

- अनुसंधान उपलब्धियां
- गतिविधियों के परिदृश्य
- प्रकाशन
- प्रस्तुत किए गए शोध पत्र एवं प्रस्तुत किए गए व्याख्यान
- सहभागिता
- मानव संसाधन विकास
- परामर्शी / सलाहकार सेवाएं
- पुरस्कार एवं सम्मान प्रकाशन
- प्रारम्भ / पूर्ण की गई परियोजनाएँ
- कार्मिक

### निदेशक की कलम से .....

समाचार पत्र के इस अंक में प्रतिवेदित अवधि के दौरान प्रमुख अनुसंधान उपलब्धियों, प्राप्त पुरस्कारों एवं सम्मान, 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।

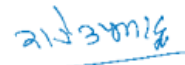
क्यूटीएल अनुक्रमों (GSQSeq) के साथ जीन सेट विश्लेषण विकसित किया गया है ताकि जीन सेटों का विश्लेषण आनुवंशिक रूप से समृद्ध विशेषक डेटा, जैसे कि मात्रात्मक विशेषक लॉसी (क्यू टी एल) के साथ किया जा सके। इसके अतिरिक्त, (i) खरबूजा की खेती में पाए जाने वाले काष्ठकीट अथवा थ्रिप्स (थ्रिप्स पाल्मी) का TpGBNVDb-थ्रिप्स पाल्मी ट्रांसक्रिप्टोम डेटाबेस; (ii) खीरा (कुकुमिस सटिवस) ट्रांसक्रिप्टोम का CsExSLDb-(कुकुमिस सटिवस विस्तारित शेलफ-लाइफ डेटाबेस) और (iii) PlantSSRDb डेटाबेस विकसित किए गए, जो 439 पादप प्रजातियों के सम्बन्ध में प्राइमर युग्म सूचना के साथ एस एस आर सूचना उपलब्ध कराते हैं।

ऑनलाइन सिस्टम्स पोर्टल विकसित किए गए, यथा पादप वृक्ष; ब्रिक्स कृषि अनुसंधान प्लेटफॉर्म; भाकृअनुप-एयू-शिकायत निवारण एवं निगरानी प्रणाली। डिजिटल इंडिया के अवसर पर, 01 जुलाई, 2021 को संस्थान ने सोशल मीडिया के माध्यम से कई डिजिटल अनुसंधान डेटा प्रबंधन, संगणन एवं ई-अभिशासन पहलों को साझा किया तथा हितधारकों तक अपनी पहुंच बढ़ाई।

संस्थान ने अपनी यात्रा सन् 1930 में शुरू की जब इसे तत्कालीन इम्पीरियल काउंसिल ऑफ एग्रीकल्चरल रिसर्च के एक छोटे सांख्यिकीय अनुभाग के रूप में स्थापित किया गया था। संस्थान राष्ट्र की सेवा में अपने 10वें दशक में प्रवेश कर चुका है, और वह 2029-30 को अपने शताब्दी वर्ष के रूप में मनाएगा। छात्रों के लिए ऑनलाइन मोड के माध्यम से इन्टर्नशिप कार्यक्रमों हेतु एक अवसर भी खोला गया है ताकि उन्हें सांख्यिकी विज्ञान एवं सूचना विज्ञान का एकसपोजर व अनुभव प्रदान किया जा सके।

भारत की स्वतन्त्रता के 75 वर्ष मनाने हेतु संस्थान ने भारत की आजादी का अमृत महोत्सव के तहत दिनांक 01-14 सितम्बर, 2021 के दौरान चार व्याख्यान आयोजित किए। संस्थान ने "पोषण वाटिका महा अभियान" एवं वृक्षारोपण पहल के तहत दिनांक 17 सितम्बर, 2021 को एक वृक्षारोपण कार्यक्रम का भी आयोजन किया। प्रतिवेदित अवधि के दौरान, संस्थान ने 05 नई परियोजनाएँ प्रारम्भ कीं और 38 शोध पत्रों का प्रकाशन किया। हम डॉ. प्रवीणा कुमार मेहर को सामाजिक विज्ञान में भाकृअनुप लाल बहादुर शास्त्री पुरस्कार प्राप्त करने के लिए तथा डॉ. सायंती गुहा मजुमदार, पीएच. डी. (जैव सूचना विज्ञान) को सामाजिक विज्ञान में डॉक्टरेट शोधप्रबन्ध हेतु जवाहरलाल नेहरू पुरस्कार प्राप्त करने के लिए बधाई देते हैं। उन्होंने पुरस्कार दिनांक 16 जुलाई, 2021 को प्राप्त किए।

संस्थान के वैज्ञानिकों द्वारा विभिन्न उच्च स्तरीय समितियों में विशेषज्ञ सदस्यों के रूप में प्रदान की गई सेवा से, प्रतिष्ठित मंचों में आमंत्रित वार्ताओं की प्रस्तुति से संस्थान का मान-सम्मान बढ़ा है। ऑनलाइन मोड के माध्यम से कई प्रशिक्षण कार्यक्रम 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

### उपनति मुक्त आंशिक संतुलित अपूर्ण ब्लॉक अभिकल्पनाएं

ब्लॉक अभिकल्पना सेटअप के तहत कृषि, पशु, मात्स्यिकी एवं औद्योगिकी परीक्षण में, क्रमबद्ध उपनति विचाराधीन अनुक्रिया को प्रभावित कर सकती है। यद्यपि अनुक्रिया सुदूर होती है, फिर भी इन प्रभावों का अनुक्रिया पर उच्च प्रभाव हो सकते हैं, इसलिए इन प्रभावों को उचित मॉडल विनिर्देश के लिए मॉडल में समाहित किया जाना चाहिए। इस बात को ध्यान में रखते हुए, भिन्न साहचर्य स्कीम के आधार पर उपनति मुक्त आंशिक संतुलित अपूर्ण ब्लॉक (टीआर-पीबीआईबी) अभिकल्पनाओं की श्रेणियों के विनिर्माण की विधि विकसित की गई। अंतिम उपयोगकर्ताओं को रेडीमेड समाधान उपलब्ध कराने के लिए, उक्त प्रकार की अभिकल्पनाओं के सृजन हेतु एस ए एस मैक्रो विकसित किए गए और सार्वजनिक डोमेन में उपलब्ध कराए गए।

### भाकृअनुप.-एयू.-शिकायत निवारण एवं निगरानी प्रणाली

कृषि विश्वविद्यालयों के लिए भाकृअनुप-एयू-शिकायत निवारण एवं निगरानी प्रणाली विकसित की गई, जो एक ऑनलाइन प्लेटफॉर्म (<http://education.icar.gov.in/grms/GRMS.aspx>) है। इसका मुख्य उद्देश्य दाखिले व प्रवेशों, अध्येतावृत्तियों, विश्वविद्यालयों के प्रत्यायन से सम्बन्धित शिकायतों को तथा छात्रों/संकाय सदस्यों से सम्बन्धित मुद्दों को कहीं से भी किसी भी समय पर सहजता के साथ प्राप्त करना है। इन शिकायतों को पारदर्शी एवं प्रभावकारी तरीके से शीघ्रतापूर्वक एवं सकारात्मक रूप से निपटाने हेतु कार्य करने के लिए एक 4-स्तरीय स्वचालित निवारण प्रक्रिया प्रवाह निर्मित किया गया है। इस प्रणाली में स्वचालित अधिसूचना प्रणाली, शिकायतकर्ता द्वारा शिकायतों की तत्क्षण निगरानी एवं ट्रैकिंग की सुविधा भी प्रदान की गई है। भाकृअनुप-एयू-जीआरएमएस के लिए दिनांक 22 जुलाई, 2021 को एक जागरुकता एवं प्रदर्शन सत्र आयोजित किया गया, जहाँ सभी कृषि विश्वविद्यालयों के नोडल अधिकारियों ने भाग लिया और दिनांक 26 जुलाई, 2021 को प्रणाली लाइव की गई।

### किसान.सारथी (कृषि.सूचना संसाधन स्वचल.पारेषण एवं प्रौद्योगिकी हब इंटरफेस प्रणाली)

किसान-सारथी कृषि-सूचना संसाधन स्वचल-पारेषण एवं प्रौद्योगिकी हब इंटरफेस प्रणाली एक सूचना संचार एवं प्रौद्योगिकी (आई सी टी) आधारित इंटरफेस सॉल्यूशन व समाधान है, जिसका अंतिम लक्ष्य राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य में स्थानीय स्तर पर कृषि को प्रश्रय देने हेतु एक सुसंगत ऑनलाइन प्लेटफॉर्म उपलब्ध कराना है। इसका आशय नवीनतम कृषि प्रौद्योगिकियों, ज्ञान आधार तथा बड़ी संख्या के विषय विशेषज्ञों के पूल के साथ किसानों को एक सुगम, मल्टीमीडिया, बहुमार्गीय कनेक्टिविटी भी उपलब्ध कराना है। इसे दिनांक 16 जुलाई, 2021 को भाकृअनुप के 93वें स्थापना दिवस के दौरान शुरु किया गया ताकि विभिन्न कृषि हितधारकों के बीच बहुमार्गीय एवं बहु-भाषी संचार की उभरती आवश्यकता की पूर्ति की जा सके। इस पहल को भाकृअनुप-भारतीय कृषि सांख्यिकी अनुसंधान संस्थान, कृषि विस्तार प्रभाग, भाकृअनुप और डिजिटल इंडिया कॉरपोरेशन, मैती, भारत सरकार द्वारा चरणबद्ध रूप से क्रियान्वित किया जाएगा। वर्तमान में, उक्त सेवाओं को भारत के चार प्रमुख राज्यों, यानी बिहार, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र और उत्तर प्रदेश में शुरु किया गया है।

### धान की खेती में प्रध्वंस रोग के लिए एन्सेम्बल जीन नियामक नेटवर्क उपागम (एप्रोच)

भाकृअनुप-भाकृअसं और भाकृअनुप-भाकृसांअसं ने एन्सेम्बल जीन नियामक नेटवर्क उपागम के आधार पर धान (चावल) प्रध्वंस रोग से अनुक्रियाशील प्रमुख जीनों की पहचान करने के लिए एक पद्धति विकसित की है। इस अभिगम में, प्रध्वंस रोग से सम्बन्धित जीन नियामक नेटवर्कों को सहसम्बन्ध, आंशिक न्यूनतम वर्ग, प्रमुख घटक समाश्रयण तथा वैयक्तिक विधियों के आधार पर रिज नेटवर्कों से प्राप्त किया गया है। इस एकीकृत समाश्रयण तकनीक से प्राप्त प्रमुख जीनों को संयोजित किया गया। एकीकृत नेटवर्क को फिशर के मेटा-विश्लेषण की भारांकित विधि द्वारा प्राप्त किया गया। प्राप्त किए गए एन्सेम्बल नेटवर्क की स्थिरता, नेटवर्क की तुलना में, अधिक थी। यह अध्ययन ब्रीडर्स को धान प्रध्वंस रोग से प्रतिरोधी नई किस्म विकसित करने में सहायता देगा।



## भारत में चाय रोपण एवं उद्योग के लिए नवीकरणीय ऊर्जा संसाधनों का व्यवहार्यता मूल्यांकन

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, दिल्ली; टोकलाई चाय अनुसंधान संस्थान, जोरहाट; और भाकृअनुप-भाकृसांअसं ने नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों के लिए अवसरों की समीक्षा एवं मूल्यांकन किया है ताकि भारत में चाय रोपणों और उद्योग की ऊर्जा मांग की पूर्ति की जा सके। विश्लेषण के आधार पर, यह पाया गया कि अन्य नवीकरणीय ऊर्जा संसाधनों की तुलना में, बिजली आवश्यकता की पूर्ति करने हेतु गोलाघाट (असम) और मुन्नार (केरल) में सौर ऊर्जा संभावित ऊर्जा संसाधन हो सकती है। इस अध्ययन ने स्पष्ट रूप से यह उल्लेख किया कि स्थायी चाय उत्पादन के लिए वैश्विक चाय क्षेत्र के लिए यह जरूरी होगा कि वह संभावित रीतियों व प्रथाओं को नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से प्रतिस्थापित करे जिससे उत्पादकता, बाजार मूल्य में वृद्धि होगी तथा पर्यावरण एवं सामाजिक पहलुओं की दृष्टि से उसे प्रतिस्पर्धी बने रहने में सहायता मिलेगी। इससे चाय की उत्पादन लागत भी कम हो जाएगी।

## ब्रिक्स कृषि अनुसंधान प्लेटफार्म

एक "ब्रिक्स कृषि अनुसंधान प्लेटफार्म" (<http://barp.org.in>) विकसित किया गया, जो ब्रिक्स के सभी सदस्य देशों के अधिकारियों को ब्रिक्स 2020-2021 एजेंडा के उद्देश्यों के अनुसार, विभिन्न विषयों पर स्वयं को पंजीकृत कराने तथा सहयोग को बढ़ाने में सुविधा प्रदान करेगा। यह प्लेटफार्म विचार-विमर्श मंचों तथा निर्णयन सहायता प्रणाली के लिए डैशबोर्ड का प्रयोग करके, उपयोगकर्ताओं को बहु दस्तावेज डाउनलोड/अपलोड करने, परियोजनाओं/घटनाक्रमों को सृजित करने, तस्वीरों को अपलोड करने तथा सहयोग स्थापित करने की सुविधा प्रदान करेगा।

## पादप वृक्ष पोर्टल

माननीय केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री ने प्रधानमंत्री के 71वें जन्म दिवस के अवसर पर सभी कृषि विज्ञान केंद्रों/ संस्थानों/ कृषि विश्वविद्यालयों में पोषण वाटिका महा अभियान एवं वृक्षारोपण का उद्घाटन किया। भाकृअनुप-भाकृसांअसं ने एक पोर्टल "पादप वृक्ष" (<http://planttrees.icar.gov.in/>) अभिकल्पित एवं विकसित किया है, जो कृषि विज्ञान केंद्रों/संस्थानों/कृषि विश्वविद्यालयों को पादप वृक्षों की प्रजातियों को रिकॉर्ड करने हेतु एक एकीकृत प्लेटफार्म उपलब्ध कराता है।

## अन्य

कृषि विश्वविद्यालय की विडियो फिल्म - 'स्वच्छ एवं हरित परिसर' विकसित की गई जिसे माननीय प्रधानमंत्री द्वारा दिनांक 28 सितम्बर, 2021 को विमोचित किया गया (<https://nahep.icar.gov.in/greencleancampus/>)। इन पुरस्कारों हेतु ऑनलाइन आवेदन प्राप्त करके भाकृअनुप-भाकृसांअसं द्वारा विकसित स्वच्छ एवं हरित पोर्टल के माध्यम से प्रोसेस किए गए। एक पुस्तिका शीर्षक "छात्र रेडी के लिए कृषि विशेषज्ञ सूचना प्रणाली (ए ई आई एस) (<https://aeis.icar.gov.in>) एवं प्रबंधन



प्रणाली के साथ डिजिटल कार्यकलापों के माध्यम से कृषि शिक्षा का सुदृढीकरण को भी वीसी सम्मेलन के दौरान विमोचित किया गया। इन प्रणालियों के ब्रोशर भी सम्मेलन के दौरान विमोचित किए गए।

# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 3

जुलाई-सितम्बर, 2021

- **PGRClim:** जलवायु-अनुकूल जीनबैंक हेतु एक ऑनलाइन टूल को डॉ. टी. आर. शर्मा, उप महानिदेशक (फसल विज्ञान) द्वारा दिनांक 02 अगस्त, 2021 को भाकृअनुप-एनबीपीजीआर, नई दिल्ली के स्थापना दिवस समारोह के दौरान लोकार्पित किया गया।
- अलसी पर एआईसीआरपी की सीएमएस आधारित वेबसाइट को डॉ. टी. आर. शर्मा, उप महानिदेशक (फसल विज्ञान) द्वारा भाकृअनुप-आईआईओआर द्वारा दिनांक 08 अगस्त, 2021 को आयोजित वार्षिक कुसुम एवं अलसी समूह बैठक में लोकार्पित किया गया।
- **PlantSSRDb** (<http://webtom.cabgrid.res.in/plantssr/>): जैवविविधता एवं पारिस्थितिकीय अन्वेषणों के लिए प्रसूचीकरण ट्रांसक्रिप्ट: PlantSSRDb पादप के पूर्ण वर्ग के लिए प्राइमर सम्बन्धी सूचना के साथ रिपीट माइनिंग के व्यापक अन्वेषण हेतु एक प्लेटफार्म उपलब्ध करता है। ट्रांसक्रिप्ट असेम्बलियां जेनिक माइक्रोसेटलाइट मार्करों को विकसित करने के लिए सूचना का एक महत्वपूर्ण स्रोत उपलब्ध कराती हैं। PlantSSRDb को निर्मित करने का उद्देश्य जीनोम के अभिव्यंजित भागों से एस एस आर के अन्वेषण हेतु एक एकीकृत प्लेटफार्म उपलब्ध कराना तथा या तो ट्रांसक्रिप्टों से या ट्रांसक्रिप्टोम के एन जी एस रीड्स से एस एस आर की माइनिंग के लिए ऑनलाइन प्लेटफार्म उपलब्ध कराना था। PlantSSRDb प्लेटफॉर्म प्रतिमान तथा गैर-प्रतिमान प्रजातियों सहित 439 पादप प्रजातियों के लिए प्राइमर युग्म सूचना के साथ-साथ एसआरआर सूचना को आसानी से ब्राउस किए जा सकने वाले तथा उपयोगकर्ता-हिताय संरूप व फॉर्मेट में उपलब्ध करता है। उपरोक्त कार्य को पूरा करने के लिए, माइ एसक्यूएल एवं पीएचपी कार्यत्मकताओं को एकीकृत किया गया है ताकि उपयोगकर्ता सूचना को आसानी से निष्कर्षित कर सकें तथा संसाधन का पारिस्थितिकीय अन्वेषणों के लिए स्थायी तौर पर उपयोग किया जा सके। PlantSSR डेटाबेस में एसएसआर तथा एसएसआर-एफडीएम सन्निहित हैं (उन सभी पादप प्रजातियों से जिनके लिए ट्रांसक्रिप्ट उपलब्ध हैं)।
- **TpGBNVDb-** थ्रिप्स पाल्मी ट्रांसक्रिप्ट डेटाबेस को भाकृअनुप-भाकृसांअसं द्वारा मूंगफली तना ऊतकक्षय रोग के संदर्भ में भाकृअनुप-भाकृअसं के सहयोग से विकसित किया गया है, और यह खरबूजा की खेती में पाए जाने वाले काष्ठकीटों अर्थात् थ्रिप्स (थ्रिप्स पाल्मी) का एक ऑनलाइन सूचनापरक डेटाबेस है, जो संयोजित किए गए ट्रांसक्रिप्टों, भिन्नात्मक रूप से अभिव्यंजित जीनों तथा पाथवेज से सम्बन्धित सूचना की प्रसूची (कैटलॉग) उपलब्ध कराता है।
- **CsExSLDb-** कुकुमिस सटिवस एक्सटेंडेड शेल्फ-लाइफ डेटाबेस को भाकृअनुप-भाकृसांअसं द्वारा भाकृअनुप-भाकृअसं एवं भाकृअनुप-एनआईपीबी के सहयोग से विकसित किया गया है, जो खीरा (कुकुमिस सटिवस) ट्रांसक्रिप्टोम का एक ऑनलाइन सूचनापरक डेटाबेस है, और संयोजित किए गए ट्रांसक्रिप्टों, भिन्नात्मक रूप से अभिव्यंजित जीनों तथा पाथवेज से संबंधित सूचना की प्रसूची उपलब्ध कराता है।
- **GSQSeq** (क्यूटीएल अनुक्रमों के साथ जीन सेट विश्लेषण): पारंपरिक रूप से, जीन सेटों को उपलब्ध जीन ऑन्टोलॉजी या पाथवे एनोटेशन डेटा के आधार पर विश्लेषित किया जाता है। किन्तु, इस प्रकार के अनुसंधान व शोध से यह नहीं कहा जा सकता है कि उससे अंतर्निहित मात्रात्मक विशेषकों (ट्रेट्स) के साथ जीन सेटों के परस्पर लिंक स्थापित हो पाएं। भाकृअनुप-भाकृसांअसं ने क्वांटिटेटिव ट्रेट लॉसी अथवा मात्रात्मक विशेषक बिंदुपथ (क्यूटीएल) से संबद्ध जीन सेटों का विश्लेषण करने हेतु एक नवोन्मेषी सांख्यिकीय उपागम, नामतः जीएसक्यूसेक का प्रस्ताव किया, जो वर्तमान जीएसवीक्यूम (क्यूटीएल के साथ जीन सेट वैधीकरण) एवं जीएसएक्यू (क्यूटीएल के साथ जीन सेट विश्लेषण) विधियों से बेहतर है, क्योंकि यह क्यूटीएल के साथ जीएसए विश्लेषण करते हुए जीन सूची में जीनों के भिन्नात्मक अभिव्यंजित स्कोरों पर विचार करता है। जीएसक्यूसेक उपागम में, सांख्यिकीय रूप से सार्थक एवं जैविक रूप से व्याख्या योग्य पी-मान प्रत्येक जीन सेट के लिए निर्धारित किए जाते हैं, जो जीन सेटों को क्यूटीएल के साथ संबद्ध करते हैं। हमने एक पैकेज जीएसक्यूसेक भी विकसित किया जो <http://github.com/sam-uofl/GSQSeq> पर उपलब्ध है। यह सॉफ्टवेयर माइक्रोऐरे तथा आरएनए-सेक अध्ययनों से व्युत्पन्न जीन अभिव्यंजक डेटासेट्स के लिए जीन सेट्स का विश्लेषण कर सकता है।
- सीसीएस विश्वविद्यालय, मेरठ; एनएबीआई, मोहाली एवं भाकृअनुप-भाकृसांअसं ने ग्रीष्म गेहूँ जीनप्ररूपों में उपज एवं उपज घटक विशेषकों के लिए जीनोम-वार साहचर्य अध्ययन (जी डब्ल्यू ए एस) किया और मुख्य प्रभाव एवं एपिस्टैटिक क्यूटीएल सहित मार्कर-विशेषक साहचर्य (एम टी ए) की पहचान की। पहचान किए



# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 3

जुलाई-सितम्बर, 2021

गए इन एमटीए को उपज सुधार हेतु गेहूँ प्रजनन कार्यक्रमों में एमएएस (मार्कर-समर्थित चयन) के लिए उपयोग किया जा सकता है।

- भाकृअनुप-भाकृअसं, बनारस हिंदू विश्वविद्यालय, और भाकृअनुप-भाकृसांअसं ने कपास चूर्णी मत्कुण (मीलीबग) नाशीजीव समष्टियों एवं भिन्न परिभक्षी नाशीजीवों की समष्टियों के विरुद्ध सिमनस कोसीवोरा अय्यर के विकास चरणों की कार्यात्मक अनुक्रिया का मूल्यांकन किया। यह पाया गया कि परिभक्षी नाशीजीव की समष्टियों में वृद्धि के साथ संख्यात्मक अनुक्रिया में भी वृद्धि हुई, जबकि परिभक्षी के सर्वाधिक संख्या में अंडे उसकी समष्टि के उच्चतम घनत्व के साथ उत्पादित हुए। परिभक्षी की प्राकृतिक समष्टि में, उनकी कार्यात्मक अनुक्रिया में विचलन से संबंधित मुद्दे को समझने के उपरांत वैयक्तिक कपास चूर्णी मत्कुण पर परिभक्षण के प्रभाव को समझने में तथा उसके विरुद्ध, जैवनियंत्रण अभिकारक के रूप में, कोसीनेलिड परिभक्षियों की प्रभावकारिता को समझने में हमारा ज्ञानवर्धन होगा।

## गतिविधियों के परिदृश्य

### वार्षिक दिवस

- संस्थान के 63वें वार्षिक दिवस का आयोजन दिनांक 03 जुलाई, 2021 को किया गया। डॉ. पी. के. जोशी, पूर्व निदेशक, अंतर्राष्ट्रीय खाद्य नीति अनुसंधान संस्थान-दक्षिण क्षेत्र एवं सचिव, राष्ट्रीय कृषि विज्ञान अकादमी ने भारत में कृषि-खाद्य प्रणाली विषय पर नेहरू स्मृति व्याख्यान दिया। समारोह की अध्यक्षता डॉ. आर. सी. अग्रवाल, उप महानिदेशक (कृषि शिक्षा), भाकृअनुप ने की। निम्नलिखित छात्रों को, उनकी अकादमिक उपलब्धियों के लिए नेहरू स्मृति स्वर्ण पदक प्रदान किए गए: (i) श्री बिजाय चन्द्र, एम. एससी. (कृषि सांख्यिकी); (ii) श्री तमल कुंडू (संगणक अनुप्रयोग) और (iii) सुश्री प्रिनिता दास, एम. एससी. (जैवसूचना विज्ञान)।

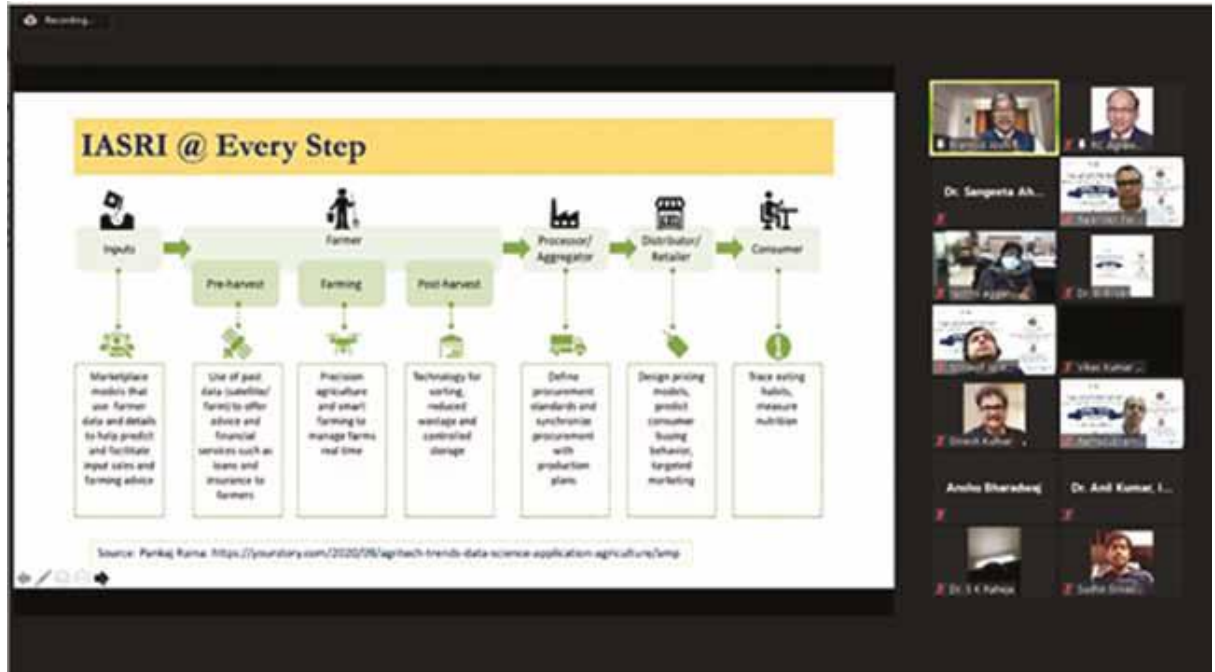


# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 3

जुलाई-सितम्बर, 2021



## हिंदी पखवाड़ा

संस्थान में 01 से 14 सितम्बर 2021 के दौरान हिंदी पखवाड़े का आयोजन किया गया। कोविड-19 महामारी के कारण इस वर्ष अधिकांश कार्यक्रम प्रतियोगिताएं ऑन-लाइन आयोजित की गईं। दिनांक 01 सितम्बर, 2021 को हिंदी पखवाड़े का उद्घाटन संस्थान के निदेशक, डॉ. राजेन्द्र प्रसाद द्वारा किया गया। हिंदी पखवाड़े के उद्घाटन के पश्चात काव्य-पाठ का आयोजन किया गया। हिंदी पखवाड़े के दौरान 'डॉ. दरोगा सिंह स्मृति व्याख्यान' के साथ-साथ प्रभागों में हिंदी में सर्वाधिक वैज्ञानिक कार्य करने के लिए प्रभागीय चल-शील्ड के साथ-साथ डिजिटल शोध पोस्टर प्रस्तुति, हिंदीत्तर कर्मियों के लिए हिंदी श्रुतलेख एवं शब्दार्थ लेखन प्रतियोगिता आयोजित की गई। सभी प्रतियोगिताओं में छात्रों सहित संस्थान के विभिन्न वर्गों के कर्मियों ने बढ़-चढ़कर हिस्सा लिया।



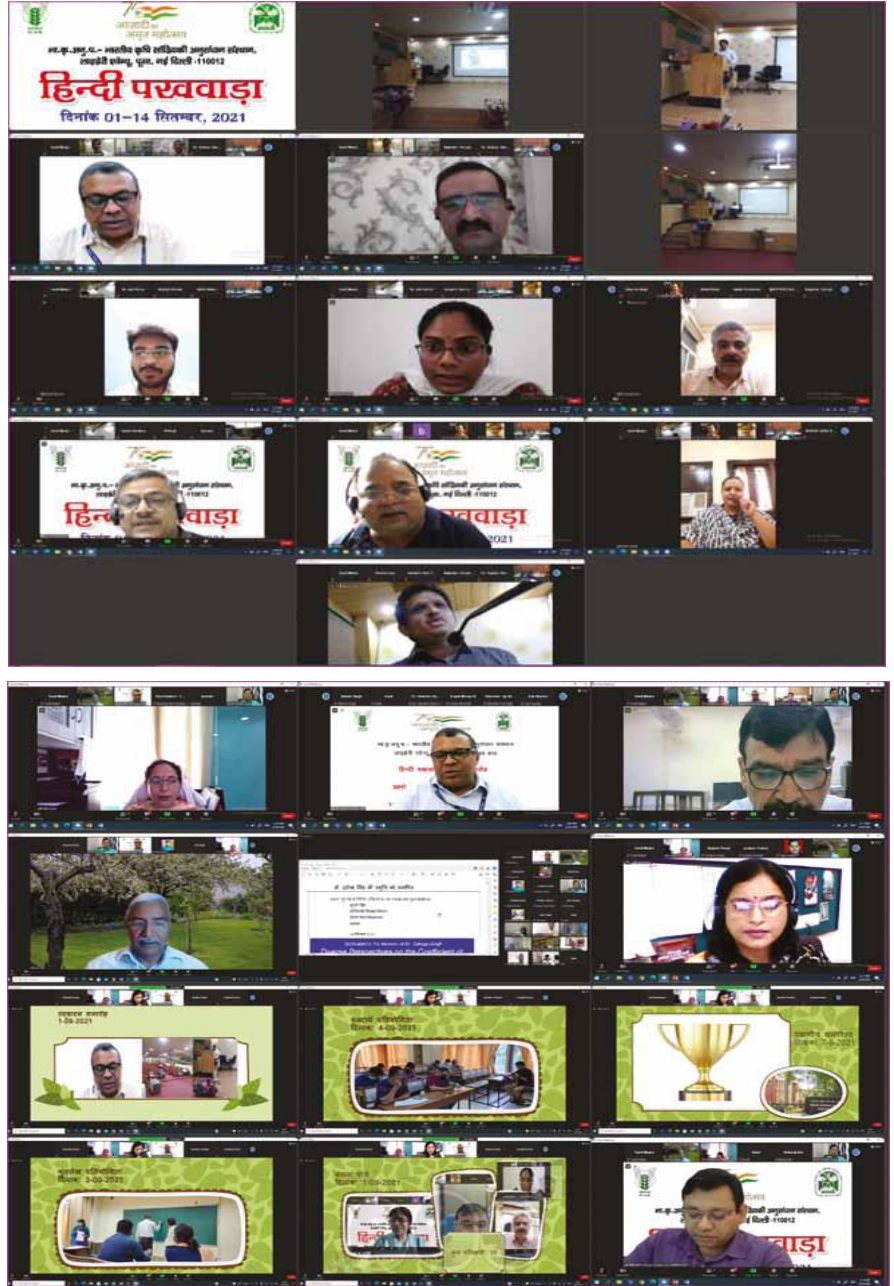
# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 3

जुलाई-सितम्बर, 2021

संस्थान में प्रत्येक वर्ष हिंदी दिवस के अवसर पर डॉ. दरोगा सिंह स्मृति व्याख्यान का आयोजन किया जाता है जिसमें किसी सुप्रसिद्ध वैज्ञानिक द्वारा किसी भी वैज्ञानिक विषय पर हिंदी में व्याख्यान दिया जाता है। इस वर्ष इस कड़ी का तीसवां व्याख्यान सांख्यिकी विज्ञान प्रभाग, टोरंटो विश्वविद्यालय, कनाडा के डॉ. मुरारी सिंह जी द्वारा डॉ. दरोगा सिंह की स्मृति को समर्पित विविधता के गुणांक पर विविध दृष्टिकोण: एक चयनात्मक समीक्षा" विषय पर दिया गया और इस कार्यक्रम की अध्यक्षता आई. सी. एम. आर. के पूर्व अपर महानिदेशक एवं राष्ट्रीय सांख्यिकीय आयोग के पूर्व सदस्य, डॉ. पदम सिंह जी द्वारा की गई। दिनांक 14 सितम्बर, 2021 को हिंदी पखवाड़ा के समापन समारोह के अवसर पर इस दौरान आयोजित प्रतियोगिताओं के सफल प्रतियोगियों को पुरस्कृत करने के साथ-साथ वर्ष 2020-21 के दौरान "सरकारी कामकाज मूल रूप से हिंदी में करने के लिए प्रोत्साहन योजना" के अंतर्गत भी नकद पुरस्कारों की घोषणा की गई। इसके अतिरिक्त, जुलाई 2020 से सितम्बर, 2021 तक की अवधि के दौरान संस्थान में आयोजित हिंदी कार्यशालाओं के वक्ताओं एवं संस्थान द्वारा प्रकाशित हिंदी पत्रिका: सांख्यिकी विमर्श 2020 के संपादक मंडल के सदस्यों को प्रशिस्त पत्र प्रदान करने की भी घोषणा की गई।



## शिक्षक दिवस

डॉ. सवंपल्ली राधाकृष्णन के जन्मदिवस के अवसर पर, हमारे संस्थान ने दिनांक 05 सितम्बर, 2021 को शिक्षक दिवस मनाया। डॉ. पी. आर. श्रीनाथ, पूर्व प्रभागाध्यक्ष, परीक्षण अभिकल्पना प्रभाग, भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली इस अवसर पर सम्मानित अतिथि थे।

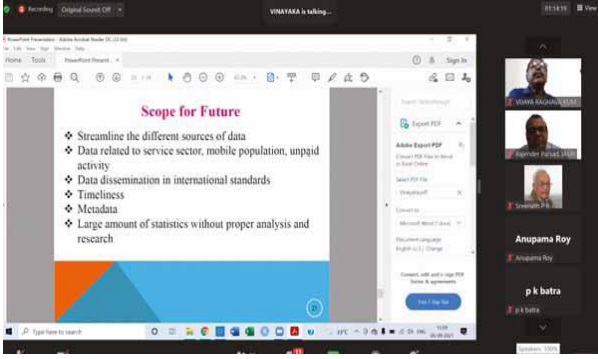


# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 3

जुलाई-सितम्बर, 2021



## वृक्षारोपण कार्यक्रम

भाकृअनुप-भाकृसांअसं में दिनांक 17 सितम्बर 2021 को वृक्षारोपण कार्यक्रम का आयोजन “पोषण वाटिका महा अभियान एवं वृक्षारोपण” के तहत माननीय राज्य मंत्री, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, श्री कैलाश चौधरी के निदेश के अनुसार किया गया। डॉ. आर. सी. अग्रवाल, उप महानिदेशक (शिक्षा), भाकृअनुप मुख्य अतिथि थे। डॉ. आर. सी. अग्रवाल, उप महानिदेशक (कृषि शिक्षा), भाकृअनुप और डॉ. राजेन्द्र प्रसाद, निदेशक, भाकृअनुप-भाकृसांअसं द्वारा निम्नलिखित वृक्षों का रोपण किया गया। संस्थान के वैज्ञानिक, तकनीकी, प्रशासनिक एवं अन्य स्टाफ सदस्यों ने इस कार्यक्रम में भाग लिया। निम्नलिखित वृक्षों का रोपण किया गया: नींबू वृक्ष (सिट्रस लिमन) - चार; आम वृक्ष (मैंगीफेरा इंडिका) - एक; अनार वृक्ष (पुनिका ग्रैनेटम) - एक तथा अमरूद वृक्ष (सिडियम गुवाजावा) - एक।





# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 3

जुलाई-सितम्बर, 2021



## कार्यशालाओं / वेबिनारों / बैठकों / समारोहों आदि का आयोजन

- भाकृअनुप ज्ञान प्रबंधन अनुसंधान डेटा रिपोजिटरी पर 04 ऑनलाइन कार्यशाला एवं प्रशिक्षण वेबिनार आयोजित किए गए : (i) भाकृअनुप-सिरकोट, मुंबई के वैज्ञानिकों एवं तकनीकी स्टाफ के लिए दिनांक 15 जुलाई, 2021 को : प्रतिभागी 36 (समन्वयक: हिमांशु शेखर चौरसिया, सेंथिल कुमार टी. एवं अर्पण भौमिक; वार्ताकार: राजेन्द्र प्रसाद); (ii) भाकृअनुप-एनबीएफजीआर, लखनऊ के वैज्ञानिक एवं तकनीकी स्टाफ के लिए दिनांक 30 जुलाई, 2021 को : प्रतिभागी 34 (संयोजक: अजय पाठक एवं सुशील कुमार सरकार; वार्ताकार: अंशु दीक्षित); (iii) भाकृअनुप एनईएच क्षेत्र अनुसंधान परिसर, उमियम, मेघालय के लिए दिनांक 25 सितम्बर, 2021 को: प्रतिभागी 56 संयोजक: देबासीस चक्रवर्ती (भाकृअनुप एनईएच क्षेत्र अनुसंधान परिसर, उमियम, मेघालय), राजेन्द्र प्रसाद, अंशु भारद्वाज एवं अर्पण भौमिक (भाकृअनुप-सीआईएफआरआई), और (iv) भाकृअनुप-सीआईएफआरआई के लिए दिनांक 29 सितम्बर, 2021 को: प्रतिभागी 45 संयोजक: मलाया नस्कर (भाकृअनुप-सीआईएफआरआई) और सुशील सरकार (भाकृअनुप-भाकृसांअसं)।
- प्रमुख पशुधन उत्पादों के लिए एकीकृत प्रतिदर्श सर्वेक्षण समाधान (ई एल आई एस एस) पर 05 ऑनलाइन कार्यशाला एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए : (i) क्षेत्र 1 : आईएसएस पश्चिम एवं मध्य क्षेत्र के लिए दिनांक 22 सितम्बर, 2021 को : 560 प्रतिभागी; (ii) क्षेत्र 2: आईएसएस दक्षिण क्षेत्र के लिए दिनांक 23 सितम्बर, 2021 को 360 प्रतिभागी; (iii) क्षेत्र 3: आईएसएस उत्तर पूर्व क्षेत्र के लिए दिनांक 24 सितम्बर, 2021 को : 180 प्रतिभागी; (iv) क्षेत्र 4: आईएसएस

# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 3

जुलाई-सितम्बर, 2021

पूर्व क्षेत्र के लिए दिनांक 27 सितम्बर, 2021 को: 1005 प्रतिभागी तथा (v) क्षेत्र 4: आईएसएस पूर्व क्षेत्र के लिए दिनांक 28 सितम्बर, 2021 को: 634 प्रतिभागी (संयोजक: डॉ. प्राची मिश्रा साहू)।

- अकादमिक प्रबंधन प्रणाली पर 03 ऑनलाइन कार्यशाला एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए : (i) उत्तर क्षेत्र के लिए दिनांक 14 जुलाई, 2021 को: 35 प्रतिभागी; (ii) दक्षिण क्षेत्र के लिए दिनांक 12 अगस्त, 2021 को: 76 प्रतिभागी तथा (iii) पश्चिम क्षेत्र के लिए दिनांक 26 अगस्त, 2021 को: 45 प्रतिभागी (संयोजक: सुदीप)।
- एयू-परियोजना सूचना प्रबंधन प्रणाली पर 01 ऑनलाइन कार्यशाला एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन दिनांक 15 जुलाई, 2021 को किया गया : 161 प्रतिभागी (संयोजक: सुदीप एवं अलका अरोड़ा)।
- वर्चुअल क्लास एवं एग्री-दीक्षा के मूलभूत सिद्धांतों पर 03 ऑनलाइन कार्यशाला एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम दिनांक 14 जुलाई, 2021, 11 अगस्त, 2021 तथा 12 अगस्त, 2021 को क्रमशः 168, 112 और 129 प्रतिभागियों के साथ आयोजित किए गए (संयोजक: सुदीप एवं अंशु भारद्वाज)।

## बैठकें

- KRISHI पोर्टल के लिए अधिकारी प्रभारी, डेटा प्रबंधन के साथ दिनांक 17 जुलाई, 2021 को दोपहर 12 बजे इंटरैक्टिव सत्र का आयोजन किया गया। सत्र में 85 नोडल अधिकारियों तथा टीम सदस्यों ने भाग लिया (संयोजक: राजेन्द्र प्रसाद एवं अंशु भारद्वाज)।
- KRISHI परियोजना के तहत दिनांक 26 जुलाई, 2021 को संचालन समिति की बैठक (डॉ. राजेन्द्र प्रसाद)।

## सेमिनारों की प्रस्तुति

कृषि सांख्यिकी, संगणक अनुप्रयोग और जैव सूचना विज्ञान के भिन्न क्षेत्रों पर कुल 33 सेमिनार आयोजित किए गए जिनमें नई परियोजना प्रस्तावों पर प्रस्तुतीकरण, पूर्ण की गई अनुसंधान परियोजनाओं के मुख्य निष्कर्ष तथा वैज्ञानिकों द्वारा अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर प्राप्त किए गए प्रशिक्षण, पाठ्यक्रम/ शोधप्रबन्ध/ कृषि सांख्यिकी, संगणक अनुप्रयोग और जैवसूचना विज्ञान के एम. एससी. एवं पीएच. डी. विषय-शाखाओं के छात्रों के ओआरडब्ल्यू सेमिनार शामिल हैं। श्रेणी-वार विवरण नीचे दिया गया है।

श्रेणी	सेमिनार की प्रकृति	संख्या
वैज्ञानिक	पूर्ण की गई परियोजना	2
	नए परियोजना प्रस्ताव	3
छात्र	पाठ्यक्रम	12
	ओआरडब्ल्यू	3
	शोधप्रबन्ध	13
कुल		33

## प्रकाशन

### शोध पत्र

1. बनर्जी आर, जग्गी एस, वर्गीस ई, भौमिक ए, दत्ता ए एवं वर्गीस सी (2021)। कंस्ट्रक्शन ऑफ सेचुरिटेड डिजाइन्स फॉर मिक्सचर एक्सपेरिमेंट्स। *भारतीय कृषि अनुसंधान पत्रिका*, **36(2)**, 81-84. <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/71893>
2. चंदा बी, भौमिक ए, जग्गी एस, वर्गीस ई, दत्ता ए, वर्गीस सी, साहा एन डी, भाटिया ए एवं चक्रवर्ती बी (2021)। मिनिमल कॉस्ट मल्टीफैक्टर एक्सपेरिमेंट्स फॉर एग्रीकल्चरल रिसर्च इन्वॉल्विंग हार्ड-टू-हार्ड चेंज फैक्टरस: कंस्ट्रक्शन मैथड्स ऐंड एनालिटिकल प्रोसिजर। *इंडियन जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसिस*, **91(7)**, 97-100. <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/62026>



# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 3

जुलाई-सितम्बर, 2021

3. चौधरी पी, भौमिक ए, चकदर एच, खान एम ए, सेल्वाराज सी, सिंह एस के, मुरुगन के, कुमार एस एवं सक्सेना ए के (2002)। अंडरस्टैंडिंग द बायोलॉजीकल रोल ऑफ PqqB इन स्यूडोमोनस स्टटजेरी यूजिंग मॉलीक्यूलर डायनामिक्स सिमुलेशन एप्रोच। *जर्नल ऑफ बायोमॉलीक्यूलर स्ट्रक्चर एंड डायनामिक्स*, **8**, 1-13. <https://doi.org/10.1080/07391102.2020.1854860>;  
<http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/47461>
4. दास एस एवं राय एस एन (2021)। स्टैटिस्टिकल एप्रोचिज फॉर जीन सेट एनालिसिस विद क्वांटिटेटिव ट्रेट लॉसी फॉर क्रॉप जीन एक्सप्रेसन स्टडीज। *एंट्रोपी* (विशेष अंक: उच्च विमीय डेटा II से सांख्यिकी निष्कर्ष), **23(8)**, 945. <https://doi.org/10.3390/e23080945>
5. दियो एम एम, डे डी, मणि आई एवं इकबाल एम ए (2021)। डिजाइन एंड इवेलुवेशन ऑफ वर्टिकल कप मीटरिंग मैकेनिज्म फॉर यूरिया ब्रिकेट एप्लीकेशन। *इंडियन जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसिस*, **91(3)**, 359-363. <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/70233>.
6. डे एस, सिन्हा के, चांद ए के, पंडित पी, सिंह एच एवं साहू पी के (2021)। मीजरिंग प्राइस ट्रांसमिशन, कैजुलिटी एंड इम्पल्स रिस्पॉस: एन एमरिकल एविडेंस फ्रॉम मेजर पोटेटो मार्केट्स इन इंडिया। *जर्नल ऑफ द इंडियन सोसायटी ऑफ एग्रीकल्चरल स्टैटिस्टिक्स*, **75 (1)**, 55-62 (ऑनलाइन उपलब्ध)।
7. दत्ता ए, मंडल ए, कुंडू ए, मलिक एम, चौधरी ए, खान एम आर, शनमुगम वी राव यू, साहा एस, पतंजली एन, कुमार आर, कुमार आर, दाश एस, सिंह पी के एवं सिंह ए (2021)। डिसिफरिंग द बिहेवियरल रिस्पॉस ऑफ मेलॉयडोजाइन इन्काग्निटा एंड फ्यूसेरियम ऑक्सीस्पोरम टूवर्ड्स मस्टर्ड एसेंसियल ऑयल। *फ्रंटियर्स इन प्लांट साइंस*, **12**, 714730. <https://doi.org/10.3389/fpls.2021.714730>
8. गोपीनाथ पी पी, प्रसाद आर, जोसेफ बी एवं आदर्श वी एस (2021)। ग्रेप्स एग्रिल: कलेक्शन ऑफ शाइनी ऐप्स फॉर डेटा एनालिसिस इन एग्रीकल्चर। *जर्नल ऑफ ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर*, **6(63)**, 3437. <https://joss.theoj.org/papers/10.21105/joss.03437>
9. गोरा जे एस, कुमार आर, शर्मा बी डी, राम सी, बरवाल एम के, सिंह डी, बाना आर एस एवं कुमार पी (2022)। परफॉर्मस इवेलुवेशन ऑफ फ्रीमॉन्ट मेन्डेरिन ऑन डिफरेंट रूटस्टॉक्स अंडर द हॉट एरिड इन्वॉयरमेंट ऑफ इंडिया। *साउथ अफ्रीकन जर्नल ऑफ बॉटनी*, **144**, 124-133. <https://doi.org/10.1016/j.sajb.2021.08.037>.
10. गुरंग बी, सरकार के पी, सिंह के एन एवं लामा ए (2021)। मॉडलिंग एनुअल मैक्सीमम टेम्प्रेचर ऑफ इंडिया: ए डिस्ट्रिब्यूशनल एप्रोच। *थ्योरिटिकल एंड एप्लाइड क्लाइमेटोलॉजी*, **145**, 979-88. <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/64743>
11. जयसवाल एस, समिरन एन, इकबाल एम ए, जसरोसिया आर एस, पात्रा एस, मिश्रा जी, उदित यू के, साहू डी के, अंगदी यू बी, मेहेर पी के, राउत्रे पी, सुंदारे जे के, वर्मा डी के, दास पी, जयशंकर पी, राय ए एवं कुमार, डी (2021)। रिविलेशन ऑफ कडिडेट जीन्स एंड मॉलीक्यूलर मैकेनिज्म ऑफ रिप्रोडक्टिव सीजनलिटी इन कार्प फिश (लेबियो रोहिता हैम) बाइ आरएनए सिक्वेसिंग। *बीएमसी जीनोमिक्स*, **22**, 685. <https://bmcbgenomics.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12864-021-08001-6#Sec2>
12. खोडे एन, सिंह बी पी, चंदर एम, बर्धन डी, वर्मा एम आर एवं पॉल ए के (2020)। इम्पैक्ट ऑफ डेयरी ट्रेनिंग ऑन प्रोडक्टिविटी ऑफ हर्ड, जनरेशन ऑफ इनकम एंड इम्प्लॉइमेंट। *इंडियन जर्नल ऑफ एनिमल साइंसिस*, **90(8)**, 1191-1194
13. कुमार ए, मिश्रा डी सी, अंगदी यू बी, यादव आर, राय ए एवं कुमार डी (2021)। इनहिबिशन पोर्टेंसीज ऑफ फाइटोकैमिकल्स डिराइव्ड फ्रॉम सीसेम अंगेस्ट एसएआरएस सीओवी-2 मेन प्रोटीएस: ए मॉलीक्यूलर डॉकिंग एंड सिमुलेशन स्टडी। *फ्रंटियर्स इन कैमिस्ट्री*, **9**, 744376. <https://doi.org/10.3389/fchem.2021.744376>
14. कुमार पी, मलिक आर, टिकले ए एन, बुधलाकोटी एन एवं वर्मा आर पी एस (2021)। माइक्रोसेटलाइट मार्कर्स बेस्ड एसोसिएशन फॉर ईल्ड कंट्रिब्यूटिंग ट्रेट्स इन एकसोटिक बार्ल (होरडियम वुलगरे) एक्सपेन्स फ्रॉम इकार्ड। *इंडियन जर्नल ऑफ जेनेटिक्स एंड प्लांट ब्रीडिंग*, **81(3)**, 1-5.

# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 3

जुलाई-सितम्बर, 2021

15. कुमार आर, कुंडू ए, दत्ता ए, साहा एस, दास ए एवं भौमिक ए (2021)। केमोप्रोफाइलिंग ऑफ बायोएक्टिव मेटाबोलाइट्स फ्रॉम केइटोमियम ग्लोबोसम फॉर बायोकंट्रोल ऑफ स्कलेरोशिनिया रॉट ऐंड प्लांट ग्रोथ प्रमोशन। *फंगल बायोलॉजी*, **125(3)**, 167-176. <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/4746>
16. कुमारी एस, सुरोशी एस एस, कुमार डी, बुधलाकोटी एन एवं याना वी (2021)। फोरेजिंग बिहेवियर ऑफ सिमनस कोसीवोरा अय्यर अगेंस्ट मीलीबग फेनाकोकस सोलेनोप्सिस टिनस्ले। *सउदी जर्नल ऑफ बायोलॉजिकल साइंसिस*, **28(7)**, 3799-3805
17. कुंडू टी, कुमार एम, जोशी पी, भारद्वाज ए, मारवाहा एस एवं पाल एस (2021)। डिवलेपमेंट ऐंड वेलिडेशन ऑफ मोबाइल बेस्ड डिस्जीन सपोर्ट सिस्टम फॉर ह्यूमन फिजिकल ड्रजरी इंडेक्स (एच पी डी आई)। *इंडियन जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसिस*, **91(8)**, 1165-67
18. लौलिना के, हसन एम, राधे आर डी, सिंह डी के, सिंह ए के एवं आलम डब्ल्यू (2021)। इफैक्ट्स ऑफ मल्विंग ऐंड इरिगेशन लेवल्स ऑन ग्रीनहाउस कैप्सिकम। *इंडियन जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसिस*, **91(6)**, 29-32.
19. मिश्रा डी सी, यादव एस, सिक्का पी, जेरोम ए, पॉल एस एस, राव ए आर, बुधलाकोटी एन, भाटी जे, सिंह के पी, बलहारा ए के, सिंह आई ए ए एवं चतुर्वेदी के के (2021)। छच्छटइरू इकनोमिकली इम्पोर्टेंट ट्रेट स्पेसिफिक एसएनपी रिसोर्सिस ऑफ बफैलो (बुबालस बुबेलिस)। *कंजर्वेशन जेनेटिक्स रिसोर्सिस*, **13(3)**, 283-289. <https://doi.org/10.1007/s12686-021-01210-x>
20. मिश्रा टी, अरोड़ा ए, मारवाहा एस, रे एम, कुमार एस, कुमार एस एवं चिन्नूसामी वी (2021)। लीफ एरिया असेसमेंट यूजिंग इमेज प्रोसेसिंग ऐंड सपोर्ट वेक्टर रिग्रेसन इन राइस। *इंडियन जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसिस*, **91(3)**, 388-392.
21. मोंडल डी, कंतमराजू पी, झा एस, सुन्द्रा राव जी एस, भौमिक ए, चकदर एच, मंडल, एस, सहाना एन, रॉय बी, भट्टाचार्य पी एम, चौधरी ए के एवं चौधरी ए (2021)। इवेलुवेशन ऑफ इंडिजिनस अरोमेटिक राइस कल्टीवर्स फ्रॉम सब-हिमालयन तराई रीजन ऑफ इंडिया फॉर न्यूट्रिशनल एट्रिब्यूट्स ऐंड ब्लास्ट रेसिस्टेंस। *साइंटिक रिपोर्ट्स*, **11**, 4786. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-83921-7>. <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/47462>.
22. निगम एस, जैन आर, मारवाहा एस, अरोड़ा ए, सिंह वी के, सिंह ए के, पॉल आर के, किंग्सले इमैन्यूल राज टी (2021)। आटोमेटिंग येलो रस्ट डिजीज आइडेंटिफिकेशन इन व्हीट यूजिंग आर्टिफिसियल इंटेलिजेंस। *द इंडियन जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसिस*, **91(9)**, 1391-1395.
23. पाल एस एम, भारद्वाज ए, जैन आर, कुमार एस, कुमार ए टी, गुप्ता सी एवं रामा (2021)। नॉलेज मैनेजमेंट ऐंड मॉनीटरिंग ऑफ फॉर्मर फर्स्ट प्रोग्राम थ्रू एफएफपी पोर्टल। *इंडियन जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसिस*, **91(6)**, 852-856.
24. पारुल एस, मुस्तफा आर, अप्रूवा एस, दुबे पी, कुमार आर, कुमारसन ए, ऑन्टेरु एस के, चान्डेल आर, सिंह के, इकबाल एम ए, जयसवाल एस, पाल ए, कुमार डी एवं दत्ता टी के (2021)। इस्टेबिलिशन ऑफ द रिपोर्टर फॉर प्लेसेन्टोम असोसिएटेड माइक्रो आरएनए ऐंड देयर एपीरिंस इन ब्लड प्लाज्मा कुड आइडेंटिफाई अर्ली इस्टेबिलिशन ऑफ प्रेग्नेंसी इन बफैलो (बुबालस बुबेलिस)। *फ्रंटियर्स इन सेल ऐंड डिवलेपमेंटल बायोलॉजी*, **9**, 673765. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcell.2021.673765/full>.
25. पॉल आर के एवं गराई एस (2021)। परफॉर्मेंस कम्परेजिन ऑफ वेवलेट्स-बेस्ड मशीन लर्निंग टेक्नीक्स फॉर फोरकास्टिंग एग्रीकल्चरल क्मोडिटी प्राइसिस। *सॉफ्ट कम्प्यूटिंग*, **25(20)**, 12857-12873.
26. प्रधान एन सी, साहू पी के, कुशवाहा डी के, मणि आई, श्रीवास्तव ए, सागर ए, कुमारी एन, सरकार एस के एवं मकवाना वाई (2021)। ए नोवल ए प्रोच फॉर डिवलेपमेंट ऐंड इवेलुवेशन ऑफ स्पेक्ट्रल नेविगेटेड इलेक्ट्रॉनिक मेज सीडिंग सिस्टम यूजिंग चेक रो क्वालिटी इंडेक्स। *सेंसर्स*, **21**, 5934. <https://doi.org/10.3390/s21175934>.
27. साहा टी एन, प्रसाद के वी, कुमार पी एन, सरकार एस के, पेटवाल वी सी, कदम जी बी, राजू डी वी एस एवं शिल्पाश्री के जी (2021)। इंडक्शन ऑफ नोवल वेरिएंट्स इन क्रायसेंथेमम मोरिफोलियम थ्रू इलेक्ट्रॉन बीम रेडिएशन। *इंडियन जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसिस*, **91(5)**, 744-748.
28. सरकार सी, प्रसाद आर, मिश्रा डी सी एवं राय ए (2021)। एन इनसेम्बल एप्रोच फॉर जीन रेग्युलेटरी नेटवर्क स्टडी इन राइस ब्लास्ट। *जर्नल ऑफ क्रॉप ऐंड वीड*, **16(3)**, 1-8. <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/61995>.



# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 3

जुलाई-सितम्बर, 2021

29. सरकार के पी, सिंह के एन, पॉल ए के, रामासुब्रामनियन वी, कुमार एम, लामा ए एवं गुरंग बी (2020)। फोरकास्टिंग लॉन्ग रेंज डिपेंडेंट टाइम सिरीज विद एक्सोजिनस वेरिएबल यूजिंग एआरएफआई मैक्स मॉडल। *इंडियन जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल साइंस*, **90 (7)**, 1302-1305.
30. सरकार आर, भौमिक ए, कुंडू ए, दत्ता ए, नैन एल, चावला जी एवं साहा एस (2021)। इन्वूलिन फ्रॉम पैचीराइजस इरोसस रूट ऐंड इट्स प्रोडक्शन इंटेसिफिकेशन यूजिंग इवोलुशनरी एल्गोरिथ्म एप्रोच ऐंड रिस्पॉस सरफेस मैथोडोलॉजी। *कार्बोहाइड्रेट पॉलीमर्स*, **251**, 117042. <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2020.117042>.
31. सरवालिया पारुल, राजा मुस्तफा, सोनी अप्रवा, दुबे प्रतीक्षा, दुबे कुमार, राकेश, कुमारेसन ए, ऑन्टेरू, सुनील कुमार सिंह, कल्पना सिंह, इकबाल मीर आसिफ, जयसवाल सारिका, पाल अंकित, कुमार राकेश, कुमार दिनेश एवं दत्ता टी के (2021)। इस्टेबिलिशन ऑफ द रिपोर्टेड फॉर प्लेसेन्टोम असोसिएटेड माइक्रो आरएनए ऐंड देयर एपीरिऐस इन ब्लड प्लाज्मा कुड आइडेंटिफाइ अर्ली इस्टेबिलिशन ऑफ प्रेग्नेंसी इन बफैलो (*बुबालस बुबेलिस*)। *फ्रंटियर्स इन सैल ऐंड डिवलेपमेंट बायोलॉजी*, **9**, 673765. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcell.2021.673765/full>.
32. सिंह डी, शर्मा एन एल, सिंह सी के, येलामिली वी, नारायण आर, सरकार एस के एवं सिंह आई (2021)। क्रोमियम (VI)-इन्ड्यूस्ड अल्टरेशन्स इन फिजिको-केमिकल पैरामीटर्स, ईल्ड, ऐंड ईल्ड करेक्टरेस्टिक्स इन टू कल्टीवर्स ऑफ मूंगबीन (विग्ना रेडिएटा एल.)। *फ्रंटियर्स इन प्लांट साइंस*, **12**. <https://doi.org/10.3389/fpls.2021.735129>.
33. सिंह ए के, पांडे ए, चौधरी एस बी, कुमार एस, त्रिभुवन के यू, मिश्रा डी सी, भाटी जे, कुमार एम, तोमर जे बी, बिशनोई एस के, मलिक एम ए, भदाना वी पी, शर्मा टी आर, पटनायक ए एवं सिंह बी के (2021)। डेवलेपमेंट ऑफ जेनेक-एसएसआर मार्कर्स ऐंड देयर एप्लीकेशन इन रिबिलिंग जेनेटिक डायवर्सिटी ऐंड पापुलेशन स्ट्रक्चर इन एन ईस्टर्न ऐंड नॉर्थ-ईस्टर्न इंडियन कलेक्शन ऑफ जैक (आर्टोकार्पुस हेटराफाइलस लैम.) *इकोलॉजिकल इंडिकेटर्स* / **131**, 108143. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2021.108143>.
34. सिंह पी, सारंगी ए, सिंह डी के, सहगल वी के, दाश एस एवं चक्रवर्ती बी (2021)। परफॉर्मेंस इवेलुवेशन ऑफ इवेपोट्रांसपायरेशन एस्टिमेशन मैथड्स इन सुल्तानपुर, उत्तर प्रदेश, इंडिया। *इंडियन जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल साइंस*, **91(3)**, 421-425.
35. सुलाइमनखिल जेड, सेठी एस, शर्मा आर आर, वर्मा एम के एवं भौमिक (2021)। इन्पलुवेंस ऑफ हेक्सानल कंसंट्रेशन ऐंड एक्सपोजर टाइम ऑन क्वालिटी ऑफ कोल्ड स्टोर्ड एप्पल्स (मालुस डोमेस्टिका)। *इंडियन जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल साइंस*, **91 (5)**, 57-61. <http://krishi.icar.gov.in/jspui/handle/123456789/50640>.
36. सयैद एम ए, भट बी ए, भा, एस ए, यासीन एम, शबीर एम, राजा एम, इकबाल एम ए, शाह आर ए एवं गनाई एन ए (2021)। एसएनपी इन मैमरी ग्लैंड एपिथिलियन सेल्स अनरेवलिंग पोर्टेसियल डिफरेंस इन मिल्क प्रोडक्शन बिल्वीन जर्सी ऐंड कश्मीरी कैटल यूजिंग आरएनए सिक्वेंसिंग। *फ्रंटियर्स इन जेनेटिक्स*, **12** <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fgene.2021.666015/full>.
37. वर्मा ए, कुमार पी, सोनी एम एल, पवार एन, प्रधान यू के एवं कुमार एस (2021)। लिटर प्रोडक्शन ऐंड लिटर डायनामिक्स इन डिफरेंट एग्रोफारेस्ट्री सिस्टम्स इन द एरिड वेस्टर्न रीजन ऑफ इंडिया। *बायोलॉजिकल एग्रीकल्चर ऐंड हार्टिकल्चर*, पीपी 40-60. <https://doi.org/10.1080/01448765.2021.1971110>.
38. यादव आर, गुप्ता एस, गायकवाड के बी, बैस्ला एन के, कुमार एम, बाबू पी, अंसारी आर, धर, एन, धर्मातेजा पी एवं प्रसाद आर (2021)। जेनेटिक गेन इन ईल्ड ऐंड असोसिएटेड चेंजिज इन एग्रोनोमिक ट्रेट्स इन व्हीट कल्टीवर्स डेवलेपड बिल्वीन 1900 ऐंड 2016 फॉर इरिगेटेड इकोसिस्टम्स ऑफ नॉर्थइस्टर्न प्लेन जोन ऑफ इंडिया। *फ्रंटियर्स इन प्लांट साइंस*, **12**, 719394. <https://doi.org/10.3389/fpls.2021.719394>.

## लोकप्रिय लेख

- मिश्रा डी सी, बुधलाकोटी एन, मजुमदार एस जी एवं राय ए (2021)। जीनोमिक चयन में नवोन्मेष: सांख्यिकी परिप्रेक्ष्य। विशेष कार्यवाहियां: आईएसबीएन नंबर 978-81-950383-0-5, एसएससीए का 23वां वार्षिक सम्मेलन, 24-28 फरवरी 2021, 101-111.
- वर्मा एन, पांडे, पी एस, पाल एस एवं अरोड़ा एम (2021)। कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा में प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (डी बी टी)। अंतर्राष्ट्रीय वेब सम्मेलन का सोवनियर, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी पर 4वीं वैश्विक बैठक (जीएमएसटी.2020), 12-13 सितम्बर, 2021 (संपादक: विपिन कुमार, पूनम कश्यप, प्रेरणा सिंह, ए. के. प्रुस्ती, सुभाष कुमार, श्वेता सिंह, येश पाल सिंह एवं सत्य प्रकाश) 53-61.

## शोध पत्रों का प्रस्तुतीकरण/ प्रस्तुत किए गए व्याख्यान

### सम्मेलनों में प्रस्तुत किए गए शोध पत्र/ आमंत्रित वार्ताओं की प्रस्तुति

- इंटरनेट ऑफ थिंग्स एवं संबद्ध प्रौद्योगिकियों (आईसीआई ओ टीसीटी) पर 6वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन 2021, आई आई टी पटना में दिनांक 29-30 जुलाई, 2021 के दौरान आयोजित
  - सपना निगम। गेहूं रोग तीव्रता का आकलन: एक डीप लर्निंग एप्रोच।
  - प्रकाश कुमार। फसल जोखिम प्रबंधन के लिए मौसम आधारित निर्णय सहायता प्रणाली।
- स्थायी विकास के लिए कृषि, पर्यावरण एवं जैवविज्ञान में उन्नयनों पर 5वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (एएईबीएसएसडी-2021), दिनांक 05-07 अगस्त, 2021 के दौरान वर्चुअल मोड में आयोजित
  - मो. समीर फ़ारूकी। जीन अभिव्यंजक डेटा से विशेषक विशिष्ट जीनों की पहचान करना।
- डेटा साइंस एवं पाइथन के साथ मशीन लर्निंग पर एआईसीटीई अनुमोदित अटल संकाय विकास कार्यक्रम, आरएनटीयू भोपाल द्वारा दिनांक 23-27 अगस्त, 2021 के दौरान आयोजित
  - के. के. चतुर्वेदी। डेटा साइंस बनाम बिजनेस इंटेलिजेंस।
  - श्री एस. बी. लाल। डीप लर्निंग एवं वृहत डेटा विश्लेषण।
  - अनु शर्मा। अनुशासित तंत्रों के लिए एल्गोरिथ्म एवं मशीन लर्निंग।
- जीवन विज्ञान: खाद्य, स्वास्थ्य, पोषण सुरक्षा के लिए बायोलॉजिकल साइंस में तथा जैवविधता के संरक्षण में समकालिक उपागम पर प्रथम एनएबीएस-अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, कृषि संकाय, अन्नामलाई विश्वविद्यालय, चेन्नई में दिनांक 26-28 अगस्त, 2021 के दौरान आयोजित
  - सारिका जयसवाल\*, अजय कुमार वर्मा, यू. बी. अंगदी, अनिल राय एवं दिनेश कुमार। सूक्ष्मजीव रोधी पेप्टाइड की पहचान के लिए डीप लर्निंग नेटवर्क उपागम और वर्तमान वेब-आधारित टूल्स के साथ इसकी तुलना।
  - एम. ए. इकबाल\*, अंकिता नेगी, कल्पना सिंह, अनिल राय एवं दिनेश कुमार। किस्म सुधार और आनुवंशिक विविधता के निर्धारण के लिए कालीमिर्च में जीनोम-वार एसएसआर मार्कर की खोज।
- 40वां भारतीय प्रायिकता एवं सांख्यिकी सोसायटी सम्मेलन के साथ-साथ डेटा साइंस एवं सांख्यिकी में उभरती प्रवृत्तियों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (वर्चुअल मोड), दिनांक 07-10 सितम्बर, 2021 के दौरान आयोजित
  - राजेन्द्र प्रसाद। कृषि विज्ञान के विशेष संदर्भ में परीक्षण अभिकल्पना पर प्रभाव (प्रोफसर सी. आर. राव को सम्मानित करने हेतु विशेष सत्र में विशेष आमंत्रित वार्ता)।
  - सुमीत सौरव\*, सिनी वर्गीस, सीमा जग्गी, अपर्ण भौमिक एवं मो. हारुन। आउटलाइंग प्रेक्षण की खोज और एक अभिकल्पित जैवसमतुल्य परीक्षण में उसका प्रभाव।
  - सायांतनी करमाकर\*, सिनी वर्गीस, सीमा जग्गी एवं मो. हारुन। आंशिक रूप से संतुलित टी-अभिकल्पनाएं।
  - विनय कुमार, एल. एन.\*, सिनी वर्गीस, सीमा जग्गी, मो. हारुन एवं एलदो वर्गीस। अगेती पीढ़ी प्रजनन परीक्षणों के लिए दक्ष पी-रेप अभिकल्पनाएं।
- "अनुप्रयुक्त सांख्यिकी 2021" पर ऑनलाइन 17वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, स्लोवेनिया, 20-22 सितम्बर, 2021
  - दीपक सिंह। परिमित समष्टि माध्य के लिए आकलकों की एक उन्नत अनुपात-उत्पाद-अनुपात श्रेणी (पोस्टर प्रस्तुतीकरण)।

(\*शोध पत्र प्रस्तुतकर्ता)

### व्याख्यान प्रस्तुतीकरण (बाहस संस्थान)

- खाद्य हानि का आकलन, स्थायी विकास लक्ष्य (एस डी जी) संकेतक 12.3.1.ए और महत्वपूर्ण हानि बिंदुओं की पहचान करने पर संयुक्त राष्ट्र एशिया एवं प्रशांत क्षेत्रीय कार्यालय (एफ ए ओ आर ए पी), बैंकॉक के खाद्य एवं कृषि संगठन द्वारा दिनांक 21-22 जुलाई, 2021 के दौरान आयोजित वर्चुअल प्रशिक्षण कार्यक्रम में भारत में फसल-कटाई एवं फसल-कटाई उपरांत हानियों के आकलन के लिए प्रतिचयन पद्धति पर एक व्याख्यान (तौकीर अहमद)।



# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 3

जुलाई-सितम्बर, 2021

- जैवप्रौद्योगिकी महाविद्यालय, सरदार वल्लभभाई पटेल कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, मेरठ (<http://www.svbpmeerut.ac.in/>) द्वारा आयोजित संकाय प्रशिक्षण कार्यक्रम, जिसे दिनांक 20 जुलाई, 2021 को आयोजित किया जाना है
  - एनजीएस डेटा का प्रयोग करके जीन अभिव्यंजकता विश्लेषण पर एक व्याख्यान (सारिका)।
  - एनजीएस डेटा का प्रयोग करके मार्कर की खोज पर तथा कृषि में इसके अनुप्रयोग पर एक व्याख्यान (एम. ए. इकबाल)।
  - भारतीय कृषि में पौधा किस्म संरक्षण विधि : चुनौतियां एवं संभावनाएं पर तथा भारतीय कृषि में भौगोलिक संभावित विधि : चुनौतियां एवं संभावनाएं पर एक व्याख्यान (दिनेश कुमार)।
- कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों में क्लस्टर विश्लेषण की संभावना पर राष्ट्रीय वेबिनार में, कृषि में क्लस्टर विश्लेषण और कृषि में इसके अनुप्रयोगों से परिचय तथा आर का प्रयोग करके क्लस्टर विश्लेषण पर एक व्याख्यान, एस. वी. कृषि महाविद्यालय, आचार्य एन. जी. रंगा कृषि विश्वविद्यालय, तिरुपति द्वारा दिनांक 09 जुलाई, 2021 को आयोजित (अलका अरोड़ा)।
- सुपरकम्प्यूटर शिक्षा एवं अनुसंधान केंद्र (एस ई आर सी) से राष्ट्रीय उच्च संगणन मिशन (एन एस एम) के तहत कार्यशाला में, कृषि डोमेन में उच्च-निष्पादनीय संगणन पर एक व्याख्यान, आईआईटी इंदौर, भाकृअनुप-आईआईएसआर, इंदौर, और महिन्द्रा विश्वविद्यालय, हैदराबाद द्वारा सी-डैक, पुणे; आईआईएससी, बेंगलूरु एवं आईआईटी, खड़गपुर के सहयोग से दिनांक 15 जुलाई, 2021 को संयुक्त रूप से आयोजित (दिनेश कुमार)।
- भाकृअनुप-आरसीईआर, पटना, बिहार द्वारा दिनांक 22 जुलाई, 2021 को ऑनलाइन मोड में आयोजित प्रशिक्षण शीर्षक 'आदर्श कृषि के लिए कृत्रिम आसूचना' में कृषि डेटा विश्लेषण में एआई के अनुप्रयोग पर एक व्याख्यान (डॉ. डी. सी. मिश्रा)।
- अतिथि संकाय के रूप में त्यागराजर अभियांत्रिकी महाविद्यालय, मदुरै के संयुक्त शिक्षण कार्यक्रम के तहत पाठ्यक्रम संगणनात्मक सांख्यिकियों के संदर्भ में बी. टेक., संगणक विज्ञान और बिजनेस सिस्टम के छात्रों के लिए प्रैक्टिकल सत्रों के साथ-साथ प्रमुख घटक विश्लेषण, क्लस्टर विश्लेषण एवं विविक्तकर विश्लेषण पर सात व्याख्यान। व्याख्यान ऑनलाइन मोड के माध्यम से क्रमशः दिनांक 02 सितम्बर, 2021, 03 सितम्बर, 2021, 13 सितम्बर, 2021, 16 सितम्बर, 2021, 24 सितम्बर, 2021, 27 सितम्बर, 2021 एवं 29 जनवरी, 2021 को प्रस्तुत किए गए (अर्पण भौमिक)।
- सहसमेकन पर कृषि अर्थशास्त्र विभाग, कृषि महाविद्यालय, सीएयू, इम्फाल में दिनांक 21 जुलाई, 2021 को एक व्याख्यान (रंजीत पॉल)।
- उच्च उत्पादकता, लाभप्रदता एवं संसाधन-उपयोग के लिए परीक्षणों की अभिकल्पनाओं के मूलभूत सिद्धांतों तथा बेहतर कृषि विधियों (जी ए पी) पर सस्य विज्ञान प्रभाग, भाकृअनुप-भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली द्वारा दिनांक 02-16 अगस्त, 2021 के दौरान आयोजित एक व्याख्यान (सुशील कुमार सरकार)।
- एस पी एस एस का प्रयोग करके उन्नत डेटा विश्लेषण पर साइंस टेक इंस्टिट्यूट, लखनऊ द्वारा दिनांक 21-27 सितम्बर, 2021 के दौरान आयोजित एक ऑनलाइन अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला में दो व्याख्यान : (i) अप्राचलीकृत परीक्षण और (ii) समाश्रयण विश्लेषण (रंजीत कुमार पॉल)।
- रोगों और नाशीजीवों के मौसम आधारित पूर्वानुमान के लिए मशीन लर्निंग तकनीकों पर एक व्याख्यान और आईडीपी-एनएचईपी, एसकेयूएसटी.के द्वारा प्रायोजित एक साप्ताहिक राष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम, सस्य विज्ञान प्रभाग, कृषि संकाय, कश्मीर शेर-ए-कश्मीर कृषि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय (एसकेयूएसटी.के) द्वारा दिनांक 27 सितम्बर - 02 अक्टूबर, 2021 के दौरान आयोजित (रंजीत कुमार पॉल)।
- सांख्यिकियों और डेटा साइंस में उभरती प्रवृत्तियों पर एक अंतर्राष्ट्रीय वेबिनार में कृषि मूल्यों के पूर्वानुमान के लिए वेबलेट आधारित कृत्रिम न्यूरल नेटवर्क तकनीक पर एक व्याख्यान, भारतीय प्रायिकता एवं सांख्यिकी सोसायटी (आई एस पी एस) द्वारा दिनांक 07-10 सितम्बर, 2021 के दौरान आयोजित (रंजीत कुमार पॉल)।
- आनुभविक शिक्षण समन्वयकों की बैठक में कृषि शिक्षा पोर्टल में छात्र रेडी के लिए सूचना प्रबंधन प्रणाली पर एक व्याख्यान, कृषि शिक्षा प्रभाग, भाकृअनुप द्वारा दिनांक 06 अगस्त, 2021 को आयोजित (अलका अरोड़ा)।

## सहभागिता

### अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन/ कार्यशालाएं/ संगोष्ठियां आदि

- भारतीय प्रायिकता एवं सांख्यिकी सोसायटी के 40वें वार्षिक अधिवेशन के साथ-साथ डेटा साइंस एवं सांख्यिकियों में उभरती प्रवृत्तियों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, दिनांक 07-10 सितम्बर, 2021 के दौरान वर्चुअल रूप से आयोजित (राजेन्द्र प्रसाद, सिनी वर्गीस एवं रंजीत कुमार पॉल)।
- जलवायु परिवर्तन एवं संसाधन संरक्षण के लिए वैकल्पिक फसलीकरण प्रणालियों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, भाकृअनुप-आईआईएफएसआर, मोदीपुरम द्वारा दिनांक 29 सितम्बर - 01 अक्टूबर, 2021 के दौरान आयोजित (अर्पण भौमिक)।
- खाद्य संतुलन शीटें (एफ बी एस) और भारत में अल्पपोषण के लिए इनका संभावित उपयोग पर कार्यशाला, संयुक्त राष्ट्र के खाद्य एवं कृषि संगठन (एफ ए ओ), रोम और सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (एम ओ एस पी आई), भारत सरकार द्वारा दिनांक 28 सितम्बर - 01 अक्टूबर, 2021 के दौरान ऑनलाइन मोड में संयुक्त रूप से आयोजित (राजेन्द्र प्रसाद, तौकीर अहमद, कौस्तव आदित्य एवं अंकुर बिश्वास)।

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

- दिनांक 02 जुलाई, 2021 को निदेशकों का सम्मेलन (राजेन्द्र प्रसाद)।
- भारत में स्थायी कृषि में एचपीसी के प्रभाव : उच्च निष्पादनीय संगणन (एनएसएम द्वारा प्रायोजित) पर एक कार्यशाला में सहभागिता तथा विशेषज्ञ पैनल का सदस्य, सी-डैक द्वारा दिनांक 14-16 जुलाई, 2021 के दौरान आयोजित (अनिल राय)।
- उच्च संगणक शिक्षा एवं अनुसंधान केंद्र (एस ई आर सी) से राष्ट्रीय उच्च संगणन मिशन (एन एस एम) के तहत कृषि डोमेन में उच्च निष्पादनीय संगणन (एच पी सी) पर आईआईटी इंदौर द्वारा मेजबानी की गई कार्यशाला तथा भाकृअनुप-आईआईएफएसआर इंदौर, और महिन्द्रा विश्वविद्यालय हैदराबाद द्वारा सी-डैक, पुणे, आईआईएससी बेंगलूर, आईआईटी खड़गपुर के सहयोग से दिनांक 14-16 जुलाई, 2021 को आयोजित (वर्चुअल मोड में) (चंदन कुमार देब एवं मधु)।
- फार्म पशुओं के स्वास्थ्य एवं उत्पादकता को बढ़ाने हेतु जीनोम एडिटिंग टूल्स की संभाव्यता के दोहन पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी, भाकृअनुप-एनडीआरआई द्वारा दिनांक 19-20 जुलाई, 2021 के दौरान आयोजित (एम. ए. इकबाल, सुनील कुमार, रत्ना प्रभा एवं सारिका)।
- "खाद्य हानि का आकलन, स्थायी विकास लक्ष्य (एस डी जी) संकेतक 12-3-1-ए और महत्वपूर्ण हानि बिंदुओं की पहचान" पर वर्चुअल प्रशिक्षण कार्यक्रम, सुयुक्त राष्ट्र एशिया एवं प्रशांत क्षेत्रीय कार्यालय (एफएओआरएपी), बैंकॉक के खाद्य एवं कृषि संगठन द्वारा दिनांक 21-22 जुलाई, 2021 के दौरान आयोजित (तौकीर अहमद)।
- प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (पी एम एफ बी वाई) की 6वां राष्ट्रीय समीक्षा सम्मेलन, ऋण प्रभाग, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा दिनांक 24-25 जुलाई, 2021 के दौरान वर्चुअल मोड में आयोजित (तौकीर अहमद)।
- दिनांक 28-29 जुलाई, 2021 के दौरान ईएसआरआई भारतीय प्रयोक्ता सम्मेलन 2021 (राजेन्द्र प्रसाद एवं अंशु भारद्वाज)।
- साइबर सुरक्षा में जेनरिक ऑनलाइन प्रशिक्षण पाठ्यक्रम का 16वां बैच (इलेक्ट्रॉनिक एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (मैती), भारत सरकार द्वारा 29 जुलाई 2021 को आयोजित) (अंशु भारद्वाज)।



# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 3

जुलाई-सितम्बर, 2021

## मानव संसाधन विकास

### आयोजित किए गए प्रशिक्षण कार्यक्रम

क्र. सं.	शीर्षक	स्थान	अवधि	प्रतिभागियों की सं.
1.	एनजीएस डेटा का प्रयोग करके पशुचिकित्सा विज्ञानों के लिए ओमिक्स टूल्स एवं तकनीकों के अनुप्रयोग पर प्रशिक्षण कार्यक्रम (पाठ्यक्रम सलाहकार: दिनेश कुमार एवं अनिल राय; पाठ्यक्रम समन्वयक: सारिका, मीर आसिफ इकबाल)	भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली (ऑनलाइन) द्वारा डीयूवीएएसयू, मथुरा के सहयोग से।	06-10 जुलाई, 2021	35
2.	भाकृअनुप में ई-शासन अनुप्रयोगों पर प्रशिक्षण कार्यक्रम (के. के. चतुर्वेदी एवं एस बी लाल)	भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली (ऑनलाइन)	06-10 सितम्बर, 2021	59
3.	डेटा पबंधन, विश्लेषण और व्याख्या पर ऑनलाइन राष्ट्रीय कार्यशाला (पाठ्यक्रम निदेशक: वी. बी. सिंह एवं सुदीप, पाठ्यक्रम समन्वयक: शशी एस यादव, एक्ता जोशी, सौमेन पाल एवं अर्पण भौमिक)	भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली (ऑनलाइन) द्वारा आरएसवीवीवी, ग्वालियर के सहयोग से।	06-10 सितम्बर, 2021	250
4.	कृषि अनुसंधान में जैवसूचना विज्ञान टूल्स के अनुप्रयोग (पाठ्यक्रम समन्वयक: भाकृसांअसं मीर आसिफ इकबाल एवं सारिका, यूबीकेवी: एस. मंडल, एन. सहाना, पी एम भट्टाचार्य, बी. रॉय एवं ए के चौधरी)	भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली (ऑनलाइन) द्वारा यूबीकेवी, पश्चिम बंगाल के सहयोग से।	20-30 सितम्बर, 2021	248
5.	ट्रांसक्रिप्टोमिक डेटा विश्लेषण पर प्रशिक्षण कार्यक्रम (पाठ्यक्रम समन्वयक: समीर फारूकी एवं सुधीर श्रीवास्तव)	भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली (ऑनलाइन)	28-30 सितम्बर, 2021	118
6.	“परीक्षण अभिकल्पना के अनुप्रयोग” पर हिंदी कार्यशाला (समन्वयक: अनिल कुमार एवं सुशील कुमार सरकार)	भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली (ऑनलाइन)	28-30 सितम्बर, 2021	18

## प्रदान की गई परामर्शी/ सलाहकारी सेवाएं

- अर्पण भौमिक ने डॉ. प्रमोद कुमार साहू, वैज्ञानिक, भाकृअनुप-एनबीएआईएम को Kruskal-Walis परीक्षण के उपयोग पर तथा छ: टमाटर जीनों के अभिव्यंजक डेटा के आधार पर अंतःपादपीयों (एंडोफाइट) के छ: संरोपण की महत्ता के Jonckheere-Terpstra परीक्षण पर सलाह दी।
- अर्पण भौमिक ने श्री गौरव सिंह, पीएच. डी. शोधार्थी, अमेटी विश्वविद्यालय को हिन्ड्रॉन नदी के 8 भिन्न स्थलों से संग्रहित जल प्रतिदर्श के पादप रासायनिक एवं भारी धातु गुणधर्मों के आधार पर प्रमुख घटक विश्लेषण (पीसीए) के उपयोग पर सलाह दी। संग्रहित किए गए जल प्रतिदर्श के भौतिक रासायनिक एवं भारी धातु गुणधर्मों के साथ प्रतिचयन स्थलों के दृश्य सम्बन्ध को स्थापित करने हेतु बायप्लाट विश्लेषण भी किया गया। तत्पश्चात, हिन्ड्रॉन नदी के जल के भौतिक रासायनिक एवं भारी धातु गुणधर्मों के संदर्भ में भिन्न प्रतिचयन स्थलों के परिसर सदृश्यताओं का अध्ययन करने हेतु हायड्रॉलिकल क्लस्टर विश्लेषण भी किया गया।
- अर्पण भौमिक ने सीईएससीआरए, भाकृअनुसं, नई दिल्ली के सुश्री कोकिला मुरुगेसन, एम. एससी. छात्र को टमाटर के भिन्न प्राचलों के संदर्भ में पर्यावरणीय दबाव से सहिष्णुता हेतु छ: भिन्न उपचारों की परिवेशी एवं पॉलीहाउस स्थिति के तहत क्षमता का पता लगाने के लिए उपादानी अनोवा के उपयोग पर सलाह दी। इस अध्ययन में k-मीन्स क्लस्टर विश्लेषण भी किया गया।
- अर्पण भौमिक ने डॉ. श्रुति सेठी, प्रधान वैज्ञानिक, फल विज्ञान एवं फसलोत्तर प्रौद्योगिकी प्रभाग को अनुक्रिया पृष्ठ पद्धति एवं आनुवंशिक एल्गोरिथ्म उपागम के माध्यम से आलू से फिनोलिक तत्वों के अल्ट्रासाउंड-समर्थित निष्कर्षण के इष्टतमीकरण पर सलाह दी। सर्वप्रथम, सेंट्रल कम्पोजिट डिजाइन (सी सी डी) के उपयोग के माध्यम से संग्रहित डेटा का विश्लेषण किया गया और उसके बाद फिनोलिक तत्वों का इष्टतमीकरण किया गया। तत्पश्चात, आनुवंशिक एल्गोरिथ्म उपागम के आधार पर इष्टतमीकरण के प्रयोजनार्थ द्वितीय क्रम अनुक्रिया पृष्ठ मॉडल के अरैखिक रूप का भी उपयोग किया गया। दोनों उपागमों का वैधीकरण एवं तुलना प्रयोगशाला परीक्षणों के माध्यम से की गई।
- अर्पण भौमिक ने डॉ. सागर डी., वैज्ञानिक, कृषि कीट विज्ञान प्रभाग को एंडोसिम्बायोन्ट्स की कालिक गतिकियों का अध्ययन करने के लिए डेटा विश्लेषण पर सलाह दी। भिन्न एंडोसिम्बायोन्ट्स पर संग्रहित डेटा के आधार पर विभिन्न परपोषी पादपों (कपास, बैंगन, सोयाबीन एवं शिमलामिर्च) के संदर्भ में प्रथम विविधता विश्लेषण किया गया। इसके अतिरिक्त, एंडोसिम्बायोन्ट नामतः आर्सेनोफोरस के लिए, भिन्न मौसम प्राचलों के आधार पर पॉयसन समाश्रयण विश्लेषण किया गया। दूसरी ओर एंडोसिम्बायोन्ट वोल्बाचिया के लिए, भिन्न मौसम प्राचलों के संदर्भ में जीरो-इन्प्लेटेड पॉयसन समाश्रयण विश्लेषण किया गया। प्रत्येक सिम्बायोन्ट के संदर्भ में भिन्न फसल मौसमों के बीच तुलना करने हेतु क्रुसकल-वेलिस परीक्षण भी किया गया।
- अनिदिता दत्ता एवं अर्पण भौमिक ने डॉ. टी. पुराकायस्थ, प्रमुख वैज्ञानिक, मृदा विज्ञान एवं कृषि रसायन विज्ञान प्रभाग, भाकृअनुप-भाकृअसं को भिन्न भौतिक, रासायनिक एवं जैविक मृदा प्राचलों के लिए दो मार्गीय उपादानी (4 × 2) विश्लेषण के उपयोग पर सलाह दी।
- विशाल गुरंग ने डॉ. अंजू चेत्री, सहायक प्रोफसर, शेरुबसे कॉलेज, रॉयल यूनिवर्सिटी ऑफ भूटान को आर सॉफ्टवेयर पैकेज का प्रयोग करके दो सामान्य चरों के परस्पर साहचर्य के मापन के लिए सामान्य डेटा का प्रयोग करते हुए विश्लेषण करने में सलाह दी।
- अचल लामा ने प्रदीप मिश्रा, सहायक प्रोफसर, जेएनकेवीवी, मध्य प्रदेश को आर में चरघांताकी स्मूथिंग मॉडलों का प्रयोग करके दक्षिण एशिया क्षेत्र के गन्ना उत्पादन डेटा के विश्लेषण में सलाह दी।
- प्रवीना कुमार मेहेर ने डॉ. सलेज सूद, वरिष्ठ वैज्ञानिक, भाकृअनुप-सीपीआरआई, शिमला को जीनोम-वार साहचर्य अध्ययनों (जी डब्ल्यू ए एस) पर सलाह दी। जीडब्ल्यूएस अध्ययन 14 सस्यविज्ञान विशेषकों, दो पौषणिक विशेषकों, और एक रोग विशेषक के साथ रागी व मंडुवा फसल के लिए किया गया। जीडब्ल्यूएस अध्ययन पांच भिन्न एल्गोरिथ्म, यानी एमएलएम, जीएलएम, एमएलएमएम, सुपर, और फार्म सीपीयू के साथ किया गया। सभी विधियों को आर-सॉफ्टवेयर का प्रयोग करके क्रियान्वित किया गया।
- एम. ए. इकबाल ने डॉ. एस एस डे, वरिष्ठ वैज्ञानिक, भाकृअनुप-भाकृअसं को खीरो (कुकुमिस सटिवस) में क्यूटीएल मैपिंग विश्लेषण के बारे में सलाह दी।



# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 3

जुलाई-सितम्बर, 2021

- एम. ए. इकबाल ने डॉ. एम. डिल्लन, प्रमुख वैज्ञानिक, भाकृअनुप-भाकृअसं को चाइलो पार्टलस की पूर्ण जीनोम असेम्बली के बारे में सलाह दी।
- डी. सी. मिश्रा ने डॉ. ज्ञान प्रकाश मिश्रा, प्रमुख वैज्ञानिक, भाकृअसं को मसूर आरएनए सेक डेटा में माइक्रो आरएनए की पहचान करने के बारे में सलाह दी।
- डी. सी. मिश्रा ने डॉ. नवीन चन्द्र गुप्ता, वैज्ञानिक, एनआईपीबी को ब्रैसिका जुनेसिया अर्थात सरसों में सेक्रेटोम डेटा विश्लेषण के बारे में सलाह दी।
- डी. सी. मिश्रा ने डॉ. हर्षवर्धन चौधरी, प्रमुख वैज्ञानिक, भाकृअसं को खरबूजा में जीडब्ल्यूएस विश्लेषण के बारे में सलाह दी।
- डी. सी. मिश्रा ने डॉ. आर. एस. सेंगर, प्रोफेसर, सरदार वल्लभभाई कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय को गन्ना में इनसिलिका लक्षणवर्णन के बारे में सलाह दी।
- दीपक सिंह ने डॉ. जे. के. रंजन, प्रमुख वैज्ञानिक (बागवानी- सब्जी विज्ञान), भाकृअनुप-भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली को लोकी में विविधता विश्लेषण और समष्टि संरचना विश्लेषण पर सलाह दी।
- उपेन्द्र प्रधान ने आर. के. चहोटा (प्रोफेसर, जैवप्रौद्योगिकी प्रभाग, सीएसएचपीकेवी, पालमपुर) को क्यूटीएल की पहचान करने हेतु क्यूटीएल विश्लेषण कैसे किया जाए अथवा भिन्न मार्करों से संबद्ध जीनोमिक क्षेत्रों की पहचान करने तथा क्यूटीएल या आरआईएलएस समष्टि के छः भिन्न विशेषकों के जीनोमिक क्षेत्रों को प्रतिबिंबित करने वाले एक लिंकेज को मानचित्र निर्मित करने के बारे में सलाह दी। 602 एसएसआर मार्कर डेटा वाली जीनप्ररूपी फाइल तथा छः विशेषकों के माध्य वाले लक्षणप्ररूपी डेटा फाइल प्राप्त की गई।
- सारिका ने डॉ. पी. यादव, वैज्ञानिक, भाकृअनुप-भाकृअसं को बीज परीक्षण प्रयोजन के लिए वैधीकरण हेतु एसएसआर मार्करों के पूर्ण जीनोम तम-स्प्रिंजर सृजन से एसएनपी माइनिंग के बारे में सलाह दी।
- सारिका ने डॉ. रीता भाटिया, वरिष्ठ वैज्ञानिक, भाकृअनुप-भाकृअसं को एसएसआर मार्कर डेटा का प्रयोग करके जातिवृत्तीय विश्लेषण के बारे में सलाह दी।
- शिवासामी, जीपी ने डॉ. रमेश दसयाम, सहायक प्रोफेसर, सांख्यिकी एवं संगणक अनुप्रयोग विभाग, एएनजीआरएयू, कृषि महाविद्यालय, बपतला, आंध्र प्रदेश को प्रोपेन्सिटी स्कोर संगतता विश्लेषण करने पर सलाह दी।
- राजीव रंजन कुमार ने श्री महेश आर, शोधार्थी, कृषि अभियांत्रिकी प्रभाग, भाकृअनुप-भाकृअसं को आंध्र प्रदेश के तटवर्ती क्षेत्र में भूजल स्तर के पूर्वानुमान पर सलाह दी।
- हरीश कुमार एच. वी. ने डॉ. हेमंत कुमार, वरिष्ठ वैज्ञानिक, भाकृअनुप-आईआईपीआर, कानपुर को विभिन्न फसलों के तहत क्षेत्र के काल श्रृंखला डेटा के लिए मार्कोव चेन विश्लेषण पर सलाह दी।

## पुरस्कार एवं सम्मान

### पुरस्कार

- अनिल कुमार ने कृषि, जैवप्रौद्योगिकी एवं संबद्ध विज्ञानों के लिए अनुसंधान पहलों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीआरआईवीएस-2020) के दौरान न्यू एज मोबिलाइजेशन सोसायटी, नई दिल्ली और आईआईएमटी यूनिवर्सिटी, मेरठ, उत्तर प्रदेश से जीवन पर्यन्त उपलब्धि पुरस्कार प्राप्त किया।
- प्रबीना कुमार मेहेर ने सामाजिक विज्ञानों में भाकृअनुप लाल बहादुर उत्कृष्ट युवा वैज्ञानिक पुरस्कार 2020 प्राप्त किया।
- डॉ. सायंती गुहा मजूमदार, पीएच. डी. (जैवसूचना विज्ञान) ने सामाजिक विज्ञान में डाक्टरेट शोधप्रबन्ध के लिए दिनांक 16 जुलाई, 2021 को जवाहर लाल नेहरू पुरस्कार प्राप्त किया।



# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 3

जुलाई-सितम्बर, 2021

## सम्मान

### राजेन्द्र प्रसाद

- अनुसंधान में सांख्यिकीय टूल्स और डेटा विश्लेषण पर पीजी एवं पीएच. डी. छात्रों के लिए पशुचिकित्सा एवं पशु विज्ञान महाविद्यालय, परभणी, महाराष्ट्र पशु एवं मात्स्यिकी विज्ञान विश्वविद्यालय, नागपुर द्वारा अपनी स्वर्ण जुबली के भाग के रूप में दिनांक 14 अगस्त, 2021 को आयोजित एक साप्ताहिक राष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम के समापन समारोह में सम्मानित अतिथि।
- अध्यक्ष, "समेकित नाशीजीव प्रबंधन: एक व्यापक परिवर्तन" पर राष्ट्रीय वेबिनार के दौरान समेकित नाशीजीव प्रबंधन में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी पर दिनांक 28 अगस्त, 2021 को 09.30-11.30 बजे तक तकनीकी सत्र, भाकृअनुप-एनसीआईपीएम, नई दिल्ली द्वारा दिनांक 27-28 अगस्त, 2021 के दौरान आयोजित।

## तौकीर अहमद

- पीएमएफबीवाई प्रायोगिक अध्ययनों (प्रौद्योगिकी का प्रयोग करके ग्राम पंचायत स्तर पर उपज आकलन) के परिणामों व प्रतिफल का निर्धारण करने हेतु डॉ. आशीष कुमार भूटानी, अपर सचिव एवं सीईओ (पीएमएफबीवाई), कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा राष्ट्रीय स्तरीय तकनीकी समिति के सदस्य के रूप में नामित।
- "भारत में कृषि एवं संबद्ध उत्पादों के लिए फसलोत्तर हानियों का निर्धारण करने हेतु अध्ययन" के तहत एसडीजी संकेतक 12.3.1, (खाद्य हानि सूचकांक) पर एनएबी-कॉन्स द्वारा एक प्रस्तुतीकरण में सहभागिता करने के लिए सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (एम ओ एफ पी आई), भारत सरकार द्वारा आमंत्रित, खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय (एम ओ एफ पी आई), भारत सरकार द्वारा दिनांक 27 अगस्त, 2021 को वर्चुअल मोड में आयोजित।

## अनिल राय

- पूर्व-सचिव (डेयर) एवं महानिदेशक (भाकृअनुप) की अध्यक्षता में सीएसआईआर द्वारा परिशुद्ध कृषि के डोमेन में मिशन मोड पर गठित एक राष्ट्रीय स्तरीय समिति का विशेषज्ञ सदस्य।
- अध्यक्ष, भाकृअनुप, नई दिल्ली की आईसीटी कार्यान्वयन एवं संगठनात्मक प्रबंधन समिति।

## नई परियोजनाएं/ स्कीमें/ कार्यक्रम/ जनगणना/ प्रतिदर्श सर्वेक्षण/ मूल्यांकन अध्ययन/ विकसित सॉफ्टवेयर/ प्रारम्भ की गई परियोजनाएं/ पूर्ण की गई परियोजनाएं

### प्रारम्भ की गई परियोजनाएं : 05

1. 'ओडिशा में चावल-कपास आधारित कृषि वानिकी प्रणाली के माध्यम से स्थायी बायोचर उत्पादन एवं उपयोग: एक जलवायु अनुकूल मृदा प्रबंधन उपागम', दिनांक 25 अगस्त, 2021 के प्रभाव से (पीआई: बी एन मंडल, सह-पीआई: अजीत, राजेन्द्र प्रसाद तथा भाकृअनुप-आईआईएसएस, भोपाल से भी सह-पीआई)।
2. 'किसान सारथी (आईआईडीएस द्वारा समर्थित): कृषि सूचना संसाधन स्वचल-पारेषण एवं प्रौद्योगिकी हब इंटरफेस प्रणाली', दिनांक 09 अगस्त, 2021 से (पीआई: संजीव कुमार, सह-पीआई: के. के. चतुर्वेदी, एस. बी. लाल, मुकेश कुमार)।
3. 'परिशुद्ध कृषि पर नेटवर्क कार्यक्रम (नेप्पा)', दिनांक 04 सितम्बर, 2021 से (पीआई: के. के. चतुर्वेदी, सह-पीआई: संजीव कुमार, एस. बी. लाल, मुकेश कुमार, अंकुर विश्वास, राजीव रंजन कुमार, समर्थ गोदरा)।
4. 'सुदूर संवेदन उच्च विभेदन डेटा के माध्यम से संभावित सिंचित क्षेत्र की मैपिंग', 05 सितम्बर, 2021 से (पीआई: भाकृ अनुप-आईआईडब्ल्यूएम, भुवनेश्वर से; सह-पीआई: यू. के. प्रधान; भाकृअनुप-एनबीएसएस एवं एलयूपी, नागपुर एवं आईएमडी, पुणे से भी सह-पीआई)।
5. 'ऑर्डर-ऑफ-एडिशन परीक्षणों के लिए दक्ष अभिकल्पनाएं', दिनांक 09 सितम्बर, 2021 से (पीआई: बीएन मंडल, सह-पीआई: सुकांत दाश, राजेन्द्र प्रसाद)।



# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 3

जुलाई-सितम्बर, 2021

## पूर्ण की गई परियोजनाएं: 05

1. मादा जनन मार्ग में शुक्राणु पृष्ठ रिमॉडलिंग एवं इम्यून ग्राह्यता द्वारा भैंस शुक्राणु की उपयोगिता को बढ़ाना, एनएसएफ द्वारा दिनांक 11 जुलाई, 2021 को वित्तपोषित।
2. सामान्यकृत आकलन समीकरण एवं बेसियन उपागम का प्रयोग करके दिनांक 04 सितम्बर, 2021 को प्रजनन मान का आकलन।
3. अभिव्यंजक मात्रात्मक विशेषक लॉसी (ई-क्यूटीएल) मैपिंग के अन्वेषण एवं निर्वचन पर दिनांक 04 सितम्बर, 2021 को एक अध्ययन।
4. वंशागतित्व के उत्कृष्ट आकलन पर दिनांक 13 सितम्बर, 2021 को अध्ययन।
5. विशेषक विशिष्ट जीनों की पहचान करने के लिए दिनांक 24 सितम्बर, 2021 को पद्धति का विकास।

## कार्मिक

### पदोन्नति/नए कार्यभार ग्रहण करने की सभी को बधाई

नाम	पदनाम	प्रभावी तिथि
श्रीमती नीलम सेठी	सहायक प्रशासनिक अधिकारी	12 अगस्त, 2021
श्री नानक चंद	निजी सचिव	10 सितम्बर, 2021
श्रीमती चन्द्र कला	सहायक शासनिक अधिकारी	10 सितम्बर, 2021
श्रीमती हर्ष कपूर	सहायक प्रशासनिक अधिकारी	10 सितम्बर, 2021

### सेवानिवृत्त जीवन के लिए आप सभी को शुभकामनाएं

नाम	पदनाम	प्रभावी तिथि
श्री अशोक कुमार	सहायक	31 अगस्त, 2021
श्रीमती सविता वाधवा	मुख्य तकनीकी अधिकारी	30 सितम्बर, 2021

### स्थानान्तरण/ त्यागपत्र

नाम	पदनाम	प्रभावी तिथि
श्रीमती हेमा मीना	तकनीकी सहायक	01 जुलाई, 2021 के प्रभाव से भाकृअनुप-सीएसडब्ल्यूआरआई, अविकानगर को स्थानान्तरित
श्री योगेश कादियान	वरि. प्रशा. अधिकारी	09 जुलाई, 2021 के प्रभाव से भाकृअनुप-भाकृअसं, नई दिल्ली को पदोन्नति उपरांत स्थानान्तरित
श्री अरुण प्रताप सिंह	मुख्य तक. अधिकारी	01 अगस्त, 2021 को स्वैच्छिक सेवानिवृत्त

### संस्थान में पुनः कार्यभार ग्रहण करने की बधाई

नाम	पदनाम	प्रभावी तिथि
श्री प्रकाश कुमार	वैज्ञानिक	05 अगस्त, 2021 (अध्ययन अवकाश पूर्ण होने के उपरांत)
डॉ. विशाल गुरंग	वैज्ञानिक	12 अगस्त, 2021 को (रॉयल भूटान यूनिवर्सिटी, थिम्पू, भूटान में सहायक प्रोफेसर के रूप में प्रतिनियुक्ति के 03 वर्ष पूर्ण होने के उपरांत)

# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 26

संख्या 3

जुलाई-सितम्बर, 2021

## शोक समाचार

भाकृअनुप-भाकृसांअसं परिवार अपने निम्न सहयोगी की मृत्यु से काफी शोकाकुल है और परमात्मा से दिवंगत की आत्मा को शांति प्रदान करने की प्रार्थना करता है।

नाम	पदनाम	निधन की तिथि
डॉ. लालमोहन भर	प्रमुख वैज्ञानिक एवं प्रभागाध्यक्ष	31 जुलाई, 2021

## संकलन एवं संपादन:

राजेन्द्र प्रसाद, अजीत एवं रामसुब्रमणियन वी.

## तकनीकी सहायता:

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

## प्रकाशित द्वारा

निदेशक, भाकृअनुप-भारतीय कृषि सांख्यिकी अनुसंधान संस्थान,  
लाइब्रेरी एवेन्यू, पूसा, नई दिल्ली- 110 012 (भारत)

ई-मेल : [director.iasri@icar.gov.in](mailto:director.iasri@icar.gov.in); फोन: +91 11 25841479; फैक्स : +91 11 25841564

वैबसाइट : <https://iasri.icar.gov.in/>



हर कदम, हर डगर  
किसानों का हमसफर  
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

*Agrisearch with a human touch*



एक कदम स्वच्छता की ओर