

- अनुसंधान उपलब्धियाँ
- प्रस्तुत किए गए व्याख्यान
- परामर्शी/सलाहकारी सेवाएं
- कार्मिक
- गतिविधियों के परिदृश्य
- सम्मेलनों में सहभागिता
- पुरस्कार एवं अभिज्ञान
- प्रकाशन
- मानव संसाधन विकास
- शुरु की गई/पूर्ण की गई परियोजनाएँ

निदेशक की कलम से

इस संवाद पत्र में प्रतिवेदित अवधि के दौरान प्राप्त उल्लेखनीय अनुसंधान उपलब्धियों, पुरस्कार एवं सम्मानों, प्रशिक्षण कार्यक्रमों, कार्यशालाओं और सम्मेलनों के आयोजन सहित संस्थान के महत्वपूर्ण प्रकाशनों को भी प्रस्तुत किया गया है।

एसिमेट्रिकल सेकेंड ऑर्डर रोटेटेबल डिजाइन (एएसओआरडी) में प्रथम अवस्था में रनों को डिस्कार्ड किए बिना कुछ अतिरिक्त बिंदुओं को क्रमिक रूप से बढ़ाकर एसिमेट्रिक (असममित) तृतीय क्रम के रोटेटेबल रेस्पांस (घूर्णन योग्य) रेस्पांस सहित डिजाइन की संरचना की एक विधि विकसित की गई है।



जटिल आनुवंशिक संरचना (काम्प्लेक्स जेनेटिक आर्किटेक्चर) के लिए कुछ गैर-पैरामीट्रिक विधियों के तुलनात्मक निष्पादन, जो गैर-योज्य (नॉन-एडिटिव) हैं, का आनुवंशिकता के विभिन्न स्तरों एवं जनसंख्या आकार के परिवर्तनीय संयोजनों पर सृजित कृत्रिम डेटासेट का उपयोग करके मूल्यांकन किया गया। उनमें से, सपोर्ट वेक्टर मशीन (एसवीएम) ने जीनोमिक पूर्वानुमान सटीकता पर आनुवंशिक संरचना की एक श्रृंखला में बेहतर प्रदर्शन किया।

काली मिर्च के ड्रॉट ट्रांसक्रिप्टोम डेटाबेस को विकसित किया गया जिसमें सभी प्रकार की जीनोमिक सूचनाएं जैसे विभेदित अभिव्यक्त जीन, माइक्रोसेटेलाइट्स, वेरिएंट, ट्रांसक्रिप्शनल घटक, रास्ते, पाथवे, डोमेन तथा सूखे के मूल कारकों (रूट ड्रॉट) से सम्बद्ध असेंबल ट्रांसक्रिप्टोम की फैमिली (कुल) को सूचीबद्ध किया गया है। भाकृअनुप-भाकृसांअनुसं, नई दिल्ली ने भाकृअनुप-आईआईएसआर, कोझीकोड के सहयोग से काली मिर्च में रॉटअनडन बैकबोन जीनों की पहचान की।

उत्तर प्रदेश (भारत) के ग्रामीण क्षेत्रों में जिला स्तरीय खाद्य खपत एवं पोषण की स्थिति के विश्वसनीय और प्रतिनिधि आकलन प्राप्त करने के लिए बहुचरीय (मल्टीवेरिएट) लघु क्षेत्र अनुमान (एसएई) तकनीक का उपयोग किया गया। इन आकलनों का उपयोग उत्तर प्रदेश में खाद्य एवं पोषण सुरक्षा के वितरण में जिला स्तरीय असमानता को दर्शाने वाले स्थानिक मानचित्र बनाने के लिए किया गया।

संस्थान द्वारा पशुधन (मांस एवं दूध) के पोस्टहार्वैस्ट नुकसान के आकलन हेतु प्रतिचयन पद्धति का उल्लेख एफएओ-द्वारा फसल एवं फसलोपरांत नुकसान को मापने हेतु दिशानिर्देश-जाम्बिया में फसल एवं कटाई उपरांत नुकसान का आकलन में किया गया है; मांस एवं दूध (<http://www.fao.org/3/cb1965en/CB1965EN-pdf>)।

प्रतिवेदित अवधि के दौरान, 37 शोध पत्र, 9 पुस्तक अध्याय, 2 एसएस मैक्रोज, 9 आर-पैकेज, 2 परियोजना रिपोर्ट एवं 01 तकनीकी बुलेटिन को प्रकाशित किया गया।

संस्थान के वैज्ञानिकों ने विभिन्न उच्च-स्तरीय समितियों में विशेषज्ञ सदस्यों के रूप में सेवा प्रदान करके, प्रतिष्ठित मंचों पर आमंत्रित वार्ताएं प्रस्तुत कर संस्थान को एक विशिष्ट पहचान दिलाई है। ऑनलाइन मोड के माध्यम से कई प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए तथा अनेक प्रशिक्षण कार्यक्रमों (ऑनलाइन) में वैज्ञानिकों द्वारा कई व्याख्यान दिए गए। मुझे पूर्ण विश्वास है कि इस संवाद पत्र की सामग्री आप सभी के लिए उपयोगी एवं ज्ञानवर्धक होगी।

इस संवाद पत्र की बेहतर प्रस्तुति के लिए प्राप्त किसी भी रचनात्मक टिप्पणी का स्वागत है।

Rajendra Prasad

(राजेन्द्र प्रसाद)

अनुसंधान उपलब्धियां

सांख्यिकीय विधियों/तकनीकों/टूल्स का विकास/सुदृढीकरण/अपडेटिंग अनुक्रमणीय एसिमेट्रिक थर्ड ऑर्डर रोटेटेबल डिजाइन (असममित तृतीय क्रम घूर्णन योग्य डिजाइन)

अनुकूलन परीक्षणों के लिए जो रोटेटेबल योग्य डिजाइन उपलब्ध हैं वे अधिकतर प्रकृति में सिमेट्रिक (सममित) होते हैं। कई व्यावहारिक स्थितियों में, मिश्रित घटक (असमान) स्तरों के साथ रेस्पॉस सर्फेस डिजाइन (आरएसडी) अधिक उपयुक्त होते हैं क्योंकि ये डिजाइन, डिजाइन स्पेस में अधिक क्षेत्रों की खोज करते हैं, लेकिन एसिमेट्री के दिए गए स्तर के साथ रोटेटेबल डिजाइन प्राप्त करना कठिन होता है। एसिमेट्रिक सेकेंड ऑर्डर रोटेटेबल डिजाइन (एसोर्ड) के माध्यम से असमान कारक स्तरों का प्रयोग करते समय, मॉडल के फिट होने की कमी महत्वपूर्ण हो सकती है जो अंततः उच्च (या तीसरे) ऑर्डर मॉडल के आधार पर पैरामीटरों के अनुमान की ओर ले जाती है। ऐसी स्थिति में एक नए थर्ड ऑर्डर रोटेटेबल डिजाइन (टोर्ड) के साथ प्रयोग करना महंगा होगा क्योंकि प्रथम स्टेज के रन में प्रेक्षित प्रतिक्रियाओं का कम दोहन होगा। प्रथम स्टेज में रनों को डिस्कार्ड किए बिना एसोर्ड में कुछ अतिरिक्त बिंदुओं को क्रमिक रूप से बढ़ाकर असममित टीओआरडी (टोर्ड) के निर्माण की एक विधि विकसित की गई है। संरचना की इस पद्धति से प्राप्त डिजाइन, इष्टतम प्रतिक्रिया प्राप्त करने के लिए अधिक किफायती हैं क्योंकि प्रथम स्टेज में डिजाइन का उपयोग दूसरे क्रम के मॉडल में फिट करने के लिए किया जा सकता है और कुछ अतिरिक्त रनों के साथ, तीसरे क्रम के मॉडल को प्रारंभिक डिजाइन को डिस्कार्ड किए बिना फिट किया जा सकता है।

गैर-पैरामीट्रिक विधियों का उपयोग करके जीनोमिक चयन

आज के परिदृश्य में अध्ययन के तहत व्यक्ति की आनुवंशिक योग्यता का आकलन करने के लिए जीनोमिक चयन (जीएस) सबसे प्रचलित तरीका है। यह अगले प्रजनन-चक्र के लिए उम्मीदवारों का चयन उनकी आनुवंशिक योग्यता के आधार पर करता है। पिछले दशक में विभिन्न पौधों एवं पशुओं के अध्ययन में जीएस का सफलतापूर्वक उपयोग किया गया है। अनेक पैरामीट्रिक सांख्यिकीय मॉडलों को प्रस्तावित किया गया और विभिन्न प्रकार के जीएस अध्ययनों में इनका सफलतापूर्वक उपयोग किया जा रहा है। हालाँकि, पैरामीट्रिक विधियों का प्रदर्शन बहुत खराब हो जाता है जब हमारे पास गैर-योज्य प्रकार की आनुवंशिक संरचना होती है। ऐसे मामलों में, सामान्यतः गैर-पैरामीट्रिक विधियों का प्रदर्शन काफी संतोषजनक होता है क्योंकि इन विधियों के लिए सख्त सांख्यिकीय मान्यताओं की आवश्यकता नहीं होती है। जीनोमिक पूर्वानुमान की सटीकता पर आनुवंशिक संरचना (आर्चिटेक्चर) के प्रभाव का पता लगाया गया है और जटिल आनुवंशिक संरचनाओं हेतु कुछ सबसे अधिक इस्तेमाल की जाने वाली नॉन-एडिटिव गैर-पैरामीट्रिक विधियों के तुलनात्मक प्रदर्शन का मूल्यांकन किया गया तथा आनुवंशिकता के विभिन्न स्तरों एवं जनसंख्या आकार के अलग-अलग संयोजनों पर सृजित कृत्रिम आंकड़ों का उपयोग करके मूल्यांकन किया गया। कई गैर-पैरामीट्रिक विधियों में, सपोर्ट वेक्टर मशीन (एसवीएम) ने कई प्रकार की आनुवंशिक संरचनाओं में से बेहतर प्रदर्शन किया।

बहुचरीय लघु क्षेत्र मॉडलिंग के माध्यम से खाद्य खपत एवं पोषण की स्थिति में विषमताओं का असमान स्तर

हालाँकि भारत ने स्वास्थ्य के कई क्षेत्रों में महत्वपूर्ण प्रगति की है लेकिन देश में खाद्य एवं पोषण सुरक्षा की स्थिति में सुधार लाने में अभी भी निरंतर प्रयासों की आवश्यकता है। राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण कार्यालय (एनएसएसओ) द्वारा किए गए सामाजिक आर्थिक सर्वेक्षणों के आधार पर मौजूदा आंकड़ों के उपयोग से राज्य एवं राष्ट्रीय स्तर पर खाद्य और पोषण सुरक्षा स्टेटस के सटीक उपाय तैयार करने के लिए किया जाता है। हालाँकि, इन सर्वेक्षणों का उपयोग सीधे तौर पर जिला स्तरीय या आगे छोटे क्षेत्र स्तर के विश्वसनीय अनुमानों के लिए

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 1

जनवरी-मार्च, 2021

नहीं किया जा सकता है क्योंकि छोटे सैंपल साइज, उच्च स्तरीय प्रतिचयन (सैंपलिंग) परिवर्तनीयता की ओर ले जाते हैं। भारत में विकेंद्रीकृत प्रशासनिक योजना प्रणाली लक्ष्य उन्मुख प्रभावी नीति नियोजन एवं निगरानी के लिए अलग-अलग (जैसे जिला) स्तर के आंकड़ों की उपलब्धता की मांग करती है, क्योंकि खाद्य एवं पोषण सुरक्षा, अक्सर अपेक्षाकृत लघु क्षेत्रों के सबसेट के बीच असमान रूप से वितरित होते हैं। लेकिन, जिला स्तरीय आकलनों की कमी के कारण, खाद्य एवं पोषण सुरक्षा उपायों से संबंधित मैपिंग तथा विश्लेषण संबंधी सूचना राज्य और राष्ट्रीय स्तर तक सीमित हैं। इसके फलस्वरूप, खाद्य एवं पोषण सुरक्षा में मौजूद डिसएग्रीग्रेट स्तर की विषमता एवं परिवर्तनीयता अक्सर अनदेखी रह जाती है। घरेलू उपभोक्ता व्यय सर्वेक्षण 2011-2012; एनएसएसओ के आंकड़ों तथा भारतीय जनसंख्या सेंसस, 2011 के अद्यतन दौर के उपलब्ध आंकड़ों से उत्तर प्रदेश (भारत) के ग्रामीण क्षेत्रों में जिला स्तरीय खाद्य खपत एवं पोषण की स्थिति के विश्वसनीय और प्रतिनिधि अनुमान प्राप्त करने के लिए बहुचरीय (मल्टीवेरिएट) लघु क्षेत्र अनुमान (एसईई) तकनीक का उपयोग किया गया है। एम्पाइरिकल (अनुभवजन्य) साक्ष्यों से यह स्पष्ट होता है कि एसईई एप्रोच द्वारा उत्पन्न आकलन विश्वसनीय और प्रतिनिधि आकलनों होते हैं। उत्तर प्रदेश में खाद्य एवं पोषण सुरक्षा के वितरण में जिला स्तरीय असमानता को दर्शाने वाले स्थानिक मानचित्र भी बनाए जाते हैं। खाद्य और पोषण सुरक्षा के अलग-अलग स्तर के आकलन एवं स्थानिक मानचित्र, स्थाई विकास लक्ष्य (एसडीजी) संकेतक 2.1.2 : खाद्य असुरक्षा की तीव्रता के लिए सीधे प्रासंगिक हैं। खाद्य असुरक्षा संकेतकों के आकलन एवं मानचित्रों से प्रशासनिक निर्णय निर्माताओं और नीति विशेषज्ञों को उन क्षेत्रों की पहचान करने में महत्वपूर्ण जानकारी मिलती है जिन पर अधिक ध्यान देने की आवश्यकता है।

ठक्त्वक्इ काली मिर्च सूखा ट्रांसक्रिप्टोम डेटाबेस :

काली मिर्च सूखा ट्रांसक्रिप्टोम डेटाबेस (<http://webtom.cabgrid.res.in/bpdrtdb/>) सभी प्रकार की जीनोमिक सूचनाएं जैसे विभेदित अभिव्यक्त जीन, माइक्रोसेटेलाइट्स, वेरिएट, ट्रांसक्रिप्टोमल फैक्टर, पाथवे, डोमेन तथा रूट ड्रॉट (मूल सूखा) से सम्बद्ध समूहित ट्रांसक्रिप्टोम की फैमिली को सूचीबद्ध करता है। इस वेब जीनोमिक रिसोर्स (संसाधन) में कुल 114598 ट्रांसक्रिप्ट (प्रतिलेखों), 4914 डिफरेंशियल एक्सप्रेस जीनों, 20124 जीनिक रीजन कल्पित (पुटेक्टिव) एसएसआर मार्करों, 14742 प्राइमर्स तथा 259236 वेरिएट की जानकारी उपलब्ध है। इसमें 246458 एसएनपी तथा 12778 इंडल्स को सूचीबद्ध किया गया है। साथ ही इसमें 2110 ट्रांसक्रिप्टोमल घटक, 786 डोमेन और 1137 फैमिली (कुल) भी दिए गए हैं। **BPDRTD** के रूप में काली मिर्च जीनोटाइप और इसके वेब संसाधन के ये ट्रांसक्रिप्टोम लक्षणवर्णित नए जीन की खोज के साथ-साथ उच्च फसल उत्पादन के प्रयास में एसएसआर मार्कर विकसित करने के मूल्यवान संसाधनों के रूप में काम करेंगे।

कालीमिर्च में रॉटंडोन बैकबोन जीनों की पहचान

भाकृअनुप-भाकृसांअनुसं, नई दिल्ली ने भाकृ अनुप-भारतीय मसाला अनुसंधान संस्थान, कोझीकोड के सहयोग से काली मिर्च में रॉटंडोन बैकबोन जीनों जैसे α -ग्वाइन सिंथेज़ और α -ग्वाइन ऑक्सीडेज की पहचान की। ग्वाइन कंकाल के जीन और यौगिकों की पहचान से काली मिर्च की किस्मों के बायोप्रोस्पेक्टिंग और सुगंध यौगिक के पुनः संयोजक (रिकाम्बिनेंट) उत्पादन में मदद मिलने की संभावना है।



गेहूं में नए माइटोजेन-सक्रिय प्रोटीन काइनेज जीनों की पहचान

भाकृअनुप-भाकृसांअनुसं, नई दिल्ली ने भाकृअनुप-भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली, भाकृअनुप-राष्ट्रीय पादप जैव प्रौद्योगिकी संस्थान, नई दिल्ली तथा शेर-ए-कश्मीर कृषि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, श्रीनगर के सहयोग से जैल-आधारित प्रोटीओमिक्स तथा आरएनए-सीक्यू डेटा विश्लेषण के माध्यम से गेहूं में 20 नए माइटोजेन-सक्रिय प्रोटीन काइनेज (एमएपीके) जीन की पहचान की। देशी गेहूं एमएपीके ने गर्मी-तनाव के तहत ताप-सहिष्णु किस्मों में अधिकतम सक्रियता प्रदर्शित की। एमएपीके को ताप-जनित तनाव में दानों की स्टार्च गुणवत्ता को स्थिर करने में समर्थ पाया गया।

अखिल भारतीय समन्वित गोपशु अनुसंधान परियोजना प्लेटफॉर्म पर ऑनलाइन पोर्टल

संस्थान ने भाकृअनुप-सीआईआरसी, मेरठ के सहयोग से एक वेब आधारित ऑनलाइन पोर्टल **SIReDAM** विकसित किया है। इस सॉफ्टवेयर को मुख्य रूप से गोपशुओं पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना के तहत एकत्र की गई सभी सूचनाओं से संबंधित आंकड़ों की सामयिक डेटा पुनर्प्राप्ति और प्रबंधन हेतु विकसित किया गया है और भैंसों के लिए भी इसका उपयोग किया जा सकता है। डेटाबेस को **MySQL** में बैक-एंड आरडीबीएमएस के रूप में विकसित एवं क्रियान्वित किया गया है। एचटीएमएल, डेटाबेस कनेक्टिविटी और डेटाबेस संचालन को शामिल करने के लिए सर्वर साइड स्क्रिप्टिंग भाषा के रूप में **PHP** का उपयोग करके वेब टूल्स विकसित किए गए हैं। पश्च सिरे (बैक-एंड) पर विश्लेषण प्रक्रिया के लिए **R** सॉफ्टवेयर का उपयोग किया गया है। एचटीएमएल एवं जावा का उपयोग फ्रंट-एंड टूल विकसित करने के लिए किया गया है।

विकसित किए गए 9 पैकेज :

- **eemdTDNN**: यूनिवेरिएट समय श्रृंखला के पूर्वानुमान हेतु विभिन्न प्रकार के विश्लेषण आधारित टाइम डिले न्यूरल नेटवर्क मॉडल के साथ ईईएमडी और इसके वेरिएंट आधारित टाइम डिले न्यूरल नेटवर्क मॉडल (<https://CRAN.R-project.org/package=eemdTDNN> पर उपलब्ध)। (कपिल चौधरी, गिरीश कुमार झा, राजीव रंजन कुमार एवं रोहित जायसवाल)
- **EEMDelm**: विभिन्न विश्लेषण आधारित एक्सट्रीम लर्निंग मशीन मॉडल सहित यूनिवेरिएट समय श्रृंखला के पूर्वानुमान हेतु एंसेम्बल अनुभवजन्य मोड विश्लेषण तथा इसके वेरिएंट आधारित ईएलएम मॉडल (<https://CRAN.R-project.org/package=EEMDelm> पर उपलब्ध)। (गिरीश कुमार झा, कपिल चौधरी, राजीव रंजन कुमार एवं रोहित जायसवाल)
- **EMDANNhybrid**: गैर-रेखीय और गैर-स्थिर समय श्रृंखला डेटा के लिए अनुभवजन्य मोड विश्लेषण एवं कृत्रिम तंत्रिका नेटवर्क आधारित हाइब्रिड मॉडल में फिट करने के लिए एंसेम्बल मशीन लर्निंग हाइब्रिड मॉडल (<https://CRAN.R-project.org/package=EMDANN> हाइब्रिड पर उपलब्ध)। (पंकज दास, अचल लामा एवं गिरीश कुमार झा)
- **ECTTDNN**: को-इंटीग्रेशन वेक्टर द्वारा निष्कर्षित जानकारी का उपयोग करने के लिए तंत्रिका नेटवर्क मॉडल का इनपुट के रूप में उपयोग करते हुए को-इंटीग्रेशन आधारित टाइम-डिले न्यूरल नेटवर्क मॉडल (<https://CRAN.R-project.org/package=ECTTDNN> पर उपलब्ध)। (पंकज दास, अचल लामा एवं गिरीश कुमार झा)

- **MARSANNhybrid:** मल्टीवेरिएट एडेप्टिव रिग्रेशन स्लाइन (एमएआरएस) आधारित एएनएन हाइब्रिड मॉडल (<https://CRAN.R-project.org/package=MARSANNhybrid>) पर उपलब्ध) MARS का उपयोग करके महत्वपूर्ण चर का चयन करने में मदद करता है और तत्पश्चात प्राप्त महत्वपूर्ण चरों पर एएनएन को फिट करने में सहायक है। (पंकज दास, अचल लामा एवं गिरीश कुमार झा)
- **MARSSVRhybrid:** MARS SVR हाइब्रिड (<https://CRAN.R-project.org/package=MARSSVRhybrid>) पर उपलब्ध) MARS का उपयोग करके महत्वपूर्ण चरों का चयन करने तथा उसके बाद निष्कर्षित महत्वपूर्ण चरों को फिट करने में सहायक है। (पंकज दास, अचल लामा एवं गिरीश झा)
- **EMDSVRhybrid:** हाइब्रिड मशीन लर्निंग मॉडल (<https://CRAN.R-project.org/package=EMDSVR> हाइब्रिड पर उपलब्ध है) नॉन लीनियर तथा नॉन-स्टेशनरी टाइम सीरीज डाटा आधारित एंपाइरिकल मोड डिफॉजिशन तथा स्पोर्ट चवेक्टर रिग्रेशन को फिट करने में सहायक है के लिए अनुभवजन्य मोड अपघटन और स्पोर्ट वेक्टर रिग्रेशन आधारित हाइब्रिड मॉडल को फिट करता है। (पंकज दास, अचल लामा एवं गिरीश कुमार झा)
- **stIELM:** एसटीएल विश्लेषण एवं ईएलएम आधारित हाइब्रिड पूर्वानुमान मॉडल (<https://cran.r-project.org/web/packages/stIELM/index.html> पर उपलब्ध) (गिरीश कुमार झा, रोहित जायसवाल, कपिल चौधरी एवं राजीव रंजन कुमार)
- **stITDNN:** एसटीएल विश्लेषण एवं टीडीएनएन हाइब्रिड टाइम सीरीज पूर्वानुमान (<https://cran.r-project.org/web/packages/stIELM/index.html> पर उपलब्ध) (गिरीश कुमार झा, रोहित जायसवाल, कपिल चौधरी एवं राजीव रंजन कुमार) .

गतिविधियों का परिदृश्य

बदलते पर्यावरण में जीवित प्राणियों हेतु तकनीकी-वैज्ञानिक चुनौतियों एवं निरंतर समाधानों पर राष्ट्रीय सम्मेलन

संस्थान ने 29-30 जनवरी, 2021 के दौरान राष्ट्रीय पर्यावरण विज्ञान अकादमी, नई दिल्ली के सहयोग से बदलते पर्यावरण (टीसीएसई-2021) के दौरान जीवित प्राणियों के लिए तकनीकी वैज्ञानिक चुनौतियों और सतत समाधानों पर हाइब्रिड मोड में एक राष्ट्रीय सम्मेलन का आयोजन किया। सम्मेलन का औपचारिक उद्घाटन डॉ. आर.सी. अग्रवाल, उप



महानिदेशक (कृषि शिक्षा), भाकृअनुप द्वारा किया गया। इस कार्यक्रम में राष्ट्रीय पर्यावरण विज्ञान अकादमी का 33^{वां} वार्षिक समारोह भी मनाया गया। इस सम्मेलन में सात तकनीकी सत्रों में 10 मुख्य वार्ताएं, 15 आमंत्रित वार्ताएं तथा अनेक अंशदाई (कांट्रिब्यूटेड) वार्ताएं प्रस्तुत की गईं। इस सम्मेलन में संस्थान द्वारा "पर्यावरण परिवर्तन

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 1

जनवरी-मार्च, 2021

अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस



सर्वश्रेष्ठ सेवाएं दे रही हैं। उन्होंने महिला किसानों को आनुवंशिक और कृषि-जैव विविधता के संरक्षण में उनके अपार योगदान के लिए धन्यवाद दिया और इच्छा व्यक्त की कि उनकी भूमिका को व्यापक मान्यता मिलनी चाहिए। उन्होंने विश्वविद्यालयों में सकल नामांकन अनुपात तथा कृषि शिक्षा में महिलाओं के प्रतिशतता के बारे में श्रोताओं को अवगत कराया। डॉ. अग्रवाल ने लैंगिक समानता से संबंधित सतत विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने के उपायों के बारे में विस्तार से बताया। डॉ. राजेन्द्र प्रसाद, निदेशक, भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली ने अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस के अवसर पर सभी को शुभकामनाएं दीं। अपनी प्रारंभिक संबोधन में उन्होंने महिलाओं के महत्वपूर्ण योगदान के प्रति आभार व्यक्त किया और भाकृअनुप में महिला वैज्ञानिकों और मानद विश्वविद्यालयों में छात्राओं की प्रतिशतता पर भी प्रकाश डाला। उन्होंने जोर देकर कहा कि उद्यमशीलता, समानता एवं सशक्तिकरण के लक्ष्यों को प्राप्त करने की गति में तेजी लाने के लिए निरंतरता, कठिन श्रम और लगातार प्रयास प्रमुख कारक हैं। इस वर्ष अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस की थीम "चुनौती का चयन" था। इस आयोजन में कर्मचारियों एवं छात्रों ने सक्रिय भागीदारी निभाई तथा चित्रों के माध्यम से लैंगिक समानता और सशक्तिकरण के सुंदर चित्रों को प्रस्तुत किया। चित्रों में महिलाओं को समान अवसर एवं समानता की चाह वाली महिलाओं के रूप में दर्शाया गया। संस्थान की एक नवोदित कवयित्री ने अपनी कलम का उपयोग महिलाओं का चित्र बनाने, समान व्यवहार की उनकी चाह, समान अवसर प्राप्त होने तथा संपूर्ण विश्व में महिलाओं की अपेक्षाओं को प्रकट करने के लिए किया।

संस्थान में 08 मार्च, 2021 को "कृषि में महिला नेतृत्व: उद्यमिता, समानता एवं सशक्तिकरण" विषय पर लैंगिक समानता में वृद्धि लाने हेतु अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस मनाया गया। इस अवसर पर अपने प्रारंभिक संबोधन में डॉ. आर.सी. अग्रवाल, उप महानिदेशक (कृषि शिक्षा), भाकृअनुप एवं राष्ट्रीय निदेशक (एनएएचईपी) तथा कार्यक्रम के मुख्य अतिथि ने प्रत्येक क्षेत्र में काम करने वाली महिलाओं के प्रति आभार व्यक्त किया जो न केवल अपने परिवारों को समृद्ध बनाने वरन् देश को आगे बढ़ाने में अपना



भारत में महिलाओं द्वारा प्राप्त उपलब्धियों की झलकियां



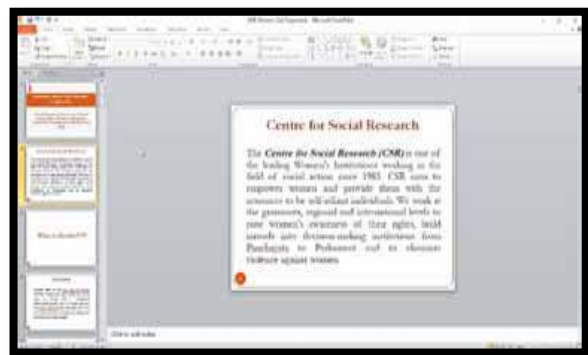
भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 1

जनवरी-मार्च, 2021

इस कार्यक्रम में चार सम्मानित वक्ताओं सुश्री नीतू सिंह, डॉ. मानसी मिश्रा, सुश्री विनी जौहरी एवं सुश्री मिलन शर्मा की उपस्थिति उल्लेखनीय थी। अपनी ज्ञानवर्धक वार्ताओं एवं अनुभवों को साझा करते हुए इन सभी ने कहा कि महिलाएं एक ऐसे भविष्य का निर्माण कर रही हैं जो सतत, शांतिपूर्ण, समावेशी और न्यायसंगत हो। सुश्री नीतू सिंह ने बताया कि कैसे महिलाएं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में लैंगिक रूढ़ियों को तोड़ने की चुनौतियों को स्वीकार कर आगे बढ़ी हैं। डॉ. मानसी मिश्रा ने महिला सशक्तिकरण और बेटी बचाओ, बेटी पढ़ाओ मिशन के बारे में अपने विचार रखे। सुश्री विनी जौहरी ने अपने अनुभवों को साझा करते हुए बताया कि हमारा समाज एक लिंग-तटस्थ वातावरण बनाने और स्त्री-पुरुषों को समान अवसर एवं प्रोत्साहन प्रदान करने की दिशा में काम कर रहा है। सुश्री मिलन शर्मा ने उन उल्लेखनीय तरीके को प्रदर्शित किया जिनके माध्यम से महिलाओं ने कृषि को नई ऊंचाइयों पर पहुंचाया है। आधुनिक विज्ञान को पारंपरिक ज्ञान के साथ समाहित करते हुए इन महिलाओं ने सभी बाधाओं को चुनौती के रूप में लिया और सफलता प्राप्त की। कार्यक्रम में विभिन्न क्षेत्रों में विशिष्ट उपलब्धि प्राप्त करने वाली भारत की महिलाओं की झलक को ऑडियो-वीडियो के माध्यम से प्रस्तुत किया गया; जलवायु परिवर्तन से निपटने में महिलाओं की पहल; तथा जीवन के सभी क्षेत्रों में महिलाओं के लिए समान अवसर की मांग पर दो लघु वीडियो भी प्रदर्शित किए गए। कार्यक्रम के दौरान एक पेंटिंग प्रतियोगिता का आयोजन किया गया और परिणाम घोषित किए गए। औपचारिक धन्यवाद ज्ञापन के साथ इस समारोह का समापन हुआ। डॉ. सीमा जग्गी, डॉ. सिनी वर्गीस, डॉ. अंशु भारद्वाज सहित युवा महिला वैज्ञानिकों की टीम जिसमें डॉ. भारती पांडे, सुश्री स्नेहा मुर्मू, सुश्री सारिका साहू, सुश्री संचिता नाहा और सुश्री मधु दहिया शामिल थीं, ने अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस, 2021 के संपूर्ण समारोह का समन्वय किया। इस समारोह को ऑनलाइन आयोजित किया गया और इसमें 109 प्रतिभागियों ने सहभागिता की।



भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

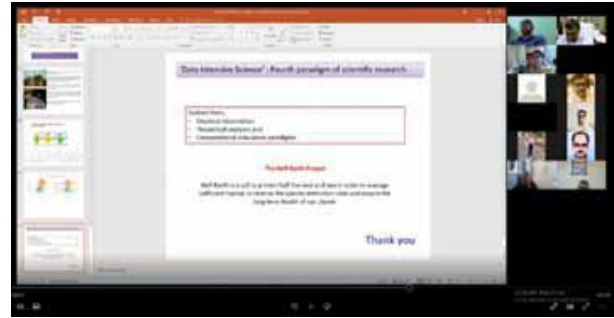
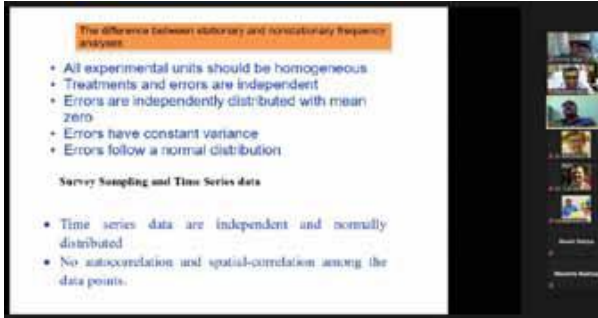
संख्या 1

जनवरी-मार्च, 2021



विश्व जल दिवस

संस्थान में 22 मार्च, 2021 को विश्व जल दिवस मनाया गया। डॉ. दिलीप पांडा, प्रधान वैज्ञानिक, भाकृ अनुप-भारतीय जल प्रबंधन संस्थान, भुवनेश्वर ने जल



प्रबंधन में सांख्यिकीय तकनीकों के अनुप्रयोगों पर एक व्याख्यान दिया। समारोह में सभी छात्र-छात्राओं और संकाय सदस्यों ने भाग लिया।

कृषि सांख्यिकी योजना में सुधार का मूल्यांकन तथा प्रमुख फसलों की उत्पादन लागत के अध्ययन की व्यापक योजना के मूल्यांकन पर कार्यशाला

(i) कृषि सांख्यिकी योजना में सुधार का मूल्यांकन तथा (ii) प्रमुख फसलों की उत्पादन लागत के अध्ययन हेतु व्यापक योजना का मूल्यांकन नामक दो अध्ययनों के संबंध में 23 मार्च, 2021 को एक दिवसीय कार्यशाला ऑनलाइन मोड में आयोजित की गई। इस कार्यक्रम की अध्यक्षता डॉ. सरबनी गुहा, वरिष्ठ अर्थशास्त्र एवं सांख्यिकीय सलाहकार, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार ने की। परियोजना की रिपोर्ट, आर्थिकी एवं सांख्यिकी निदेशालय, कृषि एवं किसान कल्याण विभाग, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार, कृषि लागत एवं मूल्य आयोग (सीएसीपी), राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय तथा विभिन्न राज्यों से आमंत्रित अधिकारियों के समक्ष प्रस्तुत की गई।

कार्यशालाएं/वेबिनार/बैठकें/समारोह आदि

कार्यशालाओं/वेबिनार का आयोजन

हरियाणा राज्य सरकार द्वारा वित्त पोषित चमन परियोजना के तहत भाकृअनुप-भाकृसांअसं द्वारा विकसित बागवानी फसलों के क्षेत्र एवं उत्पादन के आकलन हेतु कार्यविधि के कार्यान्वयन में तकनीकी मार्गदर्शन

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 1

जनवरी-मार्च, 2021

के अंतर्गत बागवानी विभाग, हरियाणा राज्य के अधिकारियों के लिए भरी हुई प्रश्नावलियां एवं डिजीटाइज्ड आंकड़ों की जांच, डेटा एंट्री सॉफ्टवेयर का उपयोग करके डेटा प्रविष्टि तथा आंकड़ों की गुणवत्ता पर 18 जनवरी, 2021 को एक दिवसीय कार्यशाला-सह प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन (तौकीर अहमद, प्राची मिश्रा साहू एवं अंकुर बिशवास)

- पशुपालन सांख्यिकी प्रभाग; पशुपालन, डेयरी एवं मत्स्य पालन विभाग, मत्स्य पालन, पशुपालन एवं डेयरी मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा वित्त पोषित "प्रमुख पशुधन उत्पादों के लिए एकीकृत नमूना सर्वेक्षण समाधान परियोजना" के तहत पायलट सर्वेक्षण हेतु तीन राज्यों कर्नाटक, झारखंड और आंध्र प्रदेश के अधिकारियों के लिए चार जिंसों (वस्तुओं) अर्थात् दूध, मांस, अंडा और ऊन के आंकड़ों के संग्रह के लिए विकसित एकीकृत नमूना सर्वेक्षण (आईएसएस) ऐप पर 20 जनवरी, 2021 को 01 दिवसीय ऑनलाइन कार्यशाला-सह-प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया। (तौकीर अहमद एवं प्राची मिश्रा साहू)
- कृषि पोर्टल के तहत कृषि संरचनाओं एवं पर्यावरण प्रबंधन में प्लास्टिक इंजीनियरिंग पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना (एआईसीआरपी) हेतु वर्डप्रेस का उपयोग करके वेबसाइट सामग्री प्रबंधन पर 28 जनवरी, 2021 को एक कार्यशाला का आयोजन किया गया (राजेंद्र प्रसाद एवं अर्पण भौमिक)
- भाकृअनुप-सीएएफआरआई, झांसी तथा भाकृअनुप-भाकृसांअनुसं के पीएमई सेल में कार्यरत वैज्ञानिकों एवं कर्मचारियों के लिए 11 फरवरी, 2021 को ई-ऑफिस पर एक दिवसीय ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। (के.के. चतुर्वेदी एवं एस.बी. लाल)
- 12 फरवरी, 2021 को स्नातकोत्तर महाविद्यालय, भाकृअनुप-आईएआरआई के 59^{वें} दीक्षांत समारोह में कृषि सांख्यिकी, कंप्यूटर अनुप्रयोग तथा जैव सूचना विज्ञान विषयों में 22 डिग्री प्राप्तकर्ताओं के लिए अभिनंदन समारोह का आयोजन किया गया।
- पशुपालन सांख्यिकी प्रभाग, पशुपालन, डेयरी एवं मत्स्य पालन विभाग, मत्स्य पालन, पशुपालन और डेयरी मंत्रालय, भारत सरकार के मास्टर प्रशिक्षकों के लिए 18-19 फरवरी, 2021 के दौरान एकीकृत नमूना सर्वेक्षण योजना के लिए वेब पोर्टल तथा एंड्रॉइड ऐप पर अखिल भारतीय प्रशिक्षण-सह-कार्यशाला आयोजित की गई। इस ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम में प्रमुख पशुधन उत्पादों के लिए आद्योपांत समाधान प्रदान करने वाले वेब पोर्टल और डेटा संग्रह ऐप पर एक व्यावहारिक प्रशिक्षण प्रदान किया गया।
- संस्थान में मार्च 18-20, 2021 के दौरान "सांख्यिकीय आनुवंशिकी और कृषि में इसके अनुप्रयोग" पर हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। (समरेंद्र दास एवं उपेंद्र कुमार प्रधान)

बैठकें

- उपमहानिदेशक (कृषि शिक्षा), भाकृअनुप की अध्यक्षता में कृषि जैव-सूचना विज्ञान और कम्प्यूटेशनल जीव विज्ञान की नेटवर्क परियोजना की संचालन समिति की बैठक 09 मार्च, 2021 को आयोजित की गई।

अन्य कार्यक्रम

- नए प्रवेश वाले एम.एससी. एवं पीएच.डी. विद्यार्थियों के लिए कृषि सांख्यिकी, कंप्यूटर अनुप्रयोग एवं जैव सूचना विज्ञान के विषयों में 08 जनवरी, 2021 को ऑनलाइन अभिविन्यास कार्यक्रम का आयोजन किया गया।
- स्नातकोत्तर (पीजी) छात्रों की सत्र 2020-21 के दौरान महत्वपूर्ण शोध उपलब्धियों में पीजी स्कूल के प्रोफेसरों द्वारा 9-10 फरवरी, 2021 को ऑनलाइन प्रस्तुति दी गई (संयोजक-सीमा जग्गी)।

आयोजित सेमिनार

- कृषि सांख्यिकी, कंप्यूटर अनुप्रयोग और जैव-सूचना विज्ञान के विभिन्न क्षेत्रों में कुल मिलाकर 32 सेमिनारों को आयोजित किया गया जिसमें नए परियोजना प्रस्तावों पर प्रस्तुतिकरण, परिपूर्ण हो चुकी अनुसंधान परियोजनाओं की उल्लेखनीय उपलब्धियां तथा वैज्ञानिकों द्वारा अंतर्राष्ट्रीय स्तर के प्रशिक्षण; एम.एससी

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 1

जनवरी-मार्च, 2021

और पीएच.डी. छात्रों के कृषि सांख्यिकी, कंप्यूटर अनुप्रयोग एवं जैव-सूचना विज्ञान के विषयों पाठ्यक्रम/थीसिस/ओआरडब्ल्यू के सेमिनार शामिल हैं। इन सेमिनारों का श्रेणी-वार ब्रेक-अप नीचे दिया गया है।

श्रेणी	सेमिनार/संगोष्ठी का प्रकार	संख्या
वैज्ञानिक	परियोजना का परिपूर्ण होना	2
	नए परियोजना प्रस्ताव	3
	विदेश दौरा	1
	सामान्य	1
विद्यार्थी	पाठ्यक्रम (कोर्स)	17
	ओआरडब्ल्यू	5
	थीसिस	3
कुल		32

प्रकाशन

शोध पत्र

- बर्मन, एस, बसाक, पी एवं चंद्रा, एच (2020)। भू-संदर्भित आंकड़ों के लिए कुल परिमित जनसंख्या का पूर्वानुमान। *जर्नल ऑफ द इंडियन सोसाइटी ऑफ एग्रीकल्चरल स्टैटिस्टिक्स*, 74(3), 195-200
- चंद्रा, एच (2021)। भारत के पश्चिम बंगाल राज्य में गरीबी की व्यापकता का जिला-स्तरीय आकलन : एनएसएसओ सर्वेक्षण और जनगणना आंकड़ों को मिलाकर लघु क्षेत्र आकलन तकनीक का अनुप्रयोग। *जर्नल ऑफ क्वांटिटेटिव इकोनॉमिक्स*, 19, 375-391; <https://doi.org/10.1007/s40953-020-00226-8>
- चंद्रा, एच, आदित्य, एच, गुप्ता, एस, गुहा, एस एवं वर्मा, बी (2020)। सिंधु-गंगा के मैदानी क्षेत्र में खाद्य एवं पोषण - एक विपुजन (डिसएग्रिगेट) का विश्लेषण। *करंट साइंस*, 119(11), 1783-1788
- दास, एस एवं राय, एसएन (2021)। स्वर्णसेक: एकल-कोशिका आरएनए-सीक्यू आंकड़ों के विभेदक अभिव्यक्ति विश्लेषण हेतु एक उन्नत सांख्यिकीय विधि (एप्रोच); *जीनोमिक्स*, 113(3), 1308-24। <https://doi.org/10.1016/j.ygeno.2021.02.014>; <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/68628>
- दासगुप्ता, यू, मिश्रा, जीपी, दीक्षित, एचके, मिश्रा, डीसी, बोसामिया, टी, रॉय, एपी, एस्की, एम, कुमार आरआर, सिंह, एके, कुमार, ए, सिन्हा, एसके, चौरसिया, एस, प्रवीण, एस, नायर, आरएम एवं भाटी जे (2020)। तुलनात्मक आरएनए-सीक्यू, मूंग में पीले मोजेक रोग के विरुद्ध प्रतिरोधिता प्रदान करने वाले एक जटिल विनियामक नेटवर्क को स्पष्ट करता है; *प्लस वन*, 16(1), e0244593. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244593>
- देबनाथ, एस, अत्री, बीएल, कुमार, ए, किशोर, ए, नारायण, आर, सिन्हा, के, भौमिक, ए, शर्मा, ए एवं सिंह, डीबी (2020)। उत्तर-पश्चिमी हिमालय में मृदा जैविक कार्बन तथा कार्बन-चक्र एंजाइमों की सक्रियता के ऑक्सीकरण योग्य और लेबाइल पूलों में अल्पकालिक परिवर्तन का आडू (*प्रुनुस पर्सिका* बैक्टीरिया) पर प्रभाव; *पेडोस्फीयर*, 30(5), 638-650 <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/45248>

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 1

जनवरी-मार्च, 2021

- फारुकी, एमएस, कुमार, डी, मिश्रा, डीसी, राय, ए एवं सिंह, एनके (2021)। आरएनए-सीक्वेंस डेटा से विभेदित रूप से अभिव्यक्त जीन की पहचान और रैंकिंग की एक हाइब्रिड विधि; इंटरनेशनल जर्नल ऑफ बायोजेनेटिक्स रिसर्च एंड एप्लिकेशन; 17(1), 38-52
- जॉर्ज, जेके, शेल्वी, एस, फयाद, एम, शबीर, एटीपी, उमादेवी, पी, काले, आर, अंगादी, यूबी, इकबाल, एमए, जायसवाल, एस, राय, ए एवं कुमार, डी (2021)। काली मिर्च से पीपरी सुगंधित योगिक 'रोटंडेन' बैकबोन जीनों की इन सिलिको समर्थित पहचान; जर्नल ऑफ बायोमोलेक्यूलर स्ट्रक्चर एंड डायनेमिक्स, 1-7; <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07391102.2021.1883113>
- गुहा, एस एवं चंद्रा, एच (2021)। मल्टीवेरिएट (बहुचरीय) स्मॉल एरिया मॉडलिंग के माध्यम से खाद्य खपत और पोषण की स्थिति में असमान स्तर की विषमताओं को मापना और मैपिंग; सोशल इंडिकेटर्स रिसर्च; 144, 251-273; <https://doi.org/10.1007/s11205-020-02573-8>
- गुहा, एस एवं चंद्रा, एच (2021)। मल्टीवेरिएट स्मॉल एरिया मॉडलिंग के माध्यम से विपुंजन (डिस्पेग्रिगेट) स्तर की खाद्य असुरक्षा को मापना : उत्तर प्रदेश के ग्रामीण जिलों से साक्ष्य। खाद्य सुरक्षा, 13, 597-615; फूड सिक्योरिटी; <https://doi.org/10.1007/s12571-021-01143-1> <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/45080>
- गुहा, एस एवं चंद्रा, एच (2021)। नॉन-रेस्पांडेंट (उत्तर न देने वाले) के उप-नमूनों सहित द्वि-चरणीय प्रतिचयन में परिमित जनसंख्या का बेहतर आकलन। मेथमेटिकल पॉपुलेशन स्टडीज; 28(1), 24-44; <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/35413>
- हारुन, एम, वर्गीस, सी, जग्गी, एस एवं वर्गीज, ई (2021)। प्रजनन प्रयोगों के लिए आंशिक ट्राइएलल क्रॉसों को शामिल करते हुए रोबस्ट डिजाइन। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ इकोलॉजी एंड एन्वायरनमेंटल साइंसेज; 3(1), 36-41. <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/45004>
- हारुन, एम, वर्गीस सी, जग्गी, एस और वर्गीज, ई (2021)। आंशिक ट्रायलल क्रॉस प्रयोगों के लिए हल करने योग्य संभोग-पर्यावरणीय डिजाइन। द इंडियन जर्नल ऑफ जेनेटिक्स एंड प्लांट ब्रीडिंग, 81(1), 111-118 <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/46257>
- वाई इकबाल, एमए, जायसवाल, एस, सिंह, बीपी, प्रभा, आर, जसरोटिया, आरएस, अंगादी, यूबी, सिंह, डीपी, गुप्ता, वी, राय, ए एवं कुमार, डी (2021)। 1900 कवक प्रजातियों के उपभेदों की पहचान और विविधता विश्लेषण के लिए कवकीय जीनोमिक संसाधन; जर्नल ऑफ फंजाई, 7(4), 288. <https://doi.org/10.3390/jof7040288>
- कृष्णा, डीके, कुंभरे, एनवी, शर्मा, जेपी, राव, डीयूएम, शर्मा, डीके, कुमार, पी एवं भौमिक, ए (2020)। अनेक हितधारकों द्वारा कृषि-पर्यटन के प्रभाव की समझ। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ करंट माइक्रोबायोलॉजी एंड एप्लाइड साइंसेज, 9(7), 2499-2508
- कृष्णा, डीके, कुंभरे, एनवी, शर्मा, जेपी, राव, डीयूएम, शर्मा, डीके एवं भौमिक, ए (2020)। कृषि-पर्यटन के विभिन्न पहलुओं की अपेक्षा एवं अनुभव मूल्यों की तुलना : एक बहु-हितधारक विश्लेषण; जर्नल ऑफ कम्युनिटी मोबिलाइजेशन एंड सस्टेनेबल डेवलपमेंट; 15(1), 201-206; <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/46263>
- कृष्णा, डीके, कुंभरे, एनवी, शर्मा, जेपी, राव, डीयूएम, शर्मा, डीके एवं भौमिक, ए (2020)। कृषि-पर्यटन की स्थिति एवं विकास की संभावनाएं: बहु-हितधारक विश्लेषण; इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एग्रिकल्चरल साइंसेज; 12(13), 10015-18; <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/46262>
- कुमार, पी, बादल, पीएस, झा, जीके, पॉल, आरके, वेंकटेश, पी, कमलवंशी, वी, बालासुब्रमण्यम, एम, अंबुक्कानी, पी एवं पटेल, पी (2021)। वाराणसी (उत्तर प्रदेश) के सब्जी उत्पादकों द्वारा सूचित संसाधनों के आवंटन निर्णय का समर्थन : एरिमा का उपयोग करके मूल्यों का पूर्वानुमान; एग्रिकल्चर सिचुएशन इन इंडिया; LXXVII, 16-24

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 1

जनवरी-मार्च, 2021

- कुमार, आर एवं भर, एलएम (2021)। मार्किंग की उपस्थिति में अपूर्ण बहु-प्रतिक्रियात्मक प्रयोगों के लिए ब्लॉक डिजाइन में अनेक प्रभावी प्रेक्षणों की पहचान हेतु प्रक्रिया; कम्प्युनिकेशन इन स्टेटिस्टिक्स-सिमुलेशन एंड कम्प्यूटेशन; <https://doi.org/10.1080/03610918.2021.1900246>
- कुमार, आरआर, दुबे, के, अरोड़ा, के, दलाल, एम, राय, जीके, मिश्रा, डी, चतुर्वेदी, केके, राय, ए, कुमार, एसएन, सिंह, बी, विश्वनाथन, सी एवं प्रवीण एस (2021)। टर्मिनल ताप-तनाव के तहत गेहूं में ऑक्सीडेटिव तनाव-सहिष्णुता और कार्बन एसिमिलेशन में कल्पित (पुटेटिव) माइटोजेन-एक्टिवेटेड प्रोटीन काइनेज (एमएपीके) और उनकी सुरक्षात्मक भूमिका का लक्षणवर्णन; *बायोटेक्नोलॉजी रिपोर्ट*, 29,ई00597;<https://doi.org/10.1016/j.btre.2021.e00597>
- कुमार, वी, जैन, पी, वेंकटेश्वर एस, करकुटे, एसजी, भाटी, जे, अब्दीन, एमजेड, मिश्रा, एसएवी, मिश्रा डी, चतुर्वेदी, केके, राय, ए, शर्मा, टीआर एवं सोलंकी, एयू (2021)। टाइम-कोर्स ट्रांसक्रिप्टोम विश्लेषण का उपयोग करके पुष्पगुच्छ प्रध्वंश (पैनिकल ब्लास्ट) संक्रमण की दशाओं में चावल- *मैग्नापोर्थे ओराइजा* की प्रतिरोधी एवं अतिसंवेदनशील किस्मों के इंटरएक्शन को समझना; *जीन*, 12(2), 301; <https://doi.org/10.3390/genes12020301>
- कुंडू, ए, दत्ता, ए, मंडल, ए, नेगी, एल, मलिक, एम, पुरमचटवाड़, आर, अंतिल, जे, सिंह, ए, राव, यू, साहा, एस, कुमार, आर, पतंजलि, एन, मन्ना, एस, कुमार, ए, दास, एस एवं सिंह, पीके (2021)। इसेंसियल ऑयल (संगंधीय तैल) के सूत्रकृमिनाशी एक्शन का प्रयोगशाला (*इन विट्रो*) एवं *इन सिलिको* में व्यापक विश्लेषण; फ्रंटियर्स इन प्लांट साइंस; 11,614143; <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/45108>
- कुशावाहा, बी, पांडे, एम, दास, पी, जोशी, सीजी, नागपुर, एनएस, कुमार, आर, कुमार, डी, अग्रवाल, एस श्रीवास्तव, एस, सिंह, एम, साहू, एल, जयशंकर, पी, मेहर, पीके, शाह, टीएम, हिंसू, एटी, पटेल, एन, कोरिंगा, पीजी, दास, एसपी, पटनायक, एस, बिट, ए, इकबाल, एमए, जायसवाल, एस एवं जेना, जे (2020)। एयर ब्रेथिंग (वायु-श्वसन) कैटफिश के पर्यावरण एवं स्थलीय अनुकूलन प्रणालियों को विकसित करने की सुविधा प्रदाता के आनुवंशिक आधार को वाकिंग कैटफिश (*क्लेरियास मागुरे*) (हैमिल्टन, 1822) का जीनोम स्पष्ट करता है; *डीएनए रिसर्च*, 28(1), *dsaa031*.<https://doi.org/10.1093/dnares/dsaa031>
- लामा, ए, सिंह, केएन, सिंह, एच, शेखावत, आर, मिश्रा, पी एवं गुरुंग, बी (2021)। पैरामीट्रिक एवं गैर-पैरामीट्रिक मॉडलिंग एप्रोचों के उपयोग द्वारा भारत के उप-हिमालयी क्षेत्र की मासिक वर्षा का पूर्वानुमान। *मॉडलिंग अर्थ सिस्टम्स एंड एनवायरनमेंट*, 8, 837-845 <https://doi.org/10.1007/s40808-021-01124-5>
- मान, ए, कुमार, एन, कुमार, ए, लता, सी, कुमार, मीना, एबीएल, मिश्रा, डीसी, ग्रोवर, एम, गाबा एस, परमेश्वरन, सी. एवं मंत्री, एन (2021)। उच्च लवणता के तहत ग्रास हेलोफाइट यूरोकॉन्डा सेटुलोसा में विभेदित रूप से अभिव्यक्त जीन की नए सिरि से ट्रांसक्रिप्टोमिक प्रोफाइलिंग; साइंटिफिक रिपोर्ट.11, 5548; <https://doi.org/10.1038/s41598-021-85220-7>
- नेगी, ए, जॉर्ज, कोकट जे, जसरोटिया, आरएस, माधवन, एस, जायसवाल एस, अंगादी, यूबी, इकबाल, एमए, कालाथिल, पीएम, पलानियांडी यू, राय ए एवं कुमार, डी (2021)। काली मिर्च (*पाइपर नाइग्रम* एल.) में सूखे के प्रति अनुक्रिया : सम्बद्ध जीन तथा एक वेब-जीनोमिक संसाधन का विकास। *फिजियोलॉजी प्लांटेरम*, 172(2), 669-683 <https://doi.org/10.1111/ppl.13308>

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 1

जनवरी-मार्च, 2021

- ओ'ब्रायन, एस, फीचटर, सी, बर्टन, जे, हॉलियन, जे, पास, एम, पटेल, ए, पटेल, ए, रोशेट, ए, स्कीर्लेन, के, गार्डनर, एस, आइचेनबर्गर, एम, सरोजिनी, एस, श्रीवास्तव, एस, राय, एसएन, कॉल्बपिलश, टी, पोल्क, एचजे एवं गैलांडयुक, एस (2021)। लांग नॉन-कोडिंग RNA ZFAS1, कॉलन एडेनोकार्सिनोमा में miR-200/ZEB1/Ecadherin, वाइमेंटिन सिग्नलिंग द्वारा एपिथेलियल मेसेकाइमल ट्रांजिशन का एक प्रमुख नियामक है। *सेल डेथ डिस्कवरी*, 7, 61; <https://doi.org/10.1038/s41420-021-00427-x>
- पांडे, एके, मिश्रा, वीके, चंद, आर, नवाथे, एस, बुधलाकोटी, एन, श्रीनिवास, जे, शर्मा, एस एवं जोशी, एके (2021)। जर्मनी के गेहूं (स्पेल्ट) के साथ किए गए क्रॉस (संकरण) से दक्षिण एशियाई स्प्रिंग गेहूं में स्पॉट ब्लॉच, टर्मिनल ताप तनाव एवं उनके संयोजन के प्रति सहिष्णुता में सुधार होता है। साइंटिफिक रिपोर्ट, 11(1), 1-12; <https://doi.org/10.1038/s41598-021-85238-x>
- पीटर, टीबी, वर्गीज सी, जग्गी, एस, हारून, एम एवं वर्गीज ई (2020)। कृषि-वानिकी परीक्षणों के लिए ट्री नेटवर्क-संतुलित डिजाइन। *जर्नल ऑफ द इंडियन सोसाइटी ऑफ एग्रीकल्चरल स्टैटिस्टिक्स*; 74(3), 243-254; <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/45010>
- राजेश, टी एवं सिंह, ए (2021)। महाराष्ट्र में राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (आरकेवीवाई) के कार्यान्वयन के प्रति हितधारकों की अवधारणा; *जर्नल ऑफ कम्युनिटी मोबिलाइजेशन एंड सस्टेनेबल डेवलपमेंट*, 15(3), 523-528;
- रामसुब्रमण्यम वी. एवं कृष्णन, एम (2021)। मात्स्यिकी क्षेत्र में डेटा एनालिटिक्स के लिए संभावनाओं का स्कोप (सी ऑफ पोर्टेशियलिटीज), *जर्नल ऑफ फिशरीज एंड लाइफ साइंसेज*, 6(1), 1-2; <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/69709>
- साहा, बी, साहा, एस, साहा, एस, रॉय, पी एवं भौमिक, ए (2020)। ब्राउन राइस (भूरे चावल) में जिंक के अनुप्रयोग की विधियाँ जिंक एवं आयरन (लौह) की जैव उपलब्धता को प्रभावित करती हैं। *सीरियल रिसर्च कम्युनिकेशन*; 48, 293-299; <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/42331>; <https://doi.org/10.20546/ijcmas.2020.907.293>; <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/42331>
- सिंह, जी, पटेल, एन, जिंदल, टी, श्रीवास्तव, पी एवं भौमिक, ए (2020)। काली नदी, उत्तर प्रदेश (भारत) में बहुचरीय सांख्यिकीय विधियों के अनुप्रयोग द्वारा जल गुणवत्ता में स्थानिक एवं कालिक भिन्नताओं का आकलन। *एन्वायरनमेंटल मॉनिटरिंग एंड असेसमेंट*; 192, 3949 <https://doi.org/10.1007/s10661-020-08307-0>. <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/43026>
- श्रीवास्तव, एस, चंद्रा, एच, सिंह, एस एवं उपाध्याय, एके (2021)। लघु क्षेत्र आकलन तकनीक का उपयोग करते हुए बाल्यावस्था कुपोषण का जिला स्तरीय आकलन। *एसएसएम - पॉपुलेशन हेल्थ*; 14, 100748; <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2021.100748>
- ए, जग्गी, एस, वर्गीस, ई, वर्गीस, सी, भौमिक, ए, दत्ता, ए एवं हेमवती, एम (2021)। प्रयोगात्मक इकाई के ओवरलैप प्रभाव का अनुभव करने पर मिश्रित स्तर के घूर्णन योग्य प्रतिक्रिया सतह डिजाइन की संरचना; *कम्युनिकेशन इन स्टैटिस्टिक्स-सिम्युलेशन एंड कम्यूटेशन*; <https://doi.org/10.1080/03610918.2021.1890123>; <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/46261> oekZ
- योगी, वी, कुमार, पी, प्रकाश, पी, कर, ए, सिंह, डीआर, सिंह, आर, आर्य, पी एवं अवस्थी, ओपी (2020)। क्या किन्नू के परंपरागत बाजार श्रृंखला (मार्केटिंग चैनल) वास्तव में खराब हैं? *इंडियन जर्नल ऑफ ट्रेडिशनल नॉलेज*, 19(4), 846-860

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 1

जनवरी-मार्च, 2021

- तिवारी, जेके, रावत, एस, लूथरा, एसके, जिटा, आर, साहू, एस, वाष्णीय, एस, कुमार, वी, दलामू, डी, मंदाडी, एन, कुमार, एम, चक्रवर्ती, एसके, राव, एआर एवं राय, ए (2021)। जीनोम अनुक्रम विश्लेषण से आलू के काथिक हाइब्रिड संकर (जनक एवं संतान) में जीनोमिक भिन्नता और लेट ब्लाइट प्रतिरोधी जीन के बारे में ज्ञान प्राप्त होता है। *मॉलिकुलर बायोलॉजी रिपोर्ट*; 48(1), 1-13.

पुस्तक अध्याय

- अंगादी, यूबी, अनिमुत, जी, आनंदन, एस, ब्लुमेल, एम, मोयो, एस रहमान, एच एवं जोन्स, सी (2021)। फीडबेस इथियोपिया : खाद्य सुरक्षा एवं दक्षिण-दक्षिण सहयोग हेतु क्षमता निर्माण के लिए इंडिया-अफ्रीका पार्टनरशिप के कार्यवृत्त में पशुधन आहार विकसित करने में डेटाबेस की भूमिका। पुस्तक : मोदी, रेणु, वेंकटचलम, मीरा (संपादक), इंटरनेशनल पॉलिटिकल इकोनॉमी सीरीज़ की श्रृंखला में, *स्प्रिंगर नेचर स्विटज़रलैंड* एजी।
- जायसवाल एस, इकबाल एमए, अंगादी यूबी, कुमार एस, राय ए, सिंह एनके, कुमार डी आदि. (2021)। मैंगो जीनोमिक रिसोर्स एंड डेटाबेस। पुस्तक: कोले सी. (संपादक) द मैंगो जीनोम। प्लांट जीनोम का संग्रह। *स्प्रिंगर*, चाम। 219-228, https://doi.org/10.1007/978-3-030-47829-2_13
- समदर, ए. अजय, अजीत, पॉल, आरके एवं पाल, एस (2020)। भारत में चावल के लैंडस्केप डायग्नोस्टिक सर्वेक्षण हेतु सैपलिंग प्रक्रियाविधि। *न्यू फ्रंटियर्स इन एग्रिकल्चरल एक्सटेंशन*, खंड II. अंतर्राष्ट्रीय मक्का और गेहूं सुधार केंद्र (CIMMYT); 3-10.
- अजय, ए, शर्मा, एस, समदर, ए, अरोड़ा, ए, पाल, एस, मारवाह, एस एवं इस्लाम, एसएन (2020)। भारत में चावल के लैंडस्केप डायग्नोस्टिक सर्वेक्षण में ओपन डेटा किट का अनुप्रयोग। *न्यू फ्रंटियर्स इन एग्रिकल्चरल एक्सटेंशन*, खंड II. अंतर्राष्ट्रीय मक्का और गेहूं सुधार केंद्र (CIMMYT); 11-18.
- पाल, एस, अरोड़ा, ए, सुदीप, अजीत, पॉल, आरके, इस्लाम, एसएन, सिंह, बी, मलिक, आर एवं क्राउफर्ड, पी (2020)। कृषि विज्ञान केंद्र ज्ञान नेटवर्क पर चावल के लैंडस्केप नैदानिक सर्वेक्षण डेटा की कल्पना। *न्यू फ्रंटियर्स इन एग्रिकल्चरल एक्सटेंशन*, खंड II. अंतर्राष्ट्रीय मक्का और गेहूं सुधार केंद्र (CIMMYT); 19-33
- पॉल, आर.के., अजीत, पाल, एस., अरोड़ा, ए., मारवाह, एस., क्राउफर्ड, पी., मलिक, आर.के. सिंह, बी. एवं समदर, ए. (2020)। भारत के पूर्वी उत्तर प्रदेश में चावल की उपज और इसके निर्धारक। *न्यू फ्रंटियर्स इन एग्रिकल्चरल एक्सटेंशन*, खंड II. अंतर्राष्ट्रीय मक्का और गेहूं सुधार केंद्र (CIMMYT); 39-50.
- निगम, एस, जैन, आर, सुदीप एवं अरोड़ा, ए (2021)। डीप लर्निंग के उपयोग से गेहूं में रतुआ रोग की पहचान। पुस्तक : *इंटरनेट ऑफ थिंग्स एंड मशीन लर्निंग इन एग्रिकल्चर: टेक्नोलॉजिकल इम्पैक्ट्स एंड चैलेंजेस*, संपादक. ज्योतिर्मय चटर्जी, अभिषेक कुमार, प्रमोद सिंह राठौर एवं विशाल जैन, बर्लिन, बोस्टन: डी ग्रुइटर, पृष्ठ 239-50; <https://doi.org/10.1515/9783110691276-012>
- पडारिया, आर, बर्मन, आरआर, सरकार, एस, गिल्स, आर, वर्गीस, ई, भौमिक, ए, सिंह, आर, एवं लेनिन, वी (2020)। किसानों के जोखिम समायोजन और उद्यमिता व्यवहार से संबंधित सामाजिक-मनोवैज्ञानिक सृजन को मापने के लिए स्केल्स (पैमानों) का मानकीकरण एवं पुष्टि। पुस्तक : *एग्रिकल्चर एक्सटेंशन : सोशियो-इकोनामिक इंफ्लेक्शन*; संपादक ए. के. सिंह, रणधीर सिंह, पी. आदिगुरु, आर. एन. पडारिया, आर. आर. बर्मन, अलका अरोड़ा; कृषि विस्तार प्रभाग, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली, 246
- मृणालिनी, के एवं देब, चंदन के (2021)। कृषि में ड्रोन का प्रयोग। पुस्तक : *डिजिटल टेक्नोलॉजीज इन एग्रिकल्चर* : संपादक. सूर्य राठौर, विजय लक्ष्मी बी. एवं वी.वी. सुमंत कुमार। बायोटेक बुक्स, नई दिल्ली; 171-182

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 1

जनवरी-मार्च, 2021

ई-संसाधन / ई-प्रकाशन / ई-मैनुअल / ई-बुक / ब्रोशर / पैम्फलेट

विकसित एसएस मैक्रो

- हारुन, एम, वर्गीज सी, जग्गी, एस, एवं वर्गीज, ई (2020)। त्रिकोणीय एसोसिएशन योजना का उपयोग कर आंशिक ट्राएलील क्रॉस डिजाइन के सृजन हेतु एसएस मैक्रो। <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/44525> पर उपलब्ध
- हारुन, एम, वर्गीज सी, जग्गी, एस एवं वर्गीज, ई (2020)। एमओएलएस का उपयोग करके आंशिक टेट्रा-एलील क्रॉस डिजाइन के सृजन हेतु एसएस मैक्रो। <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/44535>

परियोजना रिपोर्ट

- हारुन, एम, दत्ता, ए, वर्गीस, सी एवं जग्गी, एस (2020)। फसल एवं पशु प्रजनन कार्यक्रमों के लिए थ्री-वे और फोर-वे जेनेटिक क्रॉस से जुड़े डिजाइन। परियोजना रिपोर्ट। भाकृअनुप-भाकृसांअसं प्रकाशन; आईएसआरआई / पीआर-09 / 2020; <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/44651>
- दत्ता, ए, हारुन, एम, जग्गी, एस, वर्गीस, सी एवं भौमिक, ए (2020)। फसल एवं पशु प्रयोगों के लिए सामान्यीकृत पंक्ति-स्तंभ डिजाइन। परियोजना रिपोर्ट। भाकृअनुप-भाकृसांअसं प्रकाशन। आईएसआरआई / पीआर-05 / 2020; <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/44867>

तकनीकी बुलेटिन

- चंद्रा, एच; प्रसाद, आर; अहमद, टी; भर, एलएम; आदित्य, के; कुमारी, वी एवं बसाक, पी (2021)। कृषि सेंसस (संगणना) स्कीम का मूल्यांकन। भाकृअनुप-भारतीय कृषि सांख्यिकी अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली; आईएसआरआई / टी.बी.-1 / 2021

शोधपत्रों का प्रस्तुतीकरण / दिए गए व्याख्यान

सम्मेलनों में प्रस्तुत शोधपत्र / आमंत्रित वार्ताएं

- सरदार वल्लभभाई पटेल कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, मेरठ, उत्तर प्रदेश द्वारा 11-12 जनवरी, 2021 के दौरान कृषि में कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर अंतर्राष्ट्रीय वर्चुअल संगोष्ठी का आयोजन।
 - अलका अरोड़ा* गेहूं के फेनोटाइपिक (लक्षणसमष्टि) लक्षणों के लिए इमेज विश्लेषण में आई तकनीकों का अनुप्रयोग (आमंत्रित वार्ता)
- एनईएसए एवं भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली द्वारा संयुक्त रूप से 29-30 जनवरी, 2021 के दौरान बदलते पर्यावरण (टीसीएसई-2021) के दौरान जीवित प्राणियों के लिए तकनीकी-वैज्ञानिक चुनौतियों एवं निरंतर समाधानों पर राष्ट्रीय वर्चुअल सम्मेलन तथा राष्ट्रीय पर्यावरण विज्ञान अकादमी, नई दिल्ली के 33^{वें} वार्षिक समारोह ("पर्यावरण परिवर्तन के दौरान सतत समाधान के लिए सांख्यिकी एवं सूचना विज्ञान" पर आयोजित तकनीकी सत्र में)
 - तौकीर अहमद। एसडीजी के प्रति भारत की भूमिका को सुदृढ़ करने में अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सतत विकास लक्ष्य (एसडीजी) -12.3 में भाकृअनुप-भाकृसांअसं का योगदान। (मुख्य वार्ता)
 - सुदीप। भाकृअनुप-भाकृसांअसं द्वारा कृषि में आईटी पहल। (मुख्य वार्ता)

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 1

जनवरी-मार्च, 2021

- रामसुब्रमण्यम वी., अप्पाजी पुंडालिक नाइक एवं मृण्मय रे। पादप प्रजनन एवं आनुवंशिकी (प्लांट ब्रीडिंग एवं जेनेटिक्स) में तकनीकी चुनौतियों की प्राथमिकता हेतु बहु-आयामी स्केलिंग (एमडीएस) आधारित समाधान। (आमंत्रित वार्ता)
- अलका अरोड़ा। केवीके पोर्टल एवं मोबाइल ऐप : संपूर्ण भारत में कृषि विज्ञान केंद्रों द्वारा कृषि समुदाय में तकनीकी ज्ञान के प्रसार के लिए आईसीटी उपकरण। (आमंत्रित वार्ता)
- शशि दहिया। कृषि में जलवायु परिवर्तन से निपटने में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) का उपयोग (आमंत्रित वार्ता)
- एस.एन. इस्लाम। मल्टी क्रॉप एक्सपर्ट सिस्टम (बहु फसलीय विशेषज्ञ प्रणाली) विकसित करने के लिए एक्सपर्ट सिस्टम भौल। (आमंत्रित वार्ता)
- रंजीत पॉल। वेवलेट्स तथा मशीन लर्निंग एप्रोच (विधि) के उपयोग द्वारा भारत में उप-मंडलीय वर्षा का पूर्वानुमान। (आमंत्रित वार्ता)
- सौमेन पाल। दक्षिण एशिया के लिए अनाज प्रणाली पहल के तहत भूदृश्य निदान (लैंडस्केप डायग्नोस्टिक) सर्वेक्षण आंकड़ों की संकल्पना एवं विश्लेषण। (आमंत्रित वार्ता)
- भाकृअनुप-राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान प्रबंधन अकादमी (एनएएआरएम), हैदराबाद द्वारा "सांख्यिकीय सिद्धांत एवं अनुप्रयोगों में दूरदर्शी नवोन्मेषों (विस्टा-2021)" के साथ-साथ सांख्यिकी, कंप्यूटर एवं अनुप्रयोग समिति (एसएससीए) के 23^{वें} वार्षिक सम्मेलन के साथ 24-28 फरवरी, 2021 के दौरान आयोजित राष्ट्रीय सम्मेलन।
 - राजेंद्र प्रसाद। सांख्यिकीय विज्ञान में मानव संसाधन विकास: वर्तमान स्थिति एवं चुनौतियां। (प्लेनरी वार्ता) बी.एन. मंडल। निरंतर ब्लॉक-सम के साथ अपूर्ण ब्लॉक डिजाइन (आमंत्रित वार्ता)
 - शशि दहिया* एवं सुदीप। भारत में उच्च कृषि शिक्षा के लिए ई-लर्निंग फ्रेमवर्क; (आमंत्रित वार्ता)
 - अलका अरोड़ा। प्लांट फेनोटाइपिक लक्षणों हेतु एआई तकनीकों का अनुप्रयोग; (आमंत्रित वार्ता)
 - एच. चंद्रा* एवं एस. गुहा। स्थानिक बहुचरीय फे-हेरियट मॉडल के अंतर्गत लघु क्षेत्र का आकलन; (आमंत्रित वार्ता)।
 - डी. सी. मिश्रा। जीनोमिक चयन में इनोवेशन : सांख्यिकीय परिप्रेक्ष्य; (आमंत्रित वार्ता)
 - के. के. चतुर्वेदी। कृषि में बिग डेटा के अनुप्रयोग एवं अवसर (आमंत्रित वार्ता)
 - एस गुहा* एवं एच. चंद्रा। जिला स्तरीय आय असमानता को मापने के लिए बहुचरीय लघु क्षेत्र मॉडल : आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण डेटा से साक्ष्य
 - आर. कुमार*, ए. बिस्वास, डी. सिंह, एल.एम. भर एवं टी. अहमद। लीनियर रिग्रेशन गैर-समूहीकृत सर्वेक्षण आंकड़ों की मास्किंग की उपस्थिति में नैदानिकी को प्रभावित करते हैं"।
 - रामसुब्रमण्यम वी.*, अप्पाजी पुंडालिक नाइक, मृण्मय रे, शशि दहिया एवं लाल मोहन भर। कृषि एर्गोनॉमिक्स में अस्पष्ट वर्गीकरण ट्री मॉडलिंग (आमंत्रित वार्ता)
 - मुकेश कुमार। कृषि मोबाइल ऐप्स: एक समीक्षा। (आमंत्रित वार्ता)
- विस्तार शिक्षा निदेशालय, सीएयू, इफाल तथा भाकृअनुप -राष्ट्रीय कृषि-कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु द्वारा संयुक्त रूप से 16-18 मार्च, 2021 के दौरान "सतत कृषि के लिए फसल संरक्षण में प्राथमिकताएं" पर आयोजित राष्ट्रीय सम्मेलन
 - एस.एच. सैन, डी. सागर, वी. कृष्णन, एम. अवाना, ए. सिंह एवं ए. भौमिक। चने के पॉड बोरर (हेलिकोवर्पा आर्मिजेरा (हबनर) के प्रत्युत्तर में चने में एंटीऑक्सीडेंट रक्षा प्रणाली।

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 1

जनवरी-मार्च, 2021

- भारतीय तटीय कृषि अनुसंधान सोसायटी द्वारा भाकृअनुप-सीएसएसआरआई, करनाल के सहयोग से 16-19 मार्च, 2021 के दौरान तटीय कृषि पर आयोजित ऑनलाइन अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी (आईएससीए वेबिनार) : सतत खाद्य एवं आय सुरक्षा के लिए तटीय क्षेत्रों का रूपांतरण
 - पीटर टी. बिरतीब', सिनी वर्गीस एवं सीमा जग्गी। कृषि वानिकी प्रणालियों के लिए चयन सूचकांक का विकास।
- भाकृअनुप-अखिल भारतीय समन्वित बाजरा अनुसंधान परियोजना द्वारा 22-23 मार्च, 2021 के दौरान जोधपुर में एआईसीआरपी-बाजरा की 56वीं वार्षिक समूह की ऑनलाइन बैठक।
 - राजेंद्र प्रसाद', सुकांत दास एवं ए. दंडपाणि। एआईसीआरपी-बाजरा पर ऑटोमेशन सिस्टम (नई पहलों के सत्र में आमंत्रित वार्ता)

{*शोधपत्र प्रस्तुत करने वाला लेखक}

संस्थान से बाहर दिए गए व्याख्यान

- भाकृअनुप-नार्म, हैदराबाद द्वारा जनवरी 04-09, 2021 के दौरान टाइम सीरीज़ डेटा विश्लेषण पर आयोजित ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम में 'मशीन लर्निंग फॉर टाइम सीरीज़ एनालिसिस' पर व्याख्यान (मृणमय रे)
- भाकृअनुप-नार्म, हैदराबाद द्वारा जनवरी 04-09, 2021 के दौरान टाइम सीरीज़ डेटा विश्लेषण पर आयोजित ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम में 'गैर-रेखीय टाइम सीरीज़ मॉडल (एआरसीएच ग्रुप ऑफ मॉडल्स)'; (रंजीत कुमार पॉल)
- माता सुंदरी महिला महाविद्यालय, दिल्ली विश्वविद्यालय, दिल्ली में 7-13 जनवरी, 2021 के दौरान सांख्यिकीय सॉफ्टवेयर सिस्टम आर एवं एसपीएसएस के उपयोग से खोजपूर्ण डेटा विश्लेषण पर संकाय विकास कार्यक्रम में (i) आर में डाउनलोड एवं इंस्टॉल, आर में आयात/निर्यात डेटा (ii) वर्णनात्मक सांख्यिकी, ग्राफिक्स, (iii) आर में संभाव्यता वितरण में सांख्यिकीय परीक्षण तथा आर में सांख्यिकीय मॉडलिंग (iv) आर में लेखन कार्य एवं और आर में सिमुलेशन" पर चार व्याख्यान दिए गए (हुकुम चंद्र)।
- एसवीयूएटी, मोदीपुरम, मेरठ द्वारा कृषि में एआई पर वेबिनार में 11-12 जनवरी, 2021 को 'जलवायु परिवर्तन परिदृश्य में मशीन लर्निंग तकनीक' पर व्याख्यान; (शशि दहिया)
- एनएचईपी के तहत सीएएसटी-एसीएलएच परियोजना के तत्वावधान में भाकृअनुप-भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान केंद्र के जैव-सूचना विज्ञान केंद्र द्वारा 11 फरवरी, 2021 को पशु विज्ञान में मौलिक एवं अनुप्रयुक्त जैव सूचना विज्ञान के ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम में 'एनजीएस डेटा विश्लेषण में जैव-सूचना विज्ञान उपकरणों का अनुप्रयोग'; (सुधीर श्रीवास्तव)
- कौशल विकास केंद्र एवं कृषि सांख्यिकी विभाग, अनुप्रयुक्त गणित एवं कंप्यूटर विज्ञान विभाग, कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, बेंगलूर द्वारा 15-20 फरवरी, 2021 के दौरान स्नातकोत्तर अनुसंधान में प्रायोगिक डेटा के विश्लेषण पर आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम में 'कृषि अनुसंधान में प्रायोगिक डिजाइन और वेब संसाधनों का महत्व'। (राजेंद्र प्रसाद: प्रारंभिक वार्ता)
- मद्रास इंस्टीट्यूट ऑफ डेवलपमेंट स्टडीज, चेन्नई में सामाजिक विज्ञान के क्षेत्र में एम. फिल., पी.एचडी. तथा पोस्टडॉक्टरल स्कॉलरों के लिए अनुसंधान पद्धति पर 15-26 फरवरी 2021 के दौरान आयोजित 10 दिवसीय ऑनलाइन कार्यशाला में 'सर्वेक्षण के तरीके एवं प्रतिचयन' पर व्याख्यान। (हुकुम चंद्र)
- प्रतिदर्श सर्वेक्षणों में श्रेणीबद्ध डेटा विश्लेषण पर एनईएचयू शिलांग में 16 फरवरी, 2021 को यूजीसी रिफ्रेशर कोर्स में 'सांख्यिकीय मॉडलिंग और कार्यप्रणाली में हालिया प्रगति' पर व्याख्यान (अनिल राय)

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 1

जनवरी-मार्च, 2021

- खाद्य प्रौद्योगिकी विभाग, शहीद राजगुरु कॉलेज ऑफ एप्लाइड साइंसेज फॉर विमेन, दिल्ली विश्वविद्यालय द्वारा 18-19 फरवरी, 2021 के दौरान प्रायोगिक डेटा विश्लेषण पर आयोजित दो दिवसीय कार्यशाला में '(i) वर्णनात्मक सांख्यिकी एवं अन्वेषणात्मक डेटा विश्लेषण तथा (ii) MS-EXCEL: सांख्यिकीय प्रक्रियाएं पर दो व्याख्यान दिए। (सिनी वर्गीज)
- खाद्य प्रौद्योगिकी विभाग, शहीद राजगुरु कॉलेज ऑफ एप्लाइड साइंसेज फॉर विमेन, दिल्ली विश्वविद्यालय द्वारा 18-19 फरवरी, 2021 के दौरान प्रायोगिक डेटा विश्लेषण पर आयोजित दो दिवसीय कार्यशाला में 'फैक्टोरियल एक्सपेरिमेंट्स एंड स्प्लिट एंड स्ट्रिप प्लॉट डिजाइन' पर व्याख्यान दिया। (अर्पण भौमिक)
- विश्व बैंक द्वारा वित्त-पोषित "पर्यावरणीय जीनोमिक्स एवं जीनोम संपादन" प्रशिक्षण कार्यक्रम के तहत आईआईटी-जी (<https://www.iitg.ac.in/>) द्वारा 23-27 फरवरी, 2021 के दौरान टीईक्यूआईपी (तकनीकी शिक्षा गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम) में निम्नलिखित विषयों पर 06 व्याख्यान दिए गए (i) मेटाजीनोमिक्स डेटा मानक एवं प्रस्तुतीकरण, (ii) अशोधित मेटाजीनोमिक्स एनजीएस डेटा की गुणवत्ता जांच एवं प्रॉसेसिंग, (iii) मेटाजीनोम असंबली; (iv) फंक्शनल एनोटेशन 16S rDNA एवं डब्ल्यूजीएस डेटा के उपयोग द्वारा टेक्सोनामिक पहचान, (v) मेटाजीनोमिक्स अध्ययन हेतु वेब जीनोमिक संसाधन तथा (vi) मेटाजीनोमिक्स अध्ययन हेतु संगणनात्मक संसाधन। (http://www.iitg.ac.in/env/teqip_ub/index.html) (एमए इकबाल)
- विश्व बैंक द्वारा वित्त-पोषित "पर्यावरणीय जीनोमिक्स एवं जीनोम संपादन" प्रशिक्षण कार्यक्रम के तहत आईआईटी-जी (<https://www.iitg.ac.in/>) द्वारा 23-27 फरवरी, 2021 के दौरान टीईक्यूआईपी (तकनीकी शिक्षा गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम) में "जलवायु परिवर्तन : पशुधन पर पड़ने वाला प्रभाव तथा रेजिलिएंस (लचीलापन) में सुधार लाने में जीनोमिक्स एवं जैव-सूचनाविज्ञान की भूमिका" पर व्याख्यान दिया। (http://www.iitg.ac.in/env/teqip_ub/index.html) (दिनेश कुमार)
- सिंबायोसिस सांख्यिकीय संस्थान, पुणे द्वारा 02 मार्च, 2021 को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस समारोह के अवसर पर सांख्यिकी उत्सव के दौरान 'भारत में कृषि सांख्यिकी के सृजन हेतु सांख्यिकीय एप्रोच' पर व्याख्यान। (हुकुम चंद्र: मुख्य वक्ता)
- आयोवा स्टेट यूनिवर्सिटी, संयुक्त राज्य अमेरिका के सांख्यिकी विभाग की सेमिनार श्रृंखला में 08 मार्च, 2021 को 'एक स्थानिक गैर-स्थिर सामान्यीकृत रैखिक मिश्रित मॉडल में लघु क्षेत्र गणना का पूर्वानुमान' विषय पर व्याख्यान। (हुकुम चंद्र)
- पशु जैव-प्रौद्योगिकी महाविद्यालय, गुरु अंगद देव पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, लुधियाना द्वारा 05- 25 मार्च, 2021 मार्च के दौरान आयोजित पशुधन एवं पालतू जानवरों के जीनोम विश्लेषण में एडवांस जैव-सूचना विज्ञान पर कौशल विकास में संकाय प्रशिक्षण में 'जीनोम-वार माइक्रोसेटेलाइट अनुक्रम पूर्वानुमान हेतु मीसा-उपकरण' पर व्याख्यान। (एम ए इकबाल)
- पशु जैव-प्रौद्योगिकी महाविद्यालय, गुरु अंगद देव पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, लुधियाना द्वारा 05- 25 मार्च, 2021 मार्च के दौरान आयोजित पशुधन एवं पालतू जानवरों के जीनोम विश्लेषण में एडवांस जैव-सूचना विज्ञान पर कौशल विकास में संकाय प्रशिक्षण में 'ट्रांसक्रिप्टोमिक्स के माध्यम से जीन अभिव्यक्ति विश्लेषण' पर व्याख्यान। (सारिका)
- पशु जैव-प्रौद्योगिकी महाविद्यालय, गुरु अंगद देव पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, लुधियाना द्वारा 05- 25 मार्च, 2021 मार्च के दौरान आयोजित पशुधन एवं पालतू जानवरों के जीनोम विश्लेषण में एडवांस जैव-सूचना विज्ञान पर कौशल विकास में संकाय प्रशिक्षण में 'जीनोमिक डेटा विश्लेषण में बिग-डेटा एवं आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का अनुप्रयोग' विषय पर व्याख्यान। (दिनेश कुमार)
- कृषि अर्थशास्त्र विभाग, भाकृअनुप-आईएआरआई, नई दिल्ली में 17-27 मार्च, 2021 के दौरान कृषि प्रौद्योगिकियों एवं नीतियों के प्रभाव आकलन हेतु विश्लेषणात्मक तकनीकों पर आयोजित लघु प्रशिक्षण पाठ्यक्रम में 'सांख्यिकीय विश्लेषण के लिए आर सॉफ्टवेयर का परिचय' पर व्याख्यान। (रंजीत कुमार पॉल)

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 1

जनवरी-मार्च, 2021

- सांख्यिकी विभाग, एमडी विश्वविद्यालय, रोहतक द्वारा 24-26 मार्च, 2021 (24 मार्च, 2021) के दौरान सॉफ्टवेयर के उपयोग से सांख्यिकीय उपकरण एवं डेटा विश्लेषण पर तीन दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम में 'सांख्यिकीय तकनीकों एवं आर प्रोग्रामिंग के उपयोग' पर दो व्याख्यान। (हुकुम चंद्र)

सहभागिता

राष्ट्रीय सम्मेलन/कार्यशाला/सेमिनार/संगोष्ठी/वार्षिक दिवस/व्याख्यान आदि में सहभागिता

- भाकृअनुप-आईएआरआई के प्रत्यायन हेतु 23 जनवरी, 2021 को एनआईएबी, भाकृअनुप की पीयर (सहकर्मी) समीक्षा टीम की ऑनलाइन बैठक। (सीमा जग्गी)
- जेआईटी, नोएडा द्वारा 28 दिसंबर, 2020-02 जनवरी, 2021 के दौरान आयोजित 'ब्लॉकचैन टेक्नोलॉजीज एंड एप्लिकेशन' पर ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम। (अलका अरोड़ा)
- राष्ट्रीय कृषि शिक्षा नीति पर एनएएससी परिसर में 01 फरवरी, 2021 को आयोजित चर्चा बैठक। (सीमा जग्गी)
- एसवीवीयू, तिरुपति में 04-05 फरवरी 2021 के दौरान कैरियर विकास केंद्र गतिविधियों के तहत सतत खाद्य एवं पोषण सुरक्षा हेतु बहुआयामी दृष्टिकोण पर प्रशिक्षण कार्यशाला। (अंशु भारद्वाज)
- एसवीवीयू, तिरुपति में 05 फरवरी 2021 को कैरियर विकास केंद्र गतिविधियों के तहत आयोजित प्रशिक्षण में "खाद्य सुरक्षा के लिए एप्लोटॉक्सिन विश्लेषण" पर प्रशिक्षण कार्यशाला। (अंशु भारद्वाज)
- एसकेएनएयू, जोबनेर में करियर डेवलपमेंट सेंटर गतिविधियों के तहत 07 फरवरी, 2021 को ऑनलाइन मोड में पावर प्वाइंट का उपयोग करके स्नातकोत्तर (पीजी) छात्रों में प्रस्तुतिकरण कौशल विकसित करने पर व्यावहारिक प्रशिक्षण सह कार्यशाला। (अंशु भारद्वाज)
- भाकृअनुप-सीआईआई, भोपाल में 09-11 फरवरी, 2021 के दौरान भाकृअनुप-अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना "कृषि एवं कृषि आधारित उद्योगों में ऊर्जा" पर 24^{वीं} कार्यशाला (ऑनलाइन)। (हुकुम चंद्र एवं वंदिता कुमारी)
- एसवीवीयू, तिरुपति में कैरियर डेवलपमेंट सेंटर गतिविधियों के अंतर्गत की पालतु पशुओं के बेहतर स्वास्थ्य एवं उत्पादकता को अधिकतम करने के लिए 15-19 फरवरी, 2021 के दौरान "पशु आहार में हालिया प्रगति" पर प्रशिक्षण कार्यशाला। (अंशु भारद्वाज)
- एसवीवीयू, तिरुपति में कैरियर विकास केंद्र गतिविधियों के तहत 18 फरवरी, 2021 को विभिन्न क्षेत्रों में पशु चिकित्सा स्नातकों के लिए अवसर : बीयांड द बाउंडरीज पर प्रशिक्षण कार्यशाला। (अंशु भारद्वाज)
- एसवीवीयू, तिरुपति में कैरियर विकास केंद्र गतिविधियों के तहत 18 फरवरी, 2021 को एआरसी एचपीएलसी : क्रोमेटोग्राफिक पृथक्करण (सेपेरेशन) के अधिक विकल्प पर प्रशिक्षण कार्यशाला (अंशु भारद्वाज)
- पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा 19 फरवरी, 2021 को भू-स्थानिक डेटा एवं इस संबंध में विभिन्न पहलों पर वर्चुअल कार्यशाला का आयोजन। (अर्पण भौमिक)
- पूसा कृषि विज्ञान मेला 2021: भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (आईएआरआई) के मेला ग्राउंड, नई दिल्ली में 25-27 फरवरी, 2021 के दौरान पूसा कृषि विज्ञान मेला आयोजित किया गया। संस्थान द्वारा

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 1

जनवरी-मार्च, 2021

इस मेले में किसानों, सामान्य दर्शकों, शोधकर्ताओं एवं छात्रों के लिए केवीके पोर्टल एवं केवीके मोबाइल ऐप जैसे अद्यतन विकसित शोध विधियों और वेब अनुप्रयोगों के बारे में आकर्षक पोस्टर प्रदर्शित किए जिससे उन्हें संस्थान के बारे में पर्याप्त जानकारी मिल सके। छात्रों, किसानों, सरकारी एवं गैर-सरकारी एजेंसियों सहित लगभग 300 लोगों ने विभिन्न स्टालों का अवलोकन किया। आगंतुकों को पुस्तिकाएं (बुकलेट) एवं पैम्फलेट भी वितरित किए गए। (प्रवीन आर्य, अजीत, बीएन मंडल, सुशील कुमार सरकार, सौमेन पाल, सुकांत दास, दीपक सिंह, मोहम्मद समीर फारूकी, चंदन कुमार देब, नीरज बुधलाकोटी, राजीव रंजन कुमार, समर्थ गोदरा, हरीश कुमार, एचवी एवं रघुबीर सिंह)

- एनएएचईपी के तहत 26-27 फरवरी, 2021 के दौरान उच्च कृषि शिक्षा को सुदृढ़ करना : सामान्य एवं निजी विश्वविद्यालयों की समस्याएं एवं संभावनाओं पर ऑनलाइन राष्ट्रीय कार्यशाला। (राजेंद्र प्रसाद, सुदीप, अलका अरोड़ा एवं अंशु भारद्वाज)
- 18 मार्च, 2021 को भारत-लक्जमबर्ग कृषि सहयोग। (अनिल राय)।

मानव संसाधन विकास

आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम :07 (प्रतिभागी :490)

क्रम संख्या	शीर्षक	स्थान / संस्थान	अवधि	प्रतिभागियों की संख्या
1.	जैव सूचनाविज्ञान में सॉफ्टवेयर एवं टूल्स पाठ्यक्रम निदेशक : यू.बी. अंगादी, के.के. चतुर्वेदी	भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली (ऑनलाइन)	11.01.2021 से 13.01.2021	20
2.	प्रायोगिक डेटा प्रबंधन एवं विश्लेषण हेतु सांख्यिकी एवं सूचनाविज्ञान (भाकृअनुप-आईएआरआई, नई दिल्ली की एनएएचईपी-सीएएएसटी परियोजना द्वारा प्रायोजित) पाठ्यक्रम निदेशक सीमा जग्गी, सुदीप पाठ्यक्रम समन्वयकर्ता अनिदिता दत्ता, सौमेन पाल एवं संजीव कुमार	भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली (ऑनलाइन)	23.02.2021 से 04.03.2021	140 (भाकृअनुप के विभिन्न संस्थानों, एसएयू एवं सीएयू के अनुसंधान अध्येता)
3.	कृषि में सांख्यिकी विश्लेषण में हालिया प्रगति (असम कृषि विश्वविद्यालय के सहयोग से) पाठ्यक्रम निदेशक : बी.एन. मंडल सुकांता दास एवं बोरसा नियोग (असम कृषि विश्वविद्यालय)	भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली	04.03.2021 से 12.03.2021	24 (असम कृषि विश्वविद्यालय, जोरहाट से संकाय सदस्य)
4.	भाकृअनुप-सीआईएफई, मुंबई के सामाजिक विज्ञान के स्कॉलरों हेतु सांख्यिकी पाठ्यक्रम समन्वयकर्ता सुशील कुमार सरकार रामासुब्रमणियम वी. उपेन्द्र के. प्रधान	भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली (ऑनलाइन)	23.02.2021 से 22.03.2021	23 (एम. एफएससी. / पीएच.डी. छात्र)

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 1

जनवरी-मार्च, 2021

5.	भाकृअनुप-राष्ट्रीय जैविक तनाव प्रबंधन संस्थान, रायपुर पाठ्यक्रम समन्वयकर्ता भाकृअनुप-भाकृसांअसं : मीर आसिफ इकबाल एव बीएन मंडल भाकृअनुप-एनआईबीएसएम : एसके जैन	भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली (ऑनलाइन)	16.03.2021 से 17.03.2021	20
6.	उत्पाद एवं प्रोसेस विकासोन्मुख प्रयोगों हेतु एडवांस डिजाइन (भाकृअनुप-आईएआरआई, नई दिल्ली के कृषि रसायन प्रभाग के सहयोग से) पाठ्यक्रम निदेशक : भाकृअनुप-भाकृसांअसं सुकांत दास, अनिल कुमार; भाकृअनुप-आईएआरआई : अनुपमा सिंह		16.03.2021 से 17.03.2021	97
7.	एनएआरईएस संस्थानों में सविदा पर कार्यरत स्टॉफ जैसे आरए/एसआरएफ/जेआरएफ/वाईपीएस के लिए "नेक्स्ट जेनरेशन सीक्वेंस डेटा एनालिसिस" पाठ्यक्रम समन्वयकर्ता : संजीव कुमार, डी.सी. मिश्रा एव के.के. चतुर्वेदी	भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली (ऑनलाइन)	22.03.2021 से 27.03.2021	176

प्रशिक्षण/फाउंडेशन पाठ्यक्रम में सहभागिता

- साइबर सुरक्षा प्रभाग, इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (एमईआईटीवाई) तथा सी-डैक हैदराबाद द्वारा साइबर सुरक्षा पर 4-8 जनवरी, 2021 के दौरान ऑनलाइन फाउंडेशन कोर्स पर पांच दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया। (मुकेश कुमार, केके चतुर्वेदी, एसबी लाल एवं संजीव कुमार)
- एनवीआईडीआईए जीपीयू सर्वर संसाधनों का परिचय : एआई उपकरण एवं तकनीक पर 11-16 जनवरी, 2021 के दौरान ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन। (रामासुब्रमण्यम वी. एवं सौमेन पाल)
- कृषि भौतिकी प्रभाग, भाकृअनुप-भाकृअसं, नई दिल्ली द्वारा 1-5 मार्च, 2021 के दौरान 'ओपन-सोर्स डेटा एवं विश्लेषण प्लेटफॉर्म' के उपयोग द्वारा कृषि में भू-सूचना विज्ञान पर ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम। (राजीव रंजन कुमार)
- भाकृअनुप-नार्म, हैदराबाद द्वारा 15-20 मार्च, 2021 के दौरान "कृषि में कृत्रिम बुद्धिमत्ता एवं क्लाउड कंप्यूटिंग के अनुप्रयोग" पर ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम। (रत्ना प्रभा)

प्रदत्त परामर्शी/सलाहकार सेवाएं

- एम.ए. इकबाल ने (i) डॉ. एसएस डे, वरिष्ठ वैज्ञानिक, भाकृअनुप-भाकृअसं, नई दिल्ली को आरटी-पीसीआर प्राइमर जेनरेशन एवं डेटा विश्लेषण; (ii) डॉ. जाकिर हुसैन, प्रधान वैज्ञानिक, आईएआरआई को प्राइमर जेनरेशन और पुष्टिकरण हेतु एसएसआर मार्करों के एडैट विश्लेषण के बारे में सलाह दी।
- सारिका ने (i) डॉ. ए. घोष, वैज्ञानिक, भाकृअनुप -आईएआरआई को ट्रांस्क्रिप्टोम सैंपल (प्रतिलेखीय नमूना) डिजाइनिंग और डेटा सृजन के संबंध में सलाह दी। गुणवत्ता पहलुओं पर भी चर्चा की तथा (ii) डॉ. एस यादव, प्रधान वैज्ञानिक, भाकृअनुप -आईएआरआई को बीज परीक्षण उद्देश्य के पुष्टिकरण हेतु एसएसआर मार्करों की प्राइमर पीढ़ी के संबंध में परामर्श दिया।

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 1

जनवरी-मार्च, 2021

- डी.सी. मिश्रा ने (i) डॉ. ज्ञान मिश्रा, वरिष्ठ वैज्ञानिक, भाकृअनुप- आईएआरआई को ट्रांसक्रिप्टोम डेटा विश्लेषण ; (ii) एसएनपी डेटा विश्लेषण के संबंध में डॉ. हर्षवर्धन चौधरी, प्रधान वैज्ञानिक, भाकृअनुप-आईएआरआई; (iii) डॉ नवीन चंद्र गुप्ता, वैज्ञानिक, एनआईपीबी को सीक्रेटोम डेटा विश्लेषण के संबंध में सलाह दी।
- अर्पण भौमिक ने डॉ. तपन ज्योति पुरकायस्थ, प्रधान वैज्ञानिक, मृदा विज्ञान एवं कृषि रसायन विभाग, भाकृअनुप-आईएआरआई को 09 उपचारों के आधार पर अम्लीय एल्फिसोल मृदा के महत्वपूर्ण मृदा जैविक एवं रासायनिक गुणों की पहचान के लिए प्रमुख घटक विश्लेषण (पीसीए) के उपयोग पर सलाह दी। उपचारों में टी₁ - आरएस + आरएसबीसी (7:1); टी₂ - आरएस + जीआरबीसी (7:1); टी₃ - आरएस + जीआरबीसी (9:1); टी₄ - आरएस + जीआरबीसी (11:1); टी₅ - एमएस + जीआरबीसी (7:1); टी₆ - एमएस + जीआरबीसी (11:1); टी₇ - आरएसबीसी, टी₈ - एमएसबीसी; टी₉ - जीआरबीसी, टी₁₀ - 2/3 एलआर; टी₁₁ - कंट्रोल (गैर उपचार) जिसमें आरएस-धान का भूसा; एमएस-मक्के का भूसा; आरएसबीसी- धान की भूसी का बॉयोचार; एमएसबीसी-मकई के स्टोवर का बॉयोचार; जीआरबीसी-चने के अवशेषों का बॉयोचार; एलआर-चूने की अपेक्षित मात्रा; ईएक्ससी.- परिवर्तनीय। पीसीए के परिणामों के आधार पर बाइप्लॉट प्राप्त किया गया। इसके अलावा, प्रमुख मृदा जैविक एवं रासायनिक गुणों का उपयोग करके ऊपर वर्णित विभिन्न उपचारों में समानता का अध्ययन भी किया गया।
- रामासुब्रमण्यम वी. ने भाकृअनुप-सीआईएफई, मुंबई की पूर्व प्रधान वैज्ञानिक डॉ. लता शेनॉय को सामुदायिक भागीदारी में पुरुष एवं महिला मत्स्य पालक परिवारों की असमान संख्या के प्रभाव के अध्ययन के लिए विश्लेषण संबंधी सलाह दी।
- राजू कुमार ने भाकृअनुप-आईएआरआई के आनुवंशिकी विभाग की वरिष्ठ वैज्ञानिक डॉ. निरुपमा सिंह को मक्का में चारकोल सड़न के कारक एजेंट *मैक्रोफोमिना फेजोलिना* के विरुद्ध संभावित जैविक नियंत्रक के रूप में *ट्राइकोडर्मा* आइसोलेट्स के मूल्यांकन हेतु डेटा के विश्लेषण पर परामर्श दिया।
- अचल लामा ने भाकृअनुप-आईएआरआई के श्री नीरज विश्वकर्मा, पीएचडी (सस्य विज्ञान) स्कॉलर, को उपयुक्त प्रयोगात्मक डिजाइन (आरसीबीडी एवं पूल्ड) तथा पीसीए के उपयोग द्वारा चावल-गेहूं रोटेशन खेती पर डेटा-सेट के विश्लेषण हेतु की सलाह दी। यू.के. प्रधान ने बिहार कृषि विश्वविद्यालय के सहायक प्रोफेसर श्री सुब्रत किशोरी बेहरा को पांच अलग-अलग फसलों (चावल, गेहूं, मक्का, अरहर और चना) में फसल उपज के पूर्वानुमान हेतु एरिमा, एरिमेक्स, एएनएन एवं एनएआरएक्स के उपयोग द्वारा पूर्वानुमान मॉडल विकसित करने हेतु परामर्श दिया।

पुरस्कार एवं मान्यताएं

पुरस्कार

- सुकांत दास एवं राजीव रंजन कुमार ने आस्था फाउंडेशन, मेरठ, उत्तर प्रदेश, भारत द्वारा आयोजित स्थाई कृषि एवं संबद्ध विज्ञान के क्षेत्र में वैश्विक अनुसंधान पहल पर आयोजित अंतर्राष्ट्रीय वेब सम्मेलन के दौरान युवा वैज्ञानिक पुरस्कार प्राप्त किया।
- पंकज दास ने "InSc यंग रिसर्चर अवार्ड 2020" प्राप्त किया : इंस्टीट्यूट ऑफ स्कॉलर्स (InSc) एक तकनीकी प्रोफेशनल संगठन है जो आईएसओ 9001:2015 प्रमाणित है तथा यूएसएल (सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम (एमएसएमई) एवं कॉर्पोरेट मामले मंत्रालय, भारत सरकार के तहत पंजीकृत) द्वारा मान्यता प्राप्त है। InSc यंग रिसर्चर अवार्ड एक बहुविषयक पुरस्कार है। यह पुरस्कार, प्रतिष्ठित राष्ट्रीय या अंतरराष्ट्रीय शोध पत्रिकाओं में प्रकाशित शोध कार्य की गुणवत्ता के लिए दिया जाता है।
- नीरज बुधलाकोटी ने 12 फरवरी, 2021 को भाकृअनुप-आईएआरआई के 59^{वें} दीक्षांत समारोह में जैव-सूचना विज्ञान के विषय में आईएआरआई मेरिट मेडल पुरस्कार प्राप्त किया।

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 1

जनवरी-मार्च, 2021

राजेंद्र प्रसाद

- एनईएसए; भाकृअनुप-आईएसआरआई, नई दिल्ली तथा एनएचईपी-आईसीएआर द्वारा संयुक्त रूप से 20-29 जनवरी, 2021 के दौरान बदलते पर्यावरण में जीवित प्राणियों हेतु तकनीकी-वैज्ञानिक चुनौतियों एवं सतत समाधानों (टीसीएसई-2021) पर भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली में आयोजित राष्ट्रीय वर्चुअल सम्मेलन में एक तकनीकी सत्र की अध्यक्षता की।
- एनईएसए; भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली तथा एनएचईपी-आईसीएआर द्वारा संयुक्त रूप से 29-20 जनवरी, 2021 के दौरान बदलते पर्यावरण में जीवित प्राणियों हेतु तकनीकी-वैज्ञानिक चुनौतियों एवं सतत समाधानों (टीसीएसई-2021) पर भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली में आयोजित राष्ट्रीय वर्चुअल सम्मेलन तथा राष्ट्रीय पर्यावरण विज्ञान अकादमी के 33^{वें} वार्षिक समारोह के उद्घाटन एवं समापन सत्र के दौरान विशिष्ट अतिथि के रूप में सहभागिता की।
- सांख्यिकी, कंप्यूटर तथा अनुप्रयोग सोसायटी के 23^{वें} वार्षिक सम्मेलन एवं भाकृअनुप-नार्म, हैदराबाद के सहयोग से 24-28 फरवरी, 2021 के दौरान सांख्यिकीय सिद्धांत एवं अनुप्रयोग में दूरदर्शी नवोन्मेषों (विस्टा 2021) पर आयोजित वेब सम्मेलन में एम.एन. दास मेमोरियल यंग साइंटिस्ट अवार्ड प्रस्तुति सत्र की अध्यक्षता की।

अनिल राय

- पूर्व सचिव (डेयर) एवं महानिदेशक, भाकृअनुप की अध्यक्षता में सीएसआईआर द्वारा परिशुद्ध कृषि (प्रीसिजन एग्रिकल्चर) के क्षेत्र में मिशन मोड पर गठित राष्ट्र स्तरीय समिति के विशेषज्ञ सदस्य।

तौकीर अहमद

- सांख्यिकी एवं परिचालन अनुसंधान विभाग, अलीगढ़ मुस्लिम विश्वविद्यालय (एएमयू), अलीगढ़ के अध्ययन बोर्ड (बीओएस) के वाह्य सदस्य के रूप में विश्वविद्यालय की संविधि के 22(1)(v) के तहत 04.01.2021 से दो साल के लिए मनोनीत।

हुकुम चंद्रा

- सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय, भारत सरकार की लघु क्षेत्र आकलन तकनीकों द्वारा स्थाई विकास लक्ष्य (एसडीजी) संकेतकों के लिए आंकड़ों के अंतराल को पाटने के लिए गठित समिति के विशेषज्ञ सदस्य रहे।
- "कृषि में ऊर्जा एवं कृषि-आधारित उद्योग" पर भाकृअनुप की अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना की 24^{वीं} कार्यशाला में 09 फरवरी, 2021 को वर्ष 2020-21 के लिए कृषि में ऊर्जा प्रबंधन घटक (ईएमए) तथा वर्ष 2021-22 हेतु तकनीकी कार्यक्रम के प्रस्ताव की प्रगति रिपोर्ट सत्र की सह-अध्यक्षता की।
- एसोसिएट एडिटर, जर्नल ऑफ द इंडियन सोसाइटी फॉर प्रोबेबिलिटी एंड स्टैटिस्टिक्स (सिंगर)।
- इंडियन सोसाइटी फॉर प्रोबेबिलिटी एंड स्टैटिस्टिक्स (आईएसपीएस) द्वारा 13 मार्च, 2021 को सम्पन्न यंग साइंटिस्ट अवार्ड, 2020 के निर्णायकों में से एक।

बी.एन. मंडल

- सांख्यिकी, कंप्यूटर तथा अनुप्रयोग सोसायटी के 23^{वें} वार्षिक सम्मेलन एवं भाकृअनुप-नार्म, हैदराबाद के सहयोग से 24-28 फरवरी, 2021 के दौरान सांख्यिकीय सिद्धांत एवं अनुप्रयोग में दूरदर्शी नवोन्मेषों (विस्टा 2021) पर आयोजित वेब सम्मेलन में कांट्रिब्यूटेड वार्ता के एक सत्र की अध्यक्षता की।

कौस्तव आदित्य

- टीआर इंपेक्ट फैक्टर 0.69 सहित सर्वसुलभ (ओपन एक्सेस) जर्नल एग्रोटेक्नोलॉजी की पीयर रिव्यू संपादकीय बोर्ड के सदस्य

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 1

जनवरी-मार्च, 2021

एमए इकबाल

- इंटरनेशनल जर्नल ऑफ जेनेटिक्स एवं जीनोमिक्स के संपादकीय बोर्ड के सदस्य

नई परियोजनाएं/योजना/कार्यक्रम/सेंसस/प्रतिदर्श सर्वेक्षण/मूल्यांकन अध्ययन/सॉफ्टवेयर विकास/नई प्रारंभ की गई/परिपूर्ण परियोजनाएं नई प्रारंभ परियोजनाएं

- 'द्वि-चरणीय प्रतिचयन डिजाइन के तहत डोमेन अंशांकन अनुमानक पर अध्ययन' 18 जनवरी, 2021 से प्रारंभ किया गया। (कौस्तव आदित्य, वंदिता कुमारी एवं हुकुम चंद्र)।
- भाकृअनुप-आरसीईआर के सहयोग से 'पूर्वी राज्यों में बतख की आनुवंशिक परिवर्तनीयता का आकलन'। 08 फरवरी, 2021 से (रत्ना प्रभा)
- विज्ञान एवं इंजीनियरिंग अनुसंधान बोर्ड (एसईआरबी), डीएसटी, भारत सरकार द्वारा वित्त-पोषित 'वृहत दार्जिलिंग एवं सिक्किम हिमालयी भूमि उपयोगों के ऊंचाई वाली ढालों पर बायोमास एवं कार्बन मैपिंग: कार्बन सिंक प्रबंधन एवं शमन के निहितार्थ' को 10 फरवरी, 2021 से प्रारंभ किया गया है। (अर्पण भौमिक एवं अंकुर बिस्वास)
- 'डीप लर्निंग तकनीक के उपयोग से प्याज की कीमतों का पूर्वानुमान' 20 फरवरी, 2021 से प्रारंभ हुई (पीआई: कंचन सिन्हा, केएन सिंह, मृण्मय रे एवं हरीश कुमार एचवी)
- संस्थागत परामर्श परियोजना के तहत वर्ष 2019/20 में "लाओ कृषि संगणना (सेंसस)" हेतु प्रतिचयन रणनीति एवं विकासात्मक प्रतिचयन पद्धति पर तकनीकी मार्गदर्शन" 27 फरवरी, 2021 से प्रारंभ हुई।
- 'प्रोटीन 3डी संरचना के पूर्वानुमान हेतु आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (कृत्रिम बुद्धिमत्ता) तंत्र का विकास'; बी. परियोजना 16 मार्च, 2021 को प्रारंभ हुई। (यूवी अंगादी, केके चतुर्वेदी एवं सुधीर श्रीवास्तव)

परिपूर्ण परियोजना

- डीईएस, कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा वित्त-पोषित "कृषि सांख्यिकी योजना में सुधार का मूल्यांकन" नामक परियोजना 28 फरवरी, 2021 को परिपूर्ण हुई।

स्वीकृत कॉपीराइट

क्रम संख्या	शीर्षक	लेखक	पंजीकरण संख्या	प्राप्ति की तिथि
1.	प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण योजना हेतु प्रबंधन सूचना प्रणाली (एमआईएस-डीबीटी) : (कृषि शिक्षा प्रभाग, भाकृअनुप, नई दिल्ली के सहयोग से)	सौमन पाल, अल्का अरोड़ा, सुदीप, निधि वर्मा एवं पी.एस.पांडे	एसडब्ल्यू-14087/2021	08.01.2021

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 1

जनवरी-मार्च, 2021

कार्मिक

नए कार्यभार ग्रहण की शुभकामनाएं

नाम	पदनाम	प्रभावी तिथि
डॉ. मोहम्मद यासीन	वैज्ञानिक	11.01.2021
डॉ. (सुश्री) भारती पांडे	वैज्ञानिक	11.01.2021
सुश्री सौम्या भार्मा	वैज्ञानिक	12.01.2021
सुश्री रित्तिका दास	वैज्ञानिक	12.01.2021
सुश्री स्नेहा मुर्मू	वैज्ञानिक	12.01.2021

प्रोन्नति/नए दायित्व की शुभकामनाएं

नाम	पदनाम	प्रभावी तिथि
डॉ. द्विजेश चंद्र मिश्रा	वरिष्ठ वैज्ञानिक (लेवल 12)	15.12.2018
श्री उपेन्द्र कुमार प्रधान	वैज्ञानिक (लेवल 11)	01.01.2018
डॉ. कंचन सिन्हा	वैज्ञानिक (लेवल 11)	01.01.2018
डॉ. समरेंद्र दास	वैज्ञानिक (लेवल 11)	01.01.2018
डॉ. मृण्मय रे	वैज्ञानिक (लेवल 11)	01.07.2018
श्री राकेश कुमार सैनी	मुख्य तकनीकी अधिकारी (अग्रिम वेतन वृद्धि)	01.01.2020
श्री देवेन्द्र कुमार	मुख्य तकनीकी अधिकारी (अग्रिम वेतन वृद्धि)	01.01.2020
सुश्री रजनी बाला ग्रोवर	मुख्य तकनीकी अधिकारी	01.01.2019
श्री उदयवीर सिंह	सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी	01.01.2013
श्री जय भगवान	सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी	27.08.2019
श्री वीरेन्द्र कुमार	सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी	15.09.2019
सुश्री लक्ष्मी देवी	निजी सचिव	22.03.2021
श्री यशराज नागर	अवर श्रेणी लिपिक	22.02.2021
श्री श्याम स्वरूप	अवर श्रेणी लिपिक	22.02.2021

सेवा निवृत्ति जीवन की शुभकामनाएं

नाम	पदनाम	प्रभावी तिथि
श्री मोहन सिंह	तकनीकी अधिकारी	28.02.2021
श्री हरी लाल राय	तकनीकी अधिकारी	28.02.2021
सुश्री मीनू कोहली	निजी सचिव	01.03.2021
सुश्री विजयालक्ष्मी मूर्ति	निजी सचिव	31.03.2021

स्थानान्तरण / त्यागपत्र

नाम	पदनाम	प्रभावी तिथि
डॉ. (सुश्री) अनुजा, ए.आर.	वैज्ञानिक	25.01.2021 को भाकृअनुप-सीएमएफआरआई, कोच्चि को स्थानान्तरित

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 1

जनवरी-मार्च, 2021

संकलन एवं संपादन:

राजेन्द्र प्रसाद, अजीत एवं रामसुब्रमणियन वी.

तकनीकी सहायता:

ज्योति गंगवानी, नेहा नारंग, अनिल कुमार कोचले एवं वी.पी. सिंह

प्रकाशक

निदेशक, भाकृअनुप-भारतीय कृषि सांख्यिकी अनुसंधान संस्थान,
लाइब्रेरी एवेन्यू, पूसा, नई दिल्ली - 110012 (भारत)

ई.मेल: director.iasri@icar.gov.in

दूरभाष: +91 11 25841479; फ़ैक्स: +91 11 25841564

वेबसाइट : <http://iasri.icar.gov.in/>



एक कदम स्वच्छता की ओर



हर कदम, हर डगर

किसानों का हमसफ़र

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

Agriseach with a human touch