

# भाकृअनुप-रा.पा.आ.सं.ब्यूरो



## समाचार पत्र

भाकृअनुप-राष्ट्रीय पादप आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो  
 (भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद)  
 आईएसओ 9001–2008 प्रमाणित संस्थान



जनवरी–मार्च 2016

[www.nbpgr.ernet.in](http://www.nbpgr.ernet.in)

ISSN 0971-2232

### अंक 32 सं. 1 तिमाही

#### विषय सूची

पीजीआर क्रियाकलाप	2
अन्वेषण तथा जननद्रव्य का संग्रहण	
जननद्रव्यों का विनियम	
पादप संग्रह	
जननद्रव्य का संरक्षण	
जननद्रव्य का लक्षणवर्णन और मूल्यांकन	
जननद्रव्य पर फील्ड दिवसों का आयोजन	4
किसानों के लिए पादप आनुवंशिक संसाधन (पीजीआर)	5
प्रदर्शनियां / मेले प्रशिक्षण / कार्यशालाएं	6
कार्मिक समाचार	7

### डॉ. टी. महापात्र, सचिव, डेयर एवं महानिदेशक, भा.कृ.अनु.प. का आईसीएआर-एनबीपीजीआर का निरीक्षण

डॉ. त्रिलोचन महापात्र, सचिव, डेयर और महानिदेशक, आईसीएआर, ने 31 मार्च, 2016 को आईसीएआर-राष्ट्रीय पादप आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो का दौरा किया। इस अवसर पर डॉ. जे. एस. संघू, उपमहानिदेशक (फसल विज्ञान) और डॉ. जे. एस. चौहान, सहायक महानिदेशक (बीज) भी उनके साथ उपस्थित थे। उन्होंने आईसीएआर-एनबीपीजीआर के वैज्ञानिकों और कर्मचारियों को संबोधित किया। इस अवसर पर एनबीपीजीआर के निदेशक, डॉ. के. सी. बंसल ने सर्वप्रथम महानिदेशक महोदय और अन्य गणमान्य व्यक्तियों का स्वागत किया और संस्थान की गतिविधियों और उपलब्धियों पर एक संक्षिप्त प्रस्तुति दी। डॉ. टी. महापात्र ने उपस्थित सभी लोगों को पूर्ण निष्ठा, ईमानदारी और दुढ़ संकल्प के साथ काम करने के लिए एक प्रेरणादायक संदेश दिया। अपने संबोधन में उन्होंने कहा कि एनबीपीजीआर, भा.कृ.अनु.प. के सर्वश्रेष्ठ संस्थानों में से एक है जिसे भावी पीढ़ी के लिए जर्मलाज्म के संरक्षण जैसे अधिदेश को पूरा करने के कार्य को सौंपा गया है। उन्होंने कहा कि उनके विचार से ब्यूरो को भू-संदर्भित और अंतराल-विश्लेषण के आधार पर अपनी अन्वेषण गतिविधियों को एक नया स्वरूप देने की जरूरत है ताकि गैर-अन्वेषित क्षेत्रों और गुण विशिष्ट जननद्रव्य की खोज की जा सके।

उन्होंने प्राथमिकता वाले कियाकलापों के रूप में जैव-रासायनिक विश्लेषण सहित गुण-विशिष्ट जर्मलाज्म की पहचान करने की आवश्यकता पर बल दिया। उन्होंने यह परामर्श भी दिया कि अवरोधित (इंटरसेप्ट) किए गए नए कीटों की पहचान एवं निदान, पॉपुलेशन में कीट वेरिएंट की गतिशीलता की निगरानी और विदेशी कीटों के प्रवृद्धन हेतु पादप-संग्रह को एक नया आयाम दिया जाए। उन्होंने ब्यूरो के डीएनए फिंगरप्रिंटिंग सुविधा को मजबूत करने और विभिन्न किस्मों के डीएनए फिंगरप्रिंटिंग के लिए इसे एक राष्ट्रीय कानूनी प्राधिकरण के रूप में स्थापित किए जाने की आवश्यकता पर बल दिया। महानिदेशक महोदय ने इस संस्थान को ऊंचाइयों तक ले जाने में वर्तमान निदेशक सहित सभी पूर्व निदेशकों और ब्यूरो के कर्मचारियों की सराहना की। उन्होंने उपस्थित लोगों का रवागत किया और राष्ट्र निर्माण की दिशा में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा किए जा रहे प्रयासों में उनके समर्थन और सहयोग की मांग की।

डॉ. महापात्र ने इस अवसर पर, 'जलवायु परिवर्तन हेतु अनुकूलन क्षमता को बढ़ाने के लिए वाह्य स्थाने संग्रह और जलवायु एनालॉग्स' पर एक प्रकाशन का भी विमोचन किया, जो कि एनबीपीजीआर द्वारा वर्ष 2011–2015 के दौरान कियान्वित सीसीएफएस वित्त पोषित परियोजना का परिणाम था। डॉ. महापात्र ने 26 मार्च, 2016 को आईसीएआर-एनबीपीजीआर के क्षेत्रीय केन्द्र, हैदराबाद का भी दौरा किया तथा वर्तमान निदेशक के नेतृत्व में वहां किए जा रहे शोध कार्यों की सराहना की।



डॉ. त्रिलोचन महापात्र, एनबीपीजीआर के क्षेत्रीय केन्द्र, हैदराबाद के स्टॉफ कर्मियों से विमर्श करते हुए (बाएं) तथा आईसीएआर-एनबीपीजीआर, नई दिल्ली में एक प्रकाशन का विमोचन करते हुए (दाएं)

## पीजीआर क्रियाकलाप

### अन्वेषण तथा जननद्रव्य का संग्रहण

#### आईसीएआर—एनबीपीजीआर, बेस केंद्र, कटक

इस दौरान तीन अन्वेषण संचालित किए गए और कुकुमिस, अबेलमॉस्कस, लवण सहिष्णु चावल, अलसी और कुसुम जननद्रव्यों को शामिल करते हुए कुल 148 पादप प्राप्तियों का संग्रह किया गया। एकत्र किए गए उल्लेखनीय जननद्रव्यों में हैं: लवण सहिष्णु चावल जैसे रहसपंजर (डीपी/ बीसीएम—2296), नोना बोकरा (डीपी/ बीसीएम—2303), लूनाबखड़ा (डीपी/ बीसीएम—2310), लूना पटेनी (डीपी/ बीसीएम—2314), शालुकी (डीपी/ बीसीएम—2288 तथा 2294), कुकुमिस के जंगली सहोदर जैसे अधिकतम फल आकार 12.8 X 8.1 सेमी सहित सी. सेटाइवस की किस्म हार्डविक्की (आरसीएम/ एलकेबी / 57); दुर्लभ और लंबे कैप्सूल (>7.0 सेमी) सहित अबेलमॉस्कस एंगुलोस्स किस्म परप्यूरियस (आरसीएम/ एलकेबी / 22)।



कोरापुट, ओडिशा से संग्रहित की गई कुकुमिस सेटाइवस किस्म हार्डविक्की का फल आकार (13 सेमी)

#### कुकुमिस तथा अबेलमॉस्कस

कुकुमिस तथा अबेलमॉस्कस पर पहला अन्वेषण कार्यक्रम 8 से 18 दिसंबर, 2015 के दौरान आईसीएआर—केंद्रीय बागवानी प्रायोगिक केंद्र (आईआईएचआर) के भुवनेश्वर केंद्र के साथ मिलकर ओडिशा के गजापति, रायगढ़ और कोरापुट को सम्मिलित करते हुए पूर्वी घाट क्षेत्र में संचालित किया गया। इस अन्वेषण कार्यक्रम के तहत कुकुमिस सेटाइवस किस्म हार्डविक्की (34), सी. मेलो किस्म एग्रेसिटस (15), सी. केलोसस (4), अबेलमॉस्कस एंगुलोस्स किस्म परप्यूरियस (3), ए. मेनिहॉट उपप्रजाति टेट्राफिलिस (4), ए. फिकलनियस (5), हिविस्कस सबडरिफ़ा (7), एवं एकुलियेटस (1), निकिंड्रिया फाइसेलोडस (1), सोलेनम सिसिमिक्रोलियस (1) तथा मोमोडिंका चरंटिया किस्म मुरिकाटा (1) को एकत्रित किया गया।

#### खेती वाले लवण सहिष्णु चावल और जंगली सोलेनम प्रजाति

आईसीएआर—राष्ट्रीय चावल अनुसंधान संस्थान, कटक के सहयोग से दिसंबर 18–24, 2015 के दौरान दूसरा अन्वेषण मिशन, चावल जननद्रव्य के संग्रह हेतु ओडिशा के तटीय लवणीय क्षेत्रों (बालासोर, भद्रक, केंद्रपाड़ा जिले) तथा पश्चिम बंगाल के पूर्वी मेदिनापुर जिले में किया गया था। खेती योग्य लवण सहिष्णु चावल के (37) और जंगली

सोलेनम प्रजातियों (02) सहित कुल 39 पादप प्राप्तियों को एकत्रित किया गया।

#### अलसी और कुसुम

आईसीएआर—भारतीय तिलहन अनुसंधान संस्थान, हैदराबाद और एआईसीआरपी—अलसी, कानपुर के सहयोग से ओडिशा के कालाहांडी और बोलांगीर जिलों में फरवरी 16–24, 2016 के दौरान तीसरा अन्वेषण अभियान, शुरू किया गया था। इस अन्वेषण अभियान में पौधे की ऊंचाई, शाखाओं की प्रवृत्ति, पत्तियों की संरचना और फूलों के रंगों में व्यापक परिवर्तनशीलता रहित लिनम यूरिटेटियुगम (16), कार्थेगस्ट टिंकटोरियस (13), एबेलमॉस्कस फाकलनियस (3) तथा हिविस्कस केन्नाबिनस (1) को इस अभियान में एकत्रित किया गया।

#### आईसीएआर—एनबीपीजीआर, क्षेत्रीय केंद्र, हैदराबाद

विभिन्न फसलों पर तीन अन्वेषण अभियान चलाए गए जिनका विवरण नीचे दिया गया है:

#### अरहर की जंगली प्रजातियां

इस अन्वेषण को आंध्र प्रदेश के कुरनूल और वाईएसआर कडपा जिलों के कुछ हिस्सों में संचालित किया गया था। इसमें केजेनस स्काराबोडिलिस, कैजेरस स्पी., राइनकोजिया स्पी., टेरान्नस लोबिलिस तथा विलटोरिया टरनेटिया के कुल 25 पादप प्राप्तियों को एकत्रित किया गया।



कुरलून (एपी) के पन्यम गांव से संग्रहित केजेनस स्करेबिओडिलिस

#### जूट की जंगली प्रजातियां (कॉरकोरस स्पी.)

काइजेफ के सहयोग से इस अन्वेषण अभियान को आंध्र प्रदेश के दक्षिण तटीय और रायलसीमा क्षेत्रों के कुछ हिस्सों में चलाया गया। इसमें जेनेरा कॉरकोरस, कोटालोरिया तथा हिविस्कस की 12 प्रजातियों के जननद्रव्यों को एकत्रित किया गया जिसमें कॉरकोरस एस्ट्रुएंस (1), सी. कैप्सुलेरिस (1), सी. फेसिकुलेरिस (16), सी. ओलिटोरियस (19), सी. ट्राइडेंस (22), सी. ट्राइलोकुलरिस (28), सी. अर्टिसिफोलियस (8), कोटेलोरिया स्पी. (2) तथा हिविस्कस ओवेलिफोलियस (1) सम्मिलित हैं।

#### विना और मेक्रोटायलोमा की जंगली प्रजातियां

इस अन्वेषण को एमयूएलएलआरपी (मुलार्प), कानपुर के सहयोग से आंध्र प्रदेश के पूर्वी व पश्चिमी गोदावरी जिले के कुछ भागों

और कृष्णा जिलों में चलाया गया। विना एकोगिटीफोलिया, वी. रेडियाटा, वी. ट्रिलोबाटा, वी. सुब्लोबाटा, मेकोटाइलोमा यूनिफ्लोरम तथा एम. सिलिएटम के जंगली सहोदरों और ज्ञात वंशकमों का संग्रह किया गया। लक्षित प्रजातियों जैसे विना अनन्विकुलाटा (19), वी. रेडियाटा (8), वी. मुगो (11), वी. ट्रिलोबाटा (4), विना सी. (7) तथा मेकोटाइलोमा यूनिफ्लोरम (5) सहित कुल 54 प्रविष्टियों का संग्रह किया गया।

इसके अलावा जंगली अरहर के केंजानस स्कॉसाबिओडिस (13) तथा सी. एल्बिकन्स (1) का भी संग्रह किया गया। इसके अलावा, जंगली अरहर की 14 प्रविष्टियों को भी एकत्रित किया गया जिसमें केंजेनस स्कॉरेबीओडिस (13) तथा सी. एल्बिकन्स (1) सम्मिलित हैं।

## जननद्रव्यों का विनिमय

### आयात

विभिन्न फसलों के 1,299 एकरोंसनों को 14 देशों से समावेशन किया गया। इनमें से कुछ संभावनायुक्त प्रविष्टियों में शामिल हैं:

**टमाटर (ईसी 879895–905) संयुक्त राज्य अमेरिका :** रोग प्रतिरोधी लक्षणों वाली जंगली प्रजाति (सोलेनम नियोरिकी, एस. चेमिल्यूस्की, एस. कॉर्नलियोसुलरी, एस. गेलापेजेंस, एस. आर्कनम, एस. चीजमेनिए, एस. हुएलसेंस, एस. पिमिनोलिफोलियम)

**यूकेलिप्टस (ईसी 881243–50) इजराइल :** अधिक लकड़ी–उपज और पराग उत्पादन सहित संभावनायुक्त विदेशी प्रजातियां (यूकेलिप्टस कंलिकोगोना, ई. ऑक्सीडेंटेलिस, ई. बुडवार्डी, ई. टॉरेवाटा, ई. ल्यूकॉक्सीलॉन, ई. एल्बोपरप्यूरिया, ई. ल्यूकॉक्सीलॉन उप प्रजाति मेगालोकार्प)

**ब्लैक लोकस्ट (रोबिनिया स्ट्रॉबोअकेशिया) (ईसी 871838) हंगरी :** प्रारंभिक वर्षों में अत्यधिक वृद्धि, न्यूनतम 100 प्रतिशत अधिक मात्रात्मक उत्पादन, तने का सीधा आकार तथा उच्च गुणवत्ता वाली लकड़ी की प्रति

**अंगूर (ईसी 873363–75) संयुक्त राज्य अमेरिका :** अत्यधिक उपज संभावनाओं वाली संकर किसम, नीले, बीजरहित, बड़े गुच्छे, अंडाकार तथा शीत के प्रति कठोर लक्षण वाली किस्म

### निर्यात

सहयोगात्मक अनुसंधान परियोजनाओं के तहत विएना को किन्नो संतरे के पांच नमूने, यूके को गेहूं के 32 नमूने तथा स्विटजरलैंड को कसावा के चार नमूनों का निर्यात किया गया।

### राष्ट्रीय आपूर्ति

**आईसीएआर–एनबीपीजीआर,** नई दिल्ली ने एमटीए के अंतर्गत आईसीएआर संस्थानों/राज्य कृषि विश्वविद्यालयों/अन्य विश्वविद्यालयों/अनुसंधान प्रयोक्ताओं का विभिन्न फसलों के 408 नमूनों की आपूर्ति की गई।

**आईसीएआर–एनबीपीजीआर,** के बेस केंद्र, कटक द्वारा आईसीएआर–एनआरआरआई, कटक को लक्षण वर्णन तथा अन्य अनुसंधान उद्देश्यों के लिए उत्तराधिकारी जाने वाली चावल जननद्रव्य की 37 पादप प्राप्तियों की आपूर्ति की गई।

**आईसीएआर–एनबीपीजीआर** के क्षेत्रीय केंद्र, हैदराबाद ने टीएनएयू (34) तथा वाई.एस.आर. बागवानी विश्वविद्यालय (52) सहित कुल 86 मिर्च जननद्रव्य के नमूनों की आपूर्ति की। जूट की जंगली प्रजातियों के कुल 124 एकरोंसनों के बादवर नमूनों को जो कि जेनेरा कॉर्कोरेस, कोटेलेरिया तथा हिबिरकरा प्रजातियों से संबंधित थे इनमें – कॉर्कोरेस

एस्ट्रुरेस (15), सी. कैम्प्युलोरिस (1), सी. कैसिकुलोरिस (16), सी. ओलेटारीयस (19), सी. ट्राइलोकुलोरिस (28), सी. अर्टिसिकोलियस (8), कोटेलेरिया स्पी. (2), हिबिस्कस ओवेलिफोलियस (1) तथा एडेमिक लैंडरेस विविधता वाली कैनाफ (3) तथा रोजेले (9) की काइजेक को आपूर्ति की गई।

## पादप संग्रहोध

आईसीएआर–एनबीपीजीआर, नई दिल्ली में पारजीनी नमूनों को सम्मिलित करते हुए आयातित जननद्रव्यों के 1,330 नमूनों का संग्रहोध के लिए प्रसंस्करण किया गया। विभिन्न प्रकार के कीटों से ग्रसित कुल 144 नमूनों को पाया गया तथा उपयुक्त उपचारों द्वारा इनकी अभिरक्षा की गई। धान के कुल 09 नमूनों को रोगनिरोधी एवं ब्ल्यूटी के विषयाधीन रखा गया जबकि मिर्च और टमाटर के 30 नमूनों का 10 प्रतिशत ट्राई–सोडियम ऑर्थोफॉस्फेट से उपचार किया गया। विभिन्न फसलों के 11,349 नमूनों पर प्रेक्षण लेने हेतु मांगकर्ताओं के स्थानों पर प्रविष्टि पश्चात 07 संग्रहोध जांच (पीईक्यूआई) की गई। निर्यात संग्रहोध उद्देश्यों के लिए 100 नमूनों का प्रसंस्करण किया गया। राष्ट्रीय जीन बैंक में कीट मुक्त संरक्षण के उद्देश्य से रखे गए विभिन्न फसल–जननद्रव्यों के 6,027 नमूनों को बीज स्वारक्ष्य जांच हेतु प्रसंरकृत किया गया। 1,664 नमूनों की एक्स-रे रेडियोग्राफी की गई। 419 संकरित/ग्रसित नमूनों में से 351 की मानक विधियों से अभिरक्षा की गई जबकि 68 को निरस्त किया गया।

आईसीएआर–एनबीपीजीआर के क्षेत्रीय केंद्र, हैदराबाद में आयात जननद्रव्य के (2,971) तथा निर्यात जननद्रव्यों (5,394) के कुल मिलाकर 8,365 नमूनों का प्रसंस्करण किया गया। आयात किए गए जननद्रव्यों में चावल, गेहूं, मक्का, बाजरा, टमाटर, चना, कपास, मिर्च, तरबूज तथा यूकेलिप्टस प्रजाति शामिल थीं को विभिन्न देशों से प्राप्त किया गया था। अनिवार्य उपचार के पश्चात आयातित जननद्रव्यों के कुल 1,442 नमूनों को इनके ग्राहकों को जारी किया गया। इकिसेट द्वारा विभिन्न देशों को निर्यात के उद्देश्य से ज्वार (2), बाजरा (3), चना (17), अरहर (18) सहित कुल 40 नमूनों को रोगात्मक कारणों से रोक लिया गया। 16 संस्थानों को संग्रहोध किलोग्राम सोबा प्रदान की गई। कुल 609 प्रविष्टियों को कवकों (562), जीवाणुओं (03) तथा कीटों (44) से ग्रसित पाया गया जिन्हें उपयुक्त उपचारों द्वारा बचाया गया।

## जननद्रव्य लक्षणवर्णन और मूल्यांकन

आईसीएआर–एनबीपीजीआर, नई दिल्ली में रबी 2015–16 के दौरान विभिन्न विशेषताओं के लिए गेहूं (4,447), जौ (257), ब्रेसिका (2,382), अलसी (250), मसूर (1,171), चना (726), टमाटर (750) तथा अन्य संग्रहावनायुक्त फसलों (191) सहित कुल मिलाकर 8,968 प्रविष्टियों का लक्षणवर्णन और मूल्यांकन किया गया। कई पिंशिष्ट गुणों वाली प्रविष्टियों की पहचान की गई: गेहूं की अगोती किस्मों में आईसी534898, आईसी535206; लंबे स्पाइक वाली प्रविष्टियों में आईसी536081, आईसी



जल्दी पकने वाले गेहूं (आईसी335778)

335711; मोमयुक्त गेहूं की आईसी265318, आईसी252653 जबकि कम पादप ऊचाई वाली प्रविष्टियों में आईसी570302, आईसी766141; सरसों की अगती प्रविष्टियों में आईरी296749, ईरी766051; मुख्य प्रशोह पर सिलिका की उच्च संख्या के लिए प्रविष्टि ईसी247855, ईसी347857 तथा सरसों में उच्च धीजों की संख्या के लिए आईसी122237, आईसी122240 को उल्लेखनीय पाया गया।

आईसीएआर—एनबीपीजीआर के क्षेत्रीय केंद्र, हैदराबाद में रबी 2015–16 के दौरान ज्वार (150), राइसबीन (35) तथा टमाटर (90) प्रविष्टियों को चैक किस्मों के साथ उगाया गया।

आईसीएआर—एनबीपीजीआर के बेस केंद्र, कटक में कुल मिलाकर 121 प्रविष्टियों का लक्षणवर्णन एवं बहुगुण किया गया जिसमें मूँग (67) तथा उड्डद (54) को उगाया गया। मुकुना पुरियांस (20) तथा हिविस्कस सबदरिपफा (11) का विभिन्न मात्रात्मक तथा गुणात्मक विशेषताओं का चरित्रचित्रण किया गया। औसिम्म केंगम (9), ओ. बेसिलिकम (9), ओ.



तमिलनाडु के पूर्वी घाट से अदिवासी इलाकों से एकत्रित फॉक्स टेल मिलेट में विभिन्नता

## जननद्रव्य पर फील्ड दिवसों का आयोजन

फसल सुधार कार्यक्रम में जननद्रव्यों का उपयोग सुनिश्चित करने के लिए, (रीआरपी—एबी) के तहत संबंधित राहयोगियों ज्वार तथा कुरुम पर सीआरपी—एबी के साथ मिलकर फील्ड दिवसों का आयोजन किया गया। ज्वार की फसल पर फील्ड दिवस का आयोजन आईसीएआर—भारतीय मिलेट अनुसंधान संस्थान और सोलापुर स्थित इसके क्षेत्रीय रटेशन द्वारा कमशः 7 जनवरी तथा 28 जनवरी 2016 को किया गया। कुल मिलाकर 5,000 प्रविष्टियों (2,500 हैदराबाद में और 2,500 शोलापुर में) को उगाया गया।



आईसीएआर—आईआईएमआर, हैदराबाद में ज्वार खेत दिवस पर सहभागी

किलिमेंडसचेरिकम (2), ओ. सिट्रियोडोरम (4) में औषधीय उपज तथा सुगंधित टैल / पौध का आकलन किया गया।

आईसीएआर—एनबीपीजीआर के क्षेत्रीय केंद्र, विशुर में लिटिल मिलेट (पैनिकम सुमात्रेस) का सात गुणात्मक तथा 19 मात्रात्मक लक्षणों के लिए लक्षणवर्णन किया गया। तमिलनाडु के पूर्वी घाट से एकत्रित की गई प्रविष्टियों में काफी विभिन्नता देखी गई। एके—26, एके—78 तथा आईसी 613521 को 23.0 ग्राम / पौध से अधिक अच्छे दानों की उपज वाला पाया गया।

आईसीएआर—एनबीपीजीआर के क्षेत्रीय केंद्र, शिमला में विभिन्न फसलों के कुल मिलाकर 1874 प्रविष्टियों का लक्षणवर्णन एवं मूल्यांकन किया गया जिसमें चौलाई (502), कुलथो (263), चेनोपॉड (71), किडनी बीन (669), एडजुकी बीन (67), राइसबीन (110), लोबिया (112) तथा मिलेट (80) की प्रविष्टियां शामिल हैं। एनबीपीजीआर के मानक निर्धारकों के अनुसार अखरोट की 42 प्रविष्टियों का लक्षणवर्णन भी किया गया।

### जीनोमिक संसाधन तथा जैवसूचना

व्यापक आर्थिक महत्व के एक औषधीय पौधे टिनोस्पोरा कॉर्डिफोरिया का सार्थक दोहन के लिए एक स्ट्रेप्टाविडिन—बॉयोटिन आधारित सर्वद्वित एप्रोब के उपयोग द्वारा टी. कॉर्डिफोलिया के जीनोमिक डीएनए से रूजित चार माइक्रोस्टेलाइट प्रचुर लाइब्रेरी [(CT)<sub>14</sub>, (AC)<sub>10</sub>, (GT)<sub>12</sub>, तथा (AAC)<sub>8</sub> से नूतन—जीनोमिक मार्करों को विकसित किया गया। इस अध्ययन से प्राप्त 90 एसएसआर अनुकर्मों को एनसीआई (केटी 384079 से केटी 384168) में प्रस्तुत किया गया। इसके अतिरिक्त, इन मार्करों को टिनोस्पोरा रम्फी तथा टी. साइनोरिस में 83.3 प्रतिशत तथा 85.7 प्रतिशत अंतरण दक्षता के साथ सफलतापूर्वक स्थानान्तरित किया गया।

कुसुम की फसल के लिए फील्ड दिवस का आयोजन 12 फरवरी, 2016 को आईसीएआर—भारतीय तिलहन अनुसंधान संस्थान, हैदराबाद के साथ मिलकर किया गया। इसके तहत कुल मिलाकर 1,400 प्रविष्टियों को उगाया गया।



आईआईओआर, हैदराबाद में कुसुम पर फील्ड दिवस में सहभागी

सूरजमुखी की फसल पर फील्ड दिवस का आयोजन आईसीएआर—भारतीय तिलहन अनुसंधान संस्थान, हैदराबाद के सहयोग से 29

जनवरी, 2016 को किया गया। यूएसडीए, यूएसए से प्राप्त लगभग 269 प्रविष्टियों को बहुलीकरण और लक्षणवर्णन के लिए आईआईओआर में उगाया गया। आईसीआरआईएसएटी (इक्वीसेट) के फार्म में बहुलीकरण और लक्षणवर्णन के लिए 925 प्रविष्टियों को उगाया गया।

आईसीएआर—एनबीपीजीआर, नई दिल्ली में जननद्रव्यों पर प्रथम फील्ड दिवस तिलहनों और संभावित फसलों पर और दूसरा फील्ड दिवस गेहूं और जौ की फसल पर कमशा: 04 मार्च, 2016 और 28 मार्च,



**आईसीएआर—एनबीपीजीआर, नई दिल्ली में गेहूं और जौ पर आयोजित स्वेच्छा दिवस में सहभागी**

2016, को आयोजित किया गया। 25 आईसीएआर संस्थानों और राज्य कृषि विश्वविद्यालयों से करीब 110 वैज्ञानिकों ने इन फील्ड दिवसों में भाग लिया और अपनी अनुसंधान जरूरतों के आधार पर जननद्रव्यों का चयन किया। फील्ड दिवस के दौरान सामूहिक चर्चा और प्रतिक्रिया सत्रों का भी आयोजन किया गया।

आईसीएआर—एनबीपीजीआर, के क्षेत्रीय केंद्र, त्रिवूर द्वारा कदम अनाजों को लोकप्रिय बनाने के लिए 12 जनवरी, 2016 को इन अनाजों (स्मॉल मिलेट) पर एक फील्ड दिवस आयोजित किया गया। केरल, तमिलनाडु और कर्नाटक से वैज्ञानिकों और छात्रों को शामिल करते हुए कुल 51 प्रतिभागियों ने इस कार्यक्रम में सहभागिता की। इस

फील्ड दिवस में लिटिल मिलेट, कँगनी, प्रोसो मिलेट तथा रागी की 76 प्रविष्टियों को उगाया गया था।



**एनबीपीजीआर के क्षेत्रीय केंद्र, त्रिवूर में स्मॉल मिलेट्स पर फील्ड दिवस में सहभागी**

शोधकर्ताओं और प्रजनकों के लाभार्थ 6 फरवरी, 2016 को पत्तेदार चौलाई पर एक फील्ड दिवस का आयोजन किया गया। आईआईएवआर, केएयू और टीएनएयू से वैज्ञानिकों और छात्रों सहित पंद्रह प्रतिभागियों ने इस कार्यक्रम में भाग लिया। उन्हें पत्तेदार चौलाई की प्रजातियों की 220 प्रविष्टियों से अवगत कराया गया।



**एनबीपीजीआर के क्षेत्रीय केंद्र त्रिवूर में पत्तेदार चौलाई पर फील्ड दिवस**

## किसानों के लिए पादप आनुवंशिक संसाधन (पीजीआर)

### जनजातीय उप-योजना के तहत पीजीआर जागरूकता कार्यक्रम

आईसीएआर—एनबीपीजीआर के क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग द्वारा आईसीएआर आरसी एनईएच, उमियम के सहयोग से टीएसपी 'आईसीएआर—एनबीपीजीआर किसानों के साथ' कार्यक्रम के अंतर्गत 22 मार्च, 2016 को स्मिट गांव में एक जैव-विविधता मेला व पादप आनुवंशिक संसाधन जागरूकता कैम्प लगाया गया। इस कैम्प में स्मिट, थिनरॉयट, डींगलिंग, माउमुथोह, रसोंग, रंगपलेंग तथा लाइतकसेह समेत सात गांवों से कुल 152 किसानों से सहभागिता की। आलू, मिर्च, पत्ता गोभी, फूल गोभी, पपीता और फ्रेंच बीन्स के बीज तथा कृषि औजार टूल किट, बांस की टोकरी, सहित एक किसान किट प्रत्येक किसान को दिया गया। पांच गांवों के किसानों को समुदाय बीज बैंक के लिए लकड़ी के बकरे भी दिए गए। किसानों के साथ परस्पर चर्चा को भी कार्यक्रम का हिस्सा बनाया गया।



**जागरूकता कार्यक्रम में सहभागीगण**



चिंतुर में आयोजित पीजीआर जागरूकता कार्यक्रम  
तथा जैव विविधता प्रदर्शनी में सहभागी

चिंतुर में एक मूलभूत पादप आनुवंशिक संसाधन जागरूकता कार्यक्रम सह जैवविविधता प्रदर्शनी का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम का उद्देश्य विभिन्न फसलों की स्थानीय किस्मों/पारंपरिक किस्मों की खेती का महत्व और उन्हें संरक्षित करना, पारंपरिक ज्ञान का प्रलेखीकरण तथा किसानों के बारे में उनमें जागरूकता का सृजन करना था। इस कृषि—जैवविविधता प्रदर्शनी में लगभग 200 प्रतिभागियों ने सहभागिता की तथा किसानों के साथ परस्पर विचार विमर्श किया।

त्रिशुर जिले के पीचि डब्ल्यूएलएस क्षेत्र में मनियंकिनर ग्राम के मलायरायन आदिवासी पुरवा में 27 दिसम्बर, 2015 को 'जय किसान जय विज्ञान' सप्ताह मनाया गया। आईसीएआर—एनबीपीजीआर के क्षेत्रीय केंद्र, त्रिशुर द्वारा एक वैज्ञानिक—किसान पारस्परिक विचारविमर्श बैठक भी आयोजित की गई। लोगों की पोषणिक सुरक्षा को सुनिश्चित करने के लिए सब्जी के बीजों का वितरण इस कार्यक्रम का मुख्य आकर्षण था।



पीचि—वज्ञानी डब्ल्यूएलएस, त्रिशुर में एक आदिवासी गांव में 'जय किसान जय विज्ञान' सप्ताह समारोह में स्थानीय सहभागी

## प्रदर्शनियां / मेले

आईसीएआर—एनबीपीजीआर ने आईसीएआर/डीएसी एंड एफडब्ल्यू द्वारा आयोजित दो प्रदर्शनियों में भाग लिया। 'अंतर्राष्ट्रीय दलहन वर्ष' की शुरुवात पर 14 फरवरी, 2016 को भारतीय दलहन अनुसंधान संस्थान, कानपुर में आयोजित कृषि प्रदर्शनी, में संस्थान ने कृषक समुदाय के लाभार्थ दलहनी फसलों के लिए विकसित की गई अपनी प्रौद्योगिकियों, सेवाओं और उपलब्धियों का प्रदर्शन किया। इस प्रदर्शनी का उद्घाटन माननीय केन्द्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री श्री राधा मोहन सिंह जी के करकमलों से सम्पन्न हुआ।

कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग, भारत सरकार ने भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली के सहयोग से 19 से 21

मार्च, 2016 के दौरान पूजा नई दिल्ली में कृषि उन्नति मेला का आयोजन किया जिसमें एनबीपीजीआर ने सहभागिता की। भारत के माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र दामोदरदास मोदी जी ने 19 मार्च को इस मेले का उद्घाटन किया। इस मेले में एनबीपीजीआर ने अपने स्टॉल पर बीज जीनबैंक, कायोबैंक तथा इन विट्रो बैंक के 3-D मॉडलों, विशेषकर प्रौद्योगिकियों से संबंधित पोर्टर प्रदर्शनों, सेवाओं और संगठन की उपलब्धियों को प्रदर्शित किया तथा सजीव वस्तुओं में जननद्रव्य की विविधता को प्रजनकों, वैज्ञानिकों तथा किसानों के लिए प्रदर्शित किया गया। इस अवसर पर इस्सापुर के दस किसानों को सम्मानित किया गया।



'कृषि उन्नति मेला' में डॉ. जे. एस. चौहान, सहायक महानिदेशक (बीज) द्वारा आईसीएआर—एनबीपीजीआर स्टॉल का निरीक्षण

आईसीएआर—आईआईपीआर, कानपुर में एनबीपीजीआर के स्टॉल का निरीक्षण करते किसान

## प्रशिक्षण / कार्यशालाएं

आईसीएआर–राष्ट्रीय पादप आनुवंशिक संसाधन बूरो के क्षेत्रीय केंद्र, त्रिचुर ने महिला सशक्तिकरण प्रोग्राम, केएसरीएसटीई, केरला के वित्तीय सहयोग से कन्नूर जिले में पथ्यानूर के निकट कोथाइमुक्कू में 23 जनवरी, 2016 को महिला कृषकों के लिए कड़वापन मुक्त करेला सभियों की खेती पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया।



प्रशिक्षण कार्यक्रम में सहभागी

आईसीएआर–एनबीपीजीआर, नई दिल्ली में 20 से 22 जनवरी, 2016 के दौरान जैवसुरक्षा फेज II पर यूएनईपी–जीईएफ क्षमता–निर्माण

परियोजना के तहत 'एलएमओ के सीमापार मूवमेंट हेतु प्रवर्तन एजेंसी (पादप संगरोध कामिकों) की क्षमता को सुदृढ़ करना' विषय पर एक प्रशिक्षण कार्यशाला का आयोजन किया गया। आईसीएआर–



आईसीएआर–एनबीपीजीआर में सम्पन्न आईपीएस कार्यशाला में सहमागीण

एनबीपीजीआर तथा पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा इसे संयुक्त रूप से आयोजित किया गया।

## कार्मिक समाचार

### विदेशों में प्रतिनियुक्ति

डॉ. अमित कुमार सिंह, वैज्ञानिक, जीनोमिक संसाधन प्रभाग ने ऑस्ट्रेलिया सरकार द्वारा प्रायोजित एडेवर अनुसंधान फैलोशिप–2015 के अंतर्गत विवंसलैंड विश्वविद्यालय, ब्रिसबन में एडवांस जीनोमिक्स के क्षेत्र में अपने तीन माह की पोस्ट डॉक्टोरल प्रशिक्षण को सफलतापूर्वक पूरा किया।

### सेवा निवृत्ति

श्री के.डी. जोशी, टी–6 31.01.2016 को सेवा निवृत्त हुए

श्री राम रत्न आर्या, टी–5 को आईसीएआर–एनबीपीजीआर के क्षेत्रीय केंद्र, मध्याली से 31.01.2016 को सेवा निवृत्त हुए

श्री रोहताश, एसएसएस 31.01.2016 को सेवा निवृत्त हुए

श्री सोहन सिंह, एसएसएस, आईसीएआर–एनबीपीजीआर के क्षेत्रीय केंद्र, जोधपुर से 31.03.2016 को सेवा निवृत्त हुए

### स्थानान्तरण

श्री संजीव सिंह, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी का आईसीएआर–एनबीपीजीआर के क्षेत्रीय केंद्र शिलांग रो आईसीएआर–एनबीपीजीआर, नई दिल्ली को स्थानान्तरण किया गया।

### नियुक्तियाँ

डॉ. एस. के. कौशिक, प्रधान वैज्ञानिक, जीईडी ने 12.01.2016 को कार्यभार ग्रहण किया।

### प्रोन्नति

निम्नलिखित वैज्ञानिकों का अगले उच्च ग्रेड में प्रमोशन किया गया।

डॉ. (श्रीमती) ज्योति कुमारी, डॉ. (श्रीमती) मंजूषा वर्मा, डॉ. संदीप कुमार, डॉ. डी.पी. सेमवाल, डॉ. (श्रीमती) रघिम यादव, डॉ. जमीन अख्तर, डॉ. अरविंदरम कन्दन, डॉ. सोमनाथ राय, शिलांग को अगले उच्चतर ग्रेड में प्रमोशन दिया गया।

श्री राम कुमार शर्मा, जीईडी, को वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (टी–6) के पद पर 01.01.2016 को प्रोन्नत किया गया।

श्री अशोक कुमार गुप्ता, क्षेत्रीय केंद्र, रांची को 01.01.2015 से वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी के पद पर प्रोन्नत किया गया।

श्री संजीव कुमार सिंह, डीजीआर, को 11.12.2012 को वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (टी–6) के पद पर प्रोन्नत किया गया।

श्रीमती रीता गुप्ता, अन्येषण प्रभाग को 15.05.2013 से वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (टी–6) के पद पर प्रोन्नत किया गया।

श्री राम चंद्र, क्षेत्रीय केंद्र, शिमला को 10.02.2014 से वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (टी–3) के पद पर प्रोन्नत किया गया।

श्री धरम पाल सिंह मीणा, टीसीसी यूनिट को 01.01.2015 से वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (टी–6) के पद पर प्रोन्नत किया गया।

श्री एस.एस. भोज, जीईडी, को 01.04.2013 से वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (टी–5) के पद पर प्रोन्नत किया गया।

श्री एस.एन. सरमाह, क्षेत्रीय केंद्र, उमियम को 01.01.2013 से वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (टी–4) के पद पर प्रोन्नत किया गया।

श्री डी.के. पोखरियाल, डीजीआर को 05.02.2014 को तकनीकी राहायक (टी–3) के पद पर प्रोन्नत किया गया।

श्री रोहताश कुमार, डीजीआर, को 10.02.2014 को तकनीकी सहायक (टी–3) के पद पर प्रोन्नत किया गया।

श्री नरेश कुमार, पीक्यूडी, को 24.07.2014 को तकनीकी सहायक (टी–3) के पद पर प्रोन्नत किया गया।

श्री सुनील कुमार, पीक्यूडी को 17.02.2014 को वरिष्ठ तकनीकी सहायक (टी–4) के पद पर प्रोन्नत किया गया।

श्री अरुन कुमार, निदेशक प्रकोष्ठ को 01.07.2013 से तकनीकी अधिकारी (टी–5) के पद पर प्रोन्नत किया गया।

श्रीमती निर्मला ड्वाराल, जीसीडी को 19.07.2015 से तकनीकी अधिकारी (टी-5) के पद पर प्रोन्नत किया गया।

श्री देव कुमार को 12.01.2016 को यूडीसी के पद पर प्रोन्नत किया गया।

### पुरस्कार और मान्यताएं

डॉ. एस. सी. दुबे को फरवरी 26–27, 2016 को आयोजित छठे अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन के दौरान पादप रोगविज्ञान में उल्लेखनीय योगदान के लिए भारतीय फाइटोफैथोलॉजिकल सोसायटी के जे. एफ. डस्ट्यूर स्मारक व्याख्यान पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

डॉ कविता गुप्ता को एस वी कृषि महाविद्यालय, तिरुपति (आंध्र प्रदेश) में 4–5 फरवरी, 2016 को सम्पन्न ‘पादप स्वास्थ्य प्रबंधन में राष्ट्रीय प्राथमिकताओं पर सम्मेलन’ के दौरान पौध—संरक्षण और जैव—सुरक्षा में उनके उत्कृष्ट योगदान के लिए प्रतिष्ठित आरडीवीजे



प्रसाद राव मेमोरियल पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

डॉ. ए. कंदन, जे. अख्तर, बी. सिंह, यू. देव, आर. गोले, डी. चंद, ए. रॉय, एस. राजकुमार और पी. री. अग्रवाल को प्लांट प्रोटेक्शन एसोसियेशन ऑफ इंडिया के श्रीमती कावुरी शारदा मेमोरियल अवार्ड 2014 से सम्मानित किया। उन्हें यह सम्मान उनके सर्वोत्तम शोध पत्र जिसका शीर्षक ‘यूआरपी तथा आईएसएसआर मार्करों का उपयोग करते हुए विभिन्न फसलों को सक्रिय करने वाले अल्टरनेटरिया अल्टरनेटा आइसोलेट्स’ की आनुवंशिक विविधता विश्लेषण’ के लिए दिया गया। यह शोध पत्र इंडियन जर्नल ऑफ प्लांट प्रोटेक्शन के वाल्यूम 42, 2014 में प्रकाशित हुआ था।

डॉ. एन. शिवराज को एडवांसमेंट ऑफ बॉयो डाइवर्सिटी साइंस, वनस्पति विज्ञान विभाग, कर्नाटक विश्वविद्यालय, धारवाड, कर्नाटक द्वारा ‘प्रख्यात जैव—विविधता विज्ञान—2015’ पुरस्कार से रामानित किया गया।

डॉ. के. अनीता, डॉ. कमला वेंकटेश्वरन, डॉ. एन. शिवराज तथा डॉ. एस. आर. पंद्रावड़ा को 19 दिसंबर, 2015 को चेन्नई में वीनस इंटरनेशनल फाउंडेशन द्वारा स्थापित वीआईएफ रिसर्च अवार्ड 2015 के तहत ‘विशिष्ट वैज्ञानिक पुरस्कार’ से सम्मानित किया गया।

डॉ वीना गुप्ता को 19 से 21 मार्च, 2016 तक एसआरएम विश्वविद्यालय, कर्टनकुलाथुर, चैन्नई में सम्पन्न द्वितीय विश्व नौनी कांग्रेस के दौरान नौनी अनुसंधान के क्षेत्र में उनके उल्लेखनीय



डॉ. एम.एस. स्वामीनाथन से पुरस्कार ग्रहण करती डॉ. वीना गुप्ता योगदान के मान्यता स्वरूप डब्ल्यूएनआरएफ—उत्कृष्ट अनुसंधान वैज्ञानिक पुरस्कार नौनी—2015 तथा इंटरनेशनल सोसायटी फॉर नौनी साइंस के फैलो (आईएसएनएस) अवार्ड से सम्मानित किया गया।

डॉ. यासीन जेशिमा को आईसीएआर—केन्द्रीय आलू अनुसंधान केन्द्र, पटना में सम्पन्न ‘नवीन कृषि उद्यमशीलता के माध्यम से ग्रामीण आजीविका सुरक्षा’—2016 पर आयोजित राष्ट्रीय सम्मेलन के अवसर पर ‘फली जीनोमिक संसाधन’ के क्षेत्र में उनके उत्कृष्ट योगदान के लिए ‘युवा महिला वैज्ञानिक पुरस्कार 2014’ से सम्मानित किया गया।

डॉ. महेश सी. यादव को एनएससी परिसर, नई दिल्ली में 27–01–2016 को ‘कृषि में युवाओं को आकर्षित करने और इस उद्यम में बनाए रखने (आयो)’ पर आयोजित राष्ट्रीय युवा सम्मेलन के अवसर पर ‘कृषि जीवन ज्योति अवार्ड 2015’ से सम्मानित किया गया।

डॉ. ललित आर्य को एसआरएम विश्वविद्यालय, कर्टनकुलाथुर, चैन्नई में 19–21 मार्च, 2016 को सम्पन्न द्वितीय विश्व नौनी कांग्रेस के दौरान अंतर्राष्ट्रीय नौनी साइंस सोसाइटी द्वारा वर्ष 2015 के लिए ‘मोरिंडा स्पौ. के लिए आईएसएनएस—सर्वोत्तम अनुसंधान शोध पत्र अवार्ड’ प्रदान किया गया।

### नई स्वीकृत परियोजनाएं

आईसीएआर की एक्स्ट्राम्यूरल परियोजनाएं

- ‘आणिक और शरीर कियात्मक संसाधनों के उपयोग द्वारा गेहूं की ताप सहिष्णु उच्च उपजशील किस्मों का विकास’ परियोजना को डॉ. राकेश रिंग, प्रधान वैज्ञानिक, जीनोमिक रंसाधन प्रभाग को स्वीकृत की गई जिसका कुल बजट परिव्यय 87.35 लाख रुपए है।
- ‘जंगली प्रजातियों से भिंडी के धैलो मोजेंक वाइरस तथा इनेशन लीफ कर्ल वाइरस के प्रति सहिष्णुता के लिए खेती योग्य जीनपूल में प्रि-‘ब्रीडिंग’ परियोजना को आईसीएआर—एनबीपीजीआर के क्षेत्रीय केंद्र, त्रिचुर के लिए अनुमोदित किया गया।
3. बीबीएआरसी, यूके तथा डीबीटी, भारत सरकार द्वारा वित्त पोषित एक नई संयुक्त परियोजना ‘गेहूं में नाइट्रोजन उपयोग दक्षता में वृद्धि (एनयूई)’ को 16.2.2016 को आईसीएआर—भारतीय गेहूं और जौ अनुसंधान संस्थान, करनाल में प्रारंभ किया गया। इस परियोजना के सहयोगियों में आईसीएआर—एनबीपीजीआर, आईसीएआर—एनआरसीपीबी, आईसीएआर—आईएआरआई, आईसीएआर—आईआईबल्ल्यूबी, बीआईएसए, पीएयू (लुधियाना), रोथमरस्टेल कृषि अनुसंधान संस्थान (यूके), ब्रिस्टल विश्वविद्यालय, यूनिवर्सिटी ऑफ नॉटिंघम तथा कॉम्ब्रिज विश्वविद्यालय, यूके शामिल हैं।

**प्रकाशित : निदेशक, भाकृअनुप—राष्ट्रीय पादप आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो**

**पूसा कैम्पस, नई दिल्ली—110 012, भारत**

**संकलन एवं संपादन : अनुराधा अग्रवाल, कविता गुप्ता, ललित आर्य एवं गया चरण**

**कम्प्यूटर सहायक: विजय कुमार मंडल**