

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

निदेशक की कलम से .....

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

खाद्यान्नों के बीज, आहार और उनके नुकसान के अनुपातों का आकलन करने के लिए देश में १९६० के दशकों से १२.५ प्रतिशत नेटिंग गुणांक का प्रयोग किया जा रहा है। वर्षों पुराने इस पारंपरिक आँकड़े पर पुनर्विचार किए जाने की आवश्यकता है। प्रमुख खाद्यान्नों, जैसेकि धान, मक्का, गेहूँ, बाजरा, च्वार, मंडुवा और जौ के संबंध में बीज, आहार और कुल उत्पादन के लिए क्षति अनुपातों के इन आकलनों पर पुनर्विचार और पुनःसंगणन किया गया। यह पाया गया कि देश में मानव उपभोग हेतु खाद्यान्नों की कुल उपलब्धता का आकलन करने के लिए काफी लंबे समय से प्रयोग किए जा रहे अनुपातों (१२.५ प्रतिशत) की तुलना में समग्र अनुपातों में लगभग ४.५ प्रतिशत की कमी हुई है। देश के आर्थिक विकास के लिए भारत सरकार की भावी नीतियों के नियोजन और उन्हें तैयार करने तथा नीति निर्माताओं के लिए ये विकसित अनुपात काफी महत्वपूर्ण हैं। न्यूनतम परिवर्तित रन अनुक्रमों के साथ सममित एवं असममित बहुउपादानी अभिकल्पना के किसी भी संघटक को सृजित करने हेतु एक ओपन एक्सेस वेब सॉल्यूशन, नामतः **webFMC** (<http://webfmc.iasri.res.in>) विकसित किया गया। इन प्रकार के रन-अनुक्रमों का एक ऑनलाइन कैटलॉग भी विकसित किया गया और **webFMc** के साथ एकीकृत किया गया।



जैव ऊर्जा और औद्योगिक अनुप्रयोगों के लिए चुकंदर का प्रथम पूर्ण जिनोम प्यूटेटिव माइक्रोसेटलाइट डीएनए मार्कर डाटाबेस (<http://webapp.cabgrid.res.in/sbmdb/>) विकसित किया गया। सचिव, डेयर एवं महानिदेशक, भाकृअनुप द्वारा इसे भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग) की वर्ष २०१५ की प्रमुख उपलब्धियों के रूप में अधिसूचित किया गया (<http://www/icar.org.in/files/salient-achievements-2015-DG.pdf>)।

पाँच प्रशिक्षण कार्यक्रम, तीन राष्ट्रीय तथा दो कार्यक्रम उच्च संकाय प्रशिक्षण केंद्र (सीएफटी) के तहत आयोजित किए। इसके अलावा, दो राष्ट्रीय कार्यशालाओं तथा एक हिंदी कार्यशाला का भी आयोजन किया गया। संस्थान के वैज्ञानिकों द्वारा विभिन्न पुरस्कार एवं सम्मान प्राप्त किए गए। प्रतिवेदनाधीन अवधि के दौरान चार नई परियोजनाएँ आरंभ की गईं। संस्थान के वैज्ञानिकों ने २९ शोध पत्रों, ०४ पुस्तक अध्यायों, २५ लोकप्रिय लेखों, ०२ प्रशिक्षण मैनुअलों, ०६ तकनीकी रिपोर्टों तथा सम्मेलन कार्यवाहियों में २ शोध पत्रों का प्रकाशन किया। इसके अतिरिक्त, संस्थान के वैज्ञानिकों द्वारा २९ आमंत्रित व्याख्यान प्रस्तुत किए गए। वैज्ञानिकों ने विभिन्न सम्मेलनों/संगोष्ठियों/कार्यशालाओं आदि में सहभागिता भी की।

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

( उमेश चन्दर सूद )

# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 20

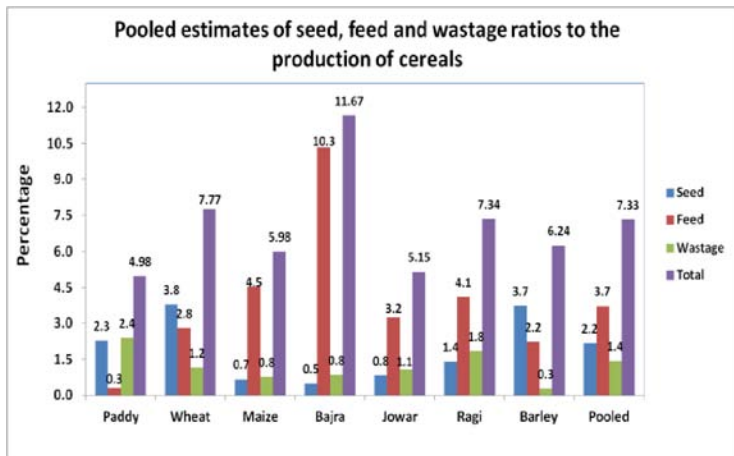
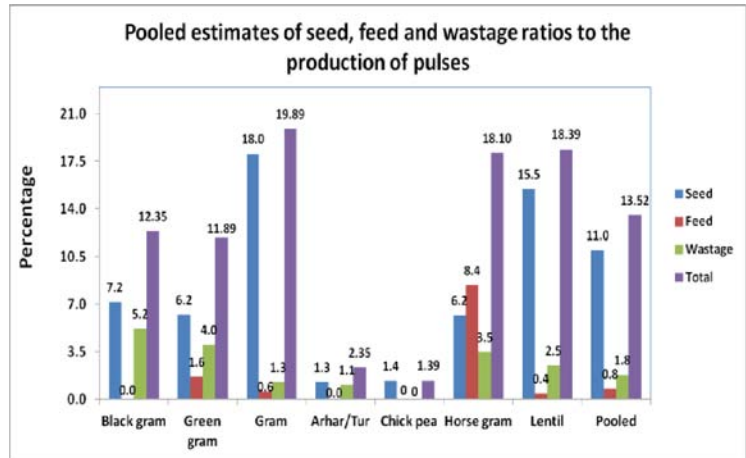
संख्या 4

जनवरी-मार्च, 2016

## अनुसंधानिक उपलब्धियाँ

### • प्रमुख खाद्यान्नों के बीज, आहार और क्षति के अनुपातों के आकलन के लिए प्रायोगिक अध्ययन

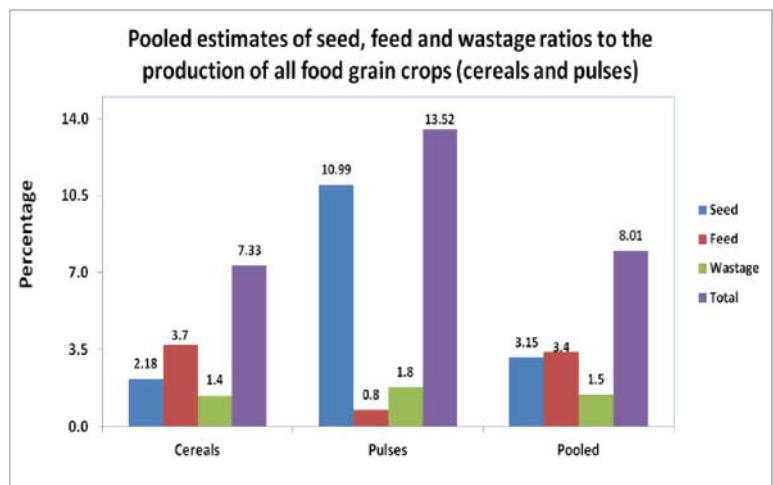
खाद्यान्नों के बीज, आहार और क्षति के अनुपातों का आकलन करने के लिए देश में 1960 के दशकों से 12.5 प्रतिशत नेटिंग गुणांक का प्रयोग किया जा रहा है। चूँकि 12.5 प्रतिशत का यह गुणांक बहुत अधिक पुराना है, इसलिए, समय-समय पर इसके बारे में भ्रांतियाँ होती हैं जिसके कारण इस पारंपरिक आँकड़े के आधार पर पुनर्विचार किए जाने की आवश्यकता है। पाँच राज्यों, नामतः उत्तर प्रदेश, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, राजस्थान और ओडिशा के चयनित जिलों में आयोजित एक सर्वेक्षण के माध्यम से प्रमुख खाद्यान्नों, जैसेकि धान, मक्का गेहूँ, बाजरा, ज्वार, मंडुवा और जौ के संबंध में बीज, आहार और कुल उत्पादन के लिए क्षति के अनुपातों के इन



आकलनों पर पुनर्विचार और पुनः संगणन किया गया। सभी खाद्यान्नों के उत्पादन में बीज, आहार और क्षति के अनुपातों के पूलड आकलन क्रमशः 1.22 प्रतिशत एसई के साथ 2.182 प्रतिशत, 5.71 प्रतिशत एसई के साथ 3.724 प्रतिशत तथा 5.45 प्रतिशत एसई के साथ 1.419 प्रतिशत थे और संयुक्त आकलित मान 7.325 प्रतिशत था। उड़द, मूँग, अरहर/तुर, चना ऐसी प्रमुख फसलें हैं, जिन्हें अध्ययनगत चयनित पाँच राज्यों में उगाया जाता है। सभी दलहनों के उत्पादन में बीज, आहार और क्षति के अनुपातों के पूलड आकलन क्रमशः एसई 5.72 प्रतिशत के साथ 10.985 प्रतिशत, 6.33 प्रतिशत एसई के साथ 0.758 प्रतिशत तथा एसई 6.56 प्रतिशत के साथ 1.781 प्रतिशत थे और कुल मान 13.524 प्रतिशत थे। चयनित राज्यों

में उगाई जाने वाली सभी अनाज फसलों के उत्पादन में बीज, आहार और क्षति के अनुपातों के पूलड आकलन क्रमशः एसई 2.34 प्रतिशत के साथ 3.148 प्रतिशत, एसई 5.57 प्रतिशत के साथ 3.399 प्रतिशत तथा एसई 4.81 प्रतिशत के साथ 1.459 प्रतिशत थे और कुल मान 8.005 प्रतिशत थे।

इससे यह इंगित होता है कि गुणांक अनुपातों (12.5 प्रतिशत) में उपादान अनुपातों (12.5 प्रतिशत), जिनका प्रयोग देश में मानव उपभोग के लिए खाद्यान्नों की कुल उपलब्धता का आकलन करने के लिए अनेक वर्षों से किया जा रहा है, की तुलना में लगभग 4.5 प्रतिशत की गिरावट आई है। परिणामों में यह पाया गया है कि ये आकलन





# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 20

संख्या 4

जनवरी-मार्च, 2016

परिशुद्धता की उचित श्रेणी के भीतर हैं। देश के आर्थिक विकास के लिए भारत सरकार की भावी नीतियों के नियोजन और उन्हें तैयार करने तथा नीति निर्माताओं के लिए ये विकसित अनुपात काफी महत्वपूर्ण हैं। बीज, आहार और क्षति के अनुपात काफी महत्वपूर्ण हैं।

यह ध्यान देने की बात है कि सभी प्रमुख खाद्यान्न फसलों के उत्पादन में बीज, आहार और क्षति के अनुपातों के पूलड आकलन अध्ययनगत पाँच राज्यों में, प्रत्येक राज्य में चार जिलों को शामिल कर, संचालित प्रायोगिक अध्ययन के आधार पर हैं। अध्ययन की महत्ता को ध्यान में रखते हुए प्रमुख खाद्यान्न फसलों के उत्पादन में बीज, आहार और क्षति के आकलनों के लिए एक क्षेत्रीय स्तरीय सर्वेक्षण आयोजित किए जाने की आवश्यकता है।

## • रन अनुक्रमों में न्यूनतम स्तर परिवर्तनों के साथ बहुउपादानी परीक्षण

रन-अनुक्रमों का यादृच्छीकरण एक ऐसी तकनीक है जिसका प्रयोग प्रयोक्ताओं द्वारा बहुउपादानी अभिकल्पनाओं में आमतौर पर किया जाता है ताकि वांछित प्रभावों के आकलनों में अभिनत से बचा जा सके, जो उपनति प्रवृत्ति से हो सकता है। तथापि, बहुउपादानी परीक्षणों में रन अनुक्रमों के यादृच्छीकरण से उपादान स्तर में अनेक परिवर्तन हो सकते हैं जिसके कारण परीक्षण खर्चीला, कठिन हो जाता है और समय

Run	Factor 1	Factor 2	Factor 3
1	-1	-1	-2
2	-1	-1	-1
3	-1	-1	1
4	-1	-1	2
5	-1	0	2
6	-1	0	1
7	-1	0	-1
8	-1	0	-2
9	-1	1	-2
10	-1	1	-1
11	-1	1	1
12	-1	1	2
13	1	1	2
14	1	1	1
15	1	1	-1
16	1	1	-2
17	1	0	-2
18	1	0	-1
19	1	0	1
20	1	0	2
21	1	-1	2
22	1	-1	1
23	1	-1	-1
24	1	-1	-2

# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 20

संख्या 4

जनवरी-मार्च, 2016

The image shows two side-by-side screenshots of a web browser displaying factorial design catalogues. The left screenshot is titled 'Catalogue of Symmetric Factorial' and the right is 'Catalogue of Asymmetric Factorial'. Both tables list various factorial designs with columns for ID, No. of Factors, No. of Levels per factor, No. of Runs, No. of Changes, and Display. Below each table is a link to generate the design.

ID	No. of Factors	No. of Levels per factor	No. of Runs	No. of Changes	Display
1	2	2	4	3	Design
2	2	3	9	8	Design
3	2	4	16	15	Design
4	2	5	25	24	Design
5	3	2	8	7	Design
6	3	3	27	26	Design
7	3	4	64	63	Design
8	3	5	125	124	Design
9	4	2	16	15	Design
10	4	3	81	80	Design
11	4	4	256	255	Design
12	4	5	625	624	Design
13	5	2	32	31	Design
14	5	3	243	242	Design
15	5	4	1024	1023	Design
16	5	5	3125	3124	Design
17					

To generate the design, click on design link.

ID	No. of Factors	No. of Levels per Factor	No. of Runs	No. of Changes	Display
1	2	2,3	6	5	Design
2	2	2,4	8	7	Design
3	2	2,5	10	9	Design
4	2	3,4	12	11	Design
5	2	3,5	15	14	Design
6	2	4,5	20	19	Design
7	3	2,2,3	12	11	Design
8	3	2,2,4	16	15	Design
9	3	2,2,5	20	19	Design
10	3	2,3,3	18	17	Design
11	3	2,3,4	24	23	Design
12	3	2,3,5	30	29	Design
13	3	2,4,4	32	31	Design
14	3	2,4,5	40	39	Design
15	3	2,5,5	50	49	Design
16	4	2,2,2,2	16	15	Design

To generate the design, click on design link.

की भी बर्बादी होती है। परीक्षणकर्ताओं के लिए, विशेष रूप से, अनेक स्तर परिवर्तनों का मानदंड सबसे ज्यादा महत्वपूर्ण मानदंड है, जिसमें हार्ड-टू-चेंज उपादान होते हैं, अर्थात् ऐसे उपादान जिनके लिए लागत और समय दोनों के आधार पर स्तरों में परिवर्तन करना कठिन होता है। इस बात को ध्यान में रखते हुए न्यूनतम परिवर्तित रन-अनुक्रमों के साथ मिश्रित स्तर बहुउपादानी अभिकल्पना के किसी भी संघटक की संरचना करने हेतु एक सामान्य पद्धति विकसित की गई। इस पद्धति के आधार पर न्यूनतम परिवर्तित रन अनुक्रमों के लिए कुल परिवर्तनों के साथ उपादान-वार स्तर परिवर्तनों की संख्या का आकलन करने के लिए सामान्य व्यंजकता प्राप्त की गई। चूँकि बहुउपादानी अभिकल्पना में न्यूनतम परिवर्तित रन अनुक्रम विशिष्ट नहीं हैं, अतः, स्तर परिवर्तनों की उपादान-वार संख्या के साथ किसी विशेष बहुउपादानी अभिकल्पना के लिए सभी संभावित न्यूनतम परिवर्तित रन अनुक्रमों का सृजित करने हेतु एक परिपूर्ण सर्च एल्गोरिथ्म विकसित किया गया, जो सभी संभावित न्यूनतम परिवर्तित रन-अनुक्रमों में से किसी भी न्यूनतम परिवर्तित रन-अनुक्रम को यादृच्छिक रूप से चयन करने में सहायता करेगा, जिसके फलस्वरूप किसी भी सुव्यस्थित अभिनत को कम किया जा सकता है, जो यादृच्छकीकरण के अभाव में घटित हो सकता है। बहुउपादानी परीक्षण सेटअप के तहत न्यूनतम परिवर्तित रन अनुक्रमों की संरचना के लिए विधि में, प्रयोक्ता की दृष्टि से, थ्योरिटिकल ज्ञान सन्निहत हो सकता है। न्यूनतम परिवर्तित रन-अनुक्रमों के साथ सममित और असममित बहुउपादानी अभिकल्पना के किसी भी संघटक को सृजित करने हेतु एक ओपन एक्सेस वेब सॉल्यूशन, नामतः webFMC (<http://webfmc.iasri.res.in>) विकसित किया गया है।

## पुरस्कार एवं सम्मान

- डॉ. दिनेश कुमार, डॉ. सारिका एवं डॉ. एम. ए. इकबाल ने दिनांक 28-30 जनवरी, 2016 के दौरान भुवनेश्वर, भारत में एक्वाकल्चरिस्ट एवं एशियन फिशरीज सोसायटी संघ, भारतीय शाखा के सहयोग से भाकृअनुप-केंद्रीय ताजा जलजीव पालन संस्थान (आईसीएआर-सीआईएफए) द्वारा आयोजित जलजीव पालन में जिनोमिक पर दूसरी अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी में उत्कृष्ट पोस्टर पुरस्कार (तीसरा पुरस्कार) प्राप्त किया।
- डॉ. आर के पॉल ने 03-05 मार्च, 2016 के दौरान बीसीकेवी, कल्याणी, पश्चिम बंगाल में आयोजित "कृषि और संबद्ध विज्ञानों के लिए सांख्यिकीय टूलों में नवीनतम उन्नयन" पर राष्ट्रीय सेमिनार में कृषि और संबद्ध विज्ञानों में सांख्यिकी अनुप्रयोग सोसायटी (एसएएसएए) से युवा वैज्ञानिक पुरस्कार प्राप्त किया।



# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 20

संख्या 4

जनवरी-मार्च, 2016

- डॉ. एल्दो वर्गीस एवं डॉ. अर्पण भौमिक को हिंदी में उत्कृष्ट अनुसंधान कार्य करने के लिए भारतीय अनुसंधान समिति और अनुसंधान संचार केंद्र (एआरसीसी), करनाल द्वारा कृषि विज्ञान गौरव मानद उपाधि प्रदान की गई।
- डॉ. अनिल राय, डॉ. दिनेश कुमार, डॉ. सारिका एवं डॉ. एम ए इकबाल ने जैव ऊर्जा और औद्योगिक अनुप्रयोगों के लिए चुकंदर का प्रथम पूर्ण जिनोम प्यूटेक्टिव माइक्रोसेटलाइट डीएनए मार्कर डाटाबेस (<http://webapp.cabgrid.res.in/sbmdb/>) विकसित किया और उसे सचिव, डेयर एवं महानिदेशक, भाकृअनुप द्वारा भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (कृषि अनुसंधान और शिक्षा विभाग) की वर्ष 2015 के लिए मुख्य उपलब्धि के रूप में अधिसूचित किया गया (<http://www.icar.org.in/files/salient-achievements-2015-DG.pdf>)।
- दिनांक 18-20 फरवरी, 2016 को जम्मू विश्वविद्यालय, जम्मू में सांख्यिकी, संगणक और अनुप्रयोग सोसायटी का 18वां वार्षिक सम्मेलन आयोजित किया गया।
- डॉ. एल एम भर सांख्यिकी, संगणक और अनुप्रयोग सोसायटी के संयुक्त सचिव निर्वाचित किए गए।
- डॉ. राजेन्द्र प्रसाद ने सम्मेलन के दौरान आयोजित सांख्यिकीय संगणन और बृहद् डाटा विश्लेषण पर तकनीकी सत्र की अध्यक्षता की।
- डॉ. हुकुम चन्द्र ने “प्रतिदर्श सर्वेक्षणों में उन्नयन” पर एक तकनीकी सत्र आयोजित किया और उसकी अध्यक्षता की।
- डॉ. अलका अरोड़ा ने “सूचना विज्ञान - उन्नयन और मुद्दे” पर एक तकनीकी सत्र आयोजित किया।
- डॉ. समरेन्द्र दास ने डॉ. एम एन दास युवा वैज्ञानिक पुरस्कार सत्र में “जीन सह-व्यंजकता नेटवर्क विश्लेषण के लिए जीन चयन, मॉड्यूल और हब जीन की खोज तथा सोयाबीन में एल्यूमिनियम दबाव के प्रति अनुप्रयोग” पर एक शोधपत्र का प्रस्तुतिकरण किया और उन्हें द्वितीय पुरस्कार तथा एक प्रशंसा पत्र प्रदान किया गया।
- डॉ. यू सी सूद को भारतीय कृषि सांख्यिकी सोसायटी के समन्वयक संपादक के रूप में नियुक्त किया गया।
- डॉ. अंशु भारद्वाज को अमरीकी अनुसंधान जर्नल के संपादक/समीक्षक के रूप में नियुक्त किया गया।
- डॉ. ए आर राव ने 04-06 मार्च, 2016 के दौरान भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान, इलाहाबाद में आयोजित “जैव सूचना विज्ञान और प्रणाली जीवविज्ञान पर अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन” में “जिनोमिक” पर सत्र ट्रेक-I की अध्यक्षता की।
- डॉ. अनिल राय को भारतीय कृषि विज्ञान जर्नल, भाकृअनुप, नई दिल्ली के संपादकीय मंडल के सदस्य के रूप में नियुक्त किया गया।
- डॉ. अनिल राय को 103वें भारतीय विज्ञान सम्मेलन में पूर्णकालीन वार्ताकार के रूप में आमंत्रित किया गया और उन्होंने 06 जनवरी, 2016 को कृषि में जिनोमिक डाटाबेसों पर और जिनोमिक चयन के संबंध में एक वार्ता प्रस्तुत की।
- डॉ. के के चतुर्वेदी को अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी में वर्तमान प्रवृत्तियों के अंतरराष्ट्रीय जर्नल (आईजेसीटीईटी) के संपादकीय मंडल के रूप में; संगणक और संचार अभियांत्रिकी में उच्च अनुसंधान के अंतरराष्ट्रीय जर्नल (आईजेएआरसीसीई, <http://www.ijarcee.com>) के संपादकीय मंडल के सदस्य के रूप में, आईएसएसएन 2278-1021; संगणक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी जर्नल (जेसीएसई, [www.journalcse.co.uk](http://www.journalcse.co.uk)) के संपादकीय मंडल के सदस्य के रूप में, आईएसएसएन 2043-9091; उभरती प्रौद्योगिकी और उच्च अभियांत्रिकी अंतरराष्ट्रीय जर्नल (आईजेटीईई, [www.ijetae.com](http://www.ijetae.com)) के सदस्य के रूप में, आईएसएसएन 2250-2459; प्रौद्योगिकी और विज्ञान में वर्तमान प्रवृत्तियाँ (सीटीडीएस, <http://ctts.in/>) के संपादकीय मंडल के सदस्य के रूप में, आईएसएसएन: 2279-0535; अंतरराष्ट्रीय संगणक और सूचना विज्ञान प्रौद्योगिकी जर्नल (आईजेसीआईटी, <http://www.ijcit.com/index.php>) के समीक्षक मंडल के सदस्य के रूप में, आईएसएसएन 2279-0764 तथा सॉफ्ट संगणना एवं अनुप्रयोग अंतरराष्ट्रीय जर्नल (एजेसीएसए, <http://www.ajsc.org>) के समीक्षक मंडल के सदस्य के रूप में नियुक्त किया गया।
- डॉ. एम ए इकबाल ने 03-05 मार्च, 2016 के दौरान बीसी केवी कल्याणी, पश्चिम बंगाल में कृषि और संबद्ध विज्ञानों के लिए सांख्यिकी टूलों में नवीनतम उन्नयनों पर राष्ट्रीय सेमिनार में कृषि और संबद्ध विज्ञानों में सांख्यिकी अनुप्रयोग सोसायटी (एसएसएसए) से युवा वैज्ञानिक पुरस्कार प्राप्त किया। उन्हें भारतीय कृषि सांख्यिकी सोसायटी के कार्यकारी सदस्य के रूप में; जैव सूचना विज्ञान ऑनलाइन जर्नल के वैज्ञानिक मंडल के सदस्य के रूप में तथा अंतरराष्ट्रीय आनुवंशिकी एवं जिनोमिक के संपादकीय मंडल के सदस्य के रूप में नियुक्त किया गया।
- डॉ. सारिका को भारतीय कृषि सांख्यिकी सोसायटी के कार्यकारी सदस्य के रूप में नियुक्त किया गया।

# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 20

संख्या 4

जनवरी-मार्च, 2016

- डॉ. मोनेन्द्र ग्रोवर ने संगणनात्मक अनुसंधान में सार्क जैव प्रौद्योगिकी जर्नल; अंतरराष्ट्रीय संगणक अनुप्रयोग और उन्नयन जर्नल के लिए संपादकीय कार्य निष्पादित किए।
- डॉ. ए आर राव को भारतीय अनुवंशिकी एवं पादप प्रजनन जर्नल के संपादकीय मंडल के सदस्य के रूप में नियुक्त किया गया।
- डॉ. मोहम्मद समीर फारूकी को आनुवंशिकी जर्नल के समीक्षक के रूप में नियुक्त किया गया। उन्हें भाकृसांअसं की कृषि उन्नति मेला आयोजन समिति के सदस्य के रूप में तथा भारतीय कृषि सांख्यिकीय सोसायटी की कार्यकारी समिति के सदस्य के रूप में भी नियुक्त किया गया।

## विदेश दौरे

- डॉ. यू सी सूद, निदेशक, भाकृअनुप - भाकृसांअसं और डॉ. तौकीर अहमद, प्रमुख वैज्ञानिक एवं प्रभागाध्यक्ष ने 03-09 जनवरी, 2016 के दौरान किगाली, रवान्दा में परियोजना "मिश्रित, पुनरावृत्त और निरंतर फसलीकरण के अंतर्गत फसल क्षेत्र, उपज और उत्पादन का आकलन करने के लिए विधियों को सुदृढीकरण पर अनुसंधान" के तहत प्राथमिक डाटा संचयन और लाइव डाटा संचयन का पर्यवेक्षण करने के लिए संगणनकर्ता एवं पर्यवेक्षकों को प्रशिक्षण प्रदान करने हेतु संसाधन व्यक्ति के रूप में रवान्दा राष्ट्रीय सांख्यिकी संस्थान (एनआईएसआर), किगाली का दौरा किया।
- डॉ. यू सी सूद, निदेशक, भाकृअनुप - भाकृसांअसं और डॉ. तौकीर अहमद, प्रमुख वैज्ञानिक एवं प्रभागाध्यक्ष ने 27 जनवरी, से 04 फरवरी, 2016 के दौरान किंग्स्टन, जमैका में परियोजना "मिश्रित, पुनरावृत्त और निरंतर फसलीकरण के तहत फसल क्षेत्र, उपज और उत्पादन का आकलन करने के लिए विधियों को सुदृढीकरण पर अनुसंधान" के तहत प्राथमिक डाटा संचयन और लाइव डाटा संचयन का पर्यवेक्षण करने के लिए संगणनकर्ता एवं पर्यवेक्षकों को प्रशिक्षण प्रदान करने हेतु संसाधन व्यक्ति के रूप में जमैका का दौरा किया।
- डॉ. हुकुम चन्द्र ने 29 फरवरी से 04 मार्च, 2016 के दौरान आधिकारिक सांख्यिकी के लिए प्रशिक्षकों के प्रशिक्षण पर क्षेत्रीय कार्यशाला में तथा एशिया और प्रशांत में सांख्यिकीय प्रशिक्षण के समन्वयन के लिए नेटवर्क की दूसरी विशेषज्ञ समूह की बैठक में सहभागिता करने हेतु जापान का दौरा किया।
- डॉ. हुकुम चन्द्र और डॉ. मान सिंह ने दिनांक 13-19 मार्च, 2016 के दौरान खाद्य और कृषि संगठन, संयुक्त राष्ट्र द्वारा वित्त-पोषित परियोजना शीर्षक "मिश्रित, पुनरावृत्त और निरंतर फसलीकरण के तहत फसल क्षेत्र, उपज और उत्पादन का आकलन करने के लिए विधियों को सुदृढीकरण पर अनुसंधान" के तहत डाटा संग्रहण कार्य का पर्यवेक्षण करने के लिए इण्डोनेशिया का दौरा किया।

## आरंभ की गई नई परियोजनाएँ

- स्टॉकेस्टिक भिन्नात्मक समीकरण मॉडल और कृषि में उनका अनुप्रयोग (एसईआरबी, नई दिल्ली द्वारा वित्तपोषित) (एजीईएनआईएसआरआईसीओपी 201603400071), सेवानिवृत्ति प्रख्यात वैज्ञानिक, भाकृअनुप: प्रज्ञेष्, भाकृअनुप - भाकृसांअसं: हिमाद्री घाष एवं लाल मोहन भर : दिनांक 06.11.2015 - 05.11.2018.
- कृषि प्रजातियों में स्पलाइस साइट के पूर्वानुमान के लिए अनुक्रमण कोडन आधारित पद्धतियों पर एक अध्ययन (एजीईएनआईएसआरआईएसआईएल 201603300070), प्रवीन कुमार मेहर, यू के प्रधान, एस डी वाही एवं ए आर राव: 01.01.2016 - 31.12.2017.
- भारतीय एनएआईएस में कृषि विस्तार सेवाओं के लिए ज्ञान प्रबंधन प्रणाली (एजीईएनआईएसआरआईसीओएल 201603700074), भाकृअनुप - भाकृसांअसं: अलका अरोड़ा, ए के चौबे, एन एस राव, एस एन इस्लाम, सौमन पाल एवं सुदीप; कृषि विस्तार प्रभाग, भाकृअनुप: पी आदिगुरु: 04.03.2016 - 31.03.2017.
- अरंडी में पिस्टिलेट (स्त्री केसर) प्रकृति के लिए जिम्मेदार कंडिडेंट जीनों की पहचान करने के लिए ट्रांसक्रिप्टॉम और प्रोटियोम विश्लेषण (एजीईएनआईएसआरआईसीओपी 201603600073), आईआईआरआर: एम सुजाता; भाकृअनुप - भाकृसांअसं, एम ए इकबाल: 21.01.2016 - 31.03.2017.

# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 20

संख्या 4

जनवरी-मार्च, 2016

## मानव संसाधन विकास

आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम/ कार्यशालाएँ

क्र.सं.	शीर्षक	स्थान	दिनांक	प्रायोजक	प्रतिभागियों की संख्या
1.	नेटवर्क परियोजना "कृषि जैवसूचना विज्ञान और संगणना जीवविज्ञान" के तहत आगामी पीढ़ी अनुक्रमण डाटा विश्लेषण में नवीनतम उन्नयन पाठ्यक्रम निदेशक: डॉ. एम. ग्रोवर पाठ्यक्रम सह-निदेशक: डी सी मिश्रा	भाकृअनुप- भाकृसांअसं, नई दिल्ली	08-18 जनवरी, 2016	भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली	18
2.	सीएफटी के तहत कृषि अनुसंधान में प्रौद्योगिकी संवर्धन लिए सांख्यिकीय उन्नयन समन्वयक: डॉ. अर्पण भौमिक सह-समन्वयक: डॉ. सिनी वर्गीस	भाकृअनुप- भाकृसांअसं, नई दिल्ली	19 जनवरी से 08 फरवरी, 2016	शिक्षा प्रभाग, भाकृअनुप	23
3.	सीएफटी के तहत कृषि में आणविक डाटा विश्लेषण के संगणनात्मक टूल और तकनीकें समन्वयक: डॉ. दिनेश कुमार सह-समन्वयक: डॉ. सारिका	भाकृअनुप- भाकृसांअसं, नई दिल्ली	11 फरवरी से 02 मार्च, 2016	शिक्षा प्रभाग, भाकृअनुप	25
4.	सीएफटी के तहत सांख्यिकीय अनुवांशिकी और जिनोमिक्स नवीनतम उन्नयन समन्वयक: श्री पी के मेहरा सह-समन्वयक: श्री यू के प्रधान	भाकृअनुप- भाकृसांअसं, नई दिल्ली	04-24 मार्च, 2016	शिक्षा प्रभाग, भाकृअनुप	23
5.	डाटा एंट्री कार्य आरंभ करने हेतु उत्तर प्रदेश के बुलंदशहर प्रतापगढ़ जिलों के अधिकारियों के लिए एमएपीआई सॉफ्टवेयर पर प्रशिक्षण एवं कार्यशाला समन्वयक: श्री कौस्तुव आदित्य	भाकृअनुप- भाकृसांअसं	18-19 मार्च, 2016	डी ई एस, नई दिल्ली	04
<b>कार्यशालाएँ</b>					
6.	ऑकड़ों के मूल्यांकन एवं वैधीकरण के लिए निसेजेनेट समन्वयक: डॉ. अलका अरोड़ा	एमपीकेवी, राहूरी	22-23 मार्च, 2016		
7.	प्रो. वी के गुप्ता की सेवानिवृत्ति और उनके 66वें जन्मदिन उनका अभिनंदन करने हेतु सांख्यिकी और सूचना विज्ञान पिछले 40 वर्षों में अनुसंधान का सिंहावलोकन समन्वयक: डॉ. रमणा वी दावुलूरीए, डॉ. ए. धंदापानीए, एल एम भर, डॉ. राजेन्द्र प्रसाद, डॉ. सीमा जग्गी	भाकृअनुप- भाकृसांअसं	17 मार्च, 2016	डॉ. वी के गुप्ता के विद्यार्थी	
8.	हिंदी कार्यशाला उच्च सॉफ्टवेयर पैकेजों का प्रयोग करते हुए कृषि में पूर्वातकनीकों का अनुप्रयोग समन्वयक: डॉ. वसी आलम, श्री कंचन सिन्हा	भाकृअनुप- भाकृसांअसं	26-31 मार्च, 2016	भाकृअनुप- भाकृसांअसं	



# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 20

संख्या 4

जनवरी-मार्च, 2016

## गतिविधियों के परिदृश्य

- दिनांक 05-06 अप्रैल, 2016 को संस्थान अनुसंधान समिति की 84वीं बैठक का आयोजन।
- दिनांक 15 मार्च, 2016 को 17वीं अनुसंधान सलाहकार समिति (आरएसी) की बैठक।
- दिनांक 01 मार्च, 2016 को ज्ञान प्रबंधन के लिए भाकृअनुप अनुसंधान डाटा रिपोजिटरी की संचालन समिति की बैठक।

## दिए गए सेमिनार

संस्थान के वैज्ञानिकों और छात्रों द्वारा कृषि सांख्यिकी, संगणक अनुप्रयोग और जैवसूचना विज्ञान के अनेक क्षेत्रों में सेमिनार दिए। इन सेमिनारों में संस्थान के वैज्ञानिकों द्वारा पूर्ण की गई अनुसंधान परियोजना के प्रमुख निष्कर्षों और नई परियोजना प्रस्ताव पर प्रस्तुतीकरण, एम.एससी. एवं पीएच.डी. (कृषि सांख्यिकी), एम.एससी. (संगणक अनुप्रयोग) और एम.एससी. (जैव-सूचना विज्ञान) के छात्रों के शोध प्रबंध/ ओआरडब्ल्यू/ पाठ्यक्रम सेमिनार शामिल थे।

प्रदान किए गए सेमिनारों का विवरण		
श्रेणी	सेमिनार का विवरण	संख्या
छात्र	पाठ्यक्रम	17
	ओआरडब्ल्यू	06
वैज्ञानिक	पूर्ण परियोजनाएं	01
एसपीएसएस टीम		01
<b>कुल</b>		<b>२५</b>

दिनांक 21 जनवरी, 2016 को एसपीएसएस टीम द्वारा सरकारी कार्मिकों के लिए एसपीएसएस ऑनलाइन प्रशिक्षण के साथ एसपीएसएस सॉफ्टवेयर के प्रदर्शन पर एक अतिथि सेमिनार प्रस्तुत किया गया।

## प्रौद्योगिकी का मूल्यांकन/ हस्तांतरण

- भाकृअनुप के सभी संस्थानों में एमआईएस/ एफएमएस का क्रियान्वयन
- सीबीपी पोर्टल
- मक्का, मशरूम पर एग्रिदक्ष
- गेहूँ और बीज मसालों पर विशेषज्ञ तंत्र

## सम्मेलन/ कार्यशालाएँ/ सेमिनार/ संगोष्ठियों/ बैठकों का आयोजन

- डॉ. सीमा जग्गी ने 15 मार्च, 2016 को सदस्य सचिव के रूप में 17वीं आरएसी बैठक का आयोजन किया।
- डॉ. राजेन्द्र प्रसाद ने 01 मार्च, 2016 को ज्ञान प्रबंधन के लिए भाकृअनुप अनुसंधान डाटा रिपोजिटरी की संचालन समिति की बैठक का आयोजन किया।
- डॉ. अजीत ने 05-06 अप्रैल, 2016 को सदस्य सचिव के रूप में आईआरसी की 84वीं बैठक का आयोजन किया।



# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 20

संख्या 4

जनवरी-मार्च, 2016

- डॉ. दिनेश कुमार, डॉ. सारिका एवं डॉ. एम. ए. इकबाल ने 06 जनवरी, 2016 को डीबीटी वित्त-पोषित परियोजना शीर्षक “वाणिज्यिक रूप से महत्वपूर्ण दो मछली प्रजातियों-लेबियो रोहिता और क्लेरियस बेट्रेकस में संबद्ध जिनोमिक संसाधनों के पूर्ण जिनोम अनुक्रमण और विकास” के सहयोगकर्ताओं की तीसरी समीक्षा बैठक का आयोजन किया।

## प्रकाशन

### शोध-पत्र

- अहमद, टी, साहू, पी एम एवं जाली, एस. (2015)। उच्च रिजोल्यूशन सेटलाइट डाटा का प्रयोग करते हुए कृषिवानिकी के तहत क्षेत्र का आकलन। *एग्रोफोरेस्ट.सिस.*, १० ( २ ), 289-303.
- आर्या, पी, पॉल, आर के, कुमार, ए, सिंह, के एन, शिवारमणे, एन एवं चौधरी पी (2015)। मौसम चरों: ऐरिमेक्स काल श्रृंखला फ्रेमवर्क का प्रयोग करते हुए नाशीजीव समष्टि का पूर्वानुमान। *इंट.ज.एग्रिल.स्टेटिस्टि.साइ.* ११ ( २ ), 381-386.
- भारद्वाज, एस पी (2015)। दलहन फसलों के मूल्यों में उतार चढ़ाव का अध्ययन - मसूर अनाज की एक केस स्टडी। इन: *कृषि अनुसंधानमेंसांख्यिकीऔरसूचनाविज्ञान*, भारतीय कृषि सांख्यिकी सोसायटी, भाकृअनुप-भाकृसांअसं परिसर, नई दिल्ली, 260-275.
- भारद्वाज, एस पी, पॉल, आर के एवं सिंह, के एन (2015)। राजस्थान में कृषि उत्पादन और विपणन में सुधार लाने हेतु मूल्य पूर्वानुमान के लिए एक उपकरण - तोरिया और सरसों के बीजों की एक केस स्टडी, *इंड.ज.एग्रिल.मार्किटिंग*, २९ ( २ ), 163-171.
- भाटी, जे, चादुवुला, पी के, कुमार, एस, मार्ला, एस एस एवं राय, ए (2016)। चावल (ओरिज सतिवा) में लवण दबाव अनुक्रियाशील जीनों का इन-सिलिको पूर्वानुमान और फलनात्मक विश्लेषण, *जंसाइसरस.*, ४ 164. डीओआई: 10.4172/2375-4338.1000164.
- भौमिक, ए, जग्गी, एस, वर्गीस, सी एवं वर्गीस, ई (2015)। उपनति रहित द्वितीय आर्डर प्रतिवेश संतुलित ब्लॉक अभिकल्पनाएँ, *ज.इंड.स्टेटिस्टि.एसो.*, ५३ ( १ एवं २ ), 63-78.
- विश्वास, ए, राय, ए, अहमद, टी एवं साहू, पी एम (2015)। स्थानिक सह-संबंधित परिमित समष्टि से रैंकड सेट प्रतिचयन के तहत स्थानिक आकलन पद्धति, *इंड.ज.एग्रिल.स्टेटिस्टि.साइ.*, ११ ( २ ), 551-558.
- विश्वास, ए, राय, ए, अहमद, टी एवं साहू, पी एम (2016)। परिमित समष्टि के लिए स्थानीय आकलन और रिस्केल्ड स्थानिक बूट स्ट्रेप पद्धति, *कॉम.स्टेटिस्टि.-थ्योरीमैथड्स*(डीओआई : 10.1080/03610926.2014.995820).
- चतुर्वेदी, वी, कुमार, ए, मिश्रा, आई एम, सिंह, जे के, साहू, आर एन, झा, जी के एवं लाल, एस बी (2016)। पॉवर टिलर ऑपरेशन में वाइब्रेशन ट्रांसमिशन को कम करने हेतु अंतरक्षेपों पर अध्ययन, *ज.एप्पल.नेचरसाइ.*, 8(1), 265-272.
- चौधरी, आर के, राव, ए आर, वाही, एस डी एवं मिश्रा, ए के (2016)। आम में द्वि-वर्षीय रिद्ध की खोज और बारंबारता का आकलन, (मैंगिफेरा इंडिका एल.) *इंड. ज.जिनेट.प्लांटबीड.*, 96 ( १ ), 88-97.
- गणेशन, पी, जैन, ए, परमार, बी, राव, ए आर, श्रीनू, के, मिश्रा, पी, मेसापोगू, एस, सुब्रह्मण्यम, डी, राम, टी, सरला, एन एवं राय, वी (2016)। ओरिजा सतिवा × ओ. रूफिपोगोन और ओ. सतिवा × ओ. निवार. को क्रॉस कर विकसित अंतर विशिष्ट BILs में लवण सहिष्णु वंशावलियों की पहचान करना। *ज.क्रॉपसाइ.*, १० ( २ ), 220-228.
- गुप्ता, ए, आम्रपाली, एस, कुमार, एम, खाती, पी, लाल, बी, अग्रवाल, पी के, महाजन, वी एवं भट्ट, जे सी (2016)। मक्का अंतरजात वंशावलियों में विशिष्टता, एकरूपता और स्थायित्व परीक्षण। *नेश.अकाड.साइ.लेट.* ३९ ( १ ), 5-9.
- कोटा, एस, सिंह, एस एस, सिंह, ए एम, मोहपात्रा, टी, अहलावत, ए के, ब्रेजेन्द्र, पी एवं मंडल, बी एन (2015)। नए पादप टाइप (एनपीटी) गेहूँ व्युत्पादों में स्टार्च पेस्टिंग गुणधर्मों में विचलन और स्थायित्व विश्लेषण। *ज.एग्रिल.साइ.टेक.*, १७, 1887-1902.
- कुमार, एम, सारंगी, ए, सिंह, डी के, राव, ए आर एवं सुधिश्री, एस (2016)। सिंचित लवणीय पर्यावरण के तहत पर्णिल पोटेशियम उर्वरीकरण के प्रति गेहूँ किस्मों की अनुक्रिया। *ज.एप्पल.नेचुरलसाइ.*, ८ ( १ ), 429-436.

# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 20

संख्या 4

जनवरी-मार्च, 2016

- कुमार, एस, तोमर, बी एस, जैन, एस के, सिंह, एन, प्रसाद, आर एवं मुंशी, ए डी (2015)। प्याज (*एलियुमसेपा*) किस्म पुसा रिधि पर पादप विकास, बीज उपज और गुणवत्ता घटकों पर रोपण समय और सघनता का प्रभाव। *इंड.जं.एग्रिल.साइ.* ८५ (१२), 1578-1585.
- मंडल, बी एन, प्रसाद, आर एवं गुप्ता, वी के (2016)। पूर्णांक क्रमादेशन (इंटीजर प्रोग्रामिंग) के जरिए चक्रिक संतुलित और सशक्त रूप से संतुलित क्रॉसओवर अभिकल्पनाएँ। *कॉम.स्टेस्टिस.-थ्योरीमेंथड्स*, 859-871.
- मेहर, पी के, साहू, टी के एवं राव, ए आर (2016)। नए अनुक्रमण कोडन पद्धति के साथ यादृच्छिक फॉरेस्ट का प्रयोग करते हुए प्रदाता स्पलाइस साइटों का पूर्वानुमान। *बीएमसीबायोडेटामाइनिंग*, ९ (४), डीओआई:1186/एस13040-016-0086-4.
- मोह., एच, वर्गीस, सी, जग्गी, एस एवं वर्गीस, ई (2016)। कंट्रोल लाइन के साथ टेस्ट लाइनों की तुलना करने के लिए ट्राइलल क्रॉस अभिकल्पनाएँ। *इंड.जं.जिनेट.प्लांटब्रीड.* ७६ (१), 84-87.
- नाथ, पी, कौर, सी, रुद्रा, एस जी एवं वर्गीस, ई (2016)। लाल शिमला मिर्च (*केपसिकमएनुवुम*) से कारोटिनाइड समृद्ध अर्क का एंजाइम-युक्त निष्कर्षण। *एग्रिक.रेस.* डीओआई 10.1007/एस 40003-015-0201-7.
- पॉल, आर के, भारद्वाज, एस पी, सिंह, डी आर, कुमार, ए, आर्या, पी एवं सिंह, के एन (2015)। भारत में खाद्य सामग्रियों के मूल्य में उतार-चढ़ाव - एक आनुभविक अन्वेषण। *इंड.जं.एग्रिक.स्टेस्टिस.साइ.* ११ (२), 395-401.
- पॉल, आर के, राणा, एस एवं सक्सेना, आर (2015)। दिल्ली के चयनित बाजारों में प्याज के संबंध में असममित उतार-चढ़ाव को अभिग्रहीत करने के लिए मूल्य पूर्वानुमान तकनीकों की प्रभावकारिता। *इंड.जं.एग्रिक.साइ.* ८६ (३), 303-309.
- प्रधान, य् के, लाल, के, दाश, एस एवं सिंह, के एन (2016)। प्रॉसेस चर के साथ मिश्रित परीक्षणों की अभिकल्पना और विश्लेषण। *कॉम.स्टेस्टिस.-थ्योरीमेंथड्स*, डीओआई: 10.1080/03610926.2014.990104.
- रमन, आर के, पॉल, ए के, दास, एस एवं वाही, एस डी (2015)। बहु-चर असाधारण और डाटा के तहत रैखिक विविक्तकर फलन के निष्पादन की आनुभविक तुलना। *इंड.जं.एग्रिल.स्टेस्टिस.साइ.* ११ (२), 403-409.
- राव, एन एस (2015)। एमएपीआरआईएस: शोधकर्ताओं को सहायता प्रदान करने के लिए औषधीय और समंघीय पादपों पर एक संदर्भ सूचना प्रणाली। *इंड.जं.एप्पल.रेस.इंफो.टेक.कंप्यू.* ६ (३), 154-157.
- राव, एन एस, गीता, के के एवं मैती, एस (2015)। डीएचएमएपीआई: औषधीय और समंघीय पादपों की पहचान करने के लिए एक ज्ञान आधारित प्रणाली। *इंड.जं.एप्पल.रेस.इंफो.टेक.कॉम्प्यू.* ९ (३), 177-178.
- सक्सेना, आर. पॉल, आर के, राणा, एस, चौरसिया, एस, पाल, के, जिशन एवं जोशी, डी (2015)। सार्क में कृषि व्यापार संरचना और संपर्क: एक आनुभविक अन्वेषण, *एग्रिल.इको.रेस.रेव.* २८ (२), 311-358.
- सिंह, बी के, मिश्रा, डी सी, यादव, एस, अम्बावत एस, विद्या, ई, त्रिभुवन, के यू, कुमार, ए, कुमार, एस, कुमारी, एस, चतुर्वेदी, के के, रानी, आर, यादव, के, राय, ए, राय, पी के, सिंह, वी वी एवं सिंह, डी (2016)। भारतीय सरसों (ब्रासिका जुनसिया) में जेनिक-एसएसआर की पहचान, लक्षणवर्णन, वैधीकरण और क्रॉस-प्रजाति का प्रवर्धन। *जं.प्लांट बायोकेम.बायोटेक.* डीओआई: 10.1007/एस 13562-016-0353-y.
- सुन्दरे, जे के, रसल, के डी, चक्रपाणी, वी, स्वाइन, पी, कुमार, डी, निनावे, एस एस, नंदी, एस एवं जयशंकर, पी (2016)। मछली जिनोमिक अनुसंधान में सिंपल सिक्वेंस रिपीट्स (एसएसआर) मार्कर और आगामी पीढ़ी अनुक्रमण एवं संगणनात्मक पद्धतियों के माध्यम से उनका संवर्धन। *एग्रिकल्चरइंट.* 1-14. (<http://link.springer.com/article/10.1007/s10499-16-9973-4>).
- वाणी, एम एच, पॉल, आर के, बजाज, एन एच एवं भट, ए (2015)। भारत में नाशपाती में बाजार समेकन और कारणता। *इकोनॉमिकअफेयर्स-क्वार्टर्लीजं.इको.* ६० (४), 735-740.

## पुस्तक अध्याय

- लाल, के, प्रसाद, आर एवं गुप्ता, वी के (2015)। बिषम विचालिता मॉडल के तहत उपनति रहित ब्लॉक अभिकल्पनाएँ। इन: *कृषि अनुसंधानमेंसांख्यिकीऔरसूचनाविज्ञान*, (संपा. यू सी सूद, हुकुम चन्द्र, एल एम भर, सुशील कुमार सरकार), भारतीय कृषि अनुसंधान सोसायटी, नई दिल्ली।

# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 20

संख्या 4

जनवरी-मार्च, 2016

- राव, एन एस, चौबे, ए के, अरोड़ा, ए, मारवाह, एस, कुमार, एम, चन्द, एस एवं सैनी, आर के (2016)। भाकृअनुप में डाटा सेंटर और इसका रखरखाव। इन: कृषि में निर्णय लेने के लिए विश्लेषणात्मक तकनीकें, अस्ट्रल इंटरनेशनल प्रा. लिमि., नई दिल्ली, 299-308.
- अंगडि, यू बी एवं चतुर्वेदी, के के (2016)। कृषि में आईसीटी। कृषि में निर्णय लेने के लिए विश्लेषणात्मक तकनीकें, (संपा. राजू, एस, जैन, आर एवं आहूजा यू)। दया पब्लिशिंग हाउस, अस्ट्रल इंटरनेशनल प्रा. लिमि. का एक प्रभाग, नई दिल्ली, 253-264.
- अंगडि, यू बी, जश, एस, देवी, एल, एवं आनंदन, एस (2016)। पशु आहार संसाधनों पर डाटाबेस और विशेषज्ञ तंत्र : एक केस स्टडी, इन : कृषि में निर्णय लेने के लिए विश्लेषणात्मक तकनीकें, अस्ट्रल इंटरनेशनल प्रा. लिमि., नई दिल्ली।

## लोकप्रिय लेख

- मजूमदार, पी जी, राय, एन, मिश्रा, डी सी कुमार, एस, राय, ए चतुर्वेदी, के के, लाल, एस बी, कुमार, ए, अर्चक, एस एवं फारुकी, एम एस (2016)। कोडन यूसेज अभिनत टूलों का प्रयोग करते हुए राइजोबियम प्रजातियों का जिनोमिक विश्लेषण। इन: दिनांक 4-6 मार्च, 2016 के दौरान आईआईआईटी-आईईईई #38295 इलाहाबाद में आयोजित जैव सूचना विज्ञान एवं प्रणाली जीवविज्ञान और अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाहियाँ।

## सांख्यिकी विमर्श २०१५-१६ में प्रकाशित लेख

- अशोक कुमार गुप्ता, विजय बिन्दल एवं ऊषा जैन, संस्थान के कीर्तिस्तम्भ : प्रोफेसर सुखदेव शर्मा, 1-4
- शशि भूषण लाल, अनिल राय, कृष्ण कुमार चतुर्वेदी, अलवप्पा बी. अंगदी, मो. समीर फारुकी एवं अनु शर्मा, कृषि में मोबाइल क्लाउड कंप्यूटिंग की उपयोगिता, 15-20
- अर्पण भौमिक, एल्दो वरगीस, सीमा जग्गी, सिनी वरगीस एवं विजय बिन्दल, रन अनुक्रमों में न्यूनतम परिवर्तन के साथ बहु-उपादानी परीक्षण : एक सिंहावलोकन, 21-27
- प्राची मिश्रा साहू, उमेश चन्दर सूद, तौकीर अहमद एवं नीलम चंद्रा, भारत में जूट की खेती, उत्पादन व उपयोग, 28-34
- कृष्ण कुमार चतुर्वेदी, अनिल राय, शशि भूषण लाल, अलवप्पा बी. अंगदी, मो. समीर फारुकी एवं अनु शर्मा, अशोका: कृषि जैव सूचना के लिए सुपर कंप्यूटिंग की स्थापना, 35-40
- अंकुर बिश्वास, कौशतव आदित्य, वन्दिता कुमारी, राजू कुमार एवं अशोक कुमार गुप्ता, सर्वेक्षण आँकड़ों के सांख्यिकीय विश्लेषण में एसपीएसएस का उपयोग, 41-47
- सिनी वर्गीस, सीमा जग्गी, एल्दो वर्गीस, अर्पण भौमिक एवं ब्रह्मजीत गहलौत, समूह विभाज्य नीडित अभिकल्पनाएँ, 48-52
- अजीत, विजय बिन्दल, नरेश चन्द, फणीन्द्र पाल सिंह, अनिल कुमार एवं उमा, वृक्ष आयतन एवं द्रव्यमान प्रारूपों का विकास, आकलन एवं सत्यापन पद्धतियाँ : सांख्यिकीय संधारणाएँ, 53-62
- कौशतव आदित्य, वन्दिता कुमारी, राजू कुमार, अंकुर विश्वास, हुकुम चंद्रा एवं मान सिंह, जिला स्तरीय धान की उपज के आकलन के लिए स्थानिक लघु-क्षेत्र मॉडल, 63-68
- द्विजेश चन्द्र मिश्र, इन्द्रा सिंह, संजीव कुमार एवं सुधीर श्रीवास्तव, प्रोटीन-प्रोटीन इंटरैक्शन, 69-73
- मीर आसिफ इकबाल, सरिका, विजय बिन्दल, यास्मिन, अनिल राय एवं दिनेश कुमार, 74-79
- जीवन तालिकाएँ - अशोक कुमार गुप्ता एवं विजय बिन्दल, प्रतिचित्रण एवं किस्म पहचान के लिए टमाटर का माइक्रोसेटेलाइट डी.एन.ए. मार्कर डाटाबेसए 80-86
- मान सिंह एवं उमेश चन्दर सूद, फसलों की बुवाई पंक्तियों में एक दिशा में होने पर उपज आकलन के लिए फसल कटाई प्रयोग विधि, 87-99
- हिमाद्रि घोष एवं सविता वधवा, पूर्वानुमान के लिए एल-आर फज़ी सेट्स और उनके प्रयोग पर आधारित उन्नत फज़ी काल-श्रृंखला पद्धति, 100-106



# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 20

संख्या 4

जनवरी-मार्च, 2016

- वन्दिता कुमारी, राजू कुमार, कौशव आदित्य, अमरेंद्र कुमार, अंकुर विष्वास एवं अशोक कुमार गुप्ता, क्रमसूचक लॉजिस्टिक समाश्रयण के उपयोग से गेहूं के फसल की उपज का पूर्वानुमान, 107-111
- सिनी वर्गीस, सुकान्त दाश, अर्पण भौमिक एवं देवेन्द्र कुमार, एकीकृत कृषि प्रणाली पर अखिल भारतीय संचालित अनुसंधान परियोजना ऑन-फार्म परीक्षण, 112-114
- मीर आसिफ इकबाल, सारिका, सुशील कुमार सरकार, अनिल राय एवं दिनेश कुमार, कृत्रिम तंत्रिक नेटवर्क पद्धति के द्वारा मवेशियों के रोगाणुरोधी पेप्टाइड्स की पहचान एवं वर्गीकरण, 115-121
- बैद्य नाथ मण्डल, सुकांत दाश एवं देवेन्द्र कुमार, R सॉफ्टवेयर द्वारा सहसंबंध एवं समाश्रयण विश्लेषण, 122-126
- प्रकाश कुमार, सुधील कुमार सरकार, सुकांत दाश, मृण्मय रे एवं संतोष राठौड़, कृषि विकास में वृहद आँकड़ों का महत्व, 127-130
- राजेन्द्र सिंह तोमर एवं प्रमोद कुमार, एस.ए.एस. मैक्रो : एक अवलोकन, 131-137
- धर्मराज सिंह, प्रमोद कुमार, अनिल कुमार, सुरेश ए. कुस्प, प्रवीण आर्य एवं शिव कुमार, उत्तर-पश्चिम राजस्थान के नहरी क्षेत्रों में जल भूजल विकास, 138-141
- बैद्य नाथ मण्डल, सुकांत दाश, उमेश चन्द्र बन्दूनी एवं देवेन्द्र कुमार, R सॉफ्टवेयर द्वारा सार्थकता परीक्षण, 142-144
- अमृत कुमार पॉल, रंजित पॉल, वसी आलम एवं सत्यपाल सिंह, संकर नवजात सूअरों के शरीर के विकास के लिए मॉडलिंग, 145-148
- ऊषा जैन, संस्थान की राजभाषा यात्रा : 2015.16, 149-151

## परियोजना रिपोर्टें

- मेहर, पी के, वाही, एस डी एवं राव, ए आर (2015)। यूकार्योटिक स्प्लाइस साइटों के पूर्वानुमान के लिए सांख्यिकीय पद्धति का विकास, एजीईएनआईएसआरआईएसआईएल 201301300014. भा.कृ.सां.अ.सं./पी.आर. - 11/2015.
- गोयल, आर सी, सिंह, पाल, मल्हौत्रा, पी के, मारवाह, एस एवं अरोड़ा, ए (2015)। भाकृअनुप की परियोजना सूचना और प्रबंधन प्रणाली, भा.कृ.सां.अ.सं./पी.आर. - 12/2015.

## संदर्भ मैनुअल

- ग्रोवर, एम एवं मिश्रा, डी सी। आगामी पीढ़ी डाटा विश्लेषण में नवीनतम उन्नयन। भाकृअनुप - भाकृसांअसं प्रकाशन।
- भौमिक, ए एवं वर्गीस, सी (2015)। कृषि अनुसंधान में प्रौद्योगिकीय संवर्धन के लिए सांख्यिकीय उन्नयन, वॉल्यूम-1 एवं II, भाकृअनुप प्रकाशन की वेबसाइट <http://cbp.icar.gov.in/EBook.aspx> 13 पर उपलब्ध।

## तकनीकी रिपोर्टें

- सूद, यू सी, अहमद, टी, गुप्ता, चन्द्र, एच, साहू, पी एम, आदित्य, के, सिंह, एम एवं विश्वास, एस (2016)। “मिश्रित, पुनरावृत्त और निरंतर फसलीकरण के तहत फसल क्षेत्र, उपज और उत्पादन के आकलन के लिए विधियों में सुधार लाने हेतु अनुसंधान” परियोजना के तहत लिटरेचर और फ्रेमवर्क का विश्लेषण। [http://gsars.org/wp-content/uploads/2016/01/WP\\_Synthesis-of-Literature-and-Framework\\_Improving-Methods-for-Estimation-of-Crop-Area-190116.pdf](http://gsars.org/wp-content/uploads/2016/01/WP_Synthesis-of-Literature-and-Framework_Improving-Methods-for-Estimation-of-Crop-Area-190116.pdf) पर उपलब्ध है।
- सूद, यू सी, अहमद, टी, गुप्ता, वी के, चन्द्र, एच, साहू, पी एम, आदित्य, के, सिंह, एम एवं विश्वास, ए (2015)। “मिश्रित, पुनरावृत्त और निरंतर फसलीकरण के तहत फसल क्षेत्र, उपज और उत्पादन के आकलन के लिए विधियों में सुधार लाने हेतु अनुसंधान” परियोजना के तहत मिश्रित और निरंतर फसलीकरण के तहत फसल क्षेत्र और फसल उपज के आकलन के लिए अंतराल विश्लेषण और पद्धतियां। वर्किंग पेपर नं. 4, वैश्विक कार्यनीति, एफएओ, रोम प्रकाशन, [http://gsars.org/wp-content/uploads/2015/12/WP\\_2-on-Improving-Methods-for-Estimation-of-Crop-Area-and-Crop-yield-under-Mixed-and-Continuous-Cropping-141215.pdf](http://gsars.org/wp-content/uploads/2015/12/WP_2-on-Improving-Methods-for-Estimation-of-Crop-Area-and-Crop-yield-under-Mixed-and-Continuous-Cropping-141215.pdf) पर उपलब्ध है।

# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 20

संख्या 4

जनवरी-मार्च, 2016

- अहमद, टी, सूद, यू सी एवं साहू पी एम (2016)। बागवानी फसलों के क्षेत्र और उत्पादन के लिए भाकृअनुप-भाकृसांअसं द्वारा विकसित वैकल्पिक प्रतिचयन पद्धति के कार्यान्वयन के लिए बजट आवश्यकता के साथ संगठनात्मक संरचना और मानव शक्ति आवश्यकताओं, उनकी भूमिका और कार्यों पर अवसंरचनात्मक रिपोर्ट, भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली प्रकाशन।
- अहमद, टी, सूद, यू सी, साहू पी एम एवं सिंह, एम (2015)। “बागवानी फसलों के क्षेत्र और उत्पादन के लिए विकसित वैकल्पिक पद्धति की जाँच करने हेतु अध्ययन”:*एमआईडीएच*के अंतर्गत चमन कार्यक्रम परियोजना के तहत बागवानी सर्वेक्षण हेतु प्राथमिक डाटा संग्रहण के लिए अनुसूचियाँ। भाकृसांअसं घटक, भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली प्रकाशन।
- अहमद, टी, सूद, यू सी, साहू पी एम एवं सिंह, एम (2015)। “बागवानी फसलों के क्षेत्र और उत्पादन के लिए विकसित वैकल्पिक पद्धति की जाँच करने हेतु अध्ययन”:*एमआईडीएच*के अंतर्गत चमन कार्यक्रम परियोजना के तहत बागवानी सर्वेक्षण के लिए प्राथमिक डाटा संग्रहण के लिए अनुदेश मैनुअल। भाकृसांअसं घटक, भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली प्रकाशन।
- अहमद, टी, सूद, यू सी, साहू पी एम एवं सिंह, एम (2015)। “बागवानी फसलों के क्षेत्र और उत्पादन के लिए विकसित वैकल्पिक पद्धति की जाँच करने हेतु अध्ययन”:*एमआईडीएच*के अंतर्गत चमन कार्यक्रम परियोजना के तहत बागवानी सर्वेक्षण हेतु प्राथमिक डाटा संग्रहण के लिए अनुदेश मैनुअल (हिंदी में)। भाकृसांअसं घटक, भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली प्रकाशन।

## सम्मेलन कार्यवाहियों में शोधपत्र

- 10वें इण्डियाकॉम-2016 की कार्यवाही: दिनांक 16-18 मार्च, 2016 को भारतीय विद्यापीठ संस्थान के संगणक अनुप्रयोग और प्रबंधन संस्थान (बीवीआईसीएएम), नई दिल्ली (भारत) में स्थायी वैश्विक विकास के लिए संगणन पर आईईईई अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन,
- कुमार, एम, गुप्ता, ए, आम्रपाली, एस, अग्रवाल, पी के, महाजन, वी, कांत, एल एवं बिष्ट, जे के, मक्का किस्मों और अंतरजात वंशावलियों के डीयूएस लक्षण वर्णन के लिए ई-संसाधन,
- भारद्वाज, ए, रॉय चौधरी, आई, इस्लाम, एस एन चतुर्वेदी, के के, साहू, पी एम एवं पॉल, आर के। wTICD: एक वेब आधारित टूल का प्रयोग करते हुए इंटरपोलेटिंग जलवायु डाटा।

## दिए गए आमंत्रित व्याख्यान

- दिनांक 28 दिसंबर, 2015 को बैंगलोर में भारतीय रोपण प्रबंधन संस्थान, बैंगलोर में “काँफी अनुसंधान एवं विकास के लिए अनुप्रयुक्त सांख्यिकी” विषय पर एकजीक्यूटिव प्रशिक्षण कार्यक्रम  
- राय, अनिल। अनुसंधान पद्धति।
- दिनांक 02-22 जनवरी, 2016 के दौरान कृषि विस्तार प्रभाग, भाकृअनुप-भाकृअसं, नई दिल्ली द्वारा आयोजित कृषि में लिंग विश्लेषण एवं मेनस्ट्रीमिंग पर सीएएफटी प्रशिक्षण कार्यक्रम  
- जग्गी, सीमा। लिंग अवियोजित डाटा के विश्लेषण के लिए सांख्यिकीय तकनीकें (दो व्याख्यान)।
- दिनांक 05-25 जनवरी, 2016 के दौरान सीआईईई, भोपाल में आयोजित परिशुद्ध इनपुट अनुप्रयोग प्रणाली के लिए उन्नत टूलों और तकनीकों पर शीतकालीन स्कूल  
- चन्द्र, हुकुम। आर सॉफ्टवेयर का प्रयोग करते हुए डाटा प्रबंधन और सांख्यिकीय संगणन (दो व्याख्यान)।
- दिनांक 09-10 जनवरी, 2016 के दौरान सीसीएस विश्वविद्यालय, मेरठ के पादप प्रजनन और आनुवंशिक प्रभाग में आर-सॉफ्टवेयर का प्रयोग करते हुए वंशागतत्व डाटा विश्लेषण पर कार्यशाला  
- मेहर, पी के। आर-सॉफ्टवेयर।
- दिनांक 11-20 जनवरी, 2016 के दौरान भाकृअनुप-एनबीएआईएम में पादप विकासमूलक राइजोबैक्टीरिया: डाइवर्सिटी टू यूटिलिटी में उन्नयनों पर प्रशिक्षण कार्यक्रम

# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 20

संख्या 4

जनवरी-मार्च, 2016

- भौमिक, अर्पण। डाटा विश्लेषण के लिए सांख्यिकी सिद्धांत और टूल (क) मूल सिद्धांत एवं कुछ महत्वपूर्ण शब्दावली, (ख) फील्ड परीक्षण के लिए अभिकल्पनाओं सहित परीक्षणों की मूल अभिकल्पना, (ग) प्रसरण का विश्लेषण, (घ) डीएमआरटी, तुकी टेस्ट के जरिए साधनों की तुलना, (ङ) प्रमुख घटक विश्लेषण, (च) क्लस्टर विश्लेषण और (छ) डाटा नैदानिक।
- दिनांक 12 जनवरी, 2016 को कृषि ज्ञान प्रबंधन इकाई, भाकृअसं, पूसा, नई दिल्ली में कृषि डाटा विश्लेषण के लिए जैवसूचना विज्ञान तकनीकों पर डीबीटी प्रायोजित कार्यशाला एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम
- सारिका। जिनोम एनोटेशन।
- दिनांक 15-16 जनवरी, 2016 के दौरान राजामाता विजयराजे सिंधिया कृषि विश्वविद्यालय, ग्वालियर, मध्य प्रदेश में वेबसाइट प्रबंधन और ऑनलाइन रिपोर्टिंग पर प्रशिक्षण कार्यक्रम
- सुदीपा। (क) ऑनलाइन निर्णय सहायता प्रणाली और (ख) कृषि में विशेषज्ञ प्रणाली।
- दिनांक 18 फरवरी - 09 मार्च, 2016 के दौरान कृषि अर्थशास्त्र प्रभाग, भाकृअनुप-भाकृअसं, नई दिल्ली में कृषि नीति अनुसंधान के लिए मात्रात्मक तकनीकों पर सीएफटी प्रशिक्षण कार्यक्रम
- चन्द्र, हुकुम। आर : एक ओवरव्यू (दो व्याख्यान)
- प्रसाद, राजेन्द्र। एसएसएस: एक ओवरव्यू (दो व्याख्यान)।
- दिनांक 22-26 फरवरी, 2016 के दौरान राष्ट्रीय सांख्यिकी प्रणाली प्रशिक्षण अकादमी (एनएसएसटीए), सीएसओ, नोएडा द्वारा आयोजित आधिकारिक सांख्यिकी पर प्रशिक्षकों के लिए प्रशिक्षण (टीओटी) पाठ्यक्रम
- चन्द्र, एच। भारत में कृषि सांख्यिकी की प्रणाली और इसकी चुनौतियाँ - महसूस की गई चुनौतियाँ और अनुसंधान की संभावना (दो व्याख्यान)।
- दिनांक 04-09 मार्च, 2016 के दौरान माइक्रोबायल डोमेन में जैवसूचना विज्ञान आधारित जिनोमिक और प्रोटियोमिक डाटा विश्लेषण पर राष्ट्रीय कार्यशाला
- कुमार, डी। जिनोम एनोटेशन पर व्याख्यान और व्यावहारिक सत्र का आयोजन
- इकबाल, एम ए। जिनोम असम्बली, ट्रांसक्रिप्टोम विश्लेषण एवं मेटाजिनोमिक विश्लेषण पर व्याख्यान तथा व्यवहारिक प्रशिक्षण सत्र।
- दिनांक 04-06 मार्च, 2016 के दौरान भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान, इलाहाबाद, भारत में आयोजित सूचना विज्ञान और प्रणाली जीवविज्ञान पर अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन
- राव, ए आर। जिनोमिक में यादृच्छिक फॉरेस्ट और इसके अनुप्रयोग: कुछ केस स्टडी।
- दिनांक 18-19 मार्च, 2016 के दौरान संगणक विज्ञान विभाग, दीनदयाल उपाध्याय महाविद्यालय, दिल्ली विश्वविद्यालय में सॉफ्ट संगणना की दिशा में एक कदम : तकनीकें और अनुप्रयोग पर यूजीसी प्रायोजित राष्ट्रीय सेमिनार
- चतुर्वेदी, के के। माइनिंग सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग रिपोजिटरी : मुद्दे एवं चुनौतियाँ।
- दिनांक 11-12 मार्च, 2016 के दौरान भाकृअनुप-एनबीएसएस एवं एलयूपी, नागपुर में विशेषज्ञों के लिए तथा 28-30 मार्च, 2016 के दौरान भाकृअनुप-एनबीएसएस एवं एलयूपी, नागपुर और 29-30 मार्च, 2016 के दौरान भाकृअनुप-एनएएआरएम में प्रयोक्ताओं के लिए भाकृअनुप-कृषि जियोपोर्टल पर कार्यशाला
- प्रसाद, राजेन्द्र। ज्ञान प्रबंधन के लिए भाकृअनुप अनुसंधान डाटा प्रबंधन नीति और भाकृअनुप अनुसंधान डाटा रिपोजिटरी।
- दिनांक 09-10 जनवरी, 2016 के दौरान चौधरी चरण सिंह विश्वविद्यालय, मेरठ में आर-सॉफ्टवेयर पर प्रशिक्षण कार्यक्रम
- राव, ए आर और मेहर, पी के। (i) बहुचर डाटा विश्लेषण के लिए आर का प्रयोग, (ii) आनुवंशिकी एवं पादप प्रजनन में आर का प्रयोग और (iii) जिनोमिक एवं जैवसूचना विज्ञान में आर का प्रयोग (तीन व्याख्यान)।
- दिनांक 11-13 जनवरी, 2016 के दौरान कृषि ज्ञान प्रबंधन इकाई, भाकृअनुप-भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, पूसा, नई दिल्ली में आयोजित और जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी) द्वारा वित्त-पोषित कृषि डाटा विश्लेषण के लिए जैव सूचना विज्ञान तकनीकों पर कार्यशाला एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम
- राव, ए आर। कृषि जैव सूचना विज्ञान में कुछ नवीनतम विकास
- इकबाल, एम एम। एसएसआर माइनिंग के लिए टूल्स और किस्म/नस्ल पहचान करने में इसका अनुप्रयोग।



# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 20

संख्या 4

जनवरी-मार्च, 2016

- दिनांक 06-07 फरवरी, 2016 के दौरान एनएससी परिसर, नई दिल्ली में औषधीय एवं समंघीय पादपों की कृषि प्रौद्योगिकी, वाणिज्य और स्थाई उपयोग पर राष्ट्रीय सम्मेलन
  - राव, एन एस। औषधीय एवं समंघीय पादपों में आईसीपी अनुप्रयोग: वर्तमान स्थिति और भावी चुनौतियाँ।
- दिनांक 28-30 जनवरी, 2016 के दौरान भाकृअनुप-केंद्रीय ताजा जलजीव पालन संस्थान (सीआईएफए), भुवनेश्वर में एक्वाकल्चरिस्ट एंड एशियन फिशरी सोसायटी संघ, भारतीय शाखा के सहयोग से आयोजित जलजीव पालन में जिनोमिक पर दूसरा अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन आईएसजीए-II -2016
  - कुमार, दिनेश। घरेलू पशुओं में जीडब्ल्यूएस के लिए फिनोमिक : कृषि में प्रासंगिकता।
- दिनांक 15-17 फरवरी, 2016 के दौरान भाकृअनुप-एनएएआरएम, हैदराबाद में कृषि जैव सूचना विज्ञान में वर्तमान प्रवृत्तियों पर राष्ट्रीय कार्यशाला
  - राव, ए आर। कृषि जैव सूचना विज्ञान: कुछ केस स्टडी और मेरा अनुभव।
- दिनांक 18-20 फरवरी, 2016 के दौरान सांख्यिकी विभाग, जम्मू विश्वविद्यालय, जम्मू में आयोजित अंतर अनुशासनिक विज्ञानों के रूप में सांख्यिकी की महत्ता पर सांख्यिकी, संगणक और अनुप्रयोग सोसायटी (एसएससीए) का 18वाँ वार्षिक सम्मेलन
  - द्वाज, अंशु। भाकृअनुप में आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन : मुद्दे एवं चुनौतियाँ (आमंत्रित वार्ता)।
  - कुमार, मुकेश, चौबे, ए के, प्रसाद, राजेन्द्र, भारद्वाज अंशु, धंदापाई, ए, ओबी रेड्डी, जी पी, सहगल, वी के और चंद, सुभाष। कृषि अनुसंधान डाटा रिपोजिटरी वेबपोर्टल के लिए सूचना प्रवाह प्रक्रिया (आमंत्रित वार्ता)।
  - लाल, एस बी। मांग आधारित जैव सूचना विज्ञान संगणना के लिए क्लाउड अवसंरचना (आमंत्रित वार्ता)।
  - मिश्रा, डी सी। जिनोम असेम्बली : एक बृहद् डाटा परिप्रेक्ष्य (आमंत्रित वार्ता)।
  - पॉल, आर के। उतार-चढ़ाव वाली फसल उपज डाटा के पूर्वानुमान के लिए सांख्यिकी मॉडल (आमंत्रित वार्ता)।
  - राव, एन एस एवं चौबे, ए के। कृषि विशेषज्ञ प्रणालियाँ : वर्तमान स्थिति और भावी चुनौतियाँ (आमंत्रित वार्ता)।

## सम्मेलनों/ कार्यशालाओं/ सेमिनारों/ संगोष्ठियों आदि में प्रस्तुत किए गए शोध पत्र

- दिनांक 23-24 जनवरी, 2016 के दौरान ओयूएटी, भुवनेश्वर, उड़ीसा में आयोजित पादप अनुवंशिकी एवं जैव प्रौद्योगिकी : चुनौतियाँ और 21वीं शताब्दी में अवसरों पर राष्ट्रीय सेमिनार
  - दास, समरेन्द्र। चावल में लवणीयता दबाव अनुक्रिया के साथ हब जीनों और जीन मॉड्यूलों की पहचान करने के लिए तुलनात्मक जीन सह-व्यंजकता नेटवर्क विश्लेषण (युवा वैज्ञानिक मंच में प्रस्तुतीकरण किया गया)।
- दिनांक 28-30 जनवरी, 2016 के दौरान भाकृअनुप-केंद्रीय ताजा जलजीव पालन संस्थान (सीआईएफए), भुवनेश्वर में एक्वाकल्चरिस्ट एंड एशियन फिशरी सोसायटी संघ, भारतीय शाखा के सहयोग से आयोजित जलजीव पालन में जिनोमिक पर दूसरा अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन आईएसजीए-II -2016
  - इकबाल, एम ए\*, नंदी, जसरोतिया, आर एस, जयसवाल, एस, रौटरी, पी, राय, ए, कुमार, डी, सुंदरी, जे के एवं जयशंकर, पी। रोहू (लेबियोरोहिताहेमिल्टन) में प्यूटेटिव मिनी आरएनए कंट्रोलिंग पुनः प्रजनन जीनों का संगणनात्मक पूर्वानुमान (मौखिक प्रस्तुतीकरण)।
- दिनांक 30 जनवरी, 2016 को जवाहर लाल नेहरू विश्वविद्यालय में कृषि संस्कृति द्वारा आयोजित जैव प्रौद्योगिकी, जैव चिकित्सा विज्ञान, जैव सूचना विज्ञान और स्टेम सैल अनुप्रयोगों (बीएससी-2016) में नवोन्मेषी अनुसंधान पर अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन
  - सारिका। मल्टीप्रॉटः प्रोटीन मानदंडों के लिए एक वेब आधारित संगणनात्मक टूल।
- दिनांक 18-20 फरवरी, 2016 के दौरान सांख्यिकी विभाग, जम्मू विश्वविद्यालय, जम्मू में आयोजित अंतर अनुशासनिक विज्ञानों के रूप में सांख्यिकी की महत्ता पर सांख्यिकी, संगणक और अनुप्रयोग सोसायटी (एसएससीए) का 18वाँ वार्षिक सम्मेलन
  - आदित्य, कौस्तुव\*, सूद, यू सी एवं चन्द्रा, हुकुमा। स्थानिक लघुक्षेत्र मॉडल के तहत जिला स्तरीय फसल उपज आकलन।
  - अरोड़ा, अलका\*, सुदीप, राव, ए आर, वाही, एस डी, चिन्नुस्वामी, विश्वनाथन एवं जैन, प्राची। कृषि परीक्षणों के लिए मल्टी मीडिया डाटा प्रबंधन प्रणाली।

# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 20

संख्या 4

जनवरी-मार्च, 2016

- दास, समरेन्द्र\*, राय, अनिल, मेहर, प्रवीन कुमार एवं भर, लाल मोहन। जीन सह-व्यंजकता नेटवर्क विश्लेषण के लिए जीन चयन, मॉड्यूल और हब जीन की खोज तथा सोयाबीन में एल्यूमिनियम दबाव के लिए अनुप्रयोग (डॉ. एम एन दास युवा वैज्ञानिक पुरस्कार के लिए तथा इसके लिए दूसरा पुरस्कार और एक प्रशंसा प्रमाण पत्र प्राप्त किया गया)
- ग्रोवर, एम। परिमाण संगणना: जीव विज्ञान प्रणालियों में बृहत आँकड़ों के संचालन हेतु एक टूल।
- गुरुंग, बिशाल\* एवं भर, एल एम। भारत में खाद्य तिलहनों के क्षेत्र प्रतिस्थापन की गतिकियों का अध्ययन करने हेतु मार्कोव श्रृंखला पद्धति।
- कुमार, राजू एवं भर, एल एम। अपूर्ण बहुअनुक्रिया परीक्षण में आउटलायर।
- कुमारी, वंदिता\*, सूद, यू सी एवं आदित्य, कौस्तुव। अंशांकन पद्धति आधारित समाश्रयण विश्लेषण।
- राठौर, एस\*, सिंह, के एन, आलम, एम डब्ल्यू एवं राय, एम। एरिमा-मक्का उपज के पूर्वानुमान के लिए वंशागतत्व एल्गोरिथ्म पद्धति।
- सिन्हा, के\* एवं गुरुंग, बिशाल। श्रेष होल्ड सह-समेकन पद्धति का प्रयोग करते हुए मूल्य संचरण की पहचान।
- दिनांक 16-18 मार्च, 2016 को भारतीय विद्यापीठ संस्थान के संगणक अनुप्रयोग और प्रबंधन संस्थान (बीवीआईसीएएम), नई दिल्ली में "स्थायी वैश्विक विकास के लिए संगणना" पर 10वाँ इण्डियाकॉम - इण्डियाकॉम-2016 - आईईईई सम्मेलन आईडी: 37465 पर वर्ष 2016 का तीसरा अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन
- कुमार, एम, गुप्ता, ए, आम्रपाली, एस, अग्रवाल, पी के, महाजन, वी, कांत, एल एवं बिष्ट, जे के, मक्का किस्मों और अंतरजात वंशावलियों के डीयूएस लक्षणवर्णन के लिए ई-संसाधन।
- भारद्वाज, ए, राँय चौधारी, आई, इस्लाम, एस एन, चतुर्वेदी, के के, साहू, पी एम, आर के पॉल। wTICD : एक वेब आधारित टूल का प्रयोग करते हुए इंटरपोलेटिंग जलवायु डाटा।
- दिनांक 13 मार्च, 2016 को जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली में 'स्थायी विकास के लिए कृषि, खाद्य प्रौद्योगिकी, भौतिक, रसायन विज्ञान, पारिस्थितिकी विज्ञान, गणित विज्ञान, सांख्यिकी अनुप्रयोगों में नवोन्मेषी अनुसंधान' पर अंतरराष्ट्रीय कार्यशाला
- आलम, डब्ल्यू। रैखिक काल श्रृंखला मॉडलों के अरैखिक घटकों के पूर्वानुमान के लिए कृत्रिम तंत्रिका नेटवर्क पद्धति।
- दिनांक 28-30 नवंबर के दौरान लखनऊ विश्वविद्यालय में आयोजित भारतीय प्रायिकता एवं सांख्यिकी सोसायटी (आईएसईएस) का 35वाँ वार्षिक सम्मेलन और अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन
- आलम, डब्ल्यू, सिन्हा, के, राठौर, एस, सिंह, के एन (2015)। चावल की उपज का पूर्वानुमान करने के लिए हाइब्रिड बहुचर काल श्रृंखला पद्धति।
- दिनांक 13 मार्च, 2016 को जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय नई दिल्ली में 'स्थायी विकास के लिए कृषि, खाद्य प्रौद्योगिकी, भौतिक, रसायन विज्ञान, पारिस्थितिकी विज्ञान, गणित विज्ञान, सांख्यिकी अनुप्रयोगों में नवोन्मेषी अनुसंधान' पर अंतरराष्ट्रीय कार्यशाला
- आलम, डब्ल्यू\*, सिन्हा, के, राय, एम, राठौर, एस एवं आर्या, पी (2016)। रैखिक काल श्रृंखला मॉडलों के अरैखिक संघटकों का पूर्वानुमान करने के लिए कृत्रिम तंत्रिका नेटवर्क पद्धति।

## सहभागिता

### सम्मेलन/ कार्यशालाएँ/ प्रशिक्षण/ सेमिनार/ संगोष्ठियाँ आदि

- दिनांक 03-07 जनवरी, 2016 के दौरान मैसूर में आयोजित 103वाँ भारतीय विज्ञान सम्मेलन (डॉ. अनिल राय)।
- दिनांक 06 जनवरी, 2016 को टीएनएयू, कोयंबटूर में पीएचटी पर एआईसीआरपी का 31वाँ वार्षिक सम्मेलन (डॉ. ए के चौबे)।
- दिनांक 23 जनवरी, 2016 को एनएससी परिसर, नई दिल्ली में आयोजित भाकृअनुप निदेशकों का सम्मेलन (डॉ. यू सी सूद, डॉ. ए के चौबे, डॉ. राजेन्द्र प्रसाद एवं डॉ. मुकेश)।
- दिनांक 05 फरवरी, 2016 को पीजी स्कूल, भाकृअसं, नई दिल्ली में आयोजित 54वाँ दीक्षांत कार्यक्रम (सभी संकाय सदस्य)।
- दिनांक 18-19 फरवरी, 2016 के दौरान इंदिरा गाँधी कृषि विश्वविद्यालय, रायपुर में निसेजनेट के मूल्यांकन एवं डाटा वैधीकरण पर राष्ट्रीय कार्यशाला (डॉ. सुदीप एवं श्री पाल सिंह)।

# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 20

संख्या 4

जनवरी-मार्च, 2016

- दिनांक 18-20 फरवरी, 2016 के दौरान सांख्यिकी विभाग, जम्मू विश्वविद्यालय, जम्मू में आयोजित सांख्यिकी संगणक और अनुप्रयोग सोसायटी (एसएससीए) का 18वाँ वार्षिक सम्मेलन (डॉ. यू सी सूद, डॉ. राजेन्द्र प्रसाद, डॉ. एल एम भर, डॉ. आर के पाल, डॉ. मुकेश कुमार, डॉ. अलका अरोड़ा एवं डॉ. संगीता आहजा)।
- दिनांक 26-27 फरवरी, 2016 के दौरान एनएससी, नई दिल्ली में ई-ग्रंथ के सुदृढीकरण और स्थायीत्वता पर राष्ट्रीय कार्यशाला (डॉ. राजेन्द्र प्रसाद, डॉ. सुशील कुमार सरकार एवं डॉ. मुकेश कुमार)।
- दिनांक 27 फरवरी, 2016 को संस्थान में राष्ट्रीय विज्ञान दिवस का आयोजन (संस्थान के निदेशक, सभी वैज्ञानिक एवं तकनीकी अधिकारी)।
- दिनांक 1-2 मार्च, 2016 को आईआईसी, लोधी इस्टेट, नई दिल्ली में मैरी अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी प्रबंधन शिक्षा महाविद्यालय एवं अनुसंधान संस्थान द्वारा आयोजित सौर ऊर्जा से संबंधित सूचना विज्ञान, प्रबंधन और प्रौद्योगिकी - मुद्दों और अवसरों पर अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीआईएमटीएसई-2016) (डॉ. अंशु भारद्वाज, डॉ. अलका अरोड़ा एवं डॉ. एन. श्रीनिवास राव)।
- दिनांक 02 मार्च, 2016 को एनएससी परिसर, नई दिल्ली में एनएआरएम द्वारा आयोजित पीपूल एट वर्क के प्रबंधन के माध्यम से संगठनात्मक उत्पादकता के संवर्धन पर लीडरशिप कार्यशाला (डॉ. सीमा जग्गी एवं डॉ. ए के गुप्ता)।
- दिनांक 03-05 मार्च, 2016 के दौरान कृषि सांख्यिकी विभाग, विधान चंद्र कृषि विश्वविद्यालय, मोहनपुर और भारतीय विज्ञान शिक्षा और अनुसंधान संस्थान, कोलकता (<http://www.iiserkol.ac.in/>) के सहयोग से कृषि और संबद्ध विज्ञानों में सांख्यिकी अनुप्रयोग सोसायटी (एसएसएए) द्वारा आयोजित कृषि और संबद्ध विज्ञानों के लिए सांख्यिकी तूलों में नवीनतम उन्नयनों पर राष्ट्रीय सेमिनार (डॉ. आर के पॉल एवं डॉ. एम ए इकबाल)।
- दिनांक 11-12 मार्च, 2016 के दौरान नागपुर में एनबीएसएस एवं एलयूपी में KRISHI परियोजना के अंतर्गत भाकृअनुप-KRISHI जियोपोर्टल-विशेषज्ञ पर कार्यशाला का आयोजन (डॉ. अंशु भारद्वाज)।
- दिनांक 16-18 मार्च, 2016 के दौरान भारतीय विद्यापीठ संगणक अनुप्रयोग और प्रबंधन संस्थान (बीवीआईसीएम), नई दिल्ली द्वारा आयोजित स्थायी वैश्विक विकास के लिए संगणना पर 10वाँ इण्डिया कॉम-2016; आईईईई अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन (डॉ. अंशु भारद्वाज, डॉ. मुकेश कुमार एवं डॉ. अलका अरोड़ा)।
- दिनांक 29 मार्च, 2016 को आईएनएसए, नई दिल्ली द्वारा आयोजित गुणवत्ता शिक्षण के फैलाव पर प्रतिभा-उन्नयन सत्र (डॉ. सीमा जग्गी)।
- दिनांक 29-30 मार्च, 2016 के दौरान KRISHI परियोजना के अंतर्गत भाकृअनुप-KRISHI, एनएआरएम, हैदराबाद के अंतर्गत कृषि में भू-स्थानिक विश्लेषण पर राष्ट्रीय कार्यशाला (डॉ. अंशु भारद्वाज)।
- दिनांक 07-09 मार्च, 2016 के दौरान एनआईएपी, नई दिल्ली में आयोजित कृषि अनुसंधान और विकास के प्रभाव मूल्यांकन पर राष्ट्रीय परियोजना की समीक्षा कार्यशाला (डॉ. आर के पॉल)।

## बैठकें

- दिनांक 01 जनवरी, 2016 को भाकृसांअसं के निदेशक की अध्यक्षता में आयोजित 'प्रोफेसर वैद्यानाथन समिति की रिपोर्ट द्वारा संस्तुत प्रतिदर्श आकारों के आधार पर फसल क्षेत्र और उत्पादन के राज्य स्तरीय आकलनों को विकसित करने के लिए प्रायोगिक अध्ययन' शीर्षक परियोजना की पीएमसी बैठक। (डॉ. ए के गुप्ता एवं डॉ. कौस्तव आदित्य)।
- दिनांक 29 जनवरी, 2016 को भाकृअसं, नई दिल्ली में आयोजित एगोबेस पर बैठक (डॉ. सुशील कुमार सरकार)।
- 12वीं योजना अवधि के दौरान राष्ट्रीय कृषि विज्ञान संग्रहालय (एनएसएम) के आधुनिकीकरण/ सुदृढीकरण के लिए भाकृअनुप के अपर सचिव एवं वित्तीय सलाहकार के कक्ष में 21 जनवरी, 2016 को आयोजित प्रबंधन समिति की बैठक (श्री पाल सिंह)।
- दिनांक 03 फरवरी, 2016 को भाकृअनुप के माननीय महानिदेशक की अध्यक्षता में KRISHI परियोजना और भाकृअनुप मुख्यालय की सभी योजनाओं की बजट समीक्षा बैठक (डॉ. मुकेश कुमार)।



# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 20

संख्या 4

जनवरी-मार्च, 2016

- दिनांक 09 फरवरी, 2016 को एनएससी परिसर, नई दिल्ली में आयोजित राष्ट्रीय मूल अनुसंधान निधि द्वारा वित्त-पोषित “चावल में अजैविक दबाव से अनुक्रियाशील जीनों की मॉडलिंग नेटवर्क” परियोजना की वार्षिक समीक्षा बैठक (डॉ. डी सी मिश्रा एवं श्री संजीव कुमार)।
- दिनांक 24 फरवरी, 2016 को “प्रमुख खाद्यान्नों के बीज, आहार और क्षति के अनुपातों के आकलन के लिए प्रायोगिक अध्ययन” परियोजना की प्रगति पर चर्चा करने के संबंध में सीएसओ, सरदार पटेल भवन, नई दिल्ली में निदेशक, सीएसओ (एनएडी) के साथ बैठक (डॉ. ए के गुप्ता)।
- दिनांक 25-26 फरवरी, 2016 के दौरान भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली में आयोजित कैंबिन योजना के अंतर्गत “कृषि जैव सूचना विज्ञान और संगणनात्मक जीव विज्ञान पर राष्ट्रीय परियोजना” की दूसरी समीक्षा बैठक (CABin के सभी वैज्ञानिक)।
- दिनांक 01 मार्च, 2016 को एनएससी परिसर में आयोजित ज्ञान प्रबंधन हेतु भाकृअनुप अनुसंधान डाटा रिपोजिटरी KRISHI के कार्यान्वयन के लिए भावी परिदृश्य पर चर्चा करने और की गई प्रगति की समीक्षा करने हेतु संचालन समिति की बैठक (सुश्री वंदिता, के, चौधरी एवं श्री राजू कुमार)।
- भाकृसांअसं के निदेशक की अध्यक्षता में गुजरात राज्य में डाटा संग्रहण कार्य आरंभ करने के लिए 03 मार्च, 2016 को आयोजित ‘प्रो. वैधनाथन समिति रिपोर्ट द्वारा संस्तुत प्रतिदर्श आकारों के आधार पर फसल क्षेत्र और उत्पादन के राज्य स्तरीय आकलन विकसित करने हेतु प्रायोगिक अध्ययन’ परियोजना शीर्षक की बैठक। परियोजना के अंतर्गत परामर्शदाताओं ने भी बैठक में भाग लिया। (डॉ. ए के गुप्ता, डॉ. कौस्तव आदित्य एवं डॉ. अंकुर बिश्वास)।

## कृषि उन्नति मेला

- संस्थान ने 19-21 मार्च, 2016 के दौरान भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली द्वारा आयोजित पूसा कृषि विज्ञान मेला, 2016 में सहभागिता की और अपनी महत्वपूर्ण अनुसंधानिक उपलब्धियों तथा सॉफ्टवेयर को प्रदर्शित करने हेतु एक स्टॉल स्थापित किया। इस स्टॉल की स्थापना पूर्वानुमान और कृषि प्रणाली मॉडलिंग प्रभाग द्वारा की गई और स्टॉल ने किसानों, छात्रों तथा उद्यमियों सहित अनेक आगंतुकों का ध्यान आकर्षित किया। लाइव प्रदर्शनों और पोस्टरों के माध्यम से आगंतुकों को संस्थान द्वारा विकसित प्रौद्योगिकियों से अवगत कराया गया। राष्ट्रीय कृषि विज्ञान संग्रहालय (एनएसएम) के स्टाल की स्थापना और सजावट एनएसएम के अनेक पोस्टरों के साथ की गई, जिनमें विश्व कृषि में भारत की स्थिति पर प्रचार प्रसार सामग्री भी शामिल थी।

## प्रदान की गई सलाहकारी सेवाएँ

- डॉ. यू सी सूद ने डीएलएचएस और डीएचएस डाटा की पूलिंग में स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय को सलाहकार सेवाएँ प्रदान कीं।
- डॉ. पी के मेहर ने राष्ट्रीय पादप विज्ञान अनुसंधान संस्थान, लखनऊ के पोस्ट डॉक्टरल फैलो की डॉ. वंदना जयसवाल को डाटा सलाहकार सेवाएँ प्रदान कीं। गेहूँ के जिनोम वार डाटा सेट, जिसमें 14 लक्षण प्ररूपी विशेषकों के समनुरूप 946 मार्कर थे, में एपिटेसिस इन्ट्रैक्शन का विश्लेषण किया गया। विश्लेषण आर-सॉफ्टवेयर का प्रयोग कर किया गया।
- डॉ. हुकुम चन्द्र ने श्री चेतन सामंत, पीएच.डी. छात्र (कृषि अभियांत्रिकी), भाकृअसं, नई दिल्ली को डाटा विश्लेषण पर सलाहकारी सेवाएँ प्रदान कीं।
- श्री प्रकाश कुमार ने रांची में उगाये गये आम हाइब्रिडों के लिए स्थायीत्व विश्लेषण हेतु भाकृअनुप-उत्तर पूर्व अनुसंधान परिसर, अनुसंधान केंद्र, रांची के वैज्ञानिक (फल विज्ञान), डॉ. महेश कुमार धाकर को सलाहकारी सेवाएँ प्रदान कीं।
- श्री संतोष राठौर ने बीएयू, साबोर के सहायक प्रोफेसर (कृषि अर्थशास्त्र), श्री लोकेश मीणा के पीएच.डी. कार्य के भाग के रूप में, राजस्थान की प्रमुख फसलों के क्षेत्र और उत्पादन पर कलस्टर विश्लेषण किया।
- डॉ. विशाल गुरुंग ने विभिन्न तापमानों और उपयोग किए गए विभिन्न सब-स्ट्रेट के आधार पर तुलना करने हेतु दो उपादानों के साथ प्रसरण के एकमार्गीय विश्लेषण करने के लिए आईआईपीआर, कानपुर के वैज्ञानिक डॉ. अमृत लाम्बीचैन को सलाह प्रदान की।

# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 20

संख्या 4

जनवरी-मार्च, 2016

उन्होंने राष्ट्रीय तोरिया-सरसों अनुसंधान केंद्र (एनआरसीआरएम) के वैज्ञानिक डॉ. इबानडेलिन मावलॉंगबेन को प्रसरण के एकमार्गीय विश्लेषण का उपयोग करने तथा जीनप्ररूप के समूह की तुलना करने हेतु तुकी एचएसडी निष्पादित करने हेतु सलाह प्रदान की और डॉ. हेमलता भारती को कुछ आकारिकीय गुणों के आधार पर 52 जीनप्ररूपों के वर्गीकरण के लिए श्रेणीवार कलस्ट्रिंग कार्यविधि के उपयोग पर सलाह प्रदान की। उन्होंने मोबाइल प्रौद्योगिकी के प्रसार का अध्ययन करने के लिए लॉजिस्टिक और गोमपर्टज मॉडल के उपयोग पर अंतरराष्ट्रीय खाद्य नीति अनुसंधान संस्थान के रिसर्च कोलाब्रेटर, सुश्री ममता मेहर को सलाह प्रदान की।

- श्री संतोष राठौर ने भाकृअनुप-भाकृसांअसं, नई दिल्ली के कृषि विस्तार विभाग की पीएच.डी. छात्रा, सुश्री जागृति के पीएच.डी. कार्य के लिए संगति विश्लेषण (कॉरिसपॉन्डेंस अनालिसिस) किया।

## कार्मिक

### आपकी पदोन्नति पर बधाई

नाम	पदनाम	प्रभावी तिथि
डॉ. (श्रीमती) अंशु भारद्वाज	वैज्ञानिक	17.11.2010
श्री संजीव कुमार	वैज्ञानिक	21.08.2011
डॉ. बी एन मंडल	वैज्ञानिक	10.02.2013
श्री दिलीप जी. खापेकर	सहा. प्रशासनिक अधिकारी	01.02.2016
श्री संजय कुमार जैन	सहायक	02.01.2016
श्री कृष्ण कुमार	सहायक	01.02.2016
श्रीमती सीमा दहिया	उच्च श्रेणी लिपिक	22.01.2016
श्री रणवीर सिंह	उच्च श्रेणी लिपिक	22.01.2016
श्री शेषा देवा राउत	उच्च श्रेणी लिपिक	22.02.2016

### स्थानांतरण

नाम	से/को	प्रभावी तिथि
श्री दीपक सिंह, वैज्ञानिक	आईआईपीआर, कानपुर से भाकृसांअसं, नई दिल्ली	02.01.2016
श्रीमती उमा, एसीटीओ	सीएफआरआई, झांसी से भाकृसांअसं, नई दिल्ली	07.01.2016

### सेवानिवृत्त जीवन के लिए आपको शुभकामनाएँ

नाम	पदनाम	प्रभावी तिथि
डॉ. वी के गुप्ता	राष्ट्रीय प्रोफेसर (भाकृअनुप)	16.03.2016
श्री बी एन चक्रवर्ती	एसीटीओ	31.01.2016
श्री पशुपति मेहता	एसएसएस	31.01.2016
श्री विनोद कुमार	सहायक	01.02.2016 (वीआरएस)
श्री विजय सिंह	एसएसएस	31.03.2016

\*\*\*\*

# भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.सां.अ.सं. समाचार

खण्ड 20

संख्या 4

जनवरी-मार्च, 2016

## संकलन और संपादन

यू सी सूद, अजीत, नरेश चंद, विजय बिंदल, पी पी सिंह और अनिल कुमार

## प्रकाशक

निदेशक, भाकृअनुप - भाकृसांअसं  
लाइब्रेरी एवेन्यू, पूसा, नई दिल्ली - 110 012 (भारत)

ई-मेल: [director@iasri.res.in](mailto:director@iasri.res.in),

[director.iasri@icar.gov.in](mailto:director.iasri@icar.gov.in)

[pme@iasri.res.in](mailto:pme@iasri.res.in), [pme.iasri@icar.gov.in](mailto:pme.iasri@icar.gov.in)

वेबसाइट : [www.iasri.res.in](http://www.iasri.res.in)

दूरभाष: +91 11 25841479

फैक्स: +91 11 25841564