

समाचार

खण्ड 26

संख्या 4

अक्टूबर-दिसम्बर, 2021

- अनुसंधान उपलब्धियां
- 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

समाचार पत्र के इस अंक में प्रतिवेदित अवधि के दौरान प्रमुख अनुसंधान उपलब्धियों, प्राप्त पुरस्कार एवं अभिज्ञान, संचालित किए गए प्रशिक्षण कार्यक्रमों, कार्यशालाओं और आयोजित/सहभागिता किए गए सम्मेलनों, प्रदान की गई सलाहकार सेवाओं तथा भाकृअनुप-भाकृसांअसं के महत्वपूर्ण प्रकाशनों पर प्रकाश डाला गया है।


पादप प्रजातियों में स्प्लाइस साइट की पूर्वानुमान यथार्थता में सुधार लाने के लिए, न्यूक्लियोटाइड अनुक्रम की सहायक संरचनाओं को समाविष्ट करके एक सपोर्ट वेक्टर मशीन (एसवीएम) विकसित की गई।



विकसित वेबसर्वर - (i) आरबीपी स्पॉट (आरएनए-बाइंडिंग-प्रोटीन-स्पॉट) : आरबीपी बाइंडिंग साइटों की खोज करने के लिए उपयुक्त संदर्भगत सूचना का अधिगम और (ii) miRbiom: miRNAs की प्रोफाइल बनाने हेतु एक मशीन लर्निंग उपागम (एप्रोच); एक सूचना प्रणाली एसआईआरई डीएम (डेयरी पशुओं के प्रबंध के लिए सुनियोजित सूचना संसाधन) : गोजातीय पशुओं के लिए एक समर्पित प्रबंधन सूचना प्रणाली (एम आई एस); 08 डेटाबेस एवं 05 आर पैकेज। इसके अलावा, प्रतिवेदित अवधि के दौरान विभिन्न पहलुओं, यानी 2019/20 लाओ कृषि जनगणना के लिए प्रतिचयन पद्धति, आंशिक रूप से संतुलित टी-अभिकल्पनाएं, 36 प्राकृतिक कपाउंडों के बीच आणविक अन्योन्यक्रियाएं तथा कोविड-19 के MPro, आदि पर भी कार्य संपन्न किया गया।

संस्थान ने भारत की स्वतंत्रता के 75 वर्षों को मनाने हेतु भारत की आजादी का अमृत महोत्सव के तहत तीन वेबिनार एवं एक कार्यशाला आयोजित की तथा 23 दिसंबर, 2021 को किसान दिवस मनाया। संस्थान ने कृषि-बीआईसी में जैवसूचना विज्ञान एवं संगणनात्मक जीवविज्ञान केंद्र की स्थापना सहित 09 नई परियोजनाएँ प्रारंभ कीं, 06 अनुसंधान परियोजनाएँ पूर्ण कीं, 50 शोध पत्र प्रकाशित, 01 पुस्तिका एवं 03 पुस्तक अध्यायों को प्रकाशित किया। हम श्री दीपक सिंह को वर्ष 2021 के लिए मौखिक प्रस्तुतीकरण हेतु प्रोफेसर यू. एस. नायर सर्वश्रेष्ठ शोधपत्र प्रस्तुतीकरण पुरस्कार प्राप्त करने के लिए तथा श्री प्रकाश कुमार को कृषि एवं प्रौद्योगिकी में वैज्ञानिक विकास हेतु युवा वैज्ञानिक पुरस्कार प्राप्त करने के लिए बधाई देते हैं।

संस्थान के वैज्ञानिकों ने विभिन्न उच्च स्तरीय समितियों में विशेषज्ञ सदस्यों के रूप में सेवा प्रदान करके, प्रतिष्ठित मंचों में आमंत्रित वार्ताओं की प्रस्तुति की जिससे संस्थान का मान व प्रतिष्ठा बढ़ी। कई प्रशिक्षण कार्यक्रम ऑनलाइन मोड में आयोजित किए गए तथा वैज्ञानिकों द्वारा विभिन्न ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रमों में कई व्याख्यान दिए गए। मुझे आशा है कि इस अंक की विषय-वस्तु आप सभी के लिए सूचनाप्रद एवं उपयोगी होगी। समाचार-पत्र की विषय-वस्तु में सुधार लाने हेतु आपके सुझावों का स्वागत है।


(राजेन्द्र प्रसाद)

अनुसंधान उपलब्धियां

स्प्लाइस साइट के पूर्वानुमान के लिए मशीन लर्निंग एल्गोरिदम

- एक मशीन लर्निंग आधारित पूर्वानुमान एल्गोरिदम विकसित किया गया जिसके माध्यम से नाभिकीय अनुक्रम की सहायक संरचनाओं को समाविष्ट करके पादप प्रजातियों में स्प्लाइस साइट पूर्वानुमान यथार्थता में सुधार लाया जा सकता है। इस प्रयोजन हेतु, *अराबिडोप्सिस थैलियाना*, जो एक प्रतिमान व आदर्श पादप प्रजाति है, में स्प्लाइस साइट की पहचान करने के लिए सपोर्ट वेक्टर मशीन (एस वी एम) का प्रयोग किया गया। एसवीएम की पूर्वानुमान यथार्थताओं का मूल्यांकन अन्य मशीन अधिगम विधियों यथा, लॉजिट बूस्ट, रैन्डम फॉरेस्ट (आर एफ), एडीए-बूस्ट एवं एक्सजी-बूस्ट के साथ भी किया गया। एसवीएम, एडीए-बूस्ट एवं एक्सजी-बूस्ट की पूर्वानुमान यथार्थताओं को आरएफ एवं लॉजिट बूस्ट एल्गोरिदम की तुलना में समतुल्य और श्रेष्ठकर पाया गया। आर कोड में लिखे गए सभी संगणक प्रोग्रामिंग कोड <https://github.com/meher86182/SSFeature> पर उपलब्ध कराई गई हैं।

विकसित किए गए वेबसर्वर

- एक मशीन लर्निंग आधारित वेबसर्वर “**आरबीपीस्पॉट** (आरएनए-बाइंडिंग-प्रोटीन-स्पॉट): आरबीपी बाइंडिंग साइटों की खोज के लिए उपयुक्त संदर्भगत सूचना का अधिगम” को सीएसआईआर-आईएचबीटी, पालमपुर के सहयोग से विकसित किया गया है जिसे <https://scbb.ihbt.res.in/RBPSpot/> पर उपलब्ध कराया है। वेबसर्वर यह वर्णन करता है कि सांख्यिकीय दृष्टि से महत्वपूर्ण सीड्स के लिए एक अल्ट्रा-फास्ट *inexact k-mers* सर्च का प्रयोग करके आरएनए में आरबीपी बाइंडिंग साइटों की खोज कैसे की जाए। सीड्स एक एंकर के रूप में कार्य करते हैं और फ्लैकिंग क्षेत्र की सूचना का प्रयोग करके डीप फीड-फॉरवर्ड न्यूरल नेटवर्क का दोहन करते हुए कन्टेक्ट एवं बाइंडिंग संभावना का मूल्यांकन करते हैं
- एक वेबसर्वर “**miRbiom**: सीएसआईआर-आईएचबीटी, पालमपुर के सहयोग से माइक्रो आरएनए की प्रोफाइल बनाने हेतु एक मशीन लर्निंग उपागम, जिसे <https://scbb.ihbt.res.in/Rbiom-webserver> पर उपलब्ध कराया गया है, और इसके एकीकृत संस्करण को GitHub रिपोजिटरी (<https://github.com/SCBB-LAB/miRbiom>) पर उपलब्ध कराया गया है। इसका प्रयोग miRNAs की यथार्थ प्रोफाइल का पूर्वानुमान करने के लिए किया जा सकता है और इसके लिए miRNA-अनुक्रमण या ऐसे प्रोफाइलिंग परीक्षणों की कोई आवश्यकता नहीं होती है।

विकसित डेटाबेस : 08

- **पार्क रॉक्स टीडीबी** : ट्री बीन (*पार्किया राक्सबर्गी*) ट्रांसक्रिप्टोम डेटाबेस: यह खीरा (*पार्किया राक्सबर्गी*) ट्रांसक्रिप्टोम का एक रिलेशनल डेटाबेस (<http://backlin.cabgrid.res.in/parkroxtdb/>) है।
- **Levidb**: फली फसलों में विषाणु के जिनोमिक : फली फसल के वायरल डायग्नोस्टिक्स (<http://webtom.cabgrid.res.in/levidb>)
- **मिलेट एस एस आर** : यह संगणनात्मक टूल बाजरा, फॉक्स मिलेट, प्रोसो मिलेट एवं ज्वार मिलेट के जीनोम से प्राप्त माइक्रोसेटेलाइटों के कैटलॉग को भंडारित करता है (http://webtom.cabgrid.res.in/millet_ssr_db/).
- **PMDIncRDB** : पर्ल मिलेट IncRNAs डेटाबेस : यह पर्ल मिलेट IncRNAs डेटाबेस का एक वेब जीनोमिक संसाधन है।
- **LncR-CsExSLDb** : यह खीरा (*कुकुमिस सटिवुस*) ट्रांसक्रिप्टोम में पूर्वानुमानित IncRNA एवं सर्कुलर आरएनए के लिए LncRNAi आधारित विस्तारित शेल्फ-लाइफ डेटाबेस है (जिसे भाकृअनुप-भाकृअसं के सौजन्य से विकसित किया गया है)।
- **BSCM2TDb** : यह वाटर बफैलो पर एक डेटाबेस है जो MeDIP-seq data से निष्कर्षित भिन्नात्मक डीएनए मेथिलेशन से सृजित डेटा को सन्निहित करता है (भाकृअनुप.सीआईआरबी, भाकृअनुप-भाकृसांअसं एवं भाकृअनुप-एनआरसीई);

- **BtChiLCVDb** : यह मिर्च फसल में पाए जाने वाले पत्ती कुंचन विषाणु रोग के संदर्भ में *बेमिसिया टबाकी एशिया II 1* ट्रांसक्रिप्टोम डेटाबेस है और सिल्वर लीफ अथवा सफेद मक्खी (*बेमिसिया टबाकी*) ट्रांसक्रिप्टोम का एक ऑनलाइन रिलेशनल डेटाबेस है (भाकृअनुप-भाकृअसं और **भाकृअनुप-भाकृसांअसं**)।
- **SCMVTDb** : यह छोटी या हरी इलायची फसल में ट्रांसक्रिप्टोम आधारित किमीर विषाणु अर्थात मोजेक वायरस का डेटाबेस है, जो भिन्नात्मक रूप से अभिव्यंजित जीनों, माइक्रोसेटेलाइटों, परिवर्तों, ट्रांसक्रिप्टानल कारकों, पाथवेज, डोमेन एवं उनके परिवारों की सूचना सन्निहित करता है (भाकृअनुप-आईआईएसआर एवं **भाकृअनुप-भाकृसांअसं**)।

विकसित आर.पैकेज: 05

- **EEMDSVR** : यह एनसेम्बल एम्पिरिकल मोड डिकम्पोजिशन और वेरिएंट आधारित सपोर्ट वेक्टर रिग्रेशन मॉडल है (<https://cran.case.edu/web/packages/EEMDSVR/>)A
- **ग्रेमॉडल**: ग्रे मॉडल की फिटिंग एवं पूर्वानुमान (<https://cran.rproject.org/web/packages/GreyModel/index.html>)A
- **sfngm** : अरैखिक ग्रोथ मॉडलों का प्रयोग करके काल श्रृंखला का पूर्वानुमान (<https://cran.r-project.org/web/packages/tsfngm/index.html>).
- **LARGB** : विजुवल इमेज से पत्ती क्षेत्र का निर्धारण (<https://cran.r-project.org/package=LARGB>).
- **FWRGB** : यह पादप की विजुअल इमेज से ताजा वजन का निर्धारण करता है और इसे <https://cran.r-project.org/web/packages/FWRGB/index.html> पर उपलब्ध कराया गया है।

अन्य

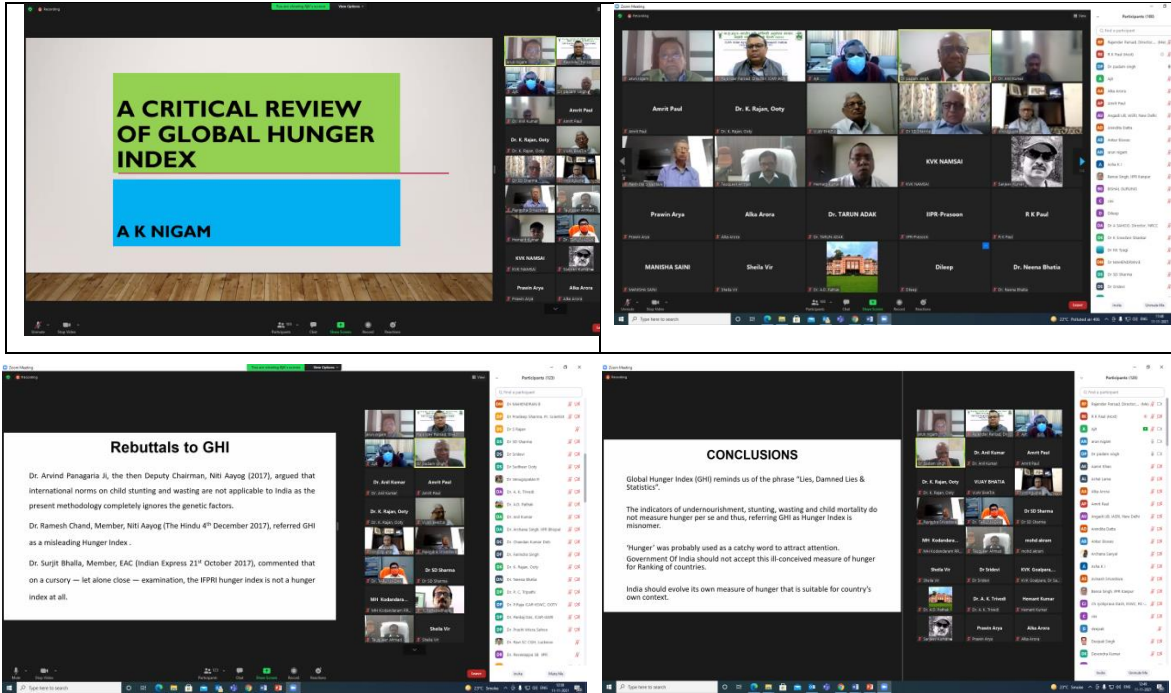
- 2019/20 लाओ कृषि जनगणना के लिए प्रतिचयन पद्धति विकसित की गई जिसे कृषि जनगणना संचालित करने तथा लाओ, पीडीआर के लिए इच्छुक प्राचलों अथवा पैरामीटर्स हेतु आकलक सृजित करने के लिए खाद्य एवं कृषि संगठन द्वारा अंगीकृत करने के लिस अनुशंसित किया गया है।
- प्रारंभिक ब्लॉकों के चक्रीय विकास का प्रयोग करके आंशिक संतुलित टी-अभिकल्पनाओं की दो श्रृंखलाएँ विकसित की गईं और टी-पैकिंग अभिकल्पनाओं के साथ उनके साहचर्य को प्रदर्शित किया गया।
- ऑर्गन के विस्तृत प्रोटियोमिक का चित्रण-वर्णन किया गया और पाइक्रोराइजा कुर्रुआ के विकास को रिपोर्ट किया गया, जो दबाव सहिष्णुता एवं औषधीय अनुप्रयोगों से संबंधित भावी अध्ययनों के लिए एक प्लेटफॉम कराता है। चूँकि पाइक्रोराइजा कुर्रुआ पादप रसायनों का एक समृद्ध स्रोत है, इसलिए यह हिमालयी उच्च तुंगता में पाए जाने वाला एक प्रभावकारी औषधीय शाक (हर्ब) है। इसे सीएसआईआर-आईएचबीटी, पालमपुर के सहयोग से विकसित किया गया है।
- **SIReDAM** (डेयरी पशुओं के प्रबन्ध के लिए सुनियोजित सूचना संसाधन) : गोजातीय पशुओं के लिए यह एक समर्पित प्रबंधन सूचना प्रणाली (एम आई एस) है जिसे <http://webtom.cabgrid.res.in/SIReDAM/> पर उपलब्ध कराया गया है।
- 36 प्राकृतिक कंपाउंडों और कोविड-19 के M^{Pro} के बीच आणविक अन्त्योन्यक्रियाओं की वर्चुअल जांच भाकृअनुप-एनबीपीजीआर के सहयोग से की गई। चार प्राकृतिक मेटाबोलाइट, नामतः सेसमिन, सेसमिनोल, और सेसमोलिनोल को मॉलीक्यूलर डॉकिंग की एफीनिटी के आधार पर कोविड-19 के M^{Pro} के विपरीत शीर्ष अन्त्योन्यक्रियात्मक अणुओं के रूप में रैंकिंग दी गई है।
- ऑनलाइन डेटा प्रस्तुतीकरण के लिए विकसित मॉड्यूलों को डॉ. एस. भास्कर, सहायक महानिदेशक (सस्य विज्ञान, कृषि वानिकी एवं जलवायु परिवर्तन), भाकृअनुप द्वारा 18 दिसंबर, 2021 को विमोचित किया गया।

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

गतिविधियों के परिदृश्य

आज़ादी का अमृत महोत्सव समारोह: निम्नलिखित 03 वेबिनारों और एक कार्यशाला का आयोजन

- कृषि सांख्यिकी प्रणाली में चुनौतियां : डॉ. दलीप सिंह, उप महानिदेशक, कृषि जनगणना आयुक्त, भारत सरकार, कृषि एवं किसान कल्याण विभाग, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय द्वारा कृषि जनगणना एवं सर्वेक्षणों का पुनरावलोकन किया गया। सहभागी: भाकृअनुप संस्थानों तथा राज्य कृषि विश्वविद्यालयों (एस ए यू) से छात्र और 79 संकाय सदस्य एवं छात्र और भाकृसाअसं के भूतपूर्व छात्र।
- प्रोफेसर सौमुदीप्ता पाइने, हेल्थ एनालिटिक्स नेटवर्क, और सांख्यिकी एवं अनुप्रयुक्त प्रायिकता विभाग, कैलिफोर्निया सांता बारबरा, यूएसए द्वारा कॉम्प्लेक्स पैटर्न की सांख्यिकीय मैचिंग का प्रयोग करके डेटा का समेकन किया गया, 27 अक्टूबर, 2021। सहभागी: कृषि विश्वविद्यालयों एवं भाकृअनुप संस्थानों से 63 संकाय सदस्य और छात्र।
- डॉ. पदम सिंह, पूर्व अपर महानिदेशक, भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद की अध्यक्षता में 11 नवम्बर, 2021 को वैश्विक भूखमरी सूचकांक पर एक गहन विमर्श किया गया, वार्ताकार: प्रोफेसर ए. के. निगम, पूर्व प्रमुख वैज्ञानिक, भाकृअनुप-भाकृसांअसं एवं परामर्शदाता सलाहकार, अनुप्रयुक्त सांख्यिकी एवं विकास अध्ययन संस्थान, जहाँ भारत की स्वतंत्रता के 75 वर्ष के अवसर पर "आज़ादी का अमृत महोत्सव" मनाया गया। इसमें कृषि विश्वविद्यालयों, भाकृअनुप के संस्थानों से 125 संकाय सदस्यों एवं छात्रों ने भाग लिया तथा विशिष्ट अतिथियों में डॉ. वी. के. गुप्ता, पूर्व भाकृअनुप राष्ट्रीय प्रोफेसर, डॉ. एस. डी. शर्मा, डॉ. वी. के. भाटिया, पूर्व निदेशक, भाकृअनुप-भाकृसांअसं, डॉ. शीला वीर, जन स्वास्थ्य पोषण एवं विकास केंद्र तथा अन्य शामिल थे



- किसानों के लिए मोबाइल ऐप पर भाकृअनुप-अटारी, लुधियाना द्वारा 07 दिसम्बर, 2021 को ऑनलाइन कार्यशाला संयुक्त रूप से आयोजित की गई। डॉ. राजेन्द्र प्रसाद, डॉ. अल्का अरोड़ा एवं डॉ. मुकेश कुमार द्वारा किसानों को केवीके ऐप, भाकृअनुप प्रौद्योगिकी मोबाइल ऐप, भाकृअनुप वीडियो दीर्घा, पशु विज्ञान के लिए मोबाइल ऐप प्रदर्शित किए गए। सहभागी: 22 कृषि विज्ञान केंद्रों से 121 केवीके पदाधिकारी और 244 किसान (संयोजक: डॉ. अल्का अरोड़ा एवं डॉ. प्रज्ञा भदुरिया)।

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 4

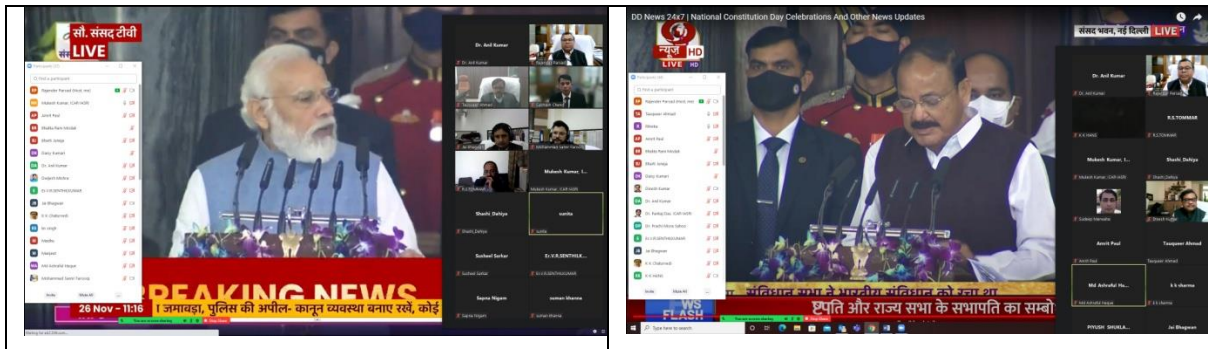
अक्टूबर-दिसम्बर, 2021

सतर्कता जागरुकता सप्ताह समारोह

“स्वाधीन भारत @75% सत्यनिष्ठा के साथ आत्मनिर्भरता” विषय पर सतर्कता जागरुकता सप्ताह 26 अक्टूबर-01 नवम्बर, 2021 के दौरान मनाया गया। संस्थान के सभी अधिकारियों ने 26 अक्टूबर, 2021 को सत्यनिष्ठा की शपथ ली। सप्ताह के दौरान श्री एस. के. सिन्हा, मुख्य प्रशासनिक अधिकारी, भाकृअनुप-भाकृअसं, नई दिल्ली द्वारा “स्वाधीन भारत @75% सत्यनिष्ठा के साथ आत्मनिर्भरता” पर 27 अक्टूबर, 2021 को एक एक ऑनलाइन सेमिनार की प्रस्तुति की गई। “लोक हितैषी प्रकटीकरण एवं सूचना देने वाले व्यक्ति का संरक्षण संकल्प-2044 (पी आई डी पी आई) विषय पर एक पोस्टर सूचना पट्ट पर प्रदर्शित किया गया और सीसीएस (आचरण) नियमों के अनुसार क्या करें और क्या न करें पर एक पावर प्वाइंट प्रस्तुतीकरण कार्यालय के कर्मचारीगणों की जागरुकता हेतु भाकृसांअसं की वेबसाइट पर अपलोड किया गया।

संविधान दिवस 2021 समारोह एवं उद्देशिका की शपथ

- संस्थान के कर्मचारीगणों ने संविधान दिवस समारोह में भाग लिया और भारत के माननीय राष्ट्रपति के साथ संविधान की उद्देशिका को पढ़ा।



किसान दिवस (राष्ट्रीय किसान दिवस) समारोह

- किसान दिवस का आयोजन ऑनलाइन मोड में 23 दिसम्बर, 2021 को किया गया। खेतिहर समुदाय से छः सदस्यों नामतः श्री सत्यावन (दिल्ली), श्री भुपेन्द्र (मुजफ्फरनगर, उत्तर प्रदेश), श्री करमवीर (हापुर), श्री अभिशोक धर्मा (दिल्ली), श्री हीरानंद (भिवानी, हरियाणा) और श्री गौरव (हरियाणा) को अपने अनुभव साझा करने हेतु आमंत्रित किया गया। निदेशक, भाकृअनुप-भाकृसांअसं ने बैठक को संबोधित किया और किसानों का अभिनंदन किया। निदेशक ने भी उन्हें भाकृअनुप तथा अन्य संस्थानों द्वारा विकसित विभिन्न डिजिटल संसाधनों के बारे में बताया। उन्हें भाकृअनुप की वीडियो दीर्घा, भाकृअनुप मोबाइल ऐप दीर्घा एवं भाकृअनुप प्रौद्योगिकी रिपोजिटरी प्रदर्शित की गई। डॉ. सौमेन पाल ने केवीके ऐप एवं केवीके पोर्टल प्रदर्शित किया।

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

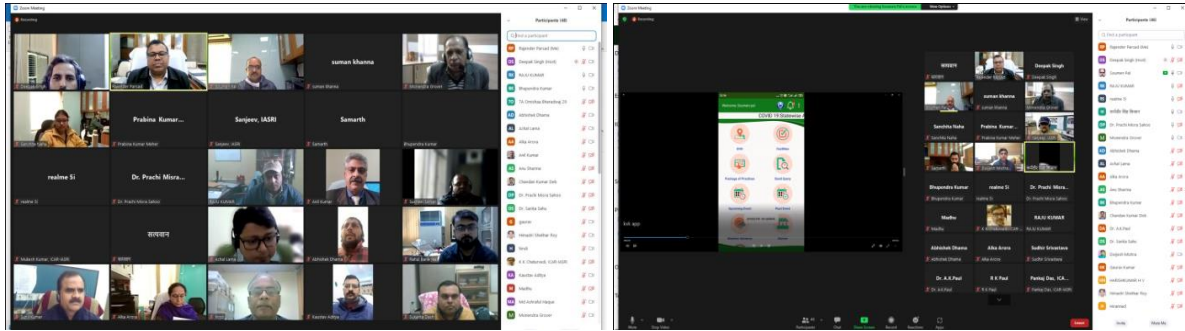
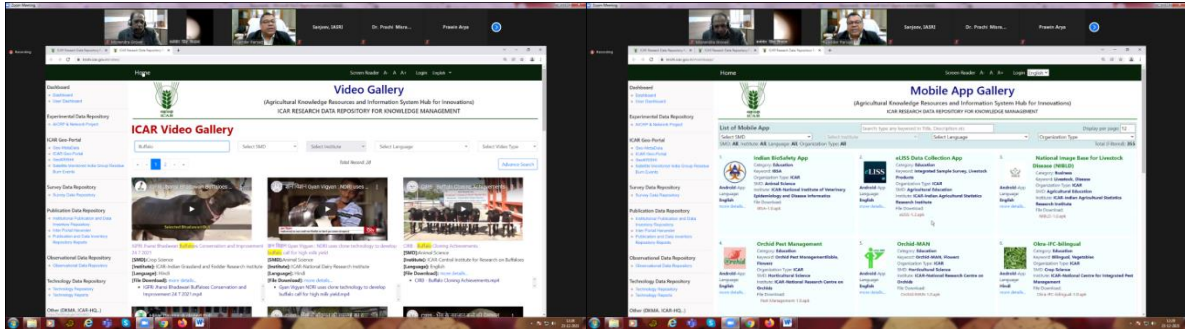
खण्ड 26

संख्या 4

अक्टूबर-दिसम्बर, 2021

श्री संजीव कुमार ने किसान सारथी के सार-संक्षेप के बारे में जानकारी दी। डॉ. सुदीप ने पशु विज्ञानों से संबंधित मोबाइल ऐप के बारे में जानकारी दी। डॉ. अनिल कुमार ने एकीकृत कृषि परियोजना के विवरण प्रस्तुत किए। किसानों ने अपने विचार व्यक्त करते हुए, भाकृअनुप के वैज्ञानिकों द्वारा निर्मित माइक्रोबायल कल्चर, जैविक खेती, फसलों का अपशिष्ट

- मुक्त प्रबंधन, शुष्कभूमि कृषि, सहकारी कृषि, टपका सिंचाई, एकीकृत कृषि प्रणालियां, गुड़ एवं शक्कर बनाने के लिए किए गए प्रयासों की सरहना की। किसानों ने किसान-अनुसंधान समुदाय पारस्परिक वार्ता में सुधार लाने पर इस बात पर भी जोर दिया (संयोजक: श्री दीपक सिंह)



स्वच्छता अभियान

- 02-31 अक्टूबर, 2021 के दौरान विशेष स्वच्छता अभियान: अभियान का उद्घाटन माननीय कृषि राज्य मंत्री श्री कैलाश चौधरी ने भाकृअनुप-भाकृअसं पूसा मैदान में 2 अक्टूबर को किया। भाकृअनुप-भाकृसांअसं ने फिटनेस कैम्पेन वाकथॉन (5 कि. मी.) में भाग लिया। एक माह के इस लंबे समारोह के दौरान स्वच्छता, प्रत्येक कमरे की सफाई, गलियारों एवं परिसरों, आदि पर एक वीडियो प्रदर्शित किया गया। भाकृसांअसं के परिसर के भीतर और उससे बाहर राष्ट्रीय स्वच्छता अभियान विशेष रूप से चलाया गया। परिषद् द्वारा भेजे गए मास्क एवं साहित्य का वितरण किया गया। इसके उपरांत, बस्ती के आस-पास के क्षेत्रों में साफ-सफाई मुहिम चलाई गई। इस विशेष मुहिम के अवसर पर, श्री अभिशेक श्रीवास्तव, मुख्य प्रशासनिक अधिकारी, भाकृअनुप-भाकृसांअसं द्वारा प्रबंधकीय अभिलेखों पर एक व्याख्यान दिया गया।
- स्वच्छता पखवाड़ा का आयोजन 16-31 दिसम्बर 2021 के दौरान किया गया। स्वच्छता शपथ 16 दिसम्बर, 2021 को ली गई। स्वच्छता पखवाड़ा के भाग के रूप में, भाकृअनुप-भाकृसांअसं के कर्मचारियों/छात्रों तथा संविदा कर्मचारियों ने निम्नलिखित गतिविधियां आयोजित कीं। कार्यालय के अभिलेखों के डिजिटिकरण/ई-कार्यालय के कार्यान्वयन की समीक्षा की गई। पुराने अभिलेखों को नष्ट करने, पुराने एवं बेकार फर्नीचर, खराब व जंक युक्त सामग्रियों का निस्तारण करने तथा रंगरोगन एवं सफेदी जैसे कार्यों की प्रगति की समीक्षा की गई। भाकृसांअसं के परिसर के समीप आवासीय बस्ती में साफ-सफाई एवं स्वच्छता मुहिम चलाई गई। कर्मचारीगणों ने इस मुहिम में भाग लिया। बस्ती के निवासियों को अपने परिसरों और उनके

आस-पास के स्थलों को साफ करने पर जागरूक किया गया। कर्मचारीगणों से अनुरोध किया कि वे अपनी-अपनी आवासीय बस्तियों तथा उनके आस-पास बाजार स्थलों में साफ-सफाई करें। साफ-सफाई एवं हरित प्रौद्योगिकियों पर एक वीडियो कार्यक्रम ऑनलाइन आयोजित किया गया। इस कार्यक्रम में संस्थान के कर्मचारियों ने भाग लिया। वीडियो ने वर्तमान परिदृश्य में स्वच्छ एवं हरित प्रौद्योगिकियों की महत्ता को उजागर किया। स्वच्छता परखवाड़ा गतिविधियों के भाग के रूप में, जल के पुनर्चक्रण पर एक वीडियो कार्यक्रम ऑनलाइन आयोजित किया गया जिसमें संस्थान के कर्मचारियों ने भाग लिया। इन वीडियो में जल के संरक्षण एवं पुनर्चक्रण पर बल दिया गया था। इस वीडियो कार्यक्रम में संस्थान के कर्मचारियों ने भाग लिया।

अन्य

- राष्ट्रीय एकता दिवस 2021 और राष्ट्रीय सत्यनिष्ठा शपथ 31 अक्टूबर, 2021 को आयोजित की गई।
- सद्भावना दिवस 19 नवंबर, 2021 को आयोजित किया गया।

कार्यशालाओं / वेबिनारों / बैठकों का आयोजन

कार्यशालाएं / वेबिनार

- पीपीवीएफआरए के कर्मचारीगणों के लिए डीयूएस आवेदन पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम हाइब्रिड मोड (ऑनलाइन/व्यक्तिगत रूप में) 04-05 अक्टूबर, 2021 के दौरान आयोजित किया गया (अल्का अरोड़ा)।
- फसल विज्ञान प्रभाग, कृषि अभियांत्रिकी, कृषि शिक्षा एवं प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन प्रभाग के वैज्ञानिकों के लिए कृषि अनुसंधान प्रबंधन प्रणाली का कार्यान्वयन एवं उपयोग पर छ: वेबिनार 20 एवं 22 अक्टूबर, 25 नवम्बर और 02, 09 एवं 23 दिसम्बर, 2021 के दौरान आयोजित किए गए (एस. बी. लाल)
- वैश्विक भूखमरी सूचकांक में खामियों पर राउंडटेबल चर्चा 08 नवम्बर, 2021 को राष्ट्रीय कृषि विज्ञान अकादमी, नई दिल्ली में आयोजित की गई (संयोजक: डॉ. महताब एस. बामजी एवं सह-संयोजक: डॉ. राजेन्द्र प्रसाद)
- एनएचईपी घटक-2 के तहत भूखमरी से निपटने के लिए कृषि शैक्षणिक संस्थानों के बीच वैश्विक सहयोग को बढ़ाना पर अंतर्राष्ट्रीय वेबिनार: कृषि उच्च शिक्षा में भाकृअनुप नेतृत्व में निवेश, जिसका आयोजन भाकृअनुप-नार्म, हैदराबाद एवं भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली द्वारा 08-09 नवम्बर, 2021 के दौरान किया गया।
- ई-लर्निंग पीजी पाठ्यक्रम कॉल - 1 पर ऑनलाइन समीक्षा कार्यशाला। ई-लर्निंग के लिए एनएचईपी घटक.2 परियोजना "कृषि उच्च शिक्षा में भाकृअनुप नेतृत्व में निवेश" के तहत इस कार्यशाला में 22 कृषि विश्वविद्यालयों से 187 सहभागियों ने सहभागिता की। कॉल - 2 में 28 कृषि विश्वविद्यालयों से 218 सहभागियों ने 10 दिसम्बर, 2021 को सहभागिता की।
- उप महानिदेशक (एन आर एम) की अध्यक्षता में 23 दिसम्बर, 2021 को ऑनलाइन KRISHI सहभागियों के साथ बैठक।

प्रकाशन

शोध पत्र

1. अहमद टी, राय ए, साहू पीएम, झा एवं विश्वकर्मा आर के. (2021)। सैंपलिंग मैथडोलॉजी फॉर एस्टिमेशन ऑफ हार्वेस्ट ऐंड पोस्ट-हार्वेस्ट लॉसिस ऑफ मेज़र क्रॉप्स ऐंड कमोडिटीज। *जर्नल ऑफ इंडियन सोसाइटी ऑफ एग्रीकल्चरल स्टैटिस्टिक्स*, 75(1), 37-46. <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/71616>
2. बनर्जी एम, अल-इरियानी एल, श्रीवास्तव एस, राय एस एन, पैन जे, कल्बफिलस्क टी एस, स्टेट्स जे सी (2021)। डिलिनेटिंग द इफैक्ट्स ऑफ पैसेजिंग ऐंड एक्सपोज़र इन ए लॉन्गिट्यूडिनल स्टडी ऑफ

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

- आर्सनिइन्ड्यूस्ड स्कुआमोअस सेल कार्सिनोमा इन ए हैकेट सेल लाइन मॉडल. *आविष विज्ञान*, **185 (2)**, 184-196- <https://doi.org/10.1093/toxsci/kfab129>. मुद्रण से पहले ई-प्रकाशन। पीएमआईडी: 34730829.
3. बेगम एस, जैन आर, अरोड़ा ए एवं मारवाहा एस (2021)। पार्टिकल स्वार्म ऑप्टिमाइजेशन बेस्ड मल्टी-ऑब्जेक्टिव ऑप्टिमाइजेशन फॉर क्रॉप प्लानिंग : ए केस स्टडी ऑफ बुंदेलखंड। *जर्नल ऑफ इंडियन सोसाइटी ऑफ एग्रीकल्चरल स्टैटिस्टिक्स*, **75(1)**, 47-57. <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/68796>
 4. भारद्वाज डी आर, ताहिरी एच, शर्मा पी, पाला एन, कुमार डी, कुमार ए एवं भारती (2021)। इन्फ्लुवेंस ऑफ आस्पेक्ट ऐंड एलिवेशनल ग्रेडिएंट ऑन वेजिटेशन पैटर्न, ट्री करेक्चरेस्टिक्स ऐंड इकोसिस्टम डेन्सिटी इन नॉर्थवेस्टर्न हिमालयाज, *लैंड*, **10**, 1109.
 5. बिश्वास ए, कुमार आर, सिंह डी एवं बसाक पी (2021)। कैलिब्रेशन एस्टिमेटर ऑफ फिनिट पॉपुलेशन मीन यूजिंग ऑर्गजिलि एरी इन्फॉर्मेशन अंडर अडेप्टिव क्लस्टर सैंपलिंग। *जर्नल ऑफ द इंडियन सोसाइटी ऑफ एग्रीकल्चरल स्टैटिस्टिक्स*, **75(1)**, 47-53. <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/69728>
 6. चिरंजीब एस, प्रसाद आर, मिश्रा डी सी एवं राय ए (2021)। वे वेब टूल फॉर कन्सेन्सस जीन रेग्युलेटरी नेटवर्क कंस्ट्रक्शन। *फ्रंटियर्स इन जेनेटिक्स*, **12**, 74512. <https://doi.org/10.3389/fgene.2021.745827>; <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/68518>
 7. दास, एस. एवं राय, एस. एन. (2021)। स्टैटिस्टिकल मैथड्स फॉर सिंगल.सेल आरएनए-सिक्वेंसिंग डेटा एनालिसिस। *मैथड्स एक्स*, **8**. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2021.101580>
 8. दास एस, दास आर, सांगवान एस, सिंह आर एवं आदित्य के (2021)। पोटेथियम सॉल्यूबिलाइजिंग माइक्रो ऑर्गेनिज्म टेक्नोलॉजी- ए बून टू सस्टेनेबल एग्रीकल्चर। *केरला कर्षण*, **9(2)**, ई-जर्नल।
 9. दास एस, राय ए, मर्चेंट एम, केव एम एवं राय एस एन (2021)। ए कम्परेन्सिव सर्वे ऑफ डिफरेंशियल एक्सप्रेशन एनालिसिस ए प्रोचिज इन सिंगल सेल आरएनए-रिसिक्वेंसिंग स्टडीज। *जीन्स*, **12(12)**, 1947. <https://doi.org/10.3390/genes12121947>
 10. दत्ता ए, जग्गी एस, वर्गीस सी, वर्गीस ई, हारुन एम एवं भौमिक ए (2021)। मेटिंग प्लान्स फॉर ब्रीडिंग ट्रायल्स यूजिंग जनरलाइज्ड रो.कॉलम डिजाइन्स। *इंडियन जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसिस*, **91(10)**, 1542-1545
 11. धामी के. एस., आसरे आर, शर्मा आर आर, सागर वी आर, दाश एस एवं दुबे ए. के. (2021)। प्रि.हार्वैस्ट मिथाइल जेस्मोनेट स्प्रे मेन्टेन्स पोस्टहार्वैस्ट क्वालिटी ऑफ किन्नु मन्डेरिन (साइट्रस रेटिकुलाटा) फ्रूट्स। *इंडियन जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसिस*, **91(10)**, 1495-1499.
 12. घोष एस, दास टी. के., शिवाय वाई एस, भाटिया ए, मो. यासीन, इत्यादी। (2021)। कंजर्वेशन एग्रीकल्चर इफैक्ट्स ऑन वीड डायनामिक्स ऐंड मेज़-व्हीट-ग्रीनग्राम सिस्टम इन नॉर्थ-वेस्टर्न इंडो-गंगेटिक प्लेन्स ऑफ इंडिया। *इंडियन जर्नल ऑफ वीड साइंस*, **53(3)**, 244-2
 13. गोगोई बी बी, बोरगोहेन ए, कोंवर के., हांडिक जे जी, पॉल आर के., खरे पी, मालाकार एच, सैकिया जे. एवं करक टी (2021)। नेशनल हाइवे इन्ड्यूस्ड सलेक्टेड कैमिकल प्रॉपर्टीज ऑफ सॉयल्स अक्रोस टी बाउल ऑफ इंडिया: स्केल ऐंड असेसमेंट। *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ इनवॉयरमेंटल साइंस ऐंड टेक्नोलॉजी*, **19**, 12019-12038. [https://doi.org/10.1007/\\$12517-020-5206-2](https://doi.org/10.1007/$12517-020-5206-2)
 14. गुप्ता एस, कुशावाहा ए, सिंह ए, दीक्षित एच. के., मिश्रा जी पी, अस्की एम एवं भौमिक ए (2021)। न्यूट्रिशनल प्रोफाइलिंग ऐंड एंटीऑक्सीडेंट असेसमेंट ऑफ इंडियन ऐंड एक्सोटिक एक्सपेन्स ऑफ लेंटिल। *इंडियन जर्नल ऑफ जेनेटिक्स ऐंड प्लांट ब्रीडिंग*, **81(3)**, 440-449.

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

15. हक एम ए, मरवाहा एस, अरोडा ए, पॉल आर. के., हुडा के. एस., शर्मा ए एवं ग़ोवर एम (2021)। इमेज-बेस्ड आइडेंटिफिकेशन ऑफ मेडिस लीफ ब्लाइट डिजीज ऑफ मेज़ (जी मेज़) यूजिंग डीप लर्निंग। *इंडियन जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसिस*, **91(9)**, 1362–1367.
16. इकबाल एम ए, मिश्रा पी, मोर्य आर, जयसवाल एस, राय ए एवं कुमार डी (2021)। सेंटेनरी ऑफ सॉयल ऐंड एअर बॉर्न व्हीट करनाल बंट डिजीज रिसर्च: ए रिव्यू। *एमडीपीआई बायोलॉजी*, **10 (11)**, 1152. <https://www.mdpi.com/2079-7737/10/11/1152>
17. इकबाल एम ए, पसारी ए के, जैसरी जे, अहमद, एफ, डेका, पी, जयसवाल, एस, राय, ए, कुमार, डी., सिंह, बी पी (2021)। माइक्रोबायोम ऑफ पकजिंग केव इन इंडिया शोज हाई एंटीमाइक्रोबायल एक्टिविटी अगेंस्ट प्लांट ऐंड एनिमल पैथोजेन्स। *जीनोमिक्स*, **113(6)**, 4098–41. <https://doi.org/10.1016/j.ygeno.2021.10.004>
18. झा वार्ड, देहुरी बी, कुमार एस पी जे, चौरसिया ए, सिंह यू बी, यादव एम के., अंगदी यू बी, रंजन आर, त्रिपाठी एम, सुब्रमणियम आर बी, कुमार एस एवं सिमल-गंदारा जे (2022)। डिलिनेशन ऑफ मॉलीक्यूलर इंटरैक्शन्स ऑफ प्लांट ग्रोथ प्रमोटिंग बैक्टीरिया इंड्यूस्ड *B.1,3-ग्लूकेनेज* ऐंड गुआनोसिन ट्राइफॉस्फेट लिगैंड फॉर एंटीफंगल रिस्पॉस इन राइस: ए मॉलीक्यूलर डायनामिक्स एप्रोच। *मॉलीक्यूलर बायोलॉजी रिपोर्ट्स*, **49(4)**, 2579-2589- 2579-2589. <https://doi.org/10.1007/s11033-021-07059-5>
19. जिन जे, वाह्लांग बी, थापा एम, हेड के. जेड, हार्डस्टी जे ई, श्रीवास्तव एस, मर्चेंट एम एल, राय एस एन, प्राफ आर ए एवं केव एम सी (2021)। प्रोटियोमिक्स ऐंड मेटाबोलिक फिनोटाइपिंग डिफाइन प्रिसिपल रोल्स फॉर द एराइल हाइड्रोकार्बन रिसेप्टर इन माउस लीवर, *एक्टा फार्मार्स्यूटिका सिनिका बी.*, **11(12)**, 3807-19. 3806-19. <https://doi.org/10.1016/j.apsb.2021.10.014>
20. जियान जिन, बनरिडा वाह्लांग, मोनिका थापा, किमबर्ली जेड हेड, जोसिआ ई. हार्डस्टी, सुधी श्रीवास्तव, माइकल एल. मर्चेंट, शेश एन. राय, रसल ए. प्रॉउ एवं मैथ्यू सी. केव (2021)। प्रोटियोमिक्स ऐंड मेटाबोलिक फिनोटाइपिंग डिफाइन प्रिसिपल रोल्स फॉर द एरिल हाइड्रोकार्बन रिसेप्टर इन माउस लीवर, *एक्टा फार्मार्स्यूटिका सिनिका बी.*, **11(12)**, 3806.3819. <https://doi.org/10.1016/j.apsb.2021.10.014>
21. कर्माकर एस, वर्गीस सी, जग्गी सैड मोहम्मद एच (2021)। पार्श्वअली बैलेंस्ड टी.डिजाइन्स। *कम्यूनिकेशन्स इन स्टैटिस्टिक्स . सिमुलेशन ऐंड कम्यूटेशन*। <https://doi.org/10.1080/03610918.2021.2008436>
22. कुमार ए, मिश्रा डी सी, अंगदी यू बी, यादव आर, राय ए, कुमार डी (2021)। इनहिबिशन पोर्टेंसीज ऑफ फाइटोकैमिकल्स डिराइव्ड फ्रॉम सेसम अंगेस्ट एसएआरएस.सीओवी.2 मेन प्रोटिएस: ए मॉलीक्यूलर डॉकिंग ऐंड सिमुलेशन स्टडी। *फ्रंट केम.*, **9**, 744376.
23. कुमार पी, निम्बल एस, बुधलाकोटी एन, सिंह वी एवं सांगवान आर एस (2021)। जेनेटिक डायवर्सिटी ऐंड पॉपुलेशन स्ट्रक्चर एनालिसिस फॉर मोर्फोलॉजीकल ट्रेट्स इन अपलैड कॉटन (गॉसिपियम हिर्सुटम एल.)। *जर्नल ऑफ एप्लाइड जेनेटिक्स*, **63(1)**, 87-101.
24. कुमार के रवि, दशोरा काव्य, कृष्णन नवीन, सन्याल एस, चंद्रा हुकुम, धर्मराजा एस डी एवं कुमार वंदिता (2021)। फीजिबिलिटी असेसमेंट ऑफ रिन्यूवेबल एनर्जी रिसोर्सिस फॉर टी प्लांटेशन ऐंड इंडस्ट्री इन इंडिया ए रिव्यू। *रिन्यूवेबल ऐंड सस्टेनेबल एनर्जी रिव्यूज*, **145**, आलेख 111083A 111083. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.111083>
25. कुमारी एम, प्रधान यू के, जोशी आर, पुनिया ए, शंकर आर एवं कुमार आर (2021)। इन-डेपथ असेम्बली ऑफ ऑर्गन ऐंड डिवलेपमेंट डायसेक्टेड पिकरोराइजिया कुर्रोआ प्रोटियोम मैप यूजिंग मास स्पेक्ट्रोमैट्री। *बीएमसी प्लांट बायोलॉजी*, **21**, 604. <https://doi.org/10.1186/s12870-021-03394-8>.
26. मंडल ए, कुंडू ए, शनमुगम वी, कुमार आर, सिद्दीकी ए, चौधरी ए, दत्ता ए, पतंजलि एन, साहा एस, कुमार ए, दाश एस एवं सिंह ए (2021)। ब्रैसिका नाइग्रा एसेंशियल ऑयल: इन.विट्रो ऐंड इन.सिलिको एंटीबैक्टीरियल एफिकेसी अगेंस्ट प्लांट पैथोजेनिक ऐंड नाइट्रिफाइंग बैक्टीरिया, *जर्नल ऑफ इन्वॉयरमेंट साइंस ऐंड हेल्थ पार्ट बी*, **56(12)**, 1007. <https://doi.org/10.1080/03601234.2021.1999165>.
27. मेहर पी. के. एवं सत्पती एस (2021)। इम्प्रूव्ड रिऑग्निशन ऑफ स्प्लाइस साइट्स इन ए. थेलिएना बाइ इनकॉर्पोरेटिंग सेकेंडरी स्ट्रक्चर इन्फॉर्मेशन इनटू सिक्वेंस.डिराइव्ड फीचर्स: कम्यूटेशनल स्टडी। *3 बायोटेक*, **11(11)**, 1-13.

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

28. एम एच यू तुराबे फाजिल, चिरुमामिला सी एस, नोवो सी पी, वोंग बी एच एस, कुमार एस, क्वानसेज एस, बर्घे डब्ल्यू वी एवं वर्मा एन के. (2021)। द स्टेरॉइडल लैक्टोन विथेफेरिन ए इम्पीड्स टी-सेल मोटिलिटी बाइ इनहिबिटिंग द काइनेस जेडएपी 70 एंड सब्सक्रिप्ट काइनोम सिग्नलिंग। *जर्नल ऑफ बायोलॉजिकल केमिस्ट्री*, **297(6)**, 101377-101377. <https://doi.org/10.1016/j.jbc.2021.101377>
29. मिश्रा पी, टंडन जी, कुमार एम, पैटल बी, स्वैन एस एस, कुमार एस एवं सामंता एल (2021)। प्रोमोटर सिक्वेन्स इंटरैक्शन एंड स्ट्रक्चर बेस्ड मल्टी.टारगेटेड (रिडॉक्स रेग्युलेटरी जीन्स) मॉलीक्यूलर डॉकिंग एनालिसिस ऑफ विटामिन ई एंड कुरकुमिन इन टी4 इन्ड्यूस्ड ऑक्सीडेटिव स्ट्रेस मॉडल यूजिंग एच9सी2 कार्डिएक सेल लाइन। *जर्नल बायोलॉजिकल स्ट्रक्चर डाइन*, **31**, 1-20. <https://doi.org/10.1080/07391102.2021.1970624>; Epub ahead of print. PMID: 34463220. मुद्रण से पहले ई-प्रकाशन। पीएमआईडी: 34463220.
30. मधु एवं कुमार आर (2021)। एज-बेस्ड कॉन्वोल्यूशनल न्यूरल नेटवर्क फॉर इम्प्रूविंग ब्रेस्ट कैंसर प्रिडिक्शन परफॉर्मेंस, *मैथेमेटिकल प्रॉब्लम्स इन इंजीनियरिंग*। आलेख आईडी 6613671, 15 पृष्ठ। <https://doi.org/10.1155/2021/6613671>
31. नायक एच एस, परिहार सी एम, मंडल बी एन, पात्रा के, जाट एस एल, सिंह आर, सिंह वी के, जाट एम एल, गार्नाइक एस, नायक जे एवं अब्दुल्ला ए एम (2022)। प्वाइंट प्लेसमेंट ऑफ लेट वेजिटेटिव स्टेज नाइट्रोजन स्प्लिट्स इनक्रीज द प्रोडक्टिविटी, एन-यूज एफिसिएंसी एंड प्रोफिटैबिलिटी ऑफ ट्राॅपिकल मेज अंडर डिफेड लॉन्ग कंजर्वेशन एग्रीकल्चर। *यूरोपियन जर्नल ऑफ एग्रोनॉमी*, **133**, 126417, 1-12.
32. प्रधान यू के., शर्मा एन. के., कुमार पी, कुमार ए, गुप्ता एस एवं शंकर आर (2021)। miRbiom: मशीन-लर्निंग ऑन बेसियन कॉजल नेट्स ऑफ आरबीपी-उपत्थ। प्रोफाइल्स। *प्लोस वन*, **16(10)**, ई0258550
33. रक्षित डी, मंडल बी एन, प्रसाद आर एवं दाश एस (2021)। ऑगमेंटेड सिम्प्लेक्स.सेंटाइड डिजाइन्स फॉर मिक्सचर एक्सपेरीमेंट्स। *जर्नल ऑफ द इंडियन सोसाइटी ऑफ एग्रीकल्चरल स्टैटिस्टिक्स*, **75(1)**, 19-23. <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/65858>
34. रक्षिता, सिंह के. एन, वर्मा एस, कुमार वी, शर्मा बी बी, सैनी एन, इकबाल एम ए, शर्मा ए, कुमार एस एवं बेहरा टी के (2021)। एग्रो-मोर्फोलॉजिकल एंड मॉलीक्यूलर डायवर्सिटी इन डिफरेंट मैच्योरिटी गुप्स ऑफ इंडियन कॉलीफलावर (ब्रैसिका ओलेरासिया वैरा. बॉटराइटिस एल.)। *प्लोस वन*, **16(12)**, ई0260246। <https://journals.plos.org/plosone/article/authors?id=10.1371/journal.pone.0260246>
35. रक्षिता, सिंह के. एन, वर्मा एस, कुमार वी, शर्मा बी बी, सैनी एन, इकबाल एम ए, शर्मा ए, कुमार एस एवं बेहरा टी के. (2021)। अंडरस्टैंडिंग पॉपुलेशन स्ट्रक्चर एंड डिटेक्शन ऑफ क्यूटीएल फॉर कर्डिंग रिलेटेड ट्रेट्स इन इंडियन कॉलीफलावर बाइ जीनोटाइपिंग बाइ सिक्वेसिंग एनालिसिस। *फंक्शनल एंड इंटीग्रेटिव जीनोमिक्स*, **21**, 679-693. <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10142-021-00811-x>
36. रामसुब्रमण्यम वी, त्रिपाठी पी, कृष्णन एम एवं अनंतन पी एस (2021)। बिटवीन द बैन एंड द ब्लू सी: सोशियो-इकोनोमिक्स एंड लाइवलीहुड चॉइसिस ऑफ स्माल स्केल रुशिकुल्या फिशर्स, ओडिशा, इंडिया। *रीजनल स्टडीज इन मैरीन साइंस*, **48**, 102067। <https://doi.org/10.1016/j.rsma.2021.102067>
37. राठौड़ एस, येरम एस, आर्य पी, एट. एल. (2021)। क्लाइमेट-बेस्ड मॉडलिंग एंड प्रिडिक्शन ऑफ राइस गाल मिज पॉपुलेशन्स यूजिंग काउंट टाइम सीरीज एंड मशीन लर्निंग एप्रोचिज। *एग्रोनोमी*, **12 (1)**, .22. <https://doi.org/10.3390/agronomy12010022>
38. रॉय ए, बनर्जी आर, और प्रतिभा (2021)। कटहल का प्रभाव (आर्टोकार्पस हैटरोफिलस लैम) उत्तराखंड की तराई स्थितियों के तहत रूपात्मक लक्षणों पर जर्मप्लाज्म। भारतीय कृषि अनसंधान पत्रिका, **36(3)**, 186-191।
39. साहा ए, सिंह के. एन, रे एम, राठौड़ एस एवं चौधरी एस (2021)। मॉडलिंग एंड फॉरकास्टिंग कॉटन प्रोडक्शन यूजिंग ट्यून्ड-सपोर्ट वेक्टर रिग्रेशन। *करंट साइंस*, **121(8)**, 1090-1098.

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

40. निगम एस, जैन आर, मारवाहा एस, अरोड़ा ए, सिंह वी के., सिंह ए के., पॉल आर के. एवं किंग्सली आई टी (2021)। आटोमेटिंग येलो रस्ट डिजीज आइडेंटिफिकेशन इन व्हीट यूजिंग आर्टिफिसियल इंटेलिजेंस। *इंडियन जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसिस*, **91(9)**, 1391-1395.
41. सरकार सी, प्रसाद आर, मिश्रा डी सी एवं राय ए (2020)। एन एन्सेम्बल एप्रोच फॉर जीन रेग्यूलेटरी नेटवर्क स्टडी इन राइस ब्लास्ट। *जर्नल ऑफ क्रॉप एंड वीड*, **16(3)**, 1. <https://doi.org/10.22271/09746315.2020.v16.i3.1358>; <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/68517>
42. सरकार सी. प्रसाद आर. मिश्रा डी सी एवं राय ए (2021)। ए वेब टूल फॉर कन्सेन्सस जीन रेग्यूलेटरी नेटवर्क कंस्ट्रक्शन। *क्रॉटियर्स इन जेनेटिक्स*, **12**, 745827. <https://doi.org/10.3389/fgene.2021.745827>; <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/68518>
43. शर्मा एन के. गुप्ता एस, कुमार पी, कुमार ए, प्रधान यू के. एवं शंकर आर (2021)। आरबीपी स्पॉट: डीप लर्निंग ऑन एप्रोप्रिएट कन्टेक्चुअल इन्फॉर्मेशन फॉर आरबीपी बाइंडिंग साइट्स डिस्कवरी। *आई साइंस*, **24(12)**, 103381, <https://doi.org/10.1016/j.isci.2021.103381>
44. शर्मा एन के., मिश्रा डी सी, फारुकी एम एस, बुधलाकोटी एन, चतुर्वेदी के. के., दास एस, कुमार ए एवं राय ए (2021)। एल्गोरिदम फॉर सलेक्शन ऑफ इन्फॉर्मेटिव जीन्स यूजिंग जीन एक्सप्रेशन डेटा। *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल एंड स्टैटिस्टिकल साइंसिस*, **17(1)**, 2419-2426 | <https://connectjournals.com/03899.2021.17.2419>
45. शर्मा टी, शर्मा एन के. एवं कुमार पी (2021)। द फर्स्ट ड्राफ्ट जीनोम ऑफ पिक्रोराइजा कुरुआ, एन एन्डेंजर्ड मेडिसिनल हर्ब फ्रॉम हिमालयाज। *साइंटिफिक रिपोर्ट*, **11**, 14944.
46. स्वांगला एस, संगीता वी, सिंह पी, बर्मन आर आर, सत्यप्रिया, वेंकटेश पी, भौमिक ए एवं सिंघा टी (2021)। ए नोट ऑन इंडिजिनस टेकनिकल नॉलेज इन किन्नौर एंड लाहौल-स्पीति डिस्ट्रिक्ट्स ऑफ हिमाचल प्रदेश। *इंडियन जर्नल ऑफ ट्रेडिशनल नॉलेज*, **20(1)**, 520-531.
47. स्वांगला एस, संगीता वी, सिंह पी, बर्मन आर आर, सत्यप्रिया, वेंकटेश पी, भौमिक ए और सिंघा टी (2021)। डिजाइनिंग एंड वेलिडेशन ऑफ ई.लर्निंग मॉड्यूल ऑन इंडिजिनस ट्रेडिशनल नॉलेज (आईटीके) फॉर सस्टेनेबल एग्रीकल्चर। *जर्नल ऑफ कम्युनिटी मोबिलाइजेशन एंड सस्टेनेबल डेवलपमेंट*, **16(2)**, 445-450.
48. वार्ष्ण्य एन, अहमद टी, राय ए, बिस्वास ए एवं साहू पी एम (2021)। प्रिडिक्शन एप्रोच एस्टिमेटर यूजिंग ऑग्निलरी इन्फॉर्मेशन अंडर टू-फेज सैपलिंग। *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल एंड स्टैटिस्टिकल साइंसिस*, **17(2)**, 733-739.
49. यासीन एम, सिंह के. एन, लामा ए एवं गुरुंग बी (2021)। इम्प्रूव्ड वेदर इंडायसिस बेस्ड बेसियन रिगेशन मॉडल फॉर फॉरकास्टिंग क्रॉप ईल्ड। *मौसम*, **72(4)**, 879-886.
50. राहुल बनर्जी, पंकज दास, भारती, तौकीर अहमद एवं मनीष कुमार (2021)। बदलती जलवायु परिस्थितियों में कृषि वस्तु उत्पादन की मॉडलिंग एवं पूर्वानुमान: एक समीक्षा, *भारतीय कृषि अनुसंधान पत्रिका*, **36(4)**.

पुस्तिका (बुकलेट)

- सुदीप, अरोड़ा ए, भारद्वाज ए, कुमार एम, दहिया एस, इस्लाम एस एन, पाल एस, प्रसाद राजेन्द्र, कुमार, पी एवं अग्रवाल आर सी (2021)। स्ट्रेथनिंग द एग्रीकल्चरल एज्युकेशन थ्रू डिजिटल इंटरवेंशन्स। संगणक अनुप्रयोग प्रभाग, भाकृअनुप.भाकृसांअसं, नई दिल्ली द्वारा आईटी पुस्तिका।

पुस्तक अध्याय

- सिंह डी एवं यादव आर (2021)। एन एफिसिएंट थ्री पैरामीटर फैमिली ऑफ एस्टिमेटर्स ऑफ फिनिट पॉपुलेशन मीन इन सैपल सर्वेज। इन: *रिसेंट एडवांसमेंट्स इन सैपलिंग थ्योरी एंड इट्स एप्लीकेशन*।

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

संपादक धर्मेन्द्र कुमार यादव, रोहिणी यादव, सुशील कुमार सिंह एवं आशीष कुमार शुक्ला, एमकेएसईएस पब्लिकेशन, लखनऊ, उत्तर प्रदेश, भारत।

- कुमार एन, कुमार आर, समरिया जे. के. एवं निगम एस (2021)। डिजिटल टेक्नोलॉजीज: ए वे फॉरवर्ड फॉर डिवलेपिंग जेंडर सेंसिटिव एग्रीप्रिन्योरशिप। इन: *प्रमोटिंग वुमेन एग्रीप्रिन्योरशिप थ्रू क्रॉप-लाइव स्टॉक-फिशरीज टेक्नोलॉजीज* (ई.बुक)। संपादक लिपी दास इत्यादि। राष्ट्रीय कृषि विस्तार प्रबंधन संस्थान (मैनेज) एवं भाकृअनुप-केंद्रीय कृषिरत महिला संस्थान। 144-150.
- कुमार एच वी एच एवं रेडी बी वी सी (2021)। कैपिटल फॉर्मेशन अक्रॉस द रुरल-अर्बन इंटरफेस ऑफ बेंगलूरु नॉर्थ: एन इकोनोमिक एनालिसिस। इन: *द रुरल-अर्बन इंटरफेस*। संपादक हॉफमन ई., बुअरकर्ट ए., वोन क्रैमॉन.टाउबाडेल एस., उमेश के. बी., पेथनडलहेली शिवराज पी., वझाचेरिक्कल पी. जे.। अर्बन बुक सिरीज। स्प्रिंजर, कैम, 10.1007/978-3-030-79972-4_6

प्रस्तुत शोध पत्र/व्याख्यान

प्रस्तुत शोध पत्र/सम्मेलनों में प्रस्तुत की गई आमंत्रित वार्ताएं

- उत्पाद प्रोफाइल विकास, परीक्षण का प्रबन्ध, पादप प्रजनन परीक्षणों का डिजिटीकरण एवं किस्मगत विमोचन प्रणाली पर कार्यशाला, भाकृअनुप-आईआईओआर, हैदराबाद द्वारा 11 अक्टूबर, 2021 को आयोजित
 - राजेन्द्र प्रसाद, सुकांत दाश एवं ए. धंदापानी। एआईसीआरपी डेटा प्रबंधन, सांख्यिकीय विश्लेषण एवं व्याख्या (आमंत्रित वार्ता)।
- सांख्यिकीय में नवीनतम उन्नयनों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीआरएस-2021), सांख्यिकी विभाग, सदगुरु गाडगे महाराज महाविद्यालय, महाराष्ट्र द्वारा दिनांक 11-12 अक्टूबर, 2021 के दौरान आयोजित
 - विनय कुमार एल. एन., सिनी वर्गीस, सीमा जग्गी, मो. हारून एवं एल्दो वर्गीस। एफिसिएंट पी-रेप डिजाइन्स फॉर कम्पेरिंग टू डिस्ट्रिक्ट सेट्स ऑफ लाइन्स इन ब्रीडिंग ट्रायल्स।
- गणित विज्ञान पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएमएस 2021), गणित एवं मानविकी विभाग, एसवीएनआईटी, सूरत द्वारा 07-09 अक्टूबर, 2021 के दौरान आयोजित
 - राजू कुमार। अगुच्छित सर्वे डेटा के लिए रैखिक समाश्रयण में मास्किंग की उपस्थिति में आउटलायर्स की पहचान करना।
- गणित एवं संगणन पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएमसी-2021), अनुप्रयुक्त विज्ञान एवं मानविकी विभाग, राजकीय अभियांत्रिकी महाविद्यालय, कन्नौज, उ. प्र., 22.23 अक्टूबर, 2021 के दौरान आयोजित
 - दीपक सिंह। सहायक सूचना का प्रयोग करके परिमित समष्टि के लिए आकलकों की एक उन्नत श्रेणी का रेशो-प्रोडक्ट-रेशो टाइप।
- अंतरविषयक अनुसंधान में उन्नयनों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएआईआर-2021), शिया पीजी महाविद्यालय, लखनऊ, उ. प्र. द्वारा 26-28 अक्टूबर, 2021 के दौरान आयोजित
 - रंजीत कुमार पॉल। वेवलेट्स का अपघटन एवं कृषि में मूल्य का पूर्वानुमान।
- कृषि अर्थशास्त्र अनुसंधान संघ (ए ई आर ए) का 29वां वार्षिक सम्मेलन, ओडिशा कृषि एवं प्रौद्योगिकी (ओयूएटी), भुवनेश्वर, ओडिशा द्वारा 27-29 अक्टूबर, 2021 के दौरान आयोजित
 - रंजीत कुमार पॉल। भारत के ओडिशा के बाजारों में बैंगन के मूल्य का पूर्वानुमान के लिए मशीन लर्निंग तकनीकें (आमंत्रित वार्ता)।
- स्थायी बायोचर उत्पादन पर ऑनलाइन कार्यशाला, आईसीआरएफ द्वारा 27 अक्टूबर, 2021 को उड़ीसा में आयोजित
 - बी.एन. मंडल। परीक्षण अभिकल्पनाओं से परिचय (आमंत्रित वार्ता)।

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

- दूसरी अंतर्राष्ट्रीय कृषि जैवविविधता सम्मेलन, 15-18 नवम्बर, 2021 के दौरान वर्चुअल रूप में आयोजित
 - अनिल पाटीदार, महेश सी. यादव, ज्योति कुमारी, शैलेश तिवारी, मनिष के. कुशवाहा, मोह. हारून, विजय पॉल, गौतम चावला एवं बी. एस. तोमर। वैश्विक तापमान-वृद्धि से बढ़ती अनुकूलनता के साथ जलवायु अनुकूल गेहूँ जननद्रव्य वंशक्रमों की पहचान एवं चयन
 - अनिल पाटीदार, महेश सी. यादव, ज्योति कुमारी, शैलेश तिवारी, मनिष के. कुशवाहा एवं मोह. हारून। भारत के उत्तर-पश्चिम मैदानी क्षेत्र की पछेती बुआई स्थितियों के तहत ताप दबाव सहिष्णुता के लिए गेहूँ वंशावलियों का आकारिकीय-शारीरिकी लक्षणवर्णन।
- परिवर्ती जलवायु : परिणाम एवं चुनौतियां पर अंतर्राष्ट्रीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संगोष्ठी (इंट्रोमेट-2021), कोचीन विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय (सीयूएसएटी), कोचीन, केरल द्वारा 23-26 नवम्बर, 2021 के दौरान आयोजित
 - रंजीत कुमार पॉल। डीप लर्निंग तकनीकों का प्रयोग करके भारत में उप-मंडलीय वृष्टिपात की मॉडलिंग।
 - सौमेन पाल। पश्चिम बंगाल में गंगा नदी क्षेत्र में वृष्टिपात पैटर्न का जिला-वार दीर्घकालिक उपनति/प्रवृत्ति का विश्लेषण।
- “खाद्य एवं पोषण संबंधी चुनौतियों से निपटने के लिए कृषि में नवोन्मेष” पर पांचवी अंतर्राष्ट्रीय सस्यविज्ञान कार्यशाला, जिसका आयोजन इंडियन सोसायटी ऑफ एग्रोनोमी द्वारा प्रोफेसर जयशंकर तेलंगाना राज्य कृषि विश्वविद्यालय, हैदराबाद द्वारा 23-27 नवंबर, 2021 के दौरान हाइब्रिड मोड में संयुक्त रूप से किया गया
 - एस. एन. इस्लाम। कृत्रिम आसूचना का प्रयोग करने वाले छोटे एवं सीमांत किसानों के लिए उपयुक्त आईएफएस मॉडल की पहचान करना तथा वेब एवं मोबाइल अनुप्रयोग के माध्यम से उसे किसानों तक विस्तारित करना।
 - अनिल कुमार, सुकांत दाश एवं सुशील कुमार सरकार। ऑन-स्टेशन अनुसंधान परीक्षण : डिजाइनिंग एवं विश्लेषण (किसानों की स्थायी अर्थव्यवस्था के लिए एकीकृत कृषि प्रणालियों की थीम के तहत 23 नवम्बर, 2021 को पहला सत्र)
- भारत-फ्रांस ऑनलाइन ज्ञान शिखर वार्ता-3, जिसका आयोजन एवं सह-मेजबानी सावित्रीबाई फुले पुणे विश्वविद्यालय द्वारा फ्रांस के नेशनल डे ला रिचर्चे साइंटिफिक सेंटर (सी एन आर एस) तथा इंडो-फ्रेंच सेंटर फॉर द प्रमोशन ऑफ एडवांस्ड रिसर्च की भागीदारी में 24-26 नवंबर, 2021 के दौरान किया गया था
 - अल्का अरोड़ा। स्थायी कृषि के लिए एआई (आमंत्रित वार्ता)।
- सब्जी अनुसंधान एवं पोषण, उद्यमिता एवं पर्यावरण के लिए नवोन्मेषों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीवीईजी-21) जिसका आयोजन भाकृअनुप-भारतीय सब्जी अनुसंधान संस्थान में 14-16 दिसंबर, 2021 के दौरान किया गया था
 - प्रकाश कुमार। जलवायु संबंधी विचलन के प्रभाव से निपटने हेतु चयनित स्थिर किस्म के लिए अधिकाधिक अप्रचालीकृत स्थायी उपयों का विकास।
 - रंजीत कुमार पॉल। मशीन लर्निंग तकनीकों का प्रयोग करके टमाटर फसल में काष्ठकीटों की व्यापकता का मौसम आधारित पूर्वानुमान।
- इक्कीसवीं शताब्दी-2021 के लिए सातवां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आई सी एस टी सी 2021) जिसका आयोजन स्टैटिस्टिकल स्कूल ऑफ फिजिकल एंड मैथेमेटिकल साइंस विभाग, केरल विश्वविद्यालय, त्रिवेन्द्रम द्वारा 15-19 दिसम्बर, 2021 के दौरान आयोजित (वर्चुअल मोड) किया गया था
 - राजू कुमार। क्लस्टर सर्वेक्षण डेटा के लिए मार्किंग की मौजूदगी में रैखिक समाश्रयण के प्रभाव की नैदानिकी (व्याख्यान 16 दिसम्बर, 2021 को दिया गया)।

- दीपक सिंह एवं रोहिणी यादव। प्रतिदर्श सर्वेक्षणों में परिमित समष्टि माध्य के चरघातांकी आकलकों का एक उन्नत तीन प्राचलीय परिवार।

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

- सांख्यिकीय तकनीकों का नवीनतम अनुप्रयोग एवं विश्लेषण पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आर ए एस टी ए. 2021), जिसका आयोजन सांख्यिकी विभाग, बनारस हिंदू विश्वविद्यालय (बी एच यू), वाराणसी, उ. प्र. द्वारा 15-17 दिसंबर, 2021 के दौरान किया गया था
 - राहुल बनर्जी। सम्मिश्र परीक्षणों में अरैखिक मॉडलों के लिए संतृप्त डी-इष्टतमीकृत अभिकल्पनाओं के एल्गोरिदम का निर्माण।
- कृषि-खाद्य उद्योग एवं स्वास्थ्य परिचर्या उत्पादों के लिए पादप जैवप्रौद्योगिकी पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी (आई एस पी बी-2021) जिसका आयोजन बीआईटी-मिश्रा, रांची द्वारा भाकृअनुप-आईआईएबी, रांची के सहयोग से 27-30 अक्टूबर, 2021 के दौरान किया गया
 - सारिका। डीप लर्निंग का प्रयोग करके कालीमिर्च में प्रतिकारक पेप्टाइडों का पूर्वानुमान।
 - एम. ए. इकबाल। जननद्रव्य सुधार के लिए छोटी इलायची के डीडीआरएडी-सेक डेटा से पूर्ण जीनोम आधारित एसएसआर मार्कर।
- भाकृअनुप-आईआईएफएसआर, मोदीपुरम में 18-20 दिसम्बर, 2021 के दौरान एआईसीआरपी-आईएफएस की वार्षिक बैठक
 - सुकांत दाश। ओएफआर 1, ओएफआर 2, ओएफआर 3 एवं ओएसआर के तहत वेब अनुप्रयोग के विश्लेषण एवं ऑनलाइन डेटा एंट्री के बारे में संक्षिप्त वर्णन।

प्रस्तुत किए गए व्याख्यान (संस्थान से बाहर)

- पाइथन में सांख्यिकी आनुवंशिकी एवं प्राथमिक सांख्यिकियों पर आईडीपी-एनएएचईपी, एसकेयूएसटी-कश्मीर द्वारा प्रायोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम में **फसल जोखिम प्रबंधन के लिए मौसम आधारित निर्णय सहायता प्रणाली** पर एक व्याख्यान, जिसका आयोजन एफओए, वाडुरा जम्मू एवं कश्मीर में 01 अक्टूबर, 2021 को किया गया (प्रकाश कुमार)।
- सामाजिक विज्ञानों से जुड़े अनुसंधानकर्ताओं/शिक्षाविदों के लिए सामाजिक विज्ञान अनुसंधान में डेटा विश्लेषण पर प्रशिक्षण कार्यक्रम में **आर का प्रयोग करके मूल्य पूर्वानुमान में एमएल तकनीकों का अनुप्रयोग** पर एक व्याख्यान, जिसका आयोजन भाकृअनुप-नार्म, हैदराबाद द्वारा 4-8 अक्टूबर, 2021 के दौरान किया गया (रंजीत कुमार पॉल)।
- “स्थायी बायोचर उत्पादन” पर कार्यशाला में **परीक्षण अभिकल्पनाओं से परिचय** पर एक व्याख्यान जिसका आयोजन 26-29 अक्टूबर, 2021 के दौरान ओडिशा में किया गया और 27 अक्टूबर 2021 को एमएस टीम प्लेटफॉर्म पर किया गया (बी. एन. मंडल)।
- शिक्षा समिति भारत, इस्लामिक सांस्कृतिक केंद्र, लोधी रोड, नई दिल्ली द्वारा आयोजित विशेष व्याख्यान श्रृंखलाओं में **कृत्रिम आसूचना : भारत में कृषि एवं जलवायु संकट में उसका उपयोग** पर 30 अक्टूबर, 2021 को एक व्याख्यान (शशि दहिया)।
- डेटा साइंस में एक प्रशिक्षण कार्यक्रम के प्रतिभागियों को 03-04 दिसम्बर, 2021 के दौरान दो विषयों (i) **परीक्षण अभिकल्पनाओं के मूलभूत सिद्धांत;** (ii) **बहुउपादानी परीक्षण** पर व्याख्यान दिए गए और दोनों विषयों पर व्यावहारिक सत्र आयोजित किया गया जिसका आयोजन एसकेयूएसटी-कश्मीर-एलआईएसए, कृषि सांख्यिकी विभाग द्वारा आईडीपी-एनएएचईपी-एसकेयूएसटी-कश्मीर एवं एलआईएसए-2020 के सहयोग से बागवानी संकाय, शालीमार, श्रीनगर में 29 नवम्बर से 06 दिसम्बर, 2021 के दौरान किया गया (सुशील कुमार सरकार)।

खण्ड 26

संख्या 4

अक्टूबर-दिसम्बर, 2021

- कृषि में सांख्यिकीय एवं आर्थिकी तकनीकों के अनुप्रयोगों पर प्रशिक्षण कार्यक्रम में 30 नवम्बर और 01 दिसम्बर, 2021 को दो व्याख्यान दिए गए (i) **कॉर्रैसपॉन्डेंस एनालिसिस** एवं **सर्वेक्षण डेटा विश्लेषण**,

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

जिनका आयोजन कृषि अर्थशास्त्र विभाग, सीसीएस हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार द्वारा 24 नवम्बर-14 दिसम्बर, 2021 के दौरान किया गया (दीपक सिंह)।

- पादप संरक्षण के लिए राष्ट्रीय इमेज बेस का परिचय पर यूएसबी, बेंगलुरु में एक व्याख्यान और एनएएचईपी घटक 2 के अंतर्गत गतिविधियों पर केवीके में एक व्यावहारिक सत्र (चंदन कुमार देव)।
- कृषि में सांख्यिकीय एवं आर्थिकी तकनीकों पर सीसीएसएचएयू, हिसार और बाह्य केंद्रों/एसएयू/भाकृअनुप संस्थानों में कार्यरत वैज्ञानिकों/शिक्षकों तथा विस्तार कार्मिकों के लिए कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा प्रबंधन कादमी, मानव संसाधन प्रबंधन निदेशालय द्वारा कृषि अर्थशास्त्र विभाग, सीसीएस हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय के सहयोग से 24 नवम्बर-14 दिसम्बर, 2021 के दौरान प्रशिक्षण कार्यक्रम
 - सांख्यिकी, वेब एवं डेटा पर एक कीनोट वार्ता (राजेन्द्र प्रसाद)।
 - चार व्याख्यान दिए गए (i) परीक्षण अभिकल्पनाओं के मूलभूत सिद्धांत; (ii) परीक्षण अभिकल्पनाओं के प्राथमिक सिद्धांत; (iii) हाइपोथिसिस का परीक्षण और (iv) बहुउपादानी परीक्षण (सुशील कुमार सरकार)।
- कृषि में पूर्वानुमान के लिए काल श्रृंखलाओं पर एनएएचईपी-सीएएसटी प्रशिक्षण कार्यक्रम के प्रतिभागियों को सामाजिक विज्ञान में प्रमाण-आधारित अनुसंधान के परिप्रेक्ष्य पर 01-10 दिसम्बर, 2021 के दौरान एक व्याख्यान जिसका आयोजन कृषि अर्थशास्त्र प्रभाग, भाकृअनुप-भाकृअसं, नई दिल्ली द्वारा ऑनलाइन किया गया (राजेन्द्र प्रसाद)।
- यूजी एवं पीजी छात्रों के लिए “आर-सॉफ्टवेयर का प्रयोग करके डेटा साइंस” पर एसकेयूएसटी-कश्मीर-एलआईएसए, कृषि सांख्यिकी प्रभाग द्वारा बागवानी संकाय, शालीमार, श्रीनगर के सहयोग से 03-04 दिसम्बर, 2021 के दौरान एक सप्ताह के प्रशिक्षण कार्यक्रम में आर सॉफ्टवेयर का प्रयोग करके चार व्याख्यान प्रैक्टिकल के साथ दिए गए (i) ब्लॉक अभिकल्पना; (ii) अनोवा; (iii) एन्कोवा और (iv) मनोवा (सुकांत दाश)। कृषि में सांख्यिकीय एवं आर्थिकी तकनीकों का अनुप्रयोग पर ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम जिसका आयोजन कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा प्रबंधन अकादमी (ए ए आर ई एम), मानव संसाधन प्रबंधन निदेशालय द्वारा कृषि अर्थशास्त्र विभाग, सीसीएस हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार, हरियाणा के सहयोग से 24 नवम्बर से 14 दिसम्बर 2021 के दौरान किया गया
 - हाइपोथिसिस का परीक्षण पर एक व्याख्यान (अर्पण भौमिक)।
 - दो व्याख्यान दिए गए (i) समाश्रयण विश्लेषण एवं (ii) मशीन लर्निंग तकनीकें (आर. के पॉल)।
 - दो व्याख्यान दिए गए (i) सपोर्ट वेक्टर मशीन एवं (ii) दिक्काल काल श्रृंखला मॉडलिंग (मृन्मय रे)।
 - प्रतिचयन तकनीकों के विहंगावलोकन पर एक व्याख्यान (अंकुर बिश्वास)।
 - दो व्याख्यान दिए गए अर्थात् (i) क्लस्टर एनालिसिस और (ii) उन्नत सुविधा-केंद्र में प्रमुख घटक विश्लेषण (वसी आलम)।
 - सह-समेकन विश्लेषण का विहंगावलोकन पर 06 दिसम्बर, 2021 को व्याख्यान (राजीव रंजन कुमार)।
- “बहु-समीकरण काल श्रृंखला मॉडल” पर एक ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम में बहु-समीकरण काल श्रृंखला मॉडल पर 07 दिसंबर, 2021 को एक व्याख्यान दिया गया जिसका आयोजन कृषि अर्थशास्त्र प्रभाग, भाकृअनुप-भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली द्वारा एनएएचईपी-सीएएसटी के तहत 01-10 दिसम्बर, 2021 के दौरान किया गया (अचल लामा)।

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

- कृषि अनुसंधान में आर सॉफ्टवेयर के अनुप्रयोग पर कार्यशाला में काल श्रृंखला विश्लेषण एवं मशीन लर्निंग तकनीकों पर एनएएचईपी-आईडीपी, सीएईपीएचटी, रानीपूल, गंगटोक, सिक्किम के संकाय विकास प्रशिक्षण के तहत 6-11 दिसम्बर, 2021 के दौरान एक व्याख्यान (आर. के. पॉल)।
- वेब एवं मोबाइल अनुप्रयोग विकास में उन्नयनों पर प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाकृअनुप वेब अनुप्रयोगों पर एक व्याख्यान जिसका आयोजन भाकृअनुप-नार्म द्वारा 07 दिसम्बर, 2021 को किया गया (अल्का अरोड़ा)।
- वेब एवं मोबाइल अनुप्रयोग विकास में उन्नयनों पर प्रशिक्षण कार्यक्रम में कृषि के लिए मोबाइल अनुप्रयोगों का विकास पर एक व्याख्यान जिसका आयोजन भाकृअनुप-नार्म द्वारा 07 दिसम्बर, 2021 को किया गया (सुदीप)।
- ई-कार्यालय कागज रहित कार्यालय पर प्रतिभा-उन्नयन सत्र जिसका आयोजन डॉ. बालासाहेब सावंत कॉकण कृषि विद्यापीठ दापोली द्वारा 07 दिसम्बर, 2021 को किया गया।
 - ई-विस्तार सेवाओं पर एक व्याख्यान (अल्का अरोड़ा)।
 - भाकृअनुप में ई-कार्यालय के कार्यान्वयन पर एक व्याख्यान (सुदीप)।
 - बहुकारक परीक्षणों के लिए सांख्यिकीय अभिकल्पनाओं एवं विश्लेषणात्मक विधियों पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम में दो व्याख्यान (ऑनलाइन मोड) अर्थात (i) स्प्लिट एवं स्ट्रिप प्लॉट अभिकल्पनाएं और (ii) लॉजिस्टिक समाश्रयण एवं प्रॉबिट विश्लेषण, जिसका आयोजन भाकृअनुप-केंद्रीय समुद्री मात्स्यकी अनुसंधान संस्थान द्वारा भाकृअनुप की एलबीएस युवा वैज्ञानिक अवार्ड परियोजना के तहत 08-17 दिसम्बर, 2021 को किया गया (अर्पण भौमिक)।
- वेब एवं मोबाइल अनुप्रयोग विकास में उन्नयनों पर एक वर्चुअल प्रशिक्षण कार्यक्रम में आईसीटी अनुप्रयोगों पर 10 दिसम्बर, 2021 को एक कीनोट व्याख्यान (अनिल राय)।
- केंद्रीय विश्वविद्यालय हरियाणा, महेन्द्रगढ़ के अंतःविषयक एवं जीवन विज्ञान स्कूल में सूक्ष्मजीव विज्ञान विभाग में प्रसामान्य बंटन पर माध्य एवं प्रसरण के लिए टेस्ट पर 10 दिसम्बर 2021 को एक व्याख्यान (सारिका)।
- आणविक जीवविज्ञान टूल्स और कृषि एवं संबद्ध विज्ञानों में उनके अनुप्रयोग पर कृषि जैवप्रौद्योगिकी उद्यमिता केंद्र, जैवसायन एवं शरीरक्रिया विज्ञान विभाग, जैवप्रौद्योगिकी महाविद्यालय, सरदार वल्लभभाई पटेल कृषि एवं तकनीकी विश्वविद्यालय, मेरठ में 01-14 दिसम्बर, 2021 के दौरान ऑनलाइन संकाय प्रशिक्षण में 13 दिसम्बर, 2021 को एनजीएस डेटा का प्रयोग करके जीन अभिव्यंजकता विश्लेषण पर एक व्याख्यान (सारिका)।
- अनुसंधान प्रविधि में चौथा पुनश्चर्या पाठ्यक्रम (आई डी सी) पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम के प्रतिभागियों के लिए एचआरडीसी-जेएनयू द्वारा 06-18 दिसम्बर, 2021 के दौरान ऑनलाइन मोड में आयोजित हाइपोथिसिस की टेस्टिंग एवं सांख्यिकीय निष्कर्ष पर एक व्याख्यान (सुशील कुमार सरकार)।
- एआईसीआरपी-आईएफएस की वार्षिक समूह बैठक के दौरान परियोजना 'आईएफएस पर एआईसीआरपी के तहत ऑन स्टेशन नियोजित परीक्षणों का नियोजन, डिजाइनिंग एवं विश्लेषण' की प्रगति पर एक व्याख्यान जिसका आयोजन भाकृअनुप-आईआईएफएसआर द्वारा 18-20 दिसम्बर, 2021 के दौरान भाकृअनुप-आईआईएफएसआर, मोदीपुरम में आयोजित किया गया था (सुशील कुमार सरकार)।

सहभागिता

अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन/ कार्यशाला/ संगोष्ठी आदि

- जलवायु परिवर्तन एवं संसाधन संरक्षण के लिए वैकल्पिक फसल प्रणालियों पर अंतर्राष्ट्रीय वेबिनार सम्मेलन, भाकृअनुप-आईआईएफएसआर, मोदीपुरम, उ. प्र. द्वारा 29 सितम्बर-01 अक्टूबर, 2021 के दौरान किया गया था (प्रवीणा कुमार मेहेर)।
- गणितीय विज्ञानों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आई सी एम एस 2021), गणित एवं मानविकी विभाग, एसवीएनआईटी, सूरत द्वारा 07-09 अक्टूबर, 2021 के दौरान आयोजित (राजू कुमार)।

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

- गणित एवं सैमणन पर पहला अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आई सी एम सी-2021), जिसका आयोजन अनुप्रयुक्त विज्ञान एवं मानविकी विभाग, राजकीय अभियांत्रिकी महाविद्यालय, कन्नौज, उत्तर प्रदेश द्वारा 22-23 अक्टूबर, 2021 के दौरान किया गया (दीपक सिंह)।
- अंतःविषयक अनुसंधान में उन्नयनों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएआईआर-2021) जिसका आयोजन पीजी महाविद्यालय, लखनऊ, उ. प्र. द्वारा 26-28 अक्टूबर, 2021 के दौरान किया गया (रंजीत कुमार पॉल)।
- कृषि-खाद्य एवं स्वास्थ्य परिचर्या उत्पादों में सुधार लाने के लिए पादप जैवप्रौद्योगिकी पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी (आईएसपीबी- 2021) जिसका आयोजन बीआईटी-मेशरा, रांची द्वारा भाकृअनुप-आईआईएबी, रांची के सहयोग से 27-30 अक्टूबर, 2021 के दौरान किया गया था (एम. ए. इकबाल एवं सारिका)
- भूखमरी से निपटने के लिए कृषि शैक्षणिक संस्थाओं के बीच वैश्विक सहयोग को बढ़ाने के लिए अंतर्राष्ट्रीय वेबिनार जिसका आयोजन भाकृअनुप-नार्म, हैदराबाद एवं भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली द्वारा कृषि उच्च शिक्षा में भाकृअनुप के नेतृत्व में निवेश हेतु एनएएचईपी घटक-2 के तहत 08-09 नवम्बर, 2021 के दौरान आयोजित किया गया वेबिनार के अभिरक्षक, उद्घाटन समारोह के दौरान सम्मानित अतिथि और पूर्णकालिक एवं समापन सत्र के लिए अध्यक्ष क्रमशः राजेन्द्र प्रसाद, सुदीप, अचल लामा एवं रामसुब्रमणियन, वी. थे।
- खाद्य एवं पोषण संबंधी चुनौतियों से निपटने के लिए कृषि नवोन्मेषों पर पांचवी अंतर्राष्ट्रीय सस्यविज्ञान सम्मेलन जिसका आयोजन भारतीय एग्रोनोमी सोसायटी, नई दिल्ली और प्रोफेसर जयशंकर तेलंगाना राज्य कृषि विश्वविद्यालय, हैदराबाद द्वारा 23-27 नवम्बर, 2021 के दौरान संयुक्त रूप से किया गया (सुकांत दाश)।
- परिवर्ती जलवायु : परिणाम एवं चुनौतियां पर अंतर्राष्ट्रीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संगोष्ठी (इंट्रोमेट-2021), जिसका आयोजन कोचीन विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय (सीयूएसएटी), कोचीन, केरल द्वारा 23-26 नवम्बर, 2021 के दौरान किया गया था (रंजीत कुमार पॉल, सौमेन पाल)।
- सब्जी अनुसंधान एवं पोषण, उद्यमिता और पर्यावरण के लिए नवोन्मेषों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीवीईजी. 21) जिसका आयोजन भाकृअनुप-आईवीआरआई, वाराणसी, उ. प्र. में 14-16 दिसम्बर, 2021 के दौरान किया गया था (रंजीत कुमार पॉल, प्रकाश कुमार, सारिका साहू)।
- इक्कीसवीं शताब्दी-2021 के लिए सातवां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आई सी एस टी सी 2021) जिसका आयोजन सांख्यिकी विभाग, भौतिकी एवं गणित विज्ञान स्कूल, केरल विश्वविद्यालय, त्रिवेन्द्रम द्वारा 15-19 दिसम्बर, 2021 के दौरान आयोजित (वर्चुअल मोड) किया गया था।
- सांख्यिकीय तकनीकों का नवीनतम अनुप्रयोग एवं विश्लेषण पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आर ए एस टी ए-2021), जिसका आयोजन सांख्यिकी विभाग, बनारस हिंदू विश्वविद्यालय (बी एच यू), वाराणसी, उ. प्र. द्वारा 15-17 दिसम्बर, 2021 के दौरान ऑनलाइन मोड में किया गया था (राहुल बनर्जी)।

राष्ट्रीय सम्मेलन / कार्यशाला / सेमिनार / संगोष्ठी / प्रशिक्षण / फाउंडेशन पाठ्यक्रम / वार्षिक दिवस / व्याख्यान आदि

- फूड बैलेंस शीट (एफ बी एस) और भारत में अल्पपोषण के माप-निर्धारण के लिए इसके संभावित उपयोग पर कार्यशाला जिसका आयोजन संयुक्त राष्ट्र के खाद्य एवं कृषि संगठन (एफ ए ओ), रोम तथा सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (एमओएसपीआई), भारत सरकार द्वारा 28 सितम्बर से 01 अक्टूबर, 2021 के दौरान ऑनलाइन मोड में संयुक्त रूप से किया गया (तौकीर अहमद, कौस्तव आदित्य, अंकुर बिश्वास, रंजीत कुमार पॉल)।
- एकीकृत कृषि प्रणाली: आय और पोषण सुरक्षा को बढ़ाने पर राष्ट्रीय सम्मेलन जिसका आयोजन भाकृअनुप-पूर्वी क्षेत्र अनुसंधान परिसर, पटना, बिहार द्वारा 05-07 अक्टूबर, 2021 के दौरान किया गया (सपना निगम, समर्थ गोदरा)।

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

- कृषि अर्थशास्त्र अनुसंधान संघ (ए ई आर ए) का 29वां वार्षिक सम्मेलन जिसका आयोजन ओडिशा कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय (ओ यू ए टी), भुवनेश्वर, ओडिशा द्वारा 27-29 अक्टूबर, 2021 के दौरान किया गया (रंजीत कुमार पॉल)।
- कृषि अनुसंधान प्रबंधन प्रणाली (ए आर एम एस) के कार्यान्वयन एवं उपयोग पर भाकृअनुप संस्थानों के वैज्ञानिकों के लिए वेबिनार जिसका आयोजन एसएमडी कृषि शिक्षा, कृषि अभियांत्रिकी एवं प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन द्वारा 22 अक्टूबर, 2021 को ऑनलाइन किया गया (सभी वैज्ञानिक)।
- सचिव (डेयर) एवं महानिदेशक (भाकृअनुप) की भाकृअनुप के वैज्ञानिकों के साथ 28 अक्टूबर, 2021 को ऑनलाइन पारस्परिक वार्ता (सभी वैज्ञानिक)।
- एनएएचईपी घटक 2 की गतिविधियों पर कार्यशाला जिसे यूएसबी, बेंगलुरु द्वारा एलएच 3, दक्षिण ब्लॉक, कृषि महाविद्यालय, जीकेवीके, बेंगलुरु में 24-25 नवम्बर, 2021 के दौरान किया गया (चंदन कुमार देब)।
- भारत-फ्रांस ज्ञान शिखरवार्ता-3 के तहत स्थायी कृषि के लिए एआई पर 24-26 नवम्बर 2021 के दौरान आयोजित कार्यशाला (अल्का अरोड़ा)।
- नार्म के ड्राइव डेशबोर्ड और राष्ट्रीय एस एवं टी सर्वेक्षण 2020-21 पर एक दिवसीय अभिविन्यास कार्यशाला जिसका आयोजन भाकृअनुप-नार्म, हैदराबाद द्वारा 29 नवंबर, 2021 को किया गया था (रामसुब्रमणियन, वी. एवं यू. के. प्रधान)।
- किसानों की आय और अनुसंधान प्रभाव मूल्यांकन पर राष्ट्रीय कार्यशाला जिसका आयोजन भाकृअनुप-एनआईएपी द्वारा 29 नवम्बर, 2021 को किया गया (वर्चुअल) (सुशील कुमार यादव)।
- "कृषि में प्रतिदर्श तकनीकों का अनुप्रयोग एवं डेटा विश्लेषण" पर 30 नवम्बर-02 दिसम्बर, 2021 के दौरान हिंदी कार्यशाला (सुनील कुमार यादव)।
- सचिव (डेयर) एवं महानिदेशक (भाकृअनुप), भाकृअनुप की 08 दिसम्बर, 2021 को वर्चुअल इंटरैक्शन बैठक (भाकृअनुप के युवा वैज्ञानिकों के साथ)।
- भाकृअनुप-आईआईएफएसआर, मोदीपुरम में 18-20 दिसम्बर, 2021 के दौरान एआईसीआरपी-आईएफएस की वार्षिक बैठक जिसका आयोजन भाकृअनुप-आईआईएफएसआर द्वारा हाइब्रिड मोड में किया गया (सिनी वर्गीस, सुशील कुमार सरकार, सुकांत दाश, अर्पण भौमिक)।
- सेन्टेनरी लॉन्स, दिल्ली जिमखाना क्लब, नई दिल्ली में आईएसएसए (भारतीय सांख्यिकी सेवा संघ) की वेबसाइट का शुभारंभ (राजेन्द्र प्रसाद)।

बैठकों में सहभागिता

- उप महानिदेशक (कृषि विस्तार) की अध्यक्षता के तहत 08 अक्टूबर, 2021 को किसान-सारथी की संयुक्त समन्वय समिति की बैठक (राजेन्द्र प्रसाद एवं अनिल राय)।
- एनएएचईपी के तहत भाकृअनुप-नार्म, हैदराबाद द्वारा आयोजित एनएएचईपी बाह्य सलाहकार पैनल की 10 नवम्बर, 2021 को बैठक (ऑनलाइन)। पूर्णकालिक बैठक के एजेंडा का विषय कृषि विज्ञानों की गुणवत्ता एवं प्रासंगिकता को बढ़ाने के समग्र उद्देश्य की प्राप्ति की प्रगति से अवगत कराना तथा भावी कार्ययोजना को रूपरेखा देना था (राजेन्द्र प्रसाद, सुदीप मारवाहा, अल्का अरोड़ा, अंशु भारद्वाज, शशि दहिया, एस. एन. इस्लाम)।
- सांख्यिकी एवं परिचालन अनुसंधान विभाग, एएमयू, अलीगढ़ के अध्ययन मंडल की 20 नवम्बर, 2021 को ऑनलाइन बैठक (तौकीर अहमद)।
- कृषि विश्वविद्यालय रैंकिंग प्रणाली के लिए 12, 18, 22, 26 नवम्बर, 2021 को डेटा वैधीकरण समिति (अल्का अरोड़ा)।

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम/कार्यशालाएं

क्र. सं.	शीर्षक	स्थान	अवधि	प्रतिभागियों की सं.
1	कृषि में डेटा विश्लेषण के लिए सांख्यिकीय तकनीकों (पाठ्यक्रम समन्वयक: अजीत, रंजीत कुमार पॉल एवं सौमेन पॉल)	भाकृअनुप-भाकृ सांअसं, नई दिल्ली	04-13 अक्टूबर, 2021	125
2	परीक्षण डेटा विश्लेषण (समन्वयक: सिनी वर्गीस, बी. एन. मंडल एवं मोह. हारुन)	भाकृअनुप-भाकृ सांअसं, नई दिल्ली	20-29 अक्टूबर, 2021	16
3	आणविक संरचना अनुकार एवं मॉडलिंग (कार्यक्रम डीरिएक्टर: अनिल राय; समन्वयक: सुनील कुमार एवं यू. बी. अंगदी)	भाकृअनुप-भाकृ सांअसं, नई दिल्ली	27-30 अक्टूबर, 2021	72
4	प्रोटियोमिक डेटा विश्लेषण (समन्वयक: के. के. चतुर्वेदी)	भाकृअनुप-भाकृ सांअसं, नई दिल्ली	24-26 नवम्बर, 2021	26
5	एसएनपी माइनिंग, जीडब्ल्यूएसएस एवं जीनोमिक चयन (समन्वयक: डी. सी. मिश्रा)	भाकृअनुप-भाकृ सांअसं, नई दिल्ली	16-21 दिसम्बर, 2021	101

हिंदी कार्यशाला

- राजभाषा संबंधी नियमों एवं उपनियमों की जानकारी देने हेतु राजभाषा नीति: कार्यान्वयन विषय पर 26 नवम्बर, 2021 को एक दिन की कार्यशाला का आयोजन : सहभागी 40.
- कृषि में प्रतिदर्श तकनीकों का अनुप्रयोग एवं डेटा के विश्लेषण पर 30 नवम्बर 2021 से 02 दिसम्बर 2021 को प्रतिदर्श सर्वेक्षण प्रभाग द्वारा तीन दिवसीय हिंदी कार्यशाला का आयोजन : सहभागी 25.

प्रस्तुत किए गए सेमिनार

कृषि सांख्यिकी, संगणक अनुप्रयोग एवं जैवसूचना विज्ञान के विभिन्न क्षेत्रों में कुल 18 सेमिनार प्रस्तुत किए गए जिनमें नए परियोजना प्रस्तावों, पूर्ण की गई अनुसंधान परियोजना के मुख्य निष्कर्षों के प्रस्तुतीकरण और वैज्ञानिकों द्वारा अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर संचालित किए गए प्रशिक्षण, कृषि सांख्यिकी, संगणक अनुप्रयोग और जैवसूचना विज्ञान विषयों व शाखाओं में एम.एससी. एवं पीएच.डी. के छात्रों के पाठ्यक्रम/ शोध प्रबंध/ ओआरडब्ल्यू सेमिनार शामिल हैं। श्रेणी-वार विवरण निम्न प्रकार है:

श्रेणी	सेमिनार की प्रकृति	संख्या
वैज्ञानिक	परियोजना की पूर्णता	4
	नए परियोजना प्रस्ताव	1
	विदेशी छात्र	
	सामान्य	
छात्र	पाठ्यक्रम	4
	ओआरडब्ल्यू	
	शोधप्रबंध	9
कुल		18

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

इन्टरन कार्यक्रम

ओयूएटी, भुवनेश्वर के दो एम.एससी. जैवसूचना विज्ञान छात्रों (श्री सिद्धार्थ हाटी एवं श्री हिमांशु बेहरा) ने डॉ. प्रबीना कुमार मेहर के मार्गदर्शन में अपने शोधनिबंध कार्य के लिए 09 सितम्बर, 2021 से 24 दिसम्बर, 2021 के दौरान इन्टरन/प्रशिक्षार्थी के रूप में कार्य किया। श्री सिद्धार्थ हाटी के लिए अध्ययन का शीर्षक था **पादपों में जड़-संबद्ध प्रोटीन की पहचान पर एक संगणनात्मक अध्ययन**, जबकि श्री हिमांशु बेहरा के लिए शीर्षक था **डीएनए बारकोड का प्रयोग करके मशीन लर्निंग के माध्यम से पादप प्रजातियों की पहचान करना**।

प्रदान की गई परामर्शी/सलाहकार सेवाएं

- डॉ. अचल लामा ले श्री वनलालरुआइया, पीएच.डी. छात्र, पादप विकृति विज्ञान विभाग, बीसीकेवी, मोहनपुर, नाडिया, पश्चिम बांगल को आर में गोम्टर्ज एवं लॉजिस्टिक समाश्रयण मॉडलों का प्रयोग करके धान फसल में रोग आपतन का प्रतिचित्रण पूर्वानुमान करने में सलाह प्रदान की।
- डॉ. पंकज दास ने डॉ. जसविंदर सिंह बरार, प्रमुख फल वैज्ञानिक, पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना को डेटा विश्लेषण में सलाह प्रदान की।
- डॉ. राहुल बनर्जी ने श्री आशिष राउत, वैज्ञानिक, भाकृअनुप-आईआईएनआरजी, नामकुम, झारखंड को संवर्धित अभिकल्पनाओं के विश्लेषण के बारे में सलाह प्रदान की।
- डॉ. भारती ने गेहूँ फसल की खेती और फसल अपशष्ट के अपघटन पर किसानों को सलाह प्रदान की।
- प्रकाश कुमार ने सुश्री कनुप्रिया, वैज्ञानिक, भाकृअनुप-आईआईएचआर, बंगलुरु (कर्नाटक) को करौंदा (कैरिसा कैरेन्डस एल.) जननद्रव्य में आकारिकीय, जैवरसायन एवं आणविक विविधता के विश्लेषण के लिए आकारिकीय एवं जैवरसायन विशेषकों, पीसीए, क्लस्टरिंग एवं मैन्टेन्स टेस्ट के बीच विविक्तकर सांख्यिकी, सहसंबंध पर सलाह प्रदान की।
- एम. ए. इकबाल ने (i) सुश्री सुमन लता, वैज्ञानिक, भाकृअनुप-भाकृअसं को भिंडी फसल में एस एस आर मार्करों के प्रयोग एवं वैधीकरण के बारे में; (ii) श्री आर. के. यादव, वैज्ञानिक, भाकृअनुप-भाकृअसं को भिंडी फसल में एस एस आर मार्करों के उपयोग तथा वैधीकरण के बारे में; (iii) श्री अमलेंदु घोष, वरिष्ठ वैज्ञानिक, भाकृअनुप-भाकृअसं को मेटाजीनोम एवं मेटा-ट्रांसक्रिप्टोम के विश्लेषण के बारे में सलाह प्रदान की।
- डॉ. सारिका ने (i) श्री मुरलीधर एस. अस्की, वैज्ञानिक, भाकृअनुप-भाकृअसं को मूसर फसल में ट्रांसक्रिप्टोम डेटा विश्लेषण के बारे में; (ii) सुश्री प्राची यादव, वैज्ञानिक, भाकृअनुप-भाकृअसं को झोसोफिला में एसएनपी डेटा विश्लेषण के बारे में; श्री एम एस सहारन, प्रमुख वैज्ञानिक को सेक्रेटोम के विश्लेषण के बारे में सलाह प्रदान की।
- डॉ. रामसुब्रमणियन वी. ने (i) डॉ. के. प्रभाकरन, सहायक प्रोफेसर (कृषि सांख्यिकी), कृषि महाविद्यालय एवं अनुसंधान संस्थान, मदुरै को फसल उपज के पूर्वानुमान के लिए मौसम सूचकांक आधारित समाश्रयण मॉडलिंग के बारे में; (ii) श्री धांदे क्रांति कुमार, पीएच.डी. (मात्स्यिकी अर्थशास्त्र) छात्र, भाकृअनुप-सीआईएफई, मुंब उनके शोधप्रबंध 'वीएआर मॉडल का प्रयोग करके आंध्र प्रदेश में मछली एवं धान फसल उत्पादन के भावी संभावनाओं का पूर्वानुमान' में सलाह प्रदान की।
- डॉ. हिमाद्री रॉय ने श्री उत्पल इक्का, वैज्ञानिक, कृषि अभियांत्रिकी प्रभाग, भाकृअनुप-भाकृअसं, नई दिल्ली द्वारा उपलब्ध कराए गए डेटा का विश्लेषण किया।
- डॉ. प्रकाश कुमार ने हाइड्रॉक्सीसिट्रिक अम्ल, एंथोसाइनिन, और फिनोलिक कंपाउंडों के जननद्रव्य डेटा के संभावित स्रोत के रूप में गार्सिनिया इंडिका (कोकुम) के जैवसक्रिय संघटकों के मूल्यांकन पर सुश्री प्रीती सिंह, वैज्ञानिक, भाकृअनुप-आईआईएचआर, बैंगलोर को सलाह प्रदान की।

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

- डॉ. समरेन्द्र दास ने (i) प्रतिवा साहू, वैज्ञानिक, भाकृअनुप-आईआईडब्ल्यूएम, भुवनेश्वर को खेतों में ड्रेगन फल फसल में परीक्षण करने के लिए परीक्षण अभिकल्पनाओं पर (ii) श्री आँचल मल्होत्रा, पीएच.डी. छात्र, यूनिर्सर्विटी ऑफ लुइसविल, यूएसए को माइक्रो आरएनए रीड्स (मानवों पर अध्ययन के लिए) की मैपिंग एवं मात्राकीकरण के लिए सांख्यिकीय विधियों एवं विश्लेषण के बारे में सलाह प्रदान की।
- डॉ. कौस्तव आदित्य ने श्री सुब्रत बेहेरा, सहायक प्रोफेसर, बिहार कृषि विश्वविद्यालय, साबौर, भागलपुर को बिहार राज्य में सीसीई के बारे में सलाह प्रदान की।
- डॉ. राहुल बनर्जी ने श्री दत्ता बाउस्कर मदन, वैज्ञानिक.बी, बीएसएमसीसी बालाघाट, बीटीएसएसओ, केंद्रीय रेशा बोर्ड, कपड़ा मंत्रालय, भारत सरकार को पीसीए संचालित करने तथा विविक्तकर विश्लेषण करने के बारे में सलाह प्रदान की।
- डॉ. बी. एन. मंडल ने पूर्ण रूप से यादृच्छिकीकृत अभिकल्पना का प्रयोग करके संचालित किए गए परीक्षण में रिकॉर्ड किए गए प्रतिशत डेटा हेतु आर्क सिन ट्रांसफॉर्मेशन के साथ-साथ पुनरावृत्तीयमाप-निर्धारण डेटा के विश्लेषण के बारे में बागवानी प्रभाग से एक पीएच.डी. छात्र को सलाह प्रदान की। उन्हें विश्लेषण कार्यविधि तथा टर्की एचएसडी टेस्ट का प्रयोग करके बहुविध तुलनात्मक परीक्षण करने की सलाह दी गई। अंततः, बहुविध तुलनात्मक कार्यविधि के परिणामों को परिलक्षित करने हेतु ग्राफिकल रिप्रजेंटेशन का भी सुझाव दिया गया।
- डॉ. मोह. हारून ने (i) हैम्प किस्मगत परीक्षण जिसे प्रतिरोपण एवं क्लोन गुप दोनों की रैंकिंग अवधारित करने के लिए संचालित किया गया था, के डेटा के विश्लेषण में एक पीएच.डी. छात्र को सलाह प्रदान की। पहले गुप के तहत 26 किस्में थी, जबकि दूसरे गुप के तहत 14 किस्में थीं। पांच भिन्न शरीरक्रिया चरणों पर अनेक गुणों/लक्षणों यानी, शुष्क वजन (कि.ग्रा. प्रति पादप), पुष्पीय उपज (कि.ग्रा. प्रति पादप), औसत पुष्पण (दिन) आदि चरणों पर पादप की ऊंचाई के लिए डेटा संग्रहीत किया गया। प्रसरण का एक-मार्गीय विश्लेषण किया गया तथा दोनों गुपों के संदर्भ में अलग से पोस्ट-हॉक टेस्ट भी किया गया; (ii) पीएच.डी. छात्र मुजफ्फर हसन को पादप उपोत्पादों से एंथोसाइनिन के निष्कर्षण तथा स्प्लिट प्लॉट अभिकल्पना के माध्यम से एंथोसाइनिन के मूल्यांकन पर एक अध्ययन के बारे में सलाह प्रदान की गई। यह परीक्षण एक खंडित भूखंड अभिकल्पना संरचना के तहत संचालित किया गया जिसमें मुख्य भूखंड कारक के रूप में सॉल्वेंट निष्कर्षण विधियों और उप भूखंड कारक के रूप में भिन्न एंथोसाइनिन अर्कों को शामिल किया गया था। सॉल्वेंट निष्कर्षण विधियों (सीएसई एवं एमएई) को मुख्य भूखंड कारक के दो स्तरों के रूप में लिया गया क्योंकि वे कारकों को ज्यादा प्रभावित नहीं करते हैं, इसलिए इनकी तुलना उप भूखंड कारक के स्तरों के रूप में विचार किए गए एंथोसाइनिन अर्कों के विपरीत उच्च परिशुद्धता के साथ करने की आवश्यकता महसूस की गई। अनोवा परीक्षण विभिन्न जैवरसायन प्राचलों के लिए परीक्षण अभिकल्पना के माध्यम से प्राप्त डेटा के लिए किया गया।
- डॉ. प्रकाश कुमार ने सुश्री अनुजा ए आर, वैज्ञानिक (कृषि अर्थशास्त्र), सामाजिक आर्थिक मूल्यांकन एवं प्रौद्योगिकी हस्तांतरण प्रभाग, भाकृअनुप-केंद्रीय समुद्री मात्स्यकी अनुसंधान संस्थान, कोच्ची, केरल को मार्च 2020 से 6 माह की अवधि के डेटा के लिए समुद्री मात्स्यकी क्षेत्र तथा कोविड-19 के संबंध में कीवर्ड्स हेतु पाइथन में वेब स्क्रीपिंग एवं आर्टिकल माइनिंग पर सलाह प्रदान की।
- डॉ. समरेन्द्र दास ने सुश्री प्रतिवा साहू, वैज्ञानिक, भाकृअनुप-आईआईडब्ल्यूएम, भुवनेश्वर को खेतों में ड्रेगन फल फसल में परीक्षण संचालित करने के लिए परीक्षण अभिकल्पनाओं के बारे में सलाह प्रदान की।
- डॉ. वसी आलम ने श्री स्नेह देवरा, एम.एससी. छात्र, कृषि सांख्यिकी, जतूनागढत्र कृषि विश्वविद्यालय, जूनागढ को ऐरिमा एवं ए एन एन को एकीकृत करके काल श्रृंखला पूर्वानुमान पर सलाह प्रदान की गई।
- डॉ. राजीव रंजन कुमार ने डॉ. संध्या सनाद, वैज्ञानिक, भाकृअनुप-एनआरसीपीबी को "आर सॉफ्टवेयर" का प्रयोग करके प्रमुख घटक विश्लेषण, सहसंबंध विश्लेषण के बारे में सलाह प्रदान की।
- डॉ. राहुल बनर्जी ने श्री आशीष राउत, वैज्ञानिक, भाकृअनुप.-आईआईएनआरजी, नामकुम, रांची को अनोवा एवं स्प्लिट प्लॉट विश्लेषण में सलाह प्रदान की।

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

- डॉ. सी. मिश्र ने (i) श्री ज्ञान प्रकाश मिश्रा, प्रमुख वैज्ञानिक, भाकृअनुप.भाकृअसं को ट्रांसक्रिप्टोम डेटा के विश्लेषण के बारे में; (ii) श्री हर्षवर्धन चौधरी, प्रमुख वैज्ञानिक, भाकृअनुप.भाकृअसं को एसएनपी डेटा के विश्लेषण के बारे में; (iii) नवीन चन्द्र गुप्ता, वरिष्ठ वैज्ञानिक, एनआईपीबी को सेक्रेटोम डेटा विश्लेषण के बारे में तथा (iv) अनीत कौर, वैज्ञानिक, एनआरसी याक को ट्रांसक्रिप्टोम डेटा के विश्लेषण के बारे में सलाह प्रदान की।

पुरस्कार एवं सम्मान

पुरस्कार

दीपक सिंह

- प्रोफेकसर यू. एस. नय्यर ने अंतर्राष्ट्रीय सांख्यिकी समुदाय (आई एस एफ), सांख्यिकी विभाग, केरल विश्वविद्यालय, भौतिकी एवं गणित विज्ञान विद्यापीठ, केरल विश्वविद्यालय द्वारा 15-19 दिसंबर, 2021 के दौरान आयोजित "इक्कीसवीं शताब्दी-2021 के लिए सांख्यिकी पर सातवें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन" में "प्रतिदर्श सर्वेक्षणों में परिमित समष्टि माध्य के चरघातांकी आकलकों का एक उन्नत तीन प्राचलीय परिवार" (दीपक सिंह एवं रोहणी यादव) शीर्षक पर मौखिक प्रस्तुतीकरण हेतु वर्ष 2021 के लिए सर्वश्रेष्ठ शोधपत्र प्रस्तुतीकरण पुरस्कार प्राप्त किया।

प्रकाश कुमार

- स्थायी कृषि एवं संबद्ध विज्ञान के लिए वैश्विक अनुसंधान पहलों पर सोसायटी फॉर साइंटिफिक डेवलेपमेंट इन एग्रीकल्चर ऐंड टेक्नोलॉजी द्वारा 13 दिसम्बर, 2021 के दौरान आयोजित अंतर्राष्ट्रीय वेब सम्मेलन के अवसर पर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार प्राप्त किया।

अभिज्ञान

राजेन्द्र प्रसाद

- राष्ट्रीय कृषि विज्ञान अकादमी के कोषाध्यक्ष के रूप में नामित किया गया, 01 जनवरी, 2022 से 31 दिसम्बर, 2024 की अवधि के लिए।
- खाद्य और पोषण संबंधी चुनौतियों से निपटने के लिए कृषि-नवोन्मेषों पर पांचवे अंतर्राष्ट्रीय सस्यविज्ञान सम्मेलन (आई ए सी) के दौरान उत्कृष्ट कृषि हेतु वृहत डेटा पर पीजीटीएसएयू, हैदराबाद, तेलंगाना में 23-27 नवम्बर 2021 के दौरान हाइब्रिड मोड में आयोजित संगोष्ठी का सह-अध्यक्ष।
- भूखमरी से निपटने के लिए कृषि शैक्षणिक संस्थानों के बीच वैश्विक सहयोग को बढ़ाने हेतु अंतर्राष्ट्रीय वेबिनार के समापन समारोह के उद्घाटन समारोह के दौरान सम्मानित अतिथि, जिसे भाकृअनुप-नार्म, हैदराबाद एवं भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली द्वारा कृषि उच्च शिक्षा में भाकृअनुप के नेतृत्व में निवेश हेतु एनएएचईपी घटक-2 के तहत 08-09 नवंबर, 2021 के दौरान आयोजित किया गया था।

अनिल राय

- पूर्व-सचिव (डेयर) एवं महानिदेशक (भाकृअनुप) की अध्यक्षता में सीएसआईआर द्वारा परिशुद्ध कृषि क्षेत्र में गठित राष्ट्रीय स्तरीय मिशन मोड समिति का एक विशेषज्ञ सदस्य।
- भाकृअनुप, नई दिल्ली की आईसीटी कार्यान्वयन एवं संगठनात्मक प्रबंधन समिति का अध्यक्ष।
- खाद्य सुरक्षा और औद्योगिक अनुप्रयोगों में अंतर्राष्ट्रीय आलू ई-सम्मेलन - नए परिदृश्य में "परिशुद्ध कृषि एवं जलवायु परिवर्तन" पर भाकृअनुप-सीपीआरआई, शिमला द्वारा 24 नवम्बर, 2021 को आयोजित सत्र की अध्यक्षता।

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

अल्का अरोड़ा

- कृषि उच्च शैक्षणिक संस्थानों के बीच वैश्विक सहयोग को बढ़ाने के लिए भाकृअनुप-नाम एवं भाकृअनुप-भाकृसांअसं (एनएएचईपी घटक 2 के तहत) में अंतर्राष्ट्रीय वेबिनार में बुद्धिमंथन सत्र 'वैश्विक सहयोगात्मक भागीदारियों का कार्यान्वयन' के लिए तकनीकी समिति का सदस्य एवं रिपोर्टियर।

नई परियोजनाएं/ स्कीमें/ कार्यक्रम/ जनगणना/ प्रतिदर्श सर्वेक्षण/ मूल्यांकन अध्ययन/ विकसित सॉफ्टवेयर/ नई शुरु की गई परियोजनाएं एवं पूर्ण की गई परियोजनाएं

नई शुरु की गई परियोजनाएं

1. 'कृषि-बीआईसी में जैवसूचना विज्ञान एवं संगणनात्मक जीवविज्ञान के लिए केंद्र की स्थापना', डीबीटी द्वारा वित्तपोषित, 16 दिसम्बर, 2021 से (अनिल राय, सुनील कुमार, के. के. चतुर्वेदी, संजीव कुमार, एम. ए. इकबाल, सारिका, अनु शर्मा, दिनेश कुमार, मोनेन्द्र गोवर, डीसी मिश्रा, समीर फारूकी, यू. बी. अंगदी, सुधीर श्रीवास्तव, नीरज बुधलाकोटी)।
2. किसान फार्म, नवोन्मेषों, संसाधनों, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी कार्यक्रम के तहत पशुधन एवं कृषि के माध्यम से विविधीकृत कृषि (भाकृअपुन-सीआईआरबी किसान प्रथम)', किसान प्रथम कार्यक्रम, भाकृअनुप द्वारा वित्तपोषित, 25 नवम्बर, 2021 से (अनिल राय, सुकांत दाश)।
3. 'घरेलू पशु प्रजातियों में जीनोमिक डेटा विश्लेषण के लिए कृत्रिम आसूचना आधारित संगणनात्मक टूल्स का विकास', एलबीएस उत्कृष्ट युवा वैज्ञानिक योजना द्वारा वित्तपोषित, 12 नवम्बर, 2021 से (एम. ए. इकबाल)।
4. 'स्थायी/मिश्रित प्रभाव मॉडल के तहत डबल क्रॉस परीक्षणों के लिए दक्ष अभिकल्पनाएं', 11 नवम्बर, 2021 (मोह. हारून, सिनी वर्गीस)।
5. 'आटोमेटिक क्वेरी-रिस्पॉस जनरेशन के लिए कृत्रिम आसूचना एकीकृत वृहत-डेटा आधारित प्रणाली का विकास और भारतीय किसानों का विश्लेषण', 09 दिसंबर, 2021 से (समर्थ गोदरा, मधु, संचिता नेहा)।
6. 'दिक्काल अर्थात स्पेस.टाइम डेटा के पूर्वानुमान के लिए स्थानिक-कालिक न्यूरल नेटवर्क मॉडलों का विकास, 21 दिसम्बर 2021 से (मृणमय रे, के. एन. सिंह, कंचन सिन्हा, राजीव रंजन कुमार)।
7. 'काल श्रृंखला एवं डीप लर्निंग मॉडलों के लिए एक प्रभावकारी उपागम', 25 नवम्बर, 2021 से (रंजीत कुमार पॉल एवं मोह. हारून)।
8. 'नाभिकीय अम्ल-योजक प्रोटीन की खोज के लिए मशीन लर्निंग मॉडलों एवं बेसियन नेटवर्क का विकास तथा रोग/नाशीजीवों की निगरानी हेतु उनका अनुप्रयोग', 25 नवम्बर, 2021 से (उपेन्द्र कुमार प्रधान, समरेन्द्र दास एवं प्रबीना कुमार मेहेर)।
9. 'जीरो-इन्प्लेटेड एवं ओवर-डिसप्सर्ड काउंट्स डेटा' के विश्लेषण के लिए सांख्यिकीय उपागम और एकल कोशिका अध्ययनों में उनका अनुप्रयोग, 25 नवम्बर, 2021 से (समरेन्द्र दास, उपेन्द्र कुमार प्रधान, सुधीर श्रीवास्तव एवं प्रकाश कुमार)

पूर्ण हो चुकी परियोजनाएं:

1. 'फसल विविधीकरण: पैटर्न, निर्धारक-तत्व तथा भारत में पौषणिक सुरक्षा पर इसका प्रभाव' जिसे 01 अक्टूबर, 2021 को पूर्ण किया गया।
2. 'भारतीय कृषि में अनुसंधान और विकास की भूमिका : आर्थिक विश्लेषण', जिसे 01 अक्टूबर, 2021 को पूर्ण किया गया।

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

3. 'भारत में सिंचाई की संभावनाएं : प्रवृत्तियां, निर्धारक-तत्व एवं कृषि उत्पादकता पर प्रभाव' जिसे 01 अक्टूबर, 2021 को पूर्ण किया गया।
4. 'उत्तर प्रदेश एवं ओडिशा राज्यों में पोषण संवेदनशील कृषि के लिए आईसीटी आधारित विस्तार रणनीतियां एनएसएफ द्वारा वित्तपोषित, जिसे 31 अक्टूबर, 2021 को पूर्ण किया गया।
5. 'पादप स्रोत आधारित पर्यावरण की दृष्टि से सुरक्षित फसल संरक्षण एवं उत्पादन प्रौद्योगिकियां: भाकृअसं में भाकृअनुप के उद्यमिता का आला क्षेत्र अर्थात निच एरिया ऑफ एक्सलेंस (एन ए ई) कार्यक्रम के तहत विकास एवं क्षमता निर्माण', जिसे 31 दिसम्बर, 2021 को पूर्ण किया गया।
6. 'भारत में कृषि में संस्थागत ऋण की गतिकियों की मॉडलिंग' जिसे 28 दिसम्बर, 2021 को पूर्ण किया गया।

कार्मिक

पदोन्नति/नए कार्यभार ग्रहण करने पर निम्न कार्मिकों को बधाई

नाम	पदनाम	प्रभावी तिथि
श्रीमती मेघा चोपड़ा	सहायक प्रशासनिक अधिकारी	09 दिसम्बर, 2021
श्री आर. ए. जोशी	मुख्य तकनीकी अधिकारी	29 दिसम्बर, 2021
श्री भक्त राम मोडक	मुख्य तकनीकी अधिकारी	29 दिसम्बर, 2021
श्री उदयबीर सिंह	मुख्य तकनीकी अधिकारी	29 दिसम्बर, 2021
सुश्री ज्योती गंगवानी	एक अग्रिम वेतन वृद्धि	29 दिसम्बर, 2021
श्री यू. सी. बंदूनी	एक अग्रिम वेतन वृद्धि	29 दिसम्बर, 2021
श्री ज्ञान सिंह	एक अग्रिम वेतन वृद्धि	29 दिसम्बर, 2021

सेवानिवृत्त जीवन के लिए निम्न कार्मिकों को शुभकामनाएँ

नाम	पदनाम	प्रभावी तिथि
श्री यू. सी. बंदूनी	मुख्य तकनीकी अधिकारी	31 अक्टूबर, 2021
श्रीमती हर्ष कपूर	सहायक प्रशासनिक अधिकारी	31 अक्टूबर, 2021
श्री जोत सिंह	एस एस एस	30 नवम्बर, 2021

स्थानांतरण/प्रतिनियुक्ति/त्यागपत्र

नाम	पदनाम	प्रभावी तिथि
श्री शिवास्वामी जी. पी.	वैज्ञानिक	01 अक्टूबर, 2021 (भाकृअनुप-एनडीआरआई, क्षेत्रीय केंद्र, बेंगलुरु को स्थानांतरित)
श्री राजेश टी.	वैज्ञानिक	01 अक्टूबर, 2021 (भाकृअनुप-एनडीआरआई, क्षेत्रीय केंद्र, बेंगलुरु को स्थानांतरित)
डॉ. वंदिता चौधरी	वैज्ञानिक	16 अक्टूबर, 2021 (भाकृअनुप-काजरी, जोधपुर को स्थानांतरित)
डॉ. दिनेश कुमार	प्रमुख वैज्ञानिक	02 दिसम्बर, 20.21 (सीएयू, हरियाणा में प्रतिनियुक्ति पर)

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

संकलन एवं संपादन:
राजेन्द्र प्रसाद, अजीत एवं रामसुब्रमणियन वी.

तकनीकी सहायता:

ज्योती 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 हमसफर
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

Agriseach with a human touch