पत्र लेखन के बारे में क्रमशः श्रीमती जोमोल, कनिष्ठ हिंदी अनुवादक, भारत संचार निगम लिमिटेड, तिरुवल्ला तथा श्री धर्मेन्द्र कुमार, सहायक निदेशक (राजभाषा), राजभाषा विभाग, हिंदी शिक्षण योजना, कोचिन ने ऑनलाइन व्याख्यान दिया। दिनांक 20.12.2021 को आयोजित कार्यशाला में संस्थान की राजभाषा पत्रिका मसालों की महक 2021 की ई पत्रिका का प्रकाशन किया।



### हिंदी पखवाडा

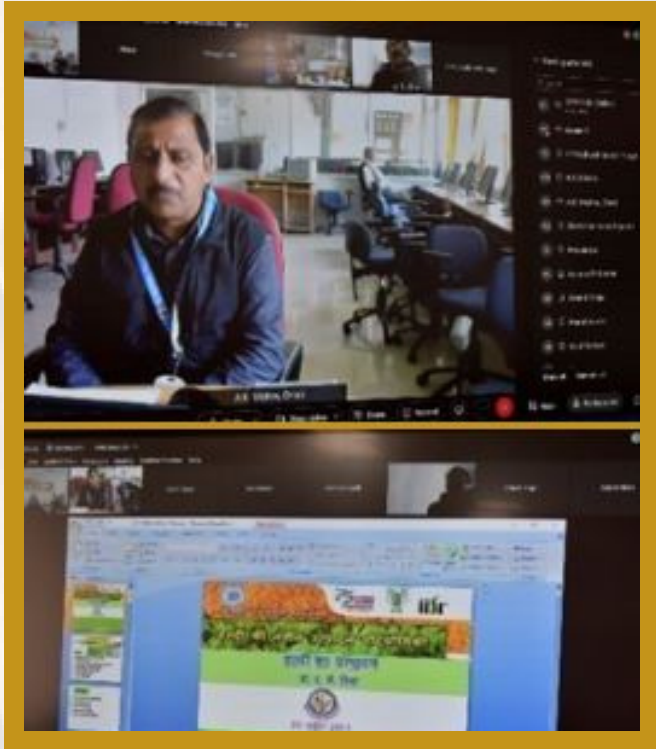
भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिकोड में 14-28 सितम्बर 2021 को हिन्दी पखवाडा मनाया। संस्थान के निदेशक डॉ. जे. रमा ने 14 सितंबर को हिन्दी पखवाडे का उद्घाटन किया। उद्घाटन समारोह में निदेशक एवं सभी अधिकारियों एवं कर्मचारियों द्वारा राजभाषा प्रतिज्ञा ली गयी। इस अवसर पर संस्थान के अधिकारियों, कर्मचारियों, उनके बच्चों तथा फील्ड कॉन्ट्राक्ट स्टाफ के लिए हिन्दी टिप्पणी एवं मसौदा लेखन, निबंध लेखन, भाषण, श्रुत लेखन, अनुच्छेद लेखन, कविता रचना, कहानी लेखन, गीत, रसोई बाग की वीडियो आदि विभिन्न प्रकार की प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया।

हिन्दी पखवाडे का समापन समारोह 28 सितंबर 2021 को संपन्न हुआ। समारोह की मुख्य अतिथि डॉ. जे. रेणुका, उपनिदेशक (राजभाषा), भाकृअनुप-केंद्रीय मत्स्य प्रौद्योगिकी संस्थान, कोचिन ने ऑनलाइन रूप में भाग लिया। उन्होंने अपने भाषण में हिन्दी भाषा के ही नहीं सभी भारतीय भाषाओं के महत्व पर प्रकाश डाला। इसके अलावा राजभाषा अनुपालन के लिए हिन्दी अधिकारियों के कर्तव्य पर जोर दिया।



## हिंदी में वेबिनार

भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिकोड द्वारा अखिल भारतीय समन्वित मसाला अनुसंधान परियोजना के सहयोग से 29 नवंबर 2021 को बिहार तथा उत्तर प्रदेश के किसानों के लिए **हल्दी की नवीन उत्पादन प्रौद्योगिकी** पर हिंदी में एक वेबिनार आयोजित किया। इसमें डॉ. ए. के. मिश्रा, वैज्ञानिक, राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, बिहार, डॉ. प्रदिप कुमार, वैज्ञानिक, नरेंद्र देव कृषि प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, उत्तर प्रदेश तथा डॉ. के. अनीस, वैज्ञानिक, भाकृअनुप-भारतीय मसाला असल अनुसंधान संस्थान, कोषिकोड ने क्रमशः हल्दी की उत्पादन तकनीकी, हल्दी का रोग प्रबंधन, हल्दी का प्रसंस्करण एवं व्यावसायिक अवसर आदि विषयों पर व्याख्यान दिया।



## नराकास गतिविधियों में सहभागिता

- डॉ. एन. के. लीला, प्रधान वैज्ञानिक एवं हिंदी अधिकारी तथा सुश्री एन. प्रसन्नकुमारी, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी ने दिनांक 24 सितंबर 2021 को आयोजित नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति की ऑनलाइन बैठक में भाग ली।

- संस्थान के पाच स्टाफ सदस्यों ने नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति द्वारा आयोजित ऑनलाइन टिप्पणी प्रतियोगिता में तथा तीन स्टाफ सदस्यों ने ऑनलाइन राजभाषा प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता और एक स्टाफ सदस्य ने ऑनलाइन अनुशीर्षक लेखन प्रतियोगिता में भाग ली।

## हिंदी प्रशिक्षण

- तीन स्टाफ सदस्यों ने हिंदी शिक्षण योजना द्वारा आयोजित पारंगत पाठ्यक्रम तथा एक स्टाफ सदस्य ने प्रबोध पाठ्यक्रम में भाग लिया।

## हिंदी प्रकाशन

- मसाला समाचार जुलाई-दिसंबर 2018, मसाला समाचार जनवरी-दिसंबर 2019, मसालों की महक 2021, अनुसंधान के मुख्य अंश 2019, संचालन का कलेंडर - काली मिर्च, संचालन का कलेंडर - अदरक, संचालन का कलेंडर - हल्दी, इलायची मोबाइल एप।
- आईआईएसआर राजभाषा गतिविधियां राजभाषा आलोक 2020 में प्रकाशित किया।

## आईटीएम-बीपीडी यूनिट

- आईटीएम-बीपीडी इकाई ने जनवरी 2021 से दिसंबर 2021 की अवधि में (तालिका 1) ग्यारह प्रौद्योगिकियों का व्यवसायीकरण किया। प्रौद्योगिकी व्यवसायीकरण के माध्यम से कुल 6.75 लाख रुपये को राजस्व के रूप में अर्जित किया।
- आईसीएआर-आईआईएसआर ने मसाला रोपण सामग्रियों का व्यावसायिक उत्पादन, प्रशिक्षण, क्षमता निर्माण आदि के माध्यम से मूल्य वर्धित उत्पाद विकास के लिए जिला कुटुम्बश्री मिशन, कोषिकोड के साथ 1 जुलाई 2021 को महिला उद्यमियों की उन्नति के लिए एक एमओए में प्रवेश किया।

- केलादि शिवप्पा नायक कृषि एवं बागवानी विज्ञान विश्व विद्यालय, शिवमोग्गा, आईसीएआर-आईआईएसआर और कर्नाटक राज्य कृषि उपज प्रसंस्करण और निर्यात निगम लिमिटेड के बीच पीएमएफएमई योजना में सामान्य उद्भवन केंद्र की स्थापना हेतु सलाहकार संस्थान के रूप में कार्य करने के लिए त्रिपक्षीय समझौता कार्यान्वित की।
- आईसीएआर-आईआईएसआर ने 1 जुलाई को स्थापना दिवस मनाया और इस दौरान, सर्वश्री आरएलसीओ इनोवेटिव एग्रीप्राइवेट लिमिटेड, कोषिकोड केरल, आईटीएम-बीपीडी इकाई का स्टार्टअप इनक्यूबेटी और सूक्ष्म पोषक तत्व प्रौद्योगिकियों के लाइसेंसधारी को सर्वश्रेष्ठ स्टार्टअप पुरस्कार से सम्मानित किया गया।
- स्थापित कृषि उद्यमियों के लिए मसाला फसल की खेती को बढ़ावा देना और व्यापार के अवसरों के लिए एसी और एबीसी योजना के तहत एमएएनएजीई, हैदराबाद ने भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, (आईआईएसआर) कोषिकोड, केरल में 16-18 नवंबर 2021 को ऑनलाइन सहयोगी पुनश्चर्या प्रशिक्षण कार्यक्रम (आरटीपी) का आयोजन किया। देश भर के 45 स्थापित कृषि उद्यमियों ने इस कार्यक्रम में भाग लिया। प्रशिक्षण के एक हिस्से के रूप में बीपीडी इकाई के चार इनक्यूबेटियों ने अपने अनुभव और सफलता की कहानी प्रस्तुत कीं।

### तालिका 1: प्रौद्योगिकियों का व्यावसायीकरण

क्र.सं.	प्रौद्योगिकी/जानकारी का नाम	संविदाकारी पक्ष का नाम	अर्जित राजस्व
1.	हल्दी-आईआईएसआर एलेप्पी सुप्रीम	चेम्बकम संयुक्त देयता समूह (जेएलजी), मन्नमपेट्टा, त्रिशूर, केरल	50,000
2.	काली मिर्च के लिए एक सूक्ष्म पोषक संरचना और इसकी तैयारी के लिए एक प्रक्रिया	भूमि जैव उद्योग, मगदी बैंगलोर, बेंगलुरु कर्नाटक	3,00,000
3.	इलायची के लिए एक सूक्ष्म पोषक संरचना और इसकी तैयारी की प्रक्रिया	ईएसएएफ स्वाश्रय प्रोड्यूसर्स कंपनी लिमिटेड, त्रिशूर, केरल	3,00,000
4.	करी मसाला रेसिपी	तनिमा ऑयल एंड फ्लॉर मिल, कन्नूर, केरल	20,000
5.	नूडल्स मसाला	टैस्टी ट्राइब्स प्राइवेट लिमिटेड, पुणे, महाराष्ट्र	5,000
कुल			6,75,000





चित्र 2: आईसीएआर-आईआईएसआर और सुश्री निशा/टीएन, मैसर्स तनिमा ऑयल एंड फ्लॉर मिल, कन्नूर, केरल के बीच करी मसाला रेसिपी के लिए 12 अगस्त 2021 को एमओए निष्पादन



चित्र 3: आईसीएआर-आईआईएसआर से सर्वश्री कृषि विकास सहकारी समिति लिमिटेड, राजस्थान को 08-09-2021 को प्रौद्योगिकी का हस्तांतरण



चित्र 4: सर्वश्री आरएलसीओ इनोवेटिव एग्री प्राइवेट लिमिटेड डॉ. बीना फिलिप, मेयर, कोषिककोड से उत्कृष्टता पुरस्कार प्राप्त करता है



चित्र 5: डॉ. जे. रमा (निदेशक, आईसीएआर-आईआईएसआर) श्री आलोक मेनन (मैसर्स स्पाइज़ार प्राइवेट लिमिटेड, कोषिककोड, केरल) के उत्पादों का पहला बैच स्वीकार करती है।



चित्र 6: सर्वश्री स्पाइज़ार प्राइवेट लिमिटेड द्वारा विकसित मसाला आधारित खाद्य उत्पाद, कोषिककोड, केरल, बीपीडी यूनिट के इंक्यूबेटी

## प्रकाशन

### शोध पत्र

- अनीशा बाबू पी, एन. के. लीला, जे. वेंकटेश और डी. प्रसाथ 2021. गुणवत्ता लक्षण के लिए विदेशी अदरक अवसेशनों (ज़िंजीबर ओशीफनेल रोस्क.) की विविधता। जर्नल ऑफ प्लान्टेशन क्रॉप्स 49(2): 111-120.
- बिजु, सी. एन., जीवलता, ए., भट, ए. आई., पीरन, एम. एफ., प्रवीणा, आर., सारथांबाल, आर., ईपन एस. जे. 2021. घरेलू संगरोध: भारत में वानस्पतिक रूप से प्रचारित मसालों में फैल गये रोगजनकों को रोकने के लिए जैव सुरक्षा हस्तक्षेप पर एक आत्मनिरीक्षण और भविष्य के दृष्टिकोण। जर्नल ऑफ स्पाइस एंड एरोमेटिक क्रॉप्स 30: 142-162.
- सी. एन. बिजु, ए. जीवलता, एम. एफ. पीरन, आर. सुशीला भाई, फदला बसिमा, वी. ए.
- मुहम्मद निसार, वी. श्रीनिवासन और लिजो थॉमस। (2021). फेनोटाइपिक, रोगजनकता और फाइलोजेनेटिक विश्लेषण के माध्यम से पता चले डाई-बैक और जायफल की गिरावट के साथ लैसियोडिप्लोडियाथेब्रोमे का संबंध। डीओआई: 10.1007/एस13205-021-02961-वाई।
- सारथांबाल, सी., आर. शिवरंजनी और रोना विश्वनाथन। 2021. एस्परगिलस फ्लेवस पर पिमेन्टायोयिका (एल.) पत्ती एसन्थल तेल के ऑक्सिडन्टरोधी और कवकरोधी गुणों का तंत्र। जर्नल ऑफ फूड साइंस एंड टेक्नोलॉजी, 58(7) 2497-2506
- स्निग्धा एम. और डी. प्रसाथ (2021). अदरक स्पीसीसों में राल्स्टनिया सोलनसीरम के विभेदित रूप से व्यक्त miRNA लक्ष्य और उनके miRNAs को प्रकट करने के लिए ट्रांसक्रिप्टामिक विश्लेषण। बीएमसी प्लांट बायोलोजी 21, 355. <https://doi.org/10.1186/s12870-021-03108-0>.
- विद्या वी, प्रसाथ डी, स्निग्धा एम, गोबू आर, सोना सी, मैती सी. एस. 2021. अदरक (ज़िंजीबर ओशीफनेल रोस्क.) में ट्रांसक्रिप्टोम और उसके प्रमाणीकरण के आधार पर ईएसटी एसएसआर मार्करों का विकास। पीएलओएस ओएनई 16(10): e0259146. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0259146>

### पुस्तिकाएं

- शारोन अरविंद, परशुराम सियाल, कृष्णमूर्ति के. एस., रमा जे., राधा ई. और जॉन जॉर्ज (सं.) 2021 स्पाइसिंग अप ट्राइबल्स वेल्फेयर। भाकृअनुप-अखिल भारतीय समन्वित मसाला अनुसंधान परियोजना, आईसीएआर-आईआईएसआर, कोषिकोड, केरल, भारत 30 पी.
- शारोन अरविंद, कृष्णमूर्ति के. एस., रमा जे., जॉन जॉर्ज और राधा ई. (संपा.) 2021. स्पाइसिंग अप एनईआर थ्रू आईसीएआर-एआईसीआरपीएस। भाकृअनुप-अखिल भारतीय समन्वित मसाला अनुसंधान परियोजना, आईसीएआर-आईआईएसआर, कोषिकोड, केरल, भारत 30 पी.
- सावरगावंकर एस.एल., सिंह ए. के., भगत आर, शर्मा आर.एन., राठिया जी.आर., पेनकारा एस. के., एस. अग्रवाल, रामा एम. सावु, डी. प्रसाथ, कृष्णमूर्ति के. एस., शारोन ए., जे. रमा और के. निर्मलबाबू (संपा.) 2021 एआईसीआरपी ऑन स्पाइस, सीएआरएस, रायगढ़, आईजीकेवी, छत्तीसगढ़ पृ. 40

### तकनीकी रिपोर्ट

- प्रसाथ डी. और ईपन एस. जे. (संपा.) (2021). प्रोसीडिंग्स - इन्टरनाशनल सिम्पोजियम ऑन स्पाइस एस फ्लेवर्स, फ्राग्रन्स एंड फंक्शनल फुड्स, इंडियन सोसाइटी फॉर स्पाइस, कोषिकोड, केरल, भारत, पृ. 41.

### लोकप्रिय लेख

- भट ए. आई. और बिजु सी. एन. 2021. श्रुतिया क्लोरोटिक फ्लेक कायिलेगसंबंधिसिदा वाइरस गालगुरुतुसुविके। स्पाइस इंडिया (कन्नड़)। 34 (9): 28-29
- भट ए. आई. और बिजु, सी. एन. 2021. अदरक के क्लोरोटिक फ्लेक रोग से संबंधित विषाणु। स्पाइस इंडिया। 34 (9): 28-29
- भट ए. आई., श्रीनिवासन, वी, बिजु, सी. एन. तथा कृष्णमूर्ति, के. एस. 2021. काली मिर्च का विषाणु रोग और उसका प्रबंधन। स्पाइस इंडिया (अंग्रेज़ी)। 34 (12): 22-25.
- जयश्री ई. 2021. मसालों का जैविक प्रसंस्करण। स्पाइस इंडिया, 34(11):19-22.
- जयश्री ई. और अनीस के. 2021. टरमरिक: दि येल्लो स्पाइस- वैल्यु एडीशन फॉर प्रोडक्ट डाइवर्सिफिकेशन, एग्रिकल्चर वर्ल्ड 7(10): 45-49.

- जयश्री ई. और अनीस के. 2021. हल्दी उत्पाद विविधीकरण के लिए मूल्यवर्धन, मसालों की महक, भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, पीपी: 15-19.
- लिजो थॉमस, बिजु, सी. एन. और संतोष जे. ईपन। (2021). स्पाइस इकोनमी एमिड्स्ट दि पान्डमिक: परस्पक्टीव, प्रोमिस एंड प्रोस्पेक्ट्स। एग्रिकल्चर वर्ल्ड। 7 (10): 13-17.
- प्रसाथ डी. और ईपन एस. जे. (संपा.) (2021). प्रोसीडिंग्स- इन्टरनाशनल सिम्पोजियम ऑन स्पाइस एस फ्लेवर्स, फ्राग्रन्स एंड फंक्शनल फुड्स, इंडियन सोसाइटी फॉर स्पाइसस, कोषिकोड, केरल, भारत, पृ. 41.
- प्रसाथ, डी., आरती, एस. लीला, एन. के. और अक्षिता, एच. जे., 2021, हाई परफोर्मिंग स्पाइस वरैटीस फॉर इंडस्ट्रियल यूस एंड न्यूट्रास्यूटिकल्स। एग्रिकल्चर वर्ल्ड 7(10): 18-25. अक्टूबर 2021.
- प्रतिरोधनत्तिनायि इनि गोल्डन पाल। 2021, द न्यूज टाइम 7(7): 20-22.
- राजीव पी., शिवकुमार वी., प्रसाथ डी. और जयश्री ई. 2021. परंपरा से सृजन तक- विशाखापत्तनम के चिंतापल्ली जनजातीय क्षेत्र में हल्दी उन्नत किस्मों और मूल्य वर्धन को बढ़ावा देना। मसालों की महक, भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, पीपी: 23-27.
- सारथांबाल सी, ए. जीवलता और आर. सुशीला भाई। 2020. अरबुस्कुलर माइकोरहिजे- दि पोसिबिल यूस एस ए पोटन्शियल बयोफर्टिलाइज़र फॉर एनहान्सिंग ग्रोथ ऑफ स्पाइस क्रॉप्स। स्पाइस इंडिया 33(8): 15-17.
- सारथांबाल सी, आर. शिवरंजनी, सी. एन. बिजु, ए. जीवलता और आर. प्रवीणा. 2020. प्रिवलन्स ऑफ माइकोटोक्सिन कंटामिनेशन इन स्पाइसस। स्पाइस इंडिया 33(5):7-8.
- शिवरंजनी, आर., सी. सारथांबाल और एन. के. लीला। 2020. स्पाइस एसनश्यल ऑयल एस एफिशियन्ट फुड प्रिसर्वेटीव टु मानेज माइक्रोबियल कन्टामिनेशन। स्पाइस इंडिया 33(5):18-20.

### विस्तार पुस्तिकाएं

- आरती एस. जे., बालाजी राजकुमार एम., शारोन अरविंद, अलगुपलमुथिरसोलई एम, सारथांबाल सी., प्रसाथ डी. और श्रीनिवासन वी. (संपा.) 2021. हल्दी पर विस्तार पुस्तिका भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिकोड, केरल, भारत 20 पी।
- अंकेगौड़ा, एस. जे., बालाजी राजकुमार, एम., होन्नाप्पा असंगी, अक्षिता, एच. जे., मोहम्मद फैसल पीरन और शिवकुमार, एम. एस., 2021 (जुलाई)। आईसीएआर-आईआईएसआर रीजियनल स्टेशन अप्पंगला - एट ए ग्लान्स (अंग्रेजी): आईसीएआर-आईआईएसआर रीजियनल स्टेशन अप्पंगला, (आईआईएसआर 2021/4)
- राजीव पी, शिवकुमार वी, प्रसाथ डी., जयश्री ई. और लिजो तोमस 2021. वैल्यु चेयिन मोडल फॉर प्रोमोशन ऑफ स्पाइस फार्मिंग सिस्टम्स इन पडेरु ट्राइबल एर्जेसी एरिया- विशाखापत्तनम, आंध्र प्रदेश, भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिकोड, केरल, भारत, पृष्ठ-32

### फोल्डर

- भट, ए. आई., श्रीनिवासन, वी., बिजु, सी. एन. तथा कृष्णमूर्ति, के. एस. 2021. वाइरल डीसीसस ऑफ ब्लॉक पेप्पर एंड इट्स मानेजमेंट। विस्तार पुस्तिका 2021/06, भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिकोड।

### अन्य प्रकाशन

- ए. आई. भट, वी. श्रीनिवासन, सी. एन. बिजु और के. एस. कृष्णमूर्ति। (2021)। वाइरल डीसीसस ऑफ ब्लॉक पेप्पर एंड इट्स मानेजमेंट। विस्तार पुस्तिका (2021/06), भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिकोड।
- संतोष जे. ईपन, ए. ईश्वरभट, सी. एम. सेंटिल कुमार, सी. एन. बिजु, आर. प्रवीणा, ए. जीवलता, सी. सारथांबाल, एम. बालाजी राजकुमार, सी. सेल्लापेरुमल और मोहम्मद फैसल पीरन (सं.) कम्पन्डियम ऑफ पेस्ट्स एंड डीसीसस ऑफ मेजर स्पाइसस. 2021. भाकृअनुप-भारतीय मसाला फसल अनुसंधान संस्थान, कोषिकोड। पी 118. (ई-प्रकाशन)।

## संगोष्ठी/सेमिनार/कार्यशालाएं/सम्मेलन में प्रस्तुत पत्र

- अनीस के., अभिरामी आर., अंसारी. एम. एफ., बिजु सी. एन. और जयश्री ई. 2021. यूस ऑफ एडिबिल कोटिंग फॉर एनहान्सिंग ऑफ शैल्फ लाइफ ऑफ फ्रेश जिंजर अन्डर एम्बियन्ट एंड कोल्ड स्टोरेज कन्डीशन्स। इन: धनपाल के., प्रदीप कुमार के., शादानैका, अंसार अली एम. ए., जॉन जो वर्गीज, सजू के. ए., मनोज उम्मन, त्यागराजन पी. (संपा.) 2021, बुक ऑफ अबस्ट्राक्ट्स प्लान्टेशन क्रॉप्स सिम्पोजियम (प्लाक्रोसियम XXIV) - कोपिंग विथ दि पान्डमिक एंड बियोन्ड : रिसर्च एंड इन्नोवेशन्स इन दि प्लान्टेशन क्रॉप्स सेक्टर, कोच्चि, केरल, 14-16 दिसंबर 2021. पीपी: 258. (पोस्टर प्रस्तुतीकरण)
- अरविंद एस, गोठवाल डी. के., चौहान एस., मीना आर.एस., तेहलान एस. के., पटेल आर., नायर आर., मुखिम सी., कुमार पी., सिंह डी., शिवकुमार एम. एस., कृष्णमूर्ति के. एस और रमा जे. 2021 इवालुवेशन ऑफ फेन्नल जीनोटाइप्स अंडर वेरियस एग्रो क्लाइमेटिक रीजियन्स ऑफ इंडिया। इन. सोवनीर एंड अबस्ट्राक्ट्स इंटरनाशनल कोन्फोरन्स ऑन सफरोन एंड सीड स्पाइसस - इन्नोवेटिव टोकनोलोजीस फॉर सस्टेनबिल डवलपमेंट, एसकेयुएएसटी, श्रीनगर पृष्ठ सं. 5.
- आर्या सुरेन्द्रन ए. एस., भाग्यलक्ष्मी पी., जयश्री ई., और अनीस के. 2021. ओप्टिमाइसेशन एंड डवलपमेंट ऑफ स्पाइस एनरिचड फिंगर मिल्लट कुक्कीस। इन. धनपाल के., प्रदीप कुमार के., शादानैका, अन्सार अली एम. ए. जॉन जो वर्गीस, साजु के. ए., मनोज उम्मन, त्यागराजन पी., (संपा.) 2021. बुक ऑफ अबस्ट्राक्ट्स, प्लान्टेशन क्रॉप्स सिम्पोजियम (प्लाक्रोसियम XXIV) - कोपिंग विथ दि पान्डमिक एंड बियोन्ड : रिसर्च एंड इन्नोवेशन्स इन दि प्लान्टेशन क्रॉप्स सेक्टर, कोच्चि, केरल, 14-16 दिसंबर 2021. पीपी: 256. (पोस्टर प्रस्तुतीकरण)
- आशुतोष गौतम, लीला एन. के., रायल छेत्री, बोरा एस. एस., डेका टी. एन., प्रदीप कुमार के., कृष्णमूर्ति के. एस., शारोन ए. और रमश्री ए. बी. 2021. स्टडी ऑन कोम्पोसिशन ऑफ एसन्थल ऑयल्स ऑफ लार्ज कार्डमोम (अमोमुसुबुलाटम रोक्सब) एंड इट्स वाइल्ड रिलेटीव्स फौण्ड इन हिमालयन रीजियन, सिक्किम। इन. धनपाल के., प्रदीप कुमार के., शदानिका, अंसार अली एम. ए., जॉन जो वर्गीस, सजू के. ए., मनोज उम्मन और त्यागराजन पी. (संपा.) बुक ऑफ अबस्ट्राक्ट्स, कोपिंग विथ दि पान्डमिक एंड बियोन्ड : रिसर्च एंड इन्नोवेशन्स इन दि प्लान्टेशन क्रॉप्स सेक्टर, कोच्चि, पृष्ठ सं. 13-14
- भाग्यलक्ष्मी पी. आर्या सुरेन्द्रन ए. एस., जयश्री ई. और अनीस के. 2021. एफक्ट ऑफ प्रीट्रीटमेंट्स फॉर दि डवलपमेंट ऑफ स्पाइस एनरिचड फिंगर मिल्लट कुक्कीस। इन: धनपाल के., प्रदीप कुमार के., शादानिका, अंसार अली एम. ए., जॉन जो वर्गीज, सजू के.ए., मनोज उम्मन, त्यागराजन पी. (संपा.) 2021, बुक ऑफ अबस्ट्राक्ट्स, प्लान्टेशन क्रॉप्स सिम्पोजियम (प्लाक्रोसियम XXIV) - कोपिंग विथ दि पान्डमिक एंड बियोन्ड : रिसर्च एंड इन्नोवेशन्स इन दि प्लान्टेशन क्रॉप्स सेक्टर, कोच्चि, केरल, 14-16 दिसंबर 2021. पीपी 264. (पोस्टर प्रस्तुतीकरण)।
- भट, ए. आई. 2021. "कनवेन्शनल एंड मोलिक्युलर डायग्नोस्टिक एस्सेस फॉर प्रोएक्टिव मानेजमेंट इन प्लान्टेशन क्रॉप्स" 6-8, जुलाई 2021, आईआईओपीआर, पेडावगी।
- भट, ए. आई. 2021. आईडन्टिफिकेशन एंड डायग्नोस्टिक एस्सेस फॉर वाइरसस इनफेक्टिंग मेजर स्पाइस क्रॉप्स। इंडियन फाइटोपैथोलॉजिकल सोसायटी (दक्षिणी क्षेत्र), भाकृअनुप-केंद्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान, कासरगोड द्वारा 1-3 दिसंबर 2021 को आयोजित नेशनल सिम्पोजियम ऑन सस्टेनबिल प्लांट हेल्थ मानेजमेंट एमिड्स्ट कोविड पान्डमिक चलेंजस एंड स्ट्राटजीस में आमंत्रित वार्ता।
- कार्तिका सी. एस., बिजु सी. एन. और जीवलता ए.. मोडिफाइड कैबिन सीक्वस्टरिंग मेथेईस टु सालवेज बैक्टीरियल कंटामिनेटड फाइटोफथोरा कल्चर्स। (पोस्टर)

- दिव्या पी. श्यामलादेवी, कार्तिका रवींद्रन, टी. ई. शीजा, सी. एन. बिजु और प्रसाथ दुरैसामी। राल्सटोनिया इनफेक्टड ट्रान्स्क्रिप्टोम ऑफ जिंजीबर ओफीशनले। (पोस्टर)
- फाथीमथ जुमैला, ए. जीवलता और सी. एन. बिजु। इवालुवेशन ऑफ पीसीआर मार्केर्स फॉर मार्टिंग-टाइप डिटरमिनेशन इन फाइटोफथोरा स्पी. इनफेक्टिंग ब्लॉक पेप्पर। इंडियन फाइटोपैथोलॉजिकल सोसायटी (दक्षिणी क्षेत्र पाठ) तथा भाकृअनुप-केंद्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान (आईसीएआर-सीपीसीआरआई) कासरगोड द्वारा 1-3 दिसंबर 2021 को सस्टेनबिल प्लांट हेल्थ मानेजमेंट एमिड्सट कोविड पान्डमिक चलेंजस एंड स्ट्राटजीस पर आयोजित नेशनल सिम्पोजियम (आभासी) में प्रस्तुत मौखिक लेख।
- जास्मिन एंजल एम. जे., अभिरामी आर., जयश्री ई. और अनीस के. 2021. ओप्टिमाइसेशन ऑफ प्रोडक्शन ऑफ स्पाइस बेस्ड नॉनडायरी ओट्स मिलक्स एंड स्टडीस ऑन इट्स न्यूट्रास्यूटिकल प्रोपरटीस। इन: धनपाल के., प्रदीप कुमार के., शादानिका, अंसार अली एम. ए., जॉन जो वर्गीज, सजू के. ए., मनोज उम्मन, त्यागराजन पी. (संपा.) 2021, बुक ऑफ अबस्ट्राक्ट्स, प्लान्टेशन क्रॉप्स सिम्पोजियम (प्लाक्रोसियम XXIV) - कोपिंग विथ दि पान्डमिक एंड बियोन्ड : रिसर्च एंड इन्नोवेशन्स इन दि प्लान्टेशन क्रॉप्स सेक्टर, कोच्चि, केरल, 14-16 दिसंबर 2021.पीपी 263. (पोस्टर प्रस्तुतीकरण)।
- जयश्री ई. अनीस के. और तंकमणी सी. के. 2021. नटमग रिन्ड ए बाई प्रोडक्ट फ्रोम नटमग प्रोससिंग -इट्स वैल्यु एडिशन एंड एन्टरप्रीनरशिप ओपरचुनिटीस। इन: धनपाल के., प्रदीप कुमार के., शादानिका, अंसार अली एम.ए., जॉन जो वर्गीस, सजू के. ए., मनोज उम्मन, त्यागराजन पी. (सं.) 2021, बुक ऑफ अबस्ट्राक्ट्स, प्लान्टेशन क्रॉप्स सिम्पोजियम (प्लाक्रोसियम XXIV) - कोपिंग विथ दि पान्डमिक एंड बियोन्ड : रिसर्च एंड इन्नोवेशन्स इन दि प्लान्टेशन क्रॉप्स सेक्टर, कोच्चि,, केरल, 14-16 दिसंबर 2021.पीपी 264. (पोस्टर प्रस्तुतीकरण)।
- जयश्री ई., अनीस के., राजीव पी., राधा ई. और तंकमणी. सी. के. 2021. एप्लिकेशन ऑफ स्पाइस बेस्ड डरिवेटीव्स फॉर वैल्यु एडीशन ऑफ डयरी प्रोडक्ट्स। इन: धनपाल के., प्रदीप कुमार के., शादानिका, अंसार अली एम. ए., जॉन जो वर्गीज, सजू के. ए., मनोज उम्मन, त्यागराजन पी. (संपा.) 2021,
- मेघा दास, भट, ए. आई. 2021. एसोसियेशन ऑफ ए नोवल वायरस बिलोंगिंग टु दि फेमिली टोटिविरिडे विथ प्लान्ट पैथोजनिक कोलेटोट्राइकम ग्लोयियोस्पोरियोयिड्स अइसोलेटड फ्रोम कारडमोम। इंडियन फाइटोपैथोलॉजिकल सोसायटी (दक्षिणी क्षेत्र पाठ) तथा भाकृअनुप-केंद्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान (आईसीएआर-सीपीसीआरआई) कासरगोड द्वारा 1-3 दिसंबर 2021 को सस्टेनबिल प्लांट हेल्थ मानेजमेंट एमिड्सट कोविड पान्डमिक चलेंजस एंड स्ट्राटजीस पर आयोजित नेशनल सिम्पोजियम (आभासी) में प्रस्तुत पोस्टर।
- मेघा दास, भट, ए. आई. 2021. एसोसियेशन ऑफ टू नोवल डबिल स्ट्रान्डड आरएनए वाइरसस विथ फुसेरियम स्पी. आइसोलेटड फ्रोम ब्लॉक पेप्पर। कोपिंग विथ दि पान्डमिक एंड बियोन्ड : रिसर्च एंड इन्नोवेशन्स इन दि प्लान्टेशन सेक्टर पर 14-16 दिसंबर 2021 को कोच्चि, केरल में आयोजित 24वीं प्लान्टेशन क्रॉप्स सिम्पोजियम में मौखिक प्रस्तुतीकरण।
- प्रसाथ डी, शिवकुमार एम. एस., शिवरंजनी आर. और आरती एस. (2021) ब्रीडिंग नेक्स्ट जनरेशन स्पाइसस फॉर न्यूट्रास्यूटिकल्स। इन: इन्टरनाशनल हॉर्टिकल्चर कॉन्फरन्स : नेक्स्ट जनरेशन हॉर्टिकल्चर (नेक्स्टजेन हॉर्ट), तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय एंड द सोसाइटी फॉर प्रमोशन ऑफ हॉर्टिकल्चरल सायन्स एंड टोकनोलोजी (SoPHoST), 16-19 सितंबर, 2021, कोयम्बटूर, तमिलनाडु।
- प्रसाथ डी., शिवकुमार एम. एस., शिवरंजनी आर. और आरती एस. (2021) ब्रीडिंग नेक्स्ट जनरेशन स्पाइसस फॉर इन्डस्ट्रियल यूस एंड न्यूट्रास्यूटिकल्स। इन: 9वीं इंडियन हॉर्टिकल्चर कॉंग्रेस 2021. हॉर्टिकल्चर फॉर हेल्थ, लिवलीहुड एंड इकोनमी, नवंबर 18-21, 2021, चन्द्र शेखर आज़ाद कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, काणपुर, उत्तर प्रदेश।

- राजीव पी., जयश्री ई., अनीस के., और तंकमणी सी. के. 2021. इवालुवेशन ऑफ तकनोलोजी कमेर्स्यलाइसेशन स्ट्राटजी ऑफ स्पाइस ब्लेन्डड डायरी प्रोडक्ट्स-ए केस स्टडी। इन: धनपाल के., प्रदीप कुमार के., शादानिका, अंसार अली एम. ए., जॉन जो वर्गीज, सजू के. ए., मनोज उम्मन, त्यागराजन पी. (सं.) 2021, बुक ऑफ अबस्ट्राक्ट्स, प्लान्टेशन क्रॉप्स सिम्पोजियम (प्लाक्रोसियम XXIV) - कोपिंग विथ दि पान्डमिक एंड बियोन्ड : रिसर्च एंड इन्नोवेशन्स इन दि प्लान्टेशन क्रॉप्स सेक्टर, कोच्चि, केरल, 14-16 दिसंबर 2021.पीपी 264. (पोस्टर प्रस्तुतीकरण)।
- रमा जे, शारोन अरविंद और कृष्णमूर्ति के. एस 2021. क्रॉप इम्प्रूवमेन्ट इन सीड स्पाइस: प्रसन्ट सिनारियो एंड फ्यूचर प्रोस्पेक्ट्स : सोवनीर और अबस्ट्राक्ट्स इन्टरनाशनल कॉन्फरन्स ऑन सफरोन एंड सीड स्पाइसस - इन्नोवेटिव तकनोलोजीस फॉर सस्टेनबिल डवलपमेंट, एस के यु ए एस टी, श्रीनगर पृष्ठ संख्या 13-14.
- सारथांबाल सी, आर. शिवरंजनी, वी. श्रीनिवासन, एम. अलगुपलमुथिरसोलई और बी. अनामिका। 2020. अरबस्कुलर माइकोरहिजा मीडियेटड एफक्ट ऑन ग्रोथ, न्यूट्रियन्ट अपटैक, फिसियोलोजिकल एंड बायोकेमिकल एक्टिविटीज़ ऑफ ब्लॉक पेप्पर कर्टिंग्स। "मल्टिडिसिप्लिनरी एप्रोचस फॉर प्लान्ट डीसीस मानेजमेंट इन एचीविंग सस्टेनबिलिटी इन एग्रिकल्चर" पर पादप रोगविज्ञान विभाग, बागवानी कॉलेज, बेंगलुरु द्वारा 6-9 अक्टूबर 2020 के दौरान आयोजित अंतर्राष्ट्रीय ई-सम्मेलन में प्रस्तुत पोस्टर। पीपी100.
- शारोन अरविंद, परशुराम सियाल, कृष्णमूर्ति के. एस. और रमा जे. 2021. स्पाइस पेव वै फॉर ट्राइबल वेल्फेयर इन. धनपाल के., प्रदीप कुमार के., शदानिका, अंसार अली एम. ए., जॉन जो वर्गीस, सजू के. ए., मनोज उम्मन और त्यागराजन पी. (संपा.) बुक ऑफ अबस्ट्राक्ट्स, कोपिंग विथ दि पान्डमिक एंड बियोन्ड : रिसर्च एंड इन्नोवेशन्स इन दि प्लान्टेशन क्रॉप्स सेक्टर, कोच्चि, पृष्ठ सं. 296-298.
- शिवकुमार एम. एस., कृष्णमूर्ति के. एस., सजी के. वी. और शशिकुमार पी. (2021)."आईडन्टिफायिंग स्यूटबिल जीनोटाइप्स फॉर वाइट पेप्पर यूसिंग सीड साइस, सीड टु पेरिकारप रेश्यो एंड क्वालिटी एस डिटरमाइनिंग फेक्टर"। स्पाइसस बोर्ड, कोच्चि द्वारा 14-16 दिसंबर 2021 को बालगाटी पालस, बालगाटी आईलैंड, कोच्चि में "कोपिंग विथ दि पान्डमिक एंड बियोन्ड : रिसर्च एंड इन्नोवेशन्स इन दि प्लान्टेशन क्रॉप्स सेक्टर" पर आयोजित प्लान्टेशन क्रॉप्स सिम्पोजियम (प्लाक्रोसियम XXIV).

## पीएच. डी. पंजीकरण

क्रम सं.	छात्र का नाम	मार्गदर्शक/ सह मार्गदर्शक	विषय	विश्वविद्यालय
1.	सुश्री ऐश्वर्या बाबू	डॉ. संतोष जे. ईपन/ डॉ. सी. सेल्लापेरुमाल	प्राणि विज्ञान	कालिकट विश्वविद्यालय
2.	सुश्री गायत्री पवित्रन	डॉ. सी. के. तंकमणी	सस्यविज्ञान	कालिकट विश्वविद्यालय
3.	सुश्री ग्रीष्मा एम	डॉ ए. ईश्वर भट	सस्यविज्ञान	कालिकट विश्वविद्यालय
4.	सुश्री ब्लेसी पीटर	डॉ सी. सारथांबाल /डॉ टी. ई. शीजा	जैव प्रौद्योगिकी	कालिकट विश्वविद्यालय
5.	श्री. सिलारू रघुवीर	डॉ डी. प्रसाथ	बागवानी	वाईएसआर बागवानी विश्वविद्यालय
6.	सुश्री. पी. सलीना	डॉ ई. जयश्री	खाद्य विज्ञान और प्रौद्योगिकी	केरल मत्स्य और महासागर अध्ययन विश्वविद्यालय
7.	सुश्री. अर्चना रवींद्रन	डॉ ई. जयश्री	खाद्य विज्ञान और प्रौद्योगिकी	केरल मत्स्य और महासागर अध्ययन विश्वविद्यालय
8.	श्री. शबद एम. के.	डॉ. लिजो तोमस	प्रबंधन, मानविकी और सामाजिक विज्ञान	केरल मत्स्य और महासागर अध्ययन विश्वविद्यालय
9.	श्री. शियास के. जे.	डॉ. लिजो तोमस	प्रबंधन, मानविकी और सामाजिक विज्ञान	केरल मत्स्य और महासागर अध्ययन विश्वविद्यालय

**नई नियुक्ति**

नाम	पद	कार्यग्रहण की तिथि
श्री. टी. ई. जनार्दनन	वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी	<b>25-10-2021</b>

**पदोन्नति**

नाम	पदोन्नत पद	दिनांक
श्री. फैसल के.	निजी सहायक	<b>09-09-2021</b>

**स्थानांतरण**

नाम	आईआईएसआर, कालीकट से	स्थानांतरण की तिथि
श्री. टी. डी. एस. प्रकाश	आईसीएआर-सीटीसीआरआई, तिरुवनंतपुरम में वरिष्ठ वित्त एवं लेखा अधिकारी	<b>13-10-2021</b>
श्री. पी. मुरलीधरन	आईसीएआर-निवेदी, बेंगलुरु में प्रशासनिक अधिकारी	<b>24-12-2021</b>

**सेवानिवृत्ति**

नाम	पद	दिनांक
सुश्री. बी. एम. ललिता	कुशल सहायक कर्मचारी	<b>30-09-2021</b>
डॉ आर. रामकृष्णन नायर	प्रधान वैज्ञानिक	<b>30-11-2021</b>



## पुरस्कार/सम्मान/मान्यताएं

- **सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार** - इंडियन फाइटो पैथोलोजिकल सोसाइटी (साउथ ज़ोन चेप्टर) और आईसीएआर-सीपीसीआरआई, कासरगोड द्वारा 1-3 दिसंबर 2021 को सस्टेनबिल प्लान्ट हेल्थ मानेजमेंट एमिडस्ट कोविड पानडमिक चर्लेंजस एंड स्ट्राटजीस" (आभासी) पर आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी में सुश्री. कार्तिका सी. एस., बीजू सी. एन. और जीवलता ए. द्वारा प्रस्तुत 'ज़ोस्पोर-टैक्सिस एंड एन्सिस्टमेंट बेस्ड मेथेईस फॉर आईसोलेटिंग फाइटोफथोरा फ्रोम इनफेस्टड ब्लॉक पेप्पर राइजोस्फेरिक सोयिल ' शीर्षक शोध कार्य के लिए सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार।
- **सीएचएआई- डॉ. कृति सिंह बेस्ट पेपर अवार्ड 2021-** सावरगांवकर एस. एल., सिंह ए. के., राठिया जी. आर., पेनकारा एस. के., तिरकरी पी., शर्मा आर. एन., शारोन ए, और कृष्णमूर्ति के. एस. द्वारा पारंपरिक और PROTT तकनीक द्वारा इवालुवेशन ऑफ डिफरन्ट क्वालिटी प्लांटिंग मेटिरियल्स ऑफ टरमरिक (कुरकुमा लोंगा एल.) शीर्षक पर प्रस्तुत लेख के लिए सीएचएआई- डॉ. कृति सिंह बेस्ट पेपर अवार्ड 2021

### सिम्पोजिया/संगोष्ठी/कार्यशाला/सम्मेलन/बैठक में भागीदारी

- डा. ए. ईश्वर भट ने 2 जुलाई 2021 को मैलाडुमपारा, केरल में आयोजित प्लान्टक्रॉसिम XXIV के कार्यदल की बैठक में भाग लिया।
- डॉ. ए. जीवलता ने आईसीएआर-आईआईओपीआर, पेडावेगी द्वारा 6-8 जुलाई, 2021 को "रीसन्ट एड्वान्सस इन सस्टेनबिल इन्टग्रेटड डीसीस मानेजमेंट इन प्लान्टेशन क्रॉप्स" पर आयोजित अंतर्राष्ट्रीय वेबिनार में भाग लिया।

- डॉ. सी. एन. बिजु ने आईसीएआर-इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ ऑयल पाम रिसर्च, पेडावेगी, आंध्र प्रदेश द्वारा 06-08 जुलाई 2021 के दौरान रीसन्ट एड्वान्सस इन सस्टेनबिल इन्टग्रेटड डीसीस मानेजमेंट इन प्लान्टेशन क्रॉप्स" पर आयोजित अंतर्राष्ट्रीय वेबिनार मोलिक्युलार एप्रोचस फॉर डायगनोसिस एंड मानेजमेंट ऑफ डीसीसस इन प्लान्टेशन क्रॉप्स की तकनीकी सत्र III में पैनलिस्ट के रूप में काम किया।
- डॉ. ए. ईश्वर भट ने आईसीएआर-आईआईएसआर, कोषिकोड में 15-07-2021 को कालीकट विश्वविद्यालय की अनुसंधान प्रवेश समिति की बैठक में भाग ली।
- डॉ. ए. ईश्वर भट ने एनआईपीएचएम, हैदराबाद द्वारा 22-07-2021 को आयोजित राष्ट्रीय नेटवर्क ऑफ प्लांट हेल्थ एक्सपर्ट्स की द्विवार्षिक उपसमिति की बैठक में भाग ली।
- डॉ. ई. जयश्री ने 29 जुलाई 2021 को केवीके वायनाड के "आभासी किसान-वैज्ञानिक इंटरफेस" में विशेषज्ञ के रूप में भाग लिया।
- डॉ. ई. जयश्री ने भारतीय खाद्य प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी संस्थान, तंजावुर द्वारा क्रमशः 5 अगस्त 2021, 5 अक्टूबर 2021, 2-12-2021 व 22-12-2021 को पीएमएफएमई के तहत कॉमन इन्व्यूबेशन सेंटर की स्थापना हेतु राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों से प्राप्त प्रस्तावों के मूल्यांकन के लिए वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से आयोजित 7वीं, 8वीं, 9वीं और 10वीं कमेटी बैठक में भाग लीं।
- डॉ. ई. जयश्री ने अपर सचिव एवं विकास आयुक्त, एमएसएमई की अध्यक्षता में "एस्टाब्लिशमेंट ऑफ टेक्नोलोजी सेन्टेर्स / एक्स्टन्शन सेन्टेर्स" योजना के अंतर्गत स्थापित किये जाने वाले प्रौद्योगिकी केन्द्रों पर चर्चा करने के लिए 18 अगस्त 2021 को आयोजित एमएसएमई की ऑनलाइन बैठक में भाग ली।

- डॉ. ई. जयश्री ने भारतीय खाद्य प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी संस्थान द्वारा प्रधानमंत्री के एक जिला एक उत्पाद (ओडीओपी) - सूक्ष्म भोजन की औपचारिकता प्रसंस्करण उद्यम (पीएमएफएमई) योजना के तहत 8-9-2021 को चलेंजस फेस्ट बाई दि माइक्रो फुड प्रोससिंग एन्टरप्राइसस ऑन स्पाइसस (हल्दी, अदरक, मिर्च) प्रोससिंग एंड वैल्यु एडीशन पर आयोजित वेबिनार के द्वितीय सत्र के अध्यक्ष के रूप में कार्य किया।
- डॉ. ई. जयश्री ने " ए प्लान फॉर वैल्यु एडीशन एंड इन्डस्ट्रियल इनवेस्टमेंट इन केरलास पोस्ट हारवस्ट एग्रिकल्चर" पर केरल राज्य योजना बोर्ड के लिए केरल कृषि विश्वविद्यालय द्वारा क्रमशः 09-09-2021, 17-09-2021, 24-09-2021 और 5-10-2021 को आयोजित विशेषज्ञ उप समूह की पहली, दूसरी, तीसरी और चौथी ऑनलाइन बैठक के सदस्य के रूप में भाग लिया।
- डॉ. ई. जयश्री ने सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय के तहत 21-9 2021 को आईआईएफपीटी द्वारा आयोजित कोंकण क्षेत्र में खाद्य प्रौद्योगिकी में प्रौद्योगिकी केंद्र के लिए डीपीआर पर चर्चा में सदस्य के रूप में भाग ली।
- डॉ. ई. जयश्री ने पडेरु क्षेत्र में 8 अक्टूबर 2021 को काली मिर्च के लिए डीएपी और जीएचपी पर आयोजित ऑनलाइन परामर्श कार्यशाला में भाग ली।
- डॉ. ई. जयश्री ने एसएफएसी द्वारा 'सूक्ष्म, लघु और मध्यम कृषि प्रसंस्करण इकाइयां का प्रोत्साहन' योजना के अंतर्गत परियोजना प्रस्तावों के तकनीकी मूल्यांकन हेतु केरल में कृषि व्यापार को बढ़ावा देने के लिए व्यापार योजना की प्रस्तुति में 1, 2, और 3 नवंबर 2021 को आयोजित ऑनलाइन बैठक में भाग ली।
- डॉ. ए. ईश्वर भट ने आईसीएआर-आईआईएसआर, कोषिकोड में 22 - 24 सितंबर 2021 को आयोजित आईसीएआर-अखिल भारतीय समन्वित मसाला अनुसंधान परियोजना की XXXII वार्षिक समूह बैठक में भाग ली।

- डॉ. ए. ईश्वर भट ने विविधीकरण को बढ़ावा देने के लिए क्लोनली प्रवर्धित फल फसलों की गुणवत्ता रोपण सामग्री के प्रमाणन पर राष्ट्रीय कृषि विज्ञान अकादमी, नई दिल्ली द्वारा 20-09-2021 को आयोजित रणनीति कार्यशाला में भाग ली।
- डॉ. ए. ईश्वर भट ने पादप स्वास्थ्य प्रबंधन में वर्तमान उन्नति पर प्रोफेसर जयशंकर तेलंगाना राज्य कृषि विश्वविद्यालय द्वारा 24-25 सितंबर 2021 को आयोजित राष्ट्रीय वेबिनार में भाग लिया।
- डॉ. एस. आरती ने पादप प्रजनन और आनुवंशिकी केंद्र द्वारा 6-7 अक्टूबर 2021 को टीएनएयु, कोयम्बटूर में "पादप प्रजनन में भविष्य की चुनौतियां और संभावनाएं" पर आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।
- डॉ. जे. रमा, डॉ. के. एस. कृष्णमूर्ति और डॉ. शारोन अरविंद ने केसर और बीज मसाला विकास पर 7-8 नवंबर, 2021 को एसकेयुएसटी. श्रीनगर में आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।
- डॉ. ए. ईश्वर भट ने भाकृअनुप-काजू अनुसंधान निदेशालय, पुत्तूर में 10-11-2021 को आयोजित संस्थान प्रबंधन समिति की बैठक में भाग ली।
- सुश्री. शिवरंजनी आर. और श्री. वी. ए. मुहम्मद निसार ने रोम में 15-18 नवंबर 2021 को आयोजित द्वितीय कृषि जैव विविधता सम्मेलन (आभासी) में भाग लिया।
- डॉ. डी. प्रसाथ ने सी. एस. आजाद कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, कानपुर में 18-21 नवंबर, 2021 को आयोजित 9वें भारतीय भागवानी सम्मेलन (2021) में भाग लिया।
- डॉ. ए. ईश्वर भट ने स्पाइसेस बोर्ड, कोच्चि में संशोधित लचीला पूरक योजना के तहत वैज्ञानिकों की पदोन्नति पर विचार करने के लिए 29-11-2021 को आयोजित मूल्यांकन समिति की बैठक में भाग ली।
- डॉ. सी. एन. बिजु ने "सस्टेनबिल प्लान्ट हेल्थ मानेजमेंट एमिड्सट कोविड पाण्डमिक चलेंजस एंड स्ट्राटजीस" (आभासी) पर 1-3 दिसंबर 2021 के दौरान आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग ली।

- डॉ. ए. आई. भट, डॉ. सी. एन. बिजु, डॉ. आर. प्रवीणा, डॉ. ए. जीवलता और डॉ. एम. एफ. पीरन ने सीपीसीआरआई, कासरकोड में 1-3 दिसंबर, 2021 को आयोजित आईपीएस दक्षिण क्षेत्र में भाग लिया।
- डॉ. शेरोन ने काली मिर्च और वृक्ष मसाला केंद्र पर एआईसीआरपीएस के परीक्षण के प्रदर्शन की समीक्षा करने के लिए 12 जुलाई 2021 को एआईसीआरपीएस के काली मिर्च और वृक्ष मसाला केंद्रों पर ऑनलाइन समीक्षा बैठक आयोजित की।
- डॉ. शारोन ने 22-24 सितंबर 2021 को एआईसीआरपीएस की XXXIवीं वार्षिक समूह बैठक का आयोजन किया।
- डॉ. शारोन ने केसर और बीज मसाला की सतत विकास के लिए उन्नत प्रौद्योगिकियां पर 7-8 नवंबर, 2021 को एसकेयुएसटी. श्रीनगर में आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।
- डॉ. जे. रमा, डॉ. सी. के. तंकमणी, डॉ. सी. एन. बिजु, डॉ. एन. के. लीला, डॉ. एस. जे. अंकेगौड़ा, डॉ. शारोन अरविंद, डॉ. के. एस. कृष्णमूर्ति, डॉ. ए. ईश्वर भट, डॉ. के. अनीस, डॉ. एम. एस. शिवकुमार, डॉ. ई. जयश्री, डॉ. एस. आरती, डॉ. ई. राधा, डॉ. पी. एस. दिव्या और डॉ. अक्षिता एच. जे. ने 4-16 दिसंबर, 2021 को स्पाइसस बोर्ड कोच्चि में आयोजित प्लाक्रोसियम XXIV में भाग लिया।
- डॉ. शारोन ने 28 दिसंबर 2021 को आरएआरएस, (उच्च रेंज जोन), केएयू के XXVIवीं आंचलिक अनुसंधान और विस्तार सलाहकार समिति की बैठक में भाग ली।

### व्याख्यान

- डॉ. ई. जयश्री ने आईसीएआर-सीपीसीआरआई और आईआईएफपीटी द्वारा 24 जुलाई 2021 को 'मसाला प्रसंस्करण में मशीनरी के उपकरणों और विनिर्देशों' पर मसालों और रोपण फसलों के प्रसंस्करण पर मास्टर प्रशिक्षकों के लिए आयोजित ऑनलाइन प्रशिक्षण में व्याख्यान दिया।
- डॉ. ई. जयश्री ने उद्योग और वाणिज्य विभाग द्वारा 12 अगस्त 2021 को आयोजित पीएमएफएमई योजना के राज्य स्तरीय उद्घाटन के दौरान "मसाला प्रसंस्करण और मूल्यवर्धन" पर व्याख्यान दिया।
- डॉ. ई. जयश्री ने आचार्य एनजी रंगा कृषि विश्वविद्यालय, बापतला, आंध्र प्रदेश द्वारा 26 अगस्त 2021 को "एमर्जिंग ट्रेंड्स इन एग्रिकल्चरल इंजनीयरिंग फॉर फुड सेफ्टी एंड सेक्यूरिटी" पर आयोजित अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी में 'मसालों से मूल्य वर्धित उत्पाद' पर व्याख्यान दिया।
- डॉ. ई. जयश्री ने "केआईईडी- एग्रो इन्व्यूबेशन फॉर सस्टेनेबल उद्यमिता (एआरआईएसई) द्वारा 8-9-2021 को मसालों का उपयोग करके मसाले आधारित मूल्य वर्धित उत्पादों के डीपीआर का विकास और विभिन्न व्यावसायिक योजनाएँ (25 लाख से कम और अधिक)" पर व्याख्यान दिया।
- डॉ. ई. जयश्री ने भारतीय खाद्य प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी संस्थान द्वारा 8-9-2021 को "प्रधानमंत्री के एक जिला एक उत्पाद (ओडीओपी) - सूक्ष्म खाद्य प्रसंस्करण उद्यमियों का औपचारिकीकरण (पीएमएफएमई) योजना के तहत मसाला (हल्दी, अदरक, मिर्च) प्रसंस्करण और मूल्यवर्धन पर सूक्ष्म खाद्य प्रसंस्करण उद्यमियों द्वारा सामना की जाने वाली चुनौतियों" पर विशेष व्याख्यान दिया।

- डॉ. ई. जयश्री ने स्पाइसेस बोर्ड द्वारा 27.9.2021 को आयोजित 'हल्दी का फसलोत्तर प्रसंस्करण' पर तेलंगाना सरकार के राज्य बागवानी विभाग के अधिकारियों के लिए आयोजित मास्टर प्रशिक्षण कार्यक्रम के दौरान, हल्दी पर जीएपी /एकीकृत कीट और रोग प्रबंधन पद्धतियां/ फसलोत्तर प्रसंस्करण और मूल्य संवर्धन पर व्याख्यान दिया।
- डॉ. ई. जयश्री ने केएयू के सहयोग से 30-10-2021 को आयोजित जायफल खेती पर ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम के दौरान "जायफल के लिए मूल्य वर्धन और फसलोत्तर प्रौद्योगिकी" पर व्याख्यान दिया।
- डॉ. ई. जयश्री ने किटको द्वारा 1.12.2021 को आयोजित ऑनलाइन प्रौद्योगिकी उद्यमिता खाद्य प्रसंस्करण विकास कार्यक्रम पर "मसाला क्षेत्र में परियोजना की पहचान और परियोजनाओं की गुंजाइश" पर व्याख्यान दिया।
- डॉ. ई. जयश्री ने उत्तर मलाबार चैंबर ऑफ कॉमर्स, कन्नूर द्वारा 7-12-021 को खाद्य प्रसंस्करण पर आयोजित दो दिवसीय संगोष्ठी में 'मसाला प्रसंस्करण' पर व्याख्यान दिया।
- डॉ. ई. जयश्री ने कृषि इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी महाविद्यालय, ओडिशा कृषि और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, भुवनेश्वर द्वारा 20-12-2021 को कृषि खाद्य प्रसंस्करण, पैकिंग और विपणन" पर आयोजित उद्यमिता विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम में "अदरक और हल्दी का प्रसंस्करण और मूल्यवर्धन" पर व्याख्यान दिया।
- डॉ. ए. जीवलता ने 4 अक्टूबर, 2021 को आईसीएआर-आईआईएसआर, कोषिकोड के छात्रों और शोधार्थियों के लिए "प्रयोगशाला जैव सुरक्षा पद्धतियां" पर व्याख्यान दिया।
- डॉ. अक्षिता एच. जे. ने आईसीएआर-आईआईएसआर क्षेत्रीय स्टेशन, अप्पंगला द्वारा 05.08.2021 को भारत की स्वतंत्रता दिवस की 75वीं वर्षगांठ के अवसर पर आयोजित वेबिनार में छोटी इलायची की विभिन्न संपत्तियां पर व्याख्यान दिया।
- डॉ. अक्षिता एच. जे. ने आईसीएआर-आईआईएसआर क्षेत्रीय स्टेशन, अप्पंगला द्वारा 11.11.2021 को भारत की स्वतंत्रता दिवस की 75वीं वर्षगांठ के अवसर पर आयोजित वेबिनार में 'अदरक और हल्दी की उन्नत किस्में" विषय पर व्याख्यान दिया।
- डॉ. शिवकुमार एम. एस. ने 12 जुलाई 2021 को सामाजिक वानिकी विभाग, वन विभाग मडिकेरी द्वारा "कृषि-वानिकी में मसाले" पर आयोजित ऑनलाइन किसान प्रशिक्षण कार्यक्रम में व्याख्यान दिया।
- डॉ. शिवकुमार एम. एस ने 22-26 नवंबर, 2021 को आजीविका और पोषण सुरक्षा के लिए बागवानी आनुवंशिक संसाधनों का संरक्षण, प्रबंधन और उपयोग" पर आयोजित ऑनलाइन प्रशिक्षण में "मसालों में आनुवंशिक संसाधन : विविधता, वितरण, संरक्षण और उपयोग" पर व्याख्यान दिया।
- डॉ. ए. ईश्वर भट ने 16 दिसंबर 2021 को मसाला फसलों को संक्रमित प्रमुख रोग और उसका प्रबंधन (वर्चुअल मोड के माध्यम से) सीएसए कृषि और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, कानपुर और पादप रोग विज्ञान प्रभाग, आईसीएआर-आईएआरआई, नई दिल्ली द्वारा आयोजित पौष्टिक फसलों में संक्रमित इनसेक्ट, कीट और पौधे रोगजनकों की पहचान और प्रबंधन पर एनएएचईपी द्वारा प्रायोजित प्रशिक्षण में मसाला फसलों के महत्वपूर्ण रोग एवं उनका प्रबंधन पर व्याख्यान दिया।

- डॉ. सी. एन. बिजु ने 12.08.2021 को पीडीएस ऑर्गेनिक स्पाइस, पीरमेड, इडुक्कि में पीडीएस ऑर्गेनिक स्पाइस और आईसीएआर-आईआईएसआर, कोषिकोड द्वारा पीरमेड विकास सोसायटी जैविक मसाले के आईसीएस स्टाफ के लिए आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम में "मसालों में एकीकृत कीट और रोग प्रबंधन" पर व्याख्यान दिया।
- डॉ. सी. एन. बीजू ने 16 से 18 नवंबर 2021 के दौरान आईसीएआर-आईआईएसआर, कोषिकोड में एसी और एबीसी योजना के तहत (मैनेज द्वारा प्रायोजित) - "स्थापित कृषि उद्यमियों के लिए मसाला फसल की खेती और व्यापार अवसर को बढ़ावा देने के लिए आयोजित रिफ्रेशर प्रशिक्षण कार्यक्रम (आरटीपी) में 17.11.2021 को "काली मिर्च, अदरक और हल्दी में पादप स्वास्थ्य प्रबंधन" पर व्याख्यान दिया।

### प्रशिक्षण में भागीदारी

- डॉ. दिव्या पी. एस., डॉ. आरती एस, डॉ. होनाप्पा असंगी और श्री. गोबू आर. ने 19 जुलाई से 01 अगस्त, 2021 के दौरान पादप आनुवंशिक संसाधन प्रबंधन पर आईसीएआर-एनबीपीजीआर, नई दिल्ली द्वारा संचालित प्रशिक्षण में भाग लिया।
- डॉ. ई. जयश्री ने 25 से 29 अक्टूबर 2021 के दौरान महिला वैज्ञानिक और प्रौद्योगिकीविद के लिए नेतृत्व और संगठन विकास पर डीएसटी, संगठन विकास केंद्र, हैदराबाद-500081 द्वारा प्रायोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।

- डॉ. डी. प्रसाथ ने 25 -29 अक्टूबर 2021 को डीएसटी द्वारा प्रायोजित "प्रबंधन प्रौद्योगिकी मूल्य चेयिन्स" पर भारतीय प्रशासनिक स्टाफ कॉलेज (एएससीआई) हैदराबाद द्वारा आयोजित ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।
- डॉ. सी. एम. सेंटिल कुमार और डॉ. ए. जीवलता ने "ट्रांसक्रिप्टोम डेटा विश्लेषण" पर आईसीएआर-आईएएसआरआई, नई दिल्ली द्वारा 28-30 सितंबर, 2021 के दौरान आयोजित प्रशिक्षण में भाग लिया।
- डॉ. ए. जीवलता ने "प्रोटीन स्ट्रक्चर प्रडिक्शन एंड डयनामिक्स पर "आईसीएआर-आईएएसआरआई, नई दिल्ली द्वारा 27-29 अक्टूबर, 2021 के दौरान आयोजित प्रशिक्षण में भाग लिया।
- डॉ. अक्षिता एच. जे. ने आईसीएआर-आईआईएचआर, बंगलुरु द्वारा 22-26 नवंबर 2021 के दौरान "आजीविका और पोषण सुरक्षा के लिए बागवानी आनुवंशिक संसाधनों का संरक्षण, प्रबंधन और उपयोग" पर आयोजित राष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम (वर्चुअल मोड) में भाग लिया।
- सुश्री ओ. षजीना ने 2-7 अगस्त, 2021 के दौरान आईएआरआई, नई दिल्ली द्वारा उपयुक्त नमूना तकनीक पर आयोजित राष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।
- श्री. सी. एम. निखिल और श्री पी. बी. रंजीत ने 2-16 अगस्त 2021 के दौरान आईएआरआई, नई दिल्ली द्वारा उच्च उत्पादकता, लाभप्रदता के लिए अच्छी कृषि पद्धतियों (जीएपी) और संसाधनों का उपयोग पर आयोजित राष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।

- श्री जयप्रकाश पी. टी. ने 27 अगस्त, 2021 को आईसीएआर-आईएसआरआई, नई दिल्ली द्वारा सरकारी ई-मार्केट प्लेस (GeM) प्रशिक्षण कार्यक्रम सह पारस्परिक चर्चा सत्र (आभासी) पर संचालित राष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।
- श्री ओ. जी. शिवदास ने 20-22 अक्टूबर 2021 के दौरान आईएसटीएम, नई दिल्ली द्वारा "एमएस-वर्ड (एमएस-डब्ल्यू 08)" पर आयोजित 3 दिवसीय ऑनलाइन कार्यशाला में भाग लिया।
- डॉ. प्रिया जॉर्ज ने 20-29 अक्टूबर 2021 के दौरान आईसीएआर-आईएसआरआई, नई दिल्ली द्वारा प्रायोगिक डेटा विश्लेषण पर आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।
- श्री जयराजन के. ने 4-13 अक्टूबर 2021 के दौरान आईएसआरआई, नई दिल्ली द्वारा कृषि में डेटा विश्लेषण के लिए सांख्यिकीय तकनीक पर आयोजित ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।
- श्री जयराजन के. ने 6-10 सितंबर 2021 के दौरान आईएसआरआई, नई दिल्ली द्वारा तकनीकी कर्मचारियों के लिए आईसीएआर में ई-गवर्नेंस का अनुप्रयोग पर आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।
- श्री जयराजन के. ने 7-9 जुलाई 2021 के दौरान आईसीएआर-आईआईएसआर द्वारा एआरसी जीआईएस प्रो: एसनश्यल वर्कफ्लोस पर आयोजित 3 दिवसीय पाठ्यक्रम में भाग लिया।
- श्री जयराजन के. ने 29 अप्रैल 2021 को इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा केंद्र सरकार के मंत्रालय/विभाग के लिए साइबर सुरक्षा में आयोजित एक दिवसीय आनुवंशिक ऑनलाइन प्रशिक्षण में भाग लिया।
- श्री जयराजन के. ने 25-26 फरवरी 2021 के दौरान आईएसटीएम, नई दिल्ली द्वारा ई-ऑफिस पर आयोजित कार्यशाला में भाग लिया।
- सुश्री. एन. प्रसन्नाकुमारी ने 25-30 नवंबर 2021 के दौरान तकनीकी अधिकारियों के लिए (टी-5 और ऊपर) प्रेरणा, सकारात्मक सोच और संचार कौशल पर आईसीएआर-राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान प्रबंधन अकादमी, हैदराबाद द्वारा संचालित प्रशिक्षण कार्यक्रम में (ऑनलाइन) भाग लिया।
- श्री आर. भारतन ने 28-29 जनवरी 2021 के दौरान आईएसटीएम, नई दिल्ली द्वारा संसदीय मामले के संभालन पर आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।
- सुश्री एम. सीमा ने 5-6 अगस्त 2021 के दौरान राष्ट्रीय उत्पादकता परिषद, नई दिल्ली द्वारा GeM पोर्टल के माध्यम से सार्वजनिक खरीद पर आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।
- श्री पी. सुंदरन ने 06-08 अक्टूबर 2021 के दौरान संपत्ति प्रबंधन पर आईएसआरआई, नई दिल्ली द्वारा आयोजित ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।
- सुश्री. एन. रबीना ने 22-26 नवंबर 2021 के दौरान आईसीएआर-एनआरआई, कटक द्वारा प्रोद्भव लेखा पर आयोजित ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।
- श्री वी. सी. सुनील ने 11-15 जनवरी 2021 के दौरान प्रशासनिक सतर्कता: आईओ/पीओ की भूमिका पर आईएसटीएम, नई दिल्ली द्वारा आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।

विस्तार गतिविधि

- डॉ. शारोन ने 29 नवंबर 2021 को 'हल्दी की नवीन उत्पादन प्रौद्योगिकी' पर किसानों के लिए वेबिनार (हिंदी में) आयोजित किया जिसमें लगभग 50 किसानों ने भाग लिया।



हर कदम, हर डगर

किसानों का हमसफर

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

*Agri search with a human touch*



मसाला समाचार



प्रकाशक

डॉ. जे. रमा, निदेशक,  
आईसीएआर-आईआईएसआर  
कोषिकोड

संपादक:

श्री. आर. भारतन  
श्री. के. जयरामन  
डॉ. प्रिया जॉर्ज

छायाचित्र

श्री. ए. सुधाकरण  
हिंदी रूपांतर एवं संपादन  
डॉ. एन. के. लीला  
श्रीमती एन. प्रसन्नकुमारी