रा. पा. आ. सं. ब्यूरो

राष्ट्रीय पादप आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो
(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद)

समाचार पत्र

ISSN 0971-2232

www.nbpgr.ernet.in

तिमाही

अंक 29 सं. 3

जुलाई– सितम्बर 2013

एक राष्ट्रीय पर्माफ्रॉस्ट (बर्फाच्छादित) सुविधा हेतु आईसीएआर/एनबीपीजीआर तथा डीआरडीओ की पहल

डॉ एस. अय्यप्पन, सचिव, डेयर तथा महानिदेशक, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद ने 13 से 15 सितम्बर के दौरान लेह और चंग ला (जम्मू व काश्मीर) का दौरा किया। इस दौरे का उद्देश्य पादप आनुवंशिक संसाधनों (पीजीआर) के लागत–प्रभावी संरक्षण हेतु रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डीआरडीओ), नई दिल्ली के सहयोग से एक 'राष्ट्रीय पर्माफ्रॉस्ट सुविधा' के मौजूदा प्रारूप के विस्तार के लिए उपयुक्त स्थान की पहचान करना था। एनबीपीजीआर में स्थापित राष्ट्रीय जीनबैंक (एनजीबी) में–20° सें0 पर बीजों के रूप में लगभग 400,000 एक्सेशन संरक्षित किये गये हैं, जिसे विश्व में तीसरे सबसे बड़े जीनबैंक का स्थान प्राप्त है। अंतरराष्ट्रीय जीन बैंक मानकों के अनुसार यह एनपीएफ इन अनूठे एक्सेशनों के लिए एनजीबी के 'सुरक्षित डुप्लीकेट' के तौर पर कार्य करेगा।

डॉ एस. अय्यप्पन, आईसीएआर के वैज्ञानिकों और डीआरडीओ के इंजीनियरों के साथ

डीआरडीओ के वरिष्ठ अधिकारियों, डीआरडीओ तथा इंडियन स्कूल ऑफ माइन्स, धनबाद से इंजीनियरों की एक टीम ने डॉ अय्यप्पन के साथ स्थल का दौरा किया। इस दौरे में सचिव, डेयर व महानिदेशक के साथ एनबीपीजीआर के जर्मप्लाज्म संरक्षण प्रभाग के प्रमुख डॉ आर. के. त्यागी भी थे।

प्रोटोटाइप सुविधा का उपयोग करते हुए चंग ला में एनबीपीजीआर द्वारा चलाए जा रहे संरक्षण परीक्षणों पर विचार विमर्श करते हुए डॉ एस. अय्यप्पन

डॉ अय्यप्पन ने एनपीएफ के मौजूदा प्रारूप को विकसित करने के डीआरडीओ के प्रयासों की सराहना की। एनपीएफ के विस्तार के लिए चंग ला (34°3′0″ एन; 77° 55′60″ ई ; ~ 5, 216 मीटर समुद्र सतह के ऊपर) में एक पहाड़ी स्थल को सर्वाधिक उपयुक्त स्थल के रूप में चिन्हित किया गया क्योंकि यहां पर्माफ्रॉस्ट (बर्फाच्छादित) दशाएं मौजूद हैं तथा यहां आसानी से पहुंचा जा सकता है और यह बर्फीली चट्टानों के गिरने तथा अन्य सुरक्षा कारणों से उपयुक्त है। इस एनपीएफ में –20°सें0 ± 2°सें0 तापमान पर 3 से 7 प्रतिशत आर्द्रता के साथ उत्कृष्ट जर्मप्लाज्म को सुरक्षित तौर पर संरक्षित किया जा सकेगा। इस सुविधा को विकसित करने हेतु 23 अगस्त, 2011 को आईसीएआर तथा डीआरडीओ के बीच एक समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए गए थे। यह आशा की जाती है कि लगभग 200 करोड़ से अधिक की लागत वाला यह एनपीएफ चार वर्षों की अवधि में बन कर तैयार हो जाएगा। इसके लिए एक विस्तृत परियोजना रिपोर्ट तैयार करने के प्रयास जारी हैं। वर्तमान में केवल एक पर्माफ्रॉस्ट भंडारण सुविधा नार्वे में उपलब्ध है, 'स्वालबार्ड ग्लोबल सीड वाल्ट' नामक इस सुविधा का प्रबंधन नार्वे की सरकार, द नार्डिक जेनेटिक रिसोर्स सेंटर तथा ग्लोबल क्रॉप डाइवर्सिटी ट्रस्ट द्वारा भागीदारी में किया गया है जो कि फरवरी 2008 से प्रारंभ की गई थी।

राष्ट्रीय पर्माफ्रॉस्ट सुविधा के विस्तार हेतु चंग ला में चयनित पर्माफ्रॉस्ट स्थल

पादप अन्वेषण तथा जननद्रव्य संग्रह

पश्चिमी बंगाल से रबी की भूप्रजातियों (लैंड रेसेज) का संग्रह

एनबीपीजीआर, नई दिल्ली द्वारा पश्चिमी बंगाल के इलाकों में रबी फसलों की भूप्रजातियों (लैंडरेसेज) पर गैप विश्लेषण के आधार पर एक अन्वेषण किया गया। इसके तहत *ट्राइटिकम एस्टीवम* (11), *हार्डियम वल्गेर* (3), *केजेनस केजन* (2), *लेन्स कुलीनेरिस* (3), *ब्रेसिका रापा* किस्म *पीली सरसों* (6), *बी. रापा* किस्म *तोरिया* (6) तथा अन्य फसलों (3) की कुल मिलाकर 34 एक्सेशनों का मालदा, दक्षिण दीनाजपुर तथा उत्तर दिनाजपुर जिलों से संग्रह किया गया। गेहूं की लैंडरेसेज में विशेषकर पौधे की ऊंचाई, दानों के रंग, आकार और प्रकार में अंतर देखा गया। इस खोजी अभियान के दौरान चने, अलसी और मटर की विशिष्ट प्रकारों को एकत्रित किया गया।

दक्षिण दिनाजपुर, पश्चिमी बंगाल से जौ की भूप्रजातियों का संग्रह

जर्मप्लाज्म का आदानप्रदान

आयात

24 देशों से विभिन्न फसलों की कुल मिलाकर 10,821 एक्सेशनों का समावेशन किया गया।

आशाजनक आयात (समावेश)

ड्यूरम गेहूं (ईसी786580), **यूएसए**: एलियन डाईसोमिक सबस्टीट्यूशन 1 ई (1बी) लाइन

ड्यूरम गेहूं (ईसी787007–787013), **यूके**: उन्नत किस्में

मक्का (ईसी787045), **यूएसए**: ईवेंट डीपी–32138 तथा एनके 603 को एक्सप्रेस करते हुए इनब्रेड जनक लाइंस

धान (ईसी786448–786452), **चीन**: रोग तथा शैटरिंग सहिष्णुता वाली किस्में

धान (ईसी786581–786834), **फ्रांस**: बाइनरी वेक्टरों पी4956जी, पी 4978, पी 4984, पी4987 वाली *एग्रोबैक्टीरियम ट्रयूमेफेसियन* का उपयोग करते हुए विकसित टी–डीएनए इंसर्सन या ट्रांसपोर्ट मेडिएटेड 326 राइस म्यूटेंट लाइंस

टमाटर (ईसी779308), **एवीआरडीसी, ताइवान**: ताप सहिष्णु, प्रतिरोधिता के लिए लेट ब्लाइट होमोजाइगस, प्रतिरोधिता हेतु ग्रे लीफ होमोजाइगस, लेट ब्लाइट सुग्राह्य एलील, फ्यूजेरियम विल्ट पैथोजन *फ्यूजेरियम ऑक्सीस्पोरम* एफ. स्पी. *लाइकोपर्सिकी*/ससेप्टेबल एलील की रेस 1, टमाटर का पीला लीफ कर्ल वाइरस रोग के प्रति सुग्राह्य एलील, प्रतिरोधिता हेतु टीएम2ए जीन होमोजाइगस द्वारा कंडीशंड तम्बाकू के मोजेक वाइरस के प्रतिरोधिता, एकसमान शोल्डर, फ्रूट शेप ग्लोब, फल रंग लाल

कपास (ईसी785689), **यूएसए**: क्राई 1एसी, क्राई 2एबी, विप 3एए 19 और सीपी 4 इपीएसपीएस जीन (ईवेंट मान 15985 x कॉट 102x मॉन 88913) सम्मिलित ट्रांसजेंनिक लाइंस

कपास (ईसी785690), **यूएसए**: क्राई 1एसी, क्राई 2एसी, क्राई 2 एबी और विप 3एए 19 जीन (ईवेंट मान 15985 x कॉट 102 सम्मिलित ट्रांसजेंनिक लाइंस

निर्यात

केन्या और इथियोपिया को Ug99 स्क्रीनिंग हेतु गेहूं की लाइंस (261); आईआरआरआई, फिलिपीन्स को धान (5 एक्सेशन)

पादप संगरोध

संगरोध क्लियरेंस के लिए एनबीपीजीआर, नई दिल्ली में कुल मिलाकर आयात किए गए एक्सेशनों के 5,104 नमूनों (345 ट्रांसजेनिक नमूनों सहित) तथा विभिन्न फसलों के परीक्षण सामग्री की प्रोसेसिंग की गई। इनमें से 268 नमूनों को (9 ट्रांसजेनिक नमूनों सहित) कीटों (64), फंगस/बैक्टीरिया (172), नीमेटोड (30) तथा खरपतवार (2) से सक्रमित/संदूशित पाया गया। इन संक्रमित/संदूशित नमूनों में से 217 को भौतिक–रासायनिक विधियों जैसे फ्यूमिगेशन, एक्स–रे रेडियोग्राफी, ऊष्ण जल उपचार (एचडब्ल्यूटी), कीटनाशक उपचारों, मैकेनिकल सफाई तथा ग्रोइंग–ऑन टेस्ट द्वारा बचाया गया। इनमें *टिलेटिया बरक्लेयाना* के कारण वियतनाम तथा चीन से आयात किए गए *ओराइजा सेटाइवा* के 30 नमूनों, ताइवान से *कैप्सिकम एन्नम* के 3 तथा नीदरलैंड से आयात किए गए *सोलेनम लाइकोपर्सिकम* के एक नमूने को *फ्यूजेरियम सोलेनी* के कारण, मेक्सिकों और यूएसए से आयातित *जी मेज* के दो तथा थाइलैंड से प्राप्त चार को *बाइपोलेरिस मेडिस* के कारण तथा जापान से प्राप्त ग्लाइसिने मेक्स के एक नमूने को *पेरोनोस्पोरा मेंस्यूरिका* जो कि अभी तक देश में सूचित नहीं है को मिलाकर कुल 42 नमूनों को अस्वीकृत किया गया। विदेशी जर्मप्लाज्म के 60 नमूनों को जिसमें *ग्लाइसिन मेक्स* (5), *विग्ना* स्पी. (25) तथा *वी. अनग्विकुलाटा* सब स्पी. *सेस्क्विपेडेलिस* (30) को वाइरसों की इंडेक्सिंग के लिए पीईक्यूएन में उगाया गया। इस दौरान चार पोस्ट–एंट्री क्वारेंटाइन जांच की गई।

जर्मप्लाज्म संरक्षण प्रभाग से प्राप्त 2,499 नमूनों में से 425 नमूनों की बीज के स्वास्थ्य परीक्षण हेतु स्क्रीनिंग की गई। इनमें से 112 नमूनों को अस्वीकृत किया गया क्योंकि उन्हें नहीं बचाया जा सका।

आयात के लिए कुल मिलाकर 527 नमूनों को संसाधित किया गया जिनमें से 3 संक्रमित नमूनों को बचाया गया तथा 3 फाइटोसेनिटरी प्रमाणपत्र जारी किए गए।

एनबीपीजीआर के क्षेत्रीय केंद्र, हैदराबाद में आयातित जर्मप्लाज्म के कुल मिलाकर 11,907 नमूनों को क्वारेंटाइन (संगरोध) के लिए संसाधित किया गया। इनमें से 9,609 नमूनों को यथावश्यक जरूरी उपचारों के पश्चात कंसाइनी (माल पाने वालों) को जारी किया गया। प्रॉसेसिंग के दौरान फ्रांस से प्राप्त सूरजमुखी में क्रमशः *एस्कोकाइटा पिनोडस, राइजोक्टोनिया सोलेनी* तथा *स्टेमफाइलियम* स्पी; घाना से प्राप्त पर्ल मिलेट पर *राइजोक्टोनिया सोलेनी;* घाना से ही प्राप्त सोरघम (ज्वार) में *ड्रैचस्लेरा सोरघिकोला, राइजोक्टोनिया बटाटिकोला, स्पोरिसोरियम कूएंटम, सिटोफाइलस ग्रेनेरियस, क्रिप्टोलेस्टेस फेरुजीनियस* तथा *ट्राइबोलियम केस्टेनियम;* आस्ट्रेलिया से प्राप्त ज्वार में *ट्राइबोलियम केस्टेनियम* तथा *सिटोफिलस ओराइजी;* फ्रांस से प्राप्त मक्के पर *आर. सोलेनी* तथा मेक्सिको से प्राप्त मक्के पर *पेस्टालोटिया मेक्रोट्राइका,* थाइलैंड से प्राप्त मक्के में *राइजोक्टोनिया सोलेनी, सिटोफाइलस ग्रेनेरियस* तथा *राइजोपर्था डोम्निका;* थाइलैंड तथा ताइवान से प्राप्त मक्का और मिर्च में *राइजोक्टोनिया सोलेनी* तथा यूएसए से प्राप्त टमाटर में *सर्कोस्पोरा* स्पी. प्रमुख अवरोधक किटाणु पाए गए।

जननद्रव्य का लक्षण वर्णन एवं मूल्यांकन

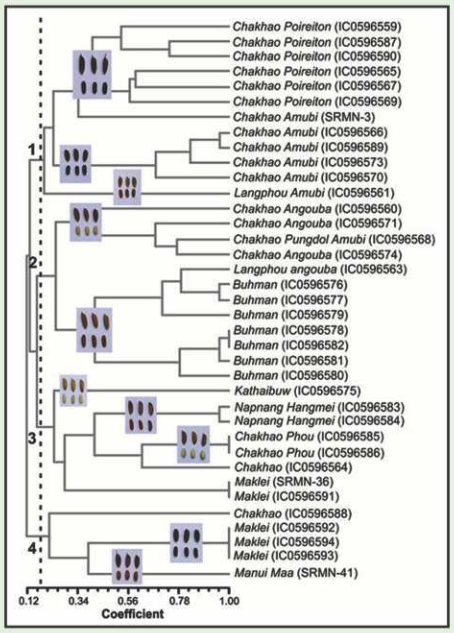
शिमला में जननद्रव्य मूल्यांकन

सेब के एक्सेसन ईसी200817 (किस्म रेड चीफ) को उच्च टीएसएस, गूदे के गठन तथा उपयोग अवधि के लिए उत्कृष्ट पाया गया

ऐमरंथ (चौलाई) के 350, बकव्हीट (कुट्टू) के 216, राजमा के 681 तथा शीतोष्ण फलों के 147 जर्मप्लाज्म एक्सेशनों का विभिन्न निरूपकों के लिए लक्षणवर्णन किया गया। जल्दी पकने वाले एक्सेशनों में चौलाई दाना की आईसी005527 तथा आईसी007220, कुटू में आईसी026583 तथा आईसी026755 की पहचान की गई। राजमा में प्रति पौध अधिकतम दानों की संख्या ईसी398591 तथा ईसी398587 में जबकि फली/पौधा ईसी400398 तथा आईसी500365 में दर्ज किया गया। समशीतोष्ण फलों में फलों के रंग, आकार, साइज, गुणवत्ता तथा उत्पादकता में व्यापक विविधता दर्ज की गई। सेब में एक्सेशन ईसी200817 किस्म 'रेड चीफ' को उच्च टीएसएस, गूदे के गठन तथा उपयोग अवधि के लिए उत्कृष्ट जबकि नेक्टराइन की ईसी732226 किस्म 'आर्कटिक फेंटेसी' में आकर्षक रंग, अच्छा स्वाद, उच्च टीएसएस तथा प्रति वृक्ष उत्पादकता अधिक पाई गई।

मनीपुर के सुगंधित चावल (चखाव) जननद्रव्य के भीतर आनुवंशिक विविधता का लक्षण वर्णन

एनबीपीजीआर के क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग में मनीपुर से एकत्रित चावल 'चखाव' की 37 एक्सेशन का 47 जीनोम–वाइड माइक्रोसेटेलाइट मार्कर्स की सहायता से जीनोटाइपिंग पर आधारित आनुवंशिक विविधता का विश्लेषण किया गया। इस आनुवंशिक विविधता विश्लेषण में विभिन्न प्रकार की किस्मों में स्पष्ट विभेद पाया गया। इन कल्टीवर टाइप में (एफएसटी = 0.443) में लगभग 31 प्रतिशत की कुल आनुवंशिक विविधता पाई गई, जबकि घाटियों और पहाड़ियों की प्रविष्टियों में कम विभेद (एफएसटी = 0.138) पाया गया। आनुवंशिक संरचना विश्लेषण में इन 37 एक्सेशनों को 6 समूहों में वर्गीकृत किया गया जिनका कल्टीवर टाइपः 'पोइरीटन', 'एमूबी', 'अंगाउबा', 'बुहमन', 'मकलेई', तथा अन्य चखाव से व्यापक रूप से सह–संबंध पाया गया।



मनीपुर की 'चखाव' से संबंधित चावल की लैंडरेसेज (भूप्राजातियों) में आनुवंशिक संबंध

पादप जननद्रव्य पंजीकरण समिति (पीजीआरसी) की बैठक

एनबीपीजीआर, नई दिल्ली में 31 जुलाई को डॉ जे.एस.चौहान, सहायक महानिदेशक (बीज), आईसीएआर, नई दिल्ली की अध्यक्षता में पादप जननद्रव्य पंजीकरण समिति (पीजीआरसी) की 27वीं बैठक सम्पन्न हुई। इस बैठक में कुल मिलाकर 123 प्रस्तावों (89 नए तथा 34 संशोधित) पर पंजीकरण के लिए विचार किया गया। अंततः 14 प्रजातियों से संबंधित 25 प्रस्तावों (21 नए तथा 4 संशोधित) को पंजीकरण के लिए अनुमोदित किया गया।

एनबीपीजीआर द्वारा पंजीकृत जननद्रव्य

पौधा (वानस्पतिक नाम)	आईएनजीआर संख्या (वैकल्पिक आईडी)	विकसित करने वाले संस्थान का नाम	विकसित करने वाले वैज्ञानिक	नई अनूठी विषेशताएं
मक्का *(जी मेज)*	13054 (एमसीएम–11/1)	एनबीपीजीआर, शिलांग	ए. के. मिश्रा, आर. एस. राठी, एस. रॉय, एस. के. सिंह तथा डी. सी. भंडारी	प्रति पौध 3 से 4 कॉब (भुट्टा) तथा जल्दी पकना
पर्ल मिलेट *(पेन्निसेटम स्क्वामूलेटम)*	13056 (एनएसएस–7809)	एनबीपीजीआर, नई दिल्ली	ज्योति कुमारी, सुशील पांडे, एस. के. झा, एस. चौहान, जी. के. झा, सी. तारा सत्यवती, एस. के. गौतम तथा एम. दत्ता	पॉपिंग विशेषता
उड़द *(विग्ना मंगो)*	13057 (बीएआर–062)	एनबीपीजीआर, क्षेत्रीय केंद्र, हैदराबाद	बाबू अब्राहम, के. एस. वडाप्रसाद, एम. वनजा, एन. सुनील, एन. शिवराज, वी. कमला तथा एस. के. चक्रबर्ती	फोटोसेंसेटिव लाइंस (वर्षा/रबी मौसम के बाद फूल खिलना)
चना *(सीसर एरियेंटीनम)*	13058 (आईसी486088)	एनबीपीजीआर, नई दिल्ली	मोहर सिंह, ओ. पी. दहिया, नीता सिंह, ए. निजार, एम. दत्ता, आर. के. त्यागी, ए. निजार, एम. दत्ता, आर. के. त्यागी, पी. एन. हरेर, एल. बी. महासे, एन. पी. सिंह तथा के. सी. बंसल	खड़ी फली (अपराइट पॉडिंग)
स्पाइक्ड जिंजर लिली *(हेडिकियम स्पाइकेटम)*	13069 (एनकेओ–24)	एनबीपीजीआर, क्षेत्रीय केंद्र, भवाली	के. एस. नेगी, एस. एस. कोरंगा, एस. एन. ओझा, ए. के. एस. रावत तथा एस. श्रीवास्तव	ठोस दाने, जल्दी निकलना तथा देर तक बने रहना
मटर *(पाइसम सेटाइवम)*	13075 (एनकेजी–134)	एनबीपीजीआर, क्षेत्रीय केंद्र, शिमला	जे. सी. राणा, डी. के. बनयाल, एन. के. गौतम तथा के. डी. शर्मा	रंगवे, त्रिलोकीनाथ, स्टिंग्री, पाउडरी मिल्ड्यू (एरिसिफेपिसी) के कांग्रा चार आइसोलेट्स के प्रति रोधी

मकई
(आईएनजीआर 13054)

पर्लमिलेट
(आईएनजीआर 13056)

जिंजर लिली
(आईएनजीआर 13069)

मटर
(आईएनजीआर 13075)

एबीपीजीआर का स्थापना दिवस समारोह

एनबीपीजीआर के 37वें स्थापना दिवस पर प्रोफेसर के. सी. बंसल, डॉ एस. के. दत्ता, डॉ आर. एस. राणा, डॉ जे. एस. चौहान तथा डॉ आर. के. त्यागी

एनबीपीजीआर का 37वां स्थापना दिवस समारोह 3 अगस्त को मनाया गया। इस अवसर पर संस्थान के पूर्व निदेशक तथा वर्तमान में संस्थान की अनुसंधान परामर्श समिति (आरएसी) के अध्यक्ष डॉ आर. एस. राणा मुख्य अतिथि थे। डॉ एस. के. दत्ता, उप महानिदेशक (फसल विज्ञान) ने समारोह की अध्यक्षता की तथा डॉ जे. एस. चौहान, सहायक महानिदेशक (बीज) इस अवसर पर उत्कृष्ट अतिथि के तौर पर उपस्थित थे। संस्थान के निदेशक प्रोफेसर के. सी. बंसल ने अपने स्वागत भाषण में ब्यूरो द्वारा प्राप्त प्रमुख उपलब्धियों पर प्रकाश डाला। उन्होंने ब्यूरो की भावी गतिविधियों की योजना का भी संक्षिप्त उल्लेख किया। स्थापना दिवस व्याख्यान में डॉ आर. एस. राणा ने एनबीपीजीआर के ऐतिहासिक परिदृश्य और उपलब्धियों का एक उत्कृष्ट लेखा जोखा प्रस्तुत किया। संस्थान के कई सेवा निवृत्त एवं पूर्व कर्मियों ने भी इस कार्यक्रम में अपनी सहभागिता की तथा पादप संगरोध के पूर्व प्रमुख श्री राम नाथ, जननद्रव्य संरक्षण प्रभाग के पूर्व प्रमुख श्री पी.पी. खन्ना तथा श्री बिशंभर नाथ, निदेशक के पूर्व निजी सहायक ने एनबीपीजीआर में अपने पुराने संस्मरणों को याद किया।

श्री राम नाथ, श्री पी. पी. खन्ना तथा श्री बिशंभर नाथ स्थापना दिवस समारोह में अपना संबोधन देते हुए

इस अवसर पर विशिष्ट अतिथियों द्वारा स्टाफ को प्रोत्साहन व प्रेरणा स्वरूप पुरस्कार भी प्रदान किए गए। प्रशासन श्रेणी में सर्वोत्तम कार्मिक का अवार्ड एनबीपीजीआर, क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग की सुश्री जी. डखार तथा सहायी स्टॉफ श्रेणी से श्री ए. जे. के. डेका, एनबीपीजीआर, क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग तथा श्री पारस नाथ क्षेत्रीय केंद्र, शिमला को दिया गया। श्री राम नंदन, एनबीपीजीआर, नई दिल्ली तथा श्री एस.एन. शर्मा, क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग को तकनीकी स्टाफ की श्रेणी में, श्री पी. सुलेमान, एनबीपीजीआर क्षेत्रीय केंद्र, हैदराबाद को प्रशासन वर्ग में, श्री गिरीश चंद्र, एनबीपीजीआर क्षेत्रीय केंद्र, भवाली, श्री उमेश कुमार,

स्थापना दिवस में उपस्थित समूह का एक दृश्य

एनबीपीजीआर, नई दिल्ली तथा सुश्री मंजू देवी, एनबीपीजीआर, नई दिल्ली को सहायी स्टॉफ वर्ग में प्रशंसा प्रमाण पत्र प्रदान किए गए।

मुख्य अतिथि डॉ. आर. एस. राणा से प्रशंसा प्रमाण पत्र प्राप्त करते हुए श्री पारस राम, सहायी स्टॉफ, एनबीपीजीआर, क्षेत्रीय केंद्र, भवाली

सभी उपस्थित विशिष्ट लोगों ने एनबीपीजीआर के क्रियाकलापों में सराहनीय योगदान के लिए एनबीपीजीआर के कार्मिकों को अपनी शुभकामनाएं दीं। डॉ. आर. के. त्यागी, जननद्रव्य संरक्षण प्रभाग के प्रमुख ने धन्यवाद प्रस्ताव दिया। इस समारोह का समापन एनबीपीजीआर के स्टॉफ तथा पंजाबी एकेडमी, नई दिल्ली के कलाकारों द्वारा संयुक्त रूप से प्रस्तुत सांस्कृतिक कार्यक्रम के साथ हुआ।

पंजाबी एकेडमी के कलाकारों द्वारा प्रस्तुत लोक नृत्य

दलहनी फसलों के सुधार पर क्षेत्रीय पहल तथा एसएएआरसी (सार्क) देशों में अनुकूलन परीक्षण

उद्घाटन सत्र के अवसर पर प्रतिनिधियों को संबोधित करते हुए डॉ एस. अय्यप्पन

एक प्रारंभिक बैठक का आयोजन सार्क कृषि केंद्र (एसएसी), ढाका तथा आईसीएआर के सहयोग से एनबीपीजीआर, नई दिल्ली में 12–13 जुलाई को किया गया। इस बैठक में 6 सार्क देशों नामतः बांग्लादेश, भूटान, भारत, नेपाल, पाकिस्तान तथा श्री लंका के प्रतिनिधियों ने भाग लिया। बैठक के प्रारंभ में एनबीपीजीआर के निदेशक प्रोफेसर के. सी. बंसल तथा श्रीमती नसरीन अख्तर, समन्वयक, सार्क ने उपस्थित प्रतिनिधियों का स्वागत किया तथा संक्षेप में उन्हें इस बैठक की महत्व का उल्लेख किया। इस प्रारंभिक बैठक का उद्घाटन करते हुए सचिव, डेयर तथा भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के महानिदेशक डॉ एस. अय्यप्पन ने इस बात पर विशेष बल दिया कि सार्क क्षेत्र में दलहनों की उत्पादकता बढ़ाने के लिए जननद्रव्य संसाधनों का संरक्षण प्रमुख कुंजी है। इस अवसर पर विशिष्ट अतिथि श्री अरविन्द कौशल, अतिरिक्त सचिव, डेयर तथा सचिव, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद ने इस क्षेत्र में खाद्य सुरक्षा प्राप्त करने में कृषि अनुसंधान एवं विकास में सार्क देशों के सहयोग के महत्व का उल्लेख किया। डॉ एस. के. दत्ता, उपमहानिदेशक (फसल विज्ञान) ने अपने अध्यक्षीय संबोधन में सार्क देशों के बीच एक मजबूत सहयोग की जरूरत पर प्रकाश डाला। विभिन्न देशों के फसलों की किस्मों के सहयोग सहित महत्वपूर्ण दलहनी फसलों पर अनूकूलन परीक्षणों पर तकनीकी कार्यक्रम को इस बैठक के दौरान अंतिम रूप दिया गया।

अनुसंधान सलाहकार समिति की बैठक

डॉ आर. एस. राणा की अध्यक्षता में 23–24 जुलाई को एनबीपीजीआर, नई दिल्ली में अनुसंधान सलाहकार समिति की 25वीं बैठक सम्पन्न हुई। इस आरएसी बैठक में उपस्थित अन्य सदस्यों में डॉ ए. के. त्यागी, पी. एन. माथुर, के. डी. श्रीवास्तव, जे. एस. चौहान, के. सी. बंसल तथा आई. एस. बिष्ट (सदस्य सचिव) सम्मिलित थे। इस बैठक में मुख्य परिसर के सभी प्रभागों/इकाइयों/प्रकोष्ठ के प्रमुख तथा क्षेत्रीय केंद्रों के प्रभारी भी उपस्थित थे। एनबीपीजीआर के निदेशक प्रोफेसर के. सी. बंसल ने वर्ष 2012–13 के दौरान ब्यूरो की महत्वपूर्ण उपलब्धियों तथा कुछ हाल ही के नई पहलों पर एक व्यापक प्रस्तुतीकरण दिया। उन्होंने 12वीं योजना के दौरान ब्यूरो के प्रस्तावों का संक्षेप में उल्लेख करते हुए दो संकाय अनुसंधान प्लेटफार्म (सीआरपी) जिनमें से एक एग्रोबायोडायवर्सिटी तथा दूसरा जीनोमिक्स पर लोगों का ध्यान विशेष तौर पर आकर्षित किया। आरएसी ने जननद्रव्य की खोज, लक्षण–विशिष्ट जननद्रव्य पहचान, कोर सेट तथा प्री–ब्रीडिंग, आपदा प्रभावित क्षेत्रों में स्थानीय जननद्रव्य का प्रत्यावर्तन, एनएजीएस के साथ नेटवर्किंग, संपूर्ण संरक्षण (*इन सिटू तथा एक्स सिटू*), स्वदेशी संगरोध तथा पीजीआर से संबंधित मुद्दों पर अधिक महत्व देने जैसे उभरते मुद्दों पर अपनी उपयोगी अनुशंसाएं दीं।

पीजीआर प्रबंधन पर प्रशिक्षण

पीजीआर प्रबंधन पर राष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम में संकाय सदस्य और प्रशिक्षणार्थी

एग्रोबायोडायवर्सिटी (पीजीआर घटक) पर संकाय अनुसंधान कार्यक्रम (सीआरपी) के क्रियान्वयन के प्रारंभ के तौर पर 'पादप आनुवंशिक संसाधनों के प्रबंधन' पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन 16 से 25 सितम्बर तक एनबीपीजीआर में किया गया। डॉ एस. के. दत्ता, उपमहानिदेशक (फसल विज्ञान) ने इस कार्यक्रम का उद्घाटन किया तथा इस अवसर पर डॉ जे. एस. चौहान, सहायक महानिदेशक (बीज) भी उपस्थित थे। इन अधिकारियों ने पीजीआर प्रबंधन में एनबीपीजीआर द्वारा किए गए प्रगतिशील प्रयासों की सराहना की तथा प्रशिक्षणार्थियों से अनुरोध किया कि वे अपने संस्थानों में जननद्रव्य प्रबंधन को उचित प्राथमिकता दें। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में आईसीएआर (10) तथा राज्य कृषि विश्वविद्यालयों (11) सहित कुल मिलाकर 21 संगठनों से प्रतिभागियों ने भाग लिया। प्रशिक्षण अनुसूची में पादप आनुवंशिक संसाधनों (पीजीआर) के सभी पहलुओं पर 28 व्याख्यान तथा 9 प्रायोगिक सत्र रखे गए थे। एनबीपीजीआर के निदेशक की अध्यक्षता में सभी विभाग प्रमुखों/इकाई प्रभारियों के बीच एक विशेष इंटरेक्शन–सत्र का आयोजन भी किया गया जिसमें निदेशक ने इस प्लेटफार्म के तहत विशिष्ट गतिविधियों तथा इसमें अपनायी जाने वाले मूल दिशा–निर्देशों के बारे में प्रतिभागियों को बताया। इस प्रशिक्षण का समापन एक समापन–सत्र के साथ हुआ जिसकी अध्यक्षता भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली के निदेशक डॉ एच. एस. गुप्ता ने की।

सामुदायिक बीज बैंक के लिए प्रशिक्षण

सामुदायिक बीज बैंक पर आयोजित राष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम में प्रशिक्षणार्थी एवं संकाय सदस्य

सामुदायिक बीज बैंक से सम्बद्धित प्रमुख किसानों के लिए 'सामुदायिक बीज बैंकों को राष्ट्रीय जीन बैंक से जोड़नाः त्वरित संरक्षण सुनिश्चितता हेतु एक नया दृश्टिकोण' पर एक दो दिवसीय प्रशिक्षण कार्यशाला सह प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन एनबीपीजीआर, नई दिल्ली में 30–31 अगस्त के दौरान किया गया। इसमें उदयपुर और चम्बा जिलों से 25 प्रमुख किसानों ने भाग लिया। यह कार्यक्रम एनएआईपी–जीईएफ द्वारा वित्तपोशित परियोजना 'संवेदनशील पारितंत्र में आजीविका सुरक्षा हेतु पादप, पशु तथा मत्स्य आनुवंशिक संसाधनों के समेकन द्वारा जैव विविधता संरक्षण तथा कृषि सघनीकरण में सामंजस्य' के तहत संचालित किया गया।

चावल फील्ड दिवस

भवाली में आयोजित फील्ड–दिवस के दौरान फसल प्रजनकों (ब्रीडरों) द्वारा खेतों की जांच

एनबीपीजीआर के क्षेत्रीय केंद्र, भवाली में 20 सितम्बर को चावल पर एक फील्ड–दिवस का आयोजन किया गया जिसमें वीपीकेएएस, अल्मोड़ा; डीआरआर, हैदराबाद; जीबीपीयूएटी, पंतनगर तथा इसके मझेड़ा और ज्योलीकोट के केंद्रों; आईएआरआई, नई दिल्ली तथा एसकेयूएएसटी, कश्मीर, जम्मू व कश्मीर ने सहभागिता की। इस अवसर पर डॉ बी. सी. विरक्तमठ, निदेशक, डीआरआर, हैदराबाद की अध्यक्षता में जननद्रव्य की स्क्रीनिंग की गई। धान के कुल मिलाकर 1,018 एक्सेशनों को बोया गया तथा गुण–विशिष्ट जननद्रव्य जैसे ब्लास्ट प्रतिरोधी, अधिक उपजशील, महीन चावल इत्यादि के 60 से अधिक एक्सेशनों का विभिन्न ब्रीडर वैज्ञानिकों द्वारा चयन किया गया।

जनजातीय जैवविविधता मेला

डॉ ए. निजार, ओआईसी, एनबीपीजीआर क्षेत्रीय केंद्र, अकोला 'कोरकू कृषि शब्दकोश' पर एक पुस्तिका के विमोचन के अवसर पर

महाराष्ट्र के जनजातीय बहुल क्षेत्र अमरावती जिले के धरनी तालुक के नरवटी गांव में एनबीपीजीआर के क्षेत्रीय केंद्र, अकोला द्वारा एक जनजातीय जैवविविधता मेले का 15 जून को आयोजन किया गया। मुख्यतः कोरकू जनजातीय समुदाय के 200 से अधिक प्रतिभागियों ने इस मेले में सहभागिता की। मोटे अनाजों (मिलेट), दलहनों, सब्जियों, तिलहनों और उनके जंगली रूपों के विभिन्न एक्सेशनों के बीज/फलों में अंतर को दिखाते हुए एक प्रदर्शनी का आयोजन भी इस मेले में किया गया। केंद्र के वैज्ञानिकों/अधिकारियों द्वारा पारंपरिक मूल भिन्नता को बनाए रखने तथा उसके संरक्षण के महत्व को इन आदिवासी समुदाय के लोगों को बताया गया। इस अवसर पर एनबीपीजीआर के क्षेत्रीय केंद्र, अकोला तथा डॉ पंजाब राव देशमुख कृषि विद्यापीठ, अकोला के कृषि प्रौद्योगिकी स्कूल, धरनी द्वारा संयुक्त रूप से प्रकाशित एक पुस्तिका, 'कोरकू कृषि शब्दकोश' का भी विमोचन किया गया। इस पुस्तिका में कोरकू (जनजातीय), मराठी, हिंदी तथा अंग्रेजी में 464 शब्द सम्मिलित किए गए हैं।

एग्री–टेक निवेशकों का सम्मेलन

एनएएससी, परिसर, नई दिल्ली में 19 जुलाई को एक 'एग्री–टेक निवेशकों का सम्मेलन' आयोजित किया गया। एनबीपीजीआर ने इस सम्मेलन में भाग लिया और चावल तथा अन्य जीएम फसलों में जीएमओ जांच पर संस्थान द्वारा सृजित प्रौद्योगिकी का प्रदर्शन किया।

प्रोफेसर के. सी. बंसल और डॉ ए. के. गुप्ता, निदेशक, बासमती निर्यात विकास फाउंडेशन, एपीडा, नई दिल्ली जीएम प्रौद्योगिकी पर समझौता ज्ञापन (एमओयू) का आदानप्रदान करते हुए साथ में हैं प्रोफेसर कस्तूरीरंगन (सदस्य, योजना आयोग) तथा डॉ गुरिन्दर जीत रंधावा (प्रौद्योगिकी के विकास में सहायक)

विदशों में प्रतिनियुक्ति

डॉ प्रतिभा ब्राह्मी ने बन्दंग, इंडोनेशिया में 2 से 4 जुलाई के दौरान 'खाद्य एवं कृषि के लिए पादप आनुवंशिक संसाधनों पर अंतराष्ट्रीय संधि पर तीसरी उच्च स्तरीय राउंड टेबल' तथा 'जैवविविधता, जलवायु परिवर्तन एवं खाद्य सुरक्षा पर अंतराष्ट्रीय सम्मेलन' में भाग लिया।

डॉ रेखा चौधरी और **संध्या गुप्ता** ने 'पादप क्रायोप्रिजर्वेशन' पर दूसरी आईएसएचएस अंतरराष्ट्रीय सिम्पोजियम में भाग लिया तथा 11–14 अगस्त तक फोर्ट कालिन्स, यूएसए में नेशनल सेंटर फॉर जर्मप्लाज्म रिसोर्स प्रिजर्वेशन (एनसीजीआरपी) का दौरा किया। उन्होंने क्रमशः 'पादप जर्मप्लाज्म में क्रायोटेकनीक का क्रियान्वयनः भंडारित बीज, एंब्रॉयोनिक एक्सेज, पॉलेन तथा डॉरमेंट बड' तथा 'एन्केप्सुलेशन–डिहाइड्रेशन टेकनीक' पर मौखिक प्रस्तुतीकरण दिया।

डॉ वी. सीलिया चलम ने 25–30 अगस्त तक बीजिंग, चीन में सम्पन्न 'पादप रोगविज्ञान पर दसवीं अंतरराष्ट्रीय कांग्रेस' में भाग लिया और 'भारतीय कृषि की जैव वाइरसों से जैव सुरक्षाः सीरोलॉजिकल तथा मॉलीकुलर नैदानिकी' नामक शोध पत्र प्रस्तुत किया।

नई नियुक्तियां

डॉ एस. पी. सिंह, वरिष्ठ वैज्ञानिक ने 2 सितम्बर, 2013 को एनबीपीजीआर, नई दिल्ली के पादप संगरोध प्रभाग में कार्यभार ग्रहण किया।

स्थानान्तरण

डॉ डी. सी. भंडारी, प्रभागाध्यक्ष, पादप अन्वेषण प्रभाग, एनबीपीजीआर, नई दिल्ली का 3 जुलाई, 2013 को सीएजेडआरआई, जोधपुर में स्थानान्तरण हुआ।

डॉ अनिर्बन रॉय, वरिष्ठ वैज्ञानिक, जननद्रव्य मूल्यांकन प्रभाग, एनबीपीजीआर, नई दिल्ली का 31 जुलाई 2013 को आईएआरआई में स्थानान्तरण हुआ।

डॉ मोनेन्दर ग्रोवर, वरिष्ठ वैज्ञानिक, जीनोमिक संसाधन प्रभाग, एनबीपीजीआर, नई दिल्ली का 16 अगस्त को आईएएसआरआई, नई दिल्ली को स्थानान्तरण हुआ।

डॉ आर. एस. राठी, वरिष्ठ वैज्ञानिक, एनबीपीजीआर क्षेत्रीय केंद्र, शिलांग को 23 सितम्बर, 2013 को एनबीपीजीआर के क्षेत्रीय केंद्र, रांची में स्थानान्तरित किया गया।

सेवा निवृत्ति

डॉ चरन सिंह, टी–7–8 (सहायक प्रमुख तकनीकी अधिकारी) पादप संगरोध प्रभाग, एनबीपीजीआर, नई दिल्ली 31 जुलाई, 2013 को सेवा निवृत्त हुए।

डॉ (श्रीमती) मंजू लता कपूर, प्रधान वैज्ञानिक, पादप संगरोध प्रभाग, एनबीपीजीआर, नई दिल्ली 31 अगस्त 2013 को संस्थान से सेवा निवृत्त हुईं।

डॉ रनबीर सिंह, प्रधान वैज्ञानिक, जननद्रव्य मूल्यांकन प्रभाग, एनबीपीजीआर, नई दिल्ली 30 सितम्बर, 2013 को सेवा निवृत्त हुए।

आईसीएआर खेल सम्मेलन

एनबीपीजीआर ने सीआईएई, भोपाल में 24 से 28 सितम्बर के दौरान सम्पन्न आईसीएआर की सेंट्रल जोन खेल **प्रतियोगिता में दो पदक प्राप्त किए। श्री सोयम**, वैज्ञानिक, पादप अन्वेषण तथा संग्रह प्रभाग, एनबीपीजीआर, नई दिल्ली ने **ऊँची कूद में स्वर्ण पदक तथा 200 मीटर दौड़** में रजत पदक जीता।

प्रकाशित

निदेशक

राष्ट्रीय पादप आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो

पूसा कैम्पस, नई दिल्ली–110 012, भारत

संकलन एवं संपादन

अनुराधा अग्रवाल, कविता गुप्ता एवं ललित आर्य

कम्प्यूटर सहायक

विजय कुमार मंडल