भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं.

समाचार

खण्ड 22 संख्या 03 अक्तूबर-दिसंबर, 2017

- अनुसंधानिक उपलब्धियाँ
- मानव संसाधन विकास
- पुरस्कार एवं सम्मान
- गतिविधियों के परिदृश्य
- प्रकाशन
- प्रस्तुत व्याख्यान
- सहभागिता
- परामर्शी/सलाहकारी सेवाएँ
- कार्मिक

निदेशक की कलम से .....

समाचार पत्र के इस अंक में प्रतिवेदनाधीन अवधि के दौरान प्रमुख प्राप्त अनुसंधान उपलब्धियों, आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रमों एवं कार्यशालाओं तथा संस्थान की अन्य महत्वपूर्ण गतिविधियों पर प्रकाश डाला गया है।

जूनागढ़ कृषि विश्वविद्यालय, गुजरात और भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली के वैज्ञानिकों की एक टीम ने विश्व में पहली बार तना सड़न कवक जीनोम (~73 Mb) को सफलतापूर्वक अनुक्रमित किया है और 16830 जीन्स की पहचान की है (https://www.nature.com/articles/s41-017-05478-8). इस खोज से जीनोम आधारित समाधान, विशेष रूप से, तना सड़न रोग प्रबंधन के लिए नई पीढ़ी के कवकनाशक के अभिकल्पना का मार्ग प्रशस्त होगा जिसके परिणामस्वरूप विश्व के उष्णकटिबंधीय क्षेत्र में मूंगफली फसल की बेहतर उत्पादकता प्राप्त होगी।

मुंबई बाजार में सरसों के दैनिक थोक मूल्य में लॉन्ग मेमोरी की संरचना का अन्वेषण करने का प्रयास किया गया। अरफिमा मॉडल के लॉन्ग मेमोरी प्राचल के आकलन का प्रतिरूपण कर पूर्वानुमान किया गया जिसमें एएनएन मॉडल का प्रयोग किया गया। अंततः, अरफिमा मॉडल से प्राप्त पूर्वानुमानित मानों तथा एएनएन मॉडल से प्राप्त रिजिडूअल्स के पूर्वानुमानों को एकीकृत कर अरफिमा एवं हाइब्रिड मॉडल के बीच पूर्वानुमान यथार्थताओं की तुलना की गई। परीक्षण अध्ययन से विभिन्न माप सूचकांकों के आधार पर, अरफिमा मॉडल की तुलना में, प्रस्तावित हाइब्रिड मॉडल की श्रेष्ठता सिद्ध हुई।

भाकृअनुप-आईवीआरआई के सहयोग से पशु प्रजनन (*पशु प्रजनन ऐप*) के लिए एक मोबाइल ऐप अभिकल्पित और विकसित किया गया। मोबाइल ऐप उचित ताप की खोज करने और कृत्रिम गर्भाधान (एआई) के लिए अतिरिक्त रूप से सूचना उपलब्ध कराता है ताकि किसानों के बीच एआई को बढ़ावा दिया जा सके। मोबाइल ऐप बड़े पशुओं की अनेक प्रजनन संबंधी समस्याओं से निपटने हेतु पशुधन स्वामियों/उद्यमियों को शिक्षित करने और उनमें जागरूकता सृजित करने में सहायता करता है।

संस्थान के वैज्ञानिकों द्वारा विभिन्न पुरस्कार प्राप्त किए गए जिनमें नेताजी सुभाष-भाकृअनुप अंतरराष्ट्रीय अध्येतावृत्ति, जी आर सेठ समृति युवा वैज्ञानिक पुरस्कार और कृषि विज्ञान गौरव पुरस्कार 2017 शामिल हैं। एक वैज्ञानिक ने एफएओ परामर्शी सेवा के लिए म्यांमार की यात्रा की। अफ्रीकी-एशियाई ग्रामीण विकास संगठन (एएआरडीओ) सदस्य देशों के प्रतिभागियों के लिए संस्थान में दिनांक 22 नवंबर से 12 दिसंबर, 2017 के दौरान एक अंतरराष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया। चार अन्य प्रशिक्षण कार्यक्रम और एक हिंदी कार्यशाला भी आयोजित की गई।

प्रतिवेदनाधीन अवधि के दौरान, संस्थान ने दो कॉपीराइट प्राप्त किए, अर्थात् एमएपीआई-एंड्रोइड-ऐप (मोबाइल समर्थित निजी साक्षात्कार) और फसल/जिसों के फसल-कटाई के समय पर उपज तथा फसल-कटाई के उपरांत उपज हानियों के आकलन के लिए डाटा एंट्री सॉफ्टवेयर। भारतीय कृषि सांख्यिकी सोसाइटी का 71वां वार्षिक सम्मेलन दिनांक 25-27 नवंबर, 2017 के दौरान भाकृअनुप-तोरिया-सरसों अनुसंधान निदेशालय, भरतपुर, राजस्थान में आयोजित किया गया।

संस्थान की टीम ने भाकृअनुप मध्य क्षेत्र खेल प्रतियोगिता में भाग लिया जिसे दिनांक 09 - 13 नवंबर, 2017 के दौरान भाकृअनुप-सीआईएई, भोपाल में आयोजित किया गया था। संस्थान के वैज्ञानिकों ने परामर्शी/सलाहकार सेवाएं प्रदान कीं और विभिन्न पदस्तरों में अनेक सम्मेलनों/ संगोष्ठियों/ कार्यशालाओं आदि में सहभागिता की तथा आमंत्रित व्याख्यान भी दिए।

आशा है कि इस अंक की विषय-वस्तु राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान प्रणाली के वैज्ञानिकों के लिए सूचनाप्रद एवं उपयोगी होगी। समाचार-पत्र की विषय-वस्तु में सुधार लाने हेतु आपके सुझावों का स्वागत है।

(ए के चौबे)

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

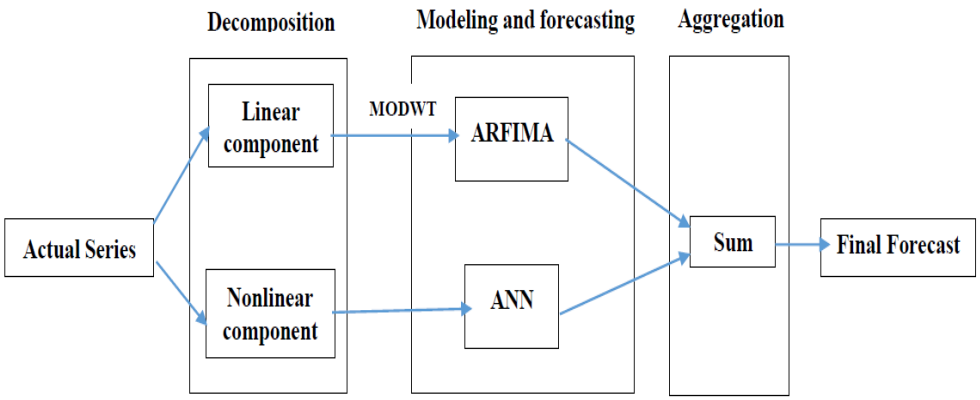
खण्ड 21 संख्या 02 अक्तूबर-दिसंबर, 2017

अनुसंधान उपलब्धियां

लॉन्ग मेमोरी काल श्रृंखला डाटा के पूर्वानुमान के लिए हाइब्रिड अरफिमा मॉडल

संतोष राठोड़, के एन सिंह, रंजीत के. पॉल एवं मुन्मॉय रे

काल श्रृंखलाओं के बीच स्व-सहसंबंध त्वरित रूप से लुप्त होने की उम्मीद है क्योंकि समय के साथ-साथ प्रेक्षण भिन्न होते हैं। एरिमा मॉडल में कभी-कभी एसीएफ, लघु दायरे की आश्रितता प्रदर्शित करता है या उसमें काल पश्चता में वृद्धि के साथ चरघातांकी रूप से गिरावट आती है और कुछ श्रृंखलाओं में छय आश्चर्यजनक रूप से काफी कम दर के साथ घटित होता है। यह माना जाता है कि ऐसी श्रृंखलाओं मे लॉन्ग मेमोरी होती है और ये श्रृंखलाएं स्टॉक मार्किट मूल्यों में, आर्थिक विकास दर, मुद्रास्फीति दर, तेल मूल्य और जीडीपी आंकड़ों आदि में सामान्य रूप से मौजूद रहती हैं। क्लासिकल काल श्रृंखला मॉडल्स, यानी एरिमा मॉडल्स उक्त लॉन्ग मेमोरी परिदृश्य का वर्णन नहीं कर पाते हैं। अतः, इस समस्या का समाधान करने के लिए, मॉडल्स का एक सेट स्थापित किया गया जिनमें स्वसमाश्रयी भिन्नात्मक एकीकृत गतिमान औसत (अरफिमा) मॉडल सबसे अधिक लोकप्रिय है। कभी-कभी काल श्रृंखलाओं में प्रायः रैखिक एवं अरैखिक दोनों घटक होते हैं, जो विरल ही परिशुद्ध रैखिक या अरैखिक होते हैं। ऐसी स्थिति में, न तो अरफिमा और न ही कृत्रिम तंत्रिका नेटवर्क (एएनएन) मॉडल्स लॉन्ग मेमोरी काल श्रृंखलाओं के प्रतिरूपण और पूर्वानुमान के लिए उपयुक्त होते हैं। एएनएन मॉडल अरैखिक मॉडल होते हैं जो डाटासेट में मौजूद विभिन्न अरैखिक संरचनों को अभिग्रहित करने में सक्षम होते हैं। एएनएन मॉडल विनिर्देशन डाटा सृजन प्रक्रिया की पूर्व अवधारणा की अपेक्षा नहीं करता है, बजाय इसके यह डाटा के लक्षणों पर अधिकतर निर्भर रहता है। काल श्रृंखलाओं के प्रतिरूपण और पूर्वानुमान के लिए सिंग्ल हिडन लेयर फील्ड फॉरवर्ड नेटवर्क सबसे अधिक लोकप्रिय है। एएनएन मॉडल की विशेषता यह है कि उसमें साधारण प्रक्रम इकाइयों की तीन लेयर्स का एक नेटवर्क होता है, और इसलिए इसे मल्टीलेयर एएनएन मॉडल कहा जाता है। इसकी पहली लेयर इनपुट लेयर होती है और अंतिम लेयर आश्रित चर की आउटपुट लेयर होती है। चूंकि अरफिमा मॉडल अरैखिकिता से नहीं निपट सकता है, जबकि एएनएन मॉडल स्वयं भी रैखिक एवं अरैखिक संव्यवहार को समानता से अभिग्रहित करने में सक्षम नहीं हैं। इन कठिनाइयों का समाधान करने के लिए हाइब्रिड विधियां विकसित की गईं। साहित्य में हाइब्रिड विधियों का अनुप्रयोग यह दर्शाता है कि विभिन्न विधियों का एकीकरण पूर्वानुमानों में सुधार लाने के लिए एक प्रभावकारी एवं बेहतर उपाय हो सकता है। प्रस्तावित कार्यपद्धति का आरेखीय चित्रण नीचे दर्शाया जा रहा है :



भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार
खण्ड 21 संख्या 02 अक्तूबर-दिसंबर, 2017

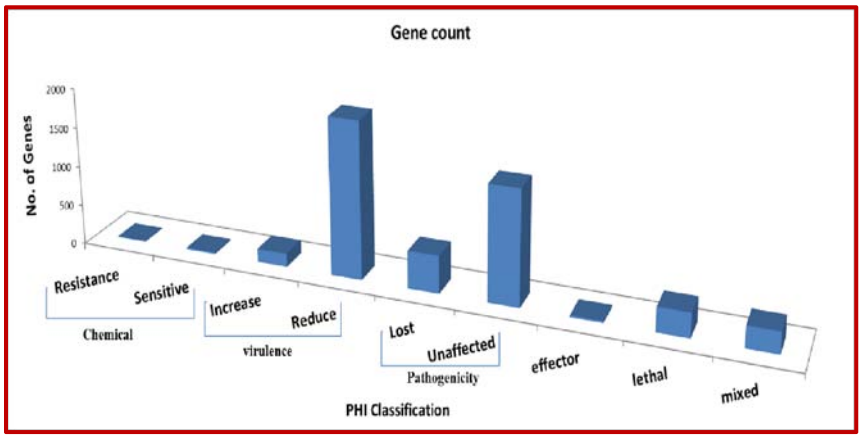
प्रस्तावित कार्यपद्धति

इस अध्ययन में, भारत के मुंबई बाजार में दिनांक 01 जनवरी, 2009 से 31 दिसंबर, 2012 की अवधि के दौरान सरसों के दैनिक थोक मूल्य में लॉन्ग मेमोरी की संरचना का अन्वेषण करने का प्रयास किया गया। डाटा, उपभोक्ता मामले मंत्रालय, भारत सरकार से प्राप्त किया गया। अरफिमा मॉडल के लॉन्ग मेमोरी प्राचल का आकलन एमओडीडब्यूटी का प्रयोग करते हुए वेवलेट विधि के द्वारा किया गया और मुंबई बाजार में सरसों के दैनिक थोक मूल्य का पूर्वानुमान किया गया है। अगले चरण में, अरफिमा मॉडल्स से प्राप्त रिजिडूअल्स को अरैखिकता के लिए टेस्ट किया गया जिसमें बीडीएस टेस्ट का प्रयोग किया गया और रिजिडूअल्स को महत्वपूर्ण पाया गया। एएनएन मॉडल का प्रयोग करते हुए इन रिजिडूअल्स का प्रतिरूपण और पूर्वानुमान किया जाता है। अंततः, अरफिमा मॉडल से प्राप्त पूर्वानुमानित मानों तथा एएनएन मॉडल से प्राप्त रिजिडूअल्स के पूर्वानुमानों को एकीकृत कर अरफिमा एवं हाइब्रिड मॉडल के बीच पूर्वानुमान यथार्थताओं की तुलना की गई। परीक्षण अध्ययन से, विभिन्न माप सूचकांकों के आधार पर, अरफिमा मॉडल की तुलना में, प्रस्तावित हाइब्रिड मॉडल की श्रेष्ठता सिद्ध हुई। इस पद्धति को परिवर्ती स्वसमाश्रयी एवं गतिमान औसत अनुक्रमों के लिए कुछ अन्य मशीन लर्निंग तकनीकों का प्रयोग कर और अधिक विस्तारित किया जा सकता है ताकि मॉडल की व्यावहारिक वैधता को अच्छी तरह स्थापित किया जा सके।

कवक (फंगस) एथिलिया रोल्फसी द्वारा जनित मूंगफली तना सड़न रोग के आनुवंशिक कोड की खोज

डॉ मीर असिफ इकबाल, डॉ सारिका, डॉ दीपक सिंगला, श्री नीरज कुमार, डॉ अनिल राय और डॉ दिनेश कुमार, जे एयू, जूनागढ़ रूक्म एस तोमर, एम. वी. पराखिया, वी एम राठोड़, एस एम पदियार

मूंगफली (*एराचिस हाइपोगेइआ* एल.) एक महत्वपूर्ण तिलहन फसल है। कवक (फंगस) के कारण तना सड़न रोग उत्पन्न होता है और उत्पादकता का नुकसान (25-80%) होता है। इस रोग के लिए रासायनिक और जैविक नियंत्रण प्रभावकारी नहीं है, अतः नए कवकनाशकों के विकास के लिए तथा रोग उन्मूलन के लिए कार्यनीति बनाने हेतु पूर्ण जीनोम का अनुक्रमण करना तथा रोगजनकता और उसकी उग्रता के लिए जिम्मेदार जीन्स की पहचान करना आवश्यक है। जूनागढ़ कृषि विश्वविद्यालय, गुजरात और भाकृअनुप-भारतीय कृषि सांख्यिकी अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली के वैज्ञानिकों की एक टीम ने विश्व में पहली बार तना सड़न कवक जीनोम (~73 Mb) को सफलतापूर्वक अनुक्रमित किया है और 16830 जीन्स की पहचान की है। अध्ययन में कवक रोगजनकता और उसकी उग्रता को भी दर्शाया गया है। इस कवक जीनोम को विश्व में पहली बार अनुक्रमित किया गया है। इसे नेचर पब्लिशिंग ग्रूप ऑफ जर्नल्स, साइंटिफिक रिर्पोट्स 7, आर्टिकल नंबर 5299 (2017) (https:www.nature.com/articles/s41598-017-05478-8) में प्रकाशित किया गया है। इस खोज से जीनोम आधारित समाधान, विशेष रूप से, तना सड़न रोग प्रबंधन के लिए नई पीढ़ी के कवकनाशक के अभिकल्पन का मार्ग प्रशस्त होगा जिसके कारण विश्व के उष्णकटिबंधीय क्षेत्र में मूंगफली फसल की बेहतर उत्पादकता प्राप्त होगी।



भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 21 संख्या 02 अक्तूबर-दिसंबर, 2017

पुरस्कार एवं सम्मान

पुरस्कार

- डॉ. संतोष राठोड़ ने दिनांक 25 - 27 नवंबर, 2017 के दौरान भाकृअनुप-डीआरएमआर, भरतपुर में आयोजित भारतीय कृषि सांख्यिकी सोसाइटी के 71वें वार्षिक राष्ट्रीय सम्मेलन में ''स्थानिक-कालिक काल श्रृंखला डाटा के प्रतिरूपण और पूर्वानुमान के लिए एक उन्नत दिक्काल स्वसमाश्रयी गतिमान औसत मॉडल'' शीर्ष शोध पत्र के लिए भारतीय कृषि सांख्यिकी सोसाइटी से जी आर सेठ स्मृति युवा वैज्ञानिक पुरस्कार प्राप्त किया।
- डॉ. कौस्तव आदित्य ने भारतीय कृषि अनुसंधान समिति और कृषि अनुसंधान संचार केंद्र (एआरसीसी), करनाल से ''कृषि विज्ञान गौरव'' पुरस्कार 2017 प्राप्त किया।
- डॉ. के के चतुर्वेदी ने कृषि और प्रौद्योगिकी वैज्ञानिक विकास सोसाइटी (एसएसडीएटी), मेरठ द्वारा दिनांक 02 - 04 दिसंबर, 2017 के दौरान एमपीयूए एवं टी उदयपुर में आयोजित अंतरराष्ट्रीय वैश्विक अनुसंधान पहल और स्थायी कृषि एवं संबद्ध विज्ञान सम्मेलन (जीआरआईएसएएएस-2017) में उत्कृष्ट वैज्ञानिक पुरस्कार प्राप्त किया।
- श्री प्रकाश कुमार को नेताजी सुभाष-भाकृअनुप अंतरराष्ट्रीय अध्येतावृत्ति दी गई।

सम्मान

- डॉ. हुकुम चन्द्र ने म्यांमार में कृषि और ग्रामीण सांख्यिकी में सुधार लाने हेतु वैश्विक कार्यनीति के तहत दिनांक 15 - 21 नवंबर, 2017 के दौरान संयुक्त राष्ट्र के एफएओ के एक अंतरराष्ट्रीय परामर्शदाता के रूप में कार्य किया।
- डॉ. हुकुम चन्द्र राष्ट्रीय सांख्यिकी प्रणाली प्रशिक्षण अकादमी (एनएसएसटीए), सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय, भारत सरकार से आधिकारिक सांख्यिकी एवं संबद्ध कार्यपद्धति पर अंतरराष्ट्रीय सांख्यिकी शिक्षा केंद्र (आईएसईसी) नियमित पाठ्यक्रम के प्रतिभागियों के लिए भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली में दिनांक 26 दिसंबर, 2017 को आयोजित प्रशिक्षण दौरे के समन्वयक थे।
- डॉ. हुकुम चन्द्र राष्ट्रीय सांख्यिकी प्रणाली प्रशिक्षण अकादमी (एनएसएसटीए), सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय, भारत सरकार के आईएसएस अधिकारियों के लिए उन्नत प्रतिचयन तकनीकों पर ग्रेटर नोएडा में दिनांक 04 - 08 दिसंबर, 2017 के दौरान आयोजित एक साप्ताहिक प्रशिक्षण कार्यक्रम में दिनांक 05 दिसंबर, 2017 को एक रिसोर्स पर्सन थे।
- डॉ. अर्पण भौमिक, डॉ. एल्दो वर्गीस, डॉ. सिनी वर्गीस एवं डॉ. सीमा जग्गी ने रन अनुक्रमों में न्यूनतम स्तर परिवर्तनों (वेब एफएमसी) के साथ उपादानी परीक्षणों के वेब सृजन पर कॉपीराइट प्राप्त किया [कॉपीराइट पंजीकरण संख्या : एसडब्ल्यू-9312/2017].
- डॉ. सिनी वर्गीस, डॉ. सीमा जग्गी डॉ. एल्दो वर्गीस एवं डॉ. अर्पण भौमिक ने पॉलीक्रॉस अभिकल्पनाओं (वेब पीडी) के वेब सृजन पर कॉपीराइट प्राप्त किया [कॉपीराइट पंजीकरण संख्या : एसडब्ल्यू-9311/2017].
- डॉ. वसी आमल ने सांख्यिकी विभाग, केरल विश्वविद्यालय, त्रिवेन्द्रम, केरल में दिनांक 14 - 16 दिसंबर, 2017 के दौरान आयोजित 21वीं शताब्दी के लिए सांख्यिकी पर तीसरे अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन में दिनांक 16 दिंसबर, 2017 को प्रातःकाल 10.45 बजे से दोपहर 12.15 बजे तक तकनीकी सत्र सं. 13सी (कोचीन हाल) की अध्यक्षता की।

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार
खण्ड 21 संख्या 02 अक्तूबर-दिसंबर, 2017

- डॉ. के के चतुर्वेदी ने दिनांक 3 दिसंबर, 2017 को एमपीयूए एवं टी उदयपुर में जीआरआईएएएस-2017 में एक सत्र की अध्यक्षता की।
- डॉ. के के चतुर्वेदी दिनांक 18 - 30 दिसंबर, 2017 के दौरान आयोजित तकनीकी कार्यक्रम समिति, अंतरराष्ट्रीय इन्फोकॉम प्रौद्योगिकियां एवं मानवरहित प्रणाली (आईसीटीयू 2017) के एक सदस्य थे।
- डॉ. तौकीर अहमद को अंतर-ज्ञानानुशासन सुदूर संवेदन और जीआईएस विभाग, एएमयू, अलीगढ़ के एम. एससी. छात्रों की दिनांक 14 दिसंबर, 2017 को मौखिक परीक्षा (वाइवा वोस) संचालित करने के लिए एएमयू, अलीगढ़ द्वारा एक बाह्य परीक्षक के रूप में नामित किया गया।
- डॉ. तौकीर अहमद को सांख्यिकी और प्रचालन अनुसंधान विभाग, एएमयू, अलीगढ़ के एम. एससी. छात्रों की दिनांक 16 दिसंबर, 2017 को वाइवा-वोस परीक्षा संचालित करने के लिए एएमयू, अलीगढ़ द्वारा एक बाह्य परीक्षक के रूप में नामित किया गया।
- डॉ. हुकुम चन्द्र दिनांक 27 दिसंबर, 2017 को आयोजित अखिल भारतीय वित्त समावेशन सर्वेक्षण (एनएएफआईएस), राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड), मुंबई के सलाहकार समिति के विशेषज्ञ थे।
- डॉ. अनु शर्मा ने संगणक विज्ञान और अनुप्रयोग विभाग, महर्षि दयानंद विश्वविद्यालय, रोहतक में दिनांक 21 नवंबर, 2017 को आयोजित संगणन प्रौद्योगिकी एवं मशीन लर्निंग (एफआईसीटीएमएल-17) में भावी नवोन्मेषों पर राष्ट्रीय सम्मेलन में एक सत्र की सह-अध्यक्षता की।
- डॉ. सौमेन पाल उत्तर बंगा कृषि विश्वविद्यालय, पश्चिम बंगाल के कृषि और बागवानी संकाय के पाठ्यक्रम शीर्षक ''कृषि-सूचनाविज्ञान और संगणक अनुप्रयोग'' के प्रश्न पत्र की सेटिंग के लिए एक बाह्य परीक्षक थे।

भरतपुर, राजस्थान में दिनांक 25 . 27 नवंबर, 2017 के दौरान आयोजित भारतीय कृषि सांख्यिकी सोसाइटी का 71वां वार्षिक सम्मेलन

- डॉ. हुकुम चन्द्र ने एक संयुक्त शोध पत्र सत्र की अध्यक्षता की।
- डॉ. राजेन्द्र प्रसाद ने भारत में तोरिया-सरसों खेती पर एक आमंत्रित शोध-पत्र सत्र की अध्यक्षता की।
- डॉ. सुशील कुमार सरकार एवं डॉ. सुकांत दाश ने परीक्षण अभिकल्पनाओं पर एक संयुक्त शोध-पत्र सत्र की अध्यक्षता की।
- डॉ. सुशील कुमार सरकार ने एक पूर्णकालीन सत्र में एक रिपोर्चार के रूप में कार्य किया।
- डॉ. अनिंदिता दत्ता एवं मोह. हारून ने भारत में फसल बीमा पर सत्र के लिए रिपोर्चार के रूप में कार्य किया।
- डॉ. मुकेश कुमार किसान आउटरीच हेतु ई-लर्निंग और ई-पहल पर एक सत्र के संयोजक थे।

हैदराबाद में दिनांक 28 . 30 दिसंबर, 2017 के दौरान आयोजित अंतरराष्ट्रीय भारतीय सांख्यिकी संघ सम्मेलन

- डॉ. राजेन्द्र प्रसाद ने (i) रियल लाइफ सांख्यिकीय अभिकल्पनाओं में महत्वपूर्ण मुद्दों के योगदान और (ii) परीक्षण अभिकल्पनाओं में उन्नयनों पर आमंत्रित वार्ताओं के दो सत्रों की अध्यक्षता की।
- डॉ. के के चतुर्वेदी ने एक सत्र की अध्यक्षता की।
- डॉ. हुकुम चन्द्र एक आमंत्रित वार्ताकार थे।

- डॉ. हुकुम चन्द्र ने (i) लघु क्षेत्र आकलन और (ii) सर्वेक्षण कार्यपद्धति में उन्नयनों पर आमंत्रित तकनीकी सत्रों का संचालन किया।
- डॉ. हुकुम चन्द्र ने मिश्रित सर्वेक्षण डाटा के विश्लेषण में नवीनतम उन्नयनों पर आमंत्रित तकनीकी सत्र की अध्यक्षता की।

परियोजनाएं:आरंभ की गई/पूर्ण की गई

- गेहूँ में कवक प्रतिरोध से संबद्ध प्रतिरक्षी जीन्स/क्यूटीएल की पहचान। बेसियन तकनीक का प्रयोग करते हुए काल श्रृंखला मॉडल्स का पैरामीटर आकलन (एजीईडीआईएएसआरआईएसआईएल201702200108) (डॉ. एम. ग्रोवर)।
- भारत में जल उपयोग के आर्थिकीकरण में सूक्ष्म सिंचाई की दक्षता - संभावित और अनुनवेषित राज्यों से लर्निंग (एजीईडीआईएएसआरआईसीओपी201702300109) (रविन्द्र सिंह शोखावत)।

मानव संसाधन विकास

आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम

क्र.सं.	शीर्षक	स्थान	दिनांक	प्रतिभागियों की सं.
1.	कृषि डाटा के प्रतिरूपण और पूर्वानुमान के लिए उन्नत सांख्यिकीय टूल्स और तकनीकें *पाठ्यक्रम निदेशक : डॉ. संतोष राठोड़* *सह-निदेशक डॉ. रविन्द्र सिंह शेखावत*	भाकृअनुप- भाकृसांअसं, नई दिल्ली	08-28 नवंबर, 2017	25
2.	कृषि सर्वेक्षणों में नवीनतम उन्नयन : सुदूर संवेदन और जीआईएस अनुप्रयोग *कार्यक्रम निदेशक : डॉ. प्राची मिश्रा साहू*	भाकृअनुप- भाकृसांअसं, नई दिल्ली	22 नवंबर, 2017 - 12 दिसंबर, 2017	09
3.	सांख्यिकीय सॉफ्टवेयर का प्रयोग करते हुए प्रतिदर्श सर्वेक्षण और सर्वेक्षण डाटा विश्लेषण में नवीनतम उन्नयन *पाठ्यक्रम समन्वयक : डॉ. कौस्तव आदित्य* *पाठ्यक्रम सह समन्वयक : डॉ. अंकुर बिस्वास*	भाकृअनुप- भाकृसांअसं, नई दिल्ली	01 - 21 दिसंबर, 2017	25
4.	भाकृअनुप तकनीकी/प्रशासनिक कार्मिकों के लिए भाकृअनुप-ईआरपी *पाठ्यक्रम समन्वयक : डॉ. अंशु भारद्वाज* *डॉ. शशी दहिया*	भाकृअनुप- भाकृसांअसं, नई दिल्ली	22 - 27 दिसंबर, 2017	25

गतिविधियों के परिदृश्य

आयोजित सम्मेलन/कार्यशालाएं/सेमिनार/संगोष्ठियां/बैठकें

- भाकृअनुप-तोरिया-सरसों अनुसंधान निदेशालय, सेवर, भरतपुर, राजस्थान में दिनांक 25-27 नवंबर, 2017 के दौरान भारतीय कृषि सांख्यिकी सोसाइटी के 71वें वार्षिक सम्मेलन के दौरान किसानों के कल्याण के लिए सांख्यिकीय अभिकल्पनाओं,

आनुवंशिकी और जैवसूचना विज्ञान पर एक आमंत्रित शोध-पत्र सत्र का संचालन किया (संयोजक : राजेन्द्र प्रसाद एवं अमृत कुमार पॉल)।

- दिनांक 30 नवंबर-04 दिसंबर के दौरान समन्वयकों के रूप में ''एसएएस का प्रयोग करते हुए बहु-चर सांख्यिकीय विश्लेषण'' पर एक हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया (बी एन मंडल एवं सुकांत दाश)।
- हैदराबाद में दिनांक 28-30 दिसंबर, 2017 के दौरान आयोजित आईआईएसए अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन में परीक्षण अभिकल्पनाओं में उन्नयनों पर एक आमंत्रित शोध-पत्र सत्र का संचालन किया (राजेन्द्र प्रसाद)।

प्रकाशन

अनुसंधान शोध पत्र

1. मुगावोंकर, पी, कुमार, एन आर, शेलर, जी, पालेंको, जे एफ, रामसुब्रमनियन, वी एवं बिरादर, आर एस (2017). पुणे शहर, भारत में पेंगासियस (पेंगासियनोडोन हिपोथ्थालमुस) (वेलेंसीयेन्नेस, 1840) उपभोग के लिए गैर-मूल्य कारकों और उपभोक्ता संव्यहार पर केस स्ट्डी, *फिशरी टेक्नोलॉजी,* 54, 279-286.
2. कौर, आर पी, चौधरी, बी एवं आलम, डब्ल्यू (2017). भारत के उत्तर-पश्चिम मैदानी क्षेत्रों में आलू की उपज और उपज संवर्धक विशेषकों के बीच साहचर्य। *इंडियन जर्नल ऑफ एग्रिकल्चरल साइंसिस,* 87 (10) : 1409-1411.
3. चौधरी, पी, मलहोत्रा, एस, भारद्वाज, सी, गायकवाड़, के, कौर, एस, चोपड़ा, एम, टंडन, जी, जयसवाल, एस, इकबाल, एम ए राय, ए, कुमार, डी, जेन, एस एवं प्रदीप के. (2017). काबुली चना में फ्यूसेरियम टॉक्सिन का ट्रांसक्रिप्टोम सिग्नेचर, जो मुरझान पाथवे और मार्कर खोज में सहायक है। *फिजियोलॉजीकल ऐंड मॉलीक्यूलर प्लांट पैथोलॉजी,* 100, 163-177.
4. टंडन, जी, सिंह, एस, कौर, एस, सारिका, इकबाल, एम ए, राय, ए एवं कुमार, डी (2017). सोलेनुम लाइकोपर्सिकुम में जैविक दबावों से संबद्ध जीन्स की इन सिलिको पहचान। *जीनोमिक्स डाटा,* 14, 82-90.
5. इकबाल, एम ए, जयसवाल, एस, महतो, ए के, जयसवाल, पी के, अंगदी, यू बी, कुमार, एन, शर्मा, एन एस, श्रीवास्तव, ए, प्रकाश, एम, सिंह, जे संजय, के, खान, के, मिश्रा, आर के, शेलेन्द्र, आर, बाजपई, ए, संध्या, बी एस, निश्चिता, पी, रविशंकर, के वी, दिनेश, एम आर, राय, ए, कुमार, डी, शर्मा, टी, सिंह, आर, नगेन्द्र, के (2017). पादप-भूविज्ञान और किस्मगत विभेदन के लिए उष्णकटिबंधीय पारिस्थितिकी के फल आम (मैग्नीफेरा इंडिका एल.) का एक वेब आधारित जीनोमिक संसाधन। *नेचर साइंटिफिक* रिपोर्ट्स 7, लेख सं. : 14968 (2017).
6. डे, एस के, चक्रवर्ती, बी, प्रसन्ना, आर, सिंह, एस डी, पुराकायस्त, टी जे दत्ता, ए एवं पाठक, एच (2017). विभिन्न फास्फोरस स्तरों और साइनोबैक्टीरिया इनोकुलेशन पर संवर्धित कार्बन डाइऑक्साइड के साथ मूंगबीन (विग्ना रेडियेटा) की उत्पादकता। *लेग्यूम रिसर्च,* 40 (3), 497-505.
7. जियार, वाई के, दास, टी के, हाकिमी, ए आर, शेखावत, के एवं पॉल, ए के (2017). कंधार, अफ़गानिस्तान की अर्द्ध-शुष्क स्थितियों के तहत गेहूँ (ट्राइटिकुम ऐस्टिवुम) में रासायनिक खरपतवार प्रबंधन। *इंडियन जर्नल ऑफ एग्रोनोमी,* 62 (3), 359-362.
8. डेफो, सी, कोर, आर, भारद्वाज, ए, लाल, के एवं कुमार, पी (2017). बढ़ती आर्द्रभूमि संदूषक गतिकियों के लिए मॉडलिंग पद्धतियां, *इन्वॉयरमेंटल साइंस ऐंड टेक्नोलॉजी* में क्रिटिकल रिव्यूज, डीओआई : 10.1080/10643389.2017.1350126.

9. सक्सेना, आर, सिंह, एन पी, चौधरी, बी बी, बालाजी, एस जे, पॉल, आर के, अहूजा, यू, जोशी, डी, कुमार, आर एवं खान, एम ए (2017). क्या किसानों की आय में वृद्धि करने में पशुधन क्षेत्र अहम भूमिका निभा सकता है? डेयरी क्षेत्र में विशेष रूप से केंद्रित रहते हुए प्राथमिकताओं का पुनः अभिनिर्धारण। *एग्रिकल्चरल इकोनोमिक्स रिसर्च रिव्यू,* 30, 59-76.

10. सिंह, आई. स्मिता, एस, मिश्रा, डी सी, कुमार, एस, सिंह, बी के एवं राय, ए (2017). ब्रासिका जुनसिया में अजैविक दबाव अनुक्रियाशील माइक्रो आरएनए-लक्ष्य नेटवर्क और संबद्ध मार्कर्स (एसएसआर एवं एसएनपी)। *फ्रंटियर्स इन प्लांट साइंस।* https://doi.org/10.3389/fpls.2017.01943.

11. सिंह, ए एवं शर्मा, ए (2017). एमएआईसीबीआर : एक मल्टी-एजेंट इंटेलिजेंट कन्टेंट आधारित संस्तुति प्रणाली। स्प्रिंगर लेक्चर नोट्स इन नेटवर्क्स ऐंड सिस्टम्स, 10, 399-411.

12. जयसवाल, एस, सोनिया, एस, अरोड़ा, वी, अंगदी, यू बी, इकबाल, एम ए, अनेजा, आर, भारती, एन, कुमार डी, खोकर, आर एस, शर्मा, पी, सिंह, जी पी, राय, ए, तिवारी, आर एवं कुमार, डी (2017). किस्मगत सुधार और प्रबंधन के लिए प्यूटेटिव माइक्रोसेटलाइट डीएनए मार्कर आधारित गेहूँ जीनोमिक संसाधन। *फ्रंटियर्स इन प्लांट साइंसिस।*

13. गायकवाड, एन एन, पाल, आर के, सुर्यवंशी, एस, बाबू, के डी, मेती, ए एवं सरकार, एस के (2017). अनार (पुनिका ग्रेनेटुम) (किस्म भगवा) रस के जैव सक्रिय कम्पाउंड्स के प्रतिधारण पर निष्कर्षण विधि और तापीय प्रक्रम का प्रभाव। *इंड. जर्न. एग्रि. साइं.,* 87, (11) 1445-1452.

14. दत्ता, ए, जग्गी, एस, वर्गीस, ई, वर्गीस, सी, भौमिक, ए एवं मोह. एच (2017). लुप्त प्रेक्षण (णों) के विरूद्ध सामान्यीकृत पंक्ति-स्तंभ अभिकल्पनाओं की उत्कृष्टता। *बायोमैट्रिकल आर्टिकल।* https://www.biotecharticles.com/Biotech-Research-Article/Robustness-of-GRC-Designs-Against-Missing-Observation-s-4228.html.

15. रामसुब्रमनियन, वी, अनंतन, पी एस, कृष्णन, एम एवं विनय, ए (2017). मात्स्यकी क्षेत्र में प्रौद्योगिकी पूर्वानुमान : क्रॉस इम्पेक्ट अनालिसिस ऐंड सबस्टिट्यूशन मॉडलिंग। *जर्नल ऑफ दि इंडियन सोसाइटी ऑफ एग्रिकल्चरल स्टैटिस्टिक्स,* 71 (3), 231-239.

16. विनय, ए, रामसुब्रमनियन, वी, अजीज, पी ए, कुमार, आर एवं कुमार, डी के (2017). एंड्रोथ, लक्षद्वीप में ट्रॉल लाइन फिशरीज का आर्थिक विश्लेषण। *इंट. जे. करं. माइक्रोबायोल. एप्प. साइं.,* 6 (11), 3172-3179.

17. राय, एम, राय, ए, सिंह, के एन एवं रामसुब्रमनियन, वी (2017). आनुवंशिक एल्गोरिथ्म से संवर्धित एक ग्रे मॉडल का प्रयोग करते हुए हाइब्रिड चावल उपज का प्रतिरूपण और पूर्वानुमान। *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एग्रिकल्चरल ऐंड स्टैटिस्टिकल साइंसिस,* 13 (2), 563-566.

18. राठोड़, एस, सिंह, के एन, आर्या, पी, राय, एम, मुखर्जी, ए, सिन्हा, के, कुमार, पी एवं शेखावत, आर एस (2017). एरिमा-आनुवंशिक एल्गोरिथ्म पद्धति का प्रयोग करते हुए मक्का उपज का पूर्वानुमान। *आउटलुक ऑन एग्रिकल्चर,* 46 (4), 265-271.

19. राठोड़, एस, सिंह, के एन, आर्या, पी राय, एम, मुखर्जी, ए, सिन्हा, के एवं कुमार, पी (2017). एरिमा-आनुवंशिक एल्गोरिथ्म पद्धति का प्रयोग करते हुए मक्का उपज का पूर्वानुमान। *आउटलुक ऑन एग्रिकल्चर,* 46 (4), 265-271.

20. राठोड़, एस, मिश्रा, जी सी एवं सिंह, के एन (2017). कर्नाटक राज्य में केले के उत्पादन के पूर्वानुमान के लिए हाइब्रिड काल श्रृंखला मॉडल्स। *जर्नल ऑफ दि इंडियन सोसाइटी ऑफ एग्रिकल्चरल स्टैटिस्टिक्स,* 71 (3), 193-200.

21. घोष, एच (2017). वंशागतित्व के स्थायी आकलन के लिए अलाम्बिक इष्टतम आंशिक डायलल क्रॉस अभिकल्पनाएं। *जे. जापन स्टैटिस्ट.,* 47 (1), 37-58.

22. रॉय, एस एस, पॉल, आर के, भर, एल एम एवं कुमार, ए (2017). यादृच्छिक इंटरसेप्ट्स के साथ बेसियन लॉजिस्टिक समाश्रयण के द्वारा मॉडलिंग बाइनरी डाटा। *जर्नल ऑफ दि इंडियन सोसाइटी ऑफ एग्रिकल्चरल सटैटिस्टिक्स,* 71 (3), 207-215.

23. दहिया, एस, हांडा, एस एस एवं सिंह, एन पी (2017). ऋण जोखिम मूल्यांकन के लिए एक फ़ीचर सिलेक्शन समर्थित हाइब्रिड-बैगिंग एल्गोरिथ्म। विशेषज्ञ-तंत्र - *दि जर्नल ऑफ नॉलेज इंजिनियरिंग,* 34 (6).

24. मित्तल, एस, मल्लिकार्जुन, एम जी, राव, ए आर, जैन, पी ए, दाश, पी के एवं नेपोलियन, टी (2017). मक्का, अराबिडोप्सिस, चावल एवं ज्वार में सीडीपीके परिवार के तुलनात्मक विश्लेषण से सूखा सहिष्णुता सुधार के लिए संभावित लक्ष्य परिलक्षित हुए। *फ्रंटियर्स इन केमिस्ट्री : एग्रिकल्चरल बायोलॉजीकल केमिस्ट्री,* 5, 115, doi: 10.3389/fchem.2017.00115.

25. फैसल, एस, मणि, आई, गुप्ता, आर के, शाहू, पी के, झा, एस के, सिंह, बी, सरकार, एस के एवं खुरा, टी के (2017). सैब खली मिश्रित स्नैक्स के ट्विन स्क्रू एक्सट्रजन का अनुक्रिया पृष्ठ विश्लेषण और प्रक्रम का इष्टतीकरण। *इंड. जे. जर्न. एग्रि. साइं.,* 87 (11), 1499-1506.

26. कृष्ण कुमार पी, मणि, आई, गुप्ता, आर के, कुमार, ए, झा, एस के सिंह, बी, सरकार, एस के एवं लान्डे, एस डी (2017). बर्नयार्ड कदन्न आधारित न्यूट्री-फंक्शन्ल स्नैक फूड का विकास : एक अनुक्रिया पृष्ठ कार्यपद्धति। *इंड. जे. जर्न. एग्रि. साइं.,* 87 (11), 1430-1436.

27. सुन्द्रम, पी के, मणि, आई, कुमार, ए, लान्डे, एस डी सुशील के सरकार, के एम मंजया, आर एन साहू एवं सुदीप के लाल (2017). गेहूँ (ट्राइटिकुम ऐस्टिवुम) में जड़ और प्ररोह विकास पर परिवर्ती गहराइयों पर तरल यूरिया अमोनियम नाइट्रेट अनुप्रयोग का प्रभाव। *इंड. जे. जर्न. एग्रि. साइं.,* 87 (11), 1288-1294.

28. सिंह, ए, दास, ए, सिंह, सी वी, धर, एस, सुधिश्री, दास, के एवं सरकार, एस के (2017). विभिन्न रोपण विधियों, सिंचाई अनुसूचियों और मृदा सहायक अनुप्रयोगों के तहत एरोबिक चावल (ओराजा सैटाइवा एल.) का विकास, उत्पादकता और पोषकतत्व मात्रा। *एन. एग्रि. रिस.,* 38 (4), 368-374.

29. कुमार, एस, सिसोदिया, बी वी एस, सिंह, डी एवं बसाक, पी (2017). रेशो सुपर पॉप्यूलेशन मॉडल के तहत सर्वेक्षण प्रतिचयन में पूर्ण परिमित समष्टि के आकलन के लिए विभिन्न पद्धतियां। *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एग्रिकल्चरल ऐंड स्टैटिस्टिकल साइंसिस,* 13 (2), 677-682.

30. कुमार, एस, सिसोदिया, बी वी एस, सिंह, डी एवं बसाक, पी (2017). अध्ययन चर और सहायक चर के व्युतकर्म रूप से संबद्ध होने की स्थिति में सुपर पॉप्यूलेशन मॉडल के तहत पूर्ण परिमित समष्टि का अंशांकन पद्धति आधारित आकलन। *जर्नल ऑफ रिलाइबिलिटी ऐंड स्टैटिस्टिकल स्टडीज,* 10 (2), 83-93.

पुस्तकों के अध्याय

- देब, सी के, मारवाह, एस, अरोड़ा, ए एवं दास, एम (2017). वर्गीकीविज्ञान डाटा से ऑन्टोलॉजी लर्निंग के लिए एक फ्रेमवर्क : अग्रवाल वी, भटनागर वी, मिश्रा डी (संपादक) बृहत आंकड़ा विश्लेषण। एडवांसिस इन इंटेलिजेंट सिस्टम्स ऐंड कम्प्यूटिंग, वॉल्यू. 654. पीपी 29-37, स्प्रिंगर, सिंगापुर।
- शर्मा ए एवं सिंह ए। आईजीएल ग्लोबल द्वारा आगामी पुस्तक ''मल्टीडिसिप्लीनरी अप्रोचिज टू सर्विस-ओरिएंटेड इंजीनियर'' में अनुकूलनीय वेब के लिए इंटेलिजेंट सिमेंटिक पद्धतियां (संप्रेषित)।

- मिश्रा डी सी, लाल एस बी, शर्मा ए, कुमार एस, बुढ़लाकोटी एन, राय ए (2017). पादप जीनोम्स के अनुक्रमण और असेम्बली के लिए कार्यनीतियां और टूल्स : कुमार चक्रवर्ती एस, जाइ सी, कुमार तिवारी जे (संपादक)। दि पटेटो जीनोम। कम्पेन्डियम ऑफ प्लांट जीनोम्स। स्प्रिंगर, कैम. पृष्ठ सं. 81-94 DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-66135-3_5. पब्लिशर का नाम : स्प्रिंगर, कैम. प्रिंट आईएसबीएन : 978-3-319-66133-9. ऑनलाइन आईएसबीएन : 978-3-319-66135-3. ई-बुक पैकेजिज : बायोमेडिकल एंड लाइफ साइंसिस।

लोकप्रिय लेख

- अनु शर्मा, ज्योतिका भाटी, एस बी लाल, के के चतुर्वेदी, एम एस फारूकी एवं अनिल राय द्वारा लिखित शोध पत्र ''संगणनात्मक विधियों के द्वारा अरहर में माइक्रो आरएनए की पहचान'' को विज्ञान प्रकाश में जमा किया गया।

मैनुअल/संदर्भ मैनुअल/ई.मैनुअल/पम्फलेट

- मॉडलिंग और पूर्वानुमान कृषि डाटा के लिए उच्च सांख्यिकीय टूल्स एवं तकनीकें। प्रशिक्षण मैनुअल-I, भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली (संतोष आर एवं शेखावत आर एस)।
- एस ए एस के द्वारा बहुचर सांख्यिकीय विश्लेषण। हिंदी कार्यशाला ई-मैनुअल (बी एन मंडल एवं सुकांत दाश (2017).
- कृषि में जैवसूचना विज्ञान के नवीनतम उन्नयन : एक व्यावहारिक परिप्रेक्ष्य। भाकृअनुप, नई दिल्ली के एचआरएम एकक द्वारा प्रायोजित संदर्भ मैनुअल का वॉल्यूम I और वॉल्यूम II. (मिश्रा डीसी एवं बुढ़लाकोटी एन)।
- कृषि में जैवसूचना विज्ञान के नवीनतम उन्नयन : भाकृअनुप, नई दिल्ली के एचआरएम एकक द्वारा प्रायोजित एक व्यावहारिक परिप्रेक्ष्य ई-मैनुअल (सीडी)।
- सांख्यिकीय सॉफ्टवेयर का प्रयोग करते हुए डाटा विश्लेषण। सीएएफटी प्रशिक्षण कार्यक्रम के लिए संदर्भ मैनुअल का वॉल्यूम I और वॉल्यूम II. (कौस्तव आदित्य एवं अंकुर बिस्वास)।
- सांख्यिकीय सॉफ्टवेयर का प्रयोग करते हुए प्रतिदर्श और सर्वेक्षण डाटा विश्लेषण में नवीनतम उन्नयन। सीएएफटी प्रशिक्षण कार्यक्रम के लिए ई-मैनुअल का प्रकाशन किया (कौस्तव आदित्य एवं अंकुर बिस्वास)।
- कृषि सर्वेक्षणों में नवीनतम उन्नयन : सुदूर संवेदन और जीआईएस अनुप्रयोग। अफ्रीकी-एशियाई ग्रामीण विकास संगठन (एएआरडीओ) सदस्य देशों के प्रतिभागियों के लिए भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली में दिनांक 22 नवंबर - 12 दिसंबर, 2017 के दौरान आयोजित अंतरराष्ट्रीय कार्यक्रम के लिए संदर्भ मैनुअल। (प्राची मिश्रा साहू एवं तौकीर अहमद)।

ई-पुस्तक

- राठोड़, संतोष एवं आर एस शेखावत (2017). कृषि डाटा की मॉडलिंग और पूर्वानुमान के लिए उन्नत सांख्यिकीय टूल्स और तकनीकें, भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली।

लीफलेट ब्रोशर

- कृषि डाटा की मॉडलिंग और पूर्वानुमान के लिए उन्नत सांख्यिकीय टूल्स और तकनीकें (दिनांक 8-28 नवंबर, 2017) (संतोष राठोड़ एवं आर एस शेखावत)।

आर पैकेज

- बी एन मंडल, सुकांत दाश एवं राजेन्द्र प्रसाद (2017)। सीआरएएन पर आर पैकेज Adoptbdtvc (https://cran.r-project.org/web/packages/Adoptbdtvc/index.html).

प्रस्तुत व्याख्यान

संस्थान से बाहर

- कृषि अर्थशास्त्र प्रभाग, भाकृअनुप-भाकृअसं, नई दिल्ली में दिनांक 23 सितंबर - 13 अक्तूबर, 2017 के दौरान आयोजित ''किसानों की आय को बढ़ाने के लिए प्रौद्योगिकी और नीति विकल्प'' पर सीएएफटी प्रशिक्षण में सामाजिक विज्ञान अनुसंधान में आर्च एवं गार्च का अनुप्रयोग (डॉ. अचल लामा)।
- भाकृअनुप-आईआईडब्ल्यूबीआर, करनाल द्वारा दिनांक 03 - 12 अक्तूबर, 2017 के दौरान आयोजित ''फसलों में आनुवंशिक संवर्धन के लिए एनजीएस डाटा का दोहन'' पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम में (i) जीनोम असेम्बली और (ii) मेटाजीनोम विश्लेषण पर आमंत्रित व्याख्यान (डॉ. एम. ए. इकबाल)।
- भाकृअनुप-आईआईडब्ल्यूबीआर, करनाल द्वारा दिनांक 03 - 12 अक्तूबर, 2017 के दौरान आयोजित ''फसलों में आनुवंशिक संवर्धन के लिए एनजीएस डाटा का दोहन'' पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम में (i) डाटा परिष्करण और पूर्व-प्रसंस्करण, (ii) माइक्रो आरएरए की पहचान और इसके लक्षित पूर्वानुमान तथा (iii) ट्रांसक्रिप्टोम विश्लेषण पर आमंत्रित व्याख्यान (डॉ. सारिका)।
- भाकृअनुप-आईआईडब्ल्यूबीआर, करनाल द्वारा दिनांक 03 - 12 अक्तूबर, 2017 के दौरान आयोजित ''फसलों में आनुवंशिक संवर्धन के लिए एनजीएस डाटा का दोहन'' पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम में ''(i) संगणनात्मक कृषि-जीनोमिक्स की आवश्यकता क्यों है, और (ii) जीनोम विश्लेषण'' पर आमंत्रित व्याख्यान (डॉ. दिनेश कुमार)।
- भाकृअनुप-भाकृअसं, नई दिल्ली में दिनांक 03 - 12 अक्तूबर, 2017 के दौरान आयोजित फील्ड परीक्षणों के लेआउट और रखरखाव तथा प्रेक्षणों की रिकॉर्डिंग पर प्रशिक्षण कार्यक्रम के प्रतिभागियों के लिए फील्ड परीक्षणात्मक अभिकल्पनाओं के सिद्धांतों पर आमंत्रित व्याख्यान (डॉ. राजेन्द्र प्रसाद)।
- एनसीआईपीएम, नई दिल्ली में दिनांक 13 अक्तूबर, 2017 को आयोजित रियल टाइम नाशीजीव गतिकियां पर कार्यशाला में नाशीजीव-मौसम संबंधों के लिए मॉडलिंग पद्धतियों पर आमंत्रित व्याख्यान (आर के पॉल)।
- भाकृअनुप-डीआरएमआर, भरतपुर, राजस्थान में दिनांक 25 - 27 नवंबर, 2017 के दौरान भारतीय कृषि सांख्यिकी सोसाइटी के 71वें वार्षिक सम्मेलन में ''किसानों की आउटरीच के लिए ई-लर्निंग और ई-पहल'' पर सत्र में ''कृषि विज्ञान केंद्र के लिए केविके मोबाइल ऐप : ज्ञान का प्रसार और किसानों के प्रश्नों का समाधान'' पर आमंत्रित वार्ता (डॉ. सौमेन पाल)।
- आईएसएएस के 71वें वार्षिक सम्मेलन में ''किसानों की आउटरीच के लिए ई-लर्निंग और ई-पहल'' पर सत्र में किसानों की आय बढ़ाने के लिए आईसीटी कार्यकलाप पर आमंत्रित वार्ता (डॉ. के के चतुर्वेदी)।
- एमएमयू, मुलाना-अम्बाला, हरियाणा में दिनांक 17 और 18 नवंबर, 2017 को एसपीएसएस, आर और ऐक्सल पर संकाय विकास कार्यक्रम के तहत प्राक्कल्पना की टेस्टिंग के लिए अन्वेषणात्मक डाटा विश्लेषण, एसपीएसएस पर संसाधन व्यक्ति के रूप में आमंत्रित व्याख्यान (डॉ. अनिंदिता दत्ता)।

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 21 संख्या 02 अक्तूबर-दिसंबर, 2017

- एमएमयू, मुलाना-अम्बाला, हरियाणा में दिनांक 20 नवंबर, 2017 को (i) सहसंबंध, समाश्रयण और समाश्रयण नैदानिक और (ii) लॉजिस्टिक समाश्रयण पर तथा एसपीएसएस, आर और ऐक्सल पर संकाय विकास कार्यक्रम में रिसोर्स पर्सन के रूप में आमंत्रित व्याख्यान (डॉ. अर्पण भौमिक)।
- एमएमयू, मुलाना-अम्बाला, हरियाणा में दिनांक 21 नवंबर, 2017 को (i) आर सॉफ्टवेयर : परिचय और (ii) आर का प्रयोग करते हुए डाटा विश्लेषण तथा एसपीएसएस, आर और ऐक्सल पर संकाय विकास कार्यक्रम में रिसोर्स पर्सन के रूप में आमंत्रित व्याख्यान (डॉ. बी एन मंडल)।
- एमएमयू, मुलाना-अम्बाला, हरियाणा में गुणवत्तात्मक सूचना के साथ सहसंबंध, समाश्रयण और नैदानिक, बहु समाश्रयण विश्लेषण : एसपीएसएस, आर और ऐक्सल के तहत बाइनरी या डमी चर के लिए एसपीएसएस पर रिसोर्स पर्सन के रूप में आमंत्रित व्याख्यान (मो. हारून)।
- बहुचर डाटा विश्लेषण : महर्षि मार्कडेश्वर विश्वविद्यालय, मुलाना-अम्बाला, हरियाणा में दिनांक 17 - 22 नवंबर, 2017 के दौरान एसपीएसएस, ऐक्सल, आर और मैटलैब का प्रयोग करते हुए उन्नत डाटा विश्लेषण पर संकाय विकास कार्यक्रम के प्रतिभागियों को डाइमेंशन रिडक्शन और वर्गीकारक तकनीकों पर आमंत्रित व्याख्यान (डॉ. राजेन्द्र प्रसाद)।
- एमएमयू, मुलाना-अम्बाला, हरियाणा में दिनांक 17 - 18 नवंबर, 2017 के दौरान एसपीएसएस, आर, ऐक्सल और मैटलैब पर एक संकाय विकास कार्यक्रम में (i) एसपीएसएस : ओवरव्यू, (ii) प्राक्कल्पना की टेस्टिंग और (iii) प्रसरण का विश्लेषण पर रिसोर्स पर्सन के रूप में आमंत्रित व्याख्यान (डॉ. सीमा जग्गी)।
- एमएमयू, मुलाना-अम्बाला, हरियाणा में दिनांक 17 - 18 नवंबर, 2017 के दौरान एसपीएसएस, आर और ऐक्सल पर संकाय विकास कार्यक्रम के अंतर्गत (i) माप के स्तर और विवरणात्मक सांख्यिकी, (ii) एमएस ऐक्सल : ओवरव्यू और (iii) डाटा विश्लेषण के लिए एमएस ऐक्सल पर रिसोर्स पर्सन के रूप में आमंत्रित व्याख्यान (डॉ. सिनी वर्गीस)।
- अंतरराष्ट्रीय भारतीय सांख्यिकी संघ-आईआईएसए द्वारा अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन केंद्र-एचआईसीसी, कावुरी हिल्स, कोन्डापुर, हैदराबाद में दिनांक 28 दिसंबर, 2017 से 30 दिसंबर, 2017 के दौरान आयोजित अंतरराष्ट्रीय सांख्यिकी सम्मेलन में ''मेटाजीनोम असेम्बलर्स की तुलना'' पर आमंत्रित व्याख्यान (डॉ. अनु शर्मा)।
- एमपीयूए एवं टी उदयपुर में दिनांक 03 दिसंबर, 2017 को जीआरआईएएएस-2017 में ''स्थायी कृषि के लिए इंटरनेट ऑफ थिंग्ज (आईओटी)'' पर आमंत्रित व्याख्यान (डॉ. के के चतुर्वेदी)।
- अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन केंद्र हैदराबाद में दिनांक 29 दिसंबर, 2017 को आयोजित आईआईएसए-2017 अंतरराष्ट्रीय सांख्यिकी सम्मेलन में ''जीनोमिक डाटा वेयरहाउसिंग : मुद्दे और चुनौतियां'' पर आमंत्रित व्याख्यान (डॉ. के के चतुर्वेदी)।
- डीडीयू कॉलेज (दिल्ली विश्वविद्यालय), द्वारका में दिनांक 26 दिसंबर, 2017 को आयोजित यूजीसी प्रायोजित राष्ट्रीय कार्यशाला ''मशीन लर्निंग : तकनीकें और अनुप्रयोग'' में ''मशीन लर्निंग तकनीकें : एंड यूजर परिप्रेक्ष्य'' पर आमंत्रित व्याख्यान (डॉ. के के चतुर्वेदी)।
- राष्ट्रीय सांख्यिकीय प्रणाली प्रशिक्षण अकादमी (एनएसएसटीए), सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय, भारत सरकार, ग्रेटर नोयडा, भारत में दिनांक 04-08 दिसंबर, 2017 के दौरान प्रशिक्षणार्थी आईएसएस अधिकारियों को दिनांक 05 दिसंबर, 2017 को ''उन्नत प्रतिचयन तकनीकें'' पर आमंत्रित व्याख्यान। व्याख्यान के शीर्षक थे : (i) ओवरव्यू प्रायिकता/यादृच्छिक प्रतिचयन, (ii) सर्वेक्षण डाटा/सर्वेक्षण भारांकों की महत्ता, (iii) आर का प्रयोग करते हुए सर्वेक्षण डाटा का विश्लेषण, और (iv) लघु क्षेत्र आकलन तकनीकें (डॉ. हुकुम चन्द्र)।

- एनएसएसटीए, सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय, भारत सरकार की ओर से विभिन्न देशों के प्रतिभागियों के लिए दिनांक 26 दिसंबर, 2017 को भाकृअनुप-भाकृसांअस में आयोजित एक दिवसीय अंतरराष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम में व्याख्यान (डॉ. तौकीर अहमद)।
- अंतरराष्ट्रीय भारतीय सांख्यिकी सोसाइटी द्वारा अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन केंद्र-एचआईसीसी, कावुरी हिल्स, कोन्डापुर, हैदराबाद में दिनांक 28 - 30 दिसंबर, 2017 के दौरान आयोजित अंतरराष्ट्रीय सांख्यिकी सम्मेलन में ''जैवसूचना विज्ञान में नवीनतम विकास'' शीर्षक तकनीकी सत्र में ''जीनोमिक चयन के सांख्यिकीय मुद्दे और चुनौतियां'' पर आमंत्रित वार्ता (डॉ. डी सी शर्मा)।
- मो. समीर फारूकी ने भाकृअनुप-तोरिया-सरसों अनुसंधान निदेशालय, सेवर, भरतपुर - 321 303, राजस्थान में दिनांक 25-27 नवंबर, 2017 के दौरान आयोजित भारतीय कृषि सांख्यिकी सोसाइटी (आईएसएएस) के 71वें वार्षिक सम्मेलन में सहभागिता की और ऑर्डर सांख्यिकी आधारित मिश्रित मॉडल का प्रयोग करते हुए आरएनए सेक डाटा के लिए जीन व्यंजकता विश्लेषण'' पर एक संयुक्त वार्ता प्रस्तुत की।
- डॉ. एस बी लाल ने भाकृअनुप-तोरिया-सरसों अनुसंधान निदेशालय, सेवर, भरतपुर - 321 303, राजस्थान, भारत में दिनांक 25-27 नवंबर, 2017 के दौरान आयोजित भारतीय कृषि सांख्यिकी सोसाइटी (आईएसएएस) के 71वें वार्षिक सम्मेलन में सहभागिता की और तकनीकी सत्र : किसानों की आउटरीच हेतु ई-लर्निंग और ई-पहल'' के लिए ''इंटरनेट ऑफ थिंग्ज (आईओटी) पर एक आमंत्रित शोध पत्र की प्रस्तुति की।
- डॉ. डी सी मिश्रा ने भाकृअनुप-तोरिया-सरसों अनुसंधान निदेशालय, सेवर, भरतपुर में दिनांक 25 - 27 नवंबर, 2017 के दौरान आयोजित भारतीय कृषि सांख्यिकी सोसाइटी (आईएसएएस) के 71वें वार्षिक सम्मेलन में सहभागिता की और एक तकनीकी सत्र शीर्षक ''किसानों के कल्याण के लिए सांख्यिकीय अभिकल्पनाएं, आनुवंशिकी और जैवसूचना विज्ञान'' में ''जीनोमिक मार्कर्स और ब्रासिकाज में उनके अनुप्रयोग'' पर एक आमंत्रित वार्ता की भी प्रस्तुति की।

सम्मेलनों में प्रस्तुत किए गए शोध पत्र

भाकृअनुप.तोरिया.सरसों अनुसंधान निदेशालय, भरतपुर में दिनांक 25-27 नवंबर, 2017 के दौरान आयोजित भारतीय कृषि सांख्यिकी सोसाइटी (आईएसएएस) का 71वां वार्षिक सम्मेलन

- राजेन्द्र प्रसाद, ए धंदापानी, मुकेश कुमार, जय कुमार एवं अंशु भारद्वाज - ज्ञान प्रबंधन के लिए डिजिटल संस्थानिक प्रकाशन रिपोजिट्री।
- संतोष राठोड़। जी आर सेठ स्मृति युवा वैज्ञानिक पुरस्कार के लिए मॉडलिंग और पूर्वानुमान स्थानिक-कालिक काल श्रृंखला डाटा के लिए एक उन्नत दिक्काल सव्समाश्रयी गतिमान औसत मॉडल।
- रामसुब्रमनियन वी, अनंत, पी एस एव के एन सिंह - सांख्यिकी एवं सूचनाविज्ञान की भूमिका पर संगोष्ठी सत्र में जलजीव पालन और मात्स्यकी में किसानों की आय को दुगुना करने हेतु आईसीटी और विस्तार प्रौद्योगिकियों पर आमंत्रित वार्ता।
- के एन सिंह, रामसुब्रामनियन वी एवं बिशाल गुरूंग। किसानों की आय को दुगुना करने में सांख्यिकी और सूचनाविज्ञान की भूमिका पर संगोष्ठी सत्र में ''फसल बीमा के लिए जोखिम मूल्यांकन मॉडलिंग और पूर्वानुमान'' पर आमंत्रित वार्ता।
- वसी आलम - एएनएन और एसवीएम के आधार पर उन्नत एरिमैक्स मॉडल : मौसम चरों का प्रयोग करते हुए चावल की उपज का पूर्वानुमान करने के लिए एक अनुप्रयोग।

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 21 संख्या 02 अक्तूबर-दिसंबर, 2017

- मृन्माय रे। न्यूरल नेटवर्क पूर्वानुमान के लिए संशोधित सीव आधारित पूर्वानुमान अंतराल।
- राजीव रंजन - सूखा सूचकांक के पूर्वानुमान के लिए कृत्रिम न्यूरल नेटवर्क मॉडल का अनुप्रयोग।
- अनिंदिता दत्ता, मोह. हारून, सीमा जग्गी एवं सिनी वर्गीस - प्रतिवेश संतुलित सामान्यीकृत पंक्ति-स्तंभ अभिकल्पनाएं।
- मो. हारून, सिनी वर्गीस, अनिंदिता दत्ता एवं सीमा जग्गी - हाइब्रिड उत्पादन के लिए त्रि-पथीय क्रॉस अभिकल्पनाएं।
- सुमित सौरभ, सिनी वर्गीस, एल्दो वर्गीस एवं सीमा जग्गी - पशुओं से संबंधित खाद्यों को शामिल करते हुए सेंसरी परीक्षणों के लिए अभिकल्पनाएं।
- अखिलेश झा, सिनी वर्गीस, सीमा जग्गी, एल्दो वर्गीस एवं मो. हारून - असमान ब्लॉक आकारों के साथ अफाइन रिजोल्बेबल ब्लॉक डिजाइन्स।
- राहुल बनर्जी, सीमा जग्गी, एल्दो वर्गीस, अर्पण भौमिक, सिनी वर्गीस, अनिंदिता दत्ता एवं श्वेतांक लाल -अरैखिक मॉडल्स का प्रयोग करते हुए मिश्रित परीक्षणों के लिए दक्ष अभिकल्पनाएं।
- राजेन्द्र प्रसाद - कृषि अनुसंधान में परीक्षण अभिकल्पनओं का महत्व और अनुप्रयोग : केस स्ट्डीज (आमंत्रित वार्ता)।
- राजेन्द्र प्रसाद, ए धंदापानी, मुकेश कुमार, जय कुमार एवं अंशु भारद्वाज। ज्ञान प्रबंधन के लिए डिजिटल संस्थानिक प्रकाशनों की रिपोजिट्री (आमंत्रित वार्ता)।
- सुकांत दाश - निरंतर फसल अनुक्रम के लिए अभिकल्पनाएं।
- सुनील कुमार यादव - गोम्पर्टज त्रुटि बंटन के साथ 2x3x3 उपादानी परीक्षण।
- कौस्तव आदित्य एवं हुकुम चन्द्र - मोबाइल समर्थित निजी साक्षात्कार - गुजरात राज्य में कार्यान्वयन।
- हुकुम चन्द्र। किसानों के कल्याण के लिए लघु क्षेत्र सांख्यिकी की भूमिका (आमंत्रित वार्ता)।
- कौस्तव आदित्य एवं हुकुम चन्द्र - स्मार्ट फोन्स का प्रयोग करते हुए डाटा संग्रहण के लिए एमएपीआई सॉफ्टवेयर - त्वरित, किफायती और गुणवत्ता डाटा के लिए एक भावी पथ।
- एस गुहा, हुकुम चन्द्र एवं यू सी सूद - दो सहायक चरों का प्रयोग करते हुए अंशांकित श्रृंखला अनुपात-उत्पाद टाइप आकलक।
- एस कुमार एवं हुकुम चन्द्र - इकाई स्तर सामान्यीकृत रैखित मिश्रित मॉडल के तहत काउंट्स का लघु क्षेत्र आकलन।
- पी. एंजॉय, हुकुम चन्द्र एवं पी बसाक, पी - लघु क्षेत्र अनुमान के लिए हायर्रारिकल बेयस पद्धति।
- वी कुमारी, यू सी सूद एवं हुकुम चन्द्र - बहु सहायक चरों का प्रयोग करते हुए समाश्रयण गुणांक का अंशांकन पद्धति आधारित आकलन।
- अंकुर बिस्वास, कौस्तव आदित्य एवं यू सी सूद - सहायक चर का अध्ययन चर के साथ व्युतक्रम संबंध की स्थिति में द्वि-स्तरीय प्रतिचयन अभिकल्पना के तहत अंशांकन आकलक।
- सांख्यिकीय मॉडलिंग सत्र में ''कालमान फिल्टर का प्रयोग करते हुए हैज अनुपात का आकलन'' (डॉ. बिशाल गुरूंग)।
- डॉ. अचल लामा ने भाकृअनुप-डीआरएमआर, भरतपुर में आयोजित आईएसएएस के 71वें वार्षिक सम्मेलन में सहभागिता की और अचल लामा, के एन सिंह एवं बिशाल गुरूंग द्वारा लिखित शोध पत्र शीर्षक ''क्लासिकल एवं बेसियन संरचनात्मक काल श्रृंखला मूडल्स के बीच एक तुलनात्मक अध्ययन'' का प्रस्तुतीकरण किया।

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार
खण्ड 21 संख्या 02 अक्तूबर-दिसंबर, 2017

- हिमाद्रि घोष ने भाकृअनुप-तोरिया-सरसों अनुसंधान निदेशालय, सेवर, भरतपुर, राजस्थान में आयोजित भारतीय कृषि सांख्यिकी सोसाइटी (आईएसएएस) के 71वें वार्षिक सम्मेलन में सहभागिता की और एक शोध पत्र ''स्टॉकास्टिक डिफरेंशियल इक्वेशन गोम्पर्टज ग्रोथ मॉडल ऐंड इट्स ऐप्लीकेशन'' का प्रस्तुतीकरण किया।
- हिमाद्रि शेखर रॉय ने भाकृअनुप-तोरिया-सरसों अनुसंधान निदेशालय, सेवर, भरतपुर, राजस्थान में आयोजित भारतीय कृषि सांख्यिकी सोसाइटी (आईएसएएस) के 71वें वार्षिक सम्मेलन में सहभागिता की और एक शोध पत्र ''उपादानी परीक्षण में आउटलायर्स की खोज'' का प्रस्तुतीकरण किया।

अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन

भाकृअनुप-एनएएआरएम, हैदराबाद में दिनांक 07 -.9 नवंबर, 2017 को कृषि अर्थशास्त्र अनुसंधान संघ (एईआरए) का 25वां वार्षिक सम्मेलन

- आर के पॉल, राका सक्सेना एवं दीपिका जोशी - भारत में कृषि जिंस उत्पादनों का एकीकरण, कारणता और पूर्वानुमान।
- राका सक्सेना, एन पी सिंह, बी बी चौधरी, एस जे बालाजी, आर के पॉल, यू अहूजा, डी जोशी, आर कुमार एवं एम ए खान - क्या किसानों की आय को बढ़ाने में पशुधन क्षेत्र अहम भूमिका निभा सकता है? डेयरी क्षेत्र पर विशेष रूप से केंद्रित रहते हुए प्राथमिकताओं का पुनः अभिनिर्धारण।

सांख्यिकी विभाग, केरल विश्वविद्यालय द्वारा टेक्नोपार्क, त्रिवेन्द्रम, केरल में दिनांक 14 - 16 दिसंबर, 2017 के दौरान आयोजित 21वीं शताब्दी-2017 के लिए सांख्यिकी पर तीसरा अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएसटीसी-2017)

- मृन्माय रे ने वेक्टर स्वसमाश्रयी मॉडल में पूर्वानुमान अंतराल के निर्माण के लिए संशोधित सीव बूटस्ट्रेप पद्धति शीर्षक अनुसंधान शोध पत्र का प्रस्तुतीकरण किया।
- बिशाल गुरूंग - मौसम सूचकांकों का प्रयोग करते हुए फसल उपज के पूर्वानुमान के लिए बेसियन तकनीक।
- राजीव रंजन कुमार - भारत में कच्चे तेल और कृषि जिंस मूल्यों के बीच सह-संचलन पर एक अध्ययन।
- अचल लामा - एरिमा और बेसियन ऐरिमा मॉडल के बीच तुलनात्मक अध्ययन।
- वसी आलम - फसल की उपज के पूर्वानुमान के लिए एरिमा मॉडल के निष्पादन में सुधार लाने हेतु कृत्रिम न्यूरल नेटवर्क और सपोर्ट वेक्टर मशीन पद्धतियां।
- संतोष राठोड़ - स्थानिक-कालिक काल श्रृंखला डाटा की मॉडलिंग और पूर्वानुमान के लिए विकासमूलक तकनीकों का प्रयोग करते हुए एक बेहतर स्टार्मा मॉडल।
- आर के पॉल - आंध्र प्रदेश के कादिरी में मूंगफली पर जैसिड्स और थ्रिप्स के पूर्वानुमान के लिए काल श्रृंखला मॉडल्स।
- प्रकाश कुमार - टीओपीएसआईएस तकनीक का प्रयोग करते हुए वर्तमान स्थिरता मानदंडों के आधार पर उपज स्थिरता के साथ-साथ स्थिरता मानदंड।
- एच एस रॉय - कृषि में नाशीजीव समष्टि के पूर्वानुमान के लिए आईएनएआरएक्स मॉडल : एक अनुप्रयोग।
- सुनील कुमार यादव - लॉजिस्टक त्रुटि बंटन के साथ 2 x 3 x 3 उपादानी परीक्षण (संयुक्त वार्ता)।

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार
खण्ड 21 संख्या 02 अक्तूबर-दिसंबर, 2017

हैदराबाद में दिनांक 28 - 30 दिसंबर, 2017 के दौरान आयोजित आईआईएसए अंतरराष्ट्रीय सांख्यिकी सम्मेलन

- राजेन्द्र प्रसाद, सुकांत दाश, प्रतीश पी गोपीनाथ एवं बी एन मंडल। परीक्षण अभिकल्पनाओं और डाटा विश्लेषण पर सत्र के दौरान फैक्टोरियल ट्रीटमेंट स्ट्रक्चर के साथ पंक्ति-स्तंभ अभिकल्पनाएं (आमंत्रित वार्ता)।
- भौमिक, अर्पण, वर्गीस, एल्दो, जग्गी, सीमा एवं वर्गीस, सिनी - हार्ड-टू-चेंज कारकों के साथ उपादानी परीक्षण और अनुक्रिया पृष्ठ अभिकल्पनाएं (आमंत्रित व्याख्यान)।
- बी एन मंडल, राजेन्द्र प्रसाद एवं सुकांत दाश - टेस्ट बनाम कंट्रोल्स तुलना के लिए ए-इष्टतम अभिकल्पनाएं - परीक्षण अभिकल्पनाओं में उन्नयनों पर सत्र के दौरान एक ऐल्गोरिथ्म पद्धति (आमंत्रित वार्ता)।
- चन्द्र, एच - एक स्थानिक आश्रित सामान्यीकृत रैखिक मिश्रित मॉडल के तहत काउंट्स का लघु क्षेत्र आकलन (आमंत्रित शोध पत्र)।
- आदित्य, के एवं चन्द्र, एच - अंशांकन पद्धति का प्रयोग करते हुए जिला स्तरीय फसल उपज आकलन (आमंत्रित शोध पत्र)
- आदित्य, कौस्तव, गुप्ता, ए के एवं चन्द्र, हुकुम - अंशांकन पद्धति का प्रयोग करते हुए फसल उपज का आकलन।

निम्नलिखित विषयों पर नई दिल्ली में दिनांक 23 - 27 अक्तूबर, 2017 के दौरान आयोजित सुदूर संवेदन ''अंतरिक्ष अनुप्रयोग : मानव जीवन का स्पर्श'' पर 38वां एशियाई सम्मेलन

- साहू प्राची एम, अहमद, तौकीर एवं कृष्ण, गोपाल - ''लुधियाना जिले में सेटलाइट डाटा का प्रयोग करते हुए कृषि वानिकी के अंतर्गत क्षेत्र का प्रजाति-वार विभेदन''।
- कृष्ण, गोपाल, साहू, रबि एन, बाजपेई, वेशांगी, पात्रा, हिमेश, कुमार, एस, राजू, डी, विश्वनाथन, सी, अहमद, तौकीर, साहू, प्राची एम एवं सिंह प्रफ्फुल - ''फसल हेतु जल के अभाव में दबाव की निगरानी के लिए स्पेक्ट्रल सूचकांक, बहुचर एवं एएनएन तकनीकों का मूल्यांकन''।
- पॉल, नोबिन चन्द्र, राय, अनिल, कृष्ण, गोपाल एवं साहू, पी एम - ''स्थानिक-कालिक परिवर्तन खोज के लिए स्यूडो इनवेरियेंट फ़ीचर्स नॉर्मलाइजेशन ऐंड मल्टीस्पेक्ट्रल इमेज क्लासिफिकेशन''।
- उदगटा, ए आर, साहू, पी एम, अहमद, तौकीर एवं राय, अनिल - ''पश्चिमी गोदावरी जिलें में सर्वेक्षण डाटा और सेटलाइट डाटा का एकीकरण कर आम के क्षेत्रफल का आकलन''।

विकसित पैकेज विकसित सांख्यिकीय और भूविज्ञान सूचना प्रणाली/डाटाबेसेस/ मोबाइल ऐप्स

- कवक एसएसआर डाटाबेस और वेब पोर्टल पूर्ण कर लिया गया है और प्रकाशन के लिए तैयार है ।
  (यू बी अंगदी, एम ए इकबाल, सारिका एवं दिनेश कुमार)

सहभागिता

सम्मेलन/कार्यशालाएं/ सेमिनार/संगोष्ठी/ प्रशिक्षण/फाउन्डेशन पाठ्यक्रम/स्थापना दिवस

1. अंतरराष्ट्रीय भारतीय सांख्यिकी संघ (आईआईएसए) द्वारा हैदराबाद में दिनांक 28 - 30 दिसंबर, 2017 को आयोजित अंतरराष्ट्रीय सांख्यिकी सम्मेलन में ''जैवसूचना विज्ञान में नवीनतम विकास'' पर एक सत्र संचालित किया और ''समकालिक

डाटा विश्लेषण के लिए सांख्यिकीय मॉडलिंग एवं लर्निंग'' पर दो सत्र तथा एक ''विशेष सत्र'' की अध्यक्षता की (डॉ. एस बी लाल)।

2. अंतरराष्ट्रीय भारतीय सांख्यिकी सोसाइटी द्वारा हैदराबाद में दिनांक 28 - 30 दिसंबर, 2017 को आयोजित अंतरराष्ट्रीय सांख्यिकी सम्मेलन (डॉ. डी सी मिश्रा, डॉ. के के चतुर्वेदी, डॉ. अनु शर्मा, डॉ. अर्पण भौमिक, डॉ. बी एन मंडल, डॉ. हुकुम चन्द्र, डॉ. कौस्तव आदित्य एवं डॉ. राजेन्द्र प्रसाद)।
3. सांख्यिकी विभाग, केरल विश्वविद्यालय द्वारा टेक्नो पार्क, त्रिवेन्द्रम, केरल में दिनांक 14-16 दिसंबर, 2017 के दौरान आयोजित 21वीं शताब्दी-2017 के लिए सांख्यिकी पर तीसरा अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएसटीसी-2017) (सुनील कुमार यादव)।
4. एनएएआरएम, एनआईएपी, भाकृसांअसं और डीकेएमए द्वारा भाकृअनुप-सीआईएसएच, लखनऊ में दिनांक 03 -06 अक्तूबर, 2017 के दौरान; टीएएनयूवीएएस, चेन्नई में दिनांक 10 - 13 अक्तूबर, 2017 के दौरान तथा भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली में दिनांक 23 - 26 अक्तूबर, 2017 के दौरान संयुक्त रूप से आयोजित एफएफपी के कार्यान्वयन के लिए कार्यपद्धति संबंधी फ्रेमवर्क पर प्रशिक्षण एवं कार्यशाला (डॉ. मुकेश कुमार, डॉ. अंशु भारद्वाज एवं डॉ. सौमेन पाल)।
5. एनसीआईपीएम, नई दिल्ली में दिनांक 13 अक्तूबर, 2017 को एनआईसीआरए के तहत रियल टाइम नाशीजीव गतिकियों पर अध्ययनों के लिए प्रशिक्षण एवं कार्यशाला (आर के पॉल)।
6. भाकृअनुप-तोरिया-सरसों अनुसंधान निदेशालय, भरतपुर में दिनांक 25 - 27 नवंबर, 2017 के दौरान आयोजित भारतीय कृषि सांख्यिकी सोसाइटी का 71वां वार्षिक सम्मेलन। डॉ. कौस्तव आदित्य ने एक रिपोर्चार के रूप में दिनांक 27 नवंबर, 2017 को प्रतिदर्श सर्वेक्षणों पर संयुक्त शोध-पत्र सत्र पर एक सत्र की अध्यक्षता की (डॉ. तौकीर अहमद, डॉ. हुकुम चन्द्र, डॉ. के एन सिंह, डॉ. कौस्तव आदित्य, डॉ. मुकेश कुमार, ए के पॉल, डॉ. सौमेन पाल एवं डॉ. अंकुर बिस्वास)।
7. एनएएआरएम, एनआईएपी, भाकृसांअसं और डीकेएमए द्वारा भाकृअनुप-आईआईएसडब्ल्यूसी, देहरादून में दिनांक 06 - 09 नवंबर, 2017 के दौरान संयुक्त रूप से आयोजित एफएफपी के कार्यान्वयन के लिए कार्यपद्धति संबंधी फ्रेमवर्क पर प्रशिक्षण एवं कार्यशाला में सहभागिता की (डॉ. मुकेश कुमार एवं डॉ. अंशु भारद्वाज)।
8. सांख्यिकीय मॉडलिंग सत्र में ''कालमान फिल्टर का प्रयोग करते हुए हेज अनुपात का आकलन'' (डॉ. बिशाल गुरूंग)।
9. डॉ. बिशाल गुरूंग ने डीआरएमआर, भरतपुर, राजस्थान में ''किसानों की आय को दुगुना करने में सांख्यिकी और सूचनाविज्ञान की भूमिका'' सत्र में भारतीय कृषि सांख्यिकी सोसाइटी के 71वें वार्षिक सम्मेलन में एक रिपोर्चार के रूप में कार्य किया।
10. डॉ. के के चतुर्वेदी ने डॉ. आइवो, मार्टिन लूथर यूनिवर्सिटेट हाले-विटनबर्ग, जर्मनी द्वारा दिनांक 30 नवंबर, 2017 को आयोजित सेमिनार में सहभागिता की।
11. राजेन्द्र प्रसाद ने इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा दिनांक 23 - 24 नवंबर, 2017 के दौरान आयोजित साइबर स्पेस पर 5वें वैश्विक सम्मेलन (जीसीसीएस 2017) में सहभागिता की (वेबिनार/वेबकास्ट के जरिए सहभागिता)।
12. सिनी वर्गीस ने राजस्थान कृषि अनुसंधान संस्थान (एसकेएन कृषि विश्वविद्यालय), दुर्गापुर-जयपुर में दिनांक 03 - 05 नवंबर, 2017 के दौरान आयोजित एकीकृत कृषि प्रणालियों पर एआईसीआरपी की वार्षिक समूह बैठक में सहभागिता

(पहले दिन) की और ''ऑन-फार्म कृषि प्रणाली परीक्षणों (ओएफआर 2 और 3) के सांख्यिकीय विश्लेषण पर प्रगति'' पर एक प्रस्तुतीकरण दिया।

13. अनिल कुमार ने राजस्थान कृषि अनुसंधान संस्थान, दुर्गापुर (एसकेएन कृषि और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, जोबनर), राजस्थान में दिनांक 03 - 05 नवंबर, 2017 के दौरान आयोजित आईएफएस पर एआईसीआरपी की वार्षिक समूह बैठक में सहभागिता की और ''आईएफएस पर एआईसीआरपी के तहत नियोजित ऑन-स्टेशन परीक्षणों का नियोजन, डिजाइनिंग और विश्लेषण'' परियोजना की प्रगति का प्रस्तुतीकरण किया।
14. सुशील कुमार सरकार ने किसान कल्याण के लिए सांख्यिकी और सूचनाविज्ञान पर भाकृअनुप-तोरिया-सरसों अनुसंधान निदेशालय, भरतपुर (राजस्थान) में दिनांक 25-27 नवंबर, 2017 के दौरान आयोजित भारतीय कृषि सांख्यिकी सोसाइटी के 71वें वार्षिक सम्मेलन में सहभागिता की।
15. नीरज बुढ़लाकोटी ने प्रोफेसर आईवो ग्रोव, मार्टिन लूथर यूनिवर्सिटी, हाले-विटनबर्ग, जर्मनी के अतिथि सेमिनार में सहभागिता की।
16. डॉ. डी सी मिश्रा ने भाकृसांअसं, नई दिल्ली में दिनांक 30 नवंबर, 2017 को प्रोफेसर आईवो ग्रोव, मार्टिन लूथर यूनिवर्सिटी, हाले-विटनबर्ग, जर्मनी के अतिथि सेमिनार में सहभागिता की।
17. डॉ. अनु शर्मा ने संगणक विज्ञान और अनुप्रयोग विभाग, महर्षि दयानंद विश्वविद्यालय, रोहतक में दिनांक 21 नवंबर, 2017 को आयोजित संगणन प्रौद्योगिकी और मशीन लर्निंग में भावी नवोन्मेषों (एफआईसीटीएमएल-17) पर राष्ट्रीय सम्मेलन में सहभागिता की।
18. डॉ. अनु शर्मा ने दिनांक 30 नवंबर, 2017 को प्रफेसर आईवो ग्रोव, मार्टिन लूथर यूनिवर्सिटी, हाले-विटनबर्ग, जर्मनी के अतिथि सेमिनार में सहभागिता की।
19. डॉ. वसी आलम ने सांख्यिकी विभाग, केरल विश्वविद्यालय, त्रिवेन्द्रम, केरल में दिनांक 11-13 दिसंबर, 2017 को ''डिस्ट्रिब्युशन थ्योरी में नवीनतम प्रवृतियां'' शीर्ष पूर्व-सम्मेलन कार्यशाला में सहभागिता की।

स्वीकृत कॉपीराइट

1. फसल/जिंसों की फसल-कटाई के समय पर और उसके उपरांत उपज हानियों के आकलन के लिए डाटा एंट्री सॉफ्टवेयर। कॉपीराइट पंजीकरण सं. : SW-9295/2017 (तौकीर अहमद, अनिल राय एवं प्राची मिश्रा साहू)।
2. मोबाइल समर्थित निजी साक्षात्कार वर्ज़न 1 (एमएपीआई वर्ज़न 1)। कॉपीराइट पंजीकरण सं. : SW-9378/2017 (कौस्तव आदित्य, हुकुम चन्द्र, ए के गुप्ता, अंकुर बिस्वास, अंशु भारद्वाज, अनिल कुमार, अजीत, वंदिता कुमारी एवं राजू कुमार)।

प्रदान की गई परामर्शी/सलाहकार सेवाएं

1. श्री मुकेश कुमार, सहायक प्रोफेसर, नवसारी कृषि विश्वविद्यालय को दक्षिण गुजरात की स्थितियों के तहत अफ्रीकी मैरीगोल्ड (टागेटेसेरेक्टा एल.) की आनुवंशिक विविधता और स्थिरता के आकलन पर एसएएस विश्लेषण में पाथ विश्लेषण और स्थिरता विश्लेषण हेतु (संतोष राठोड़)।
2. श्री हेमराज भंडारी, वैज्ञानिक, भाकृअनुप को विभिन्न स्थानों और वर्षों के दौरान भिन्न जीनप्ररूपों के स्थिरता विश्लेषण पर एसएएस में परीक्षण डाटा ग्रुप विश्लेषण हेतु (संतोष राठोड़)।
3. इथियोपिया के विभिन्न अंचलों और क्षेत्रों से 8 जिलों के डाटा के साथ प्रक्रम डाटाबेस और टूल का मूल्यांकन (यू बी अंगदी)।

4. श्री देवेन्द्र प्रताप सिंह, शोधार्थी, आईजीकेवी, रायपुर को विभिन्न अरैखिक विकास मॉडल्स का प्रयोग करते हुए धान डाटा के विश्लेषण के बारे में (डॉ. सौमेन पाल)।
5. डॉ. मुकेश पाल, सहायक प्रोफेसर, एनएयू, नवसारी, गुजरात को उनके द्वारा उपलब्ध कराए गए गेंदा डाटा के विश्लेषण हेतु (प्रकाश कुमार)।
6. डॉ. हरेन्द्र वर्मा, वैज्ञानिक, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद्, आरसी - एनईएच को लैटिस अभिकल्पना के लेआउट और विश्लेषण हेतु (हिमाद्री शेखर रॉय)।
7. म्यांमार में कृषि सांख्यिकी और ग्रामीण सांख्यिकी में सुधार लाने हेतु वैश्विक कार्यनीति के तहत संयुक्त राष्ट्र के एफएओ को दिनांक 15 - 21 नवंबर, 2017 के दौरान परामर्श (डॉ. हुकुम चन्द्र)।
8. इविनिंग स्टोन, वैज्ञानिक, भाकृअनुप-राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केंद्र, मुज़फ़्फ़रपुर को उनके द्वारा उपलब्ध कराए गए डाटा में स्प्लिट प्लॉट में क्लस्टर विश्लेषण तथा कंट्रोल बनाम ट्रीटमेंट हेतु (श्री प्रकाश कुमार)।
9. सुदीप कौर बरार - आरआरएस, भटिंडा को उनके द्वारा उपलब्ध कराए गए डाटा के आरसीबीडी विश्लेषण हेतु (श्री प्रकाश कुमार)।
10. शबनम मेहता। पीएच. डी. शोधार्थी, मृदा विज्ञान विभाग, सीएसके हिमाचल प्रदेश कृषि विश्वविद्यालय को विश्लेषण के बारे में (हिमाद्री शेखर रॉय)।
11. अंतरराष्ट्रीय पशुधन अनुसंधान संस्थान (आईएलआरआई) के साथ एक परियोजना में परामर्शी सेवा जारी है (डॉ. यू बी अंगदी)।
12. श्री साजल तमंग, पीएच. डी. छात्र, बीसीकेवी, मोहनपुर को उपादानी आरबीडी अभिकल्पना का प्रयोग करते हुए एसएएस में (श्री अचल लामा)।
13. हनुमंत्या, पीएच. डी. शोधार्थी, आईएएस, बीएचयू, वाराणसी को कर्नाटक के कालीमिर्च डाटा के वेवलेट न्यूरल नेटवर्क विश्लेषण हेतु (श्री संतोष राठोड़)।
14. श्री पारितोष कुमार, वैज्ञानिक (पर्यावरण विज्ञान), भाकृअनुप-एनआईबीएसएम, बारामती द्वारा उपलब्ध कराए गए कुछ अपशिष्ट जल संयंत्र डाटा से भारी धातू को हटाने के अध्ययन के लिए परामर्शी कार्य और प्रमुख घटक विश्लेषण तथा ड्रा बाइप्लॉट हेतु (श्री प्रकाश कुमार)।
15. श्री संदीप कुमार, वैज्ञानिक, पर्यावरण विज्ञान, पर्यावरण विज्ञान और जलवायु अनुकूल कृषि केंद्र (सीईएससीआरए) को आर सॉफ्टवेयर का प्रयोग करते हुए डाटासेट के प्रमुख घटक विश्लेषण पर (डॉ. बी एन मंडल)।
16. श्री ललित राना, पीएच. डी. छात्र, बीसीकेवी को तीन पुनरावर्तनों, तीन किस्मों, तीन पादप अंतराल और तीन 3 डीओएस के साथ स्प्लिट प्लॉट अभिकल्पना का प्रयोग करते हुए संचालित उपादानी परीक्षण के डाटा के विश्लेषण पर (मो. हारून)।

कार्मिक नियुक्तियां

- श्री सुशील कुमार ने दिनांक 13.10.2017 के कार्यालय आदेश सं. 19 (1280)/2017-प्रशा.-I के अनुसार प्रतिदर्श सर्वेक्षण प्रभाग में वैज्ञानिक पद पर दिनांक 05.10.2017 को कार्यभार ग्रहण किया।
- श्री हरीश एच. वी. ने दिनांक 25.10.2017 के कार्यालय आदेश सं. 19 (1281)/2017-प्रशा.-I के अनुसार पूर्वानुमान और कृषि प्रणाली मॉडलिंग प्रभाग में वैज्ञानिक के पद पर संस्थान में दिनांक 16.10.2017 को कार्यभार ग्रहण किया।

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार
खण्ड 21 संख्या 02 अक्तूबर-दिसंबर, 2017

अध्ययन अवकाश

- श्रीमती वंदिता कुमारी चौधरी, वैज्ञानिक संस्थान के दिनांक 04.10.2017 के कार्यालय आदेश सं. 19 (1259)/2014-प्रशा.-I के अनुसार अध्ययन अवकाश की मंजूरी मिलने के पश्चात दिनांक 05.10.2017 से 04.03.2019 की अवधि तक अध्ययन अवकाश पर गईं।

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 21 संख्या 02 अक्तूबर-दिसंबर, 2017

संकलन और संपादन

यू सी सूद, अजीत, नरेश चंद एवं अनिल कुमार

प्रकाशक

निदेशक, भाकृअनुप-भाकृसांअसं

लाइब्रेरी एवेन्यू, पूसा, नई दिल्ली – 110 012 (भारत)

ई-मेलः director.iasri@icar.gov.in

pme.iasri@icar.gov.in

वेब साइट : www.iasri.res.in

दूरभाषः + 91 11 25841479

फैक्सः + 91 11 25841564

*****

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं.

समाचार