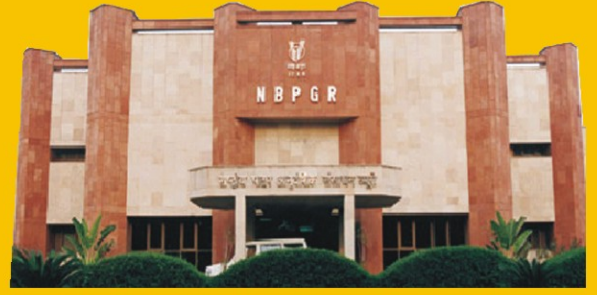


## समाचार पत्र

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



अक्तूबर-दिसम्बर 2015

www.nbpg.ernet.in

ISSN 0971-2232

अंक 31 सं. 4

तिमाही

विषय सूची

पीजीआर क्रियाकलाप	2
अन्वेषण एवं जननद्रव्य संग्रह	2
जननद्रव्य का विनिमय	4
जननद्रव्य का लक्षण वर्णन एवं मूल्यांकन	5
जीनोमिक संसाधन और जैव सूचना विज्ञान	5
फील्ड दिवस, प्रदर्शनियां और मेले	6
किसानों के लिए पादप आनुवंशिक संसाधन (पीजीआर)	6
प्रशिक्षण	7
सतर्कता जागरूकता सप्ताह	7
आगामी कार्यक्रम	8
कार्मिक समाचार	8

### आईसीएआर-एनबीपीजीआर ने खाद्य एवं कृषि के पादप आनुवंशिक संसाधनों पर अंतरराष्ट्रीय संधि के शासी निकाय की बैठक में सहभागिता की

खाद्य एवं कृषि के पादप आनुवंशिक संसाधनों पर अंतरराष्ट्रीय संधि (आईटीपीजीआरएफए) के शासी निकाय (जीबी 6) का छठा सत्र रोम, इटली में 5-9 अक्टूबर, 2015 के बीच सम्पन्न हुआ उससे पूर्व पहुँच तथा लाभ-वितरण (एबीएस) पर बहुपक्षीय प्रणाली (एमएलएस) के एडहॉक ओपन एंडीड कार्यसमूह की चौथी बैठक 2-7 अक्टूबर, 2015 के बीच सम्पन्न हुई। डॉ. के. सी. बंसल, निदेशक, आईसीएआर-एनबीपीजीआर ने श्री राजेश के. सिंह, संयुक्त सचिव (बीज), कृषि एवं सहकारिता विभाग, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के साथ इन बैठकों में प्रतिभागिता की।

एडहॉक ओपन एंडीड कार्यसमूह ने अंशदाई प्रणाली को विकसित करने हेतु किए गए प्रारंभिक कार्य पर प्रकाश डाला। इस कार्यसमूह द्वारा की गई प्रगति को शासी निकाय के समक्ष (5 अक्टूबर) प्रस्तुत किया गया। शासी निकाय ने अक्टूबर 6-7, 2015 को सम्पन्न आगे के विचार विमर्श में इस कार्यसमूह को परामर्श दिया। कार्यसमूह ने संशोधित स्टैंडर्ड मैटेरियल ट्रांसफर एग्रीमेंट; अंशदान प्रणाली के विकास हेतु संरचनात्मक तत्वों, तथा लाभ-वितरण फंड हेतु संविदात्मक पार्टियों द्वारा दिए जाने वाले अंशदान हेतु एक तंत्र विकसित करने के प्रस्ताव पर विचार विमर्श किया।

जीबी बैठक के छठे सत्र में कई संकल्प लिए गए। इसमें दो मुख्य थीमों पर विचार विमर्श को केंद्रित किया गया जिसमें लाभ-वितरण फंड (बीएसएफ) में कमी, एमएलएस तक पहुंच बनाने के लिए एक अंशदान प्रणाली के माध्यम से प्रयोक्ता-आधारित भुगतानों में वृद्धि तथा संधि के प्रावधानों के कियान्वयन में मजबूती लाने जैसे मुद्दों को संबोधित किया गया। शासी निकाय ने पीजीआरएफए के प्रबंधन तथा वैश्विक सूचना प्रणाली से संबंधित सूचना के प्रलेखन जैसे विषयों पर भी प्रकाश डाला।



डॉ. के. सी. बंसल आईटीपीजीआरएफए, रोम, इटली में सम्पन्न शासी निकाय के छठे सत्र की बैठक में



## पीजीआर क्रियाकलाप

### अन्वेषण तथा जननद्रव्य संग्रहण

#### नागालैंड में जननद्रव्य की खोज तथा संग्रह



हरपीटोस्पर्मम ऑपरकुलेटम, लुफ्फा की एक जंगली प्रजाति का नागालैंड से संग्रह

आईसीएआर-एनबीपीजीआर के क्षेत्रीय केंद्र, त्रिशुर द्वारा आईसीएआर-भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान (आईआईएचआर) के सहयोग से 10 अक्टूबर से 9 नवम्बर, 2015 तक फेक, त्वेसांग तथा मोकोकचुंग जिलों तथा उनसे लगे हुए नागालैंड के सीमांत जिलों जैसे दीमापुर, किफिरे, कोहिमा तथा वोखा में एक अन्वेषण तथा संग्रह मिशन चलाया गया। कुल मिलाकर, लक्षित फसलों तथा उनके जंगली रूपों के 40 टेक्सा के 176 नमूनों का संग्रह किया गया। फ्रैंच बीन, यार्ड-लांग बीन तथा मोमोर्डिका सबएंगुलाटा सब स्पी. सबएंगुलाटा का संग्रह किया गया जिनमें काफी विविधता पाई गई। सोलेनम में प्रजाति विविधता काफी अच्छी पाई गई। विग्ना नेपालेंसिस, जिम्नोपिटेलम चाइनेंस (ट्राइकोसेंथिस संबंधित), हर्पीटोस्पर्मम ऑपरकुलेटम (लुफ्फा से संबंधित), अबेलमॉस्कस टेट्राफाइलस वार. पन्जेंन्स, सोलेनम इंडिकम, एस. टोरवम, एस. एक्यूलीटिसिमम, एस. एथिओपीकम फसलों के जंगली रूपों का संग्रह किया गया। कुछ अनूठे संग्रहों में कुकुमिस सेटाइवस (अच्छे स्वाद तथा हल्के मीठापन



मोमोर्डिका सबएंगुलाटा सब स्पी. सबएंगुलाटा, एक अनूठी और संकटग्रस्त टेक्सन जिसे नागालैंड के त्वेनसांग जिले से संग्रहित किया गया

लिए स्लाइसिंग ककड़ी जेआरपीएच/15-58), यार्ड-लांग बीन (अति लंबे फल (90 सेंमी), जेआरपीएच/15-68), फ्रैंच बीन (सफेद छोटे दाने तथा बिना उदर-वायुकारक जेआरपीएच/15-122), सोलेनम इंडिकम (बिना स्पाइन वाली तथा अर्ध-पालतू किस्म, जेआरपीएच/15-39) शामिल हैं। आरईटी वर्ग में पॉपुलेशन विविधता वाली मोमोर्डिका सबएंगुलाटा सब स्पी. सबएंगुलाटा का भी संग्रह किया गया।

#### ओसिमम प्रजाति का अन्वेषण और संग्रह

आईसीएआर-एनबीपीजीआर के क्षेत्रीय केंद्र, भवाली; आईसीएआर-एनबीपीजीआर, नई दिल्ली तथा कुमाऊं विश्वविद्यालय, उत्तराखंड द्वारा 5 अक्टूबर से 12 अक्टूबर, 2015 के दौरान ओसिमम प्रजातियों के संग्रह के लिए एक अन्वेषण अभियान चलाया गया। जिन क्षेत्रों में यह अभियान संचालित किया गया उसमें गढ़वाल हिमालय की मंदाकिनी और अलकनंदा घाटी शामिल हैं। ओसिमम विडी (08), ओ. बेसिलीकम (7), ओ. संकटम (4) तथा ओ. किलिमंडस्करिकम (1) को शामिल करते हुए कुल 20 नमूनों का संग्रह किया गया।

#### तटीय उड़ीसा से चावल के जंगली रूपों का संग्रह

ओड़िशा के तटीय जिलों जैसे केंद्रपाड़ा, भद्रक तथा जगतसिंहपुर से पोर्टेरेशिया कोआर्कटाटा (सिन. ओराइजा कोआर्कटाटा) जननद्रव्य के संग्रह के लिए आईसीएआर-एनबीपीजीआर के क्षेत्रीय केंद्र, कटक द्वारा आईसीएआर-राष्ट्रीय चावल अनुसंधान केंद्र, कटक के सहयोग से 17 से 21 अक्टूबर, 2015 के दौरान एक अन्वेषण मिशन का संचालन किया गया। जंगली प्रकार का यह चावल मैंग्रूव के निकट तटीय क्षेत्रों में प्रचुरता से उगता पाया गया है तथा अपने लवण-सहिष्णु गुणों के कारण इसका बहुत महत्व है। इस जननद्रव्य (10 नमूनों) को भितरकनिका वन्य जीव अभयारण्य की सीमा में फँसे हुए मैंग्रूव पर्यावास से संग्रहित किया गया।

#### मध्य प्रदेश तथा गुजरात में बहु-फसली जननद्रव्य की खोज

आईसीएआर-एनबीपीजीआर के क्षेत्रीय केंद्र, त्रिशुर (नवम्बर 11-दिसम्बर 2, 2015) द्वारा चलाए गए एक अभियान के दौरान मध्य



लुफ्फा एचिनाटा, रिज गोर्ड (तरोई) से मिलती जुलती प्रजाति जिसे मध्य प्रदेश से एकत्रित किया गया

प्रदेश के रीवा, सिद्धी तथा सिंगरौली तथा सीमान्त जिलों से लगे क्षेत्रों (मध्य प्रदेश के सतना, पन्ना व शादोल तथा उत्तर प्रदेश में चित्रकूट) को शामिल करते हुए 31 वर्गों के 122 नमूनों को एकत्रित किया गया। इन नमूनों में से सोलेनम इनकेनम की अच्छी विविधता वाले नमूने



एकत्रित किए गए। गुच्छों का अनूठा प्रकार, छोटे गोल तथा मध्यम-लंबे, लगभग बिना धारी वाले *लुफ्फा हर्माफ्रोडिटा*, *ट्राइकोसेथिज कुकुमेरिना*, छोटे फल वाले स्थानीय करेला तथा सब्जी



**केनावेलिया विरोसा, स्वोर्ड बीन तथा जैक बीन का एक निकटतम संबंधित प्रजाति जिसे मध्य प्रदेश से एकत्रित किया गया (इनसेट में फल दिखाते हुए)**

फसलों में अच्छी विविधता वाले लोबिया को एकत्रित किया गया। एकत्रित किए गए अनूठे संग्रहों में अच्छी विविधता वाले *लुफ्फा एचिनाटा* (जेजेएनएस/15-119); *रिंकोजिया रोथी* (जेजेएनएस/15-18, रूपाकृति में सोयाबीन से समबद्ध); रिज गोर्ड (जेजेएनएस/15-13 तथा जेजेएनएस/15-16, छोटे, सुगंधित गुच्छ प्रकार के जिन्हें 'रामतोरई', स्पंजगोर्ड (जेजेएनएस/15-52, पतले महीन गुच्छे) शामिल हैं।

गुजरात के उत्तरी पश्चिमी घाट में संचालित एक अन्य अभियान (नवम्बर 23- दिसम्बर, 4, 2015) में आईसीएआर-भारतीय तिलहन अनुसंधान संस्थान (आईआईओआर), हैदराबाद के सहयोग से तिल की जंगली प्रजातियों का संग्रह किया गया। गुजरात के चार जिलों - वलसाड, डांग, नवसारी तथा सूरत को शामिल करते हुए 15 प्रजातियों से संबंधित 73 नमूनों को एकत्रित किया गया जिनमें दो प्रजातियों के 30 नमूने (एस. मालाबेरिकम के 28 तथा एस. रेडियाटम के दो नमूने) भी सम्मिलित हैं। अरंडी के जननद्रव्य के 06 नमूनों, एबेलमॉस्कस के तीन विभिन्न प्रजातियों (26 नमूनों) तथा ग्रेटर याम, लौकी, बैंगन (देशी गुलाबी) तथा ज्वार (सफेद बीज) मू-प्रजातियों को भी एकत्रित किया गया।

**झारखंड में चावल और फिंगरमिलेट के जननद्रव्य का संग्रह**

छत्तीसगढ़ (रायगढ़, बालोड, राजनदगांव) तथा बस्तर क्षेत्र (कंकर, नारायणपुर तथा कंदगांव) के कई क्षेत्रों में चावल (*ओराइजा सेटाइवा*) तथा फिंगर मिलेट (*एल्यूसाइन कोराकाना*) की ज्ञात स्थानीय प्रजातियों की खोज और उनका संग्रह किया गया। आईसीएआर-एनबीपीजीआर के क्षेत्रीय केंद्र, रांची द्वारा आईसीएआर-एनबीपीजीआर, नई दिल्ली के सहयोग से 25 अक्टूबर- 01 नवम्बर, 2015 के बीच इसे संचालित किया गया। कुल मिलाकर 60 नमूनों को संग्रहित किया गया जिसमें चावल (48) तथा रागी (12) के नमूने सम्मिलित थे। इनमें शुष्क सहनशीलता वाले चावल की स्थानीय किस्मों में एम्पो, पारसमनी, देशी-सापरी, डावर धान (ऑन्ड), डावर धान (ऑन रहित), लाल धान, श्रीधान, साधिया, जनद्रधान, तूरियाधान, बायो धान, कोलिया धान,

डोका-मुच्छा धान, पराधान, कालाधान, लालीचा उधाह, बंस-भिडा धान/लच्चईधान पराधान, कोलिंगा, चुखाधान, डुमार-फूल, चिरई-नाखी, गधा-खुटा धान, बरांगी, गुर्मटिया धान, भाटा-सपारी, कल्चर, भुर्सी, खुट-बोटी धान, आशन-चुरी, मुन्दरिया, हल्दीघाटी, भाटा-सोना तथा अंजन धान सम्मिलित है।

**महाराष्ट्र से मिलेट के जननद्रव्य का संग्रह**

एनबीपीजीआर के क्षेत्रीय केंद्र, अकोला द्वारा महाराष्ट्र के धूले और नंदरबार जिले में 25 सितम्बर से 3 अक्टूबर, 2015 के बीच आईआईएमआर, हैदराबाद के सहयोग से एक अन्वेषण कार्यक्रम का संचालन किया गया। चार जिलों में 61 जगहों से यथा धूले (22), नंदरबार (82), बुलदाना (10) तथा जलगाँव (11) से कुल मिलाकर 125



**प्रोसो मिलेट ( पेनिकम मिलियासीयम ) (ईएसडी-98) प्राप्ति के पुष्पक्रमों का संग्रह**

नमूनों को एकत्रित किया गया। इनमें सौरधम बाइकलर (39), एस. हाल्वेंस (2), एस. परप्यूरियो-सेरिसीयम (1) पेनिकम मिलियासियम (8), पेन्नीसीटम ग्लूकम (06), पेस्प्यालम स्कोबिकुलेटम (3), एचिनोक्लोआ कसगेली (3), एल्यूसाइन कोराकाना (12), ई. फ्रुमेंटसी (19), सीटेरिया इटेलिका (18), एस. वर्टिसिलाटा (1) तथा बोई जाने वाली प्रजाति विग्ना मुंगो (4), वी. रेडियाटा (4), मेकोटाइलोमा यूनिफ्लोरम (1), सीसामम इडिकम (3) तथा जी मेज (1) सम्मिलित हैं। एस. बाइकलर के बाली की लंबाई 10.8 से 56.1 सेंमी के बीच पाई गई जबकि बाली का भार (ग्राम) 9.23 से 556.5 ग्राम के बीच तथा 100 बीजों का भार 1.65 से 2.92 ग्राम के बीच पाया गया। प्रोसो मिलेट (ईएसडी-98) की एक उच्च उपज वाली प्राप्ति (एक्सेसन) को समुद्र तल से 1,744 फीट की ऊँचाई पर नंदरबार जिले के ताम कुर्नी गांव के तलावारी घाटी से एकत्रित किया गया। इसके पौधे लंबे, पत्तियां चौड़ी पुष्पगुच्छ लंबे होते हैं तथा इसे क्षेत्र के अधिकतर किसानों द्वारा उगाया जाता है।

**एशियाटिक विग्ना, केजेनस तथा मुकुना की जंगली प्रजातियों का संग्रह**

आईसीएआर-एनबीपीजीआर के क्षेत्रीय केंद्र, अकोला द्वारा दलहन अनुसंधान स्टेशन, एसडीएयू, सरदारकुरुशीनगर, गुजरात के सहयोग से 18 अक्टूबर-30 अक्टूबर, 2015 के बीच दक्षिणी गुजरात का एक दौरा किया गया। इस दौरान दस जिलों के 53 स्थलों से कुल मिलाकर 112 प्राप्तियों का संग्रह किया गया। इनमें खेती वाली प्रजाति विग्ना मुंगो (36), वी. रेडियाटा (25), वी. अंगिकुलाटा (18), वी.



एकोनिटिफोलिया (3), वी. ट्राइलोबाटा (3), केजेनस केजेन (3) सी. स्कोरेबियोडिस (2), सी. एल्विकन्स (1), ओराइजा सेटाइवा (8), सीसामम इंडिकम (1), मुकुना प्रुरिएस (4), एबेलमॉस्कस ट्यूबरकुलेटस (2) रिंकोजिया मिनिमा (3) तथा अन्य (3) प्रजातियां सम्मिलित हैं।

### कद्दूवर्गीय प्रजातियों हेतु अन्वेषण

कुकुमिस, लुपफा तथा ट्राइकोजेथिस स्पी. के जंगली रूपों के संग्रह के लिए आंध्र प्रदेश के विशाखापट्टनम, पूर्व तथा पश्चिमी गोदावरी जिलों में 29 अक्टूबर से 7 नवम्बर, 2015 तक आईसीएआर- एनबीपीजीआर, नई दिल्ली के क्षेत्रीय केंद्र, हैदराबाद द्वारा एक अन्वेषण कार्यक्रम चलाया गया। इसमें 19 टेक्सा (वर्ग) से संबंधित कुल 50 प्राप्तियों को एकत्रित किया गया, जिनमें से अधिकतर ट्राइकोसेथिज (2 टेक्सा; 18 नमूने) तथा कुकुमिस (5 टेक्सा; 15 नमूने) शामिल थे। इसके अलावा, उगाए जाने वाले पौधों/जंगली रूपों/अल्प आर्थिक पौधों की 80 हर्बेरियम स्पेसिमेन को एकत्रित किया गया तथा उन के बारे में फील्ड नोट तथा एथनोबॉटैनिकल सूचना भी एकत्रित की गई।

### जननद्रव्य विनिमय

#### आयात

22 देशों से विभिन्न फसलों की कुल 11,652 प्राप्तियों का समावेश किया गया।

उल्लेखनीय प्रविष्टियों में बांग्ला देश की उच्च जिंक वाली चावल की किस्म (ईसी862444-46) सम्मिलित थी। काले जीरे की स्थानीय किस्म (ईसी869421-423), घनिया (ईसी869415), इजिप्टियन क्लोवर (ईसी869417), सौंफ (ईसी869416), सोयाबीन (ईसी869419), तिल (ईसी869418, ईसी869420), सिल्वर बेरि (ईसी869425), कुटू (ईसी869427), जई (ईसी869429), चना (ईसी869428), कद्दू (ईसी869433), फेंचवीन (ईसी869430), मूंगबीन (ईसी869426), सेकंड बेसिल (ईसी869424, ईसी869432) तथा अरंडी (ईसी869431) को उजबेकिस्तान से; घनिया (ईसी870951), जीरा (ईसी870954-ईसी870955), सौंफ (ईसी870957), कद्दू (ईसी870950) तथा रोजमेरी (ईसी870956) को किरजिस्तान; तिल (ईसी870952 से ईसी870953) तथा मस्क मेलन (ईसी870958 से ईसी870960) को तजाकिस्तान से लाया गया। ऑयल-पॉम (तेल ताड़) की संभावना वाले जननद्रव्य/किस्मों (ईसी869395-869414) को एक सहयोगात्मक अनुसंधान परियोजना के तहत मलेशिया से लाया गया।

### पादप संगरोध

आईसीएआर-एनबीपीजीआर, नई दिल्ली में संगरोध निकासी के लिए कुल मिलाकर आयात किए गए नमूनों में से 80,395 नमूनों (पारजीनी तथा परीक्षण सामग्री सहित) का प्रसंस्करण किया गया तथा 524 नमूनों की एक्स-रे रेडियोग्राफी की गई। इनमें से 1,127 नमूनों को कीटों (37), कवकों/बैक्टीरिया (137), सूत्रकृमियों (70) तथा अपतृण (883) से संदूषित/संकमित पाया गया। विभिन्न मौक्तिक-रासायनिक विधियों से इन संदूषित/संकमित नमूनों की रक्षा की गई। चावल के कुल 2,956 नमूनों को रोगनिरोधी एचडब्ल्यूटी; विभिन्न फसलों के 3,095 नमूनों का धूम्रिकरण तथा मिर्च व टमाटर के 679 नमूनों को 10 प्रतिशत ट्राई-सोडियम ऑर्थोफॉस्फेट उपचार दिया गया। कवकों के संक्रमण के कारण कुल 67 नमूनों को निरस्त किया गया जिनमें: मोरक्को से प्राप्त जौ (60) को अस्टिलागो सेजेटम की किस्म होर्डई के

कारण, ब्रेसिका (1) ऑस्ट्रेलिया से प्राप्त, गेहूं (2) को टिलेटिया कैरीज के कारण (2), तजाकिस्तान से प्राप्त टमाटर (1) को फ्यूजेरियम सोलेनी के कारण तथा मिर्च, टमाटर और लहसुन को भारी कवक संदूषण (4) के कारण निरस्त किया गया। इस अवधि के दौरान दो प्रवेश-पश्चात संगरोध निरीक्षण (पीईक्यूआई) संचालित किए गए।



### मोरक्को से आयात किए गए जौ के जननद्रव्य में अवरोधित विदेशी अपतृण (ए) एवेना बारबाटा (बी) फेलेरिस पेराडॉक्सा (सी) पॉलिगोनम एरेनेस्ट्रम (डी) गेलियम ट्राइकोरनुटम

जननद्रव्य संरक्षण प्रभाग से बीज स्वास्थ्य की जांच के लिए कुल 2,814 नमूने प्राप्त हुए जिनमें से 1,687 नमूनों की एकसरे रेडियोग्राफी की गई। 203 के लगभग नमूनों को कीटों से संदूषित, 56 नमूनों को कवकों से तथा 37 नमूनों को सूत्रकृमियों से संक्रमित पाया गया। कुल मिलाकर 62 नमूनों को रद्द किया गया क्योंकि उन्हें नहीं बचाया जा सका।

आईसीएआर-एनबीपीजीआर के क्षेत्रीय केंद्र, हैदराबाद में संगरोध की दृष्टि से 3,533 आयातित तथा 2,541 निर्यात किए जाने वाले जननद्रव्य के नमूनों (1,662 नमूनों को स्वलबार्ड सीड वॉल्ट के लिए शामिल करते हुए) का प्रसंस्करण किया गया। आयातित जननद्रव्य (7,277 नमूनों) में विभिन्न देशों से प्राप्त धान, मक्का, ज्वार, टमाटर, चना, शिमला मिर्च, लहसुन, तम्बाकू तथा यूकेलिप्टस स्पी. को अनिवार्य अधिदेशित उपचार के पश्चात इनके प्राप्तकर्ताओं (कंसाइनीज) को जारी किया गया। फ्रांस से जौ की आठ स्पूडोमोनास स्पी. से संक्रमित प्राप्तियों को रोक लिया गया। इकीसेट द्वारा केन्या को निर्यात के लिए रखे गए चने के आठ नमूनों को भी बैक्टीरिया के संक्रमण के कारण रोका गया। कुल मिलाकर 11 फाइटोसेनेटरी प्रमाणपत्रों को जारी किया गया।

संगरोध प्रसंस्करण के दौरान, फिलीपीन्स तथा थाइलैंड से प्राप्त मक्का पर राइजोक्टोनिया बटाटिकोला, मेक्सिको से प्राप्त मक्के में फ्यूजेरियम सोलेनी, थाइलैंड से प्राप्त मक्का में लेसियोडिप्लोडिया मेडिस, ऑस्ट्रेलिया से प्राप्त जौ पर आर. सोलेनी, नाइजीरिया से प्राप्त ज्वार में आर. बटाटिकोला तथा कोलेटोटाइकम ग्रैमिनीकोला, माली से प्राप्त ज्वार में सी. ग्रैमिनीकोला, आर. बटाटिकोला, फ्यूजेरियम इक्वीसेटी, ड्रैक्स्टेरा सीटारिया, यूएसए से प्राप्त रिज गोर्ड में



कोएनिरफोरा कुकुरबिटेरम, यूएसए से प्राप्त पत्तागोभी के बीजों में डाउनी मिल्ड्यू रोगाणुओं के ऊस्पोर कस्ट (पेरोनोस्पोरा पेरासिटिका), तथा इजरायल से प्राप्त लहसुन के बीजों और कलियों (क्लोवज) में स्टेमफाइलम स्पी. को अन्तरोधित किया गया।

फिलीपीन्स से प्राप्त धान में साइटोफाइलस ओराइजी, इजिप्ट से प्राप्त मक्का में एस. जीमेइस (जीवित कीट), नाइजीरिया से प्राप्त ज्वार में राइजोपर्था डोमिनिका तथा इजरायल से प्राप्त लहसुन के बीज और कलियों में जीवित माइट्स कीटों को अन्तरोधित किया गया।

### जननद्रव्य का लक्षणवर्णन एवं मूल्यांकन

#### पत्ता गोभी फील्ड दिवस



#### संवर्द्धन एवं लक्षण वर्णन कार्यक्रम के अंतर्गत कटराइन, हिमाचल प्रदेश में विदेशी पत्तागोभी के जननद्रव्य का एक चित्र

कृषि विविधता पर कंशोसियम अनुसंधान प्लेटफार्म (सीआरपी) के अंतर्गत, आईसीएआर-आईएआरआई के क्षेत्रीय केंद्र, कटराइन, कुल्लू घाटी, हिमाचल प्रदेश में विभिन्न देशों से आयातित 150 विदेशी जननद्रव्यों के संवर्द्धन तथा लक्षणवर्णन का कार्य किया जा रहा है। इस स्थल पर 20 नवम्बर, 2015 को एक 'पत्तागोभी फील्ड दिवस' का आयोजन किया गया जिसमें लगभग 90 किसानों, महिला कृषकों, ग्रामीण युवकों तथा निजी साझेदारों के वरिष्ठ प्रतिनिधियों तथा केंद्र के वैज्ञानिकों ने भाग लिया। पत्ता गोभी के साइज, आकृति, बाहरी पत्तियों सहित गोभी के ठोस होने तथा जल्दी तैयार होने में प्रदर्शित विविधता के बारे में प्रतिभागियों ने प्रशंसा की। फील्ड दिवस के पश्चात एक बैठक का आयोजन किया गया जिसमें विमर्श के दौरान कई किसानों तथा स्थानीय उद्यमियों ने जननद्रव्य की प्राप्ति की प्रक्रिया के बारे में जानकारी हासिल की। उन्हें सूचित किया गया कि एमटीए कार्यक्रम के अंतर्गत आईसीएआर-एनबीपीजीआर द्वारा सामग्री की आपूर्ति की जाती है।

#### नई दिल्ली में जननद्रव्य का मूल्यांकन

विभिन्न प्रकार की कृषि-बागवानी फसलों जिनमें गेहूं (4,025), जौ (250), ब्रासिका (2,185), लिनसिड (250), लेनटिल (1,171) चना (726) टमाटर (750) तथा सक्षम फसलों (191) को शामिल करते हुए कुल मिलाकर 8,786 प्राप्ति को लक्षणवर्णन तथा मूल्यांकन के लिए

उगाया गया। इसके अतिरिक्त, बैंगन के 94 प्राप्ति को जिनमें उसके जंगली रूप भी सम्मिलित हैं को फल तथा तना प्ररोह के प्रति रोधिता के लिए लक्षणवर्णन किया गया। लोबिया की फसल में परिपक्वता में लगने वाले दिनों, वृद्धि स्वभाव, प्रति वृक्ष फलियों की संख्या, बीजों का रंग, आकार और प्रकार में आनुवंशिक विविधता का निरीक्षण किया गया। इनमें से गुण-विशिष्ट जननद्रव्य की पहचान की गई जिसमें अर्लीनेस (अगेती फसल) के लिए (ईसी723684, ईसी724381, ईसी723746 तथा ईसी723797), उठान स्वभाव हेतु (ईसी723894, ईसी724381), प्रति पौधे फलियों की संख्या की दृष्टि से (ईसी723996, ईसी723804, ईसी723739) की पहचान की गई।

#### वेल्चेट बीन में जैव रासायनिक मूल्यांकन

आईसीएआर-एनबीपीजीआर के क्षेत्रीय केंद्र, कटक में वेल्चेट बीन (मुकुना पुरिंस) की 25 प्राप्ति का एल-डीओपीए अंश (%) के लिए मूल्यांकन किया गया। सामान्यतः इस पौधे के बीजों में लगभग 3.1-6.1 प्रतिशत एल-डीओपीए अंश होता है। परीक्षित नमूनों में से प्राप्ति संख्या आईसी599290, आईसी599336, आईसी599361 तथा आईसी599350 को एल-डीओपीए (%) के लिए क्रमशः 7.09, 6.50, 6.43 तथा 6.42 वैल्यू (मान) के साथ संभावना वाला पाया गया।

#### जीनोमिक संसाधन और जैव सूचना विज्ञान

#### उत्तर-पूर्व के संग्रहों से चावल के मिनी-कोर का विकास

भारत के उत्तर-पूर्व क्षेत्र से एकत्र किए गए 6,984 प्राप्ति में से प्रारंभिक तौर पर विकसित 701 प्राप्ति का एक चावल-कोर विकसित किया गया। इस कोर का हाल ही में चावल के 50 K एसएनपी चिप के साथ लक्षणवर्णन किया गया। 50 K एसएनपी मार्कर पर आधारित क्लस्टर विश्लेषण के अनुसार मिनी-कोर की इन 194 प्राप्ति को सात समूहों में वर्गीकृत किया गया। इस विश्लेषण से प्रदर्शित होता है कि एन-ई क्षेत्र के चावल संग्रह से विकसित मिनी-कोर में विविधता ने संपूर्ण 6,984 प्राप्ति में उपस्थित सर्वाधिक विविधता को प्रगहणित किया है।

#### मार्कर का विकास एवं लक्षण वर्णन

फसल प्रजातियों के आण्विक विश्लेषण तथा लक्षणवर्णन में उपयोग में लाए गए विभिन्न आण्विक मार्कर प्रणाली के कार्य को पूर्ण कर लिया गया है। विभिन्न प्रजातियों के बीच रूपांतरणीय अध्ययनों द्वारा ट्राइकोसैथिस में नए एसएसआर की पहचान की गई। इसी प्रकार, लिटिल मिलेट में ईएसटी से कई एसएसआर को प्रकल्पित (डिजाइन) किया गया जिनका उपयोग डीएनए फिंगरप्रिंटिंग तथा विविधता विश्लेषण में किया जाएगा। इसके अतिरिक्त, लिटिल मिलेट में प्राप्ति को डीएनए प्रोफाइलिंग के लिए 09 सीएएटी बॉक्स-डिराइब्ड पॉलीमॉर्फिज्म (सीबीडीपी) मार्करों की भी पहचान की गई।

#### जीएमओ जॉच

चयनित जीएम कॉटन ईवेंट के विभिन्न अनुपातों सहित स्पाइकड नमूनों के आठ सैटों का उपयोग करते हुए कपास के जीएम ईवेंट की जॉच (स्क्रीनिंग) के लिए विकसित मल्टीप्लेक्स (5-प्लेक्स) की प्रायोगिक व्यावहारिकता का परीक्षण तथा सत्यापन किया गया। इसके अतिरिक्त, पीसीआर एसेज (परीक्षणों) का उपयोग करते हुए वाह्य-स्थान से संग्रहित 10 कपास संग्रहों में ट्रांसजीन की अपस्थानिक उपस्थिति का पता लगाया गया।



## फील्ड दिवस, प्रदर्शनियां और मेले

### एनईएच क्षेत्र में प्रदर्शनी और मेलों का आयोजन

आईसीएआर-एनबीपीजीआर ने स्वदेशी टेरा मेडरे 2015 (आईटीएम, 2015) पर उत्तर-पूर्वी पर्वतीय विश्वविद्यालय (नेहू), शिलांग में 03 से 07 नवम्बर, 2015 तक आयोजित अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।



नेहू, शिलांग में आयोजित 'स्वदेशी टेरा मेडरे 2015 पर अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन' में आईसीएआर-एनबीपीजीआर का प्रदर्शनी स्टाल

इस सम्मेलन की थीम थी 'हम कैसा भविष्य चाहते हैं: स्थानीय परिदृष्टि और कार्रवाई'। इसमें 58 देशों से आए 140 आदिवासी समुदायों के 600 से भी अधिक लोगों ने प्रतिभागिता की। खाद्यान्न के लिए भविष्य की रूपरेखा कैसी हो तथा एनईएच के स्थानीय लोगों ने खाद्य प्रणाली को अनुकूल (रेजिलियेंट) बनाने में किस प्रकार योगदान दिया है इस पर सम्मेलन में चर्चा हुई। आईसीएआर-एनबीपीजीआर ने इस अवसर पर एक प्रदर्शनी लगाई जिसमें नींबू, कुल (सिट्रस), कंदीय फसलों, मक्का, चावल तथा अन्य क्षमतावान फसलों को प्रदर्शित किया गया था।

आईसीएआर-एनबीपीजीआर द्वारा अगरतला (त्रिपुरा) में 'जलवायु परिवर्तन के परिप्रेक्ष्य में टिकाऊ पर्वतीय कृषि पर राष्ट्रीय सेमिनार' के दौरान एक अन्य प्रदर्शनी का आयोजन किया गया। इस सेमिनार को इंडियन एसोसिएशन ऑफ हिल फार्मिंग तथा पूर्वोत्तर पर्वतीय कृषि अनुसंधान परिसर, उमियम, मेघालय द्वारा 5-7 दिसम्बर, 2015 के दौरान आयोजित किया गया। प्रदर्शनी और प्रदर्शित सामग्री की त्रिपुरा के माननीय राज्यपाल श्री तथागत रॉय सहित उपस्थित दर्शकों द्वारा प्रशंसा की गई जो कि उद्घाटन समारोह के मुख्य अतिथि के रूप में वहां उपस्थित थे।



आईसीएआर-एनबीपीजीआर के स्टाल का अवलोकन करते हुए त्रिपुरा के माननीय राज्यपाल श्री तथागत रॉय तथा पूर्वोत्तर पर्वतीय कृषि अनुसंधान संस्थान के निदेशक

## किसानों के लिए पादप आनुवंशिक संसाधन (पीजीआर)

### वैज्ञानिकों - किसानों के बीच परस्पर विचारविमर्श बैठक

आईसीएआर-एनबीपीजीआर के क्षेत्रीय केंद्र, त्रिशुर द्वारा 27 दिसम्बर को त्रिशुर जिले के पीचि वन क्षेत्र के मनिचंकिनर गांव के आदिवासी इलाके में एक वैज्ञानिक-किसान विचारविमर्श बैठक का संचालन किया गया। इसे 'जय किसान जय विज्ञान सप्ताह' के रूप में मनाया गया। कृषि फार्म की पोषणिक सुरक्षा को सुनिश्चित करने के लिए बीजों का वितरण इस कार्यक्रम की उल्लेखनीय विशेषता थी। सहजन, ईवि गोर्ड, केले की सब्जी वाली प्रजाति (किस्म 'मंथन'), कसावा आईसी616282 तथा आईसी616283 की स्थानीय किस्मों तथा भिंडी, एश गोर्ड, कद्दू, करेला, ओरियेंटल अचार मेलन, चाइनीज पालक तथा यार्ड लांग बीन की उन्नत किस्मों की मांगकर्ता किसानों को आपूर्ति की गई।

### मेरा गाँव मेरा गौरव

भारत के प्रधान मंत्री जी के अग्रणी कार्यक्रम (फ्लेगशिप प्रोग्राम) 'मेरा गाँव मेरा गौरव (एमजीएमजी)' को अक्टूबर 2015 से औपचारिक तौर पर प्रारंभ किया गया, जिसमें देश के कृषि वैज्ञानिकों को 'प्रयोगशाला से खेतों तक' के लक्ष्य को सफल बनाने के लिए अनुसंधान तथा प्रसार शिक्षा के बीच में सहायता करना है। इस योजना में वैज्ञानिकों को उनकी सुविधानुसार गांवों का चयन करके इन चयनित गांवों के संपर्क में रहकर किसानों को तकनीकी तथा अन्य पहलुओं पर एक निश्चित समय-सीमा में व्यक्तिगत दौरों या टेलीफोन के माध्यम से जानकारी देनी होगी।

आईसीएआर-एनबीपीजीआर ने इस कार्यक्रम के अंतर्गत गतिविधियों की शुरुवात कर दी है। संस्थान के मवाली स्थित क्षेत्रीय अनुसंधान केंद्र ने अल्मोड़ा जिले में गडसियारी, सूरी तथा ताड़ीखेत से जुड़े गांवों (मटीला, ओलियागांव, ऊखिना), रानीखेत को इस कार्यक्रम के तहत अपनाया। खेती के विभिन्न पहलुओं पर किसान परिवार, भूमि जोत, शुद्ध बुवाई क्षेत्र, फसल सघनता, फसल प्रणाली, बीज प्रबंधन पद्धतियां, पारंपरिक कृषि ज्ञान तथा कृषि जैव विविधता प्रबंधन के बारे में जागरूकता से संबंधित जानकारी किसानों से प्राप्त की गई। विभिन्न नीतिगत विषयों जैसे उत्पादन भूदृष्टियों में प्रमुख जैवविधिता हेतु सुविधाएं, खाद्यान्न संप्रभुता, कृषि उत्पादन तथा पारिवारिक आहारीय विविधता इत्यादि पर किसानों के साथ आपस में चर्चा की गई।



गडसियारी गांव के किसानों के साथ सामूहिक चर्चा



## प्रशिक्षण

### डीएनए-आधारित जीएमओ जॉच पर अंतरराष्ट्रीय प्रशिक्षण

आईसीएआर-एनबीपीजीआर द्वारा 'बीज परीक्षण तथा प्रमाणीकरण हेतु डीएनए-आधारित आनुवंशिक रूप से संशोधित जीवों (जीएमओ) जॉच' पर 30 नवम्बर से 12 दिसम्बर, 2015 तक नेपाल सरकार के 08 सदस्यों के एक प्रतिनिधिमंडल हेतु एक अंतरराष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम को अंतरराष्ट्रीय खाद्य नीति अनुसंधान संस्थान (आईएफपीआरआई) द्वारा प्रायोजित किया गया था। इस कार्यक्रम का प्राथमिक उद्देश्य नेपाल के हितों को लाभ पहुंचाना था। इसके अंतर्गत वर्तमान परिदृश्य, जीएम फसलों के क्षेत्र में हुए हाल के राष्ट्रीय तथा अंतरराष्ट्रीय विकास, विनियामक क्षेत्रों का विकास, जोखिम आकलन तथा प्रबंधन नीतियों तथा इससे सम्बद्ध जैवसुरक्षा मुद्दों तथा इनके जारीकरण के पश्चात निगरानी को शामिल किया गया। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में विशेषज्ञों और नीति निर्माताओं सहित जैवप्रौद्योगिकी विभाग के सलाहकार तथा आनुवंशिक मेनीपुलेशन पर समीक्षा समिति के सदस्य सचिव डॉ. एस. आर. राव; पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग के निदेशक डॉ. मनोरंजन होता; बॉयोटेक कंशॉसियम इंडिया लिमिटेड के मुख्य महा प्रबंधक डॉ. विमा आहूजा; आईसीएआर-भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान के आनुवंशिकी प्रभाग के अध्यक्ष डॉ. ए. के. सिंह; आईएसओ 17025:2005 द्वारा प्रमाणित जीएमओ परीक्षण प्रयोगशालाओं तथा नेशनल एकीकृतेशन बोर्ड फॉर टेरिस्टिंग एंड केलब्रेशन लेबोरेटोरीज के विशेषज्ञों के साथ अन्य विशेषज्ञों एवं आईसीएआर-एनबीजीआर के

संकाय सदस्यों ने अपनी गरिमामयी उपस्थिति दर्ज की। इस कार्यक्रम में पादप आनुवंशिकी संसाधनों के प्रबंधन में उभरते विषयों; जीएमओ जॉच से संबंधित मुद्दों, बीज परीक्षण प्रयोगशालाओं की मान्यता, जीएम फसलों से संबंधित जैव सुरक्षा मुद्दों तथा आईपीआर पर 17 विशिष्ट वार्ताओं तथा चार पैनल चर्चाओं को शामिल किया गया। समापन समारोह में आईसीएआर के सहायक महानिदेशक (बीज) डॉ. जे. एस. चौहान द्वारा पाठ्यक्रम निदेशक डॉ. के. सी. बंसल, पाठ्यक्रम समन्वयकर्ता डॉ. गुरिन्दरजीत रंधावा तथा आईएफपीआरआई के डॉ. अंजनी कुमार की उपस्थिति में प्रमाणपत्रों का वितरण किया गया।

### एलएमओ के सीमापार आवागमन पर प्रशिक्षण कार्यशाला

आईसीएआर-एनबीपीजीआर द्वारा जैव सुरक्षा (फेज II यूएनईपी-जीईएफ क्षमता निर्माण परियोजना के अंतर्गत 'जीवित संशोधित जीवों (एलएमओज) के सीमापार आवागमन हेतु प्रवर्तन एजेंसी (सीमा शुल्क तथा पादप संगरोध अधिकारी) की क्षमताओं का सुदृढीकरण' पर पाँच प्रशिक्षण कार्यशालाओं का आयोजन किया गया। ये प्रशिक्षण कार्यक्रम एनएसीईएन, चेन्नई में 16-17 नवम्बर; एनएसीईएन, मुंबई में 19-20 नवम्बर; एनएसीईएन, कोलकता में 26-27 नवम्बर; तथा आईसीएआर-एनबीपीजीआर, नई दिल्ली में 8-10 दिसम्बर तथा 16-18 दिसम्बर के बीच आयोजित किए गए। इन कार्यशालाओं का संचालन डॉ. शशि भल्ला तथा सीलिया चलम द्वारा किया गया।

## सतर्कता जागरूकता सप्ताह



आईसीएआर-एनबीपीजीआर, नई दिल्ली में 30 अक्टूबर, 2015 को आयोजित 'अच्छे शासन के एक साधन के तौर पर निवारक सतर्कता' पर एक व्याख्यान के दौरान बाएं से दाएं, डॉ. के. सी. बंसल, श्री रविनेश कुमार, श्री गिरीश भट्ट तथा श्री विवेक पुरवार

आईसीएआर-एनबीपीजीआर के मुख्यालय तथा इसके क्षेत्रीय केंद्रों पर 26 अक्टूबर से 31 अक्टूबर, 2015 के बीच एक सतर्कता जागरूकता सप्ताह मनाया गया ताकि भ्रष्टाचार को रोकने के प्रति कर्मचारियों में जागरूकता पैदा की जा सके। मुख्यालय में इस कार्यक्रम की शुरुवात संस्थान के निदेशक, डॉ. के. सी. बंसल द्वारा 26 अक्टूबर को शपथ समारोह से प्रारंभ की गई तथा कैम्पस में मुख्य स्थानों पर पोस्टर तथा बैनर्स लगाए गए। इस अवसर पर 28 अक्टूबर को 'भ्रष्टाचार- एक कैंसर और इसके उन्मूलन के तरीकों' विषय पर एक निबन्ध लेखन प्रतियोगिता का आयोजन किया गया जिसमें विभिन्न श्रेणी के 15 कर्मचारियों ने प्रतिभागिता की। उनमें से श्री शिवम कुमार (पीजीआर छात्र) को प्रथम, श्री सहदेव कुंवर दादरा (पीजीआर छात्र) को द्वितीय,



श्री शिवम कुमार (पीजीआर छात्र), श्री रविनेश कुमार से निबन्ध लेखन प्रतियोगिता में प्रथम पुरस्कार प्राप्त करते हुए

श्री के. डी. जोशी (सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी) तथा मिस आरती कुमारी (कुशल संविदात्मक कर्मचारी) को तृतीय स्थान प्राप्त हुआ। 30 अक्टूबर को एक व्याख्यान का भी आयोजन किया गया। श्री रविनेश कुमार, निदेशक, डेयर तथा मुख्य सतर्कता अधिकारी, आईसीएआर, नई दिल्ली ने 'अच्छे शासन (गुड गवर्नेंस) के एक साधन के तौर पर निवारक सतर्कता' पर एक व्याख्यान दिया। श्री गिरीश भट्ट, अवर सचिव (सतर्कता), आईसीएआर, नई दिल्ली इस अवसर पर सम्मानित अतिथि के रूप में उपस्थित थे। इस व्याख्यान के पश्चात आईसीएआर- आईएआरआई के स्नातकोत्तर स्कूल के पीजीआर छात्रों ने भ्रष्टाचार पर एक माइम प्रस्तुतिकरण दिया। आईसीएआर-एनबीपीजीआर के सभी 10 क्षेत्रीय केंद्रों ने भी अपने अपने केंद्रों पर सतर्कता जागरूकता सप्ताह मनाया।



## आगामी कार्यक्रम



### 1<sup>ST</sup> INTERNATIONAL AGROBIODIVERSITY CONGRESS 2016

Science, Technology, Policy and Partnership

November 6 - 9, 2016 | New Delhi, INDIA

भारतीय पादप आनुवंशिक संसाधन सोसाइटी (आईएसपीजीआर) तथा बॉयोवर्सिटी इंटरनेशनल, नई दिल्ली द्वारा भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर), पादप किस्म संरक्षण तथा किसान अधिकार प्राधिकरण (पीपीवीएंडएफआरए), राष्ट्रीय जैवविविधता प्राधिकरण (एनबीए), राष्ट्रीय कृषि विज्ञान अकादमी (एनएएस) तथा कृषि विज्ञान प्रगति न्यास (टीएएस) के सहयोग से तथा ग्लोबल कॉप डायवर्सिटी ट्रस्ट (जीसीडीटी), जापान इंटरनेशनल रिसर्च सेंटर फॉर एग्रीकल्चरल साइसेंज (जेआईआरसीएएस), इंटरनेशनल सेंटर फॉर रिसर्च इन सेमी-एरिड ट्रॉपिक्स (इकीसेट) तथा इंटरनेशनल मेज एंड व्हीट सेंटर (सिमिट) की सहायता से नई दिल्ली, भारत में 6 से 9 नवंबर, 2016 के दौरान एक प्रथम अंतरराष्ट्रीय कृषि जैव विविधता कांग्रेस का आयोजन किया जा रहा है। इस कांग्रेस का उद्देश्य आनुवंशिक संसाधन प्रबंधन से जुड़े सभी सहभागियों को वैश्विक महत्व के थीमेटिक मुद्दों जैसे खाद्य, पोषण तथा पर्यावरणीय सुरक्षा हेतु कृषि जैव-विविधता के विवेकपूर्ण तथा प्रभावी उपयोग पर मुख्य रूप से ध्यान देने के लिए एक मंच प्रदान करना है। इस अधिवेशन (कांग्रेस) के बारे में अधिक जानकारी के लिए कृपया वेबसाइट <http://www.iac2016.in> देखें। सारांश के पंजीकरण (एब्सट्रेक्ट रजिस्ट्रेशन) की अंतिम तिथि 30 अप्रैल, 2016 है।

## कार्मिक समाचार

### विदेश में प्रतिनियुक्ति

डॉ संदीप कुमार, वरिष्ठ वैज्ञानिक, जीनोमिक संसाधन प्रभाग, आईसीएआर-एनबीपीजीआर, नई दिल्ली ने 'सैंकेंड फेस-टू-फेस मीटिंग ऑफ द एक्सपर्ट वर्किंग ग्रुप ऑन व्हीट फीनोटाइपिंग' में भाग लेने के लिए वार्सिलोना विश्वविद्यालय, स्पेन का दौरा किया। उन्होंने 10 से 12 नवंबर के बीच आयोजित 'क्यूटीएल मैपिंग फॉर ट्रेट्स एसोसिएटेड विद टरमीनल हीट टालरेंस 'ईपीपीएन प्लांट फीनोटाइपिंग सिम्पोजियम' में एक प्रस्तुति भी दी।

### नई नियुक्तियां

डॉ कुलदीप त्रिपाठी ने आईसीएआर-एनबीपीजीआर, नई दिल्ली में 9 अक्टूबर, 2015 को वैज्ञानिक के रूप में पदभार ग्रहण किया।

### सेवानिवृत्ति

श्री भुवनेश कुमार, तकनीकी अधिकारी, जननद्रव्य संरक्षण प्रभाग, आईसीएआर-एनबीपीजीआर, नई दिल्ली 31 दिसम्बर, 2015 को सेवानिवृत्त हुए।

श्री अनिल कुमार अग्रवाल, वित्त एवं लेखा अधिकारी, आईसीएआर-एनबीपीजीआर 31 दिसम्बर, 2015 को सेवानिवृत्त हुए।

### स्थानान्तरण

डॉ (मिस) एस. शीलामेरी, वैज्ञानिक, जननद्रव्य मूल्यांकन प्रभाग, आईसीएआर-एनबीपीजीआर, नई दिल्ली का 30 नवम्बर, 2015 को आईसीएआर-गन्ना प्रजनन संस्थान, कोयम्बटूर को स्थानान्तरण हुआ।

डॉ सी. एस. राघव, सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी, जननद्रव्य मूल्यांकन प्रभाग, आईसीएआर-एनबीपीजीआर, नई दिल्ली का कार्यक्रम समन्वयक के पद पर केवीके, पश्चिमी सियांग, बसार, अरुणाचल प्रदेश में 17 दिसम्बर, 2015 को स्थानान्तरण किया गया।

### अवार्ड

डॉ जे. सी. राणा, प्रभागाध्यक्ष, जननद्रव्य मूल्यांकन प्रभाग, आईसीएआर-एनबीपीजीआर, नई दिल्ली ने पादप प्रजनन और आनुवंशिकी के क्षेत्र में अपने उल्लेखनीय अनुसंधान योगदान के लिए 'डॉ. आर. बी. एकबोटे अवार्ड' प्राप्त किया। इस अवार्ड में एक प्रशस्ति पत्र (साइटेशन) तथा टोकन के रूप में 5,000 रुपये का नकद पुरस्कार प्रदान किया गया। उन्हें यह अवार्ड 18 नवम्बर, 2015 को अग्रकर अनुसंधान संस्थान, पुणे के स्थापना दिवस समारोह के दौरान दिया गया।

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