

भा.कृ.अनु.प.-रा.पा.आ.सं.ब्यू. त्रैमासिक पत्रिका



राष्ट्रीय पौध आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो
NATIONAL BUREAU OF PLANT GENETIC RESOURCES

भा.कृ.अनु.प.-राष्ट्रीय पादप आनुवांशिक संसाधन ब्यूरो
(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद्)

अंक 41, सं. 3
त्रैमासिक

विषयसूची

राष्ट्रीय पादप संग्रहालय (NHCP) में संवर्धित पौधे के जोड़े गए नए संग्रह	2
जननद्रव्य का निर्यात और आयात	2
पादप संगरोध	2
जननद्रव्य संरक्षण	3
जननद्रव्य लक्षण वर्णन और मूल्यांकन	3
जीनोमिक संसाधन और जैव सूचना	4
प्रद्योगिकी विकास और मान्यता	5
जननद्रव्य प्रक्षेत्र दिवस का आयोजन	5
प्रदर्शनियों और मेलों में भागीदारी	6
प्रशिक्षण और कार्यशालाओं का आयोजन	7
कार्मिक समाचार	8
नई परियोजनाएं/पहल	9
सुविधा विकसित/नवीनीकृत	10
मानव संसाधन विकास	11

संपादकीय समिति

- डॉ. राकेश सिंह
- डॉ. परिमलन रंगन
- डॉ. भरत गावडे
- डॉ. प्रज्ञा
- डॉ. ममता सिंह
- डॉ. वर्तिका श्रीवास्तव
- डॉ. पवन कुमार मालव
- डॉ. जे. अरविंद
- डॉ. चित्रा देवी पांडे
- डॉ. शैरी जैकब
- श्री आशुतोष कुमार विश्वकर्मा

प्रकाशक:

निदेशक

भा.कृ.अनु.प.-राष्ट्रीय पादप आनुवांशिक संसाधन ब्यूरो, नई दिल्ली
110012

टेलीफोन: +91-11-25802780

ईमेल: director.nbpgr@icar.org.in

जुलाई - सितंबर 2025

www.nbpgr.org.in

ISSN 0971-2232

निदेशक की कलम से

भा.कृ.अनु.प.-रा.पा.आ.सं.ब्यू. ने अपना 50वाँ स्थापना दिवस 1 अगस्त, 2025 को मनाया। इस अवसर पर एक समर्पित जीनोम एडिटिंग प्रयोगशाला और पोस्ट-एंट्री क्वारंटीन सुविधा का उद्घाटन माननीय डॉ. एम. एल. जाट, सचिव, डेयर एवं महानिदेशक, भा.कृ.अनु.प. द्वारा किया गया। जुलाई-सितंबर 2025 के दौरान, 103 आयात मामलों के माध्यम से 20 देशों से 5,129 प्रविष्टियों का आयात किया गया। घरेलू अनुसंधान को समर्थन देने हेतु, 597 प्रविष्टियाँ 36 आवेदकों को मटेरियल ट्रांसफर एग्रीमेंट (MTA) पर हस्ताक्षर करने के बाद उपलब्ध कराई गईं। कृषि पौधों के राष्ट्रीय पादप संग्रहालय में 55 नए नमूने जोड़े गए, जिससे कुल नमूनों की संख्या 26,707 हो गई। आयातित जननद्रव्य (जिसमें ट्रांसजेनिक भी शामिल हैं) के 10,821 नमूनों को क्वारंटीन मंजूरी हेतु संसाधित किया गया। कुल 13 पोस्ट-एंट्री क्वारंटीन सुविधाओं को आयातित जननद्रव्य की खेती के लिए भा.कृ.अनु.प.-रा.पा.आ.सं.ब्यू. द्वारा प्रमाणित किया गया। इस अवधि में विभिन्न फसलों की कुल 1,425 जननद्रव्य प्रविष्टियों का मूल्यांकन किया गया, जिनमें 954 प्रविष्टियाँ चीना, 271 प्रविष्टियाँ साँवा और 200 प्रविष्टियाँ मक्का की थीं। एक कुट्टू की लाइन (EC977202) को शीघ्र पकने के लिए पहचाना गया और चौलाई में प्रविष्टि IC38758 को शीघ्र-पुष्पन के रूप में पहचाना गया। डीएनए फिंगरप्रिंटिंग सेवाएँ सात कृषि-उद्यानिकी फसलों के 32 नमूनों को प्रदान की गईं, जो विभिन्न सार्वजनिक/निजी क्षेत्र संगठनों से प्राप्त हुए थे। मक्का के 7 नमूनों के लिए जीएमओ परीक्षण सेवाएँ भी प्रदान की गईं। ज्यूरम गेहूँ में प्यूजेरियम हेड ब्लाइट (FHB) प्रतिरोध के लिए KASP मार्कर विकसित किया गया और एक सार्वजनिक (FHBMarkerDb) डेटाबेस स्थापित किया गया, जो गेहूँ, जौ, मक्का और ओट्स में FHB प्रतिरोध से संबंधित एस.एन.पी., क्यू.टी.एल. जीन और पाथवे को एकीकृत करता है (<https://nbpgr.org.in/FHBDdb/>)। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् (ICAR) के 97वें स्थापना दिवस (16 जुलाई, 2025) पर, भा.कृ.अनु.प.-राष्ट्रीय पादप आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो, नई दिल्ली द्वारा विकसित चार प्रौद्योगिकियों को भा.कृ.अनु.प. द्वारा मान्यता दी गई और प्रमाणपत्र प्रदान किए गए। 24 सितंबर, 2025 को “एबेलमोस्कस एस.पी.पी. और सोलनम एस.पी.पी.” पर एक प्रक्षेत्र दिवस आयोजित किया गया, जिसमें एबेलमोस्कस और सोलनम जननद्रव्य में उपलब्ध विविधता का प्रदर्शन किया गया। भा.कृ.अनु.प.-रा.पा.आ.सं.ब्यू. ने “बायोसेक्योरिटी और बायोसुरक्षा: नीतियाँ, निदान, फाइटोसैनिटरी उपचार और मुद्दे” पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम वर्चुअल मोड में आयोजित किया। भा.कृ.अनु.प.-रा.पा.आ.सं.ब्यू. ने 97वें भा.कृ.अनु.प. स्थापना दिवस (16 जुलाई, 2025) और प्रदर्शनी “आरोग्य उत्सव एवं एक्सपो 2025” (24-25 अगस्त, 2025) में भाग लिया, इसमें राष्ट्रीय जीन बैंक में संरक्षित फसल विविधता का प्रदर्शन किया।



राष्ट्रीय पादप संग्रहालय (NHCP) में संवर्धित पौधे के जोड़े गए नए संग्रह

संवर्धित पौधे के कुल 55 नए नमूने राष्ट्रीय पादप संग्रहालय (NHCP) में जोड़े गए, जिससे नमूनों की कुल संख्या 26,707 हो गई। नए नमूनों में तीन नई प्रजातियाँ शामिल हैं: (i) सोलनम डोनियनम वाल्प. (*Solanum donianum* Walp.), (ii) मैक्रोटायलोमा एक्सिलारे (ई. मेय.) वर्डक. (*Macrotyloma axillare* (E.Mey.) Verdc.) (कर्नाटक से) तथा (iii) मेयना स्पिनोसा रॉक्सब. एक्स लिंक (*Meyna spinosa* Roxb. ex Link) (झारखंड से)। इसके अतिरिक्त दो नए वंश भी जोड़े गए: (i) अनरेडेरा कॉर्डिफोलिया (टेन.) स्टीनिस (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) (कर्नाटक से) और (ii) नेल्टुमा ग्लैंडुलोसा (टॉर.) ब्रिटन एवं रोज़ (*Neltuma glandulosa* (Torr.) Britton & Rose) (दिल्ली से)।

एक आर्थिक उत्पाद आर्टोकार्पस लाकुचा रॉक्सब. एक्स बुच.-हैम. (*Artocarpus lacucha* Roxb. ex Buch.-Ham.) भी एनएचसीपी संग्रह में जोड़ा गया। विभिन्न शोधकर्ताओं/आवेदकों को कुल नौ प्रमाणीकरण प्रमाणपत्र जारी किए गए। लगभग 800 हर्बेरियम नमूनों के आँकड़े संकलित किए गए, उनकी छवियाँ डिजिटाइज़, कैलिब्रेट कर एनएचसीपी पोर्टल पर अपलोड की गईं।

जननद्रव्य का निर्यात और आयात

भा.कृ.अनु.प.-रा.पा.आ.सं.ब्यू. ने जुलाई-सितंबर 2025 के दौरान 103 आयात मामलों को संसाधित किया और 20 देशों से 5,129 पादप प्रविष्टियों के आयात को सुगम बनाया। भा.कृ.अनु.प.-रा.पा.आ.सं.ब्यू. ने घरेलू अनुसंधान को निरंतर समर्थन दिया और एमटीए (MTA) के तहत अनुसंधान उपयोग हेतु 36 विभिन्न आवेदकों/अनुसंधानकर्ताओं को 597 पादप प्रविष्टियाँ उपलब्ध कराईं। इसमें क्षेत्रीय केंद्र-शिमला से 17 प्रविष्टियाँ शामिल हैं—कुट्टू (14), ऐमरेंथ (1), राइस बीन (1), और क्विनोआ (1)। इसके अतिरिक्त, क्षेत्रीय केंद्र-तिशूर से करेला और भिंडी की 5-5 प्रविष्टियाँ तथा कद्दू की 10 प्रविष्टियाँ भी प्रदान की गईं।

पादप संगरोध

आयात संगरोध: भा.कृ.अनु.प.-रा.पा.आ.सं. ब्यू. द्वारा ट्रांसजेनिक सहित आयातित जननद्रव्य के कुल 10,821 नमूनों को संगरोध मंजूरी के लिए संसाधित किया गया। इन नमूनों में से 1,276 नमूने विभिन्न प्रकार के कीटों से संक्रमित पाए गए। कुल संक्रमित नमूनों में से 1,224 को बचाया गया, जबकि 10 नमूनों को भारी संक्रमण के कारण खारिज कर दिया गया।

विदेशी ग्लाइसिन मैक्स (422), विग्रा अनगुइकुलाटा (149), और विग्रा रेडिएटा (06) के कुल 577 नमूने को वायरस मुक्त



चित्र 1: वायरस मुक्त जननद्रव्य रिहाई के लिए प्रवेश के बाद संगरोध ग्रीनहाउस में उगाए गए आयातिक नमूनों का परीक्षण।

जननद्रव्य जारी करने के लिए प्रवेश के बाद संगरोध ग्रीनहाउस में उगाए गए। आयातित जननद्रव्य को उगाने के लिए भा.कृ. अनु.प.-रा.पा.आ.सं.ब्यू. द्वारा कुल तेरह संगरोध सुविधाओं को प्रमाणित किया गया।

बीज स्वास्थ्य परीक्षण: राष्ट्रीय जीनबैंक में कीट-मुक्त संरक्षण के लिए ट्रांसजेनिक सामग्री के लिए 162 नमूनों सहित स्वदेशी जननद्रव्य के 2,670 नमूनों की बीज स्वास्थ्य स्थिति की जांच की गई। इनमें से 2,339 नमूने स्वस्थ पाए गए, जबकि 331 संक्रमित पाए गए। संक्रमित नमूनों में से 06 नमूनों को खारिज कर दिया गया, और शेष 325 नमूनों को जीन बैंक भंडारण के लिए जारी करने से पहले उपचारित किया।

जननद्रव्य संरक्षण

बीज जीनबैंक: 900 नई प्रविष्टियाँ, मुख्यतः अनाज, सब्जियाँ, रेशोदार फसलें, मिलेट्स और छद्म-अनाज, बीज जीनबैंक में जोड़ी गईं। इसके अतिरिक्त 1,703 पुनर्जीवित प्रविष्टियाँ भी संग्रह में सम्मिलित की गईं। इस प्रकार कुल संरक्षित प्रविष्टियों की संख्या 4,73,718 हो गई है।

इन-विट्रो और क्रायोजीनबैंक: इन-विट्रो सक्रिय जीनबैंक ने 2,056 प्रविष्टियों का व्यापक विविधता संग्रह बनाए रखा, जिसमें 71 वंश और 183 प्रजातियाँ शामिल हैं। कुल 45,000 कल्चर विभिन्न फसल समूहों से संबंधित हैं, जैसे उष्णकटिबंधीय फल, समशीतोष्ण एवं लघु फल, कंद फसलें, बल्बीय एवं सजावटी फसलें, औषधीय एवं सुगंधित पौधे, मसाले और औद्योगिक फसलें। इस वर्ष उष्णकटिबंधीय फल एवं बल्बीय समूह से दो नई प्रविष्टियाँ जोड़ी गईं। इन-विट्रो बेस जीनबैंक में मसालों और औद्योगिक फसलों से 3 नई प्रविष्टियाँ जोड़ी गईं, जिससे कुल संरक्षित प्रविष्टियों की संख्या 360 हो गई। क्रायोजीनबैंक ने पारंपरिक एवं रिकैल्सिट्रेट संरक्षित जननद्रव्य के साथ-साथ सुप्त कलियाँ, परागकण और जीनोमिक संसाधनों को संरक्षित किया। जून 2025 तक कुल 15,296 प्रविष्टियाँ संरक्षित थीं, जिनमें फल एवं मेवा समूह से दो नई प्रविष्टियाँ भी शामिल हैं।

जननद्रव्य लक्षण वर्णन और मूल्यांकन

विभिन्न फसलों के कुल 1,425 जननद्रव्य पादप प्रविष्टियों का मूल्यांकन किया गया, जिसमें चीना के 954 परिग्रहण, ईसापुर फार्म, “सांवा” की 271 परिग्रहण ईसापुर फार्म और जोधपुर में और मक्का की 200 पादप प्रविष्टियाँ पूसा फार्म में शामिल हैं। इसके अतिरिक्त, तिल के जर्मप्लाज़्म की 450 पादप प्रविष्टियों को भी सीआरपी-कृषिजैव विविधता परियोजना के अंतर्गत लक्षण निर्धारण किया गया।



चित्र 2: शीघ्र पकने वाला कुट्टू परिग्रहण EC977202



चित्र 3: शीघ्र पुष्पन वाला ऐमारेंथ परिग्रहण IC38758

क्षेत्रीय केंद्र-शिमला में कुल 280 जननद्रव्य प्रविष्टियों का लक्षण निर्धारण और मूल्यांकन किया गया, जिनमें 129 ऐमरैथ, 51 कुट्टू तथा 100 चीनोपोडा शामिल थे। कुट्टू में EC977202 एक प्रमुख शीघ्र-पकने वाली परिग्रहण के रूप में उभरी, जिसने 29 दिनों में शीघ्र पुष्पन और 78 दिनों में परिपक्वता प्रदर्शित की, जिससे यह अल्प-अवधि वाली फसल प्रणाली के लिए अत्यंत उपयुक्त सिद्ध हुई। ऐमरैथ में प्रविष्टि IC38758 को शीघ्र पुष्पन प्रकार के रूप में पहचाना गया, जिसने 62 दिनों में पुष्पन आरंभ किया।

भिंडी का लक्षण-विशिष्ट जननद्रव्य: कुल 35 भिंडी की प्रविष्टियों का प्रमुख फल गुणों के लिए लक्षण निर्धारण किया गया। इनमें से छह प्रविष्टियाँ बिना धार (ridge-less) वाली पाई गईं, जबकि दो प्रविष्टियों में हल्की धारें थीं अथवा धारें फल की आधी लंबाई से प्रारंभ होती थीं। फल के भार का अधिकतम मान EC930079 (37.50 ग्राम) में पाया गया, जबकि फल की लंबाई का अधिकतम मान EC930111 (22.75 सेमी) में दर्ज किया गया। फल का रंग हल्के हरे से हरे, बैंगनी आभा वाले हरे, लाल, गहरे हरे धारों वाले हल्के हरे आदि विभिन्न रूपों में पाया गया। फल के आकार में भी व्यापक विविधता देखी गई।



चित्र 4: भिंडी के फलों में विविधता

जीनोमिक संसाधन और जैव सूचना

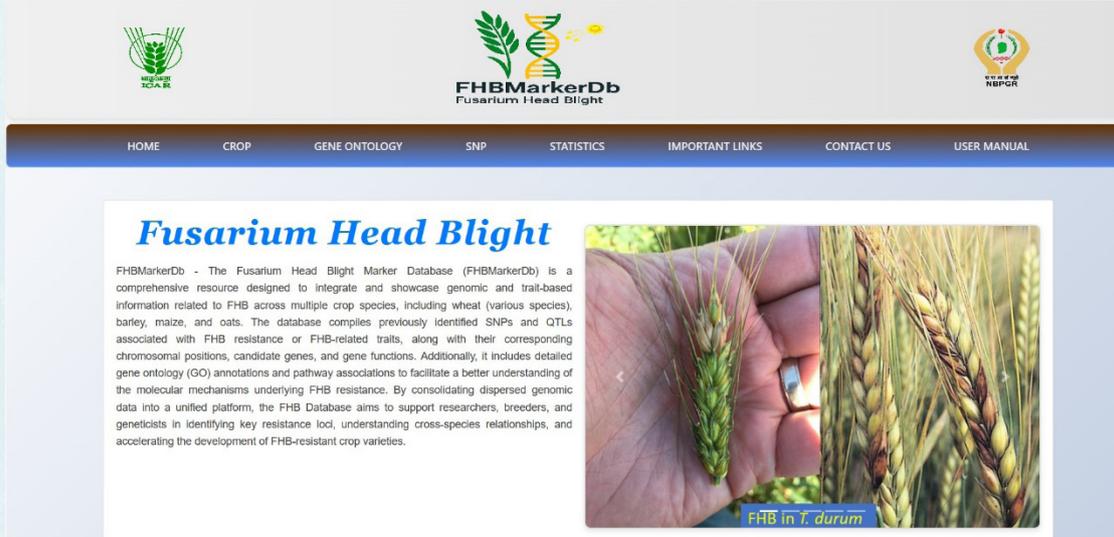
डीएनए प्रोफाइलिंग और जीएमओ परीक्षण सेवाएं: जुलाई-सितंबर 2025 की अवधि के दौरान, सात कृषि-उद्यानिकी फसलों (कपास, मूंगफली, सरसों, धान, तिल, ज्वार और सोयाबीन) के 32 नमूने, विभिन्न सार्वजनिक/निजी क्षेत्रीय संगठनों से प्राप्त हुए, इनका डीएनए प्रोफाइलिंग एसएसआर मार्करों का उपयोग करके किया गया। मक्का के 7 नमूनों पर आईएसओ 17025 के अनुरूप जीएमओ परीक्षण सेवाएँ संचालित की गईं। अमेरिका से आयातित (IQ 225/2025) मेडिकैगो ट्रंकैटुला के आठ ट्रांसजेनिक नमूनों का परीक्षण ट्रांसजेनिक तत्व *tnt1* के लिए किया गया तथा भ्रूणजनन निष्क्रियक जीन की अनुपस्थिति सुनिश्चित की गई, ताकि उन्हें आयातक को जारी करने से पूर्व प्रमाणित किया जा सके।

नये मार्कर विकास: KASP (कॉम्पेटिटिव एलील-स्पेसिफिक पीसीआर) मार्कर को ड्यूरम गेहूं में FHB प्रतिरोध के लिए विकसित किया गया था। बाद में, ड्यूरम गेहूं पैनेल में पहचाने गए लक्षण-संबंधी एस.एन.पी. को मान्य करने और उनको जीनोटाइप में निर्धारित करने के लिए के.एस.पी. परख को उपयोग किया गया।

3,566 गेहूं के परिग्रहण के जीडब्ल्यूएस से लीफ रस्ट (77-5 और 77-9) के खिलाफ 48 मार्कर-विशेषता संघों (एमटीए) की पहचान किया गया, जिनमें से 23 मार्कर आशाजनक थे। इसके अलावा, केएसपी परख को बारह वातावरणों में उपज से संबंधित लक्षणों के लिए मान्य किया गया, जो जलवायु-लचीले गेहूं के लिए मार्कर-सहायता प्राप्त प्रजनन को सम्भावित करता है।

जीएम डिटेक्शन रिसर्च फैसिलिटी की ISO17025 मान्यता का नवीनीकरण: ISO17025 मान्यता के नवीनीकरण के लिए एनएबीएल मूल्यांकनकर्ताओं द्वारा इस सुविधा का बाहरी मूल्यांकन 16-17 अगस्त 2025 को किया गया। मूल्यांकन के बाद, एनएबीएल मान्यता की वैधता 22 अक्टूबर 2029 तक बढ़ा दी गई।

डेटाबेस विकास: एक ओपन-एक्सेस डेटाबेस (FHBMarkerDb) की स्थापना किया गया, जो गेहूं, जौ, मक्का और जई (<https://nbpgr.org.in/FHBDb/>) में फ्यूजेरियम हेड ब्लाइट प्रतिरोध से संबंधित एसएनपी, क्यूटीएल, जीन और पाथवे को एकीकृत करता है।



चित्र 5. फ्यूजेरियम हेड ब्लाइट डेटाबेस

प्रौद्योगिकी विकास और मान्यता

भा.कृ.अनु.प.-रा.पा.आ.सं.ब्यू. के प्रौद्योगिकी को मान्यता: 16 जुलाई, 2025 को मनाए गए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (भा.कृ.अनु.प.) के 97वें स्थापना दिवस पर, भा.कृ.अनु.प.-राष्ट्रीय पादप आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो, नई दिल्ली द्वारा विकसित चार प्रौद्योगिकियों को भा.कृ.अनु.प. द्वारा मान्यता दी गई और प्रमाण पत्र प्रदान किए गए।



चित्र 6. 16 जुलाई, 2025 को मनाए गए 97वें स्थापना दिवस पर भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (भा.कृ.अनु.प.) द्वारा मान्यता प्राप्त भा.कृ.अनु.प.-रा.पा.आ.सं.ब्यू. प्रौद्योगिकियां

जननद्रव्य प्रक्षेप दिवस का आयोजन



चित्र 7: "एबेलमोस्कस एसपीपी और सोलनम एसपीपी" पर प्रक्षेप दिवस

“एबेलमोस्कस एसपीपी और सोलनम एसपीपी” पर एक प्रक्षेत्र दिवस का आयोजन सितंबर 24, 2025 को एबेलमोस्कस और सोलनम जननद्रव्य में उपलब्ध विविधता को प्रदर्शित करने के लिए किया गया था, जिसमें जंगली प्रजाति, खेती के प्रजाति, क्रॉस डेरिवेटिव और एम्फीडिप्लोइड्स शामिल थे। इस कार्यक्रम में चार भा.कृ.अनु.प. संस्थानों और चार राज्य कृषि विश्वविद्यालयों का प्रतिनिधित्व करने वाले कुल 22 प्रतिनिधियों ने भाग लिया। एबेलमोस्कस की जंगली और खेती वाली प्रजातियों पर विशेष जोर दिया गया, जिसमें रूपात्मक परिवर्तनशीलता, उपयोगी लक्षणों और प्रतिरोध प्रजनन के लिए क्रॉस डेरिवेटिव और एम्फीडिप्लोइड्स का विकास किया गया है। सोलनम प्रजातियां, विशेष रूप से क्षेत्र स्तर पर बैक्टीरियल विल्ट और शूट और फ्रूट बोरर के खिलाफ उनके प्रदर्शन, उल्लेखनीय पूर्व-प्रजनन लाइनों और प्रतिरोधी स्रोतों के साथ, प्रदर्शित किए गए।

प्रदर्शनियों और मेलों में भागीदारी

भा.कृ.अनु.प.-रा.पा.आ.सं.ब्यू. ने जुलाई 16, 2025 को मनाए गए 97वें भा.कृ.अनु.प. स्थापना दिवस पर राष्ट्रीय जीन बैंक में संरक्षित फसल विविधता का प्रदर्शन किया।



चित्र 8: 97 वें भा.कृ.अनु.प. स्थापना दिवस में भा.कृ.अनु.प.-रा.पा.आ.सं.ब्यू. की भागीदारी।

भा.कृ.अनु.प.-रा.पा.आ.सं.ब्यू. ने अगस्त 24-25, 2025 तक भारत मंडपम, प्रगति मैदान, नई दिल्ली में “आरोग्य उत्सव और एक्सपो 2025” प्रदर्शनी में भाग लिया और राष्ट्रीय जीन बैंक में संरक्षित औषधीय फसल विविधता का प्रदर्शन किया।



चित्र 9: “आरोग्य उत्सव और एक्सपो 2025” प्रदर्शनी में भा.कृ.अनु.प.-रा.पा.आ.सं.ब्यू. की भागीदारी

कार्मिक समाचार

पुरस्कार और मान्यताएं:

1. डॉ. ज्योति कुमारी को सोसाइटी फॉर एडवांसमेंट ऑफ व्हीट एंड बार्ली रिसर्च (SAWBAR) द्वारा “डॉ. एस. राजाराम आउटस्टैंडिंग वुमन साइंटिस्ट अवार्ड-2025” के लिए चुना गया।
2. प्रधान वैज्ञानिक डॉ. मूलचंद सिंह ने 11.09.2025 को डीडी किसान चैनल पर “रबी फसलों की बुवाई एवं फसल प्रबंधन” नामक “विचार विमर्श” कार्यक्रम में भाग लिया।

नई नियुक्तियां, कर्मचारियों की सेवानिवृत्ति, पदोन्नति और स्थानान्तरण

1. सहायक प्रियांशु पंकज को भा.कृ.अनु.प.-आई.ए.आर.आई., नई दिल्ली में कार्यभार ग्रहण करने हेतु 01.09.2025 को भा.कृ.अनु.प.-रा.पा.आ.सं.ब्यू. से कार्य मुक्त कर दिया गया।

समझौता ज्ञापन (एमओयू) और आधिकारिक आगंतुक

क्रम संख्या	विश्वविद्यालय का नाम	हस्ताक्षर करने का माह*
1	वसंतराव नाइक मराठवाड़ा कृषि विद्यापीठ, परभणी, महाराष्ट्र	अगस्त, 2025
2	नारायण इंस्टीट्यूट ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसेज गोपाल नारायण सिंह विश्वविद्यालय, जमुहर, सासाराम, रोहतास, बिहार	सितंबर, 2025
अन्य समझौता ज्ञापन		
1	जस्ट एग्रीकल्चर एजुकेशन ग्रुप, जालंधर, पंजाब	जुलाई, 2025

*पांच साल की अवधि के लिए वैध

आधिकारिक आगंतुक

माननीय डॉ. एम.एल. जाट, सचिव डेयर और महानिदेशक भा.कृ.अनु.प., नई दिल्ली ने सितंबर 10, 2025 को भा.कृ.अनु.प.-रा.पा.आ.सं.ब्यू., क्षेत्रीय केन्द्र, रांची का दौरा किया। उनके साथ भा.कृ.अनु.प. के उप महानिदेशक (फसल विज्ञान) डॉ. डी.के. यादव भी थे। उन्होंने क्षेत्रीय केन्द्र में चल रही अनुसंधान गतिविधियों और महत्वपूर्ण उपलब्धियों का अवलोकन किया।



चित्र 11: डॉ. एम.एल. जाट, सचिव डेयर और महानिदेशक भा.कृ.अनु.प., नई दिल्ली ने भा.कृ.अनु.प.-रा.पा.आ.सं.ब्यू., क्षेत्रीय केन्द्र, रांची का दौरा

नई परियोजनाएं/पहल

शीर्षक	पीआई	फंडिंग एजेंसी	धनराशि
जैविक तनाव लचीलापन के लिए पूर्व-प्रजनन के माध्यम से कम उपयोग किए गए गेहूं के जननद्रव्य की आनुवंशिक क्षमता का उपयोग करना	संदीप कुमार	एनएएसएफ	16.90 लाख
बढ़े हुए पोषण मूल्य के लिए उच्च उपज देने वाले, गाबा-समृद्ध टमाटर जननद्रव्य की पहचान और लक्षण वर्णन	मंजूषा वर्मा	बायोवर्सिटी इंटरनेशनल-सीआईएटी	15 लाख
कुमाऊं हिमालय के जीवंत गांवों में बदलती जलवायु के मद्देनजर खाद्य, पोषण और आजीविका सुरक्षा बढ़ाने के लिए नकदी पैदा करने वाली संभावित कम उपयोग वाली फसलों को मुख्यधारा में लाने की पहल	राहुल देव (सीसीपीआई)	एनएमएचएस-हिमालयन अध्ययन पर राष्ट्रीय मिशन	20 लाख
ग्रासपी (लैथिरस सैटिवा एल.), यार्ड लॉन्ग बीन (विग्रा अनगुडकुलाटा सबस्प. सेस्किपेडलिस), पिलिसेरा (विग्रा स्टिपुलेसिया (लैम.) कुंत्जे) और विंगड बीन (सोफोकार्पस टेद्रागोनोलोबस (एल.) डीसी) के लिए डीयूएस परीक्षण दिशानिर्देशों का विकास	कुलदीप त्रिपाठी	पीपीवीएफआरए	45 लाख
आयातित सोयाबीन और अन्य फलियां फसलों जननद्रव्य के लिए एंटी-एंटी संगरोध के बाद ग्रीनहाउस सुविधाओं में वृद्धि	वी. सेलिया चालम	CFH-कॉर्पस फंड हेड -ICAR	200.40 लाख

प्रतिनियुक्ति/सेमिनार/कार्यशाला में सहभागिता:

- डॉ. सुनील अर्चक ने जुलाई 07-11, 2025 को पेरू के लीमा में आयोजित खाद्य और कृषि के लिए पादप आनुवंशिक संसाधनों पर अंतर्राष्ट्रीय संधि (आईटीपीजीआरएफए) के एमएलएस को बढ़ाने पर कार्य समूह की 14वीं बैठक में भाग लिया। उन्होंने कार्य समूह के सह-अध्यक्ष के रूप में बैठक में भाग लिया। उन्होंने अंतर्राष्ट्रीय आलू केंद्र (सीआईपी) की इन विट्रो और क्रायो संरक्षण सुविधाओं का दौरा किया।
- डॉ. मोनिका सिंह ने सितंबर 22-26, 2025 तक स्लोवेनिया के लुब्लजाना में आयोजित “जीवित संशोधित जीवों का पता लगाना और पहचान” और “जैव सुरक्षा पर कार्टाजेना प्रोटोकॉल को लागू करने में सीमा शुल्क अधिकारियों की भूमिका” पर एलएमओ डिटेक्शन (जैविक विविधता पर कन्वेंशन द्वारा आयोजित और प्रायोजित) में एक नामांकित विशेषज्ञ के रूप में कार्यशाला में भाग लिया।

मुख्य आर्कषण

सफलता की कहानी: 347 परिग्रहण में पांच जीनोमिक भविष्यवाणी मॉडल का मूल्यांकन करके गेहूं में बहु-जंग प्रतिरोध के लिए दुनिया का पहला जीनोमिक भविष्यवाणी (जीपी) मॉडल विकसित किया। BayesB और GBLUP मॉडल ने उच्चतम भविष्यवाणी सटीकता दिखाई, जबकि GWAS-निर्देशित GP ने चयन दक्षता में सुधार किया। दो परिग्रहण, सीआरपी -165/42 और एचजीपी 1-435, को व्यापक जंग प्रतिरोध वाले दाताओं के रूप में पहचाना गया।

सुविधा विकसित/नवीनीकृत

भा.कृ.अनु.प. द्वारा वित्त पोषित परियोजना “जीनोम एडिटिंग टूल के साथ जलवायु लचीलापन और खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करना” के तहत जीनोमिक संसाधन प्रभाग, भा.कृ.अनु.प.-राष्ट्रीय पादप आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो (रा.पा.आ.सं.ब्यू.), नई दिल्ली में एक समर्पित जीनोम संपादन प्रयोगशाला स्थापित की गई है। प्रयोगशाला का औपचारिक उद्घाटन 1 अगस्त 2025 को माननीय डॉ. एम. एल. जाट, सचिव (डेयर) और महानिदेशक, भा.कृ.अनु.प. द्वारा किया गया।



चित्र 12: जीनोम एडिटिंग प्रयोगशाला का डॉ. एम. एल. जाट, सचिव (डेयर) और महानिदेशक, भा.कृ.अनु.प. के कर कमलों से उद्घाटन

डॉ. एम. एल. जाट, सचिव (डेयर) और महानिदेशक, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, दिल्ली द्वारा फलियों और दालों के आयातित जननद्रव्य को उगाने के लिए एक नवीनीकृत पोस्ट-एंट्री संगरोध सुविधा का उद्घाटन किया। यह सुविधा भा.कृ.अनु.प.-रा.पा.आ.सं.ब्यू. की प्रवेश के बाद की संगरोध गतिविधियों को मजबूत करेगा और विदेशी पौधों के वायरस से देश की जैव सुरक्षा सुनिश्चित करेगा।



चित्र 13: एक नवीनीकृत पोस्ट-एंट्री संगरोध सुविधा का डॉ. एम. एल. जाट, सचिव (डेयर) और महानिदेशक, भा.कृ.अनु.प. के कर कमलों से उद्घाटन

हिंदी पखवाड़ा और संबंधित हिंदी गतिविधियाँ

- क्षेत्रीय त्रिशूर केन्द्र में 15 प्रतिभागियों के साथ हिंदी दिवस (15.09.2025) का आयोजन किया गया।
- डॉ. प्रदीप के. ने 30.09.2025 को आयोजित भा.कृ.अनु.प.-रा.पा.आ.सं.ब्यू. द्वारा आयोजित “भाषाओं को जोड़ने में एआई उपकरणों के उपयोग” के बारे में राजभाषा हिंदी महोत्सव मास कार्यक्रम में ऑनलाइन भाग लिया।

आगामी कार्यक्रम:

- भा.कृ.अनु.प.-रा.पा.आ.सं.ब्यू., नई दिल्ली द्वारा आयोजित “स्थिरता और जलवायु परिवर्तन शमन (व्यक्तिगत) के लिए जननद्रव्य मूल्यांकन और उपयोग को बढ़ाने के लिए जीनोमिक संसाधनों का उपयोग” पर प्रशिक्षण कार्यक्रम 6-15 जनवरी 2026 तक निर्धारित किया गया है।
- “जीनोम एडिटेड एंड जेनेटिकली इंजीनियर्ड (जीई) फसलें: जैव सुरक्षा विचार, नीतियां, चुनौतियां और पहचान रणनीतियां (वर्चुअल मोड)” पर प्रशिक्षण कार्यक्रम 19-24 जनवरी 2026 के लिए निर्धारित किया गया है, जिसकी मेजबानी भा.कृ.अनु.प.-रा.पा.आ.सं.ब्यू., नई दिल्ली द्वारा किया गया।
- टीएनएयू, कोयंबटूर में पीजीआर कार्यशाला और कर्नाटक के दक्षिण कन्नड़ जिले में एससीएसपी कार्यक्रम।

मानव संसाधन विकास

इस अवधि के दौरान, विभिन्न विश्वविद्यालयों और संस्थानों (एस.एच.यू.ए.टी., प्रयागराज (14), स्वामी केशवानंद राज कृषि विश्वविद्यालय, बीकानेर (1), एमिटी विश्वविद्यालय, नोएडा (2), चौधरी चरण सिंह विश्वविद्यालय (8), जनता वैदिक कॉलेज, बड़ौत, बागपत (1), गलगोटिया विश्वविद्यालय, ग्रेटर नोएडा (11)) से स्नातक और स्नातकोत्तर सहित विभिन्न पाठ्यक्रमों के 37 छात्रों को रा.पा.आ.सं.ब्यू. वैज्ञानिकों द्वारा प्रशिक्षित किया गया।

बाह्य सामाजिक गतिवधियाँ एवं छात्र प्रशिक्षण:

दो विश्वविद्यालयों के 150 छात्रों ने ब्यूरो का दौरा किया और उन्हें पीजीआर के महत्व एवं इसके प्रबंधन कार्यों के बारे में जानकारी दी गई।



चित्र 14: भा.कृ.अनु.प.-रा.पा.आ.सं.ब्यू., क्षेत्रीय केन्द्र, रांची में भाकृअनुप-भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद झारखंड के B.Sc (कृषि) प्रथम वर्ष के छात्रों का अध्ययन दौरा।



चित्र 15: भा.कृ.अनु.प.-रा.पा.आ.सं.ब्यू., क्षेत्रीय केन्द्र, रांची में आरएडब्ल्यूई कार्यक्रम के अंतर्गत गोपाल नारायण सिंह विश्वविद्यालय, सासाराम, रोहतास, बिहार के B.Sc (कृषि) चतुर्थ वर्ष के छात्रों का अध्ययन दौरा।

नवीनतम समाचार के लिए संपर्क करें:



@INbpgr



Icar-Nbpgr (www.facebook.com/NBPGR)