



पूसा समाचार



खंड 37, अंक 4

अक्टूबर-दिसम्बर 2021

निदेशक की कलम से....



इस तिमाही में हमने नरम बीजों तथा पोषणिक गुणों से समृद्ध अमरुद के संकरों तथा पपीते के अर्ध बीजें दो जीनप्ररूपों की पहचान की है जो उच्च घनत्व वाली रोपाई के लिए उपयुक्त हैं। इसके अतिरिक्त दो दोहरे अगुणित शोभाकारी करमसाग जीनप्ररूपों नामतः केटीडीएच-57 और केटीडीएच-19 व आज के एक उच्च उपजशील चयन नामतः 2020ENTO का भी विकास किया गया है। इसके साथ ही चावल के छद्म कंडुआ रोग के विकास हेतु एक नई एवं उन्नत कृत्रिम टीका लगाने की विधि स्थापित की गई है। साथ ही स्वीट चेरी से संबंधित फाइटोप्लाज्मा का सफलतापूर्वक पता लगाने के लिए तूप मधियत समतापीय आवर्धन (लैम्प)-आधारित नैदैनिक प्रोटोकाल का भी सफलतापूर्वक विकास किया गया है और त्रिपुरा के 5 जिलों में पहले रिपोर्ट किए गए केले के बंचीटॉप और अवरुद्ध वृद्धि के उपचार के लिए आण्विक युक्तियों की पहचान करते हुए उनका उपयोग किया गया है। इस अवधि के दौरान हमने कुछ महत्वपूर्ण कार्यक्रम आयोजित किए हैं जैसे कृषि शिक्षा दिवस, विश्व मृदा दिवस, विश्व खाद्य दिवस, राष्ट्रीय किसान दिवस आदि। इसके अतिरिक्त हमने विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रमों, प्रक्षेत्र भ्रमणों, प्रदर्शनों आदि के आयोजन के माध्यम से किसानों व अन्य हितधारकों की क्षमता निर्माण में उल्लेखनीय योगदान दिया है। इस संस्थान के वैज्ञानिकों तथा अन्य स्टाफ सदस्यों ने अनेक सम्मान प्राप्त किए हैं तथा विभिन्न पुरस्कार जीतकर, पेटेंट, अनुसंधान परियोजनाओं व अपनी प्रौद्योगिकियों के वाणिज्यीकरण के माध्यम से संस्थान के लिए पर्याप्त राजस्व सृजित किया है।

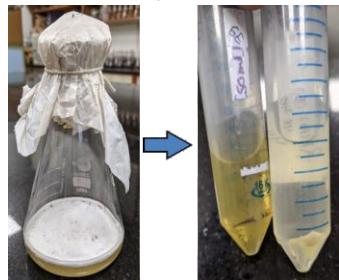
मुझे विश्वास है कि पूसा समाचार के इस अंक में शामिल की गई सूचना इसके पाठकों के लिए अत्यधिक उपयोगी सिद्ध होगी। मैं उन सभी को बधाई देना चाहूंगा जिन्होंने इसके प्रकाशन में योगदान दिया है तथा प्रकाशन यूनिट के स्टाफ को भी बधाई देना चाहूंगा जिनके अथक प्रयासों से यह अंक समय पर प्रकाशित हुआ है।


अशोक कुमार सिंह
निदेशक, भा.कृ.अ.स.

अनुसंधान

चावल के मिथ्या कंडवा रोग के लिए उन्नत कृत्रिम संरोपण विधि

भा.कृ.अ.स. में चावल के मिथ्या कंडवा रोग के विकास के लिए नई तथा उन्नत कृत्रिम संरोपण विधि विकसित की गई है। मिथ्या कंडवा रोग के लक्षण संरोपण के 21 दिन बाद स्पष्ट रूप से दिखाई दिए जो विलगक के अनुसार 8 से 30 प्रतिशत प्रकोप के साथ व्यक्त हुए।



आत् के सूक्ष्म ब्रॉथ हाइफा और कोनिडिया 5 मिनट के पर यू वैरेस कल्वर लिए 3,000 आरपीएम की दर पर से युक्त फ्लास्ट छान तथा अपकन्दीकरण द्वारा सुई द्वारा लगाया गया एकत्रित किए गए

संरोपण विधि का वित्रानक प्रस्तुतीकरण

पीले शिमला मिर्च का आशाजनक जीनप्ररूप (केटीवाईसी-4)

भा.कृ.अ.प.-भा.कृ.अ.स. क्षेत्रीय केन्द्र, कटराई में व्युत्क्रम प्रजनन के माध्यम से शिमला मिर्च का एक आशाजनक पीला जीनप्ररूप विकसित किया गया। इस जीनप्ररूप के पीले रंग के खंडदार फल होते हैं जिनमें चार पालियां होती हैं तथा



शिमला मिर्च का जीनप्ररूप

फल का औसत भार 81.70 ग्राम होता है। पौधा 75.73 सें.मी. तक ऊंचा होता है और प्रतिपौधा लगभग 10.80 फल लगते हैं। प्राकृतिक वातावरण पॉलीहाउस दशाओं के अंतर्गत फल उपज 261.02 किवं./है. है।

दोहरे अगुणित शोभाकारी करमसाग के आशाजनक जीनप्ररूप

शोभाकारी करमसाग एक नई पुष्प फसल है जिसमें भारत में वाणिज्यिक खेती की क्षमता है। इस संदर्भ में भा.कृ.अ.स.,



संरोपण के पश्चात चावल के पौधे पर रोग के लक्षणों का विकास

क्षेत्रीय केन्द्र, कटराई में सूक्ष्म बीजाणु कल्वर के माध्यम से शोभाकारी करमसाग के दो

समाचार सूची

| | |
|----------------------|----|
| अनुसंधान | 01 |
| शिक्षा | 05 |
| प्रसार | 06 |
| क्षमता निर्माण | 08 |
| विविध | 09 |

संकलन समिति

संयुक्त निदेशक (अनु.): डॉ. ए.के. सिंह प्रभारी, प्रकाशन यूनिट : डॉ. अनिल दहूजा सह प्रभारी, : डॉ. अतुल कुमार निजी सचिव: श्री बी.एस. रावत

Website : <http://www.iari.res.in>

आशाजनक जीनप्ररूप (केटीडीएच—57 और केटीडीएच—19) विकसित किए गए हैं।



केटीडीएच—57



केटीडीएच—19

2020 ईएनटीओ – खरीफ मौसम के प्याज के लिए एक आशाजनक चयन

प्याज का एक आशाजनक चयन '2020 ईएनटीओ' पुनरावर्ती चयन के माध्यम से विकसित किया गया जिसे पौध विधि का उपयोग करके खरीफ मौसम के दौरान उगाया जा सकता है। इसकी प्याज की भीमा डार्क रेड किस्म से 25 प्रतिशत और भीमा सुपर से 52 प्रतिशत उच्च उपज रिकॉर्ड की गई।



2020 ईएनटीओ

अमरुद संकर पूसा

फल फसलों में अमरुद के दो संकर तथा एक शुद्ध अंतःप्रजनित वंशक्रम जारी की जानी वाली किस्मों के रूप में पहचाने

गए। इन किस्मों के प्रमुख गुण निम्नानुसार हैं:

संकर पूसा आरूषि: यह लाल गूदे वाला नरम बीजों से युक्त संकर है जिसका बीज कोर छोटा होता है, फल बड़े (160–175 ग्रा.) के होते हैं तथा इसका टीएसएस उच्च (12.50 से 13.6° ब्रिक्स) है और विटामिन सी की मात्रा भी अधिक होती है व यह एक उच्च उपज देने वाली किस्म है।



अमरुद संकर—1 (पूसा आरूषि)

संकर पूसा प्रतीक्षा: यह नरम बीजों व सफेद गूदे वाला अमरुद का संकर है जिसकी गंध व स्वाद श्रेष्ठ हैं और फल गुणवत्ता भी अच्छी है। फल का भार 155–190 ग्रा. के बीच, टीएसएस (12.30 से 14.04° ब्रिक्स), विटामिन सी की उच्च



अमरुद संकर—2 (पूसा प्रतीक्षा)

मात्रा और उच्च उपज के साथ बेहतर प्रतिऑक्सीकारक गुणों से युक्त है।

पपीता – पूसा पीत (पी—7—2)

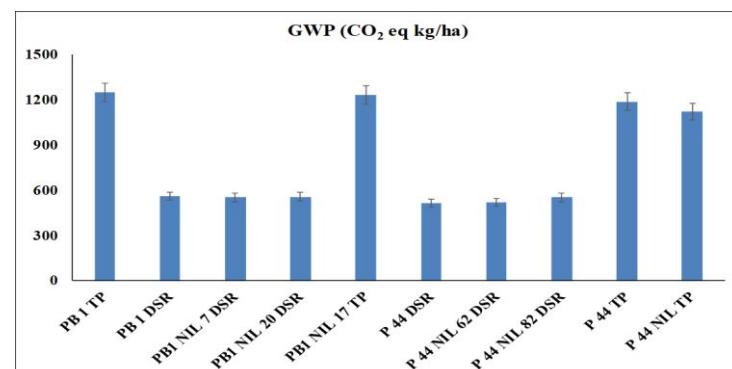
यह अर्धबौनी, भिन्नस्थोभयस्त्रीलिंगी (गाइनोडायोसियस), अगेती पुष्पित होने वाली (रोपाई के 68 दिन बाद), हल्के हरे रंग के तने और पर्णवृत्त, निम्न फलन क्षेत्र (95–135 सें.मी.), छाटे से मझोले आकार के फलों (725–1115 ग्रा.), श्रेष्ठ टीएसएस (9.0 से 12.1° ब्रिक्स), गहरे पीले रंग के गूदे वाली किस्म हैं जिसकी फल उपज दिल्ली की दशाओं के अंतर्गत 32–48 कि.ग्रा./पौधा है। इसमें प्रतिऑक्सीकारकों की पर्याप्त प्रचुर मात्रा होती है तथा यह सघन रोपाई (1.5x 1.5 मी.) के लिए उपयुक्त है।



पूसा पीत पपीता के फल

सीधी बीजाई की खेती के लिए चावल की नई किस्मों की ग्रीनहाउस गैस को कम करने की क्षमता

चावल की परंपरागत किस्में पीबी—1 और पी—44 तथा उन्नत किस्में पीबी—1



चावल की विभिन्न किस्मों की वैशिक ऊष्मन क्षमता (जीडब्ल्यूपी)

और पी-44 को परंपरागत जल प्लावन अवस्था तथा सीधी बीजाई की विधि के अंतर्गत उगाकर ग्रीनहाउस गैस के उत्सर्जन का मात्रात्मक निर्धारण किया गया। सीधी बीजाई वाली विधि में सीधेन का उत्सर्जन 77.5–82.4 प्रतिशत कम हुआ, जबकि N_2O के उत्सर्जन में 8.4–22.6% की वृद्धि हुई। पी44 में वैशिक ऊष्मन क्षमता 54.9–58.7% कम थी, जबकि पीबी-1 में यह 56–57.6% कम थी। प्रतिरोपित धान की तुलना में सीधी बीजाई वाली विधि में नई किस्म का उपयोग करने से जल की लगभग 38–40% बचत हुई।

स्वीट चेरी में फाइटोप्लाज्मा के लिए लैम्प आधारित नैदानिक विकास

श्रीनगर, जम्मू और कश्मीर, भारत के स्वीट चेरी के बागों में वृक्षों पर पत्ती के मुँड़

जाने, प्ररोह प्रचुरभेदन, गांठों के फूल जाने, समतल तने, रॉसेट, विचिसब्रूम और वृक्ष की बढ़वार रुक जाने जैसे लक्षण देखे गए। नेस्टेड पीसीआर मूल्यांकनों में स्वीट चेरी के सभी नमूनों में से लक्षण—युक्त नमूनों में *16S rRNA*, *SecA*, *rp*, *tuf* और *SecY* जीनों के आवर्धन द्वारा इसके फाइटोप्लाज्मा से सम्बद्ध होने की पुष्टि हुई। सभी जीनों (*16S rRNA* जीन) की युग्मवार क्रम तुलना, जातिवृत्तीय विश्लेषण और आभासी आरएफएलपी विश्लेषण से सर्वेक्षण किए गए सभी स्थलों के स्वीट चेरी के वृक्षों में कैंडीडेट्स फाइटोप्लाज्मा स्टेरिस (*16SrI*) और कैंडीडेट्स फाइटोप्लाज्मा ट्राइफोली (*16SrVI*) से संबंधित प्रभेदों की उपस्थिति की पुष्टि हुई। स्वीट चेरी में पहचाने गए प्रभेद में कैंडीडेट्स फाइटोप्लाज्मा

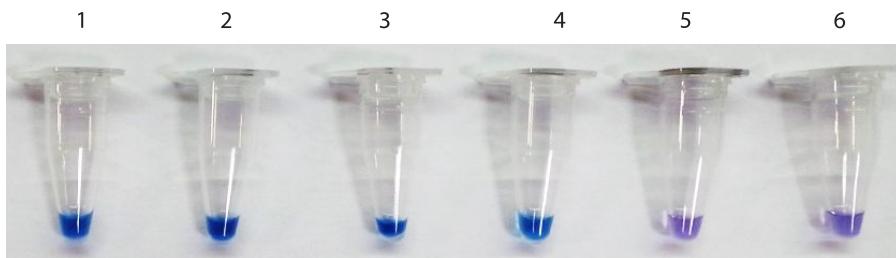
एस्टेरिस और कैंडीडेट्स फाइटोप्लाज्मा ट्राइफोली की उपस्थिति पोषक के नए रिकॉर्ड हैं और भारत में इस प्रथम बार रिपोर्ट किया गया है। स्वीट चेरी से संबंधित फाइटोप्लाज्मा का सफलतापूर्वक पता लगाने के लिए 'लैम्प' आधारित प्राइमरों के डिजाइन के द्वारा एक उपयुक्त 'लैम्प' आधारित नैदानिक प्रोटोकॉल विकसित किया गया।

फाइटोप्लाज्मा, केले के बंची टॉप तथा केले के धारीदार मैसूर विषाणु की पहचान

त्रिपुरा के पांच जिलों में केले की दो किस्मों चम्पा और सबरी में बंची टॉप, पत्ती हरिमाहीनता, ऊतकक्षय तथा पौधे की वृद्धि रुक जाने के लक्षण देखे गए। त्रिपुरा के पांच जिलों में सात स्थानों (लैम्बूचेरा, बोरोमुरा, मोहनपुर, सेरारीमाइल, तुईचिन्द्रा, उदयपुर और कैलासाहर) में *16Sr RNA/SecA* जीन क्रम तुलना और *16S rRNA* जीन क्रमों के आभासी आरएफएलपी विश्लेषण के आधार पर दोनों किस्मों में एस्टर पीले फाइटोप्लाज्मा (*16SrI-D* उप—समूह) का पता लगाया गया। तीन जिलों के तुलाकोना, चम्पामुरा, लैम्बूचेरा, मोर्चेरा, लोंगपोंग, सुबलसिंह, हवाईबारी नामक स्थानों से केले की दोनों किस्मों के लक्षण युक्त नमूनों में केले के बंची टॉप विषाणु (बीबीटीवी) और केले के धारी मैसूर विषाणु (बीएसएमवाईवी) का भी पता लगाया गया। पश्चिम त्रिपुरा जिले के लैम्बूचेरा में केले की साबरी किस्मों में 'कैंडीडेट्स फाइटोप्लाज्मा एस्टेरिस', बीबीटीवी और बीएसएमवाईवी का मिला—जुला संक्रमण पाया गया। परिणामों से यह सुझाव मिलता है कि त्रिपुरा, भारत में केले की दो प्रमुख लोकप्रिय किस्मों में केले के पौधे की वृद्धि रुक जाने, बंची टॉप तथा हरिमाहीनता के साथ पत्ती के छोटे रह जाने के लिए एस्टर पील फाइटोप्लाज्मा व दो विषाणु (बीबीटीवी, बीएसएमवाईवी) जैसे प्रमुख जैविक प्रतिबल उत्तरदायी हैं।



चेरी पर फाइटोप्लाज्मा के लक्षण



चेरी फाइटोप्लाज्मा प्रभेद के 'लैम्प' मूल्यांकन के परिणाम, लेन 1–3: चेरी के लक्षण युक्त नमूने, 4: सकारात्मक तुलनीय, 5–6: चेरी के स्वस्थ नमूने



केले की किस्मों पर लक्षण: (A) कैलाशाहर में पत्ती हरिमाहीनता और पौधे की वृद्धि रुक जाने के लक्षण दर्शाने वाली साबरी किस्म; (B) चेसरीमाइल में चम्पा किस्म के लक्षण; (C) तुलाकोना में चम्पा किस्म के पौधे की वृद्धि का रुक जाना तथा पत्ती की कोरों पर विशिष्ट धारियां पड़ने के लक्षण; (D) बोरोमुरा में चम्पा किस्म में ऊतकक्षयी कोरों के साथ विशिष्ट पत्ती हरिमाहीनता; (E) चम्पामुरा में चम्पा किस्म में पत्ती हरिमाहीनता और पत्तियों पर धारियों के साथ पौधे का गहन बौनापन; (F) लैम्बूवेरा में साबरी किस्म में पीली धारियों तथा कोरों के ऊतकक्षय से युक्त पत्ती हरिमाहीनता; (G) तुईचिंद्रा में चम्पा किस्म में छोटी पत्ती तथा ऊतकक्षय के साथ गहन बौनापन; (H) लॉगपोंग में साबरी केले में गहन बौनापन, छोटी पत्ती तथा पत्ती की हरिमाहीनता; (I) उदयपुर में साबरी किस्म में छोटी पत्ती के साथ बौनापन और हरिमाहीन धारियां

SENECENCICA: यांत्रिक अधिगम एलाओरिदम का उपयोग करके गेहूं के पौधे का जीर्णन संबंधी मात्रात्मक निर्धारण

पत्ती जीर्णता प्रतिकूल दशाओं के कारण सामान्य जीर्णन की प्रक्रिया के प्रति पत्ती कोशिकाओं की अभिन्न अनुक्रिया है। पत्ती जीर्णता पर किए गए अनेक कार्यकीय, जैव रासायनिक एवं आणिक अध्ययनों से यह प्रदर्शित हुआ है कि पत्ती

कोशिकाओं में कोशिका संरचना, चयापचयन तथा जीन अभिव्यक्ति में, जीर्णता के दौरान अत्यधिक समन्वित परिवर्तन होते हैं। सर्वाधिक प्रारंभिक और उल्लेखनीय परिवर्तन क्लोरोप्लास्ट का विखंडन है जिससे पत्ती जीर्णता के परिणामस्वरूप क्लोरोफिल जैसे प्रकाश संश्लेषी व्यंजकों का अपघटन होता है। यह अपघटन पत्ती के सामान्य गहरे हरे रंग से पीलापन लिए हुए हरे, पीले और भूरे रंग में होने वाले पत्ती परिवर्तन के दौरान

काफी बढ़ जाता है। गुणप्ररूपी जीर्णता के आंकलन की वर्तमान विधियां पूर्णतः दृष्टव्य हैं तथा इनमें परिश्रम भी अधिक लगता है। उच्च परिभाषित व उच्च-रेजुल्यूशन की आरजीवी छायाओं का उपयोग करके पादप छाया रंग को जीर्णता की विभिन्न श्रेणियों में तथा हल्के भाग में अलग-अलग रखा जा सकता है। प्रत्येक श्रेणी के पिक्सेल मांग के आधार पर यंत्र को उस एलाओरिदम को सीखने हेतु प्रशिक्षित करना संभव है जिससे या तो



सॉफ्टवेयर का स्क्रीन शॉट

हरे अथवा जीर्ण भाग के अंतर्गत आने वाले प्रत्येक पिक्सेल को वर्गीकृत किया जा सकता है। एक बार जब पिक्सेल वर्गीकृत हो जाते हैं तो जीर्ण भाग को हरे भाग से विभेदित या खंडित किया जा सकता है और उनका मात्रात्मक निर्धारण हो सकता है। इस अध्ययन में गेहूं के पौधा छाया संबंधी आंकड़े नानाजी देशमुख पादप फीनोमिक्स केन्द्र, भा. कृ.अ.प.—भा.कृ.अ.सं. से लिए गए थे। गेहूं के पौधे के लिए छह यंत्र अधिगम एल्गोरिदम,

नेइवे बेयस, केएनएन, डिसीजन ट्री, रेंडम फोरेस्ट, ग्रेडियंट बूस्टिंग क्लासीफायर तथा आर्टिफिशियल न्यूरल नेटवर्क एल्गोरिदम, 5 विशिष्ट वर्गों यथा हल्का हरा, गहरा हरा, पीला, हल्का पीला और अंततः भूरे में प्रशिक्षित किए गए। सभी एल्गोरिदम का निष्पादन अच्छा था और इनसे छायाओं का वर्गीकरण संभव हुआ (यह कार्य आईएसआरआई के सहयोग से किया गया है)।

शिक्षा

कृषि शिक्षा दिवस

कृषि शिक्षा दिवस, 2021 के अवसर पर पीजीएसयू द्वारा 03 दिसम्बर 2021 को ऑन—लाइन मोड के माध्यम से 'कृषि शिक्षा' पर एक प्रश्न—मंच प्रतियोगिता आयोजित की गई। इस प्रतियोगिता का उद्देश्य छात्रों को कृषि शिक्षा के बारे में प्रेरित करना और सामयिक विषयों के प्रति



SENECENCICA सहित वर्गीकृत छायाएं

उनकी जागरूकता का परीक्षण करना था।

विशेष व्याख्यान

डॉ. बी.पी. पाल सभागार, भा.कृ.अ.सं., नई दिल्ली में 02 दिसम्बर 2021 को एक विशेष व्याख्यान आयोजित किया गया। यह व्याख्यान प्रो. धर्मेन्द्र सारस्वत, एसोसिएट प्राध्यापक, कृषि एवं जैविक अभियांत्रिकी विभाग, परड्यू विश्वविद्यालय, संयुक्त राज्य अमेरिका ने दिया। इसका विषय 'स्टीक पीड़क प्रबंधन के लिए गहन अधिगम: अवसर एवं चुनौतियाँ' था। इस व्याख्यान में बड़ी संख्या में वैज्ञानिकों, छात्रों तथा स्टाफ सदस्यों ने भाग लिया।

प्रसार

अरहर पर प्रक्षेत्र दिवस

गुरुग्राम जिले के झांजरोला गांव में 07 अक्टूबर 2021 को अरहर पर प्रक्षेत्र दिवस का आयोजन किया गया।

विश्व मृदा दिवस

गुरुग्राम जिले के फारुखनगर ब्लॉक केजोनिया गांव में विश्व मृदा दिवस कार्यक्रम के अंतर्गत 05 दिसम्बर 2021 को मृदा परीक्षण, मृदा स्वास्थ्य एवं उर्वरकों के संतुलित उपयोग के महत्व पर एक दिवसीय जागरूकता कार्यक्रम आयोजित हुआ।

महिला किसान दिवस

कृषि विज्ञान केन्द्र, गुरुग्राम द्वारा महिला किसान दिवस आयोजित करने के लिए गढ़ी हरसर गांव में एक गोष्ठी आयोजित की गई। गोष्ठी के दौरान खेतिहर महिलाओं को कृषि से जुड़ी गतिविधियों जैसे मूल्यवर्धन, खुम्बी उत्पादन, केंचुए की खाद व वर्मी कम्पोस्ट उत्पादन, डेरी पालन आदि को अपनाने के लिए प्रेरित किया गया और यह अपेक्षा की गई कि वे इस क्षेत्र में अपनी अलग पहचान बनाएंगी। खेतिहर महिलाओं को

महिला स्वास्थ्य के बारे में बताया गया और उन्हें अपने स्वास्थ्य एवं पोषणिक रिथ्ति का सबसे पहले ध्यान रखने के लिए प्रेरित किया गया।

विश्व खाद्य दिवस

कृषि विज्ञान केन्द्र, गुरुग्राम में विश्व खाद्य दिवस के उपलक्ष में 16 अक्टूबर 2021 को धान चित्तोरासेन गांव में एक गोष्ठी आयोजित की गई। गोष्ठी के दौरान कृषि विज्ञान केन्द्र के विशेषज्ञों ने किसानों और महिलाओं को विश्व खाद्य दिवस मनाने के



विश्व खाद्य दिवस



विश्व मृदा दिवस

इतिहास से अवगत कराया तथा खाद्य गुणवत्ता के सुधार के लिए मृदा की गुणवत्ता को सुधारने पर बल दिया।

राष्ट्रीय किसान दिवस

उत्तर प्रदेश के गाजियाबाद जिले के राजापुर ब्लॉक के समयपुर कटियार गांव में 23 दिसम्बर 2021 को राष्ट्रीय किसान दिवस मनाया गया। संयुक्त निदेशक (प्रसार), भा.कृ.अ.प.-भा.कृ.अ.सं. डॉ.बी.एस. तोमर इस कार्यक्रम में मुख्य अतिथि थे। इस कार्यक्रम में 6 गांवों नामतः समयपुर, कटियार, अकालपुर, ढोसा, नगला और नुरपुर से आए लगभग 250 किसानों ने भाग लिया। इस अवसर पर गेहूं सरसों तथा सब्जियों में उन्नत फसल प्रबंधन प्रैद्योगिकियों पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम भी आयोजित किया गया।



राष्ट्रीय किसान दिवस समारोह



क्षेत्रीय केन्द्र कटराई में 'बंदगोभी दिवस' का आयोजन

बंदगोभी दिवस

भा.कृ.अ.प.—भा.कृ.अ.सं., क्षेत्रीय केन्द्र, कटराई में 21 दिसम्बर 2021 को 'बंदगोभी दिवस' मनाया गया। इस कार्यक्रम में लगभग 80 हितधारकों जिनमें किसान, सह निजी बीज कंपनियों के प्रतिनिधियों, राज्य कृषि एवं बागवानी विभाग 'आत्मा', सुभाष पाले कर नैचुरल फार्मिंग (एसपीएनएफ) आदि के प्रतिनिधियों ने भाग लिया। उन्हें शेष बंदगोभी सामग्री खरीदने के लिए संस्थान के साथ हुए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर के बारे में भी अवगत कराया गया। प्रक्षेत्र भ्रमण के पश्चात् एक किसान गोष्ठी भी आयोजित की गई जिसमें किसानों ने वैज्ञानिकों, बीज कंपनियों तथा राज्य विभागों के प्रतिनिधियों के साथ चर्चा की।

स्वच्छ भारत अभियान संबंधी गतिविधियां

कृषि प्रसार संभाग द्वारा गांवों को स्वच्छ रखने के प्रति लोगों में

उत्तरदायित्व का संचार करने के उद्देश्य से 30 अक्टूबर 2021 को उत्तर प्रदेश के गौतम बुद्ध नगर जिले के रोशनपुर और कनरसा गांवों में एक स्वच्छता अभियान चलाया गया। इस अभियान में ग्रामीण

महिलाओं और किसानों को स्वच्छता के महत्व के बारे में समझाया गया और उन्हें यह भी बताया गया कि किस प्रकार स्वच्छता रोगों को दूर करने और स्वास्थ्य को बनाए रखने में योगदान करती है।



स्वच्छ भारत अभियान गतिविधियां

क्षमता निर्माण

कृषि प्रशिक्षण

कृषि विज्ञान केन्द्र, गुरुग्राम द्वारा मौसमी फलों व सजियों के परिक्षण, मृदा स्वास्थ्य को सुधारने के लिए फसल अपशिष्ट के उपयोग, भोजन पकाने/प्रसंस्करण के दोरान पोषण हानि को न्यूनतम करने, दीमक प्रबंधन आदि जैसे विषयों पर चार प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए। इनमें भाग लेने वाले किसानों और खेतिहर महिलाओं में इन विषयों के बारे में जागरूकता सृजित की गई। इस कार्यक्रम से गुरुग्राम जिले के कालियावास, फाजिलपुर बादली, जोनियावास और गढ़ी हरसुरु के कुल 101 प्रतिभागियों को लाभ हुआ।

ग्रामीण युवाओं के लिए व्यावसायिक प्रशिक्षण

कृषि विज्ञान केन्द्र, गुरुग्राम द्वारा ग्रामीण युवाओं के लिए कृषि विज्ञान केन्द्र, गुरुग्राम में 'आर्या' परियोजना के अंतर्गत तिरपादी गांव में 'वैज्ञानिक मधुमक्खी पालन' तथा 'खुम्बी उत्पादन प्रौद्योगिकी' विषय पर दो प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए जिन्हें राष्ट्रीय मधुमक्खी मंडल द्वारा प्रायोजित किया गया।

कृषि कल्याण अभियान—III के अंतर्गत प्रशिक्षण

कृषि विज्ञान केन्द्र, गुरुग्राम द्वारा नुह जिले के गुधि, सेवका, बेसी, भगोह, चाजूपुर, खोसी कलां, चहलका, डलवास गांवों में कृषि कल्याण अभियान III के अंतर्गत 'विविधीकृत कृषि' पर किसानों के लिए सात प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए। इन प्रशिक्षण कार्यक्रमों में कुल 313 किसानों और खेतिहर महिलाओं ने भाग लिया।

जल शक्ति अभियान के अंतर्गत प्रशिक्षण

कृषि विज्ञान केन्द्र, गुरुग्राम द्वारा गुरुग्राम जिले के कांकरोला और हरचरणपुर गांवों में जल शक्ति अभियान के अंतर्गत 16–17 नवम्बर 2021 को 'जल उपयोग दक्षता एवं उचित फसलें' विषय पर दो दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए। प्रशिक्षण कार्यक्रम के



जल शक्ति अभियान

दौरान वर्षाजल संग्रहण, कृषि में जल का दक्ष उपयोग, सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली, जल संरक्षण एवं उचित फसलें जैसे विभिन्न पहलुओं पर प्रतिभागियों के साथ विस्तार से चर्चा की गई।

किसानों की समृद्धि के लिए कृषक उत्पादन संगठन पर जागरूकता एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम

कृषि अर्थशास्त्र संभाग, भा.कृ.अ.प.—भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली द्वारा उत्तर प्रदेश के अलीगढ़ जिले के फतेहपुर-राजपुर गांव में 4 दिसम्बर 2021 को अनुसूचित जाति उप योजना (एससी-एसपी) प्रायोजित कार्यक्रम के अंतर्गत 'किसानों की समृद्धि के लिए कृषक उत्पादक संगठन (एफपीओ)' पर 'जागरूकता एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम' का आयोजन हुआ। इस कार्यक्रम में 15 गांवों से आए 200 किसानों ने भाग लिया। कार्यक्रम में भा.कृ.अ.प.—भा.कृ.अ.स. के वैज्ञानिकों तथा एफपीओ के संबंध में अनुभव प्राप्त विशेषज्ञों ने अपने विचार व्यक्त किए और बताया कि एफपीओ तैयार करने में किसानों को किस प्रकार प्रेरित किया जा सकता है और एफपीओ को टिकाऊ बनाने के लिए कौन—कौन सी कार्यनीतियां अपनाई जा सकती हैं। वैज्ञानिकों ने किसानों के साथ चर्चा की और सामान्य रूप से खेती व मूल्यवर्धन संबंधी संकायों का समाधान किया तथा विशेष रूप से एफपीओ के गठन के लाभों के बारे में अवगत कराया।

'कृषि में पूर्वानुमान के लिए समय श्रृंखला तकनीक' पर ऑन-लाइन प्रशिक्षण पाठ्यक्रम

राष्ट्रीय कृषि उच्च शिक्षा परियोजना (एनएचईपी) की निधि प्राप्त सहायता से 1–10 दिसम्बर 2021 के दौरान 'कृषि में पूर्वानुमान के लिए समय श्रृंखला तकनीकों' पर ऑन-लाइन प्रशिक्षण पाठ्यक्रम का आयोजन किया गया। यह पाठ्यक्रम कृषि जिसों की संभावित मांग तथा कृषि मूल्यों के पूर्वानुमान जैसे विशिष्ट क्षेत्रों में प्रगत मात्रात्मक तकनीकों से छात्रों को परिचित कराने के लिए डिजाइन किया गया, जिसमें समय श्रृंखला तकनीकों का उपयोग हुआ है। इस प्रशिक्षण से छात्रों को कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) और यंत्र अधिगम (एमएल) जैसे विषयों से परिचित होने में सहायता मिलेगी। उल्लेखनीय है कि यह पूर्वानुमान के लिए उभरती हुई महत्वपूर्ण युक्तियां हैं।

एससीएसपी कार्यक्रम के अंतर्गत प्रशिक्षण

भा.कृ.अ.प.—भा.कृ.अ.स. क्षेत्रीय केन्द्र, कटराई में एससीएसपी योजना के अंतर्गत 30 दिसम्बर 2021 को एकदिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित हुआ। इस कार्यक्रम के दौरान किसानों के बीच 2.0 लाख रुपये मूल्य के 40 खेती औजार किट और बीज के पैकेट बांटे गए।



एससीएसपी कार्यक्रम के अंतर्गत प्रशिक्षण

एनएएचईपी योजना के अंतर्गत प्रशिक्षण

पादप रोगविज्ञान संभाग में 14–27 दिसम्बर 2021 के दौरान एनएएचईपी योजना के अंतर्गत चंद्रशेखर आजाद कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, कानपुर के छात्रों के लिए एक ऑन–लाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। इस कार्यक्रम में ऑन–लाइन वीडियो मोड के माध्यम से प्रशिक्षण संबंधी विषयों की विभिन्न प्रयोगशाला तकनीकों पर ऑन–लाइन प्रयोगात्मक प्रदर्शनों की व्यवस्था की गई तथा पादप रोगविज्ञान एवं कीटविज्ञान के विभिन्न पहलुओं पर आमंत्रित व्याख्यान भी दिए गए।

कटेट में प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन

कटेट में 'आत्मा', दिल्ली विकास विभाग, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार द्वारा प्रायोजित रबी फसलों के लिए उन्नत प्रौद्योगिकियों पर 15–16 दिसम्बर 2021 को दो दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में 72 किसानों ने भाग लिया।

सम्मेलन का आयोजन

इंडियन फाइटोपैथोलोजिकल सोसायटी (दिल्ली चैप्टर) ने 17–18 दिसम्बर 2021 के दौरान भा.कृ.अ.प.–भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली के पादप रोगविज्ञान संभाग में 'पादप रोग: खाद्य सुरक्षा पर प्रभाव' विषय पर एक वर्चुअल सिम्पोजियम आयोजित किया।

विविध

बाह्य निधि सहायता प्राप्त स्वीकृत परियोजनाएं

- बिल एवं मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन तथा अंतरराष्ट्रीय विकास विभाग (डीएफआईडी), यूके की निधि सहायता प्राप्त 'वैश्विक गेहूं प्रजनन में जस्ते की बढ़ी हुई मात्रा को सुधारने में तेजी लाना: पोषण पर जल में फ्लोराइड (यूएफआईडी डीएफ)" शीर्षक की परियोजना। राशि: 3 वर्ष के लिए 8000 अमेरिकी डालर (प्रधान अन्वेषक: डॉ. जंग बहादुर सिंह, प्रधान वैज्ञानिक, भा.कृ.अ.सं. क्षेत्रीय केन्द्र इंदौर, डॉ. हरिकृष्ण, वैज्ञानिक, आनुवंशिकी संभाग, भा.कृ.अ.सं.)।
- अंतरराष्ट्रीय उर्वरक विकास केन्द्र (आईएफडीसी), संयुक्त राज्य अमेरिका की निधि सहायता प्राप्त 'मानव स्वास्थ्य के लिए अनाज की पोषणिक गुणवत्ता पर उर्वरक का प्रभाव: उर्वरक अनुसंधान एवं उत्तारदायित्वपूर्ण कार्यान्वयन (एफईआरएआरआई)' शीर्षक की परियोजना। राशि: 2 वर्ष के लिए 1.25 लाख अमेरिकी डालर (प्रधान अन्वेषक: डॉ. रेणु पाण्डे, प्रधान वैज्ञानिक, पादप कार्यक्रमी संभाग, भा.कृ.अ.सं.)।
- भा.कृ.अ.प. की निधि सहायता प्राप्त 'परिशुद्ध कृषि पर नेटवर्क कार्यक्रम

(एनईपीपीए)' शीर्षक की परियोजना। राशि: 5 वर्ष के लिए 1700 लाख रुपये (प्रधान अन्वेषक: डॉ. अनिल साहू, प्रधान वैज्ञानिक, कृषि भौतिकी संभाग, भा.कृ.अ.सं.)।

- भा.कृ.अ.प. की निधि सहायता प्राप्त 'कृषि जैवविविधता घटकः॥ पर सीआरपी: गुण विशिष्ट जननद्रव्य (खीरा—मृदुरोमिल आसिता) का मूल्यांकन' शीर्षक की परियोजना। राशि: 5 वर्ष के लिए 40.25 लाख रुपये (प्रधान अन्वेषक: डॉ. एस.एस. डे, वरिष्ठ वैज्ञानिक, सब्जी विज्ञान संभाग, भा.कृ.अ.सं.)।

- जैवप्रौद्योगिकी विभाग की निधि सहायता प्राप्त 'सिटेक (लेंटीन्यूला एडोडेस) और मेर्इटेक (ग्राइफोला फ्रॉडोसा) की न्यूट्रास्यूटीकल क्षमता का दोहन तथा पूर्वोत्तर भारत में उद्यमशीलता एवं सामाजिक आर्थिक आजीविका के लिए इसके उत्पादन का प्रवर्धन' शीर्षक की परियोजना। राशि: 3 वर्ष के लिए 40.93 लाख रुपये (प्रधान अन्वेषक: डॉ. वेदा कृष्णन, वैज्ञानिक, जैवरसायनविज्ञान संभाग, भा.कृ.अ.सं.)।

- एसईआरबी, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग की निधि सहायता प्राप्त 'र्वमी तथा सूखा प्रतिबल के अंतर्गत गेहूं की उपज में स्थिरता के लिए तना आरक्ष को गतिशील बनाना तथा हरेपन के गुण का बने रहना' शीर्षक की परियोजना। राशि: 3 वर्ष के लिए 42.15 लाख रुपये (प्रधान अन्वेषक: डॉ. अजय अरोड़ा, प्रधान वैज्ञानिक, पादप कार्यक्रमी संभाग, भा.कृ.अ.सं.)।

- विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग की निधि सहायता प्राप्त 'कृषि उपज के कारगर भंडारण के लिए आईओटी सक्षम वैश्विक निगरानी एवं नियंत्रण प्रणाली' शीर्षक की परियोजना। 2 वर्ष के लिए 36.26 लाख रुपये (प्रधान

अन्वेषक: डॉ. संगीता चोपड़ा, प्रधान वैज्ञानिक, कृषि अभियांत्रिकी संभाग, भा.कृ.अ.सं.)।

- विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग की निधि सहायता प्राप्त 'हिमालयी कृषि पर कार्यबल – टिकाऊ पारिस्थितिकी प्रणाली के लिए राष्ट्रीय मिशन (एनएमएसएचई)' शीर्षक की परियोजना। राशि: 5 वर्ष के लिए 218.65 लाख रुपये (प्रधान अन्वेषक: डॉ. एस. नरेश कुमार, प्रधान वैज्ञानिक, पर्यावरण विज्ञान संभाग, भा.कृ.अ.सं.)।
- सीपीपीआरआई की निधि सहायता प्राप्त 'लुगदी और कागज कारखानों से निकलने वाले उपचारित बहिर्भाव का भूमि में उपयोग तथा मृदा, भूजल के गुणों तथा फसल उत्पादकता पर इसके प्रभाव का मूल्यांकन' शीर्षक की परियोजना। राशि: 5 वर्ष के लिए 57.50 लाख रुपये (प्रधान अन्वेषक: डॉ. ए.के. मिश्रा, प्रधान वैज्ञानिक, जल प्रौद्योगिकी केन्द्र, भा.कृ.अ.सं.)।
- डीएसआईआर द्वारा निधि सहायता प्राप्त 'शरीफा तथा बेर फलों के मूल्यवर्धन और सस्योत्तर साज–संभाल के प्रशिक्षणों के प्रौद्योगिकीय हस्तक्षेप के माध्यम से आदिवासी एवं ग्रामीण महिलाओं की आजीविका में सुधार' शीर्षक की परियोजना। राशि: 2 वर्ष के लिए 28.39 लाख रुपये (प्रधान अन्वेषक: डॉ. राम आसरे, प्रधान वैज्ञानिक, खाद्य विज्ञान एवं सस्योत्तर प्रौद्योगिकी संभाग, भा.कृ.अ.सं)।

निविदा अनुसंधान परियोजना

डॉ. एस.एस. सिंधु, अध्यक्ष, पुष्पविज्ञान एवं भूदृश्यनिर्माण संभाग के प्रधान अन्वेषण के अंतर्गत भा.कृ.अ.सं. और दक्षिण दिल्ली नगर निगम के साथ 'दक्षिण दिल्ली नगर निगम के बागवानी विभाग द्वारा रोपे गए वृक्षों के



माननीय राज्य मंत्री डॉ. जितेन्द्र सिंह द्वारा किसानों के बीच गृह वाटिका किट का वितरण

जीवित बने रहने की लेखापरीक्षा' शीर्षक की परामर्शी परियोजना का कार्यान्वयन। कुल लागत: 5,01,724/- रुपये और अवधि 50 मानव दिवस।

कृषक–वैज्ञानिक सम्पर्क बैठक

भारत की स्वतंत्रता के अमृत महोत्सव के अवसर पर भा.कृ.अ.प.–भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली तथा विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) द्वारा 28 अक्टूबर 2021 को संयुक्त रूप से एक दिवसीय कृषक–वैज्ञानिक सम्पर्क कार्यक्रम आयोजित किया गया। यह कार्यक्रम ऑन–लाइन और ऑफ–लाइन दोनों ही मोड़ में आयोजित हुआ। आरंभ में डॉ. जितेन्द्र सिंह, माननीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार), विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने अन्य महानुभावों के साथ वृक्षारोपण किया।

भा.कृ.अ.सं. प्रायोगिक फार्मों का भ्रमण

जैवप्रौद्योगिकी विभाग की बायोटेक–किसान हब परियोजना के अंतर्गत 29 अक्टूबर 2021 को लाभार्थी किसानों के लाभ के लिए भा.कृ.अ.प.–भा.कृ.अ.सं. प्रायोगिक फार्मों का एक दिवसीय भ्रमण कार्यक्रम आयोजित

किया गया। किसानों ने संस्थान के विभिन्न प्रायोगिक फार्मों का भ्रमण किया तथा विभिन्न उच्च प्रौद्योगिकियों जैसे सुरक्षित कृषि, समेकित फार्मिंग प्रणालियों, सब्जियों, पुष्पों और फलों की खेती की विधियों आदि के बारे में जानकारी प्राप्त की। इसके अलावा उन्हें भा.कृ.अ.प.–भा.कृ.अ.सं. के निदेशक द्वारा देसी चावल की किस्मों के प्रायोगिक फार्मों के बारे में मार्गदर्शन प्रदान किया गया, ताकि वे पूर्वी उत्तर प्रदेश के क्षेत्रों में स्थान विशिष्ट परंपरागत चावल की खेती की प्रौद्योगिकियों को अपना सकें।

निम्न इरुसिक अम्ल वाली पूसा मस्टर्ड 31, पूसा न्यूट्री–किचन किट तथा बायो–फोर्टिफाइड गेहूं की किस्मों डीबीडब्ल्यू–303 और 187' पर प्रदर्शन

भा.कृ.अ.सं. ने भारतीय सरसों की इरुसिक अम्ल की कम मात्रा वाली स्वास्थ्य के प्रति अनुकूल किस्म पूसा मस्टर्ड 31 (पीएम 31) का विकास किया है तथा किसानों के खेतों में उपलब्ध स्थान में गृह वाटिका लगाने के लिए न्यूट्री किचन गार्डन किट भी विकसित किए हैं। इसके साथ ही पोषणिक लाभ तथा श्रेष्ठ स्वास्थ्य के लिए स्वस्थ सब्जियों का भी विकास किया है। इसके साथ ही गेहूं की दो



अग्र पंक्ति प्रदर्शनों के लिए गेहूं की बायो-फोर्टिफाइड किस्मो डीबीडब्ल्यू-303 एवं 187 का वितरण

बायो-फोर्टिफाइड किस्में विकसित की गई है। डीबीडब्ल्यू 303 का विकास उत्तर पश्चिमी मैदानी क्षेत्र की सिंचित दशाओं के अंतर्गत अगेती बुवाई के लिए किया गया है जिसकी चपातियां श्रेष्ठ गुणवत्ता की हैं तथा इसमें श्रेष्ठ ब्रेड बनाने के गुण भी विद्यमान हैं। इसी प्रकार, सिंचित और समय पर बुवाई वाली स्थितियों के लिए डीबीडब्ल्यू 187 किस्म विकसित की गई है जिसमें लौह अंश की उच्च मात्रा (43.1 पीपीएम) का विशेष गुण है तथा यह पीले और भूरे रुए की प्रतिरोधी है। इसके साथ ही भा.कृ.अ.प.—भारतीय गेहूं और जौ अनुसंधान संस्थान, करनाल द्वारा विकसित गेहूं की किस्में पोषणिक सुरक्षा से संबंधित चिंताओं को दूर करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। किसानों को पोषण से समृद्ध किस्मों के बारे में जागरूक किया गया तथा उनके पोषण लाभ और अच्छे स्वास्थ्य के लिए गृह वाटिका के लाभों के बारे में भी जानकारी प्रदान की गई।

प्रौद्योगिकी व्यावसायीकरण

अक्टूबर—दिसम्बर 2021 के दौरान प्रयोगशाला से खेत पहल के अंतर्गत भा.कृ.अ.प.—भा.कृ.अ.सं. की 66 प्रौद्योगिकियां 36 उद्योग साझेदारों को हस्तातिरित की गई जिसके परिणामस्वरूप 31,20,000/-रु. का कुल राजस्व सृजित हुआ।

कारपोरेट सदस्यता

इस तिमाही के दौरान जेडटीएम एवं बीपीडी इकाई द्वारा 77 उद्योग



अग्र पंक्ति प्रदर्शनों के लिए पूसा गृह वाटिका किट का वितरण

साझेदार सदस्यता के लिए अनुक्रमित किए गए जिससे 3,08,000/-रु. का राजस्व सृजित हुआ।

संयुक्त सचिव, आरकेवीवाई की अध्यक्षता में 2-3 दिसम्बर 2021 को जेडटीएम और बीपीडी इकाई, भा.कृ.अ.

बौद्धिक संपदा प्रबंधन

| आईपीआर | संस्थान का नाम | आवेदन / पंजीकरण सं. | नवोन्मेश / प्रौद्योगिकी का नाम | स्वीकृति की तिथि | स्वीकृत / पंजीकृत आवेदन |
|--------|---|---------------------|---|----------------------------|-------------------------|
| पेटेंट | जेडटीएम और बीपीडी यूनिट, भा.कृ.अ.प.—भा.कृ.अ.सं. | 201711000736 | कीट रोगजनक सूत्रकृमि के जीवे वृहद उत्पादन के लिए एक उपकरण | 25 अक्टूबर 2021 को स्वीकृत | 380017 |

इंक्यूबेशन गतिविधियां

कोहार्ट 2021

प्री—सीड और सीड स्टार्टअप के लिए दो माह के इंक्यूबेशन कार्यक्रम का समाप्त 1 अक्टूबर 2021 को हुआ जिसमें 54 स्टार्टअप्स को प्रत्येक की निगरानी करते हुए और सामूहिक सत्रों के माध्यम से तकनीकीविदों, व्यापार एवं बौद्धिक संपदा विशेषज्ञों द्वारा प्रशिक्षित किया गया। स्टार्टअप की तैयारी और उनकी अवस्था के आधार पर आरआईसी—॥ समिति ने प्री—सीड अवस्था के लिए 20 स्टार्टअप्स की तथा सीड अवस्था के लिए 23 स्टार्टअप की सिफारिश की, ताकि उस पर आरकेवीवाई—रपतार चयन एवं निगरानी समिति (आरसी) द्वारा विचार करके स्वीकृति प्रदान की जा सके। 'एराइज़' 2021 और 'उपजा' 2021 कार्यक्रम के लिए आरआईसी—॥ बैठकों के अंतर्गत चुने हुए स्टार्टअप के मूल्यांकन हेतु एक बैठक सुश्री छवि झा,

प.—भा.कृ.अ.सं., नई दिल्ली में ऑनलाइन आयोजित हुई। इस बैठक में सीड अवस्था में निधिकरण के लिए 19 स्टार्टअप्स और प्री—सीड अवस्था के लिए 17 स्टार्टअप को चुना गया और इसके लिए 4.83 करोड़ रुपये की अनुदान सहायता उपलब्ध कराई गई।

मैत्री (भारत—ब्राजील एग्रीटेक क्रॉस इंक्यूबेशन कार्यक्रम) द्वितीय प्रावस्था

प्रथम प्रावस्था के 2019 में सफलतापूर्वक पूरी होने के पश्चात् कार्यक्रम की द्वितीय प्रावस्था 7-17 दिसम्बर 2021 से वर्चुअल मोड में हुई। इस द्वितीय प्रावस्था का उद्घाटन भारत में ब्राजील के राजदूत और ब्राजील में भारत के राजदूत के साथ—साथ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के वरिष्ठ अधिकारियों और पूसा कृषि के सीईओ की उपस्थिति में हुआ। पूसा कृषि में इंक्यूबेट हुए 5 स्टार्टअप को इस कार्यक्रम में भाग लेने के लिए चुना गया। ये अपने आप में एक अनोखी पहल

है जिसमें हितधारकों को एक साथ कार्य करने के अवसर उपलब्ध होते हैं तथा इससे दो कृषि—गहन राष्ट्रों के बीच पारस्परिक संबंध बनाने में बहुत सहायता प्राप्त होती है।

बीज प्री—इंक्यूबेशन मास्टर क्लास शृंखला

पूसा कृषि द्वारा युवा उद्यमियों के लिए दो सप्ताह की ऑन—लाइन प्री—इंक्यूबेशन मास्टर क्लास शृंखला ‘बीज’ आयोजित की गई, ताकि वे कृषि क्षेत्र में स्टार्टअप के लिए विचार सूजित कर सकें, नए विचार निर्मित कर सकें और उन्हें परिस्थितियों के अनुसार ढाल सकें। इस कार्यक्रम में प्राथमिक रूप से इस तथ्य पर ध्यान दिया गया कि भाग लेने वाले युवा प्रतिभागियों में कुछ नए विचार सूजित किए जा सकें और वे उद्यमी के रूप में अपनी आकांक्षा को पूरा कर सकें। इस कार्यक्रम में भाग लेने के लिए 24 नवम्बर से 05 दिसम्बर 2021 के बीच आवेदन आमंत्रित किए गए। कुल 130 प्रतिभागियों ने शृंखला में भाग लिया तथा उन्हें शृंखला में सक्रिय रूप से भाग लेने के लिए ई—प्रमाण पत्र प्रदान किए गए।

सृजन

यह एक वर्ष की अवधि का इंक्यूबेशन कार्यक्रम है जिसके अंतर्गत आरंभिक अवस्था के स्टार्टअप को क्षमता निर्माण, बुनियादी ढांचे तथा अन्य संसाधनों से पूरी तरह सम्पन्न किया जाता है, ताकि वे नए—नए समाधानों के साथ कृषि में आने वाली बड़ी चुनौतियों को हल कर सकें। इस कार्यक्रम का शुभारंभ 22 दिसम्बर 2021 को हुआ और 09 जनवरी 2022 तक ऑन लाइन आवेदन आमंत्रित किए गए हैं। पूर्व अवस्था में छंटाई के

पश्चात् 63 आवेदन विशेषज्ञ पैनल के समक्ष अंतिम प्रस्तुतीकरण देने के लिए चुने गए।

अन्य गतिविधियां

इस इकाई में भा.कृ.अ.प.—भा.कृ.अ. सं. के उत्पादों और प्रकाशनों के ऑन—लाइन व्यापार के लिए ईएफएएआरएसएस प्राइवेट लिमिटेड और एग्रीप्रोजंक्शन प्राइवेट लिमिटेड के साथ समझौता किया। यह अपने आप की ऐसी प्रथम व्यवस्था है जिसके अंतर्गत किसानों को गुणवत्तापूर्ण कृषि निवेशों की उपलब्धता की समस्या को हल किया गया है।

प्रदान / सम्मान

- डॉ. रश्मि अग्रवाल, अध्यक्ष, पादप रोगविज्ञान संभाग एवं संयुक्त

निदेशक (शिक्षा), भा.कृ.अ.सं., नई दिल्ली को इंडियन फाइटो पैथोलॉजिकल सोसायटी, नई दिल्ली के वर्ष 2021 के प्रतिष्ठित डॉ. बी.बी. मुंडकुर पुरस्कार के लिए चुना गया।

- डॉ. के.के. मंडल, प्रधान वैज्ञानिक, पादप रोगविज्ञान संभाग को एसोसिएशन ऑफ राइस रिसर्च वर्कर्स (एआरआरडब्ल्यू), भा.कृ.अ.प.—एनआरआरआई, कटक द्वारा ‘अध्येतावृत्ति एआरआरडब्ल्यू 2021’ तथा सोसायटीज़ फॉर एडवांसमेंट ऑफ रिसर्च ऑन पॉमग्रेनेट, भा.कृ.अ.प.—एनआरसीपी, सोलापुर द्वारा ‘अध्येतावृत्ति एसएआरपी 2020’ प्रदान की गई।

भा.कृ.अ.सं. में राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय अतिथि

भारत में इज़राइल के महामहीम राजदूत नाओर गिलॉन के नेतृत्व में एक प्रतिनिधिमंडल ने 18 नवम्बर 2021 को भा.कृ.अ.प.—भा.कृ.अ.सं., नई दिल्ली का दौरा किया।



इज़राइल का प्रतिनिधि मंडल भा.कृ.अ.सं. दल के साथ

निदेशक, भा.कृ.अ.नु.प.—भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली—110012 की ओर से, प्रकाशन यूनिट द्वारा त्रैमासिक प्रकाशित तथा एम एस प्रिंटर्स, सी—108/1 बैंक साइड, नारायण इंडस्ट्रीयल एरिया, फैस—1, नई दिल्ली—110028 द्वारा मुद्रित। दूरभाषः— 011—45404606