वार्षिक प्रतिवेदन

2025

भाकृअनुप- राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो
बैंगलुरू- 560 024, भारत

प्रकाशित द्वारा

निदेशक
भाकृअनुप - राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो
पी.ओ. बॉक्स 2491, एच.ए. फार्म पोस्ट, हेब्बल, बैंगलुरू 560 024, भारत
फोन : +9180 2341 4220; 2351 1998; 2341 7930
ई-मेल : director.nbair@icar.org.in
वैबसाइट: www.nbair.res.in

आईएसओ 9001:2008 प्रमाणित (संख्या 6885/ए/0001/एनबी/ईएन)
संकलन एवं संपादन

अंकिता गुप्ता
ऋचा वार्ष्णेय
केशवन सुबाहरन
अमला उदयकुमार
रचना आर.आर.
रम्या आर.एस.
डेविड के.जे.
संपतकुमार एम.
प्रभुलिंगा टी.
शिवाकुमार के.टी.
मारुति मेहंत
सुशील एस.एन.

मार्च 2026

अस्वीकरण

भाकृअनुप-एनबीएआईआर इस प्रतिवेदन में ट्रेड नाम से संदर्भित किसी उत्पाद का न तो समर्थन करता है न ही उसके विरुद्ध कोई भेदभाव करता है.

मुखपृष्ठ के छायाचित्र

उद्धरण

भाकृअनुप-एनबीएआईआर २०२६. वार्षिक प्रतिवेदन २०२५. भाकृअनुप-राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बैंगलुरू, भारत,vi +145 पृ.

मुद्रित

श्री गुरु राघवेंद्रा इंटरप्राइजेज
आर.टी. नगर, गंगानहर, बैंगलुरू -560 032
ई-मेल : sgreprint@gmail.com
मोबाइल : + 91 94484 76930 / +91 90666 70008

विषयसूची

प्रस्तावना V
1. कार्यकारी सारांश 1
2. परिचय 7
3. अनुसंधान उपलब्धियां 12
4. जेनबैंक/बीओएलडी प्राप्तियां या परिग्रहण 38
5. पहचान संबंधी सेवाएं 44
6. प्रसार गतिविधियां 66
7. पुरस्कार एवं मान्यताएं.....72
8. एआईसीआरपी समन्वय इकाई एवं केंद्र 82
9. जारी अनुसंधान परियोजनाएं 84
10. प्रकाशन 89
11. प्रौद्योगिकी, उत्पाद एवं पेटेंट 107
12. सम्मेलन में प्रस्तुत शोधपत्र 113
13. बैठकें एवं निर्णय 126
14. बैठकों में वैज्ञानिकों की सहभागिता 129
15. आयोजित प्रशिक्षण 139
16. विशिष्ट आगंतुकगण 153
17. अन्य गतिविधियां 156
18. प्रदर्शनियां 166
19. कार्मिक 167

कवर पर दिए गए छायाचित्र
मुखपृष्ठ

1. हिर्सुटोपेस सेडलेंसिस (सौजन्य : महेंदिरन जी.)
2. एक्रोसेराटाइटिस साचिनी (सौजन्य: डेविड, के.जे. एवं सचिन)
3. लेप्टोपुल्विनेरिया हरिशी (सौजन्य : सुनील जोशी)

अंतिम पृष्ठ
भाकृअनुप-एनबीएआईआर भवन (सौजन्य – महेंदिरन, जी.)

प्रस्तावना



भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो (एनबीएआईआर), बेंगलुरु ने कीट जैव-विविधता, जैव-सुरक्षा एवं टिकाऊ कीट प्रबंधन पर अत्याधुनिक शोध द्वारा भारतीय कृषि में लचीलेपन को बढ़ाने में अहम भूमिका निभाई है। वर्ष 2025 का यह वार्षिक प्रतिवेदन, फसल सुरक्षा में उभरती चुनौतियों से निपटने के लिए ब्यूरो की निरंतर प्रतिबद्धता को दर्शाती है। इसमें टैक्सोनॉमी (वर्गीकरण विज्ञान), जीनोमिक्स, जैविक नियंत्रण और डिजिटल कृषि जैसे समेकित उपायों का उपयोग किया गया है। प्रतिवेदित अवधि के दौरान, देश के अलग-अलग कृषि-जलवायु क्षेत्रों में किए गए व्यापक सर्वेक्षणों ने आर्थ्रोपोड (कीट-पतंगों) की विविधता के बारे में हमारी समझ को काफी बढ़ाया है।

बड़ी संख्या में कीट समूहों का प्रलेखीकरण जिनमें आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण समूह भी शामिल हैं, राष्ट्रीय जैव-संसाधन भंडारों को सुदृढ़ करने में व्यवस्थित जैव-विविधता आकलन के महत्व को रेखांकित करता है। विशेष तौर पर, कई कीट वर्गों (orders) में 58 नए समूहों का विवरण, साथ ही नए वितरण और होस्ट रिकॉर्ड, भारत के समृद्ध लेकिन कम खोजे गए कीट-जगत को उजागर करते हैं और कीट वर्गीकरण विज्ञान एवं सिस्टमैटिक्स में एनबीएआईआर की अग्रणी भूमिका को मजबूत करते हैं।

राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो ने लाभकारी कीटों और सूक्ष्मजीवी संसाधनों के संरक्षण एवं उपयोग में उल्लेखनीय प्रगति की है। एंटोमोपैथोजेनिक नेमाटोड (कीटों को मारने वाले सूत्रकृमि) संग्रह को बढ़ाने और पैरासिटॉइड्स (परजीवी) व परभक्षियों की पहचान करने से पर्यावरण-अनुकूल कीट प्रबंधन के लिए उपलब्ध जैव-एजेंटों का भंडार बढ़ा है। क्षेत्र-परीक्षणों में कई जैविक नियंत्रण एजेंटों और माइक्रोबियल समूहों की प्रभावशीलता को उपयोगी साबित किया है, जिससे मुख्य नाशी कीटों में उल्लेखनीय कमी आई है। ये प्रयास रासायनिक कीटनाशकों पर निर्भरता कम करने और जैव-गहन एकीकृत कीट प्रबंधन रणनीतियों को बढ़ावा देने की राष्ट्रीय प्राथमिकताओं के अनुरूप हैं।

जीनोमिक संसाधनों के क्षेत्र में, राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो (एनबीएआईआर) ने कई महत्वपूर्ण उपलब्धियां हासिल की हैं। आक्रामक कीटों के विरुद्ध तेजी से काम करने वाले आणविक नैदानिक उपकरणों का विकास, मुख्य प्राकृतिक शत्रुओं के क्रोमोसोम-स्तर के जीनोम असेंबली और आरएनए इंटरफेरेंस द्वारा जीन के कार्यात्मक पुष्टिकरण जैसे उपाय अगली पीढ़ी के कीट प्रबंधन समाधानों की दिशा में महत्वपूर्ण प्रगति को दर्शाती हैं। स्वदेशी माइक्रोबियल स्ट्रेन से नए कीटनाशक जीन की पहचान और फील्ड में इस्तेमाल होने वाले नैदानिक परीक्षणों का विकास रुपांतरण अनुसंधान (ट्रांसलेशनल रिसर्च) में ब्यूरो की क्षमताओं को और मजबूत करता है।

प्रतिवेदित अवधि में एक और विशेषता, डिजिटल तकनीकों का समेकन रही है। जीआईएस-आधारित कीट मैपिंग सिस्टम, एआई-संचालित कीट पहचान उपकरण और मोबाइल-आधारित सलाहकारी प्लेटफॉर्म का विकास समयानुसार निर्णय लेने में मदद के लिए डेटा विज्ञान और कृत्रिम आसूचना (एआई) का लाभ उठाने की एनबीएआईआर की प्रतिबद्धता को दर्शाता है। इन नवाचारों से देश भर में कीट निगरानी, पूर्वानुमान और किसान-केंद्रित सलाहकारी सेवाओं में सुधार होने की संभावना है।

सेमियोकेमिकल्स, नैनो-टेक्नोलॉजी और कंट्रोल्ड-रिलीज़ सिस्टम पर अनुसंधान ने सटीक कीट प्रबंधन के नए रास्ते खोले हैं। इससे पता चलता है कि राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, ऐसी प्रौद्योगिकी को विकसित करने पर ध्यान केंद्रित कर रहा है जिनका व्यापक स्तर पर उपयोग किया जा सके और जो पर्यावरण के अनुकूल हों।

इस प्रतिवेदन में उल्लिखित उपलब्धियां, भाकृअनुप-राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो के वैज्ञानिकों, तकनीकी, प्रशासनिक, वित्तीय एवं सहायी स्टाफ़ कड़ी मेहनत का प्रतिफल हैं। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद की निधि (फंडिंग) एजेंसियों और अन्य संबंधित पक्षों से मिले निरंतर सहयोग के लिए हम उनके आभारी हैं। राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, भारतीय कृषि को सुरक्षित रखने के लिए विज्ञान-आधारित, पर्यावरण के प्रति उत्तरदाई एवं किसानों के हित वाले समाधान विकसित करने के लिए प्रतिबद्ध है।

मैं, डॉ. एम.एल. जाट, सचिव (डेयर) एवं महानिदेशक, भाकृअनुप का उनके मार्गदर्शन और सहयोग के लिए धन्यवाद अर्पित करता हूँ। मैं, डॉ. डी. के. यादव, उप महानिदेशक (फसल विज्ञान), भाकृअनुप को अनुसंधान के क्षेत्र में दिए गए उनके अभिनव विचारों और मार्गदर्शन के लिए आभार प्रकट करता हूं। मैं, डॉ. पूनम जसरोटिया, सहायक महानिदेशक (पादप संरक्षण एवं जैवसुरक्षा), भाकृअनुप से मिली प्रेरणा और सहयोग के लिए उनको धन्यवाद देता हूँ।

मैं, इस वार्षिक प्रतिवेदन को समय पर प्रस्तुत करने के लिए संपादकीय टीम की दिल से प्रशंसा करता हूँ। आशा है कि आने वाले वर्ष अनुसंधान की दृष्टि से और भी बेहतर होंगे।

यह वार्षिक प्रतिवेदन, मौलिक अनुसंधान के क्षेत्र में हमारे प्रयासों और योगदान का संकलन है, जिससे व्यावहारिक अनुसंधान एवं प्रौद्योगिकी के व्यवसायीकरण का मार्ग प्रशस्त होगा। मुझे पूर्ण विश्वास है कि इस वार्षिक प्रतिवेदन में रेखांकित उपलब्धियां एवं योगदान शोधकर्ताओं, नीति निर्माताओं और इस क्षेत्र में कार्यरत लोगों के लिए मूल्यवान संसाधन साबित होंगे और टिकाऊ फसल सुरक्षा एवं जैवसुरक्षा में भारत की स्थिति को और सुदृढ़ करेंगे।



एस.एन.सुशील
निदेशक

बैंगलुरू
17.02.2026

1. कार्यकारी सारांश

1. कार्यकारी सारांश

भाकृअनुप- राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो

जननद्रव्य का संग्रह एवं लक्षणवर्णन

संपूर्ण भारत में जनवरी से दिसंबर 2025 के बीच किए गए सर्वेक्षण में आर्थ्रोपॉड की विभिन्न किस्मों का पता चला है। इस संग्रह में 31 जेनेरा के स्कारबेइड्स की 162 प्रजातियां; एफिड्स एवं कोकिड्स की 120 प्रजातियां; 27 जेनेरा में टेफ्रिटिडे की 63 प्रजातियां; पत्तियों के फुदका (लीफ हॉपर्स) की 47 प्रजातियां; 24 जेनेरा के थ्रिप्स की 38 प्रजातियां; 55 जेनेरा से सम्बद्ध 6,000 हाइमेनोप्टेरां नमूने; 537 कर्कुलियोनिड नमूने; 590 ट्राइकोग्रेमैटिड नमूने तथा स्पाइडर के 552 नमूने शामिल थे। आंध्र प्रदेश, अरुणाचल प्रदेश, असम, गोवा, हिमाचल प्रदेश, कर्नाटक, केरल, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, मेघालय, नागालैंड, ओडिशा, तमिलनाडु, तेलंगाना, उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल में इन नमूनों का संग्रह किया गया।

पश्चिमी घाट (वेस्टर्न घाट) से हेटेरोरहैबडाइटिस की पांच और स्टीनरनेमा की सात प्रजातियों को लाकर एनबीएआईआर के एंटोमोपैथोजेनिक नेमाटोड रिपॉजिटरी में शामिल किया गया। कुल मिलाकर, वैक्स मॉथ लार्वा को परपोषी (होस्ट) के तौर पर इस्तेमाल करके स्टीनरनेमा, हेटेरोरहैबडाइटिस और ओशियस की 120 आइसोलेट्स/प्रजातियों का रखरखाव किया गया।

देश भर में ५८ नए टैक्सा का लक्षण वर्णन किया गया जिनमें: कोलीओप्टेरा में एक नया कर्कुलियोनिड जीनस, स्पैथास्पिना, 06 कर्कुलियोनिड नई प्रजातियां, एल्सीडोड्स एरोसा, बागौस ओब्रिएनी, हिरसुटोप्स सैडलेंसिस, इमेरा सेटायूरोप्सि, और ओरसोफैगस इंडिकस, 08 स्कारब प्रजातियां, साइफोचिलस कुकरियाना, सी. पेंटाफिसिया, मालडेरा जुडिथे, एम. सिल्विया, मालडेरा (हेमिसेरिका) सबिनैक्वेलिस, एम. थांडीगुडिएंसिस, निओसेरिका बर्लिनेरी और सेलासेरिका पीची तथा एक कैंथारिड प्रजाति, इचथ्युरस एंथेरेनस; हेमिप्टेरा में, दो पर्ण फुदका (लीफ हॉपर) के 02 जेनेरा, राम्या और शनाया और लीफ हॉपर की ०४ प्रजातियां, राम्या लोंगिप्रोसेसस, आर. मेगाट्रियम, शनाया अबीरी और एस. स्पैटुलेट, पेंटाटोमिड की 05 प्रजातियां, एक्सियागास्टस चंद्रशेखरई, ए. ल्यूटिपेस, ए. प्रतापनी, ए. वोटिप्काई और ए. यशवंती तथा स्केल कीट की ०२ प्रजातियां, लेप्टोपल्विनरिया हरिशी एवं पुल्विनारिस्का ग्रीनी; हाइमेनोप्टेरा में परजीवियों की २२ नई प्रजातियां, ऑलाकोसेंट्रम हुनलिएंसिस, ए. पैरोटिसे, कैनालिरोगस मल्टीनिग्रेटस, सी. ओब्लोंगस, सी. ओम्नीनोपॉलिडस, सी. सबट्रांसवर्सस, क्राइसोपफ्थोरस इंडिकस, डायोल्कोगैस्टर कन्फ्यूसस, डी. स्यूडांडामैनेंसिस, हेडेनिया लोंगिपेटिओलाटा, इफिट्रैचेलस अल्पाटनु, आई. फेनालस, आई. वक्रतुंडा, पिएस्टोप्लुरा अहल्या, पी. भ्रामरी, पी. दक्ष, पी. कद्रूना, पी. महाकाय, पी. उलुघबेगी, रोगासोड्स इंडिकस, ट्यूबरिडेलस इंडिकस और वेस्माएलिया इंडोफ्लेवस; फल मक्खी (फ्रूट फ्लाई) की 05 प्रजातियां, एक्रोसेराटाइटिस सैचिनी, यूफ्रांटा गोनियोथैलेमी, ई. अंडुलाटा, ओएडास्पिस फ्रीडबर्गी और रोचमोप्टेरम मालवियाई; तथा थ्रिप्स की 02 प्रजातियां, रैम्फोथ्रिप्स लेटरोकरविडेंटेटस एवं स्टेंचैटोथ्रिप्स सबएक्वेलिस शामिल है।

पुनरीक्षणात्मक कार्यों में ब्रोकोनिड जेनेरा की ०३ प्रजातियां - ओलाकोसेंट्रम, कैनालिरोगस और डायोल्कोगास्टर के भारतीय प्रजातियों का पुनरीक्षण कार्य शामिल है; एक्सियागैस्टस जीनस का पुनरीक्षण जिसमें एक नया कॉम्बिनेशन, चार समप्रजातीय और पेंटाटोमिडी की 03 प्रजातियों में लेक्टोटाइप्स को पदनामित करना शामिल है; दो लाइगीड प्रजातियों- एस्टाकॉप्स ऑक्सीडेंटलिस एवं ग्रेप्टोस्टेथस नाइग्रिसेप्स तथा एक पेंटाटोमिडे प्रजाति- हैलियोमोर्फा हैलिस को भारतीय जीवों से अलग करना; मिलीबग की 03 प्रजातियों -डिस्मिकोकस ब्रेवाइप्स, डी. नियोब्रेवाइप्स और रैस्ट्रोकोकस आइसीरियोइड्स, पेंटाटोमिड की 03 प्रजातियों- एक्सियागैस्टस रोस्मारस, ए. कैम्बेल और ए. माइटेसेंस, एक सॉफ्ट स्केल प्रजाति- यूलेकेनियम टिलिया; स्केल इंसेक्ट की एक प्रजाति- ड्रोसिचा मैंगिफेरा, और एफिड की एक प्रजाति- यूरोल्यूकॉन स्यूडाम्ब्रोसिया (ऑलिव) हेमिप्टेरा में; दो वीविल नाशीकीट प्रजातियां -बैरियोस्कैपस कॉर्डी और डेपोरस मार्जिनेटस के जीवन काल की विभिन्न अवस्थाओं में जैविक आंकड़ों के साथ-साथ आण्विक लक्षणवर्णन और ऑक्सीओपिड की एक स्पाइडर प्रजाति, ऑक्सीओप्स मिराबिलिस का फिर से वर्णन किया गया।

सोलोमन द्वीपसमूह से हेटरोप्टेरा की ग्रैप्टोस्टेथस नाइग्रिसेप्स, थाईलैंड से गिनडेंस पैलिकॉर्निस और ग्रीस से साकास्टा नेग्लेक्टा को सूचित किया गया। भारत में सूचित नए वितरण रिकॉर्डों में ब्रोकोनिड के ०३ जेनेरा- क्राइसोपोप्थोरस, ट्यूबेरिडेलस और रोगासोडिस; सॉफ्ट स्केल की 02 जेनेरा - लेप्टोपुल्विनेरिया एवं पुल्विनारिस्का; और कर्कुलियोनिड के 02 जेनेरा - इमेरा और ओरसोफैगस; मिलीबग की 03 प्रजातियां- एक्सालोमोक्लस हिस्पिडस, पैरापुटो विलोसस और पैराकोकस इवे; एफिड की 02 प्रजातियां -यूरोल्यूकॉन स्यूडाम्ब्रोसिया और हाइपरोमीजस पैलिडस; फल मक्खियों की 05 वंशावलियां - बैक्ट्रोसेरा गोम्बोकेंसिस, चेटेलिप्सिस अल्टरनेटा, गोन्यूरेलिया पर्सिग्नाटा, एक्टिनोप्टेरा रेटिकुलाटा और टेरेलिया सेराटुले; ब्रोकोनिड की 02 प्रजातियां - हेडेनिया गिब्सोनी और एच. टेस्टेसिया; स्कारब बीटल की एक –साइफोचिलस तेंजिंग्यात्साई; टेरेब्रेंटियन थ्रिप्स प्रजाति का एक - रेमफोथ्रिप्स टेनुइरोस्ट्रिस और मकड़ी की ०२ प्रजातियां -फ्लेग्रा सैमचाइनेंसिस एवं जिया जिंगडोंग शामिल हैं।

भारतीय केंद्र शासित प्रदेशों के नए वितरण रिकॉर्ड में अंडमान व निकोबार द्वीप समूह से मकड़ी की ०३ प्रजातियां -ऑक्सीओप्स मिराबिलिस, कैरोटस सैनियो और पोर्शिया लेबिएट शामिल हैं। दक्षिण भारत से सूचित नए वितरण रिकॉर्ड में 01 ब्रोकोनिड जीनस - वेस्मेलिया एवं ब्रोकोनिड की ०२ प्रजातियां - ऑलाकोसेंट्रम सेटिसेला एवं हेडेनिया कश्मीरेंसिस शामिल हैं।

राज्यवार नए वितरण रिकॉर्डों में केरल से तीन थ्रिप्स प्रजातियां - एनाफोथ्रिप्स लैटिस, ल्यूकोथ्रिप्स निग्रिपेनिस एवं थ्रिप्स अलियस, स्केल कीट की 02 प्रजातियां - फिस्टुलोकोकस पोकफुलामेंसिस और पल्विनेरिया अर्बिकोला और मिलीबग की एक प्रजाति - हाइपोजियोकोकस पंगेंस; कर्नाटक से थ्रिप्स की 03 प्रजातियां - ट्राइफैक्टोथ्रिप्स रदरफोर्डी, ट्राइक्रोमोथ्रिप्स सिमिलिस, और रामफोथ्रिप्स पार्डस, तथा डायास्पिडिड की 01 प्रजाति -लेपिडोसेफेस टोकियोनिस; मेघालय से डायस्पिडिड की 02 प्रजातियां - स्यूडोलाकास्पिस पेंटागोना और स्यूडोलाकास्पिस कॉकरेली; आंध्र प्रदेश से मिलीबग की एक प्रजाति - डिस्मिकोकस कैरेंस और हिमाचल प्रदेश से एक स्केल कीट प्रजाति - यूलेकेनियम टिलिया; छत्तीसगढ़ से साल्टिसिड मकड़ी की 03 प्रजातियां - स्टेनेलुरिलस श्वेतामुखी, एस. अरम्बाजेंसिस और एस. व्याग्री और गुजरात से मकड़ी की ०२ प्रजातियां - चेराकेंथियम मीलानोस्टोमम और प्यूसेटिया चोपराई शामिल हैं।

जिन नए पोषी/नाशीकीटों को प्रलेखित किया गया उनमें: बुप्रेस्टिड बीटल, एग्रीलस प्रजातियां के एकमात्र लार्वा परजीवी के रूप में हेडेनिया लोंगिपेटिओलाटा; पैरोटिस प्रजाति के एकमात्र एंडोपैरासिटॉइड के रूप में ऑलाकोसेंट्रम पैरोटिसे; मिशेलिया चंपाका को नुकसान पहुंचाने वाले थ्रिप्स फ्लोरम, टी. हवाईएंसिस, टी. ओरिएंटलिस एवं सेफेनोथ्रिप्स मचिली; गोनियोथैलेमस केरालेंसिस को ग्रसित करने वाले यूफ्रांटा गोनियोथैलेमी; वर्नोनिया सिनेरिया को हानि पहुंचाने वाले रोचमोप्टेरम मालावियाई; काजू में सेरोप्लास्टेस सेरिफेरस और लेपिडोसैफेस लेटरोचिटिनोसा नारियल में रैस्ट्रोकोकस आइसीरियोइड्स; लीची में ड्रोसिचा मैंगिफेरा; इलायची में फॉर्मिकोकोकस पॉलीस्पेरेस और मटर में डिस्मिकोकस ब्रेवाइप्स को दर्ज किया गया।

कई प्रकार के कीटों के लिए नैदानिक कुंजियों (डायग्नोस्टिक कीज) को प्रकाशित किया गया जिसमें: एक्रोसेराटाइटिस, एक्सियागैस्टस, यूफ्रेंटा, लेप्टोपुल्विनारिया, पुल्विनारिस्का और रोचमोप्टेरम जेनेरा की वैश्विक प्रजातियां; भारतीय उपमहाद्वीप से मुकारिनी ट्राइब के जेनेरा को अद्यतन (अपडेट) किया गया और शनाया और राम्या जेनेरा की वैश्विक प्रजातियां; औलाकोसेंट्रम, कैनालिरोगस, डायोल्कोगेस्टर, हेडेनिया और रैम्फोथ्रिप्स जेनेरा की भारतीय प्रजातियां; कॉक्सिनी एवं सैसेटिनी ट्राइब्स के जेनेरा और केरल से कोकस एवं सैसेटिया जेनेरा की प्रजातियां; सोनचस आर्वेन्सिस को ग्रसित करने एफिड्स तथा मिर्च को नुकसान पहुँचाने वाली थ्रिप्स प्रजातियां प्रमुख तौर पर शामिल पाई गईं।

भारत से फल मक्खियों की ३३५ प्रजातियों के विवरण सहित एक मोनोग्राफ को प्रकाशित किया गया। एक्सियागास्टिनी प्रजाति की एक चेकलिस्ट भी प्रकाशित की गई। हिमाचल प्रदेश और अंडमान व निकोबार द्वीप समूह के मकड़ियों (स्पाइडर) की एक चेकलिस्ट तैयार की गई। २५ प्रबल सफेद ग्रब प्रजातियों के वितरण नक्शे तैयार किए गए, सफेद ग्रब की 45 प्रजातियों का डिजिटीकरण किया गया और आर्थिक महत्व वाली 40 प्रजातियों के लिए QR कोड सृजित किए गए। 25 फाइटोफैगस और आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण बग प्रजातियों के सामान्य वितरण सहित उनके संक्षिप्त नैदानिक लक्षण, चित्र और उनके परपोषी पौधों के बारे में सूचना और/या जैवगतिकी को प्रकाशित किया गया।

mt-COI और 16S rRNA के उपयोग करके सफेद ग्रब प्रजातियों के आण्विक लक्षणवर्णन से 80 जीन अनुक्रम (सीक्वेंस) सृजित किए गए। छह एनोमला प्रजातियों के आनुवंशिक विविधता विश्लेषण में ए. कम्युनिस और ए. ईलाटा में सर्वाधिक हैप्लोटाइप विविधता का पता चला, जबकि ए. रूफिकैपिला और ए. कम्युनिस में अंतर-विशिष्ट विविधता पाई गई।

कृषि विश्वविद्यालयों, निजी कंपनियों और भाकृअनुप के संस्थानों के शोधार्थियों को कुल 170 पहचान (आइडेंटिफिकेशन) सेवाएं प्रदान की गईं।

जीन संसाधन

विभिन्न क्षेत्रों से एकत्रित आक्रामक सफेद मक्खी प्रजातियों के लिए PCR, LAMP, और RPA परीक्षण सहित त्वरित एवं प्रजाति-विशिष्ट आण्विक नैदानिक टूल्स को विकसित करके उनका पुष्टीकरण किया गया जिससे उनकी त्वरित जांच में वृद्धि हुई और नाशीकीट निगरानी कार्यक्रम को सुदृढ़ किया गया।

रेगिस्तानी टिड्डे (डेजर्ट लोकस्ट) शिस्टोसेर्का ग्रेगेरिया के ०४ आनुवंशिक मार्करों - mtCOI, 28S rRNA, ITS2, और 16S rRNA का उपयोग करके आण्विक लक्षणवर्णन किया गया और भविष्य में CRISPR-Cas आधारित जाँच में सहायता हेतु प्रजाति-विशिष्ट मार्करों को प्रकल्पित किया जा रहा है।

इलुमिना शॉर्ट-रीड, पैकबायो लॉंग-रीड, और Hi-C अनुक्रम प्रौद्योगिकी के संयोजन से क्राइसोपरला ज़ास्ट्रोवी सिलेमी के उच्च संस्पर्श जीन समूह (हाई कंटिगुइटी जीनोम असेंबली) के एक गुणसूत्र लेवल को सृजित किया गया। अत्यधिक समयुग्मक (होमोज़ाइगस) जीनोम स्पॉन 597 Mb को 06 गुणसूत्र आभासी अणुओं (क्रोमोसोमल स्यूडोमॉलिक्यूल्स) में व्यवस्थित किया गया जो कुल जीनोम लंबाई के 84% को अभिव्यक्त करता है।

एम. हिरसुटस में, इक्डीस्टेरॉइड जैवसंश्लेषण से सम्बद्ध 05 हैलोवीन जीनों की पहचान की गई और उनका लक्षणवर्णन किया गया। RNA इंटरफेरेंस परीक्षण हेतु इनमें से 02 जीनों का चयन किया गया, जिससे इनके स्पष्ट विकासात्मक दोष उत्पन्न हुए और मृत्यु दर 84.4% तक पहुंच गई। इसके अलावा, एम. हिरसुटस में 118 क्यूटिकुलर प्रोटीन जीनों की पहचान की गई और उन्हें जातिवृत्तीय आधार (फाइलोजेनेटिकली) पर 05 प्रमुख क्यूटिकुलर प्रोटीन कुलों (फैमिली) में बांटा गया।

पी. मैनिहोटी में वैक्स (मोम) के जैव संश्लेषण में शामिल एक प्रमुख जीन की पहचान करके उसका लक्षणवर्णन किया गया तथा RNAi परीक्षणों द्वारा उसे कार्यात्मक रूप (फंक्शनली) से मान्य किया गया। इस जीन को निष्क्रिय (साइलेंस) करने पर मोम उत्पादन कम हुआ, वृद्धि रुकी और मृत्यु दर 76.37% तक पहुंच गई, जिससे नाशीकीट प्रबंधन हेतु एक संभावित आण्विक लक्ष्य के तौर पर इसकी संभावना और अधिक बढ़ी।

स्पोडोप्टेरा लिटुरा एवं एस. फ्रूजिपर्डा को एकत्रित करके प्रयोगशाला में सफलतापूर्वक पाला गया तथा मृदा एवं कीटों से सम्बद्ध सूक्ष्मजीव समूह (माइक्रोबियल कम्युनिटी) को अलग करके उनकी जैवनियंत्रण क्षमता का मूल्यांकन किया गया। सामान्य रूप से मृत एस. लिटुरा लार्वा से १० बैक्टीरियल आइसोलेट्स (SFDL1–SFDL10) मिले, जिनमें से आइसोलेट SFDL5 ने सरफेस इनोक्यूलेशन परीक्षण में 72 घंटों के अंदर लार्वा की शतप्रतिशत मृत्युदर प्रदर्शित की।

आलू में ट्यूबर मोथ के अंडों की सूक्ष्म आंतरिक संरचना की जांच से स्पष्ट हुआ कि वे अंडाकार होते हैं जिनके आगे एवं पीछे के सिरे गोल होते हैं, जिनकी लंबाई 416.1 µm और चौड़ाई 315.4 µm होती है। उनके अग्र सिरे पर एक विशिष्ट माइक्रोपाइलर रोसेटे और पृष्ठ सिरे पर एरोपाइलर संरचना पाई गई जो श्वसन में सुविधा प्रदान करती हैं।

व्यवहार-जांच से पता चला कि मादा ट्यूबर मॉथ में अंडे देने हेतु एक मिलन (मेटिंग इवेंट) ही काफी था। CRISPR/Cas9 एप्लीकेशन को सपोर्ट करने के लिए जीनोम-वार विश्लेषण से पता चला कि *tssk* जीन में एक ही एक्सॉन होता है, जबकि *osp* जीन में 23 एक्सॉन और 22 इंट्रॉन होते हैं; sgRNA डिज़ाइन के लिए एक्सॉन 2 का चयन किया गया ।

स्वदेशी बैसिलस थुरिंजिएंसिस विभेद (स्ट्रेन) के गहन जीन संबंधी लक्षणवर्णन और जैवदक्षता मूल्यांकन से नए क्राई और दूसरे कीटनाशक जीनों की पहचान संभव हुई। स्ट्रेन एनबीएआईआर BtAr, एनबीएआईआर BtAe, और एनबीएआईआर BtVGa1 ने क्रमशः एस. फ्रुगिपर्डा, होलोट्रिचिया सेराटा और गैलेरिया मेलोनेला के विरुद्ध मजबूत विषाक्तता दिखाई। बैसिलस सबटिलिस एनबीएआईआर -BSWG1 के मेटाबोलोमिक विश्लेषण और जीनोम माइनिंग से साइक्लिक लिपोपेप्टाइड्स की एक अलग तरह की क्रम व्यवस्था का पता चला, जिसने राइज़ोक्टोनिया सोलानी को पूरी तरह से रोक दिया।

एपिस सेराना इंडिका और एस. फ्रूजिपर्डा में थाई सैकब्रूड वायरस की समयपूर्व, संवेदनशील और फील्ड में अनुप्रयुक्तता की त्वरित, कलरमेट्रिक आइसोथर्मल एम्प्लीफिकेशन परीक्षण भी विकसित किए गए।

बैसिलस थुरिंजिएंसिस की प्रजाति कुर्स्टाकी स्ट्रेन एनबीएआईआर BtG4 के तरल फॉर्मूलेशन हेतु कर्नाटक सरकार के कर्नाटक राज्य कृषि विभाग (केएसडीए) से इसके उत्पादन एवं विपणन का लाइसेंस लिया गया।

ट्राइकोग्रामा चिलोनिस के कीटनाशी प्रतिरोधिता और संवेदनशील विभेदों के बीच एक विस्तृत तुलनात्मक ट्रांसक्रिप्टोम संबंधी अध्ययन किया गया ताकि कीटनाशी सहनशीलता के आण्विकि तंत्र को समझा जा सके। डिफरेंशियल एक्सप्रेशन विश्लेषण में प्रतिरोधी गुण वाले विभेद में 559 उल्लेखनीय तौर पर संशोधित ट्रांसक्रिप्टों का पता चला, जिनमें से 260 अपरेगुलेटेड और 299 डाउनरेगुलेटेड पाए गए। विशेष रूप से, अविषाक्तता तंत्र (डिटॉक्सिफिकेशन मैकेनिज्म), जीनोबायोटिक ट्रांसपोर्ट और मेटाबोलिक वेस्ट मैनेजमेंट से जुड़े जीन काफी संवर्द्धित पाए गए।

क्राइसोपरला ज़ास्ट्रोवी सिलेमी में qRT-PCR नॉर्मलाइज़ेशन के लिए उपयुक्त रेफरेंस जीन को अलग-अलग परीक्षण दशाओं में व्यवस्थित क्रम में ताप के प्रति दबाव, विकास की अवस्थाएं, भुखमरी,

कीटनाशकों के प्रति एक्सपोजर और संयुक्त उपचार की जांच शामिल हैं। इसके वैधीकरण की प्रतिपुष्टि को सुनिश्चित करने के लिए कई स्टैटिस्टिकल एल्गोरिदम ΔCt, बेस्टकीपर, नॉर्मफाइंडर, जीनॉर्म और रेफफाइंडर का इस्तेमाल करके कैंडिडेट जीन की स्थिरता का पता लगाया गया। संयुक्त उपचार में ARF2 और RAB1A सबसे स्थिर रेफरेंस जीन के तौर पर उभरे जबकि अलग-अलग तनाव दशाओं (स्ट्रेस सिनेरियो) में अतिरिक्त कंडीशन-स्पेसिफिक जीन की पहचान की गई।

16S rDNA सीक्वेंसिंग के उपयोग से झींगे के अपशिष्ट से अलग किए गए काइटिनोलिटिक बैक्टीरिया की पहचान कर तत्पश्चात एंजाइम सक्रियता परीक्षण और एस. फ्रूगिपरडा के विरुद्ध इसकी जैवदक्षता का परीक्षण किया गया। चुने गए आइसोलेटों में बेहतर कीटनाशी क्षमता दिखी। कीटों और उनके प्राकृतिक शत्रुओं की मैपिंग के लिए एक GIS- आधारित राष्ट्रीय पोर्टल बनाया गया जिससे कीटों की आक्रामक प्रजातियों के प्रबंधन के लिए रियल-टाइम डेटा प्रविष्टि और स्थान विशेष के अनुसार फ़ैसले लेने में मदद मिली।

टमाटर के 20 प्रमुख कीटों और उनके प्राकृतिक शत्रुओं को 95% से अधिक सटीकता के साथ पहचानने हेतु एक डीप लर्निंग- आधारित पहचान-तंत्र तैयार किया गया जिसे 61,000 से अधिक छवियों वाले डेटासेट पर प्रशिक्षित किया गया। इसके अलावा, टमाटर की फसल में पौधों की अवस्था और स्थान आधारित परामर्श देने के लिए एक मॉड्यूलर कीट पूर्वानुमान (पेस्ट फोरकास्टिंग) और चेतावनी प्लेटफ़ॉर्म तैयार किया गया। किसानों में जैव-सघन नाशीकीट प्रबंधन विधियों को बढ़ावा देने के लिए "बीआईपीएम फॉर टोमैटो पेस्ट्स" मोबाइल एप्लिकेशन की शुरुवात की गई।

जननद्रव्य संरक्षण एवं उपयोग विभाग

कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, तमिलनाडु और ओडिशा के पूर्वी घाटों के साथ-साथ असम, महाराष्ट्र और अंडमान व निकोबार द्वीप समूह में 12 अन्वेषणात्मक सर्वेक्षण किए गए। इन अभियानों के दौरान, सफेद मक्खियों और उनसे सम्बद्ध प्राकृतिक शत्रुओं के लगभग 320 नमूने एकत्र कर उनका विश्लेषण किया गया। इस सर्वेक्षण के फलस्वरूप भारत में गोल्डन ड्यूड्रॉप्स पर आक्रामक नेस्टिंग सफेद मक्खी पैरालेरोड्स स्यूडोनारंजा मार्टिन और वेटिवर पर अफ्रीकी सफेद मक्खी एलेरोलोबस ग्रामिनिकोला बिंक-मोएनन को प्रथम बार दर्ज किया गया। इसके अलावा, देश में प्रथम बार सूचित किए गए एफ़ेलिनिड परजीवी एरेटमोसेरस क्वींसलैंडेंसिस नौमान एवं शिमट तथा एक एरेटमोसेरस प्रजाति को क्रमशःबेमिसिया ब्रेनिया और एलेरोथ्रिक्सस फ्लोकोसस से बरामद किया गया। ये प्रेक्षण, भविष्य के जैव सुरक्षा उपायों एवं कीट प्रबंधन योजना में महत्वपूर्ण आधारभूत आंकड़ों का आधार तैयार करते हैं।

ट्राइकोग्रामेटोइडिया आर्मिजेरा, ट्राइ. बैक्ट्रे, और टी. चिलोनिस को सनई (क्रोटालेरिया जुन्सिया) में लैम्पाइड्स प्रजाति के अंडों पर भक्षण (पैरासिटाइज) करते पाया गया। मेन्थॉल मिंट में हेलिकोवर्पा आर्मिगेरा के विरुद्ध टी. चिलोनिस के मूल्यांकन हेतु किए गए क्षेत्र अध्ययनों में 20–64.2% अंडों में परभक्षण करते दिखे साथ ही लार्वा की संख्या में भी काफी कमी आई।

चेलोनस ब्लैकबर्नी पर किए गए अध्ययनों में फील्ड सर्वेक्षण, प्रयोगशाला जांच और क्षेत्र स्तरीय आकलन शामिल थे। इसकी जैविकी एवं परपोषी (होस्ट) की उपयुक्तता का मूल्यांकन, विविध प्रकार के लेपिडोप्टेरान पोषितों पर किया गया तथा mtCOI मार्कर द्वारा उनकी आण्विक पहचान की गई। मक्के में शुरुआती फील्ड रिलीज़ से आशाजनक पैरासिटिज़्म दरें देखी गई। बड़े पैमाने पर उत्पादन और किसानों तक इनकी पहुंच से संबंधित पहल ने परजीव्याभों (पैरासिटॉइड) के व्यापक वितरण को आसान बनाया और नाशीकीट प्रबंधन हेतु टिकाऊ जैविक नियंत्रण तरीके अपनाने को बढ़ावा दिया।

संरक्षित खेती के अंतर्गत ब्लैप्टोस्टेथस पैलेसेंस को 8-10 बग प्रति मीटर पंक्ति में तीन बार विमुक्त करने पर शिमला मिर्च में थ्रिप्स पर्विसपिनस की संख्या में 68.67% की कमी आई। इसी प्रकार परभक्षी बग जियोकोरिस ओक्रोप्टेरस को प्रति पौधे दो बग की दर से पहली बार छोड़ने के 15 दिनों के अंदर थ्रिप्स की संख्या 10.6 से घटकर 1.5 प्रति टैप हो गई। टमाटर के केज परीक्षण में रेड स्पाइडर माइट के विरुद्ध बी. पैलेसेंस को अकेले ही लीकेनिसिलियम फ्यूजिस्पोरम की तुलना में अधिक प्रभावी पाया गया और इसका प्रदर्शन इनके मिले-जुले उपयोग के बराबर था जिससे रेड स्पाइडर माइट के विरुद्ध जैवनियंत्रण कारक के रूप में इसकी अधिक क्षमता का पता चलता है।

सुसंगतता आकलन (कम्पैटिबिलिटी असेसमेंट) से पता चला कि प्रतिरोधी फंगस ट्राइकोडर्मा हार्ज़ियानम को एंटोमोपैथोजेन्स ब्यूवेरिया बेसियाना, मेटारिज़ियम एनिसोप्लिए और लेकेनिसिलियम लेकानी के साथ अनुरूपता पाई गई। इसके अलावा बी. बेसियाना की सुसंगतता एम. एनिसोप्लिए के साथ जबकि एम. एनिसोप्लिए की बी.

बेसियाना के साथ पाई गई। लाइट माइक्रोस्कोपी प्रेक्षणों और प्रयोगशाला जैवपरखों में बैसिलस थुरिंजिएंसिस की हेलिकोवर्पा आर्मिगेरा न्युक्लियो पॉलिहेड्रोवाइरस के साथ अनुकूलता को और अधिक सत्यापित किया। बैसिलस सबटिलिस, बी. थुरिंजिएंसिस, स्युडोमोनास फ्लोरेसेंस और टी. हर्जिएनम से बने एक सूक्ष्मजीवी संघ ने मक्के में बहुत अधिक प्रभाव दिखाया जिससे फॉल आर्मीवर्म का प्रकोप 75% तक कम हुआ और मृदा-जनित रोगों को 76.66% तक कम किया जा सका।

मेटाराइजियम एनिसोप्लिए के खेत मूल्यांकन में आईसीएआर-एनबीएआईआर-Ma35 ऑयल फ़ॉर्मूलेशन के उपयोग से मक्के में आक्रामक फॉल आर्मीवर्म में 78.47 प्रतिशत की कमी दर्ज की गई जबकि ब्यूवेरिया बेसियाना आईसीएआर-एनबीएआईआर-Bb5a के तेल आधारित फ़ॉर्मूलेशन के उपयोग से पत्तागोभी में डायमंड बैक मोथ की संख्या में 74.2% की कमी दर्ज की गई।

परभक्षी घुनों (माइट्स) चेलेटोमिमस बर्लेसी (चेलेटिडे) और टाइफ्लोड्रोमस (एंथोसियस) ट्रांसवालेंसिस (फाइटोसिडे) ने जैवनियंत्रक कारक के रूप में प्रबल क्षमता दिखाई। उन्होंने किसी प्रकार का प्रतिकूल प्रभाव प्रदर्शित नहीं किया और अपने आहार की कमी के प्रति बेहतर सहिष्णुता प्रकट की जिससे समेकित नाशीकीट प्रबंधन (आईपीम) नीतियों में उनके मिले-जुले उपयोग को मदद मिली। सी. बर्लेसी ने स्पाइडर माइट्स, थ्रिप्स और दूसरे कीटों के विरुद्ध एक व्यापक परभक्षिता रेंज दिखाई जिससे रासायनिक कीटनाशकों पर निर्भरता कम हुई। लेकेनिसिलियम सैलियोटे के तरल घोल के एक बार उपयोग के बाद गुलाब के खेतों में थ्रिप्स की संख्या में 66% से अधिक कमी दर्ज की गई। कवकीय रोगजनकों (एल. सैलियोटे और हिर्सुटेला थॉम्पसनी) को सी. बर्लेसी के साथ मिलाकर उपयोग किए गए एक खेत-मूल्यांकन से स्पष्ट हुआ कि कीटों को प्रभावी तौर पर रोका जा सकता है, हालांकि अधिक संक्रमण होने पर बार-बार उपचार करना ज़रूरी है। इसके अलावा, घुन के एकल नमूने से डीएनए प्रवर्धन को सुनिश्चित करने के लिए सुव्यवस्थित पीसीआर प्रोटोकॉल का मानकीकरण किया गया।

ब्लैक इंचवर्म, हाइपोसिड्रा टैलाका के पारिस्थितिक निकेत मॉडलिंग ने प्रबल पूर्वानुमानी सटीकता (ROC = 0.898) दिखाई, जिसमें तापमान में विविधता और वार्षिक वर्षा को भारत एवं दक्षिण-पूर्व एशिया में इसके वितरण को आकार देने वाले मुख्य घटकों के रूप में पहचाना गया। 24 तितली प्रजातियों के डीएनए बारकोडिंग से 100% प्रवर्धन सफलता और सटीक प्रजाति-स्तर की पहचान हुई, जिससे वैश्विक आनुवंशिक डेटाबेस को अधिक बेहतर बनाया गया। एआई से परिचालित YOLO v11 मॉडल ने 70% की औसत परिशुद्धता के साथ तितली कुलों की स्वचालित पहचान को सक्षम बनाया। थ्रिप्स की जनसंख्या गतिशीलता पर किए गए अध्ययन से पता चला कि फसल के विकास के ज़रूरी चरणों में सर्वाधिक संक्रमण होता है, जिससे समय पर जलवायु-सूचना आधारित कीट प्रबंधन हस्तक्षेप में सहायता मिली।

15 राज्यों में 75 स्थानों पर संचालित मिलीबग सर्वेक्षण में अलग-अलग कृषिपारिस्थितिकी में फैले 144 पोषी (होस्ट) पौधों के नमूने लिए गए। फेनाकोकस सोलेनोप्सिस को सर्वाधिक प्रबल प्रजाति (40.44%) और तत्पश्चात प्लेनोकोकस माइनर (13.97%), स्यूडोकोकस लॉन्गिस्पिनस डॉक्यूमेंटेड (12.50%) और फेरिसिया विरगाटा (8.08%) को पाया गया। अन्य प्रजातियों में डिस्मिकोकस नियोब्रेवाइप्स, प्लेनोकोकस लिलासिनस, फेनाकोकस पार्वस, डिस्मिकोकस ब्रेवाइप्स, मैकोनेलिकोकस हिरसुटस, निपेकोकस विरिडिस, रैस्ट्रोकोकस आइसीरियोइड्स, प्लेनोकोकस सिट्री, फेनाकोकस मैनिहोटी और स्यूडोकोकस जैकबियर्डस्लेई की आवृत्ति तुलनात्मक रूप से कम देखी गई।

पर्ल-बैंडेड मधुमक्खी, हॉप्लोनोमिया वेस्टवुडी को रेतीली मृदा अधिक पसंद है जिसमें उनके द्वारा नेस्ट निर्माण दर अधिक, हर बुर्ज पर अधिक संख्या में ब्रूड कोशिकाएं थीं तथा उनमें से अधिक वयस्क निकले। मौसमी प्रेक्षणों से पता चला कि मार्च-अप्रैल के बीच वयस्कों का उद्भव सबसे अधिक होता है और पाया गया कि यह प्रजाति हर साल तीन से चार पीढ़ी (जेनरेशन) पूरी करती है।

जिन वाष्पशील तेलों (एसेंशियल ऑयल्स) का परीक्षण किया गया उनमें, रोज़मेरी ऑयल ने न्यूनतम LC_{50} वैल्यू (90.22 ppm) के साथ सर्वाधिक विषाक्तता दिखाई जिसे यूकेलिप्टस (107.26 ppm), अजवाइन और पेपरमिंट तेल से बेहतर पाया गया। पान के पत्ते से प्राप्त तेल ने वीविल्स में सबसे मज़बूत एंटेनल (इलेक्ट्रोफिजियोलॉजिकल) प्रतिक्रिया दी जबकि पान, यूकेलिप्टस, सिट्रोनेला और अजवाइन तेल की 0.1% सांद्रता ने सर्वाधिक व्यवहारिक विकर्षण (रिपेलेंस) दिखाया। सभी वाष्पशील तेलों ने गैर-उपचार (14.60 अंडे) की तुलना में अंडनिक्षेपण को काफी कम किया जिसमें पेपरमिंट और यूकेलिप्टस तेल को सबसे प्रभावी पाया गया जिससे औसत अंडों की संख्या क्रमशः 4.40 और 5.80 तक कम हुई। यूकेलिप्टस का तेल लगातार घातक, विकर्षक और अंडनिक्षेपण रोकने वाले प्रमुख उपचारों में से एक है जो बहुकार्यात्मक जैविक कीटनाशी के तौर पर इसके लाभ को रेखांकित करता है।

ट्राइकोग्रामा चिलोनिस और टी. जैपोनिकम का प्रयोग करके नैनो-यूरिया कणों (30–50 nm) का सफलतापूर्वक संश्लेषण किया गया और इन्हें सुरक्षित पाया गया। टीईएम, एसईएम और स्टीरियो-ज़ूम माइक्रोस्कोपी विश्लेषण में अंडे की बनावट या परजीवाभ्य (पैरासाइटॉइड) के उदभव पर कोई प्रतिकूल असर नहीं दिखा। व्यवहारिक अध्य्यन से पता चलता है कि पारंपरिक यूरिया और गैर-उपचार वाले कंट्रोल ($P < 0.0001$) की तुलना में नैनो-यूरिया के साथ परजीवीकरण दक्षता में 10–20% की बढ़ोतरी हुई। फल मक्खियों (बैक्ट्रोसेरा प्रजातियों) और व्हाइट ग्रब्स (होलोट्रिचिया प्रजातियों) को लक्ष्य करने वाली "शतपदा" नैनोजेल-आधारित कंट्रोल्ड-रिलीज़ अर्धरासायनिक एवं फेरोमोन तकनीकों को पर्यावरण के अनुरूप टिकाऊ नाशीकीट प्रबंधन में सहायता के लिए व्यवसायीकृत किया गया।

2. परिचय

ट्राइकोग्रामा चिलोनिस और टी. जैपोनिकम का प्रयोग करके नैनो-यूरिया कणों (30–50 nm) का सफलतापूर्वक संश्लेषण किया गया और इन्हें सुरक्षित पाया गया। टीईएम, एसईएम और स्टीरियो-ज़ूम माइक्रोस्कोपी विश्लेषण में अंडे की बनावट या परजीवाभ्य (पैरासाइटॉइड) के उदभव पर कोई प्रतिकूल असर नहीं दिखा। व्यवहारिक अध्य्यन से पता चलता है कि पारंपरिक यूरिया और गैर-उपचार वाले कंट्रोल ($P < 0.0001$) की तुलना में नैनो-यूरिया के साथ परजीवीकरण दक्षता में 10–20% की बढ़ोतरी हुई। फल मक्खियों (बैक्ट्रोसेरा प्रजातियों) और व्हाइट ग्रब्स (होलोट्रिचिया प्रजातियों) को लक्ष्य करने वाली "शतपदा" नैनोजेल-आधारित कंट्रोल्ड-रिलीज़ अर्धरासायनिक एवं फेरोमोन तकनीकों को पर्यावरण के अनुरूप टिकाऊ नाशीकीट प्रबंधन में सहायता के लिए व्यवसायीकृत किया गया।

जैविक नियंत्रण के क्षेत्र में एक दशक से ज़्यादा का अनुभव होने के बाद एआईसीआरपी-बीसी ने 1988 में सीआईबीसी के भारतीय केंद्र को अपने नियंत्रण में ले लिया और तबसे जैविक नियंत्रण कार्यक्रम पूरी तरह से राष्ट्रीय स्तर का कार्यक्रम हो गया। इस कार्यक्रम का समन्वयन बेंगलुरु में तैनात परियोजना समन्वयकर्ता द्वारा किया जाता था जो कुछ समय तक नेशनल सेंटर फॉर इंटीग्रेटेड पेस्ट मैनेजमेंट (एनसीआईपीएम), फरीदाबाद के प्रशासनिक नियंत्रण में था। हालांकि, VIII $^{वीं}$ पंचवर्षीय योजना में, 19 अक्टूबर, 1993 से बेंगलुरु केंद्र को प्रोजेक्ट डायरेक्टरेट ऑफ बायोलॉजिकल कंट्रोल (पीडीबीसी) के रूप में अपग्रेड किया गया। इसके बाद 2009 में XI$^{वीं}$ योजना में पीडीबीसी को नेशनल ब्यूरो ऑफ एग्रीकल्चरली इम्पोर्टेन्ट इंसेक्ट्स (एनबीएआईआई) के रूप में पुन: अपग्रेड किया गया ताकि कृषि के स्थायित्व हेतु कृषि की दृष्टि से महत्वपूर्ण कीट संसाधनों (जिसमें माइट्स, स्पाइडर और सम्बद्ध आर्थ्रोपोड्स शामिल हैं) के संग्रह, लक्षण वर्णन, प्रलेखन, संरक्षण, विनिमय और उपयोग हेतु एक नोडल एजेंसी के तौर पर काम किया जा सके। सितंबर, 2014 के दौरान 12$^{वीं}$ पंचवर्षीय योजना में ब्यूरो का नाम बदलकर राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो (एनबीएआईआर) कर दिया गया और ब्यूरो के कार्यों को तीन प्रभागों के तहत वर्गीकृत किया गया। ब्यूरो ने 1998 में सर्वश्रेष्ठ भाकृअनुप संस्थान का पुरस्कार और वर्ष 2015 के दौरान सरदार पटेल उत्कृष्ट संस्थान पुरस्कार जीता। ब्यूरो का कोई क्षेत्रीय केंद्र नहीं है।

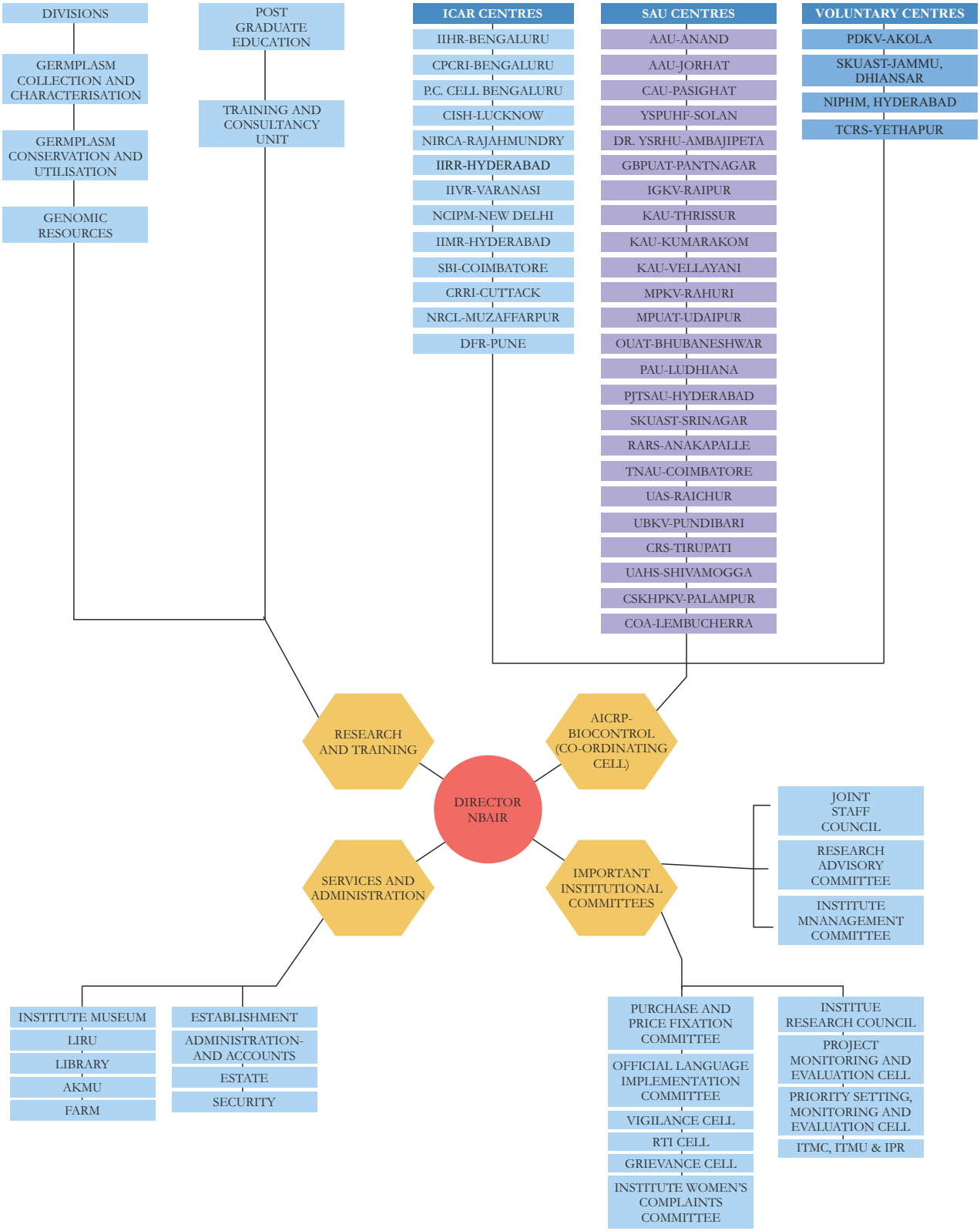
पर्यावरण एवं वन मंत्रालय द्वारा जैविक विविधता अधिनियम, 2002 के तहत 12 सितंबर, 2012 को एनबीएआईआर म्यूजियम को कृषि के महत्वपूर्ण कीटों, घुन एवं मकड़ियों हेतु "राष्ट्रीय रिपॉजिटरी" के रूप में नामित किया गया है। राष्ट्रीय कीट संग्रहालय में अब लगभग 3,06,143 कीटों के नमूने हैं जिनमें 538 प्रकार के कीट शामिल हैं। ब्यूरो ने हाइमनोप्टेरा, कोलोप्टेरा, डिप्टेरा, हेमिप्टेरा और थाइसेनोप्टेरा जैसे महत्वपूर्ण कीट समूहों में लगभग 500 नई प्रजातियों का वर्णन किया है।

यह राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान प्रणाली (एनएआरएस) के तहत एकमात्र राष्ट्रीय ब्यूरो है जो टिकाऊ कृषि के लिए कृषि की दृष्टि से महत्वपूर्ण कीट संसाधनों (जिसमें घुन, मकड़ियाँ और संबंधित आर्थ्रोपोड शामिल हैं) के संग्रह, लक्षण वर्णन, प्रलेखन, संरक्षण, आदान-प्रदान, अनुसंधान और उनके उपयोग हेतु एक नोडल एजेंसी के रूप में कार्य करता है।

इस संग्रह में अधिकतर नमूने भारतीय हैं, लेकिन ऑस्ट्रेलिया, अर्जेंटीना, वेस्ट इंडीज़, जापान और यूएसए समेत अलग-अलग देशों के विदेशी घुन, ततैया, मक्खियों और मॉथ का एक अनूठा प्रतिनिधित्व भी है। यह संग्रहालय भारत के आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण टैक्सा के सबसे बड़े संग्रहकर्ता होने के कारण भी विशिष्ट है, जिसमें अलगअलग जैविक नियंत्रण कारक (एजेंट) शामिल हैं जिनमें परजीवी हाइमेनोप्टेरा, कोलियोप्टेरा (कोकीनेलिडी), साथ ही ऐसे समूहों के बड़े संग्रह भी हैं जिनके सदस्य नाशीकीटों में कोलियोप्टेरा, हेमिप्टेरा, डिप्टेरा, लेपिडोप्टेरा, थायसैनोप्टेरा और ऑर्थोप्टेरा शामिल हैं। दुनिया के सर्वाधिक लघु कीट, किकिकी हुना को अपने संग्रह में रखने के अलावा, इस म्यूज़ियम में कई अवर्णित प्रजातियां भी हैं साथ ही कुछ ऐसी प्रजातियां भी हैं जो दुनिया के दूसरे संग्रहालय में नहीं मिलतीं। ऑनलाइन वेब डायग्नोस्टिक पोर्टल/वेब पेज एनबीएआईआर डोमेन में होस्ट किए जाते हैं। वर्तमान में एनबीएआईआर वेबसाइट में ३३ डेटाबेस उपलब्ध हैं।

विज़न/दूरदृष्टिता

खेती के स्थायित्व हेतु कृषि कीटों से मिलने वाले संसाधनों, कीटों से मिलने वाले जीवों और जैवकारकों की जैवविधिता को सूचीबद्ध करना, उनकी निगरानी, उनका बचाव एवं उपयोग में लाना, ताकि जैवसुरक्षा, जैवसंरक्षा और उनके सार्वजनिक लाभ को सुनिश्चित किया जा सके।



अधिदेश

टिकाऊ खेती हेतु कृषि के लिए जरूरी कीटों से मिलने वाले संसाधनों (जिसमें घुन, मकड़ी और उनसे सम्बद्ध आर्थ्रोपोड्स शामिल हैं) और कीटों से मिलने वाले संसाधनों का संग्रह, लक्षण वर्णन, प्रलेखन, संरक्षण, आदान प्रदान, शोध और उनके उपयोग के लिए एक नोडल एजेंसी के तौर पर काम करना।

क्षमता निर्माण, गैर-रासायनिक नाशीकीट प्रबंधन हेतु प्रौद्योगिकी का विकास, प्रसार और सहभागियों में साथ संपर्क स्थापित करना।

संस्थान का आर्गेनोग्राम

वित्तीय विवरण 2025	
भाकृअनुप- राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो	
शीर्ष	**राशि (लाख रुपए में)**
वेतन एवं भत्ते	1648.58
टीए	23.80
उपकरण एवं कार्यालय भवन सहित अन्य प्रभार	653..53
सूचना प्रौद्योगिकी	20.60
निर्माण एवं लघु कार्य	185.51
एचआरडी	3.21
पेंशन	145.18
लोन	0.00
कुल	**2680.41**

फसलों के नाशीकीटों के जैविक नियंत्रण पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना

(आईएनआर लाख रुपए में)

केंद्र का नाम	वेतन	टीए	आरसी	टीएसपी	योग
एएयू, आनंद	29.00	1.00	9.60	1.75	41.35
एएयू, जोरहाट	24.30	1.50	32.00	3.75	61.55
आरएआरएस-अनाकापल्ले	14.30	1.20	13.30	4.50	33.30
पीजेटीएसएयू, तेलंगाना	10.00	0.50	6.80	3.00	20.30
डॉ वाईएसपीयूएच एंड एफ, सोलन	28.40	1.20	9.50	3.75	42.85
जीबीपीयूएटी, पंतनगर	18.60	1.50	9.90	9.00	39.00
केएयू, त्रिचुर	15.70	0.50	7.80	0.00	24.00
एमपीकेवी, पुणे	18.60	0.50	7.00	3.00	29.10
पीएयू, लुधियाना	34.50	1.00	8.00	0.00	43.50
एसकेयूएएसटी, श्रीनगर	28.40	1.00	3.00	4.50	36.90
टीएनएयू, कोयम्बटूर	28.86	0.80	9.00	0.00	38.66
एमपीयूएटी, उदयपुर	0.00	0.50	1.80	9.00	11.30
ओयूएटी, भुबनेश्वर	0.00	0.40	1.25	0.00	1.65
सीएयू, पासीघाट	0.00	1.00	3.00	3.75	7.75
यूएएस,, रायचुर	0.00	0.25	3.75	0.00	4.00
भाकृअनुप- सीपीसीआरआई,कायनकुलम	0.00	0.70	2.50	0.00	3.20
भाकृअनुप-आईआईएचआर, बैंगलुरू	0.00	0.60	1.70	0.00	2.30
भाकृअनुप- एनबीएआईआर पी.सी. प्रकोष्ठ, बैंगलुरू	0.00	0.00	159.06	0.00	159.06
भाकृअनुप-आईआईआरआर, हैदराबाद	0.00	0.50	1.25	0.00	1.75
भाकृअनुप- आईआईएमआर, हैदराबाद	0.00	0.50	1.30	0.00	1.80
भाकृअनुप- आईआईवीआर, वाराणसी	0.00	0.20	0.80	0.00	1.00
भाकृअनुप- एनसीआईपीएम, नई दिल्ली	0.00	0.70	0.40	0.00	1.10
आईजीकेवी, रायपुर	0.00	0.70	1.60	7.50	9.80
केएयू, कुमाराकोम	0.00	0.50	1.00	0.00	1.50
केएयू, वेल्लायनी	0.00	0.50	2.50	0.00	3.00
डॉ वाईएसआरएचयू, अंबाजीपेटा	0.00	0.70	4.10	1.50	6.30
यूबीकेवी, पंडीबाड़ी	0.00	0.50	2.50	1.50	4.50
यूएएचएस, शिमोगा	0.00	0.40	1.70	0.00	2.10
एसबीआई, कोयम्बटूर	0.00	1.20	0.60	0.00	1.80

एनआईपीएचएम, हैदराबाद	0.00	0.45	0.35	0.00	0.80
एसकेयूएएसटी, जम्मू	0.00	0.40	1.10	0.00	1.50
भाकृअनुप-एनआरआरआई, कटक	0.00	0.60	0.80	0.00	1.40
एनआरसी, लीची	0.00	0.40	0.30	0.00	0.70
एचपीकेवी, हिमाचल प्रदेश	0.00	0.00	0.90	0.00	0.90
टीएनएयू, येथापुर	0.00	0.60	0.70	2.00	3.30
एनआईएसए, राजामुंद्री	0.00	0.40	0.40	0.00	0.80
वाईएसआरएचयू, तिरुपति	0.00	0.35	0.60	1.50	2.45
सीआईएसएच, लखनऊ	0.00	0.60	0.90	0.00	1.50
योग	250.66	24.35	312.76	60.00	647.77

3. अनुसंधान उपलब्धियां

भाकृअनुप -राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो

जननद्रव्य का संग्रह एवं लक्षण वर्णन

सर्वेक्षण एवं अन्वेषण

आंध्र प्रदेश, अरुणाचल प्रदेश, असम, गोवा, हिमाचल प्रदेश, कर्नाटक, केरल, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, मेघालय, नागालैंड, ओडिशा, तमिलनाडु, तेलंगाना, उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल में कीटों, मकड़ियों, घुनों और एंटोमोपैथोजेनिक सूत्रकृमि की विविधता के प्रलेखन हेतु गहन सर्वेक्षण किए गए।

इन अभियानों के फलस्वरूप 31 पीढ़ी (जेनेरा) से सम्बद्ध 162 स्कारबाइड प्रजातियां, एफिड्स और कोकिड्स की 120 प्रजातियां, 27 जेनेरा की 63 टेफ्रिटिड प्रजातियां, पर्णफुदका (लीफहॉपर) की 47 प्रजातियां, 24 पीढ़ी के तहत 38 थ्रिप्स प्रजातियां, 55 जेनेरा से सम्बद्ध 6,000 हाइमेनोप्टेरान नमूने, 537 कर्कुलियोनिड नमूने, 590 ट्राइकोग्रेमेटिड नमूने और मकड़ी के 552 नमूने एकत्रित किए गए।

नए जेनेरा (वंश) का विवरण

भारत से सिकाडेलिड्स के दो नए जेनेरा - शनाया राजगोपाल आदि और राम्या राजगोपाल का वर्णन किया गया। गया, जिसमें शनाया स्पैटुलाटा राजगोपाल आदि एवं राम्या लॉन्गिप्रोसेसस राजगोपाल को उनकी संबंधित प्रकार की प्रजाति के रूप में नामित किया गया। इसके अलावा, उत्तर-पूर्वी भारत से एक नए कर्कुलियोनिड जीनस, स्पैथास्पिना रमेशा एवं महेंदिरन का स्पैथास्पिना नूही रमेशा एवं महेंदिरन की समरूप प्रजाति के रूप में वर्णन किया गया।

नई प्रजातियों का विवरण

कोलियोप्टेरा, डिप्टेरा, हेमिप्टेरा, हाइमेनोप्टेरा और थाइसानोप्टेरा क्रम (ऑर्डर) का प्रतिनिधित्व करने वाली कुल 55 कीट प्रजातियों का नए सिरे से वर्णन किया गया। इनमें सात जेनेरा में ब्रैकोनिडे की 12 प्रजातियां शामिल थीं; दो जेनेरा में प्लेटिगेस्ट्रिडे की 09 प्रजातियां; चार जेनेरा में 08 स्कारब प्रजातियां; 06 जेनेरा में 06 कर्क्युलियोनिड प्रजातियां; एक सिंगल जीनस के अंतर्गत 05 पेंटाटोमिड प्रजातियां; चार जेनेरा में पाँच टेफ्रिटिड प्रजातियां; और दो जेनेरा में चार सिकाडेलिड प्रजातियां सम्मिलित थीं। इसके साथ ही दो जेनेरा के तहत वर्णित कोकसीडे और थ्रिपिडे प्रत्येक की दो प्रजातियों के साथ ही भारत से कैंथरिडे और हेडेनिडी में प्रत्येक की एक प्रजाति भी शामिल थी (तालिका 1)।

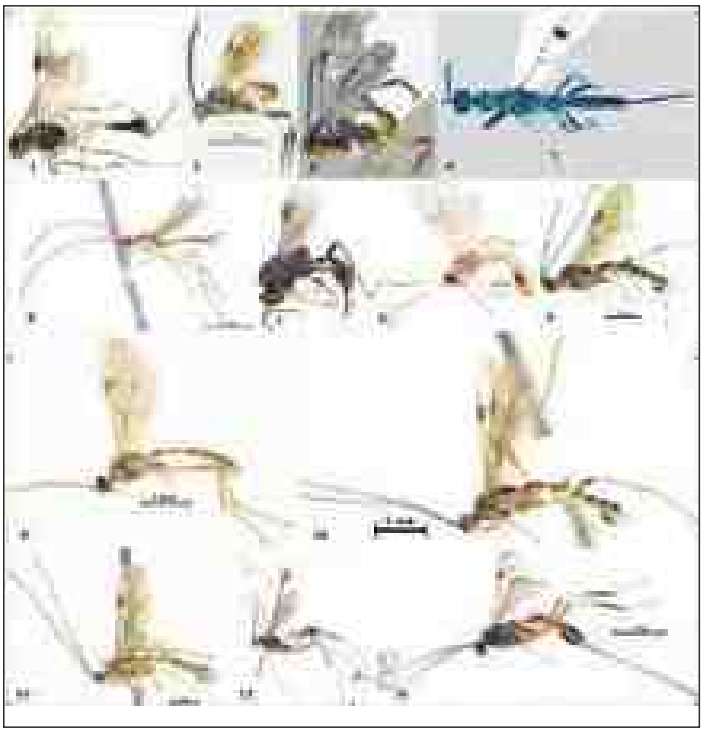
तालिका 1. नई वर्णित प्रजातियों की सूची

क्र. सं.	विवरण	कुल	प्रकाशन विवरण
	कोलियोप्टेरा		
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
	डिप्टेरा		
15			
16			

19	[illegible]	[illegible]	[illegible]
20	[illegible]	[illegible]	[illegible]
21	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]		
22	[illegible]	[illegible]	[illegible]
23	[illegible]	[illegible]	[illegible]
24	[illegible]	[illegible]	[illegible]
25	[illegible]	[illegible]	[illegible]
26	[illegible]	[illegible]	[illegible]
27	[illegible]	[illegible]	[illegible]
28	[illegible]	[illegible]	[illegible]
29	[illegible]	[illegible]	[illegible]
30	[illegible]	[illegible]	[illegible]
31	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]		
32	[illegible]	[illegible]	[illegible]
33	[illegible]	[illegible]	[illegible]
34	[illegible]	[illegible]	[illegible]

35	[illegible]	[illegible]	[illegible]
36	[illegible]	[illegible]	[illegible]
37	[illegible]	[illegible]	[illegible]
38	[illegible]	[illegible]	[illegible]
39	[illegible]	[illegible]	[illegible]
40	[illegible]	[illegible]	[illegible]
41	[illegible]	[illegible]	[illegible]
42	[illegible]	[illegible]	[illegible]
43	[illegible]	[illegible]	[illegible]
44	[illegible]	[illegible]	[illegible]
45	[illegible]	[illegible]	[illegible]
46	[illegible]	[illegible]	[illegible]
47	[illegible]	[illegible]	[illegible]
48	[illegible]	[illegible]	[illegible]
49	[illegible]	[illegible]	[illegible]
50	[illegible]	[illegible]	[illegible]
51	[illegible]	[illegible]	[illegible]
52	[illegible]	[illegible]	[illegible]
53	[illegible]	[illegible]	[illegible]



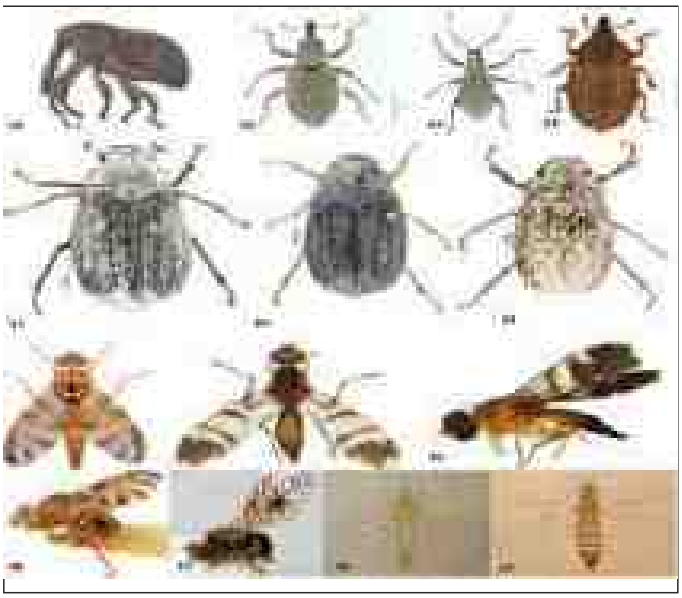


चित्र 1–13. भारत से वर्णित हाइमेनोप्टेरा के नए टैक्सा 1, क्राइसोपोफ्थोरस इंडिकस गुप्ता; 2, डायोल्कोगैस्टर कन्फ्यूसस गुप्ता; 3, डायोल्कोगैस्टर स्यूडांडामैनेंसिस गुप्ता; 4, हेडेनिया लॉन्गिपेटियोलाटा हेमंत एवं गुप्ता; 5, कैनालिरोगस ओब्लोंगस गुप्ता एवं वैन आक्टरबर्ग; 6, वेस्माएलिया इंडोफ्लेवस गुप्ता एवं पत्तर ; 7, ट्यूबरिडेलस इंडिकस गुप्ता एवं पत्तर ; 8, रोगासोड्स इंडिकस गुप्ता एवं पत्तर ; 9, कैनालिरोगस ओम्नीनोपैलिडस गुप्ता एवं वैन आक्टरबर्ग; 10, कैनालिरोगस मल्टीनिग्रेटस गुप्ता एवं वैन आक्टरबर्ग; 11, ऑलाकोसेंट्रम पैरोटिसे गुप्ता; 12, ऑलाकोसेंट्रम हुनलिएंसिस गुप्ता; 13, कैनालिरोगस सबट्रांसवर्सस गुप्ता वॅन आक्टरबर्ग





चित्र 14–24. भारत से वर्णित हेमिप्टेरा के नए टैक्सा; 14, एक्सियागस्टस चंद्रशेखरई सालिनी, केमेंट एवं रोका-कुसाच; 15, एक्सियागस्टस ल्यूटिपेस सालिनी एवं रोका-कुसाच; 16, एक्सियागस्टस प्रथापानी सालिनी एवं केमेंट; 17, एक्सियागस्टस वोटिपकाई सालिनी एवं केमेंट; 18, एक्सियागस्टस यशवंती सालिनी, केमेंट एवं वेब; 19,लॉन्गिप्रोसेसस राजगोपाल; 20, राम्या मेगाट्रियम राजगोपाल; 21, शनाया अबीरी राजगोपाल आदि; 22, शनाया स्पैटुलाटा राजगोपाल आदि; 23, लेप्टोपुल्विनारिया हरीशी जोशी; 24, पुल्विनारिस्का ग्रीनी जोशी एवं दुबे



चित्र 25–38. भारत से वर्णित नए कीट वर्ग; 25, एल्सीडोइस एरोसा मिथुन, महेंद्रिरन एवं पूजा; 26, बागौस ओब्रीनी महेंद्रिरन; 27, हिरसुटोप्स सैडलेन्सिस महेंदिरन; 28, इमेरा सेटोरोप्सिस महेंद्रिरन एवं पूर्णिमा; 29, साइफोचिलस पेंटाफिसिया श्रीदेवी, साहू एवं सबाटिनेली; 30, साइफोचिलस कुकरियाना श्रीदेवी, साहू एवं सबाटिनेली; 31, साइफोचिलस तेनजिंग्यात्सोई सबाटिनेली; 32, एक्रोसेराटाइटिस सेचिनी डेविड, हैनकॉक एवं नूर; 33, यूफ्रांटा अंड्युलाटा डेविड एवं हैंकॉक; 34, यूफ्रांटा गोनियोथैलमी डेविड एवं हैंकॉक; 35, स्टैंचेटोथ्रिप्स सबइक्वेलिस रचना आदि.; 36, रैम्फोथ्रिप्स लेटरोकरविडेंटेट्स सुजीत आदि.; 37, रोचमोप्टेरम मालवीयाई निखिल, डेविड एवं हैंकॉक; 38, ओडेस्पिस फ्रीडबर्गी डेविड एवं सिंह

टैक्सा (वर्गक) का पुनरीक्षण/ पुन: वर्णन

ब्राकोनिड जेनेरा ऑलाकोसेंट्रम ब्रूज़ एवं कैनालिरोगस वैन आचटरबर्ग एवं चॅन के भारतीय प्रतिनिधियों के व्यापक पुनरीक्षण तथा जीनस डायोल्कोगैस्टर एशमीड की गहन समीक्षा की गई। पेंटाटोमिडे में, जीनस एक्सियागैस्टस डलास को संशोधित किया गया और एक नए संयोजन, एक्सियागैस्टस क्लॉसी (चाइना) को प्रस्तावित किया गया। चार नए पर्याय बनाए गए: एक्सियागैस्टस डलास के तहत इंद्रपुरा चाइना; पी. ग्रिसियस (डलास) के तहत पिक्रोमेरस ओरिएंटलिस ऋषि एवं अब्बासी; पी. हिबनेरी (गमेलिन) के अंतर्गत पीज़ोडोरस ब्रेविस हसन, श्री एवं कुमार; और एसेसिनेस ब्रेविसेप्स स्टाल. डलास के तहत एसेसिनेस बम्बुसाना डिस्टेंट। लेक्टोटाइप को तीन पेंटाटोमिड प्रजातियों एक्सियागास्टस मार्मोरेटस (मोंट्रोज़ियर), ए. कैम्बेली डिस्टेंट, और ए. रोस्मारस डलास के लिए नामित किया गया।

दो लाइगीड प्रजातियां, एस्टाकॉप्स ऑक्सीडेंटेलिस डिस्टेंट और ग्रैप्टोस्टेथस नाइग्रिसेप्स स्टाल, तथा एक पेंटाटोमिड प्रजाति, हैलियोमोर्फा हैलिस (स्टाल) को भारतीय जीववर्ग से अलग रखा गया। हेमिप्टेरा में, तीन मिलीबग प्रजातियों (डिस्मीकोकस ब्रेवाइप्स, डी. नियोब्रेवाइप्स, और रैस्ट्रोकोकस आइसीरियोइड्स), तीन पेंटाटोमिड प्रजातियों (एक्सियागैस्टस रोस्मारस, ए. कैम्बेली और ए. माइटेसेंस), एक सॉफ्ट स्केल (यूलेकेनियम टिलिया), एक स्केल कीट (ड्रोसिचा मैंगिफेरा), और एक एफिड (यूरोल्यूकॉन स्यूडोम्ब्रोसिया) का फोटोमाइक्रोग्राफ सहित विस्तृत वर्णन प्रस्तुत किया गया। दो वीविल नाशीकीटों, बैरियोस्कैपस कॉर्डिया (मार्शल) और डेपोरस मार्जिनेटस (पास्को) का पुन: वर्णन किया गया जिसमें उनके आण्विक लक्षण वर्णन के साथ जीवनकाल के विभिन्न चरणों की जीववैज्ञानिक जानकारी शामिल की गई। साथ ही एक वैश्विक वितरण मानचित्र के साथ ऑक्सीओपिड स्पाइडर ऑक्सीओप्स मिराबिलिस झांग, यांग एवं झू का पुन: वर्णन किया गया।



चित्र 39. ऑक्सीओप्स मिराबिलिस

वितरण संबंधी नए रिकॉर्ड

ब्राकोनिड जेनेरा ऑलाकोसेंट्रम ब्रूज़ एवं कैनालिरोगस वैन आचटरबर्ग एवं चॅन के भारतीय प्रतिनिधियों के व्यापक पुनरीक्षण तथा जीनस डायोल्कोगैस्टर एशमीड की गहन समीक्षा की गई। पेंटाटोमिडे में, जीनस एक्सियागैस्टस डलास को संशोधित किया गया और एक नए संयोजन, एक्सियागैस्टस क्लॉसी (चाइना) को प्रस्तावित किया गया। चार नए पर्याय बनाए गए: एक्सियागैस्टस डलास के तहत इंद्रपुरा चाइना; पी. ग्रिसियस (डलास) के तहत पिक्रोमेरस ओरिएंटलिस ऋषि एवं अब्बासी; पी. हिबनेरी (गमेलिन) के अंतर्गत पीज़ोडोरस ब्रेविस हसन, श्री एवं कुमार; और एसेसिनेस ब्रेविसेप्स स्टाल. डलास के तहत एसेसिनेस बम्बुसाना डिस्टेंट। लेक्टोटाइप को तीन पेंटाटोमिड प्रजातियों एक्सियागास्टस मार्मोरेटस (मोंट्रोज़ियर), ए. कैम्बेली डिस्टेंट, और ए. रोस्मारस डलास के लिए नामित किया गया।

हेटरोप्टेरा में, सोलोमन द्वीपसमूह से ग्रैप्टोस्टेथस नाइग्रिसेप्स स्टाल (लाइगेइडे), थाईलैंड से गाइंडेस पैलिकॉर्निस (डलास) (राइपारोक्रोमिडे), और ग्रीस से साकास्टा नेग्लेक्टा (हेरिच-शेफर) (स्कुटेलरिडे) की सूचना मिली। भारत में इनके वितरण संबंधी नई सूचनाओं में तीन ब्रोकोनिड जेनेरा- क्राइसोपोफ्थोरस गोइडानिच, ट्यूबरिडेलस चेन एंव वैन आचटरबर्ग, और रोगासोड्स चेन एवं हे; दो सॉफ्ट स्केल जेनेरा -लेप्टोपुल्विनारिया कांडा और पुल्विनारिस्का बोर्चसेनियस; तथा दो कर्कुलियोनिड जेनेरा - इमेरा पास्को और ओर्सोफैगस रोएलोफ्स शामिल हैं। हेमिप्टेरा में तीन मिलीबग प्रजातियां, एक्सालोमोक्लस हिस्पिडस (मॉरिसन), पैरापुटो विलोसस (डी लोट्टो) और पैराकोकस इवे विलियम्स; दो एफिड प्रजातियां, यूरोल्यूकॉन स्यूडम्ब्रोसिया (ऑलिव) और हाइपरोमीज़स पैलिडस हिले रिस लैम्बर्स को सूचित किया गया। डिप्टेरा में, पांच प्रकार की फल मक्खियों - बैक्ट्रोसेरा गोम्बोकेंसिस ड्र एंड हैंकॉक, चेटेलिप्सिस अल्टरनाटा (ज़िया), गोनियूरेलिया पर्सिग्नाटा फ्रीडबर्ग, एक्टिनोप्टेरा रेटिकुलाटा इटो और टेरेलिया सेराटुले (लिनियस) को प्रलेखित किया गया। हाइमेनोप्टेरा में दो ब्रोकोनिड प्रजातियों - हेडेनिया गिब्सोनी सुरेशन और एच. टेस्टेसिया यांग को दर्ज किया गया। एक स्कारब बीटल - साइफोचिलस टेनज़िंग्यात्सोई सबाटिनेली और एक टेरेब्रेंटियन थ्रिप्स प्रजाति रैम्फोथ्रिप्स टेनुइरोस्ट्रिस (कार्नी) को भी सूचित किया गया जो देश में नई प्रजाति है। मकड़ी की दो प्रजातियों -फ्लेग्रा सैमचिएंसिस (सॉल्टिसिडे) और जिया जिंगडोंग (अरानेइडे) (चित्र. 40) भी भारत के लिए नई प्रजाति थी। संघ शासित प्रदेशों के नए वितरण रिकॉर्ड में ऑक्सीओपिड स्पाइडर ऑक्सीओप्स मिराबिलिस झांग, यांग एवं झू तथा दो सॉल्टिसिड स्पाइडर - कैरहोटस सैनियो (थोरेल) और पोर्टिया लेबियाटा थोरेल को अंडमान

व निकोबार द्वीपसमूह से सूचित किया गया। दक्षिण भारत से मिले नए वितरण रिकॉर्डों में एक ब्रोकोनिड जीनस, वेस्माएलिया फ़ॉर्स्टर और दो ब्रोकोनिड प्रजातियां -ऑलाकोसेंट्रम सेटिसेला वैन एचटरबर्ग एंव हे और हेडेनिया कश्मीरेंसिस सुरेशन एवं खांडे शामिल हैं। नए राज्यवार वितरण रिकॉर्डों में : थ्रिप्स की तीन प्रजातियां - एनाफोथ्रिप्स लैटिस भट्टी, ल्यूकोथ्रिप्स निग्रिपेनिस रॉयटर और थ्रिप्स एलियस पामर; दो स्केल कीट प्रजातियां - फिस्टुलोकोकस पोकफुलमेंसिस हॉजसन एवं मार्टिन और पुल्विनारिया अर्बिकोला कॉकरेल; तथा केरल से मिलीबग की एक प्रजाति - हाइपोजियोकोकस पंगेंस ग्रेनारा डे विलिंक; कर्नाटक से थ्रिप्स की तीन प्रजातियां - ट्राइफैक्टोथ्रिप्स रथरफोर्डी (बगनॉल), ट्राइक्रोमोथ्रिप्स सिमिलिस (अनंतकृष्णन) और रामफोथ्रिप्स पार्डस (भट्टी) तथा एक डायस्पिडिड प्रजाति -लेपिडोसेफेस टोकियोनिस (कुवाना); मेघालय से दो डायस्पिडिड प्रजातियां -स्यूडोलाकास्पिस पेंटागोना (टार्गियोनी टोज़ेट्टी) और स्यूडोलाकास्पिस कॉकरेली (कूली); आंध्र प्रदेश से एक मिलीबग प्रजाति - डिस्मिकोकस कैरेंस विलियम्स; और हिमाचल प्रदेश से एक स्केल कीट प्रजाति - यूलेकेनियम टिलिया एल. को शामिल किया गया। इसके अलावा, छत्तीसगढ़ से तीन साल्टिसिड मकड़ी प्रजातियां - स्टेनेलुरिलस श्वेतामुखी मराठे, सनाप एवं मैडिसन, स्टेनेलुरिलस अरम्बर्गेंसिस (बिस्वास एवं बिस्वास) और स्टेनेलुरिलस व्याघ्री सनाप, जोगलेकर एवं कालेब; गुजरात से मकड़ी की दो प्रजातियां -चेराकैंथियम मीलानोस्टोमम (थोरेल) और प्यूसेटिया चोपराई टिकादर को नए वितरण रिकॉर्ड में प्रलेखित किया गया।



चित्र. 40 जिया जिंगडॉग

नए पोषितों/कीटों का रिकॉर्ड

पश्चिमी महाराष्ट्र इलाके में मिशेलिया चंपका की पुष्प कलिकाओं को नुकसान पहुँचाने वाली चार थ्रिप्स प्रजातियाँ - थ्रिप्स फ्लोरम श्मुट्ज़, थ्रिप्स हवाईएंसिस (मॉर्गन), थ्रिप्स ओरिएंटलिस (बैगनॉल) और सेफेनोथ्रिप्स माचिली (प्रिसनर) की सूचना मिली। इन चारों प्रजातियों को मिली-जुली समष्टि (पॉपुलेशन) में एक साथ पाया गया जिसमें पी. माचिली सबसे अधिक संख्या में थी; इनके लार्वा और वयस्क, दोनों को कलियों को खाते पाया गया। ब्रोकोनिड वैस्प (ततैया) हेडेनिया लॉगिपेटियोलाटा हेमंत एवं गुप्ता को एग्रीलस प्रजातियों (बुप्रेस्टिडे) का अकेला लार्वा परजीव्याभ बताया गया, जो विलेब्रुनिया इंटीग्रिफोलिया गौड (अर्टिकेसी) और अल्बिजिया अमारा (रॉक्सब) बोइविन (फैबेसी) की शाखाओं को नुकसान पहुँचाने वाला हेडेनिया प्रजाति के लिए पोषी (होस्ट) के रूप में बुप्रेस्टिडे का पहला रिकॉर्ड है। ऑलाकोसेंट्रम पैरोटिसे को पैरोटिस प्रजाति (क्रैम्बिडी) के कैटरपिलर के एकल एंडोपैरासिटॉइड के रूप में दर्ज किया गया जिन्हें साइड्रेक्स डाइकोकस गार्टन (रूबिएसी) से आहार लेते पाया गया। टेफ्रिटिड मक्खी, यूफ्रांटा गोनियोथैलेमी को गोनियोथैलेमस केरालेंसिस ई.एस.एस. कुमार आदि के बीजों को ग्रसित करती पाई गई, जो पश्चिमी घाट की एक स्थानिक प्रजाति है, जबकि रोचमोप्टेरम मालावियाई को वर्नोनिया सिनेरिया (एल.) लेस (एस्टेरेसी) के प्रभावित पुष्पों से उगाया गया। स्केल कीट सेरोप्लास्टेस सेरिफेरस (फैब्रिसियस) और डायस्पिडिड प्रजाति लेपिडोसैफेस लेटरोचिटिनोसा ग्रीन के लिए काजू को एक नए पोषी पौधे के रूप में दर्ज किया गया। स्केल कीट की प्रजाति रैस्ट्रोकोकस आइसरीओइड्स ग्रीन को नारियल पर और ड्रोसिचा मैंगिफेरा (स्टेबिंग) को लीची पर दर्ज किया गया। इलायची और मटर को मिलीबग प्रजाति -फॉर्मिकोकोकस पॉलीस्फेयर विलियम्स एवं डिस्मिकोकस ब्रेवाइप्स (कॉकरेल) के नए पोषी पौधों के रूप में प्रलेखित किया गया। अवरोधित किए गए हेमिप्टेरन कीटों की पहचान करके उन्हें तालिका 2 में दिया गया है।

तालिका 2: पादप सुरक्षा संगरोध एवं भंडारण निदेशालय द्वारा अवरोधित किए गए नमूनों की पहचान

डीपीपीक्यू एवं एस केंद्र	अवरोधन की तिथि	आयातित फल/पौधा	आयातित देश का नाम	चिन्हांकित अवरोधित कीट
मुम्बई	मार्च 2025	खजूर	यूएई	*स्यूडास्पिडोप्रोक्टस ग्रेमिनियस* जशैको एवं डेंजिंग*
		जैतून	स्पेन	*पेरासाइसेटिया नाइग्रा* (नीटनर), *ओनिडिल्ला ऑरांटी* (मस्केल), *हेमिबरलेसिया लेटेनिया*, (सिग्नोरेट)
		फाइकस	ताइवान	*स्यूडोकोकस स्पी.*
	जून 2025	ड्रेगन फ्रुट	वियतनाम	*स्यूडोकोकस स्पी.*
		फाइकस	स्पेन	*प्लेनोकोकस* (सिग्नोरेट)

*भारत में पहली बार सूचित किया गया। पहचान के बाद सैंपल को नष्ट कर दिया गया, ताकि इसे आगे फैलने से रोका जा सके

नैदानिक कुंजी/टूल्स/वेबसाइट/मोनोग्राफ़/चेकलिस्ट /वितरण मानचित्र का विकास

नीचे दिए गए वर्गकों (टैक्सा) की नैदानिक कुंजी प्रकाशित की गई हैं

- जेनेरा एक्रोसेराटाइटिस हेंडेल, यूफ्रांटा लोव और रोचमोप्टेरम स्पीसर की वैश्विक प्रजातियां
- जेनेरा लेप्टोपल्विनारिया कांडा और पुल्विनारिस्का बोर्चसेनियस की विश्व प्रजातियां
- जीनस एक्सियागैस्टस डलास की वैश्विक प्रजातियां
- भारतीय उपमहाद्वीप से मुकरिनी ट्राइब के जेनेरा की अद्यतन कुंजी और शनाया राजगोपाल आदि एवं राम्या राजगोपाल की वैश्विक प्रजातियां
- ऑलाकोसेंट्रम ब्रूज, कैनालिरोगस वैन आच्टरबर्ग एवं चेन, डायोल्कोगेस्टर एशमीड और हेडेनिया फोर्स्टर जेनेरा की भारतीय प्रजातियां
- रैम्फोथ्रिप्स जीनस की भारतीय प्रजातियां
- केरल से कोकिनी फॉलन और सैसेटिनी हॉजसन ट्राइब्स के जेनेरा तथा कोकस लिनियस और सैसेटिया डेप्लांच पीढ़ी की प्रजातियां
- सोंचस आर्वेन्सिस एल. को ग्रसित करने वाले माहू (एफिड्स)
- मिर्च पर थ्रिप्स प्रजातियां दर्ज की गईं।

भारत के 97 जेनेरा, 22 ट्राइब्स और पांच उपजातियों से सम्बद्ध फल-मक्खियों की 335 प्रजातियों को सम्मिलित करते हुए एक मोनोग्राफ़ को प्रकाशित किया गया। एक्सियागस्टिनी ट्राइब की एक जांचसूची भी प्रकाशित की गई। हिमाचल प्रदेश के मक़डियों की एक अद्यतन जांचसूची तैयार की गई जिसमें राज्य के अलग-अलग ज़िलों से 77 जेनेरा और 25 प्रलेखित कुलों की 129 प्रजातियां शामिल हैं। अंडमान व निकोबार द्वीपसमूह से मकड़ियों की विविधता पर एक अद्यतन जांचसूची भी तैयार की गई, जिसमें 33 पीढियों और 15 कुलों से सम्बद्ध 51 प्रजातियां शामिल हैं। संपूर्ण भारत में सेरिसिने, मेलोलोन्थिने और रूटेलिने (स्कारबेइडे) उपजाति से सम्बद्ध 25 प्रमुख व्हाइट ग्रब प्रजातियों के वितरण मानचित्र तैयार किए गए। व्हाइट ग्रब की 45 प्रजातियों का डिजिटीकरण किया गया, जो एक संदर्भ के तौर पर काम करेगा। आर्थिक महत्व वाली व्हाइट ग्रब की 40 प्रजातियों के लिए पासपोर्ट डिटेल्स वाले QR कोड बनाए गए। 25 तृणभक्षी (फाइटोफेगस) और आर्थिक महत्व की बग प्रजातियों के चित्रों, पोषी पौधों की जानकारी और उनकी जैव परिस्थितिकी (बायोनॉमिक्स) और सामान्य वितरण के साथ संक्षिप्त नैदानिक लक्षणों को प्रकाशित किया गया।

आण्विक लक्षण वर्णन

सफेद ग्रब की प्रमुख प्रजातियों का आण्विक लक्षण वर्णन दो डीएनए मार्करों - mt-COI और 16S rRNA का उपयोग करके किया गया, जिससे लगभग 80 जीन अनुक्रम (सीक्वेंस) मिले। इन अनुक्रमों को एनसीबीआई के डेटाबेस में जमा किया गया जिनमें से लगभग दो-तिहाई पहली बार जमा हुए हैं। तृणभक्षी (फाइटोफेगस) स्केराबेइडे की 45 प्रजातियों के लिए डीएनए बारकोड बनाए गए। एनोमाला की 06 मुख्य प्रजातियों की आनुवंशिक विविधता और जनसंख्या संरचना के विश्लेषण में एनोमला कम्युनिस और एनोमला एलाटा में सर्वाधिक हैप्लोटाइप विविधता का पता चला। दो डीएनए मार्करों के उपयोग से एनोमला रूफिकैपिला और एनोमला कम्युनिस (सबफ़ैमिली रूटेलिने) की विभिन्न समष्टियों (पॉपुलेशन) के बीच अंतर्विशिष्ट विभिन्नता (इंट्रास्पेसिफिक वेरिएशन) की जांच की गई। mt-COI मार्कर पर आधारित बांस-प्ररोह वाली फल मक्खियों के जातिवृत्तीय विश्लेषण से एक्रोसेराटाइटिस जीनस के मोनोफाइली का पता चला।

जीनोमिक संसाधन प्रभाग

आक्रामक सफेद मक्खी (व्हाइटफ़्लाई) की त्वरित आण्विक पहचान

सोलनम व्हाइटफ़्लाई - एल्यूरोट्रेचेलस ट्रैकोइड्स, और बॉन्डर नेस्टिंग व्हाइटफ़्लाई - पैरालेरोड्स बॉन्डारी की आण्विक पहचान, आइसोथर्मल विस्तारण विधियों रिकॉम्बिनेज़ पॉलीमरेज़ एम्प्लीफिकेशन (R P A) और लूप-मीडिएटेड आइसोथर्मल एम्प्लीफिकेशन (LAMP) के प्रयोग द्वारा सफलतापूर्वक की गई। सिर्फ़ आकृतिविज्ञान (मॉर्फोलॉजी) के आधार पर सफेद मक्खी (व्हाइटफ़्लाई) की सही पहचान अक्सर मुश्किल होती है क्योंकि उनका आकार बहुत छोटा, विशिष्टताएं अप्रकट होती हैं और वे अपरिपक्व अवस्था में रहती हैं, जो प्रभावी कीट निगरानी और सामयिक जैविक नियंत्रण के उपायों में सहायता हेतु त्वरित एवं भरोसेमंद आण्विक नैदानिक उपकरणों की ज़रूरत को दर्शाता है। ए. ट्रेकोआइडिस और पी. बोंडारी के साथ आर्थिक महत्व वाली आक्रामक सफेद मक्खी की 09 और प्रजातियों को एकत्रित किया गया जिनमें: स्पाइरलिंग व्हाइटफ़्लाई (एल्यूरोडिकस डिसपर्सस), रगोज़ स्पाइरलिंग सफेद मक्खी (एल्यूरोडिकस रुजियोपर्कुलेटस), लेग्यूम व्हाइटफ़्लाई (टेट्राल्यूरोड्स अकेसी), नेस्टिंग सफेद मक्खी (पेरालीरोड्स मिनेइ), पाम सफेद मक्खी (एल्यूरोट्रेचिलस अट्रेटस), वूली सफेद मक्खी (एल्यूरोथ्रिक्सस फ्लोकोसस), एनोना सफेद मक्खी (एल्यूरोट्रेचिलस एनोनी) और नेस्टिंग व्हाइटफ़्लाई (पेरालीरोड्स स्यूडोनारंजे) शामिल हैं। माइटोकॉन्ड्रियल साइटोक्रोम

c ऑक्सीडेज सबयूनिट I (mtCOI) जीन के बहु अनुक्रमीय संरेखण (मल्टीपल सीक्वेंस अलाइनमेंट) के आधार पर प्रजाति-विशिष्ट प्राइमर विकसित किए गए, जिससे प्राइमर डिज़ाइन के लिए लक्षित विशिष्ट क्षेत्रों की पहचान हो सकी।

पीसीआर, एलएएमपी और आरपीए प्राइमरों की विशेषताओं का आकलन अलग-अलग रिएक्शन कॉम्बिनेशन में ड्राई बाथ के उपयोग द्वारा किया गया, जिसमें निगेटिव कंट्रोल स्पीशीज़ और नो-टेम्पलेट कंट्रोल्स शामिल थे ताकि क्रॉस-एम्प्लीफिकेशन को रोका जा सके। नतीजों से यह स्पष्ट हुआ कि एलएएमपी और आरपीए प्राइमरों ने जांची गई अन्य सफेद मक्खी प्रजातियों के साथ क्रॉस-रिएक्टिविटी के बिना, ए. ट्रेकोआइडस और पी. बोंडारी को विशेष तौर पर प्रवर्धित किया। विस्तारण के निष्कर्षों को एलएएमपी परख में हाइड्रॉक्सीनैफ्थोल ब्लू (एचएनबी) और आरपीए परख में SYBR ग्रीनI डाई के उपयोग से कलरमेट्रिक परिवर्तनों के ज़रिए देखकर पता लगाया गया।

रेगिस्तानी टिड्डे (डेज़र्ट लोकस्ट) का आण्विक लक्षण वर्णन

चार आनुवंशिक मार्करों: mtCOI, 28S rRNA, ITS2 और 16S rRNA का उपयोग करके रेगिस्तानी टिड्डे (डेज़र्ट लोकस्ट), शिस्टोसर्का ग्रेगेरिया का आण्विक लक्षणवर्णन किया गया। इस सृजित अनुक्रम डेटा का उपयोग भावी CRISPR-Cas –आधारित जांच में मदद के लिए प्रजाति-विशिष्ट मार्कर प्रकल्पित करने के लिए किया जा रहा है।

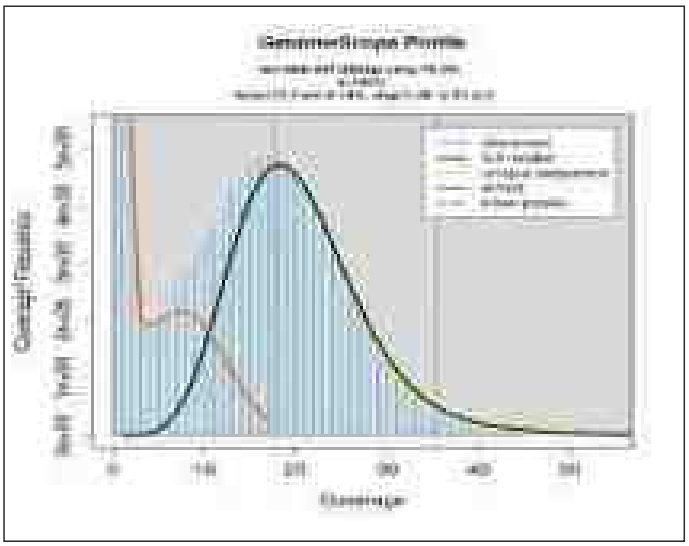
ग्रीन लेसविंग, क्राइसोपर्ला ज़ेस्ट्रोवी सिलेमी का संपूर्ण जीनोम अनुक्रमण

ग्रीन लेसविंग, क्राइसोपर्ला ज़ास्ट्रोवी सिलेमी के संपूर्ण जीनोम को पैकबायो लांग-रीड और इलुमिना पेयर्ड-एंड शॉर्ट-रीड तकनीकों के संयुक्त उपयोग द्वारा अनुक्रमित (सीक्वेंस) किया गया। जीन पूर्वानुमान की सटीकता बढ़ाने के लिए ट्रांसक्रिप्टोम का भी अनुक्रमण किया गया। K-mer विश्लेषण से जीनोम का साइज़ लगभग 566 Mb होने का अनुमान लगाया गया जो बहुत अधिक समयुग्मक (होमोज़ाइगस) जीनोम होने का सुझाव देता है।

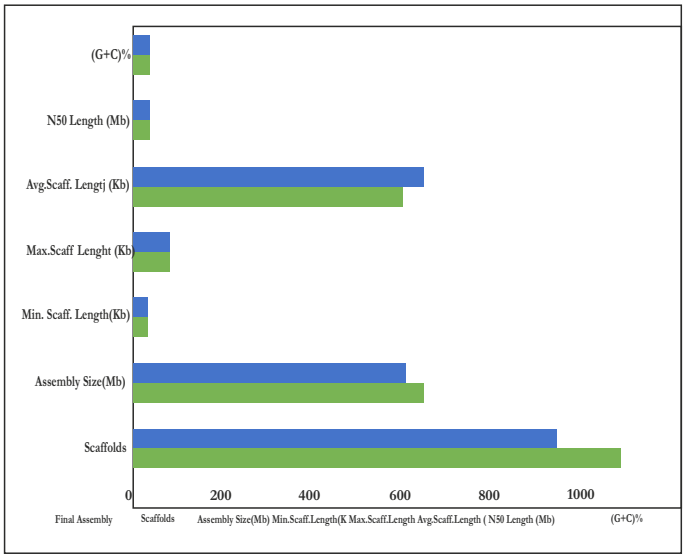
हाइफ़िएज़्म असेंबलर का उपयोग करके असेंबली करने पर 597 Mb का हैप्लोटाइप-रिज़ॉल्व्ड जीनोम मिला, जिसका स्कैफ़ोल्ड 30.4 Mb का N50 था। असेंबली को 06 क्रोमोसोमल आभासी अणुओं (स्यूडोमॉलिक्यूल) में व्यवस्थित किया गया जो जीनोम का 84% भाग था जिसमें स्यूडोक्रोमोसोम का साइज़ 29.37 Mb से 170.05 Mb तक और कुल लंबाई 502 Mb थी। मुख्य क्रम (ऑर्डर) में 11 कीट प्रजातियों के साथ तुलनात्मक जीनोमिक विश्लेषण में 263,765 जीनों को 21,559 जीन कुलों (फैमिली) में समूहित किया गया जिसमें सभी प्रजातियों में साझा किए गए 61 संरक्षित सिंगल-कॉपी वाले ऑर्थोग्रुप शामिल थे। जातिवृत्तीय विश्लेषण से पता चला कि न्यूरोप्टेरा, कोलियोप्टेरा की समान वंश वाली (सिस्टर लाइनेज) है। ट्राइबोलियम कैस्टेनम (कोलियोप्टेरा) और न्यूरोप्टेरान प्रजाति सी. ज़ैस्ट्रोवी सिलेमी और सी. कार्निया के बीच विविधता का अनुमान लगभग 364.3 मिलियन वर्ष पहले का रहा है जो इस क्रम विकास संबंध के ठोस जीनोम-स्केल का साक्ष्य देता है।

सिंटेनी एनालिसिस ने सी. ज़ैस्ट्रोवी सिलेमी और सी. कार्निया के बीच मजबूत जीनोमिक समरैखिकता दिखाई। सीएएफई के उपयोग से जीन फैमिली के विकास विश्लेषण ने सी. ज़ैस्ट्रोवी सिलेमी में 212 विस्तारित और 2,005 संकुचित जीन कुलों की पहचान हुई जबकि सी. कार्निया में 1,138 विस्तारित और 322 संकुचित पाए गए। यह जीनोमिक संसाधनों के चयनित प्रजनन पहलों के लिए एक मज़बूत प्लेटफ़ॉर्म प्रदान करता है और जीवन-वृत्त के लक्षणों, परभक्षियों के शिकार की गतिकी और पारिस्थितिकीय अनुकूलन की समझ को बढ़ाता है।

चित्र 40. क्राइसोपर्ला ज़ास्ट्रोवी सिलेमी के जीनोम के आकार के आकलन हेतु इलुमिना शॉर्ट-रीड डेटा से जीनोम स्कोप का उपयोग करके k-mer आवृत्ति वितरण को संरेखित किया गया। इस वितरण को 21 साइज के k-mer वाली जेलीफ़िश का उपयोग करके सृजित किया गया। जीनोम की अत्यधिक समयुग्मक (होमोज़ाइगस) प्रकृति का एक विशिष्ट विषमयुग्मजी k-mer पीक की अनुपस्थिति से पता चलता है।

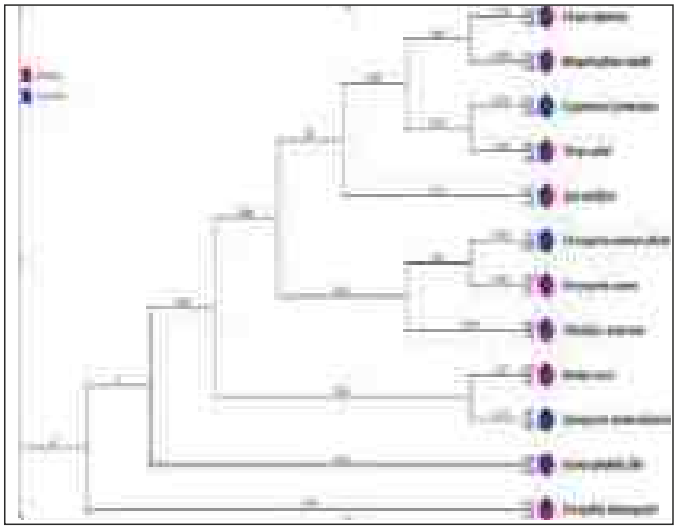


चित्र 41. क्राइसोपर्ला जास्ट्रोवी सिलेमी के स्केफोल्ड-स्तरीय जीनोम असेंबली की सांख्यकी



Final Assembly	934	597.969657	12.475	78.291533	640.224	30.409389	28.82
Primary Assembly	1071	635.207614	12.475	78.291533	593.097	29.38561	28.81

चित्र 42.क्राइसोपर्ला ज़स्ट्रोवी सिलेमी के स्कैफ़ोल्ड-स्तर के जीनोम असेंबली आँकड़े



चित्र 43. अन्य कीट प्रजातियों की तुलना में क्राइसोपर्ला ज़ास्त्रोवी सिलेमी में CAFE का उपयोग करके जीन परिवार का विकासात्मक संगणनीय विश्लेषण। जीन फ़ैमिली के विस्तारण और संकुचन को नोड्स के सिरों पर दिखाया गया है। बैंगनी और नीला रंग क्रमशः जीन फ़ैमिली के विस्तारण और संकुचन को दिखाते हैं।

मिलीबग में RNA इंटरफेरेंस अध्ययन

मिलीबग, मैकोनेलिकोकस हिरसुटस और फेनाकोकस मैनिहोटी में dsRNA उपचारों सहित बहु-परीक्षण दशाओं में रेफरेंस जीन का मानकीकरण किया गया, जिससे RNAi एक्सपोज़र के पश्चात जीन अभिव्यक्ति स्तर और फोल्ड-चेंज विश्लेषण का विश्वसनीय आकलन सुनिश्चित हो सके।

पिंक मिलीबग, एम. हिरसुटस में पांच हैलोवीन जीनों -स्पूक (*spo),* स्पूकीस्ट, डिसएम्बोडाइड (*dib),* शेड (*shd)* और शैडो (*sad)* की पहचान कर उनका लक्षण वर्णन किया गया। इक्डीस्टेरॉइड जैवसंश्लेषण के आखिरी पायदान में शामिल दो जीन्स को RNA इंटरफेरेंस अध्ययन के लिए चुना गया, क्योंकि वे आहारीय कोलेस्ट्रॉल को एक्टिव मोल्टिंग हार्मोन, 20-हाइड्रॉक्सीएक्डिसोन (20HE) में रुपांतरित करने में सहायक हैं। माइक्रोइंजेक्शन के ज़रिए निम्फ में डबल-स्ट्रैंडेड RNA को सफलतापूर्वक प्रविष्ट किया गया। उपचारित व्यष्टियों (इंडिविजुअल) में *MhGene1* और *MhGene2* अभिव्यक्ति में काफी कमी देखी गई जिससे असामान्य मोल्टिंग और ग्रोथ अरेस्ट जैसे वृद्धि से संबंधित दोष उत्पन्न हुए। *MhGene1* के मामले में मृत्यु दर 62.5% और *MhGene2* में 84.4% तक पहुँच गई जिससे पता चलता है कि *MhGene2* पिंक मिलीबग की संख्या के प्रबंधन हेतु विशेष तौर पर संभावित लक्ष्य हो सकता है।

क्यूटिकल DB और CutProtFam डेटाबेस का उपयोग करके एम. हरसुटस में उपत्वचीय (क्यूटिकुलर) प्रोटीन जीन की पहचान की गई। अवांछित अनुक्रम (सीक्वेंस) को हटाने के बाद, 118 विशिष्ट क्यूटिकुलर प्रोटीन जीन को सूचीबद्ध किया गया और बॉम्बिक्स मोरी और ड्रोसोफिला मीलानोगेस्टर के साथ तुलना के आधार पर पाँच प्रमुख कुलों में वर्गीकृत किया गया। सीपीएफ/सीपीसीएफसी फैमिली (कुल) में 06 जीन शामिल थे, जबकि सीपीएपी फ़ैमिली में दो उपवर्ग : सीपीएपीआई (एक जीन) और सीपीएपी (पाँच जीन) शामिल थे। सबसे बड़े ग्रुप सीपीआर में 90 जीन शामिल थे जिन्हें और आगे आरआर-1 (41 जीन) और आरआर-2 (49 जीन) में वर्गीकृत किया गया साथ ही इसमें 16 और सदस्य भी शामिल थे। आरआर-1 प्रोटीन विशिष्टत: लचीले क्यूटिकल भागों से जुड़े होते हैं, जबकि आरआर-2 प्रोटीन सख्त क्यूटिकल संरचना में योगदान देते हैं। सीपीएपी प्रोटीन क्यूटिकल की मज़बूती बनाए रखने के लिए ज़रूरी हैं जबकि सीपीएफ/सीपीएफएल प्रोटीन प्यूपा और वयस्क क्यूटिकल्स की वाह्य परतें बनाने में संलग्न रहते हैं।

तालिका 3 क्यूटिकुलर प्रोटीन कुलों, उपकुलों की सूची तथा मेकोनेलिकोकस हर्सुटस में जीनों की कुल संख्या

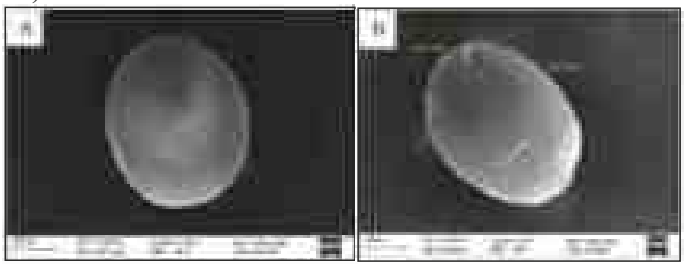
उपत्वचीय (क्यूटिकुलर प्रोटीन फैमिली)	उपकुल	जीनों की संख्या
सीपीएफ/सीपीएफसी	-	6
सीपीएपी	सीपीएपी 1	1
	सीपीएपी 3	5
सीपीआर	आरआर-1	41
	आरआर-2	49
अन्य जीन	-	16

फेनाकोकस मैनिहोटी में एक मुख्य वैक्स जैवसंश्लेषण जीन, PMGene1-WxBsy की पहचान की गई। आरएनए इंटरफेरेंस (RNAi) प्रयोग से इसकी कार्यात्मक भूमिका की पुष्टि हुई। PMGene1-WxBsy को लक्षित करने वाले dsRNA के मौखिक प्रयोग से सुक्रोज-आहार युक्त गैरउपचार की तुलना में खिलाने के 24 घंटे बाद 62.3% और खिलाने के 48 घंटे बाद जीन अभिव्यक्ति में 54% तक कमी आई। हालांकि, 72 घंटे तक ट्रांसक्रिप्ट में कमी घटकर 39% हो गई जो सांख्यकीय रूप से महत्वपूर्ण नहीं थी।

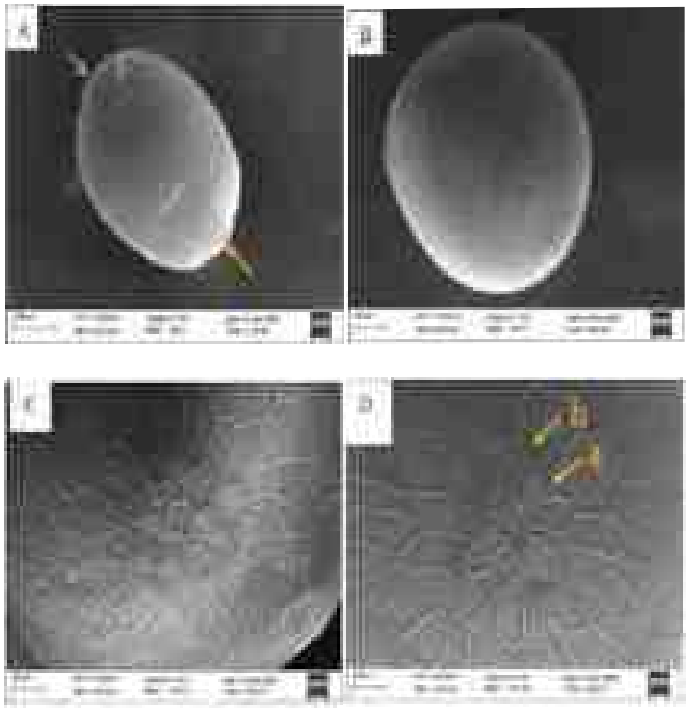
हालांकि जीन निष्क्रियता का यह प्रभाव अस्थाई था, पांचवें दिन तक dsRNA- उपचारित मिलीबग की मृत्यु दर 76.37% तक पहुंच गई। इन निष्कर्षों से पता चलता है कि PMGene1-WxBsy का अल्पकालिकि स्तंभन (सप्रेशन) भी इनके जीवित रहने को बहुत कम कर देता है, जो नाशीकीट प्रबंधन नीति हेतु आण्विक लक्ष्य के तौर पर इसकी संभावना को प्रदर्शित करता है।

आलू कंद कीट (फ्थोरिमा ऑपरकुलेला) के अंडों की परासंरचनात्मक (अल्ट्रास्ट्रक्चरल) विशेषताएँ

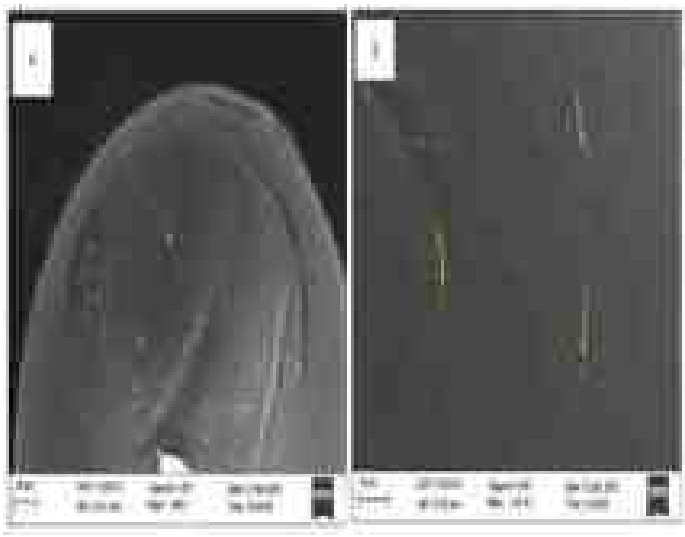
अंडों का आकार ओवल था जो अग्र एवं पश्च सिरों पर अच्छी गोलाई वाले थे, जिनकी लंबाई लगभग 416.1 µm और चौड़ाई 315.4 µm थी। गर्भ की बाहरी झिल्ली (कोरियोन) चिकनी और अधिकतर अनलंकृत थी, इसके दोनों सिरों पर सूक्ष्म कोशिकीय संरचनाएं देखी गईं जो अग्र सिरे पर अधिक विशिष्ट थीं। अग्र सिरे में एक सुस्पष्ट माइक्रोपाइलर रोसेट था, जिसमें एक केंद्रीय माइक्रोपाइलर प्लेट कोशिका थी जो 5-9 प्राइमरी रोसेट कोशिकाओं से घिरी हुई थी। यह वृत्ताकार माइक्रोपाइलर प्लेट कोशिका सामान्यत: अग्र सिरे पर स्थित थी। एक सेकेंडरी रोसेट ने माइक्रोपाइलर ज़ोन बनाया, जो अपनी सीमा से थोड़ा आगे फैला हुआ था, जबकि बाकी कोरियोनिक सतह पृष्ठ सिरे वाले भाग को छोड़कर चिकनी थी। सेकेंडरी रोसेट के अंदर वाली कोशिकाएं, एक दूसरे से सटी हुई, जाली जैसी व्यवस्थित दिखती थी जो सामान्यत: पेंटागोनल या पॉलीगोनल आकार की थी और उनकी संख्या और बनावट विभिन्न अंडों और एक ही अंडे में अलग प्रकार की थी। पश्च सिरे पर एरोपाइल था, जिसे सतह पर मौजूद छोटे-छोटे छिद्रों से पहचाना जा सकता था, जो सांस लेने और गैस के आदान प्रदान में मदद करते हैं (चित्र 44, 45, 46, 47, 48, 49)।



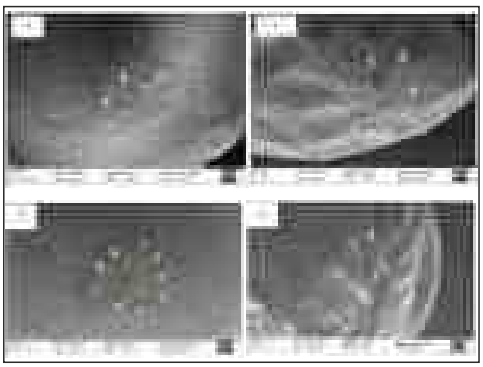
चित्र 44 (ए) आलू के कंद मोथ (फ्थोरिमा ऑपरकुलेला) के अंडे की सूक्ष्म संरचना का दृश्य; (बी) अंडे की लंबाई और



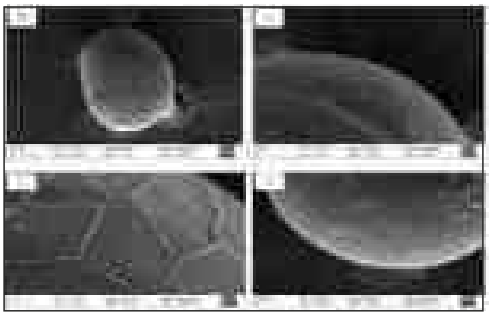
चित्र 45. आलू के कंद मोथ (फ्थोरिमा ऑपरकुलेला) के अंडे की माइक्रोपाइलर संरचना और सतह का संगठन। (ए) पूरे अंडे का दृश्य जिसमें अग्र (पीला तीर) और पश्च (सफेद तीर) सिरे दिख रहे हैं; (बी) अंडे का अग्र सिरा जिसमें माइक्रोपाइलर क्षेत्र दिख रहा है; (सी) माइक्रोपाइल और सम्बद्ध रोसेट कोशिका; (डी) माइक्रोपाइलर क्षेत्र का विस्तृत दृश्य जिसमें कोशिकाओं की क्रमवार व्यवस्था दिख रही है: (ए) माइक्रोपाइलर प्लेट कोशिका एवं (बी) माइक्रोपाइलर रोसेट कोशिका



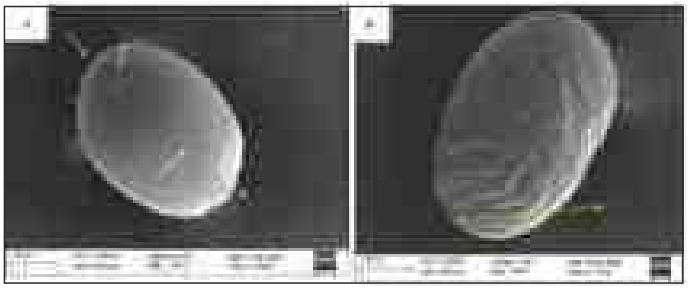
चित्र 46. आलू के कंद मोथ (फ्थोरिमा ऑपरकुलेला) के अंडे का पश्च सिरा (ए) एरोपाइलर क्षेत्र को प्रदर्शित करता अंडे का पश्च भाग; (बी) तीरो द्वारा दिखाया गया एरोपाइल



चित्र 47. माइक्रोपाइलर रोसेट कोशिकाओं (5-9 कोशिकाएं) की अलग-अलग संख्याएं और आकार। (ए) 06 कोशिकाएं; (बी)



चित्र 48. आलू के कंद मोथ (फ्थोरिमा ऑपरकुलेला) के अंडे के जरायु की सतही कोशिकाओं के विभिन्न रोसेट की व्यवस्था। (ए, बी) जरायु की कोशिकाओं का दृश्य; (सी) एकल कोशिका (पृष्ठीय दृश्य); और (डी) माइक्रोपाइलर क्षेत्र की निकटतम कोशिकाओं का पार्श्व दृश्य



चित्र 49. आलू के कंद मोथ (फ्थोरिमा ऑपरकुलेला) के अंडे के अंडोत्सर्ग सतह से चिपका होना (ए) अंडे का पृष्ठीय दृश्य जिसमें माइक्रोपाइल (सफ़ेद तीर) और एरोपाइल (पीला तीर) दिख रहा है; (बी) पादप ऊतकों से अंडे का क्षैतिजिक रूप से चिपका होना, जिसमें पीला तीर अंडे और माध्यम (सब्सट्रेट) के बीच सतही तनाव को दिखाता है।

फ्थोरिमा ऑपरकुलेला में CRISPR/Cas9 टारगेट की पहचान एवं sgRNA डिज़ाइन

फ्थोरिमा ऑपरकुलेला में चुने गए जीनों के संकार्यात्मक महत्व की जांच हेतु CRISPR/Cas9- आधारित जीनोम संपादन का उपयोग किया गया। कैंडिडेट जीनों की पहचान करने, एक्सॉन-इंट्रॉन संगठन को परिभाषित करने तथा जीन निष्क्रियता के लिए सिंगल गाइड RNAs (sgRNAs) को प्रकल्पित करने हेतु उपयुक्त लक्षित क्षेत्र तय करने के लिए पूरे जीनोम में आकलन किया गया। आंखों के पिगमेंटेशन जीन, ट्रिप्टोफैन 2,3-डाइऑक्सीनेज (TO) को प्राथमिक लक्ष्य के रूप में चुना गया क्योंकि इसके विघटन से स्पष्ट तौर पर दिखने वाला फेनोटाइप बनता है, जो इसे संपादन क्षमता का विश्वसनीय मार्कर बनाता है। TO जीन में 09 एक्सॉन और 08 इंट्रॉन होते हैं तथा sgRNA डिज़ाइन हेतु एक्सॉन 3 को चुना गया। एक्सॉन 3 क्षेत्र के विस्तारण से 580 bp का एक अंश बना, और सेंगर सीक्वेंसिंग ने रेफरेंस जीनोम के साथ इसकी सीक्वेंस पहचान की पुष्टि की। CRISPR प्लेटफॉर्म का इस्तेमाल करके प्रबल गाइड RNA टारगेट स्थलों की पहचान करके sgRNA असेंबली को फ्यूज़न फ्लैश हाई-फिडेलिटी PCR मास्टर मिक्स का इस्तेमाल करके सत्यापित किया गया।

पिगमेंटेशन मार्कर के अलावा, प्रजनन से सम्बद्ध दो जीनों को, पॉपुलेशन सप्रेशन स्ट्रेटेजी में उनकी क्षमता का पता लगाने के लिए लक्षित किया गया। अंडकोष-विशिष्ट सेरीन / थ्रेओनीन काइनेज (*tssk*) जीन, जो शुक्राणुजनन और शुक्राणु गतिशीलता हेतु ज़रूरी है, और ओवेरियन सेरीन प्रोटीज़ (*osp*) जीन, जो अंडाशय के विकास और भ्रूणजनन में भूमिका निभाता है, को जांच के लिए चुना गया। जीनोमिक डेटाबेस से जीन-अनुक्रम लिए गए और उनकी विस्तारण एवं संपादन हेतु उपयुक्त एक्सोनिक रीजन की पहचान करने के लिए संरचनात्मक मानचित्र तैयार किए गए। *tssk* जीन में केवल एक एक्सॉन होता है जबकि *osp* जीन में 23 एक्सॉन और 22 इंट्रॉन होते हैं; इनमें से sgRNA डिज़ाइन के लिए *osp* के एक्सॉन 2 को चुना गया। *tssk* और *osp* दोनों जीनों के लिए विशिष्ट एवं दक्षतापूर्ण sgRNA प्राइमर को प्रकल्पित और सत्यापित किया गया।

फ्थोरिमा ऑपरकुलेला में बहु-सहवास (मल्टी मेटिंग) व्यवहार

आलू के कंदों में मादा मॉथ के बहु-सहवास व्यवहार की जांच हेतु एक प्रयोग किया गया। मादा के सहवास प्रवृत्ति की जांच के लिए दो प्रायोगिक सेटअप तैयार किए गए। पहले सेटअप में, एक ही मादा को रखा गया, जबकि एक ही स्कॉटोफ़ेज़ में अनेक नरों को एक एक कर लाया गया, जिससे एक रात में कई बार सहवास का मौका मिला। दूसरे सेटअप में उसी मादा को रखा गया, लेकिन अनुवर्ती स्कॉटोफ़ेज़ में अलग-अलग नरों को लाया गया, जिससे कई रातों में सहवास के मौके मिले।

प्रयोग के निष्कर्षों से पता लगा कि पहली दशा में मादाओं ने एक स्कॉटोफ़ेज़ में सिर्फ़ एक बार सहवास क्रिया की और उसके बाद और नरों को स्वीकार नहीं किया। दूसरी दशा में, अलग-अलग स्कॉटोफ़ेज़ में बार-बार सहवास कुछ ही मामलों में हुआ, जिससे पता चलता है कि ऐसा व्यवहार एकसमान नहीं है। कुल मिलाकर, इन निष्कर्षों से पता चलता है कि आलू कंदों के मादा मॉथ में अंड निक्षेपण के लिए एक सफल सहवास ही काफ़ी है, क्योंकि शुरुआती सहवास के दौरान मिले शुक्राणु, निषेचन और बाद में अंडे देने में प्रभावशाली तरीके से मदद करते हैं।

नाशीकीट नियंत्रण में सूक्ष्मजीवी चयापचयकों (मेटाबोलाइट्स) की जैवखोज

बेंगलुरु के मलोहल्ली, डोड्डाबालापुर (13.22° N, 77.45° E) से स्पोडोप्टेरा लिटुरा एवं स्पोडोप्टेरा फ्रूजिपर्डा के लार्वा एकत्रित किए गए। प्रयोगशाला कल्चर से इस प्रजाति की पहचान साइटोक्रोम सी ऑक्सीडेज सबयूनिट I (COI) जीन के आण्विक लक्षणवर्णन से पुष्टि की गई।

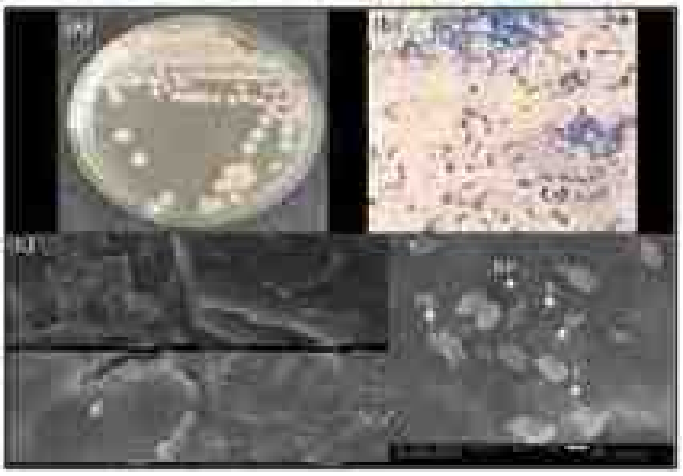
ब्लैक सोल्जर फ्लाई लार्वा (SF4-4, BSFK7, एवं NSFK9), राइनोसेरस बीटल लार्वा (RB 1 एवं RB 3-16) तथा व्हाइट ग्रब्स (WGM1) की आंत से मिले बैक्टीरियल आइसोलेट्स को कृत्रिम परिवेश में एस. लिटुरा के विरुद्ध उनके जैवनियंत्रण दक्षता के मामले में मूल्यांकन किया गया। अरंडी के पत्तों को 30 मिनट तक बैक्टीरियल कोशिकाओं के निलंबन (सस्पेंशन) में डुबोया गया और इसे थर्ड-इंस्टार लार्वा को दिया गया। उपचार के 24, 48, 72 और 144 घंटे बाद मौत के प्रेक्षण दर्ज किए गए।

इसके अतिरिक्त, मक्के के खेतों से एकत्रित मरे हुए एस. लिटुरा के लार्वा का उपयोग उनसे सम्बद्ध बैक्टीरियल और फंगल माइक्रोफ्लोरा को अलग करने के लिए किया गया। दस बैक्टीरियल आइसोलेट्स (SFDL1–SFDL10) को प्रयोगशाला में मानक सरफेस इनोक्यूलेशन परख के उपयोग से 24, 48, 72 और 144 घंटों में रोगजनकता के लिए जाँचा गया। इनमें से आइसोलेट SFDL5 को बहुत ज़्यादा खतरनाक पाया गया, जिससे 72 घंटों के अंदर 100% लार्वा की मौत हो गई।

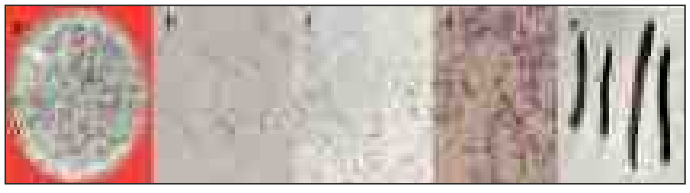
बैसिलस थुरिंजिएंसिस का जीनोमिक लक्षणवर्णन

इन सिलिको विश्लेषण के साथ संपूर्ण जीनोम अनुक्रमण से नए क्राई जीन के साथ-साथ देसी बैसिलस थुरिंजिएंसिस विभेदों में कई कीटनाशक टॉक्सिन से सम्बद्ध जीनों की खोज हुई, जिसमें एनबीएआईआर BtAr और एनबीएआईआर BtAe शामिल हैं (चित्र 50, 51, 52)। इन उपभेदों (स्ट्रेन्स) ने स्पोडोप्टेरा फ्रूगिपरडा और होलोट्रिचिया सेराटा जैसे आक्रामक नाशीकीटों के खिलाफ लार्वा की उच्च मृत्युदर प्रदर्शित की। पहचाने गए जीन के कार्यात्मक महत्व को पीसीआर पुष्टिकरण और प्रोटीन संरचनात्मक मॉडलिंग द्वारा और समर्थन प्राप्त हुआ।

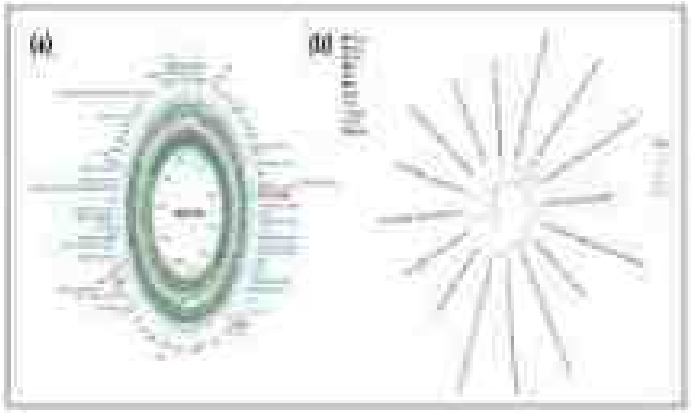
क्राई जीन के अलावा, दूसरे कीटनाशी घटक जैसे कि एनहैंसिन, चिटिनेज *C, inhA, spp1Aa* और ज़्विटरमाइसिन- संबंधी जीन समूहों का पता लगाकर इन उपभेदों द्वारा प्रदर्शित कीटनाशी एक्शन के अलग-अलग और संयुक्त तरीकों को दिखाता है। बी. थुरिंजिएंसिस उपभेद एबीएआईआर BtVGa1 की प्लास्मिड प्रोफाइलिंग से गैलेरिया मेलोनेला के विरुद्ध कीटनाशक जीन निर्धारकों की एक बड़ी रेंज का पता चला, साथ ही यह भी सुनिश्चित हुआ कि यह गैर-लक्षित जीवों जिसमें मधुमक्खियां भी शामिल हैं के प्रति सुरक्षित है।



चित्र 50. (ए) बैसिलस थुरिंजिएंसिस स्ट्रेन एनबीएआईआर BtAe की कॉलोनी का आकृति विज्ञान; (बी) बैसिलस थुरिंजिएंसिस स्ट्रेन एनबीएआईआर BtAe की 100 × विस्तारण पर लाइट माइक्रोस्कोपी छवि, जिसमें स्पोर्स (S) और क्रिस्टल (C) दिख रहे हैं; (सी) एनबीएआईआर BtAe स्ट्रेन का स्कैन किया हुआ इलेक्ट्रॉन माइक्रोग्राफ जो विविध प्रकार के पैरास्पोरल क्रिस्टल आकृति विज्ञान प्रदर्शित कर रहा है।



चित्र 51. (ए) गैलेरिया मेलोनेला से पृथक किए गए बैसिलस थुरिंजिएंसिस के उपभेद एनबीएआईआर BtVGa1 की कॉलोनी; (बी) ग्राम स्टेनिंग से देखा गया एनबीएआईआर BtVGa1; (सी) एंडोस्पोर स्टेनिंग से देखा गया एनबीएआईआर BtVGa1; (डी) क्रिस्टल स्टेनिंग से देखा गया एबीएआईआर BtVGa1; और (ई) एनबीएआईआर BtVGa1 फॉर्मूलेशन से संक्रमण से मृत गैलेरिया मेलोनेला का शव



चित्र 52.(ए) प्रोक्सी टूल का इस्तेमाल करके बैसिलस थुरिंजिएंसिस स्ट्रेन एनबीएआईआर BtAe का सरकुलर जीनोम मानचित्र। सरकुलर जीनोम अंदर से बाहरी हिस्सों तक संकेंद्रित छल्लों के वितरण को प्रदर्शित करता है: रिंग्स 1 और 5 प्रोटीन-कोडिंग जीनों को प्रकट करता हैं; रिंग 2 GC स्क्यू को अभिव्यक्त करता है; रिंग 3 GC कंटेंट को दिखाता है और रिंग ४ चौदह पेस्टिसाइडल और विरुलेंस जीन की मैपिंग के साथ कॉटिग सीमाओं को दिखाता है। (बी) अधिकतम संभावित वंशानुक्रम जिन्हें बैसिलस थुरिंजिएंसिस के उपभेद एनबीएआईआर BtAe (लाल रंग से हाइलाइट) का एनसीबीआई RefSeq डेटाबेस से लिए गए बैसिलस प्रजाति तथा बैसिलस थुरिंजिएंसिस उप-प्रजाति के रेफरेंस जीनोम के साथ विकासात्मक संबंध को दशार्ती है (उनके संबंधित GCF/GCA एक्सेसन नंबर से इंगित किया गया है)।

बैसिलस सबटिलिस एनबीएआईआर-बीएसडब्ल्यूजी1 की कवक विरोधी क्षमता

बैसिलस सबटिलिस के उपभेद एनबीएआईआन-बीएसडब्ल्यूजी१ की राइज़ोक्टोनिया सोलानी के विरुद्ध कवक विरोधी सक्रियता के लिए जांच की गई। लिक्विड क्रोमैटोग्राफी-मास स्पेक्ट्रोमेट्री (LC-MS) के साथ जीनोम माइनिंग का उपयोग करके मेटाबोलोमिक प्रोफाइलिंग से पता चलता है कि सर्फैक्टिन, फेंगिसिन, इटुरिन और कई नए यौगिकों सहित विविध प्रकार के साइक्लिक लिपोपेप्टाइड्स का उत्पादन होता है (चित्र 53)। इन मेटाबोलाइट्स ने आर. सोलानी को पूरी तरह से रोका, जिससे इसकी प्रबल कवक विरोधी सक्रियता और जैविक रोगों को दबाने में सेकेंडरी मेटाबोलाइट्स की भूमिका स्पष्ट होती है।

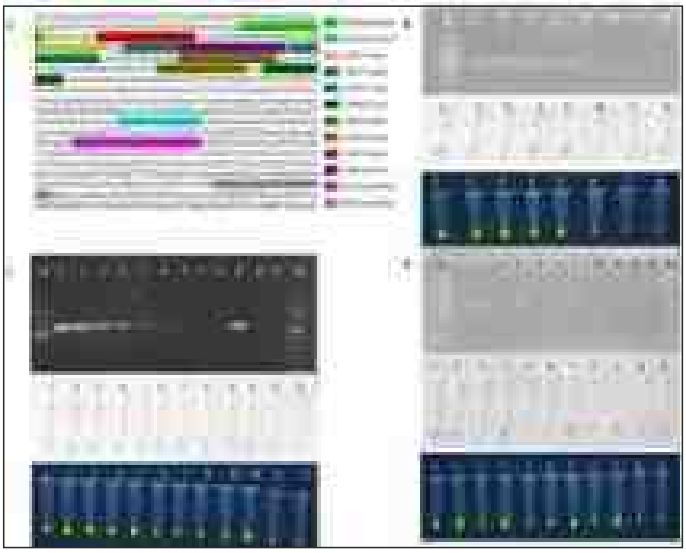




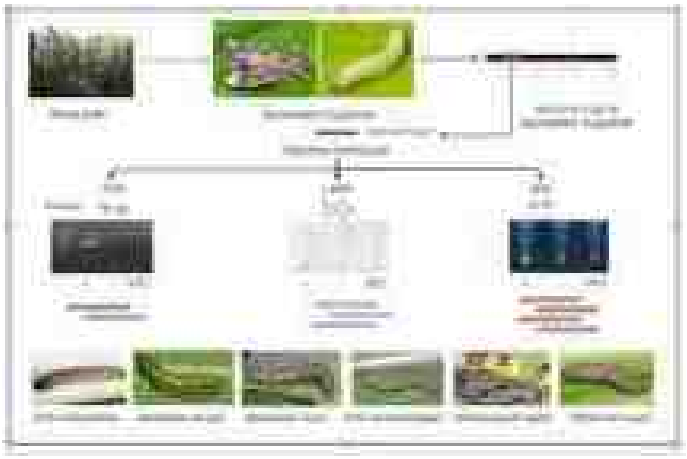
चित्र 53: बैसिलस सबटिलिस के उपभेद एनबीएआईआर'-बीएसडब्ल्यूजी1 में सूक्ष्मजीव विरोधी यौगिकों के उत्पादन के लिए जिम्मेदार सेकेंडरी मेटाबोलाइट जीन समूह जिन्हें antiSMASH (वर्जन 6.0) का उपयोग करके पहचाना गया। प्रत्येक पैनल में (ए) सर्फैक्टिन (एनआरपीएस), (बी) बैसिलीन (एनआरपीएस–पीकेठा-लाइक, टी3 पीकेएस, ट्रांस-एटी- s पीकेएस) , (सी) फेंगिसिन (एनआरपीएस, β-लैक्टोन), और (डी) बैसिलिबैक्टिन (एनआरपी-मेटालोफोर, एनआरपीएस) को एनकोड करने वाले क्लस्टर के जीनोमिक संगठन और कोडिंग अनुक्रम दिखाए गए हैं।

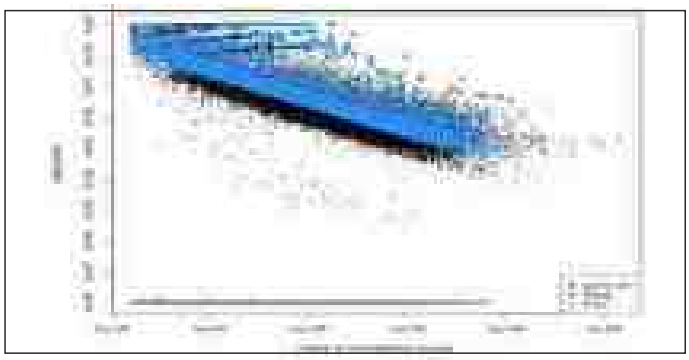
नाशीकीट एवं रोगजनकों का पता लगाने के लिए आण्विक नैदानिकी

एपिस सेराना इंडिका (Fig. 54) और एस. फ्रूजिपर्डा (चित्र. 55) को प्रभावित करने वाले थाई सैकब्रूड वायरस के लिए कोलोरिमेट्रिक आइसोथर्मल विस्तारण परख (आरटी-पीसीआर, आरट-एलएएमपी, और आरटी-आरपीए) विकसित किए गए। इन परखों से फेमटोग्राम-स्तर की संवेदनशीलता मिली, इसमें न्यूनतम उपकरणों की ज़रूरत पड़ी और तेज़ी से काम हुआ, जिससे यथास्थाने निदान और त्वरित हस्तक्षेप किए जा सकें।



चित्र 54. (ए) थाई सैकब्रूड वायरस (टीएसबीपी) के लिए विशिष्ट पॉलीप्रोटीन रीजन का योजनाबद्ध निरूपण और आरटी-पीसीआर, आरटी-एलएएमपी, और आरटी-आरपीए परख हेतु बनाए गए प्राइमर सेट। (बी) आरटी-पीसीआर, आरटी-एलएएमपी (हाइड्रॉक्सीनैफ्थॉल ब्लू, एचएनबी) और आरटी-आरपीए (एसवाईबीआर ग्रीनI) परख का विशेषता विश्लेषण जो विशेष तौर पर टीएसबीवी- संक्रमित नमूनों में प्रवर्धन दिखाता है। लेन्स: M, 100 bp डीएनए लैडर; 1–5, टीएसबीवी-संक्रमित लार्वा; 6, पेनीबैसिलस लार्वा; 7, स्वस्थ लार्वा; 8, नो-टेम्पलेट कंट्रोल। (सी) संक्रमित लार्वा से cDNA के 10-फोल्ड सीरियल डाइल्यूशन का इस्तेमाल करके आरटी-पीसीआर, आरटी-एलएएमपी, और आरटी-आरपीए परख का संवेदनशीलता विश्लेषण। लेन 1–9 10^{-1} से 10^{-9} तक तनुकरण दिखाते हैं; M, 100 bp डीएनए लैडर; 10, पॉजिटिव कंट्रोल; 11, नेगेटिव कंट्रोल; 12, नो-टेम्पलेट कंट्रोल। (डी) फील्ड से एकत्रित नमूनों का उपयोग करके आरटी-पीसीआर, आरटी- एलएएमपी और आरटी- आरपीए परख का सत्यापन; लेन : M, 100 bp डीएनए लैडर; 1-8, संक्रमित नमूने 9, सकारात्मक कंट्रोल; 10, नकारात्मक कंट्रोल; 11, नो-टेम्पलेट कंट्रोल





चित्र 55. खेतों में स्पोडोप्टेरा फ्रूजीपर्डा लार्वा का त्वरित एवं सटीक पता लगाने के लिए आइसोथर्मल न्यूक्लिक एसिड आधारित परख का विकास

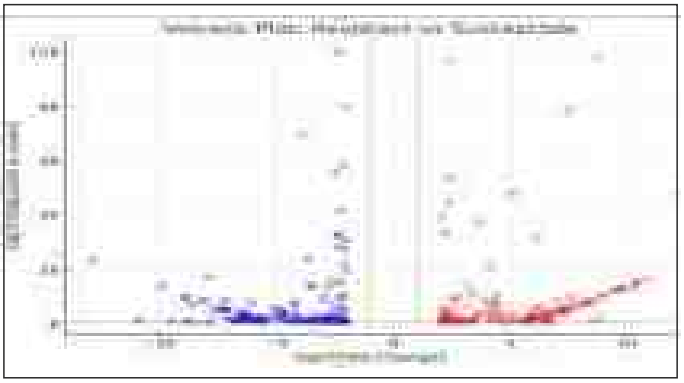
ट्राइकोग्रामा चिलोनिस के कीटनाशी सहिष्णु उपभेद का विकास

ट्राइकोग्रामा चिलोनिस में इमामेक्टिन बेंजोएट प्रजिरोधिता तंत्र की आंतरिक आण्विक प्रणाली को समझने के लिए एक विस्तृत तुलनात्मक ट्रांसक्रिप्टोक संबंधी अध्ययन किया गया। प्रतिरोधी एवं अतिसंवेदनशील उपभेद की नए सिरे से आरएनए सीक्वेंसिंग से हर दोहराव में लगभग 35 मिलियन रॉ रीड्स मिले, जिससे एक उच्च-गुणवत्ता वाला ट्रांसक्रिप्टोम बना जिसमें 41,691 नॉन-रिडंडेंट ट्रांसक्रिप्ट थे, जिसका N50 2,585 bp और GC कंटेंट ~41% था। बीयूएससीओ (BUSCO) विश्लेषण ने असेंबली के पूर्ण होने की पुष्टि की, जिसमें इंसेक्टा डेटासेट के मुकाबले 94.9% और हाइमेनोप्टेरा के मुकाबले 81.1% संपूर्णता प्रदर्शित की जो एक विश्वसनीय और लगभग पूर्ण ट्रांसक्रिप्टोमिक संसाधन (चित्र. 56, 57) को प्रदर्शित करता है।

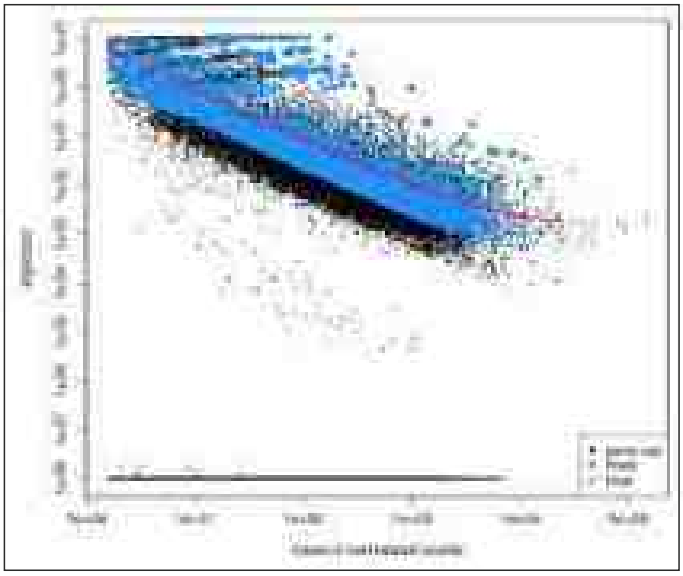
पूर्वानुमानित कोडिंग अनुक्रम के कार्यात्मक व्याख्या ने कई डेटाबेस में बड़े पैमाने पर प्रतिनिधित्व प्रदर्शित किया जिसमें 12,000 से ज़्यादा प्रोटीनों की सफलतापूर्वक व्याख्या की गई। जीन तात्वकी (ओंटोलॉजी) विश्लेषण से पता चला कि अलग-अलग जैविक प्रक्रियाएं, आण्विक कार्य और कोशिकीय घटकों में इसकी अहम भूमिका है। डिफरेंशियल एक्सप्रेशन विश्लेषण से 559 ट्रांसक्रिप्टों की पहचान हुई जो प्रतिरोधी और अतिसंवेदनशील उपभेदों के बीच काफी रुपांतरित हो गए थे, जिसमें प्रतिरोधी पॉपुलेशन में 260 उपरिनियमित और 299 अधोनियमित जीन शामिल थे।

प्रतिरोध (रेजिस्टेंस) विशेष रूप से डिटॉक्सिफिकेशन पाथवे से सम्बद्ध जीन की बदली हुई अभिव्यक्ति (एक्सप्रेशन) से संबंधित पाया गया जिसमें फेज़ I और फेज़ II मेटाबोलिक एंजाइम,

ज़ेनोबायोटिक पदार्थों के निष्कर्षण में हस्तक्षेप करने वाले ट्रांसपोर्टर और वेस्ट मेटाबॉलिज्म जीन शामिल हैं। इसके अलावा, ट्रांसक्रिप्शनल रेगुलेशन, प्रोटीन होमियोस्टेसिस, काइनेज और फॉस्फेटेज से जुड़े जीनों में भी बड़े बदलाव देखे गए, जो कीटनाशी चयन दबाव के जबाब में जीन नियमन, प्रोटियोस्टेसिस और सेलुलर सिग्नलिंग में समन्वित समायोजन को बताते हैं।



चित्र 56. वोल्केनो प्लॉट, जो ट्राइकोग्रामा चिलोनिस के इमामेक्टिन बेंजोएट- प्रतिरोधिता और अतिसंवेदनशील उपभेदों के बीच डिफरेंशियल जीन अभिव्यक्ति को दिखाता है।



चित्र 57. ट्राइकोग्रामा चिलोनिस के इमामेक्टिन बेंजोएट-प्रतिरोधी और अतिसंवेदनशील उपभेदों के तुलनात्मक ट्रांसक्रिप्टोम विश्लेषण से प्राप्त सामान्यीकृत रीड काउंट हेतु फैलाव अनुमान (डिस्पर्सन एस्टीमेट्स)।

क्राइसोपर्ला ज़ास्ट्रोवी सिलेमी में सही संदर्भ-जीन का चयन

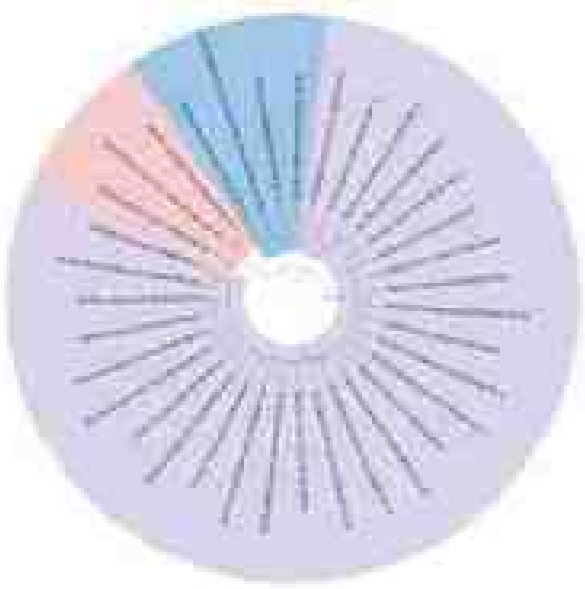
अलग-अलग जैविक एवं दबावग्रस्त स्थितियों में क्राइसोपर्ला ज़ास्ट्रोवी सिलेमी में सटीक qRT-PCR– आधारित जीन अभिव्यक्ति विश्लेषण हेतु स्थिर संदर्भ-जीन की पहचान के लिए एक व्यवस्थित अध्ययन किया गया। कैंडिडेट संदर्भ-जीन को ताप दबाव, विकास अवस्था, भुखमरी, कीटनाशी एक्सपोज़र और संयुक्त उपचारों द्वारा प्रायोगिक स्तर पर सत्यापित किया गया। प्राइमर एफिशिएंसी (92–105.5%) और मेल्ट कर्व एनालिसिस ने मूल्यांकन किए गए सभी जीनों हेतु उच्च विस्तारण दक्षता और विशिष्टता पुष्टि की। जीन अभिव्यक्ति स्थिरता को ΔCt, BestKeeper, NormFinder, geNorm, and RefFinder सहित कई सांख्यकीय विधियों का उपयोग करके गहन जांच द्वारा निष्कर्षों की मजबूत क्रॉस-वेलिडेशन सुनिश्चित किया गया।

इस विश्लेषण से पता चलता है कि एआरएफ2 और आरएबी1A संयुक्त उपचार में सतत स्थिर संदर्भ-जीन थे, जबकि उनकी स्थिरता की रैंकिंग, विशेष प्रायोगिक दशाओं के आधार पर अलग-अलग थी। ताप दबाव, विकास की अवस्था, भुखमरी और कीटनाशियों के एक्सपोज़र के लिए संपर्क-विशिष्ट ऑप्टिमल संदर्भ-जीन की पहचान की गई जो स्थिति के अनुसार सामान्यीकरण रणनीति की ज़रूरत को रेखांकित करता है।

झींगे के अपशिष्ट से चिटिनोलिटिक बैक्टीरिया और उनकी कीटनाशी क्षमता

झींगे के अपशिष्ट से अलग किए गए चिटिनोलिटिक बैक्टीरिया के आण्विक लक्षणवर्णन से इस पारितंत्र में बैसिलस प्रजाति की प्रबलता दिखी (चित्र. 58)। 15 चुने हुए विगलितों (आइसोलेट्स) में एंडो-काइटिनेज़ सक्रियता का आकलन किया गया, जिनमें से 08 आइसोलेट्स एनबीएआईआर एसडब्ल्यू -36, एसडब्ल्यू -38, एसडब्ल्यू -44, एसडब्ल्यू -50, एसडब्ल्यू -68, एसडब्ल्यू -69, और एसडब्ल्यू-78 में उच्च स्तर की एंजाइम सक्रियता दिखाई दी।

इन चिटिनोलिटिक विलगितों (आइसोलेट्स) को एस. फ्रुगिपर्डा के विरुद्ध उनकी कीटनाशी दक्षता के लिए आगे मूल्यांकन किया गया। एस. फ्रुगिपर्डा के लार्वा अवस्था के विरुद्ध उनकी जैवनियंत्रण क्षमता का पता लगाने के लिए 15 चयनित विलगितों (आइसोलेट्स) का जैवपरख किया गया। एनबीएआईआर एसडब्ल्यू -1, एसडब्ल्यू -7, एसडब्ल्यू -38, एसडब्ल्यू -42, एसडब्ल्यू -44, एसडब्ल्यू -50, एसडब्ल्यू -65, एसडब्ल्यू -68, और एसडब्ल्यू -78 आइसोलेट्स के साथ उपचार में लार्वा की मृत्यु पाई गई। इनमें से एनबीएआईआर एसडब्ल्यू -7, एसडब्ल्यू -42, एसडब्ल्यू -44, एसडब्ल्यू -68, और एसडब्ल्यू -78 आइसोलेट्स में लार्वा की मृत्युदर का स्तर सबसे



चित्र 58. झींगा के कचरे से पृथक किए गए चिटिनोलिटिक बैक्टीरिया का जातिवृत्तीय वृक्ष

कीटों के प्रबंधन हेतु जियो-मैपिंग और डिजिटल निर्णय सहायक प्रणाली

भारत में कीटों और उनके प्राकृतिक शत्रुओं के लिए एक जीआईएस पोर्टल तैयार करके उसे व्हाइट ग्रब एवं सफेद मक्खी (व्हाइटफ्लाई) के उद्भव संबंधी आंकड़ों के साथ अद्यतन किया गया (चित्र. 59)। भारत से आक्रामक नाशीकीट कसावा मिलीबग - फेनाकोकस मैनिहोटी, के साथ-साथ इसके प्राकृतिक शत्रुओं फेरिसिया विरगाटा, एसेरोफैगस पपाये, हाइपरएस्पिस मेनड्रोनी, मेनोचिलस सेक्समैकुलेटस, स्पैलगियस एपियस, क्रिप्टोलेमस मोंट्रोज़िएरी, और स्किमनस प्रजाति के वितरण को डेटा-पोर्टल पर डाला गया।

यह पोर्टल, इसके प्रयोक्ताओं को डेटा इनपुट फ़ॉर्म के ज़रिए कीटों और उनके प्राकृतिक शत्रुओं पर आंकड़ों को प्रस्तुत करने और गतिशील वितरण मानचित्र तैयार करने की सुविधा देता है। जीआईएस पोर्टल को निम्नलिखित लिंक पर देखा जा सकता है:

https://databases.nbair.res.in/GISPortal



चित्र 59. भारत में कीटों और उनके प्राकृतिक शत्रुओं के लिए जीआईएस पोर्टल का होम पेज

टमाटर की फसलों में कीटों की जांच और उनके वर्गीकरण हेतु डीप लर्निंग न्यूरल नेटवर्क के उपयोग से एक कृत्रिम आसूचना तथा मशीन लर्निंग से संचालित प्रणाली तैयार की गई। यह मॉडल टमाटर के नाशीकीटों और उनके प्राकृतिक शत्रुओं को वर्गीकृत करने में सफल है जिसमें : (1) फ्थोरिमा एब्सोल्यूटा, (2) हेलिकोवर्पा आर्मिगेरा, (3) लिरिओमाइज़ा ट्राइफ़ोली, (4) बेमिसिया टैबासी, (5) स्पोडोप्टेरा लिटुरा, (6) ट्राइकोग्रामा प्रजातियां, (7) क्राइसोपरला ज़ास्ट्रोवी सिलेमी, (8) कोकिनेलिड प्रजातियां, (9) स्पाइडर प्रजातियां, (10) टेट्रानाइकस प्रजातियां, (11) ब्रैकोनिडे, (12) इचनेमोनिडे, (13) नेसिडियोकोरिस प्रजातियां, (14) एन्कार्सिया प्रजातियां, (15) डिग्लिफ़स प्रजाति, (16) टेलीनोमस प्रजातियां, (17) मिरिड बग्स, (18) प्रेइंग मेंटिस, (19) थ्रिप्स, और (20) मिलीबग्स शामिल हैं। इमेज डेटासेट में 61,013 छवियां सम्मिलित थीं। इस मॉडल ने 95% से ज़्यादा वर्गीकरण परिशुद्धता दिखाई। नाशीकीटों और प्राकृतिक शत्रुओं की पहचान के परिणाम चित्र. 60 में दिखाए गए हैं।



चित्र 60. टमाटर के कीटों तथा उनके प्राकृतिक शत्रुओं का AI – आधारित जांच और वर्गीकरण

टमाटर के कीटों के पूर्वानुमान लगाने और सावधान करने के लिए लेयर्ड मॉड्यूलर आर्किटेक्चर पर आधारित एक प्रणाली तैयार की गई (चित्र 61)। इस प्रणाली का यूज़र इंटरफ़ेस किसानों या प्रयोक्ताओं को स्थान विशेष, फसल की वय और अवलोकित नुकसान के लक्षणों को प्रविष्ट करने की सुविधा देता है। कीटों का पूर्वानुमान लगाने वाला मॉड्यूल, प्राप्त जानकारी (इनपुट) को संसाधित करके उसकी तुलना टमाटर के कीटों हेतु सृजित ज्ञानाधार से करके कीटों के प्रबंधन की सलाह देता है।



चित्र 61.गोल्डन ड्यूड्रॉप्स पर पैरालेरोड्स स्यूडोनारांजे के लक्षण और सह-अस्तित्व: a. संक्रमित डुरंटा इरेक्टा b. और c. पी. स्यूडोनारांजे की विभिन्न अवस्थाएँ; d. ए. ट्रैकोइड्स के वयस्कों के साथ सह-अस्तित्व।

टमाटर के कीटों और उनके प्रबंधन के बारे में जानकारी फैलाने के लिए "BIPM FOR TOMATO PESTS" नामक एक मोबाइल अनुप्रयोग बनाया गया (चित्र 62)। यह अनुप्रयोग टमाटर के मुख्य कीटों जैसे पी. एब्सोल्यूटा, एल. ट्राइफोली, एच. आर्मिगेरा, एस. लिट्यूरा, बी. टबासी, फेरिसिया वरगाटा, टेट्रानिकस प्रजातियां, थ्रिप्स टबासी, फ्रैंकलिनिएल्ला शुल्टजी और दूसरे कीटों के साथ-साथ जैव-सघन नाशीकीट प्रबंधन रणनीति के बारे में जानकारी देता है। मोबाइल अनुप्रयोग पर यहां से पहुंचा जा सकता है :



चित्र 62. एरेटमोसेरस क्वींसलैंडेंसिस a) गोल निकलने का छेद; b) वयस्क पैरासिटॉइड।

जननद्रव्य संरक्षण एवं उपयोग प्रभाग

भारत में कसावा मिलीबग (फेनाकोकस मैनिहोटी) के जैविक नियंत्रण में एनागाइरस लोपेज़ी की सफल स्थापना और उसका प्रभाव

उत्कृष्ट जैविक नियंत्रण कार्यक्रम के फलस्वरूप कसावा मिलीबग, फेनाकोकस मैनिहोटी को वर्ष 2025 तक लगातार एवं प्रभावी तरीके से दमन किया गया। इन्हें विमुक्त किए गए स्थानों पर परजीविता (पैरासिटिज़्म) का स्तर लगातार अधिक रहा (66–80%), जिसमें तमिलनाडु के येथापुर, पूनाची और पलाकोड में सबसे ज़्यादा स्थिर नियंत्रण देखा गया। तमिलनाडु में मोदाकुरिची और पप्पिरेड्डीपट्टीजैसे नए निगरानी क्षेत्रों में भी परजीविता लगभग 66% तक पहुँच गई जो बताती है कि ए. लोपेज़ी के मूल अवमुक्त वाले स्थानों से आगे भी तेज़ी से फैल सकता है और लगातार बना रह सकता है। इसके फलस्वरूप मिलीबग की संख्या में काफी कमी आई जिससे कीटों के न्यूनतम नुकसान सहित कसावा की अच्छी फसल प्राप्त हुई और उत्कृष्ट जैविक नियंत्रण हस्तक्षेप की दीर्घकालीन सफलता की पुष्टि हुई।

भारत में 2022 और 2025 के बीच किए गए फील्ड निगरानी में ए. लोपेज़ी की सफलता और प्रसार को सत्यापित किया गया (टेबल 4)। 2022 के शुरुआती दौर में, परजीविता का औसत मात्र 2.93% था। हालांकि वर्ष 2023 में परजीविता तेज़ी से भौगोलिक प्रसार के साथ काफ़ी बढ़कर 23.93% हो गई। इसके बाद यह 2024 में 58% से से भी अधिक हो गया और वर्ष 2025 में निगरानी की जगहों पर 73% से अधिक हो गया जो समय के साथ धीरे-धीरे बढ़ने और बेहतर नियंत्रण दक्षता को दिखाता है।

तालिका 4: पिछले वर्षों में ए. लोपेजी द्वारा कसावा मिलीबग में देखा गया औसत परजीविता

वर्ष	निगरानी स्थलों की संख्या	औसत परजीविता (%)	रेंज (%)	मार्केटेट की स्थिति
2022	186	2.93	0.0-6.5	स्थापना की प्रक्रिया
2023	123	23.93	19.9-28.7	तीव्र विस्तार
2024	98	58.50	46.4-74.6	स्थाई दमन
2025	79	73.12	66.0–88.5	स्थाई दमन

भारत में कसावा मिलीबग के बेहतर जैवनियंत्रण के मौद्रिक/आर्थिक लाभ

कसावा की उत्पादकता में काफी सुधार हुआ जो रोग फैलने के समय 5–12 टन/हे. से बढ़कर 35–40 टन/हे. हो गई, जिससे उपज पहले के स्तर पर आ गई। किसानों ने बताया कि इससे कीटनाशी के प्रयोग में 90–100% की कमी आई, जिससे फसलें अधिक स्वस्थ उत्पन्न हुईं और फसलों की लागत में काफी बचत हुई।

भारत में कसावा मिलीबग (फेनाकोकस मैनिहोटी) के नियंत्रण हेतु एनागाइरस लोपेज़ी का उपयोग करने से बहुत आर्थिक लाभ हुआ। लाभ लागत अनुपात 0.857 से बढ़कर 1.525 हो गया, जो इस हस्तक्षेप से होने वाले अधिक लाभ को दिखाता है। अनुमान है कि इस प्रोग्राम से लगभग ₹3,480 करोड़ का वार्षिक आर्थिक प्रभाव

पड़ा, साथ ही रासायनिक कीटनाशकों पर निर्भरता कम होने के कारण लगभग ₹286 करोड़ की सालाना अतिरिक्त बचत भी हुई। ये निष्कर्ष, भारत में कसावा क्षेत्र को फिर से पुनर्जीवित करने में उत्कृष्ट जैविक नियंत्रण के ज़रूरी आर्थिक और पारिस्थितिकी लाभ को दर्शाते हैं।

चेलोनस प्रजाति को एकत्रित करने के लिए किसानों के खेतों में फ़ील्ड सर्वेक्षण किए गए और कॉर्सिरा सेफ़लोनिका, एरियस विटेला, और हेलिकोवर्पा आर्मिगेरा को पोषी के रूप में इस्तेमाल करके सी. ब्लैकबर्नी की जैविकी की जांच की गई। रामनगर के कृषि विज्ञान केंद्र में चारा मक्का में फॉल आर्मीवर्म (एफएडब्ल्यू) के विरुद्ध सी. ब्लैकबर्नी का प्रारंभिक फ़ील्ड मूल्यांकन किया गया, जहाँ परजीविता 15% से 30% तक थी। परजीव्याभ का सफल रखरखाव कर इसे बड़े पैमाने पर पाला कर विभिन्न संपर्क कार्यक्रमों के द्वारा किसानों को कुल 57,500 वयस्क परजीव्याभों का वितरित किया गया।

भारत में आक्रामक नेस्टिंग व्हाइटफ्लाई (पैरालेरोड्स स्यूडोनारंजी मार्टिन) का नया रिकॉर्ड

भारत में पहली बार बेंगलुरु में फरवरी, 2025 में आक्रामक नेस्टिंग व्हाइटफ्लाई, पैरालेरोड्स स्यूडोनारंजी मार्टिन (हेमिप्टेरा: एलेरोडिडे) को गोल्डन ड्यूड्रॉप (डुरंटा इरेक्टा) पर देखा गया (चित्र 63)। प्यूपारिया के विस्तृत आकृतिक जांच के आधार पर इस प्रजाति की पहचान हुई जिसका समर्थन आण्विक लक्षणवर्णन से किया गया। नियोट्रॉपिकल क्षेत्र, विशेष तौर पर ब्राजील मूल का यह अति बहुभक्षी (पॉलीफेगस) कीट नारियल, सुपारी, अमरूद, आम, निम्बु प्रजाति, शरीफा और कई सजावटी पौधों को नुकसान पहुंचाने के लिए जाना जाता है।

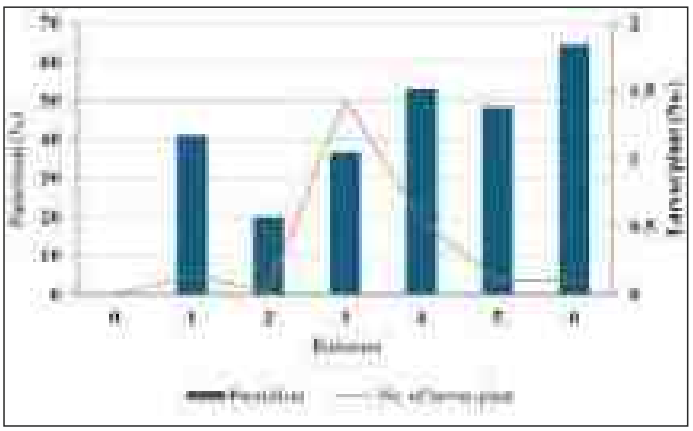
वयस्क और निम्फ दोनों ही पत्तियों की पृष्ठीय (एबैक्सियल) सतह पर रह कर पौधे के रस को चूस लेते हैं और बहुत अधिक मोम और चिपचिपा पदार्थ बनाते हैं। इससे सूटी मोल्ड विकसित होता है, प्रकाश संश्लेषण की दक्षता घटती है और पौधे पूरी तरह से खराब हो जाते हैं। खेतों में लिए गए प्रेक्षणों से इस बात का संकेत मिलता है कि संक्रमण का स्तर मध्यम और यह दूसरी आक्रामक सफेद मक्खियों जैसे पैरालेरोड्स बॉन्डारी एवं एल्यूरोट्रेचेलस ट्रैकोइड्स भी अक्सर इनके साथ उभरती हैं, जिससे पता चलता है कि पैरालेरोड्स प्रजाति की भारत में समकालीन प्रादुर्भाव की संभावना होती है। इसके, व्यापक पोषी (होस्ट) रेंज और आक्रामक क्षमता को देखते हुए पी. स्यूडोनारंजे महत्वपूर्ण आर्थिक फसलों के लिए एक बड़ा खतरा है। इसके ज्ञात होने से देश में इसे और अधिक फैलने से रोकने के लिए गहन निगरानी, मज़बूत संगरोध उपायों और सामयिक प्रबंधन रणनीति की तत्काल ज़रूरत है।



चित्र.63 अफ्रीकी सफेद मक्खी, एलेरोलोबस ग्रामिनिकोला, वेटिवर पर

एफेलिनिड परजीव्याभ, एरेटमोसेरस क्वींसलैंडेंसिस की पहली सूचना

विदेशी परजीव्याभ, एरेटमोसेरस क्वींसलैंडेंसिस नौमान एवं शिमट (हाइमेनोप्टेरा: एफेलिनिडे) की भारत में उपस्थिति पहली बार सूचित की गई जो सफेद मक्खी बेमिसिया ब्रेनिया (सिंह) (हेमिप्टेरा: एलेरोडिडे) पर पराश्रित होते हैं (चित्र. 64)। यह परजीव्याभ एकल, प्राथमिक एक्टो-एंडोपैरासिटॉइड है, जिसका अलग-अलग परपोषी पौधों और जगहों पर प्राकृतिक परजीविता दर 40-95% है। बी. ब्रेनिया में परजीवी ई. क्वींसलैंडेंसिस की मौजूदा खोज ने भारत में बी. टैबासी के प्रबंधन हेतु एक संभावित जैवनियंत्रण का संकेत दिया है, जिससे इसके ज्ञात भौगोलिक वितरण और पोषी रेंज का विस्तार होगा।



चित्र 64. मेन्थॉल पुदीने में टी. चिलोनिस के छह बार छोड़े जाने के बाद अंडों में परजीवीकरण और लार्वा की आबादी का प्रतिशत

भारत में वेटिवर पर एक विदेशी सफेद-मक्खी की प्रथम सूचना

उत्तर प्रदेश के सीतापुर जिले में जुलाई-सितंबर 2024 के दौरान वेटिवर (क्राइसोपोगोन ज़िज़ानियोइड्स) पर सफेद मक्खी का औसत संक्रमण दर्ज किया गया। सीएसआईआर- सीआईएमएपी, लखनऊ द्वारा एकत्रित नमूनों की पहचान ब्यूरो में प्यूपारिया के आकृतिविज्ञानी लक्षणों और मूल वर्गीकरण विवरण के आधार पर एलेरोलोबस ग्रैमिनिकोला बिंक-मोएनन (हेमिप्टेरा: एलेरोडिडे) के रूप में की गई (चित्र 65)। यह भारत और ओरिएंटल क्षेत्र से इस अफ्रीकी प्रजाति की प्रथम सूचना है। आंशिक माइटोकॉन्ड्रियल साइटोक्रोम सी ऑक्सीडेज I (COI) जीन रीजन के अनुक्रमण द्वारा आण्विक लक्षणवर्णन किया गया और इन अनुक्रमों को पहली बार एनसीबीआई को प्रस्तुत किया गया (प्राप्ति संख्या PV035890 एवं PV088603)। वाउचर नमूनों (प्यूपैरियल स्लाइड) को ब्यूरो (NIM/NBAII/HEM/ALEY/6225) में जमा किया जाता है।



चित्र 65. जियोकोरिस ओक्रोप्टेरस की वयस्क मादा कीट का थ्रिप्स पर्विस्पिनस के वयस्क का ग्रसन

सनई, (क्रोटालारिया जंसिया) को हानि पहुंचाने वाली लैम्पाइड्स प्रजाति पर ट्राइकोग्रामेटिड्स की मौसमी परजीविता

खरीफ़ और रबी के मौसम के दौरान सनई (क्रोटालारिया जुंसिया) को हानि पहुँचाने वाली लैम्पाइड्स प्रजाति के अंडों पर ट्राइकोग्रामेटिड्स की मौसमी परजीविता का आकलन किया गया। विभिन्न मौसमों में परजीविता में काफ़ी अंतर था ($t = 2.550$, $df = 11$, $P = 0.027$), जिसमें खरीफ़ (21.52%) की तुलना में रबी (27.14%) में ज़्यादा परजीविता देखी गई। तीन प्रजातियाँ - ट्राइकोग्रामेटोइडिया आर्मिगेरा, टी. बैक्ट्रे, और टी. चिलोनिस की लैम्पाइड्स के अंडों पर परजीविता को दर्ज किया गया। टी. आर्मिजेरा, खरीफ में 23-24 MW और रबी में 43 MW के दौरान अधिक उभरता पाया गया जबकि टी. बैक्ट्रे को खरीफ में 32 MW (46.15%) और रबी में 39 MW (66.67%) पर सर्वाधिक देखा गया।

मेंथॉल मिंट में हेलिकोवर्पा आर्मिगेरा के विरुद्ध ट्राइकोग्रामा चिलोनिस का खेतों पर मूल्यांकन

उत्तर प्रदेश के लखनऊ में ०६ सप्ताह में प्रयुक्त (रिलीज) करके प्रतिरोपित मेन्थॉल मिंट (मेंथा आर्वेन्सिस) में हेलिकोवर्पा के विरुद्ध ट्राइकोग्रामा चिलोनिस का खेतों पर पड़ने वाले प्रभाव का मूल्यांकन किया गया। अनुवर्ती रिलीज़ के साथ अंडों की परजीविता में वृद्धि हुई जो विमोचित खेतों में 20 से 64.2% तक था। टी. चिलोनिस के साप्ताहिक विमोचन ($F = 72.48$; $df = 5,114$; $P < 0.0001$) से एच. आर्मिगेरा की लार्वा संख्या में काफी कमी आई, जो 06 रिलीज के बाद प्रति पौधे 0.32 लार्वा तक पहुंच गई (चित्र 66)।



चित्र 66. . जियोकोरिस ओक्रोप्टेरस के पाँचवी इन्स्टार निम्फ द्वारा थ्रिप्स पर्विस्पिनस के वयस्क का ग्रसन

शिमला मिर्च में थ्रिप्स पर्विसपिनस के विरुद्ध ब्लैप्टोस्टेथस पैलेसेंस का मूल्यांकन (संरक्षण खेती)

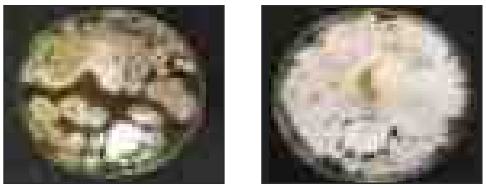
होसुर में ग्रीनहाउस में शिमला मिर्च को हानि पहुंचाने वाले थ्रिप्स पर्विसपिनस के प्रबंधन हेतु ब्लैप्टोस्टेथस पैलेसेंस का मूल्यांकन किया गया। बी. पैलेसेंस को 8-10 बग प्रति मीटर लाइन की दर से तीन बार अवमुक्त (रिलीज़) करने से टी. पर्विसपिनस में 68.67 प्रतिशत की कमी आई (चित्र 67)। बी. पैलेसेंस को ब्यूवेरिया बेसियाना और बी. एल्बस के एक-एक छिड़काव करने पर थ्रिप्स में प्रतिशत कमी बढ़कर औसतन 76.24% हो गई।

मिर्च में थ्रिप्स पर्विसपिनस के विरुद्ध जियोकोरिड बग का मूल्यांकन

जियोकोरिस ओक्रोपेट्रस, जो कि एक जियोकोरिड बग है को मिर्च से सम्बद्ध पाया गया जो कीटों को खाता है। इसके वयस्क कीट और पांचवें इंस्टार ने अन्य अपरिपक्व अवस्थाओं की तुलना में अधिक संख्या में टी. पर्विस्पिनस का भक्षण किया (चित्र 68)। पिंजरे में कैद अवस्थाओं में प्रत्येक पौधे पर एक सप्ताह के अंतराल पर दो बग छोड़ने से, पहली बार छोड़ने के 15 दिनों के बाद थ्रिप्स की संख्या 10.6 थ्रिप्स/टैप से घटकर 1.5 थ्रिप्स/टैप हो गई (उपचार: $F (1, 18) = 68.09$; $P<0.0001$; सप्ताह : $F (2, 36) = 0.6317$,



T. harzianum+B. bassiana *T. harzianum+M. anisopliae* *T. harzianum+L. lecanii*



M. anisopliae+L. lecanii *M. anisopliae+ B. bassiana*

चित्र 67.कीट-रोगजनक (एंटोमोपैथोजन) और विरोधी कवक के बीच अनुकूलता



चित्र 68.अनुपचारित मक्के के खेत में एफएब्ल्यू लार्वा; बी) एम. एनिसोप्लिए एनबीएआईआर-Ma35 उपचारित खेतों में माइकोज्ड एफएडब्ल्यू; सी) बी. बैसियाना एनबीएआईआर-Bb5a उपचारित खेतों में माइकोज्ड एफएडब्ल्यू (दाहिने)

टमाटर में रेड स्पाइडर (लाल मकड़ी) माइट्स के प्रबंधन हेतु ब्लैप्टोस्टेथस पैलेसेंस एवं लेकेनिसिलियम फ्यूजिस्पोरम के संयुक्त अनुप्रयोग का मूल्यांकन

टमाटर में रेड स्पाइडर माइट्स के विरुद्ध ब्लैप्टोस्टेथस पैलेसेंस और लेकेनिसिलियम फ्यूजिस्पोरम का मूल्यांकन किया गया। टमाटर में उपचार के 15 दिन पश्चात, प्रत्येक पौधे पर 2 जोड़े बी. पैलेसेंस को दो बार जारी किया गया, जिससे दो धब्बेदार स्पाइडर माइट्स की संख्या में 80.63% की कमी देखी गई। हालांकि, यह उस उपचार से अधिक अलग नहीं था जिसमें एल. फ्यूजिस्पोरम का एक छिड़काव 5 ग्राम/लीटर की दर से और तत्पश्चात बी. पैलेसेंस का एक छिड़काव 2 युग्म/पौधे (76.86%) की दर से किया गया। इन दोनों ही उपचारों को अकेले एल. फ्यूजिस्पोरम (2 छिड़काव 5 ग्राम/लीटर) (67.06%) से बेहतर पाए गए। इसके अलावा, बी. पैलेसेंस सहित किए गए उपचार में बी. पैलेसेंस के शिशु कीट भी देखे गए।

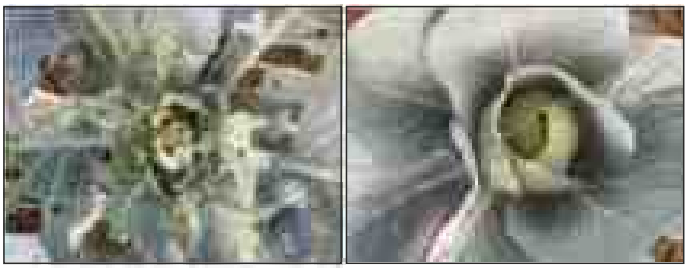
कीटरोगजनक (एंटोमोपैथोजेनिक) और विरोधी कवकों (एंटागोनिस्टिक फंगस) के बीच अनुकूलता अध्ययन

द्वि संवर्द्धन तकनीक के माध्यम से कीट रोगजनकों एवं विरोधी कवकों के बीच किए गए सुसंगतता अध्ययनों से से पता चला कि विरोधी कवक ट्राइकोडर्मा हार्ज़ियानम तीनों तरह के कीटरोगजनकों -ब्यूवेरिया बेसियाना, मेटारिज़ियम एनिसोप्लिए, लेकेनिसिलियम लेकानी के साथ अनुरूपता पाई गई। ब्यूवेरिया बेसियाना और मेटारिज़ियम एनिसोप्लिए एक दूसरे के प्रति अनुकूल हैं। मेटारिज़ियम एनिसोप्लिए और लेकेनिसिलियम लेकानी परस्पर सुसंगत हैं (तालिका 5 एवं चित्र 69)।

तालिका 5. कीट रोगजनकों एवं विरोधी कवकों के बीच प्रयोगशाला में किए गए सुसंगतता अध्ययन

पृथक किए गए सूक्ष्म जीव	*ट्राइकोडर्मा हर्जिएनम*	*ब्यूवेरिया बेसियाना*	*मेटाराइजियम एनिसोप्लिए*	*लेकानिसिलियम लेकानी*
ट्राइकोडर्मा हर्जिएनम	-	✓	✓	✓
ब्यूवेरिया बेसियाना	✓	-	✓	-
मेटाराइजियम एनिसोप्लिए	✓	✓		✓
लेकानिसिलियम लेकानी	✓		✓	-

टी. हर्जिएनम + बी. बेसियाना	टी. हर्जिएनम + एम.एनिसोप्लिए	टी.हर्जिएनम+एल. लेकानी
एम. एनिसोप्लिए + एल. लेकानी	एम. एनिसोप्लिए + बी. बेसियाना	



चित्र 69. अनुपचारित (कंट्रोल) खेतों में डीबीएम द्वारा पत्ता गोभी में गंभीर संक्रमण (बाएं) और बी. बैसियाना एनबीएआईआर-Bb5a ऑयल फार्मुलेशन द्वारा उपचारित पत्तागोभी (दाएं)

बैसिलस थुरिंजिएंसिस (Bt) और हेलिकोवर्पा आर्मिगेरा न्यूक्लियोपॉलीहेड्रोवायरस (HearNPV) के बीच सुसंगतता की जांच

लाइट माइक्रोस्कोपी और प्रयोगशाला जैवपरख के उपयोग से बैसिलस थुरिंजिएंसिस (B t) और हेलिकोवर्पा आर्मिगेरा न्यूक्लियोपॉलीहेड्रोवायरस (HearNPV) के बीच सुसंगता को जांचा गया। माइक्रोस्कोपिक प्रेक्षण से यह स्पष्ट हुआ कि Bt, की HearNPV के साथ सुसंगतता देखी गई। बायोएसे Bt और HearNPV की मानक सांद्रता पर, अलग-अलग और संयुक्त तौर पर चने की फली में छेद करने वाले कीट एच. आर्मिगेरा के विरुद्ध आहार संदूषित विधि का प्रयोग करके किया गया।

LT_{50} वैल्यू की गणना करने के लिए लार्वा की मृत्युदर से संबंधित आंकड़ों का उपयोग किया गया। बैसिलस थुरिंजिएंसिस एनबीएआईआरBtG4 के लिए LT_{50} को 56.42 घंटे जबकि एच. आर्मिगेरा न्यूक्लियो पॉलीहेड्रोवायरस HearNPV एनबीएआईआर1 में 125.56 घंटे का LT_{50} दर्ज किया गया। इसके विपरीत, Bt + NPV संयोजन ने 50.34 घंटे का कम LT_{50} दिखाया, जो अकेले किसी भी कारक के LT_{50} से काफी कम था (तालिका 6)। संयुक्त उपचार के फलस्वरूप LT_{50} में हुई कमी इस बात का संकेत है कि Bt और NPV मिश्रण परस्पर सुसंगत हैं और एकल कल्चर की तुलना में अधिक प्रभावी हैं।

तालिका 6. बैसिलस थुरिंजिएंसिस एनबीएआईआर BtG4 और हेलिकोवर्पा आर्मिगेरा न्यूक्लियो पॉलीहेड्रोवायरस HearNPV एनबीएआईआर 1 का एच. आर्मिगेरा के विरुद्ध जैवपरख (बायोएसे)

जीव	LT_{50} (घंटे)
बैसिलस थुरिंजिएंसिस BtG4 एनबीएआईआर	56.42
न्यूक्लियोपॉलीहेड्रोवायरस HearNPV एनबीएआईआर	125.56
BtG4+ HearNPV एनबीएआईआर 1	50.34
एसईडी	0.051
सीडी (P=0.05)	0.108

मक्के की फसल में फॉल आर्मीवर्म के विरुद्ध सूक्ष्मजीवी समूह (माइक्रोबियल कंसोर्टियम) का खेतों में मूल्यांकन

वर्ष 2025–26 के दौरान मक्के की फसल में फॉल आर्मीवर्म के विरुद्ध एक सूक्ष्मजीवी समूह और अलग-अलग सूक्ष्मजीवी कारकों के खेतों पर होने वाले प्रभाव का मूल्यांकन किया गया। जांचे गए सभी जीवाण्वीय और कवक उपचार ने खेतों में फॉल आर्मीवर्म को काफी कम कर दिया (तालिका 7)।

बैसिलस सबटिलिस, बैसिलस थुरिंजिएंसिस, स्यूडोमोनास फ्लोरेसेंस और कवक ट्राइकोडर्मा हार्जिएनम वाला समूह (कंसोर्टियम) सबसे प्रभावकारी साबित हुआ, जिससे फॉल आर्मीवर्म के मामलों में 75% तक की कमी आई। इसके विपरीत, अलग-अलग सूक्ष्मजीवी उपचार से 45% से 66% तक की कमी आई। एकल कारकों में बी. थुरिंजिएंसिस और पी. फ्लोरेसेंस को समान रूप से प्रभावी पाया गया जिन्होंने बिना उपचार वाले नियंत्रण की तुलना में क्रमश: 66.66% और 63.33% की सर्वाधक कमी दर्ज की गई।

तालिका 7. मक्के की फसल में फॉल आर्मीवर्म के विरुद्ध सूक्ष्मजीवी समूह का खेतों में मूल्यांकन

उपचार (बुवाई के 20, 35 एवं 50 दिनों बाद रोगजनकों /सूक्ष्मजीवी समूह/रासायनों के 02 छिड़काव एवं ड्रेंचिंग)	उपचार देने के पूर्व पौध प्रतिशतों का संख्या		उपचार के पश्चात पौध प्रतिशतों का संख्या		नाशकीटों के प्रकोप में कमी का प्रतिशत
	संक्रमित पौधे	पौधों की संख्या (%)	संक्रमित पौधे	पौधों में संख्या (%)	
बैसिलस सबटिलिस (1 x 10⁸ cfu/मिली) दर 10 मिली/लीटर	60	100	25	41.66	58.33
बैसिलस थुरिंजिएंसिस (1 x 10⁸ cfu/ मिली) दर 10 मिली/लीटर	55	91.66	20	33.33	66.66
स्यूडोमोनास फ्लोरेसिस (1 x 10⁸ cfu/मिली) दर 10 मिली/लीटर	60	100	22	36.66	63.33
ट्राइकोडर्मा हार्जिएनम (1 x 10⁸ स्पोर्स/मिली) दर 10 मिली/लीटर L.	50	96.66	33	55.00	45.00
[illegible] (1 x 10⁸ cfu/मिली) @ 10 मिली/लीटर	59	98.33	18	30.00	73.00
[illegible] (1 x 10⁸ cfu/मिली) @ 10 मिली/लीटर	59	98.33	15	25.00	75.00
रासायनिक नियंत्रण (एसीफेट्रिएट मैलाथियान दर 2 मिली/लीटर + एमामेक्टिन बेंजोएट 1 ग्राम/लीटर	58	96.66	9	15.00	85.00
नियंत्रण	60	100.00	60.00	100.00	0.00
एसईएम	सम्भव	सम्भव	0.197	0.245	2.01
सीडी (P= 0.05)	सम्भव	सम्भव	0.578	0.709	5.99

मक्के में मृदा जनित रोगों के विरुद्ध सूक्ष्मजीवी समूह का खेत मूल्यांकन

वर्ष 2025-26 के दौरान खेत में मक्के की फसल में मृदा जनित रोगों के विरुद्ध सूक्ष्मजीवी समूह एवं अलग-अलग रोगाणुओं की जैव दक्षता का मूल्यांकन किया गया। एकल तौर पर सभी जीवाणुओं और कवकों को मक्के में मृदा जनित रोगों को कम करने में प्रभावी पाया गया (तालिका 8)। बैसिलस सबटिलिस, बैसिलस थुरिंजिएंसिस, और स्यूडोमोनास फ्लोरेसेंस और ट्राइकोडर्मा हार्जियानम कवक युक्त सूक्ष्मजीवी समूह मृदा जनित रोगों (बैंडेड लीफ और शीथ ब्लाइट, ड्राई रूट रॉट, डंठल सड़न) के शमन में बहुत प्रभावी पाया गया, जिसमें एकल रोगाणु की तुलना में रोग के प्रकोप में अधिकतम 76.66% की कमी आई, जबकि एकल जीवाणु के मामले में रोग की यह कमी 56.66 से 66.66% तक थी। एकल रोगाणुओं में ट्राइकोडर्मा हार्ज़ियानम को रोग के मामलों को कम करने में (66.66%) प्रभावी पाया गया, तत्पश्चात स्यूडोमोनास फ्लोरेसेंस (63.33%) और बैसिलस सबटिलिस (61.66%) का स्थान था।

तालिका 8. मक्के की फसल में मृदा जनित रोगों के विरुद्ध सूक्ष्मजीवी समूह का खेतों में मूल्यांकन

उपचार (बुवाई के 20, 35 एवं 50 दिनों बाद रोगजनकों /सूक्ष्मजीवी समूह/रासायनों के 02 छिड़काव एवं ड्रेंचिंग)	उपचार के पूर्व रोग का प्रकोप		उपचार के पश्चात रोग का प्रकोप		नाशकीटों के प्रकोप में कमी का प्रतिशत
	संक्रमित पौधे	पौधों में संख्या (%)	संक्रमित पौधे	पौधों में संख्या (%)	
बैसिलस सबटिलिस (1 x 10⁸ cfu/ मिली) दर 10 मिली/लीटर	59	98.66	25.00	38.33	61.66
बैसिलस थुरिंजिएंसिस (1 x 10⁸ cfu/मिली) दर 10 मिली/लीटर	59	98.66	26.00	41.33	56.66
स्यूडोमोनास फ्लोरेसिस (1 x 10⁸ cfu/मिली) दर 10 मिली/लीटर	58	96.66	22.00	36.66	63.33
ट्राइकोडर्मा हार्जियानम (1 x 10⁸ स्पोर्स/मिली) दर 10 मिली/लीटर	59	98.33	20.00	33.33	65.66
[illegible] (1 x 10⁸ cfu/मिली) @10 दर 10 मिली/लीटर	60	100	16.00	26.66	73.33
[illegible] (1 x 10⁸ cfu/मिली) दर 10 मिली/लीटर	60	100	14.00	23.33	76.66
रासायनिक नियंत्रण (एसीफेट्रिएट मैलाथियान दर 2 मिली/लीटर + एमामेक्टिन बेंजोएट 1 ग्राम/लीटर	59	98.66	15.00	25.00	58.33
नियंत्रण	60	100	60	100.00	0.0
एसईएम	सम्भव	सम्भव	0.474	0.587	2.84
सीडी (P= 0.05)	सम्भव	सम्भव	1.032	1.994	6.27

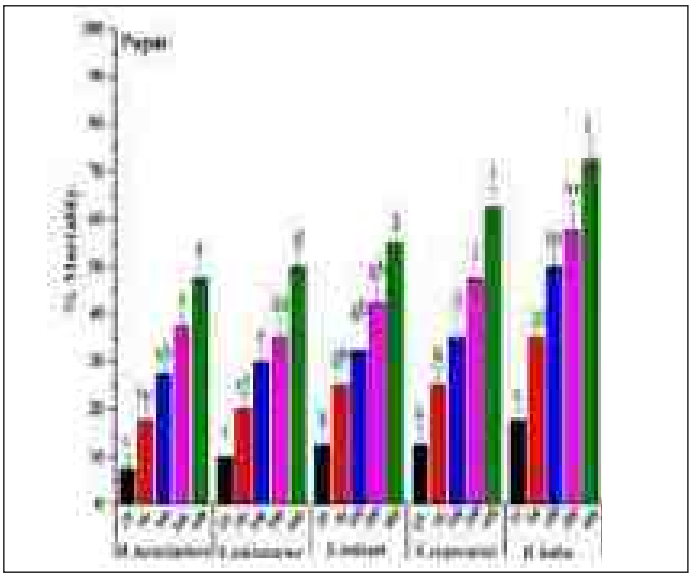
कीटरोगजनक (एंटोमोपैथोजेनिक) कवक का पृथक्करण, शोधन एवं लक्षणवर्णन

रोगजनक कवकों को अलग करने के लिए पौधों के जड़ों के आसपास (राइजोस्फीयर) की मृदा के नमूने एकत्रित करने के लिए तीन जगहों - रायपुर, उमियम और मेघालय में सर्वेक्षण किया गया। इन नमूनों से मेटारिज़ियम एनिसोप्लिए, ब्यूवेरिया बेसियाना और इसारिया फ्यूमोसोरोसिया को अलग किया गया।

तत्पश्चात सिंगल-कोनिडियम आइसोलेशन तकनीक के प्रयोग द्वारा इसे शोधित किया गया और तत्पश्चात इंटरनल ट्रांसक्राइब्ड स्पेसर (ITS) रीजन के पीसीआर प्रवर्धन और अनुक्रमण किया गया जिससे एम. एनिसोप्लिए के उपभेदों बी. बेसियाना के 02 उपभेद और आई. फ्यूमोसोरोसिया के एक उपभेद की पुष्टि हुई।

खेतों में फॉल आर्मीवर्म के विरुद्ध मेटाराइज़ियम एनिसोप्लिए एनबीएआईआर-**Ma35** ऑयल फॉर्मूलेशन का संभावित प्रभाव

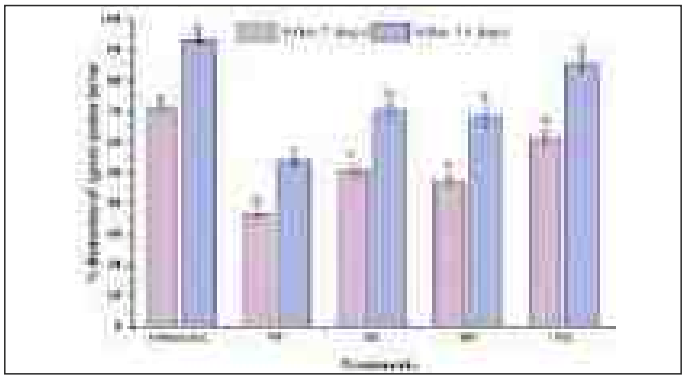
एम. एनिसोप्लिए एनबीएआईआर-Ma35 ऑयल फॉर्मूलेशन ने अनुपचार (कंट्रोल) की तुलना में फॉल आर्मीवर्म की संख्या में 78.47 प्रतिशत की कमी दर्ज की। एम. एनिसोप्लिए एनबीएआईआर-Ma35 टैल्क फ़ॉर्मूलेशन और बी. बैसियाना एनबीएआईआर-Bb5a ऑयल फ़ॉर्मूलेशन से फॉल आर्मीवर्म में 71.48 और 68.59 प्रतिशत की कमी दर्ज की गई। एम. एनिसोप्लिए और बी. बैसियाना उपचारित खेतों में फॉल आर्मीवर्म के माइकोस्ड लार्वा पाए गए (चित्र. 70)।



चित्र 70 प्रयोगशाला में उपचार के 12 दिन बाद हेटेरोरहैबडाइटिस इंडिका एनबीएआईआईएच 38, एच. बैक्टीरियोफोरा एनबीए-आईआरएच75, स्टीनरनेमा कार्पोकैप्स एनबीएआईआरएस59, एस. इंडिकम एनबीएआईआरएस58, और एस. पाकिस्तानेंस एएयू-ए एमके491792 की अलग-अलग सांद्रताओं के संपर्क में आने पर एग्रोटिस इप्सिलॉन प्यूपा की मृत्यु दर (औसत % ± SE)

खेतों में पत्तागोभी को संक्रमित करने वाले डायमंडबैक मोथ (**DBM**), प्लूटेला ज़ाइलोस्टेला के संक्रमण की रोकथाम

बी. बैसियाना एनबीएआईआर-Bb5a ऑयल फॉर्मूलेशन ने गैर उपचार (कंट्रोल) के सापेक्ष डीबीएम की संख्या में 74.2 प्रतिशत की कमी दर्ज पाई गई जबकि इसके बाद बी. बैसियाना एनबीएआईआर-Bb5a के (68.30 प्रतिशत) और टैल्क-आधारित फॉर्मूलेशन (64.20 प्रतिशत) ने डीबीएम पर सार्थक प्रभाव दिखाया जिससे खेतों में पत्तागोभी की पैदावार में वृद्धि हुई (चित्र.71)।

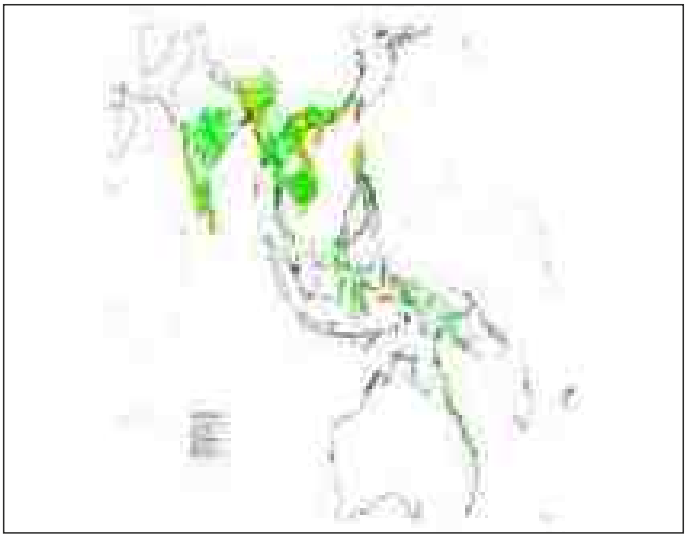


चित्र.72. भारत में कर्नाटक के चिकबल्लापुर ज़िले में विभिन्न उपचार के ०७ और १४ दिनों बाद आलू के खेत में एग्रोटिस इप्सिलॉन लार्वा में कमी का प्रतिशत। एरर बार के ऊपर अलग-अलग अल्फाबेट वाले बार अलग-अलग उपचार के संबंध में सांख्यकीय रूप से उल्लेखनीय अंतर दिखाते हैं ($P < 0.05$, ट्यूकी टेस्ट) और Si, एस. इंडिकम एनबीएआईआरएस 58; Hi, हैटरोरेबडाइटिस इंडिका एनबीएआईआईएच 38; 1 = 1.25 × 108 IJ ha-1, 2 = 2.5×108 IJ प्रति हेक्टेयर और क्लोरपाइरीफॉस (20.0% EC-इमल्सीफिएबल कॉन्संट्रेट) के उपयोग से 1000.0 मिली प्रति हेक्टेयर की दर से ड्रेंचिंग की गई

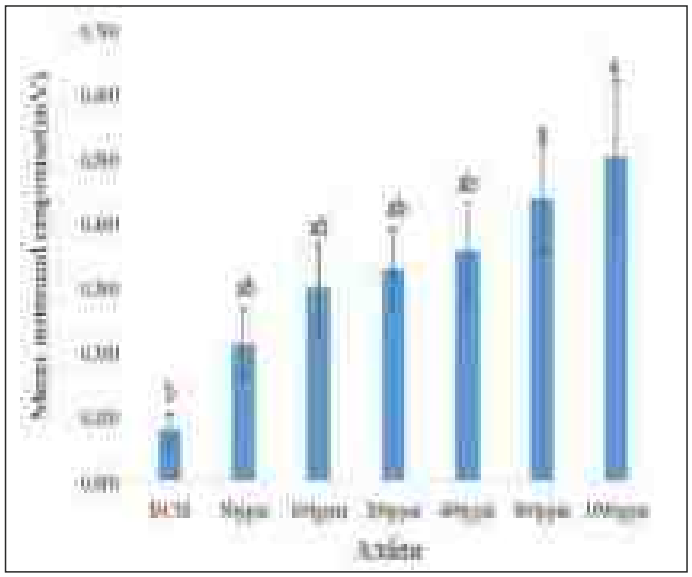
एग्रोटिस इप्सिलॉन के विरुद्ध एंटोमोपैथोजेनिक सूत्रकृमि स्टीनरनीमा इंडिकम की रोग तीव्रता

ए. इप्सिलॉन के लार्वा और प्यूपा के विरुद्ध नए खोजे गए ईपीएन, एस. इंडिकम और अन्य देसी सूत्रकृमि प्रजातियों की रोग तीव्रता का आकलन किया गया। प्रयोगशाला परीक्षण में हेटेरोरहैबडाइटिस इंडिका, तीसरे इंस्टार (47.5–100.0%) और चौथे इंस्टार (40.0–100.0%) लार्वा में काफी ज़्यादा मृत्यु दर का कारण बना। इसी तरह एच. इंडिका, प्यूपा में अधिक ज़्यादा मृत्यु दर (72.5%) का कारण बना (चित्र 72), तत्पश्चात स्टीनरनेमा कार्पोकैप्सी (62.5%) और एस. इंडिकम (55.0%) का स्थान पाया गया। ए. इप्सिलॉन के लार्वा प्यूपा की तुलना में अधिक संवेदनशील थे। क्योंकि ईपीएन का असर मुख्य रूप से मृदा की नमी पर निर्भर करता है, इसलिए ए. इप्सिलॉन के लार्वा के खिलाफ ईपीएन की

प्रभाविता पर मृदा की नमी के असर का भी अध्ययन किया गया। इस अध्ययन में जांची गई सभी सूत्रकृमि प्रजातियों की 13.0% मृदा नमी में लार्वा की अधिक मृत्यु देखी गई। खेतों में किए गए परीक्षणों के परणामों से पता चला कि एच. इंडिका एवं एस. इंडिकम को 2.5 × 108 IJ प्रति हेक्टेयर की दर से प्रयोग करने पर ए. इप्सिलोन के लार्वा संख्या में क्रमशः 85.0% और 70.0% की कमी आई (चित्र 73)। इसलिए, यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि आलू में ए. इप्सिलोन के प्रबंधन के लिए एच. इंडिका या एस. इंडिकम, क्लोरपाइरीफॉस के सक्षम विकल्प हैं। एरर बार के ऊपर अलग-अलग अल्फाबेट वाले बार सूत्रकृमि प्रजातियों में IJ सांद्रता में सांख्यकीय तौर पर उल्लेखनीय अंतर प्रदर्शित किया ($P < 0.05$, ट्यूकी टेस्ट)। ($n = 40.0$)।



चित्र 72: वर्तमान जलवायु के अंतर्गत H. talaca का संभावित वितरण



चित्र 73: एज़ुलीन के प्रति सी. मैकुलेटस की ईएजी (EAG) प्रतिक्रिया

मिर्च में थ्रिप्स की रोकथाम के लिए परभक्षी माइट्स का मूल्यांकन

दो परभक्षी माइट्स - चेलेटोमिमस बर्लेसी (चेलेटिडे), जो अपनी दोहरी भक्षणनीति, सक्रिय खोज और घात लगाकर शिकार करते हैं तथा टाइफ्लोड्रोमस (एंथोसियस) ट्रांसवालेंसिस (फाइटोसीडे), जो थ्रिप्स व अन्य छोटे आर्थ्रोपोड्स को कम करने की अपनी क्षमता के लिए जाने जाते हैं, का थ्रिप्स पर मूल्यांकन किया गया। सभी प्रयोगों सी. बर्लेसी और टी. (ए.) ट्रांसवालेंसिस के बीच किसी प्रकार की विरोधी पारस्परिक क्रिया नहीं देखी गई। ये दोनों परभक्षी, भुखमरी का सामना करने में सक्षम और बिना भोजन के 10 दिनों तक जीवित रहे जो सीमित संसाधनों वाली दशाओं में उनके लचीलेपन को दर्शाता है। इन दोनों प्रजातियों के बीच किसी प्रकार का हस्तक्षेप न होना विशेष रूप से महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह साझा वातावरण में इनकी संगतता को दर्शाता है और यह इंगित करता है कि उन्हें एकीकृत कीट प्रबंधन कार्यक्रमों में साथ-साथ प्रयुक्त किया जा सकता है। जहां भी संभव हो, इन दोनों प्रजातियों के संयोजन से कीटों की रोकथाम को व्यापक और निरंतर बनाये रखा जा सकता है, जिससे रासायनिक हस्तक्षेपों पर निर्भरता कम हो सकती है।

चेलेटोमिमस बर्लेसी ने रोचक जीवन वृत्त, दिलचस्प परभक्षी व्यवहार और अनिश्चित शिकार रेंज दिखाई। भंडारण कीट (माइट) टायरोफैगस पुट्रेसेंटिया और स्पाइडर माइट टेट्रानाइकस अर्टिके को लक्ष्य करते हुए इसकी जैविक विशेषताओं की निरंतर जांच से पता चला कि इसका औसत जीवनकाल इसके शिकार के अनुसार अलग-अलग होता है। इसने अलग-अलग मक़डियों के लार्वा, निम्फ और वयस्क अवस्था के साथ-साथ पॉलीफैगोटार्सोनेमस लैटस, राओएला इंडिका और प्रारंभिक इंस्टार थ्रिप्स को अपना अहार बनाया। खेती और बागवानी में मक़डियों, सफेद मक्खियों और थ्रिप्स जैसे कीटों का शिकार करके यह रासायनिक कीटनाशकों की ज़रूरत को कम कर सकता है, जिससे पर्यावरण के खतरे कम हो सकते हैं।

गुलाब के माइट्स एवं थ्रिप्स के विरुद्ध एंटोमोपैथोजेनिक कवकों का मूल्यांकन

पौधों को खाने वाले कीटों (माइट्स) और थ्रिप्स के विरुद्ध उपयोग के लिए लेकेनिसिलियम सैलियोटे [भाकृअनुप–एनबीएआईआर–MF (Ag)22] का एक तरल फॉर्मूलेशन बनाया गया है। कर्नाटक में बेंगलुरु के ग्रामीण जिले के होसकोटे तालुक में एक किसान के खेत में गुलाब को नुकसान पहुंचाने वाली थ्रिप्स की 03 प्रजातियों (सिर्टोथ्रिप्स डोर्सेलिस, थ्रिप्स पर्विसपिनस और फ्रैंकलिनिएला ऑक्सीडेंटलिस) के एक समूह के विरुद्ध इसके असर का परीक्षण किया गया। एल. सेलिओटे के प्रत्येक सप्ताह तीन बार प्रयुक्त करने पर पत्तियों, फूलों और टहनियों पर कीटों की संख्या में क्रमशः

66.0%, 67.4% और 69.2% कमी आई। इस परीक्षण में कुछ और महीनों तक कवक का थ्रिप्स पर नियंत्रण बना रहा, जिसके बाद कवक अनुप्रयोग (फंगल एप्लीकेशन) का एक और दौर ज़रूरी हो गया।

पौधों को खाने वाले कीटों (माइट्स) और थ्रिप्स के विरुद्ध उपयोग के लिए लेकेनिसिलियम सैलियोटे [भाकृअनुप– एनबीए-आईआर–MF(Ag)22] का एक तरल फॉर्मूलेशन बनाया गया है। कर्नाटक में बेंगलुरु के ग्रामीण जिले के होसकोटे तालुक में एक किसान के खेत में गुलाब को नुकसान पहुंचाने वाली थ्रिप्स की 03 प्रजातियों (सिर्टोथ्रिप्स डोर्सेलिस, थ्रिप्स पर्विसपिनस और फ्रैंकलिनिएला ऑक्सीडेंटलिस) के एक समूह के विरुद्ध इसके असर का परीक्षण किया गया। एल. सेलिओटे के प्रत्येक सप्ताह तीन बार प्रयुक्त करने पर पत्तियों, फूलों और टहनियों पर कीटों की संख्या में क्रमशः 66.0%, 67.4% और 69.2% कमी आई। इस परीक्षण में कुछ और महीनों तक कवक का थ्रिप्स पर नियंत्रण बना रहा, जिसके बाद कवक अनुप्रयोग (फंगल एप्लीकेशन) का एक और दौर ज़रूरी हो गया।

ब्लैक इंचवर्म, हाइपोसिड्रा टालाका (जियोमेट्रिडे: लेपिडोप्टेरा) के वितरण की मॉडलिंग

ब्लैक इंचवर्म, हाइपोसिड्रा टालाका (वॉकर) (जियोमेट्रिडे: लेपिडोप्टेरा), भारत में कई फसलों का एक पर्णनाशी कीट बनकर उभरा है। यह व्यापक रूप से इंडो-ऑस्ट्रेलियन उष्णकटिबंध के निचले जंगलों में फैला हुआ है, जिसमें इंडोनेशिया, जापान, चीन, हांगकांग, जावा, थाईलैंड, मलेशिया, पापुआ न्यू गिनी, दक्षिण कोरिया, बांग्लादेश और नेपाल जैसे देश शामिल हैं। भारत में एच. टालाका को अत्यधिक हानि पहुंचाने वाला और बहुभक्षी कीट माना जाता है जो कई फसल प्रणालियों में बड़े पैमाने पर पत्तियों को नुकसान पहुंचाता है।

पारितंत्रीय निच मॉडलिंग के उपयोग करके इसके पर्यावास हेतु उपयुक्त स्थानों का आकलन किया गया। इसके उद्भव की 1,012 घटनाओं वाले एक डेटासेट को सात प्रमुख जैवजलवायु विभिन्नता के आधार पर विश्लेषित किया गया: बॉयो1 (वार्षिक औसत तापमान), बॉयो2 (दिन का औसत तापमान), बॉयो3 (समतापीयता), बॉयो (सबसे ठंडे माह का न्यूनतम तापमान), बॉयो12 (वार्षिक वर्षा), बॉयो13 (सर्वाधिक वर्षा वाले माह में वर्षा), और बॉयो18 (सबसे गर्म तिमाही में वर्षा)। इस मॉडल ने मज़बूत पूर्वानुमानित विश्वसनीयता दिखाई, जिससे 0.898 की हाई रिसीवर ऑपरेटिंग कैरेक्टरिस्टिक (ROC) मान मिला, जिसमें सर्वोत्तम सटीकता का संकेत मिलता है। जैकनाइफ विश्लेषण से प्राप्त मान (गेन वैल्यू) के आधार पर बॉयो 2 (दिन का औसत तापमान) को सबसे प्रभावी चर राशि (वैरिएबल) के तौर पर पहचाना गया। हालांकि, वार्षिक वर्षा (बॉयो12) ने मॉडल में सर्वाधिक योगदान (48.1%) दिया जिससे नाशीकीटों के ज़िंदा रहने और उनके फैलाव में नमी की उपलब्धता की अहम भूमिका को रेखांकित करती है।

पूर्वानुमानित वितरण से यह संकेत मिलता है कि एच. टलाका गर्म तापमान, अधिक आर्द्रता और सदैव पेड़-पौधों से आच्छादित उष्णकटिबंधीय एवं उपोष्ण इलाकों में पनपता है। पूर्वी और उत्तर-पूर्वी भारत के बड़े प्रायद्वीपीय इलाकों के साथ-साथ बांग्लादेश, म्यांमार, थाईलैंड, वियतनाम और दक्षिणी चीन को इस कीट के पर्यावास हेतु मध्यम से उच्च सही वातावरण मिलता है, जो इसके रहन सहन के लिए उपयुक्त है। दक्षिण-पूर्व एशिया में इसके रहने की उपयुक्त जगह मलेशिया, इंडोनेशिया और फिलीपींस तक फैली हुई हैं, हालांकि द्वीपसमूह की भौगोलिक एवं पर्यावरणीय विभिन्नता के कारण इनका वितरण काफ़ी बिखरा हुआ है (चित्र. 74)।

चित्र 74. वर्तमान जलवायु के तहत एच. टलाका का संभावित वितरण

तितली की प्रजातियों का प्रलेखन एवं आण्विक लक्षणवर्णन

पैपिलियोनोइडिया के प्रमुख कुलों (फेमिली) की 24 विविध प्रजातियों का प्रतिनिधित्व करने वाले 24 तितली के नमूनों को आण्विक लक्षणवर्णन हेतु सफलतापूर्वक संसाधित किया गया। पैर या ऊतकों (टिशू) के नमूनों से जीनोमिक डीएनए निकालने पर पर्याप्त गुणवत्ता और मात्रा वाला डीएनए मिला। यूनिवर्सल प्राइमर LepF1 एवं LepR1 के उपयोग से माइटोकॉन्ड्रियल साइटोक्रोम ऑक्सीडेज सबयूनिट I (mtCOI) जीन का प्रवर्धन इन सभी 24 नमूनों के लिए सफल पाया गया जिसमें प्रवर्धन की सफलता दर 100% रही। एगारोज जेल इलेक्ट्रोफोरेसिस (1%) से प्रत्येक नमूने में स्पष्ट, सिंगल बैंड दिखे, जिनका एम्प्लिकॉन साइज़ COI जीन के अनुमानित ~658 bp रीजन के अनुसार था। सभी प्रवर्धित उत्पादों सेंगर सीक्वेंसिंग से गुजारा गया। फॉरवर्ड और रिवर्स सीक्वेंस का सफलतापूर्वक संरेखन (अलाइन) किया गया और 24 नमूनों में से हर एक में बिना किसी अस्पष्टता के लगातार कंसेंसस सीक्वेंस सृजित किए गए। फ़ाइनल COI सीक्वेंस लगभग 650 से 658 बेस पेयर थे। एनसीबीआई जीनबैंक डेटाबेस के सापेक्ष BLAST विश्लेषण से उच्च समानात्मक स्कोर सामने आए, जिसमें संदर्भ अनुक्रमों के सापेक्ष सीक्वेंस आइडेंटिटी का रेंज 98% से 100% तक था। सभी सत्यापित 24 COI अनुक्रमों को एनसीबीआई जीनबैंक डेटाबेस में सफलतापूर्वक प्रस्तुत किया गया और उन्हें विशिष्ट प्राप्ति संख्या (यूनिक एक्सेसन नंबर) दिए गए।

तितली की जांच हेतु एआई-आधारित मॉडल

डीप लर्निंग तकनीकों का उपयोग करके फ़ैमिली स्तर पर तितली के स्वचालित पहचान हेतु एक कृत्रिम आसूचना (एआई)- आधारित ऑब्जेक्ट डिटेक्शन मॉडल को विकसित किया गया। इस मॉडल के विकास के लिए कई कुलों को अभिव्यक्त करने वाली 263 लेबलयुक्त तितली की छवि वाला एक क्यूरेटेड डेटासेट तैयार किया गया। स्टैंडर्ड ऑब्जेक्ट डिटेक्शन प्रोटोकॉल का अनुपालन करते हुए छवियों को बाउंडिंग बॉक्स और फ़ैमिली-लेवल क्लास लेबल के साथ परिभाषित किया गया। सुदृढ़ मॉडल मूल्यांकन सुनिश्चित करने और ओवरफ़िटिंग को कम करने के लिए डेटासेट को प्रशिक्षण, पुष्टीकरण और जांच सबसेट में बांटा गया। YOLO v11 (यू ओनली लुक वन्स, वर्जन 11) ऑब्जेक्ट डिटेक्शन फ़्रेमवर्क का इस्तेमाल किया गया। इस मॉडल के तहत चित्रों में तितलियों को एक साथ दर्शाने और उन्हें उनके अपने-अपने कुलों (फेमिली) में वर्गीकृत करने के लिए तैयार किया गया। तैयार किए गए YOLO v11 मॉडल ने 70.0% का औसत एवी प्रिसिजन (mAP@50) प्राप्त किया गया जो 0.5 के इंटरसेक्शन ओवर यूनियन (IoU) थ्रेशहोल्ड पर विश्वसनीय जांच परिशुद्धता को प्रदर्शित करता है। इस मॉडल ने 73.4% की सटीकता दर्ज की जो कम फ़ॉल्स-पॉज़िटिव दर दिखाता है और 66.1% का रिकॉल दिखाता है, जो अधिकतम तितलियों के चित्र को सही ढंग से जांचने की इसकी क्षमता को प्रदर्शित करता है।

बागवानी फसलों पर थ्रिप्स की संख्यात्मक गतिकी

मिर्च, गुलदाउदी और बाकला में थ्रिप्स की संख्या की गतिशीलता का अध्ययन किया गया। मिर्च में, थ्रिप्स का प्रकोप, मानक मौसमी सप्ताह 45 (एसएमडब्ल्यू) के आसपास शुरू हुआ और एसएमडब्ल्यू 46–47 के दौरान निरंतर बढ़ता गया जो मौसम की अच्छी दशाओं और फसल की सक्रिय वानस्पतिक वृद्धि के साथ मेल खाता है। एसएमडब्ल्यू 47 के दौरान थ्रिप्स की संख्या 9.73 थ्रिप्स/टैप एक खास चरमबिंदु (पीक) पर पहुंच गई, जो इस बात का संकेत है कि फूल आने और फल लगने की प्रारंभिक अवस्था में मिर्च में थ्रिप्स के बढ़ने की संभावना होती है। गुलदाउदी में एसएमडब्ल्यू 45–46 के दौरान थ्रिप्स का प्रकोप प्रारंभ में कम था जो इनके देरी से सेट होने को दिखाता है। हालांकि, एसएमडब्ल्यू 47 के बाद इसमें धीमी किंतु लगातार वृद्धि देखी गई जो एसएमडब्ल्यू 48 के आसपास 4.4 थ्रिप्स/टैप के साथ औसतन चरमबिंदु (पीक) पर थी। मुलायम पत्तियां और विकसित हो रही पुष्प कलिकाओं की मौजूदगी ने थ्रिप्स की संख्या को बनाए रखने में मदद की।

विभिन्न फसलों को ग्रसित करने वाले मिलीबग का संग्रह एवं लक्षणवर्णन

15 राज्यों से लगभग 136 मिलीबग के नमूने एकत्रित किए गए जिसमें 75 अलग-अलग स्थानों और फसल पारिस्थितिकी के 144 विविध प्रकार के पोषी पौधे (होस्ट) शामिल हैं। आकृतिक एवं आण्विक पहचान से यह स्पष्ट हुआ कि एकत्रित नमूने 14 प्रकार के अलग-अलग मिलीबग प्रजातियों के हैं। इनमें से, पहचाने गए ज़्यादातर नमूने फेनाकोकस सोलेनोप्सिस (40.44%), और तत्पश्चात प्लेनोकोकस माइनर (13.97%), स्यूडोकोकस लांगिस्पिनस (12.50%) और फेरिसिया विरगाटा (8.08%) के हैं। बाकी प्रजातियां जैसे - डिस्मिकोकस नियोब्रेवाइप्स, प्लेनोकोकस लिलासिनस, फेनाकोकस पार्वस, डिस्मिकोकस ब्रेवाइप्स, मैकोनेलिकोकस हिरसुटस, निपेकोकस विरिडिस, रैस्ट्रोकोकस आइसरीओइड्स, प्लेनोकोकस सिट्री, फेनाकोकस मैनिहोटी और स्यूडोकोकस जैकबियर्डस्लेई कम संख्या में पाए गए। मिलीबग के 144 पोषी पौधों में से सबसे ज़्यादा मालवेसी और सोलानेसी कुलों के हैं। मिलीबग प्रजातियों में पी. सोलनोप्सिस सबसे अधिक प्रभावी प्रजाति पाई गई जिसे अलग-अलग पोषी पौधों की 24 प्रजातियों पर देखा गया।

अन्नानास के मिलीबग, डिस्मिकोकस ब्रेवाइप्स को पहली बार रांची, झारखंड के हरी मटर में सूचित किया गया और इसकी पहचान आकृतिक लक्षणों और आंशिक (658 bp) माइटोकॉन्ड्रियल साइटोक्रोम ऑक्सीडेज 1 (mtCO1) आधारित मिलीबग स्पेसिफिक प्राइमर्स, PCOF1 और LepR1 के प्रयोग द्वारा इसके आण्विक लक्षणवर्णन से की गई। हरी मटर पर डी. ब्रेवाइप्स के जड़ समूहीकरण (रूट कॉलोनाइजेशन) के साथ सबसे ज़्यादा 45% संक्रमण दर्ज किया गया।

सिटोफिलस ओराइज़ी के विरुद्ध गंध तेलों (EOs) की जैव-दक्षता

गंध तेलों की विषाक्तता के अध्ययन में गंध तेलों ने LC50 मान की एक बड़ी रेंज दिखाई। जांचे गए गंध तेलों में, रोज़मेरी तेल को सर्वाधिक प्रभावी पाया गया जिसमें सबसे कम LC50 वैल्यू -90.22 पीपीएम (फिडुशियल लिमिट: 82.70–98.50 पीपीएम) थी, इसके बाद यूकेलिप्टस तेल LC50 -107.26 -पीपीएम, अजवाइन और पेपरमिंट के तेल LC50 वैल्यू क्रमशः 194.95 पीपीएम और 200.86 पीपीएम थी।

एस. ओराइज़ी के प्रति गंध तेलों का वियुतशरीरक्रियात्मक प्रतिक्रिया

वाष्पशील या गंध तेल उद्दीपनों के संपर्क में आने पर विभिन्न लिंगों के बीच विभेदक एंटीना सक्रियता का आकलन किया गया। परीक्षण किए गए तेलों में, पान के पत्ते से प्राप्त तेल ने सर्वाधिक एंटीना न्यूरोनल प्रतिक्रिया दिखाई, उसके बाद यूकेलिप्टस तेल और जीरा के तेल का स्थान था। जब व्यावहारिक परख पर जांचा गया तो पान के पत्ते, यूकेलिप्टस, सिट्रोनेला और अजवाइन के 0.1% गंध तेलों ने एस. ओराइज़ी के प्रति सर्वाधिक विकर्षण दिखाया।

एस. ओराइज़ी के अंड-निक्षेपण के प्रति गंध तेलों की अवरोधी प्रतिक्रिया

अंड-निक्षेपण अवरोधी जांच से पता चला कि सभी गंध तेलों ने गैर-उपचार की तुलना में अंड-निक्षेपण दर को काफी कम किया। अनुपचारित वर्ग में औसतन सर्वाधिक 14.60 अंडे मिले, जो बिना किसी अवरोध के सामान्य प्रजनन सक्रियता की आधार रेखा को दिखाता है। पेपरमिंट और यूकेलिप्टस के गंध तेलों में सर्वाधिक दमनात्मक क्षमता दिखी जिसमें अंडों की औसत संख्या क्रमशः लगभग 4.40 और 5.80 रही और दोनों उपचार सांख्यकीय रूप से समकक्ष थे। इसके बाद मीठी तुलसी (~6.00), अजवाइन (~6.20), और पान के पत्ते (~6.60) को पाया गया जिन्होंने मध्यम स्तर की दमन क्षमता प्रदर्शित की और वे एक दूसरे के समकक्ष पाए गए।

सूक्ष्मजीवी वाष्पशील एज़ुलीन के प्रति, पल्स बीटल (कैलोसोब्रुचस मैकुलेटस), बैंगन के प्ररोह तथा फल छेदक (ल्यूसिनोड्स ऑर्बोनेलिस) की विद्युतशरीरक्रियात्मक एवं व्यवहारिक प्रतिक्रिया

पल्स बीटल (कैलोसोब्रुचस मैकुलेटस), चना फली छेदक (हेलिकोवर्पा आर्मिगेरा) और बैंगन के प्ररोह एवं फल छेदक (ल्यूसिनोड्स ऑर्बोनालिस) की सूक्ष्मजीवी वाष्पशील यौगिक -एज़ुलीन के विरुद्ध अलग-अलग सांद्रताओं में एंटीना संवेदनशीलता का पता लगाने के लिए इलेक्ट्रोएंटेनोग्राम (EAG) परीक्षण किए गए। एज़ुलीन की बढ़ती सांद्रता के साथ EAG प्रतिक्रिया में प्रगामी वृद्धि देखी गई जिससे परीक्षण की गई सभी कीट प्रजातियों में डोज़ (खूराक) की संवेदनशीलता का स्पष्ट पता चलता है। कम सांद्रता तथा विलायक कंट्रोल की तुलना में अधिक सांद्रता की तुलना में एंटेना का विध्रुवीकरण काफ़ी मज़बूत हुआ। कुल मिलाकर, माइक्रोबियल फ़ॉर्मूलेशन से बने एज़ुलीन ने सी. मैकुलेटस, एच. आर्मिगेरा और एल. ऑर्बोनालिस में स्पष्ट विद्ययुत गतिविधियों की प्रतिक्रिया उत्पन्न हुई जिससे इन आर्थिक महत्व के कीट एवं नाशीकीटों के विरुद्ध इनकी जैवसक्रिय क्षमता का पता चलता है (चित्र 75)।

चित्र 75 एज़ुलीन के विरुद्ध सी. मैक्यूलैटस की ईएजी प्रतिक्रिया

ट्राइकोग्रामा प्रजाति की परजीवीकरण दक्षता पर नैनोफॉर्मूलेशन का प्रभाव

कम लागत वाले जैविक बायोमार्करों के रूप में ट्राइकोग्रामा चिलोनिस और ट्राइकोग्रामा जैपोनिकम का उपयोग करके नैनो-यूरिया (30-50 एनएम) का संश्लेषण, लक्षण वर्णन और मूल्यांकन किया गया। ट्रांसमिशन इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी (टीईएम) ने सम-गोलाकार नैनोकणों की पुष्टि की, जबकि एसईएम और स्टीरियो-ज़ूम विश्लेषण ने प्रदर्शित किया कि नैनो-यूरिया अंडे की आकृतिविज्ञान या परजीवाभ्य उद्भव से समझौता नहीं करता है, जो इसकी जैव सुरक्षा की पुष्टि करता है।

अष्ठ-भुजा वाला ओल्फैक्टोमीटर, वाई-ट्युअल चॉइस और नो-चॉइस परख का उपयोग करके व्यवहार संबंधी अध्ययनों से पता चला पारंपरिक यूरिया तथा कंट्रोल उपचारों की तुलना में नैनो-यूरिया ने परजीवीकरण (10-20 प्रतिशत) को उल्लेखनीय रूप में बढ़ाया। ये निष्कर्ष इस बात का ठोस प्रयोगात्मक सबूत प्रदान करते हैं कि नैनो-फॉर्मूलेशन जैविक नियंत्रण एजेंटों के साथ अनुकूल रहते हुए परजीवी की पोषी-खोज में सुधार कर सकते हैं।

जैवसुरक्षा अनुसंधान के समानांतर, शतपदा नैनोजेल-आधारित नियंत्रित रूप से अवमुक्त अर्धरासायनिक फॉर्मूलेशन, जो कीट-पतंगों के प्रभावी प्रबंधन हेतु फेरोमोन और कैरोमोन को लगातार और एक समान रूप से अवमुक्त करने में सहायक हैं, और शतपदा फेरोमोन-आधारित कीटनाशी प्रबंधन तकनीक जो फ्रूट फ्लाई (बैक्ट्रोसेरा प्रजातियों) और व्हाइट ग्रब (होलोट्रिचिया प्रजातियों) को लक्षित करती हैं, का व्यवसायीकरण किया गया।

पर्ल बैंडेड मधुमक्खी, हॉप्लोनोमिया वेस्टवुडी की घोंसला निर्माण प्राथमिकता

पर्ल बैंड युक्त मधुमक्खी, हॉप्लोनोमिया वेस्टवुडी (नोमिनाई: हैलिक्टिडे) सोलानेसी कुल की फसलों का एक कुशल परागणक (बज़ पॉलिनेटर) है, जिसके फूलों में एक विशिष्ट 'पोरिसाइडल एंथर' होता है। एच. वेस्टवुडी की घोंसला बनाने की कला, मृदा की पसंद और घोंसले के पुन: उपयोग की जांच हेतु एक अध्ययन किया गया। घोंसला बनाने की सक्रियता अक्टूबर (12.67 ± 1.15 बिल निर्माण घटनाएं/महीना) के दौरान सर्वाधिक और फरवरी (1.03 ± 0.11 निर्माण घटनाएँ/महीना) के दौरान सबसे कम थी। सक्रिय नेस्टिंग काल में 1000 और 1200 बजे के बीच पराग की उड़ान सबसे अधिक थी। हर घोंसले में सक्रिय बुर्ज (टरेट्स) की औसत संख्या, पौधरहित गमलों (8.01±1.54 सक्रिय टरेट/पॉट) की तुलना में पौधयुक्त गमलों में काफ़ी अधिक थी (17.17 ± 2.63 सक्रिय टरेट/पॉट)। एच. वेस्टवुडी द्वारा घोंसला बनाने हेतु रेतीली मिट्टी के उपयोग की दर (63.2%) काफ़ी अधिक देखी गई जिसमें ब्रूड सेल/टरेट (13.25±2.22 ब्रूड सेल/टरेट) और वयस्क उत्पत्ति (95%) की संख्या सर्वाधिक थी। वर्ष 2021 और 2022 के दौरान घोंसला निर्माण हेतु पुराने टरेट के पुन: उपयोग का प्रतिशत क्रमशः 8.33% और 16.67% था। दोबारा उपयोग में लाए गए और नए टरेट में एच. वेस्टहुडी द्वारा निर्मित कोशिकाओं की औसत संख्या क्रमश: 5.90±1.29 और 7.40±0.97 कोशिका थी। पुन: उपयोग में लाए गए और ताज़े टरेट से निकली वयस्क मधुमक्खियों की औसत संख्या क्रमश: 3.80±1.01 मधुमक्खी/टरेट और 7.40±0.97 मधुमक्खी/टरेट थी। इस अध्ययन से ज्ञात हुआ कि एच. वेस्टहुडी, रेतीली मृदा और पौधयुक्त पोर्टेबल गमलों में रह सकती है, जिनका प्रयोग संरक्षित खेती में प्रबंधित परागण के लिए किया जा सकता है।

हॉप्लोनोमिया वेस्टवुडी का नेस्टिंग कैलेंडर

घोंसला निर्माण स्थलों पर एच. वेस्टहुडी के नेस्टिंग कैलेंडर के प्रेक्षणों से ज्ञात हुआ कि वयस्क मधुमक्खियाँ मार्च से मध्य अप्रैल के दौरान निकलती हैं। आर्विभाव के पश्चात वयस्क मधुमक्खियाँ अपना अहार ढूंढने में लगी हुई थीं। जून में वयस्क मादा मधुमक्खियों द्वारा मिट्टी खोदने की सक्रियता देखी गई जिसमें पराग के लिए सक्रिय दौरे शामिल थे। मधुमक्खियों ने जून और जुलाई में अधिक बारिश के दिनों में अपने टूटे हुए बुर्जों (टर्रेट) की मरम्मत की। अंड निक्षेपण के 14.40±2.07 दिन बाद वयस्क मधुमक्खियों का निकलना देखा गया। बड़ी मधुमक्खियों ने अपने उद्भव के 1.61±0.65 दिन बाद अहार ढूंढना शुरू किया। पराग ढूंढने के औसत दौर 3.20±0.84 दिनों तक चले, जिसमें प्रत्येक दिन 7.80±1.09 चक्कर लगे। प्रत्येक वर्ष तीन पीढ़ियां वजूद में आईं। नवंबर से जनवरी के दौरान प्रेक्षित गमलों में नए घोंसले बनाने और मिट्टी खोदने की कोई सक्रिय गतिविधि नहीं दिखी। फरवरी के अंत में वयस्क मधुमक्खियों के प्रेक्षित गमलों के चारों ओर मंड़राकर घोंसला बनाने की जगह ढूंढते हुए देखा गया।

फसल के नाशीकीटों के जैविक नियंत्रण पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना

चावल

खेतों में किए गए परीक्षणों से ज्ञात हुआ कि चावल में प्लांटहॉपर और गंधी कीटों को ब्यूवेरिया बेसियाना एनबीएआईआर Bb5a का 5 मिली/ली. की दर से छिड़काव करके प्रभावी तरीके से रोका जा सकता है, जिससे प्लांट हॉपर की संख्या में 65–68% और ईयर हेड कीटों में 71–72% की कमी आई। ट्राइकोडर्मा एस्परेलम एनबीएआईआर टीएटीपी (1×10^8 cfu/मिली) का 10 मिली/किग्रा की दर से बीजोपचार करने पर मृदा जनित रोगों में काफी कमी आई।

मक्का

मेटारिज़ियम एनिसोप्लिए एनबीएआईआर Ma35 को 5 मिली/ली. की दर से मक्का के खेतों को उपचारित करने पर तना बेधक और पिंक बोरर की संख्या में 69–72% की कमी देखी गई और इसके बाद एम. एनिसोप्लिए टीएनएयू-एम-जीडीयू से उपचारित खेतों में 65–69% की कमी देखी गई।

ज्वार

स्यूडोमोनास फ्लोरेसेंस एनबीएआईआर-पीएफडीडब्ल्यूडी (1×10^8 cfu/मिली) का 10 मिली/किग्रा की दर से 12 घंटे तक बीजोपचार करने, और उसके बाद मिट्टी को 5 मिली/ली. की दर से ड्रेंचिग और पत्तियों पर 5 मिली/ली. की दर से छिड़काव करने से ज्वार में एन्थ्रेक्नोज का प्रकोप 59% से घटकर 12% हो गया।

चना

चने में पुष्पन एवं फली बनने के दौरान बैसिलस थुरिंजिएंसिस एनबीएआईआर Bt25 (1×10^8 cfu/मिली) को 5 मिली/ली. की दर से छिड़काव करने पर फली बोरर की संख्या में 69% की कमी आई। चने में फ्यूजेरियम विल्ट का सबसे कम प्रकोप (12%) उन खेतों में देखा गया जिन्हें ट्राइकोडर्मा एस्परेलम पीएयू Ta1 का 5 मिली/ली. से उपचार किया गया था।

गन्ना

लेकेनिसिलियम फ्यूजिस्पोरम एनबीएआईआर Vl8 को 5 मिली/ली. की दर से प्रयुक्त करने पर गन्ने की सफेद मक्खी का प्रभावी नियंत्रण संभव हुआ। कपास में समय पर बुआई करने के बाद गॉसीप्ल्योर 4% (7,11-हेक्साडेकेडेनिल एसीटेट) पेस्ट फॉर्मूलेशन को 125 ग्राम/एकड़, मूंगफली-दाने के बराबर खंडों में प्रयुक्त करने पर पिंक बॉलवर्म में 69% की कमी आई।

तंबाकू

तंबाकू में फ्यूजेरियम विल्ट को कम करने के लिए मृदा में बेसिलस सबटिलिस और ट्राइकोडर्मा एस्परेलम को २० मिली/पौधा की दर से पौधारोपण, 30 डीएपी और 45 डीएपी के प्रयोग से प्रभावी रूप से सफलता मिली।

बैंगन

ट्राइकोग्रामा चिलोनिस को 100,000/हेक्टेयर प्रति सप्ताह (चार बार) जारी करने और उसके बाद ब्यूवेरिया बेसियाना एनबीएआईआर-Bb5a को 5 मिली/लीटर का वैकल्पिक छिड़काव करने पर बैंगन के प्ररोह एवं फल छेदकों की संख्या में 68% की कमी आई।

मिर्च

बैक्टीरियल संघ (बैसिलस एल्बस एनबीएआईआर-बीएटीपी + स्यूडोमोनास फ्लोरेसेंस) के 5 मिली/ली. की दर से तीन छिड़काव करने पर मिर्च में ब्लैक थ्रिप्स की 72% संख्या कम हुई।

ग्लेडियोलस

पी. फ्लोरेसेंस एनबीएआईआर-पीएफडीडब्ल्यूडी का 10 मिली/ली. की दर से कंदो का उपचार और फिर मृदा में उसका 5 मिली/ली. की दर से उपयोग करने पर ग्लेडियोलस में फ्यूजेरियम विल्ट का कम प्रकोप देखा गया।

केला

ब्यूवेरिया बेसियाना सीआईएसएच (1×10^8 cfu/मिली) का 5 मिली/ली. की दर से छिड़काव करने पर केले में स्कारिंग बीटल का प्रकोप कम करने में प्रभावी पाया गया।

4. जीनबैंक /बोल्ड प्राप्तियां

	बोल्ड/बोटेरा	
1	एक्सकॉन्टिटा एपन्नेसस	पीबी 121130
2	एडीटेन्स बाइकलोर्टस	पीएचएस 848763
3	एडीटेन्स बाइकलर	पीबी 144122
4	एडीटेन्स ब्रेविटोलिनेलस	पीएचएस 849535
5	एडीटेन्स डेसिकलस	पीएचएस 734133
6	एडीटेन्स लेसिनोसोइडलस	पीएचएस 367328
7	एडीटेन्स स्टोलिनिफलेरे	पीएचएस 848294
8	एडीटेन्स वर्सेटस	पीबी 142368
9	एडीहिलिसिडिया पुस्तुला	पीएचएस 848762
10	एनेसलस डेसार्मोसिस	पीएचएस 726413
11	एनेसलस एबिसी	पीएचएस 847258
12	एनेसलस अमनुलिस	पीएचएस 997188
13	एनेसलस ग्रेडीलिस	पीएचएस 726811
14	एनेसलस एमएटा	पीबी 142570
15	एनेसलस मेक्सिकेनिया	पीएचएस 997549
16	एनेसलस मैरिचल	पीबी 122555
17	एनेसलस मैरिएमस	पीएचएस 369658
18	एपोडेन्सिया आर्किमिडाना	पीबी 116618
19	एपोडेन्सिया टीरेस	पीएचएस 985667
20	आर्किला आरमार्गोसिस	पीबी 115637
21	बैसिलोसेट्टम मैक्रुलेटम	पीबी 107161
22	बेट्टाकेलस हेप्लसमैक्रुलाटा	पीबी 125340, पीबी 144821
23	ब्रायकेलस ऑरीसिलिएरी	पीबी 881164
24	ब्रैसीट्रिचिया ब्रायोलाटा ब्रेनाडेरी	पीएचएस 849211
25	ब्रैसीट्रिचिया किटा	पीएचएस 726047
26	ब्रैसीट्रिचिया लन्गुर्सेलिस	पीबी 123321
27	ब्रैसीट्रिचिया स्पर्लेनस	पीबी 142371
28	ब्रुकपोर्सेलस ब्रैनडेई	पीएचएस 674679
29	कार्सिनोस्कर्डा कॉर्पोरेटी	पीबी 144864
30	स्यूडोसेलेसिस ओलेरासिया	पीएचएस 397516
31	मलवेटा बाइसिनलिस	पीबी 142374, पीएचएस 981235
32	मलवेटा बर्मेस्टरी	पीएचएस 754811
33	मलवेटा इनलान्सिलिस	पीएचएस 726814
34	मलवेटा सुपुलिस	पीएचएस 754818
35	मलवेटा पैराडाक्सस	पीएचएस 781744
36	मलवेटा स्यूडोइनलान्सिलिस	पीएचएस 781746
37	मलवेटा स्क्लेरोपिस	पीएचएस 726811, पीबी 142371
38	मलवेटा सेटोसा	पीएचएस 726815
39	मेसिटाफिस ओलेरासिया	पीएचएस 998612
40	मेसास ट्रैमेटोफिला	पीबी 125627
41	मेसोसिस कार्सोफिलिएटा	पीबी 127877
42	मेसोसिस सर्टा	पीएचएस 111440
43	मिमोसास एक्टोनिएस	पीएचएस 726819
44	मोरेसिया पिलोसेरिया	पीबी 116627
45	म्यूरेना एक्वाटुटा	पीएचएस 781742
46	म्यूरसेफर्ड ऑरेलियस	पीबी 126779
47	निकोटेनिया सैंडेरियाई	पीएचएस 754819
48	लोफोफ्रा बार्लरी	पीबी 181666
		बिग्नोनिया
49	एक्सोस्टेमोन एग्जिगस	पीबी 240310
50	बिग्नोनिया डाइफ्लेरी	पीएचएस 669141
51	बिग्नोनिया ऑरेलिस	पीएचएस 669145, पीएचएस 969121
52	बिग्नोनिया कैलसलेरी	पीएचएस 969155
53	बिग्नोनिया डैरिका	पीएचएस 969158
54	ब्रिसिएटा मार्सी	पीएचएस 112342
55	टैकोमा स्टेंस	पीएचएस 533147, पीएचएस 533149
56	टैकोमा एरी	पीएचएस 533160
57	टैकोमा हर्निसए	पीएचएस 533161, पीएचएस 533171
58	स्टेनोलोबियम बैलेस्टाए	पीबी 126936
		क्लिटोरिया
59	एक्लाइसिया टैरेटिया	पीबी 142366, पीबी 144133, पीएचएस 482147, पीबी 991696
60	एक्लाइसिया रोसिफोलियाटा	पीबी 142367, पीबी 142371, पीबी 144141, पीबी 144144

	पीडी[illegible], पीएसबी [illegible], पीएसबी [illegible], पीएसबी [illegible], पीडी[illegible]
61	एनकुटेइंपस स्पेई	पीडी[illegible]
62	एनकुर्टेपस ग्रुरल	पीएनबी [illegible], पीएनबी [illegible], पीएनबी [illegible], पीएसबी [illegible], पीएसबी [illegible], पीएसबी [illegible]
63	एनकुर्टेपस डेसिडियोस	पीडी[illegible], पीडी[illegible]
64	एनकुर्टेपस मल्ही	पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीएसबी [illegible]
65	एनकुर्टेपस सर्कलेटस	पीडी[illegible]
66	एनकुर्टेपस ट्रैबिकुला	पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीएसबी [illegible], पीएसबी [illegible], पीएसबी [illegible], पीएसबी [illegible], पीएसबी [illegible], पीएसबी [illegible], पीएसबी [illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible]
67	एनोटेड्स सिक्कुमेन्सिस	पीएनबी [illegible], पीएनबी [illegible]
68	एरिया सिक्किमेन्स	पीडी[illegible]
69	एरिया अहंनी	पीएसबी [illegible]
70	ऑलिलिया टेलरी	पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible]
71	बलीलिया टेलरी	पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीएसबी [illegible], पीएनबी [illegible], पीडी[illegible]
72	सीफामटेस सीटेसस	पीडी[illegible], पीडी[illegible]
73	सीफामटेस सिलिंड्रिकोलिस	पीडी[illegible]
74	सीफामटेस क्लारिडेसिस	पीडी[illegible]
75	सिक्लोटेकस डेटुरा	ओएनबी [illegible], ओएनबी [illegible], ओएनबी [illegible], ओएनबी [illegible]
76	सिंथोनस निवुम्बटे	पीडी[illegible]
77	सीफामटेस सेरिस	पीडी[illegible]
78	सीफामटेस स्वर्णी	पीडी[illegible]
79	सीफामटेस वर्टनिस	पीडी[illegible]
80	सीफम ग्लोबिसरी	पीडी[illegible]
81	डुकोनोप्स सिटेस	पीडी[illegible]
82	डिसकोपस डिसेसिलनस	ओएनबी [illegible], पीएनबी [illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible]

		पीडी[illegible], ओएनबी [illegible], ओएनबी [illegible], ओएनबी [illegible], ओएनबी [illegible], ओएनबी [illegible], ओएनबी [illegible]
83	सिस्टुसोपेलस लोंकुगलोकेन	पीडी[illegible]
84	कोरिबिया निगरा	ओएसबी [illegible], ओएसबी [illegible], पीएनबी [illegible], पीएनबी [illegible], पीएनबी [illegible], पीएनबी [illegible], पीएनबी [illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible]
85	क्लिडोकोलस डबीलेस	पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible]
86	डैलसिनोटिडस डिफिशालिस	पीएसबी [illegible]
87	डाइनडरोलिस उडेंनी	पीएसबी [illegible]
88	डैकोटीलियस गिनूलस	पीडी [illegible], पीडी [illegible], पीडी [illegible], पीएनबी [illegible], पीएनबी [illegible], पीएनबी [illegible], पीएनबी [illegible], पीएनबी [illegible], पीएनबी [illegible], पीएनबी [illegible], पीएनबी [illegible], पीएनबी [illegible]
89	डिप्लोकस सिटेसिस	पीडी [illegible]
90	डेलोपिलूस कोहले	पीडी[illegible], पीएसबी [illegible], पीडी[illegible], पीएसबी [illegible], पीएसबी [illegible], पीडी[illegible], पीएसबी [illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीएसबी [illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीएसबी [illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीएसबी [illegible], पीएसबी [illegible], पीएसबी [illegible], पीएसबी [illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible]
91	डेलोपिलूस आहूली	पीडी[illegible], पीडी[illegible]
92	डेलोपिलूस [illegible]	पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible]
93	[illegible]	पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीएसबी [illegible], पीएसबी [illegible], पीएसबी [illegible], पीएसबी [illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible], पीडी[illegible]
94	[illegible]	ओएनबी [illegible]
95	[illegible]	ओएसबी [illegible], ओएसबी [illegible], ओएसबी [illegible], ओएसबी [illegible], ओएसबी [illegible], ओएसबी [illegible]

		ऑस्ट्र 90232, ऑस्ट्र 90231, ऑस्ट्र 93238, ऑस्ट्र 90240, पीपी 10404, पीपी 25728, पीपी 25728, पीपी 37980, पीपी 37984, पीपी 37987, पीपी 37988, पीपी 37990, पीपी 37990, पीपी 37991, पीपी 41256, पीपी 41258, पीपी 41270, पीपी 44271, पीपी 44271, पैक्स 34597, पैक्स 34109, पैक्स 34101, पैक्स 36108, पैक्स 38110, पैक्स 36030, पैक्स 38111, पैक्स 38112, पैक्स 34113, पैक्स 36114, पैक्स 36115, पैक्स 07969, पैक्स 07970, पैक्स 07971, पैक्स 07972, पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीएमआर 40715, पीएमआर 41280, पीएमआर 41244, पीपी[illegible]
96	[illegible]	पीपी[illegible], पीपी[illegible]
97	[illegible]	ऑस्ट्र 90128, पीपी 40277, पीपी 41278, पैक्स 34128, पीपी[illegible], पीएमआर 41242
98	[illegible]	पीपी 27128, पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीएमआर 40728, पीएमआर [illegible]
99	[illegible]	पीपी[illegible]
100	[illegible]	पीपी[illegible]
101	[illegible]	पीएमआर [illegible]
102	[illegible]	पीएमआर [illegible]
103	[illegible]	पीपी[illegible], पीएमआर [illegible], पीएमआर [illegible]
104	[illegible]	पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible]
		पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीपी[illegible], पीएमआर [illegible]
105	[illegible]	पीपी 27342
106	[illegible]	पीपी[illegible]
107	[illegible]	पीएमआर [illegible], पीएमआर [illegible], पीएमआर [illegible]
108	[illegible]	पीएमआर [illegible]
109	[illegible]	पीएमआर [illegible]
110	[illegible]	पीएमआर [illegible], पीएमआर [illegible]
	[illegible]	
111	[illegible]	पीएमआर [illegible]
112	[illegible]	पीपी[illegible]
113	[illegible]	पीपी[illegible], पीपी[illegible]
114	[illegible]	पीपी[illegible], पीपी[illegible]
115	[illegible]	पीपी[illegible]
116	[illegible]	पीपी[illegible], पीएमआर [illegible]
117	[illegible]	पीएमआर [illegible]
118	[illegible]	पीपी[illegible]
119	[illegible]	एनबीएआईआर[illegible], एनबीएआईआर[illegible]
	[illegible]	
120	[illegible]	पीपी[illegible]
121	[illegible]	पीपी[illegible]
122	[illegible]	पीपी[illegible]
123	[illegible]	पैक्स [illegible]
124	[illegible]	पीपी[illegible]
125	[illegible]	पीपी[illegible]

126	*विब्रियन अल्जेनोलिटिकस*	पीएमयू 844835
127	*फोर्सीरा मेफेनोलिका*	पीसी902539
128	*मैनाटिसिलिया पोलांता*	पीसी992270
129	*हैलास सिमिलिस*	पीसी992281
130	*हैलास सिमिलिस*	पीसी992646
131	*एटरोलोकस कैसोलिपर्तवस*	पीसी730491
132	*यूटलोइया कोरे*	पीसी992279
133	*यूटलोइया हैकेरी*	पीसी992280
134	*यूरेमा सिमिलिस*	पीसी646663
135	*यूरेमा हेकेवे*	पीसी992278
136	*यूरेमा मैकेरिना*	पीसी646653
137	*यारिकम एनालेमलम*	पीसी992284
138	*यारिकम ब्रोक्स*	पीसी992283
139	*हैपिटालीड्स हैरीगेट*	पीएमयू 112636
140	*हेलिकोपर्पा आर्जिरोपेरा*	पीसी343316
141	*जैनाड्रस सेनेनो*	पीसी992286
142	*ज़ूगोनिया इनिटा*	पीसी992285
143	*ज़ूगोनिया इनिटा*	पीसी992647
144	*ज़ूगोनिया लेमोनिआस*	पीसी992649
145	*ज़ूगोनिया ओरिएन्स*	पीसी992650
146	*म्यूकोप्टेरा मालिनोलोबिएलस*	पीएमयू 491801

147	*आसा सिंप्रा*	पीएमयू 42009
148	*साइकलोसिस साइलस*	पीसी992267
149	*साइकलोसिस साइलस*	पीसी992648
150	*लोपेटा साइलस*	पीसी992639
151	*ब्रैसिसा ब्रैसोल्स*	पीसी646649
152	*ब्रैसिसा पोमोएड्स*	पीसी992279
153	*ब्रैसिसा पोमोएड्स*	पीसी992282
154	*पेरोइस सिरिलस*	पीसी992289
155	*पेरोइस पेरिस*	पीएमयू 867209
156	*म्यूसीलिस अंपलुसेस*	पीएमयू 851115, पीएमयू 851151
141	*म्यूसेप्टेरा सिंप्रा*	पीसी646638
112	*रसिया सुकसी*	पीसी992284
		म्यूसेप्टेरा
141	*म्यूसिया सिंप्रा*	पीसी992636
		ओर्थोप्टेरा
144	*सिरटोसस वेरीगेस*	पीसी992291, पीसी992292, पीसी992293, पीसी992652
		थाइसेनोप्टेरा
155	*हिप्पोथ्रिप्टिस ट्रेरीमेकुलेटस*	पीएमयू 533965
156	*एक्सोथ्रिप्स इंडिसी*	पीएमयू 578206
157	*मेगालुरोथ्रिप्स यूसिटेटस*	पीसी992659
158	*सिरेटोथ्रिप्स मालाबार*	पीएमयू 857711
159	*रेटिकुलिटर्मिस स्पेरेटस*	पीसी992652

160	[illegible]	[illegible]
161	[illegible]	[illegible]
162	[illegible]	[illegible]
163	[illegible]	[illegible]
164	[illegible]	[illegible]
165	[illegible]	[illegible]
	बैक्टीरिया (जीवाणु)	
166	बैसिलस [illegible]	[illegible]
167	बैसिलस [illegible]	[illegible]
168	बैसिलस [illegible]	[illegible]
169	बैसिलस [illegible]	[illegible]
170	बैसिलस [illegible]	[illegible]
171	बैसिलस [illegible]	[illegible]
172	बैसिलस [illegible]	[illegible]
173	बैसिलस [illegible]	[illegible]
174	बैसिलस [illegible]	[illegible]
175	[illegible]	[illegible]
176	[illegible]	[illegible]
177	[illegible]	[illegible]
178	[illegible]	[illegible]
179	[illegible]	[illegible]
180	[illegible]	[illegible]
181	[illegible]	[illegible]
182	[illegible]	[illegible]

183	*स्यूडोमोनैडमस एरीमैनोलिटिकस*	पीएफस 39730
184	*सीरियासिलस इसोलैटिस*	पीएफस 39717
	फंगस (कवक)	
185	*एइलोमटोरिया मोलवी*	पीडी012477
	आइट	
186	*हायाफेनस पुट्रेसीडा*	पीडी243906
	जीनोम अनुक्रमण	
187	*माइसिनीबैसिलस कैटेनेक्स*	जैवसूची ID: PDJNA1346515 जैवसूची की छाप : SAMN42831405 एडआरए छाप : SUB15716940
	एनएआईएमसीसी छाप संख्या	
188	*बैसिलस सबटिलिस WG15*	एनएआईएमसीसी B-04740
189	*बैसिलस सबटिलिस RB1*	एनएआईएमसीसी-B-04741
190	*बैसिलस सबटिलिस SL 4-4*	एनएआईएमसीसी-B-04742
191	*बैसिलस सेरस BSFK7*	एनएआईएमसीसी-B-04743
192	*बैसिलस वेलेजेंसिस RB3-16*	एनएआईएमसीसी B-04744
193	*माइक्रोबैक्टीरियम इमाटि WGH529*	एनएआईएमसीसी B-04745
194	*प्रीस्टिया मेगाटीरियम BSFK6*	एनएआईएमसीसी-B-04746

5. पहचान संबंधी सेवाएं

डॉ. सुनैना जोशी			
क्रम सं0	टैक्सोन /चिन्हांकित टैक्सा	वर्ग/कुल	संस्थान/संगठन जिन्हें सेवा प्रदान की गई
1.	*मीलिडिया आर्टिमिर्वी, एफिस हैलिसोना, एफिस गॉसिपी* (2) *कोक्स हेस्पेरिडम, मेगापुत्सिनेरिया मैकिसमा* *रैन्यूलेकोक्स आइसीरियोइड्स*	एफिडीडे कोक्सीडे स्यूडोकोक्सीडे	केरल कृषि विश्वविद्यालय, एकीकृत कृषि प्रणाली अनुसंधान केंद्र, कायमनी, तिरुवनंतपुरम
2.	*फेरीसिया वर्गाटा* (3)	स्यूडोकोक्सीडे	आईआरए- पुष्पकृषि अनुसंधान निदेशालय, मेनामिरी, आंध्र प्रदेश
3.	*एफिस क्रैसिवोरा, एफिस गॉसिपी* (2), *एफिस क्रोसिपे, ब्रेवाकोरिना कार्डुई, मैक्रोसाइफम सालिसिएन्टिनम* (1), *स्यूडोरेग्मा बम्बुसीकोला, एफिस ग्लाक्सि* *यूफेरिक्नेटस इंसीरेटस, कोक्स हेस्पेरिडम* (2), *एटैमेरोकोक्स ग्लाक्सि, हैलोटिया कॉफी* (2) *सिगोनीया बैडिस* *पारलाटोरिया पारलैटी, एलोसिएना ओरिएंटलिस, हेलिकेर्वपेसिया लैटानिया* *मैनाकोकस हिबिसीकेटस*(1), *स्यूडोकोकस लांगिस्पिनस*(1), *फेरीसिया विरगाटा*(3), *एक्लेरोकोकस ग्लाक्सि* (1), *मैकोनेलिकोकस हिर्सुटस*(1), *फेनाकोकस मैनिहोटी*(1), *हिरिसकोकस सिबोयेइफ्रन्स*(1), *स्यूडोकोकस जैमाइकेंसी*(1), *पैराकोकस मार्जिनेटस*(2), *प्लेनोकोकस लिही*(2), *रैन्यूलेकोकस आइसीरियोइड्स*(2), *सिसेकोकस सिट्रिसिस*(1), *प्लेनोकोकस सिनएसिनस*(1), *फेनाकोकस मेडिरेन्सिस, फेनाकोकस सोलेनोप्सिस*(1), *ऑकरोडोफिरिट्रिफस इन्सोलिटस*(2), *स्यूडोकोकस बैम्बुसा, सिरिसकोकस ग्लाक्सि, हिरिसमलोकस हेबाइफ्रन्स, स्यूडोकोकस*	एफिडीडे कोक्सीडे मीलिबग्स डायस्पिडिडे स्यूडोकोकसीडे	आईआरए-दक्षिण कृषि जीव संसाधन स्थली, बेंगलुरु

	एजाति(1), पेनिसिलयोसिस पानमसम, प्लेनोलोफस माइनर(1), स्यूडोनोकस हिप्टस(2), वैगपुटी एजाति		
4.	पैराकोसीडिया तिरा एजोसिडियम ओरंटी, हेमिलेसीनिया लैटेरिया स्यूडाक्रिप्टोकोकस वैसिसिमस स्यूडोकोकस एजाति (2), प्लेनोलोफस माइनस, (प्लेनालोमोनोक्लस हिप्टिप्टस, प्लेनोलोफस माइनर, स्यूडोनोकस जैक्सोनियसुर्सस, हिप्टिमनोकस तिथोथाइप्स)	क्लोसडीई डायप्सिडिई मोनोक्लोडिई स्यूडोथेकलीडिई	पादप संरक्षण संगरोध एवं संग्रहण निदेशालय, क्षेत्रीय पादप संगरोध स्टेशन, हाजी अंदर रोड, सेवरी, मुंबई
5.	हिप्टिमनोकस तिथोथाइप्स(4)	स्यूडोमोनिडिई	कृषि महाविद्यालय, पुणे
6.	सिर्टोफिस स्यूडोलसिया (12), एफिस गोसिपी (5), मोनोसिफम सैनाटी	एफिडीई	आनंद कृषि विश्वविद्यालय, आनंद, गुजरात
7.	हीलिकोवर्पा आर्मिजेरा (10), एरियोफोया सैकेरिएलिस, मायसस पर्सिकी	एफिडीई	भाकृअनुप – भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली
8.	एंटोमुप्लियारिया मोन्सियाकाटा, मैरोप्लास्टेस एजाति, कोलपा डैनफोर्डिआ एफिडियोप्टेरम सिस्टबटर, स्यूडोलेमप्रोफिस कोलेकेसी माइसोरिया सेनोलस कोर्सिलोफोरेजा पनीरप्पनर (5), एरोलिया सैसिलिस	कोरिडे डायप्सिडिई मोनोक्लोडिई स्यूडोथेकिडे	इलायची अनुसंधान केंद्र, पंपाडमपारा, इडुक्की, केरल
9.	इमिनेंथोटिरम इंडिकम, सिन्तोरिया स्टैमानी सिंथोक्स सिरिडिस, कैरिसिया सिरगटा, मैक्रोमेरिसोलेना सिलुटस	डायप्सिडिई स्यूडोथेकिडे	कृषि महाविद्यालय, कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, बैंगलुरु
10.	एफिस स्यूडोगोसिपी, मायसस पर्सिकी, सिटटैरोसुरा सेटेरिया	एफिडीई	चिमनभाई पटेल कृषि महाविद्यालय, सरदारकृषिनगर, दांतीवाड़ा कृषि विश्वविद्यालय, सरदारकृषिनगर, गुजरात

11.	*कोनोलुकोस्पिस अैपोसिस (1)*	डायस्पिडिडे	महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ, राहुरी
12.	*एफिस अैसिपोना (3), एफिस गैजे (2), एफिस गॉसिपी (3)* *मैरोप्सन्टैस क्वाड्रिडेंटिस एमोरिडिएला मॉरिएटलिस (1)माइजेरिया परचेसी (1)फिनाकोकस सोलेनोपिसिस*	एफिडिडे कोक्सिडे डायस्पिडिडे मेलीक्लोसिडे स्यूडोकोकिडे	डॉ. बी. आर. चौधरी कृषि अनुसंधान केंद्र, कृषि विश्वविद्यालय, जोधपुर, राजस्थान
13.	*एफिस अैसिपोना (2), एफिस गॉसिपी (4), एफिस स्पाइरान्थोला* *पुटिचनारिया रिहाई, पुटिचनारिया अविकोला (1), मेगापुटिचनारिया मैकिलस्मा, मैरोप्सन्टस क्विंकेपंक्टेटस* *स्यूडोनिडिया ट्रैलोबिटीकोसिस (1), स्यूडोलाचनोडिया कोरनेटी, लाइपोफैस्का मॉलिडिथम, हेलिपेर्सिविया सैटाशिय, स्यूडोलेकनोपिस पैटागोनिका, सिनाचिस स्ट्रैचनी* *माइजेरिया एजाति (2), माइजेरिया एजिप्टिआका (1), ड्रोसिया एजाति, माइजेरिया सैलेटरम* *सिपेरोकस सिट्रिडिस, डिप्लिरकोकस सिपोवेटपत्र, पर्सलीकोकस सिलासिनस, हाइपोलिकेरा पोनेरा(2), कोकसहेटीरोट्रिट्रेकस इनसोलिटा(2), फेनाकोकस मॉलकॉटिसस(2), फेरिसिया विरगाटा (4), स्यूडोकोकस माइजेरियोवेड्रस*	एफिडिडे कोक्सिडे डायस्पिडिडे मेलीक्लोसिडे स्यूडोकोकिडे	कृषि महाविद्यालय, पैरलकिंग्वदा, केरल कृषि विश्वविद्यालय, त्रिशूर, केरल
14.	*प्लैनोकोकस सिट्री*	स्यूडोकोकिडे	बाबासाहेब नाईक मराठवाड़ा कृषि विद्यापीठ, परभणी, परभणी विश्वविद्यालय, महाराष्ट्र
15.	*सिपाचिस स्यूडोहेनिया (2), एफिस गॉसिपी (6), एफिस अैसिपोना (2), एफिस गैजे, ब्रैसिकेला सिट्री, ब्रैसिकेला सिरिसिकोला, ट्रैफेलोसिफा पैरी* *एफिस स्पाइरान्थोला, मायजस पर्सिकी, पैरालेकेनस मार्जिनेटस*	एफिडीडे स्यूडोकोकिडे	कुमाऊँ विश्वविद्यालय, नैनीताल, उत्तराखंड

16.	एफिस गॉसिपी (1), एफिस क्रैसिवोरा, मायजस पर्सिकस, मैक्रोसीफम रोजाइडम वियूपोफिस आइसीरियोइड्स, फ्लेसोफोरस सिसेरिएस, प्लेसोफोरस / लाइसस	एफिडीडे स्यूडोकोकिडे	भाकृअनुप -भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान, बैंगलुरु
17.	ड्राकोफिस ड्रोसिओकैक्टाई	डायस्पिडिडे	कृषि महाविद्यालय, महाराष्ट्र
18.	पैराप्सेफेटिमा स्पिया (2) मोनोकेफिया मेडियुनीसिस माइसेरिया इजिप्टिआका	क्लेसीडे डायस्पिडिडे मोनोक्लेबिडे	क्षेत्रीय कृषि अनुसंधान केंद्र, अंबालाबागन, वायनाड
19.	मेरोप्लास्टीस पिरिडेफोलिया, डिक्लीलोकस लिथोसेराइप्स, स्यूडोकोकस जैकरियाइसेनी, पैक्लनर्वस मीसिइटी, पैक्लाकोकस मोलेनोटीनस, पैराकोकस मार्जिनेटस	लेपिडोसैफिडे स्यूडोथोफ्सीडे	कृषि महाविद्यालय, पैलक्काडी, विवेदल, केरल कृषि विश्वविद्यालय, केरल
20.	मोनोमेरोप्सिस ट्यूबरकुलेरिस(2), स्यूडोलक्सपिस ब्रॉकोसी, एस्पिडिओटस डिस्ट्रक्टर (2)	डायस्पिडिडे	आम अनुसंधान केंद्र, मुलिचिरा
21.	एफिस गॉसिपी (1), एफिस क्रैसिवोरा(1), एफिस क्रॉटी, एफिस स्पिरिकिलस(1,2), एफिस स्पाइरेकोला, ब्रेविकोरीन ब्रेसिकी(2), सीरिटेफा सिट्री(1), ड्रेपेनोसीफम ब्रेसिका, पेरोरोमस हट्टाकाना, रोपालोसीफम मैडिस, सिम्पेरोबुरा बेटेरिए, सिम पजाति (2), वरियोवोलिया लैनिगेरम(2), लिपाफिस स्यूडोब्रैसिकी एटेनोरोफोरा इंडिकस मैरोप्लास्टीस पजाति, पैराप्सेफेटिमा स्पइया मोनिडोरोफिया बेकी माइसेरिया / पराटेनी सिंपेलोकस सिरिएिल, प्लानोकोकस पजाति, स्यूडोकोकस बैलिटिचस, स्यूडोनोकस जॉर्गिचियानस(1), पैराकोकस पर्वस (2)	एफिडीडे सेरोप्लास्टिडे क्लेसिडे डायस्पिडिडे मोनोक्लेबिडे स्यूडोकोकिडे	बागवानी एवं वानिकी महाविद्यालय, पासीघाट, अरुणाचल प्रदेश

22.	*रेगालोसिफम सिम्पेई*	एफिडीड	कृषि महाविद्यालय, पहन्तानकड, कासरगौड, केरल
23.	*एफिएल्स रिकुरवी*	एफिडीड	आईआरएस – उत्तर पूर्वी क्षेत्र अनुसंधान परिसर, उमियम, मेघालय
24.	*रेगालोसिफम पैडी (2), सिटोफिलस ग्रेनारि, लिपाफिस स्यूडोब्रेसिकी, एफिस क्रैसिवोरा, एफिस गॉसिपी, रेगालोसिफम मैडिस*	एफिडीड	राजस्थान कृषि अनुसंधान संस्थान (श्री करण नरेंद्र कृषि विश्वविद्यालय) जबनेर, राजस्थान
25.	*पैराकोक्सा मार्जिनेटस (2), पेरिप्लिका विरगाटा (8), स्यूडोकोकस जैंगमुएली (2), पेराकोक्सस मैडिहोटी*	स्यूडोकोकिडे	नारियल अनुसंधान स्टेशन, पलयामपुरम, तिरुवनंतपुरम, कृषि महाविद्यालय, पेरुमन्नामाडी, केरल
26.	*डैक्रियोडेक्स हेलिकिलो(3), एफिस क्रैसिवोरा, मायजस पर्सिका, रेगालोसिफम पैडी, हाइपोटैरम पुनी, ट्रूनकेटोथ्रिप्स डिसिया (2) ब्रेविकोरेना ब्रेसिकाएपाइटाए*	एफिडीड थ्रिप्सिडीनिडे	शेर-ए-कश्मीर कृषि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, शालीमार, श्रीनगर, कश्मीर
27.	*मेरोग्लाइफस सिरियोसिफोलिस, मेरोग्लाइफस रुस्की*	कोक्सिडी	भारतीय इलायची अनुसंधान संस्थान, मैलाडुमपट्टा, इडुक्की, केरल
28.	*डिस्कोकोकस फिलेंटिसस* *ब्रेविना ब्रेसीकेला*	स्यूडोकोकिडी ब्रेकिनिडी	कृषि महाविद्यालय, इंदौर, मध्य प्रदेश
29.	*ट्रेचलोकोकस जाजानी, सैसीटिसा मोलिना*	कोक्सिडी	सीएसआईआर – केंद्रीय औषधि एवं सगंधीय पौधे, फसल उत्पादन एवं सुरक्षा प्रभाग, लखनऊ
30.	*अर्नेकस मालुएनस, अर्नेकस विरिडिस* *सिल्वानिस प्रजाति, एस्पिडिओटस डिस्ट्रक्टर*	कोक्सिडी डायस्पिडिडी	भारतीय विज्ञान संस्थान, बैंगलुरु
31.	*मायजस प्रजाति, एफिस प्रजाति, रेगालोसिफम मैडिस* *ओलिएथ्रिया ओरिएंटलिस*	एफिडिडे डायस्पिडिडे	आचार्य नरेंद्र देव कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, कुमारगंज, अयोध्या, उत्तर प्रदेश

	इंडिका मैंगिफेरा, आइसेरिया पजामि, आइसेरिया नवचरसी, आइसेरिया एडिटिटायमा (2), पेरिसोफाइसुमस पजामि (3), इंडिका पजामि *फेनाकोकस मोनसोनिएस, लिपोकोकस पिरिहिन, वैन्टूरिओफस आइसारियोइड्स(3), फेनाकोकस मोलसोनिएस(3), प्लाटीकोकस सिट्टी, पैराकोकस मार्जिनेटस*	मोनोकलोनिटी स्यूडोमोनिटी	
32.	*मेरीप्लाटेंस स्पर्सी मेरीप्लाटेंस प्लानीरोसिस, इंडिका मैंगिफेरा (2), इंडिका पजामि, मैक्रोनेमिफोकस सिट्रीटस*	क्लोकिसती मोनोक्लोनिटी स्यूडोमोनिसती	पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना
33.	*मेंगिफेरा अवलाटा*	स्यूडोमोनिसती	आचार्य एन.जी. रंगा कृषि विश्वविद्यालय, भाकृअनुप -कृषि विज्ञान केंद्र, कल्लिकरी, आंध्र प्रदेश
34.	*मेरीप्लाटिस सिरिपाडेक्लामिस (2), मैंगिफेरा इंडीसी, फिसुरनीफोकस पोलपुलार्मोसिस* *मैंगिफेरेसिए ट्रोपिकीनिस, मैंगिफेरेसिए पजामि, मेंगिफेरा सिरगाटा*	क्लोकिसती डोथडिथिडी स्यूडोमोनिसती	डॉ. अब्दुल मनीफ मर
35.	*एफिस क्लेसिकोरा*	एफिडिडी	भाकृअनुप- राष्ट्रीय एकीकृत कीट प्रबंधन संस्थान, राजपुर खुर्द, महरौली, नई दिल्ली
36.	*स्यूडोकोकस जैक्वर्डिसाई*	स्यूडोमोनिसती	पादप संरक्षण, संगरोध एवं भंडारण, क्षेत्रीय पादप संगरोध स्टेशन, हेब्बल, बंगलुरु
37.	*एफिस पजामि, रोपालोसिफम डिमरेटूं, ब्रेविकोरेन ब्रासिकाएसिस (3), पॉलीकेरोस सेफलसेफुलाटा(4), इंडीसेस सिग्नेटा, एनोसिफस लाबनेरी (2)* *पिनाटिफस एरिथ्रिनूं, स्यूडोमेकोसिफस ओकेनेरी*	एफिडीडे ऑरेकनीनेडिडस	केलकटी शिवपंथा नायक कृषि एवं बागवानी विज्ञान विश्वविद्यालय, सिंगमेना

	अक्टिनोमैकेसस हिविटेरमनी *केलासोमस सोलनीफेरस, मैक्रोनेमिकोलस हिरसुटस*	डायप्सिडिडे स्यूडोथेलिडे	
38.	*एस्पिडिसीटस डिस्ट्रक्टर, स्यूडोनेमाटिडस क्लासेंसी*	डोमस्टिडिडे	कृषि विज्ञान केंद्र – पेरियाकरम, तिरुपति, आंध्र प्रदेश
39.	*एफिस स्याइडोसेस, रोडोफिगम पोरोसम* *फिलट्रिडिस स्ट्रैचली* *पैराकोकस मार्जिनेटस, केलासोमस सोलनीफेरस, एलेनोकोकस माइनर, फेरीटिमा हिरगाटा*	एफिडिडे डोमस्टिडिडे स्यूडोकोसिडे	माकृअनुप – पुष्प संवर्धन अनुसंधान निदेशालय, पुणे
40.	*एफिस गॉसिपी*	एफिडिडे	अन्नामलै यूनिवर्सिटी, चेन्नमल्लूर
41.	*एफिस गॉसिपी* *डिस्मीकोकस सिनीरोवाट्सन, प्लानोकोकस माइनर (3), स्यूडोकोकस जैमेथियर्सनेई, पैराकोकस मार्जिनेटस, प्लिस्मीकोकस ट्राचली*	एफिडिडे स्यूडोकोकिडे	सेंटर फॉर रिसर्च, जमाल मोहम्मद कालेज, तिरुचिरापल्ली, तमिल नाडु
42.	*एरियोसोमा मैंगीफेरा, पैराफिस ब्रुनसीडिस, एफिस स्याइडोसेस (4), एफिस गॉसिपी, माचाडस पर्सिका*	एफिडिडे	वीर चंद्र सिंह गढवाली उत्तराखंड बागवानी एवं वानिकी विश्वविद्यालय, भरसर, पौड़ी गढ़वाल, उत्तराखंड
43.	*कोकस हेस्पेरिडम, सैसेटिया ओलेई (3), यूकैलिप्लनेटस टेरेटिकॉर्निस, सैसेटिया पजाली (2), मेरोपाचाइटेस फ्लावीडोसिस*	कोकिसडी	मालाबार क्रिश्चियन कॉलेज, कालीकट, केरल
44.	*एस्पिडिसीटस डिस्ट्रक्टर* *आइसरिया इजिप्टिआका*	डायप्सिडिडे मॉर्गोक्लेडिडे	नवसारी कृषि विश्वविद्यालय, गुजरात
45.	*सिटोफिलस ग्रानारी*	एफिडिडे	सर्वे मिराननी कॉलेजिएट कॉलेज, कोट्टायम, केरल

46.	*एपिस 2 मोसिनी* *ओम्नीडोहिटिट्रिक्स इमरसोरिया*	एपिडिडे स्फेकोमेट्रिडे	वन सुरक्षा प्रभाग, आईसीएफआरई-भूपेन्द्र वन अनुसंधान संस्थान, न्यू पॉली हैट, जोधपुर, राजस्थान
डॉ. सोना भैदेवी - मॉलिकोप्टेरा			
1	*नइटिडुलिड बीटल* (1)	नाइटिडुलिडे	डॉ. सौरभी राजा गौड़, वरिष्ठ वैज्ञानिक, श्री कोंडा लक्ष्मण तेलंगाना राज्य बागवानी विश्वविद्यालय, हनमकोंडा, तेलंगाना
2	*होलोट्रिचिया एजाति, होलोट्रिचिया सेराटा, होलोट्रिचिया नागपुरेंसिस, होलोट्रिचिया कर्नाटकेंसिस, एनोमला बेंगालेंसिस, एनोमला ओरेंटेलिस, हिप्पिटेन-ओफेलस एजाति, ब्रहुलोनेरस ब्रचोनिडियस, एसिसोनेटस एजाति, इडियोब्लाइस ब्रटिलनिस, एनोमला हिमिडियाटा, एनोमला एजाति* *होलोट्रिचिया सेराटा, होलोट्रिचिया नागपुरेंसिस, इडियोब्लाइस ब्रटिलनिस, एनोमला बेंगालेंसिस, एनोमला एजाति, एनोमला हिमिडियाटा, एडोरेटस आइमोंडाइएस, ब्रामडेरा इन्टरमीडियस, पैरोडेस एन्जेलिकस, पैरोडेस एजाति, एसिसोनेटस एजाति, हिप्पिटेन-ओफेलस एजाति, ओमिडिस एजाति*	स्कारबेइडे	श्री. अरुण सिंह, किसान, गाजियाबाद, उत्तर प्रदेश
3	*ओमिडिस एजाति, ब्रहुलोनेरस ब्रचोनिडियस, होलोट्रिचिया सेराटा, होलोट्रिचिया मलोफिलेंसा होलोट्रिचिया वैल्लोरी, एनोमला एलआर. एगरटा, एनोमला एजाति, एनोमला डोरीलिस, मेलोलोंथा मेरिडियाना, हिप्पोटिया इंडिकोलिस, हिप्पोटिया एजाति।, हिप्पोटिया एजाति. 2,* *सीमबोसेराइडस बीटल* *हिप्पोटिया इंडिकोलिस, हिप्पोटिया पबूसेलस हिप्पोटिया एजाति।, एडोरेटिडिटिया एजाति, एडोरेटस आइमोपियस एडोरेटस एजाति, एडोरेटस बाइकलर, मालाडेरा एजाति, एपोगोनिचा एजाति*	स्कारबेइडे सीमबोसेराटिडे स्कारबेइडे	डॉ. देवी, सहायक प्रोफेसर, मुसिरी प्रौद्योगिकी संस्थान, कृषि एवं प्रौद्योगिकी महाविद्यालय, मुसिरी, पेरी, तमिलनाडु
4	*अपोगोनिचा एजाति, मालाडेरा एजाति, हेप बीटल*	स्कारबेइडे	डॉ. एसी सालमद, कापड़ किसान

	हाइपोसोरिडे हेलोटिलेंचस सेराटस, हेलोटिलेंचस रग्लोसस हेलोटिलेंचस वेलोसी, रिजओटीचस पजाति, एनोलस मकिलेंटिस हस बीटल		एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, बैंगलुरु, कर्नाटक
5	ओरिजोफिलस पजाति ट्रोगोडर्मा ग्रेनारिअम एट्रिमेरस अंडुलेटस	हिस्टेरिडे ट्रोगोडर्माटिडे डर्मेस्टिडे	डॉ. नागराजू, संयुक्त निदेशक, कीट विज्ञान क्षेत्रीय पादप संगरोध स्टेशन, हेब्बल, बैंगलुरु, कर्नाटक
6	ऑरिजोडर्मा सेरिकोर्ने	टिनिडे	पुनीत सदरंगनी, सहायक प्रबंधक, एचएएईक्यूआर, आईएसपीडी, महाराष्ट्र
7	नेजारेसिया सबिपेस	ब्रुचसाइमेनिडे	शैलेष कुमारी, एमएससी छात्र, कृषि विज्ञान संस्थान, बनारस हिंदू विश्वविद्यालय, उत्तर प्रदेश
8	सीलोसोंथा पजाति सिरटाइड बीटल फली बीटल	स्कपाबेइडे सिरटाइडे क्रिसोमेलिडे	डॉ. मुदासिर गनी, सहायक प्रोफेसर, शेर-ए-कश्मीर कृषि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, कश्मीर
9	एनोलस बैंगलोरेंसिस, हेलोटिलेंचस सेराटस, ब्रह्मलोमालस ऑक्सीसिलियस स्टेनोटिचस कार्नाटस, सेलोस्टर्नी स्कीवोट, हाप्लोसेरास्पीचस एसपी	स्कपाबेइडे सीसमाइडिडे	डॉ. सुलीता पन्डी, प्रोफेसर एवं प्रभागाध्यक्ष, विजयपुरा, कर्नाटक
10	पीडेरस ग्रूसिपेस	स्टेफिलिनिडे	डॉ. मसायशानू, सहायक प्रोफेसर, संगमनेर, धारवाड, कर्नाटक
11	यूक्लोरिस्यूरिस ग्रूसीपेनिस, ओरिजोफिया इंडिका, इफ्थिमा लाइनोला पेडेरस ग्रूसीपेस	सेरटाइडे स्टेफिलिनिडे	डॉ. अरुन कुमार होसमनी, कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, रायचूर, कर्नाटक
12	गोनोसेफेलस पजाति हेलोटिलेंचस सेराटस, एनोलस मकिलेंटिस, सिटोनीचस मकिलेंटिस, मोचिस मैसूरेंसिस, हेटेरोनेचस लिपोडेरस	टेनेब्रिओनिडे स्कपाबेइडे	डॉ. के. मंजुला, प्रोफेसर समन्वयक, कृषि विज्ञान केंद्र, कलिकिरी, आंध्र प्रदेश
13	म्यूलीपा पजाति	टेनेब्रिओनिडे	आईसएनपी –राष्ट्रीय मृदा सर्वेक्षण एवं भूमि उपयोग नियोजन ब्यूरो, हेब्बल, बैंगलुरु

14	*होलोट्रिचिया सेराटा होलोट्रिचिया मगोन्सेंसिस होलोट्रिचिया वैनीसी, आइसिना मैसूरेंसिस, सिंजोनिया मकिन्नोनिस, एपोनोटिया एट्टरी, आलाडेरा ओलेचाइसिनेंसे आलाडेरा रुफोचबूरिया, एलोमस्का बेंगालेंसिस, एलोमस्का होर्सफिल्डि, एलोमस्का मकिनोनिस, एलोमस्का पलाति, एडोटस वर्मुटस, एडोरेटस नीलिफोलियस*	रुफावाडेइडे	डॉ. पी एस इरबी, क्षेत्रीय कृषि अनुसंधान केंद्र, तिरुपति, आंध्र प्रदेश
15	*ओलाइटिस पलाति, होलोट्रिचिया पलाति, होलोट्रिचिया सेराटा, होलोट्रिचिया रुफोसेंस, स्मिलाजोनिया मकिन्नोनिस, स्मिलाजोनिया क्यूप्रेसस स्मिलाजोनिया पलाति .1, एपोनोटिया कोम्बिडाना, एडोरेटस लड्डकस*		डॉ. रेवम्मा रेवम्मावर, प्रोफेसर और जूनियर वीटविलानी, क्षेत्रीय कृषि एवं बागवानी अनुसंधान केंद्र, वसवर, रायचूर, कर्नाटक
16	नेडिमई चीटस	कर्मचारीगोनिडे	डॉ. डी पी सिसोदिया, प्रोफेसर एवं प्रभागाध्यक्ष, आनंद, गुजरात
17	*हेटेरोनीरस लिवीडेंस, हेटेरोनीरस समतलिस हेटेरोनीरस पलाति, एनिसोनीटस पलाति*	रुफावाडेइडे	डॉ. वी. अनिल कुमार, एसोसिएट प्रोफेसर, गल्ला अनुसंधान संस्थान, डॉ. राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, बिहार
18	*आल्टिका सप्तनी, ओनोलेप्टा सिन्नाटा, ब्रयोफिल्लम पलाति*	क्यूकुलीगोनिडे लिटिडुलिडे	डॉ. एस पदीप, एसोसिएट निदेशक (ओ) मल्लन्दाल, शिवामोग्गा, कर्नाटक
19	*कैनोरहाबडुचस सिनेरियस, कैनोरहाबडुचस सिंथोडोरी*	गुर्गिडे	डॉ. श्रीकांत एस चव्हाण, कृषि महाविद्यालय, विजयपुरा, कर्नाटक
20	*एलोमस्का पलाति, एलोमस्का बैंगालेंसिस, एलोमस्का एनाटर, एलोमस्का मकिनोनिस, होलोट्रिचिया सेराटा, होलोट्रिचिया पलाति .1, होलोट्रिचिया पलाति .2, स्मिलाजोनिया पलाति.*	रुफावाडेइडे	डॉ. पवीदा, बागवानी महाविद्यालय एवं अनुसंधान, तिरुची, तमिलनाडु
21	*अंडिया डायोइका*	सेरम्बाइसिडे	उपनिदेशक, कांडला, गुजरात
22	*ब्रुचिडियस पलाति*	गुर्गिडे	डॉ. मंजीता जोई, अकुलनुप राष्ट्रीय बीज विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, क्षेत्रीय स्टेशन, बेंगलुरु, कर्नाटक
23	थिन होल बोरर	क्यूलिओनिडे	डॉ. एलवीती पलपति राव, प्रधान वैज्ञानिक, सीपीआरओ, डॉ. वाईएसआर बागवानी विश्वविद्यालय, आंध्र प्रदेश
24	लिटिडुलिड बीटल	लिटिडुलिडे	डॉ. नैनेश बी पटेल, प्रधान अनुसंधान वैज्ञानिक, जैवनियंत्रण

			अनुसंधान प्रयोगशाला, आनंद कृषि विश्वविद्यालयटी, आनंद, गुजरात
25	*हेलोट्रीचिया एजाति, सिफ्रोनीचिया मधुसर्जेंस, एसेरेटम वर्सटम, मालवेंस एजाति*	स्पाइरोचेइटे	डॉ. एम गीता, प्रधान वैज्ञानिक (बीट विज्ञान), भाकृअनुप -गन्ना प्रजनन संस्थान, कोयंबटूर, तमिलनाडु
डॉ. अंकिता गुप्ता			
1	*हिस्टोप्लाज्मा हेपसिकेप्सुलेटम (हेपप्लस)*	(एस्कोमाइसीटेस: यूरोटियोमाइसेटिडे)	क्षेत्रीय फसल सुरक्षा केंद्र, क्षेत्रीय फील्ड जीनबैंक-IVA, कैलाशहरजोन, कृषि विभाग, मारवाड़ी, निया सिटी, धरमशाला, हिमाचल
2	*साइलोसिनेटिस मैक्रोस्पोरिया जेनिसमोंटी*	(एस्कोमाइसीटेस: हेमीटेसिडे)	कृषि एवं बागवानी विज्ञान विश्वविद्यालय, शिवमोग्गा, कर्नाटक
3	*फिस्टोट्रिकम वेरिगेसेन्स (सिफ्रोन), पैरापेटेनॉस इरीस गुप्ता, फिलोमैकोरनाईडा एजाति, ओरेंजिया एनआर. एसेनस, एरिथ्रेस वेरिगेसेन्स एसबीडी, एरिथ्रेस एजाति, पेनिसेट टेनोलोमस एजाति, जेल टेनोलोमस एजाति, इलेट्स जीनस इनवेसीगेटे*	(एस्कोमाइसीटेस: हेमीटेसिडे, पेनसीटिडे, पर्पेटीसीडिएसे इनवेसीगेटे)	शिवाजी विश्वविद्यालय, कोल्हापुर
4	*मीलाकोसेट्रम एजाति* *अमृतमोएम्प्यारिस एजाति*	(एस्कोमाइसीटेस: हेमीटेसिडे)	बागवानी एवं वानिकी महाविद्यालय, केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय (इंफाल), पासीघाट, अरुणाचल प्रदेश
5	*अलटेरनेरिया अलर्नाटी सिनेमी (एस्कोन-पीटरसन)*	न्यूरोस्पोरा	भाकृअनुप-राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बैंगलुरु
6	*कोलेटोट्रिकम ट्रायकेस्पियम (कोकुलेट)* *मोरीफिलम सुपरस एसीसिया*	(एस्कोमाइसीटेस: (हेमीसेसिडे) (इफ्यूसीसिडे)	कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, बैंगलुरु
7	*बेसिलोसिया नासस (फ्रीक्स)* *एसिमोनोसा सिनेसिस (जेडिकनटी)* *टेमेसुचा एजाति*	(बासीडिओ) (हाकोसिडे) (कुचनेमोसिडे)	पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना
डॉ. जी. महेंद्रन			
1	*साइनोक्सिलॉन एसाले जेक्सो*	बेसिडियोमि	आईसीएफआरई – काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, बैंगलुरु

2.	*Isaria tenuipes* Peck	कर्कुलिओनिडे	चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार
3.	*Heterorhabditis indica* Poinar	हेटेरोरहैबडिटिडे	नाकृअनुप- पूर्वी क्षेत्र हेतु अनुसंधान परिसर, रांची
4.	*Odontia cornicrescens* (Berk.) Maas Geest. *Aphanobasidium pratense* Jülich, *Aphanobasidium pseudotsugae* Jülich & Stalpers	कर्कुलिओनिडे	कृषि महाविद्यालय, केरल कृषि विश्वविद्यालय, वेल्लानिक्करा
5.	*Sistotrema brinkmannii* (Bresad.) Litschauer	कर्कुलिओनिडे	केरल कृषि विश्वविद्यालय, वेल्लायनी
6.	*Stereum ostrea*	कर्कुलिओनिडे	कृषि महाविद्यालय, शिवमोगा
7.	*Aphanobasidium pseudotsugae* Jülich	कर्कुलिओनिडे	कृषि महाविद्यालय, विजयपुरा (कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, धारवाड़)
8.	*Exidia glandulosa* Fr.	कर्कुलिओनिडे	प्रोफेसर जयशंकर तेलंगाना कृषि विश्वविद्यालय, पीजेटीएयू, राजेंद्रनगर, हैदराबाद
9.	*Aphanobasidium corticiacum* (Parmasto), *Erythricium laetum* (Peck)	स्क्लेरोटिडेसी	कृषि महाविद्यालय, शिवमोगा
10.	*Thanatephorus cucumeris* Donk	कर्कुलिओनिडे	कृषि विज्ञान केंद्र, कृषि अनुसंधान केंद्र, मुदिगेरे
डी. डेविड के. जे.			
1.	*Colletotrichum gloeosporioides* Penzig, *Diplocarpon rosae* Wolf	ग्लोमेरेलिसिडे	क्षेत्रीय पादप संगरोध स्टेशन, मुंबई
2.	*Magnaporthiopsis poae* (Landon)	मैग्नापोर्थिएसिए	आनंद कृषि विश्वविद्यालय, गुजरात
3.	*Bemisia tabaci* (Gennadius), *Bemisia argentifolii* (Bellows), *Bemisia afer* (Priesner)	एलेरोडिडे	नाकृअनुप- केंद्रीय लिंडनीय अनुसंधान संस्थान, नागपुर, महाराष्ट्र
4.	*Aphelinoidea* प्रजाति *Encarsia* (*Hispidencyrtus*) *perplexa* (Huang)	सेलिओनेमाटिडे ट्रोमाटिफिलिडाई	प्रोफेसर जयशंकर तेलंगाना कृषि विश्वविद्यालय, राजेन्द्रनगर
5.	*Aspidiotus destructor* (Signoret) *Bemisia tabaci* (Gen.)	एलेरोडिडे	सरदार कृषिनगर दंतीवाड़ा कृषि विश्वविद्यालय, गुजरात
6.	*Bemisia tabaci* (Gen.)	एलेरोडिडे	कृषि महाविद्यालय, विजयपुरा
7.	*Pristionchus entomophagus* (Sudhaus) *Diplogaster lheritieri* Maupas (फिलिप्पिना) *Oxydirus* प्रजाति	डिप्लोगास्टरिडे स्ट्रेप्टोमाइसिडाई ऑक्सीडिरिडाई	आचार्य एन.जी. रंगा कृषि विश्वविद्यालय, कृषि महाविद्यालय, बापटला

	सिरिसिकोला प्रजाति		
8	*वैक्ट्रोसेरा सिरिसिनी व्हाइट एवं *स्मिथ*	टेक्सिडेई	भारतीय कृषि अनुसंधान केंद्र, पट्टाम्बी, पालक्कड, केरल
9	*जुगोडाक्स ब्युफोर्ट (कोलियोप्टेरा: वैक्ट्रोसेरा डर्सालिस (हेरिस)*	टेफ्रिटिडेई	डॉ. वाई.एस.आर. बागवानी विश्वविद्यालय – क्षेत्रीय बागवानी अनुसंधान केंद्र, तिरुपति
10	*हायपेरटेलस प्रजाति, ऑर्टिड्रोपटुलस प्रजाति* *मैलनथोरिया प्रजाति* *एथेरिगोना प्रजाति*	ड्रोसोफीलिडेई एथामिलिडेई मस्किडे	आईसीएआर-राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु
11	*सिफालिया प्रजाति* *सिरिसिकोला प्रजाति* *एथोमिया प्रजाति* *मेगाफेरिया प्रजाति*	मेलिफेरीडेई ऐपिडेई एथोमीडेई फोरिडे	मीट्यो इंस्टीट्यूट ऑफ मैनेजमेंट एट साट्स, सिंदेदाहल्ली, हेस्सारघट्टा मेन रोड
12	*वैक्ट्रोसेरा डर्सालिस, वैक्ट्रोसेरा सिरीफेरारिया, जुगोडाक्स लाँडेटस, जुगोडाक्स ब्युफोर्टी, वैक्ट्रोसेरा जोनाटा डी. कपेन्टा*	टेफ्रिटिडेई	देशभक्त उपाधान महाविद्यालय, कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, बेंगलोर, बिलाचिकी
13	*जुगोडाक्स ब्युफोर्टी वैक्ट्रोसेरा जोनाटा, डायसिया पारडेलिना किनोट*	टेफ्रिटिडेई	बांदा कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, बांदा, उत्तर प्रदेश
14	*वैक्ट्रोसेरा एसिक्विस (फ्रांसी), वैक्ट्रोसेरा कर्कपरा (वाल्की), वैक्ट्रोसेरा डर्सालिस (हेरिस), वैक्ट्रोसेरा मेडिकाग्निस (हेरिस), वैक्ट्रोसेरा एपाली, डैकस डिस्कोफोरस (हेरिस), डैकस ऑलिएवोरस डिहेलिस, डैकस नागपरवे अलिवेक, डेसिस और डिसपर्सस, डैकस एपाली, जुगोडाक्स ब्युफोर्टी (कोलियोप्टेरा), जुगोडाक्स स्क्युटेलारिस (मेजी), जुगोडाक्स टाउ (वोक्स)*	टेफ्रिटिडेई	बागवानी एवं वानिकी महाविद्यालय, पासीघाट, अरुणाचल प्रदेश
15	*वैक्ट्रोसेरा ब्रुटानी इ और रोबिंस, वैक्ट्रोसेरा डर्सालिस (हेरिस), वैक्ट्रोसेरा कोस्टाफेरिस इ और हेनकॉक, वैक्ट्रोसेरा लोन्जीफेरिस इ और हेनकॉक, वैक्ट्रोसेरा डिसिडियस ब्रांस, जी और पेन, वैक्ट्रोसेरा मेडिनिस वोल और ब्राजी, वैक्ट्रोसेरा पजाति, वैक्ट्रोसेरा वाइनडिया इ और हेनकॉक, वैक्ट्रोसेरा ट्यूबरकुलाटा (मेजी), वैक्ट्रोसेरा जोनाटा (सौन्डर्स), डैकस डिसरडोएलाई इ और हेनकॉक, जुगोडाक्स ब्युफोर्टी (कोलियोप्टेरा), जुगोडाक्स डायवर्सस (हेरिस), जुगोडाक्स जुगोडाक्स*	टेफ्रिटिडेई	बागवानी महाविद्यालय, केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय (इम्फाल), पेरुबांसि, मिजोरम

	स्यूडोनारिस (बेजी), *लुसीफागस* प्रजाति, *लुसीफागस हाउ* (सोकर)		
16	*क्रेनिया क्लेट्रा* (मेनन)	एपीमाइडी	कलवाणी अनुसंधान केंद्र, ऊटी, तमिल नाडु
17	*ज्यूगोडेलमा क्लेडेटस* (फेब्रिसियस)	टेलिफिडे	रानची इंटरनेशनल माइटोलेनेटरी अनुसंधान एवं सर्विलेंस, बैंगलुरु
डॉ. शालिनी एस.			
1.	*यूरीटेमा पुलचा* (वेस्टवुड, 1837, *यूरीटेमा ? लिटूरिकेटा* (सोकर, 1887), *मालाप्रायोरिस मॉरिटेनस* डिस्टेंट, 1902, *मैसेसेरस* प्रजाति *नाइलोइड्यूटेस* प्रजाति *पनेटस* प्रजाति *इसोचेला* प्रजाति	पेंटाटोमिडे अर्केम्बोलोजीडिडे लेरिडे यूरीस्टाइलिडे	डॉ. अजयकुमार के.एम. केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पासीघाट, अरुणाचल प्रदेश
2.	*जिजानेरस मेट्रलिस* मुखर्जी, इवान और विस्वास, 2016	लेरिडे	डा. डी. एस. यादव, वरिष्ठ वैज्ञानिक, राष्ट्रीय मत्स्य अनुसंधान केंद्र, पुणे, महाराष्ट्र
3.	*सिसडरकस कैलिजी* (फेब्रिसियस, 177-)	पाइरोकोरिडे	डॉ. बी. बी. सिंसेदिया कृषि कीट विज्ञान विभाग बी. ए. कृषि महाविद्यालय, आनंद कृषि विश्वविद्यालय, गुजरात
4.	*ऐमोनेटस* प्रजाति, *? मोनोलोफोरिस* प्रजाति, *यूरीटेमा* प्रजाति, *यूरिटोपिरा* प्रजाति, *साइमेनिस* प्रजाति, *हैप्लिनोमोर्फा पलाटा*, *हमीरोस* प्रजाति, *मेसिटा* प्रजाति, *? स्पाइड* प्रजाति, *साइलेना* प्रजाति, *टैपायरिस्टोमेरा* प्रजाति, *स्कार्टिनोप्सिरा* प्रजाति, *साइमा/स्पाइड बोलाना* प्रजाति, *इर्डोरा* प्रजाति, *ट्रिगोना* प्रजाति, *साइलोट्रइट्रेरा* प्रजाति, *हॉपिलस्टोमेरा निकर्वा* डिस्टेंट, *स्पाइड* प्रजाति, *इर्डोरा मोरोसा* (वूलस्थ), *कार्डुला एडिसाना* डिस्टेंट, *कैलट्रस* प्रजाति, *मॉरिडिडिया मैनाकोपिया साहिनी यूरीटेमा ब्रोचिएलस* (स्कोपोली), *ऐमोस* प्रजाति, *डालपाडा ऑक्टुमया* (वैलिकिनस), *स्कार्टिनोप्सिरा स्पूर्डिस* (फॉब्रिसियस), *हेलिरोमोर्फा विक्स* (फेब्रिसियस), *यूप्रोक्टोपाडा ऑरिएना* (वेस्टवुड) *बोमाना यूनिकलर* (डॉलर), *हैप्लोमोर्फा यूरिया* डिस्टेंट, *अल्फोकोरिस हर्मोनिस टाइपिकस यूर, अमाटरोमेरिया* प्रजाति, *साइलोट्रइट्रेस* प्रजाति,	पेंटाटोमिडे	डॉ. श्यामसुंदर अस्थाना, उदयपुर, राजस्थान

	विवासस एक्सेलेन्टस (ब्रांकर), स्कोरिटेनेक्स कोर्नेटस (सिलिनियस), डायेसस पजाति *पैरासोरस हाइबनेरी (गमेलिन) पजाति, सीमिथस पजाति, एंटेरिटोपिस एजासि, हलपाडा पजाति*	पेंटाटोमिडे एकेथोसोमेटिडे	
5.	*एंटिलोफस / कोलेजस्टी (पेंटीलिनस)*	पाइरोकोरिडे	मिस्टर पी.एल. चौधरी, आनंद कृषि विश्वविद्यालय, आनंद
6	*नेजारा विरिडुला* (लिनेमस, 1758)	पेंटाटोमिडे	डॉ. सुनीता एन.टी., नेशनल बिस्मार कृषि महाविद्यालय शिवपुरा
7	*डीसिमफाता पजाति* *डीप्टरिस्टेक्स नाइग्रिसेप्स स्टाल, 1874* *एलोपटर्नस डीगिसिक्स (पेंसिलियम, 1787), पिएजोडोरस हाइबनेरी (गमेलिन, 1790), नेजारा विरिडुला (लिनियस, 1758)* *ह्यमलिकोरस पजाति*	कोरिडे माइरीडे पेंटाटोमिडे एलिडिडे	डॉ. एल. मामसदी, साइंटिस्ट (एंटोमोलॉजी), एग्रीकल्चरल रिसर्च स्टेशन, बापटला
8	*माइमारकोरिस / वेट्टेरिस*	पेंटाटोमिडे	डॉ. संतोष केदार, सीएसआईआर-केंद्रीय औषधीय एवं सगंधीय पादप संस्थान, लखनऊ
9	*हाइपूरुस पजाति* *कर्सटस पजाति* *डोलिचरिस इंडिकस स्टाल, आइसकारिस पजाति,*	माइमारकोमिडे कोरिडे पेंटाटोमिडे	डॉ. एस. पटील, कृषि महाविद्यालय, शिवमोगा, कर्नाटक

	मेजारा सिट्रिडुला लिनिअस, 1758)		
10	क्लोरिडे रोपालिडे	क्लोरिडे रोपालिडे	डॉ. मुदस्सिर गनी, कीटविज्ञान विभाग, शेर-ए-कश्मीर कृषि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, कश्मीर
11	*लेप्टोकोरिसा लेप्टिर* ग्रेडिन, 1869, *रिप्टोर्टेस नीलिगेरिस* (फैब्रिसियस, 1775) *पैनोडोरस हयूबनेरी* (रुमेलिन, 1790), *टिलोगेस कैरलिना* (लिनिअस, 1758), *एनोमोसिलिस न्यूटिलिस* (फैब्रिसियस, 1775)	एनीडीडे पेंटाटोमिडे	डॉ. रेवन्ना रेवन्नावर, कीट विज्ञान विभाग, क्षेत्रीय कृषि एवं बागवानी अनुसंधान केंद्र, हनगल-581213
12	*रिप्टोर्टेस क्रेनेरिट्रस* (फैब्रिसियस, 1775), *रिप्टोर्टेस नीलिगेरिस* (फैब्रिसियस, 1775) *मेजारा सिट्रिडुला* (लिनिअस, 1758), *प्लैटिडेमा क्लेवेटा* (हलाल, 1851), *हैलियोमोर्फा हैलिकस* (फैब्रिसियस, 1794), *ग्रोनोसोरिस इंडिकस* स्टाल, 1873), *एसीडिना* प्रजाति *एनोमोलिलिस* प्रजाति, *बैलियाना* प्रजाति, *मेगालोप्टा सिनुएरिया* (फैब्रिसियस, 1798) *सिडनीडे* *ट्रुपिडे* *ट्रिचोकोरिडे* प्रजाति	एनीडीडे पेंटाटोमिडे क्लोरिडे प्लेटास्पिडी साइडनिडी ट्रुपिडी ट्रिचोकोरिडी	डॉ. बी. सी. हनुमंतस्वामी, कॉलेज ऑफ एग्रीकल्चर, शिवमोग्गा
13	*ग्रोनोसोरिस इंडिकस, मेजारा सिट्रिडुला*	पेंटाटोमिडे	सुश्री रितिका पराशर, पौधरी, पालमपुर, हिमाचल प्रदेश
14	*रिप्टोर्टेस क्रेनेरिट्रस* (फैब्रिसियस, 1775) *मेजारा सिट्रिडुला* (लिनिअस, 1758), *आइसाचलोरिस* प्रजाति, *पैनोडोरस हयूबनेरी* (रुमेलिन, 1790) *एनोप्लोकरेलिस क्यूप्रिवालता* (फैब्रिसियस, 1781) *लाइगियस* प्रजाति	क्लोरिडे पेंटाटोमिडे क्लोरिडे	डॉ. विद्या सी.वी., केरल कृषि विश्वविद्यालय

	मोनोसिलिंड्रस प्रजाति *ओपलोपेटा सिंघारीया* (फैमिलिकम, 1798), *ऑप्टोसोमा प्रजाति*	लाइसोइडे एनिसिडे प्लाटाक्सिडे	
डॉ. संपत कुमार			
1	*एनाइसोप्स प्रजाति* (2) *टेट्रानाक्या प्रजाति* (3) *पारडोसा प्रजाति* (2) *आर्टेडिया प्रजाति* *मेसोबस प्रजाति* *सिकारुल बालिमस* (3) *ओक्सीओपस हिंडोस्टेनिसस* *टेट्रानाक्या ? सिटेन्स* *लिकोरफानेस प्रजाति* (2) *पार्डोसा एंट्युलेसस* *सिटेनिया प्रजाति* (2) *लिकोरफानेस सेटुसी*	अरनेइडे टेट्रागनैथिडे लाइकोसिडे अरनेइडे फिलोड्रोमिडे सालटिसिडे ओक्सीओपिडे टेट्रागनैथिडे अरनेइडे सालटिसिडे अरनेइडे अरनेइडे	कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, रायपुर
2	*मायरमाराचने प्रजाति* *एरेनस प्रजाति* *लिकोरफानेस प्रजाति* *आर्टेडिअस प्रजाति* *हाइलस सेमीएमूएस* *पारडोसा प्रजाति*	सालटिसिडे अरनेइडे अरनेइडे अरनेइडे सालटिसिडे लाइकोसिडे	कृषि महाविद्यालय, नेरियम, तिरुपतीपेट
3	*ओक्सीओपस हिंडोस्टेनिसस* (4) *पेट्रानोमैसिनस प्रजाति* *मैथाटेरस प्रजाति*	ओक्सीओपिडे पेट्रानोमैसिडे सालटिसिडे	कृषि कीट विविधता परियोजना, आनुवंशिक-राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बैंगलुरु

	Alloscardovia प्रजाति (8) *Pseudolactobacillus* प्रजाति *Kandleria* प्रजाति *Atopobium* प्रजाति *Olsenella* प्रजाति (2)	ओमनीजीनिडे ओमनीजीनिडे लाक्टिसिडे अटोपेडे अटोपेडे	
4	*Eggerthella* प्रजाति (5) *Eggerthella lenta* (2)	एट्टागवर्धिडे एट्टागवर्धिडे	क्षेत्रीय कृषि एवं खाद्यजनी अनुसंधान केंद्र, हसनपुर
5	*Bifidobacterium thermophilum* *Bifidobacterium adolescentis* *Bifidobacterium ? adolescentis* *Bifidobacterium* प्रजाति (3) *Pseudoscardovia ? adhaerens* *Pseudoscardovia* प्रजाति *Enterococcus* प्रजाति *Atopobium* प्रजाति *Weissella ? paramesenteroides* *Lactobacillus delbrueckii* *Lactobacillus gasseri* *Monoglobus pectinilyticus* *Acetilactobacillus* प्रजाति	अटोपेडे बेट्टाबैक्टेरियेडे बेट्टाबैक्टेरियेडे बेट्टाबैक्टेरियेडे ओमनीजीनिडे ओमनीजीनिडे एंटेरोकोकेसी अटोपेडे वीसेरेसिए लाक्टिसिडे लाक्टिसिडे कलोबैक्टेरियेडे	तिलहन अनुसंधान केंद्र, सरदारकृषिनगर, दांतीवाड़ा कृषि विश्वविद्यालय, गुजरात, सरदारकृषिनगर
6	*Lactobacillus plantarum* (2) *Enterococcus* प्रजाति *Enterococcus ? hirae* *Olsenella* प्रजाति (2) *Bifidobacterium ? pseudolongum* *Lactobacillus fermentum* (2)	लाक्टिसिडे अटोपेडे अटोपेडे ओमनीजीनिडे बेट्टाबैक्टेरियेडे लाक्टिसिडे	पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना
डॉ. रचना आर.आर.			
1	*Vibrio parahaemolyticus* (2), *Escherichia coli* 0157:H7 (2)	विब्रियोसी	कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, धारवाड़
2	*Vibrio parahaemolyticus* (2), *Escherichia coli* 0157:H7 (2)/*Vibrio fluvialis* ISOLATION, *Bacillus cereus* group (toxigenic)	विब्रियोसी	पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना
3	*Vibrio fluvialis* ISOLATION (3), *Vibrio harveyi* (MTCC)	विब्रियोसी	चालसाली मिलान विश्वविद्यालय, चालसापेट
4	*Escherichia coli* 0157:H7	विब्रियोसी	कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, धारवाड़

5	*Anagasomeganthinae exophthalmus* (Br. et. Dyb.) *Anagasomeganthinae kurnooli* (Chikkanna)	Pisces ; Perciformes	पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना
6	*Acanthopsis kulamitsis* Tirkey	Pisces	बीएसएफ पाइवेट लिमिटेड, पुणे
7	*Pisces parichthyanus* (Mandi) (6) *Pisces paraperciformis* (Mandi) (3)	Pisces	कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, रायचूर
8	*Pisces parichthyanus* (Mandi) (134)	Pisces	आईअनुप-भारतीय कालवानी अनुसंधान संस्थान, बैंगलुरु
9	*Pisces parichthyanus* (Mandi) (2), *Pisces paraperciformis* (Mandi), *Pisces Mandi* Mandi	Pisces	पादप सुरक्षा, संगरोध एवं भंडारण निदेशालय, बैंगलुरु
10	*Pisces parichthyanus* (Mandi)	Pisces	पादप सुरक्षा, संगरोध एवं भंडारण निदेशालय, तेलंगाना
11	*Pisces parichthyanus* (Mandi) (2)	Pisces	कृषि विज्ञान केन्द्र, राजेंद्रनगर
12	*Pisces parichthyanus* (Mandi) (2) *Pisces Mandi* (Mandi) (2)	Pisces	कालवानी महाविद्यालय, मोजेरला
13	*Pisces parichthyanus* (Mandi) *Pisces paraperciformis* (Mandi)	Pisces	कालवानी विज्ञान विश्वविद्यालय, कालमनीट
14	*Pisces parichthyanus* (Mandi) (2)	Pisces	पादप सुरक्षा, संगरोध एवं भंडारण निदेशालय, आंध्र प्रदेश
15	*Pisces parichthyanus* (Mandi) (2) ; *Pisces paraperciformis* (Mandi) (2) ; *Pisces Mandi* Mandi	Pisces	मन्डी अनुसंधान स्टेशन, राजेंद्रनगर
16	*Pisces parichthyanus* (Mandi) (2) *Pisces paraperciformis* (Mandi)	Pisces	सिजेंटा पाइवेट लिमिटेड, औरंगाबाद
17	*Pisces parichthyanus* (Mandi) (2); *Pisces paraperciformis* (Mandi); *Rhinolithopsis ophiocephalus* (Peters); *Rhinolithopsis kurnooli* (Chikkam)	Pisces	कोरिया एग्रिसाइंस पाइवेट लिमिटेड, तेलंगाना
18	*Pisces parichthyanus* (Mandi) (2); *Pisces paraperciformis* (Mandi); *Rhinolithopsis kurnooli* (Chikkam); *Anagasomeganthinae exophthalmus* (Br.et. Dyb.); *Pisces Heteropus* Mandi	Pisces	कोरिया एग्रिसाइंस पाइवेट लिमिटेड; तेलंगाना
19	*Rhinolithopsis kurnooli* Tirkey *Rhinolithopsis ophiocephalus* Peters *Chiloglottopsis exophthalmus* Tirkey	Pisces	आईअनुप- भारतीय पालतिक रोग एवं गोद संस्थान, रांची

	मेगासुरोपिल्ला यूरिटैटस (बैंगलोर)		
20	*हाबेलोपिल्ला इंगेडिएनस* दोआबा	विविधे	माकृअनुप -राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बैंगलुरु
21	*हिप्पा पालमी* जगती	विविधे	बागवानी विज्ञान विश्वविद्यालय, शिवमोग्गा
22	*स्यूडोहेप्टोपिल्ला मदुरी* कुडी (2); *स्यूडोन्यूरोपिल्ला मोरी* (जिया) (2); *वीपिल्ला मेलानिसोर्टिस* (धारवाड़)	विविधे	केंद्रीय रेशम बोर्ड, बैंगलुरु
23	*हिप्पा पार्सिमोनिस* (कलबी) (2); *हिप्पा हलुर्गिसिस* (मार्तेला);	विविधे	बीजसमृद्धक पाइवेट लिमिटेड, पुणे
24	*सिमटोपिल्ला डोरसालिस* हुड (3) *हिप्पा पालमी* जगती *मसुलमेरोलाबोपिल्ला एक्वोसिनलिस* (बी. एल. अंधेरी)	विविधे	केंद्रीय औषधि एवं सगंधीय पादप संस्थान, बैंगलुरु
25	*हिप्पा पार्सिमोनस* (कलबी) (3) *सिमटोपिल्ला डोरसालिस* हुड (3) *हिप्पा हलुर्गिसिस* (मार्तेला) *सिमसिलोपिल्ला कुन्टज्रेई* (ट्राइकोम) *ईथलोपिल्ला (ईथलोपिल्ला) गांधेयी* (बैंगलोर) *सिमसिलोपिल्ला सिरियमोर्सिस* (अंधेरी, बी.एच.) (2)	विविधे	एचएम क्लबाज पाइवेट लिमिटेड, बैंगलुरु
26	*मेगासुरोपिल्ला यूरिटैटस* (बैंगलोर) (3) *मेगासुरोपिल्ला सिनटैलिस* (कलबी) (3) *सिमटोपिल्ला डोरसालिस* हुड	विविधे	माकृअनुप- भारतीय उत्तहन अनुसंधान संस्थान, कानपुर
27	*हिप्पा पोनमी* जगती (4) *हिप्पा हलुर्गिसिस* (मार्तेला)	विविधे	एचएम क्लबाज पाइवेट लिमिटेड, बैंगलुरु
28	*हिप्पा फ्लोरम* समूहज: *हिप्पा हलुर्गिसिस* (मार्तेला); *सिमटोपिल्ला डोरसालिस* हुड	विविधे	माकृअनुप- राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बैंगलुरु
29	*ईथलोपिल्ला मुकलती* भट्टी *सिमटोपिल्ला डोरसालिस* हुड	एथोलोविविधे विविधे	कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, रायचूर
30	*हिप्पा पर्सोनस* समूहज *हिप्पा हलुर्गिसिस* (मार्तेला) *सिमटोपिल्ला डोरसालिस* हुड *मेगासुरोपिल्ला प्रजाति*	विविधे	कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, बैंगलुरु

31	*Trichoderma asperellum* इन (2); *Pichia kudriavzevii* कर्नी; *Pichia thermotolerans* सिडनी	विरिडे	पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना
32	*Pichia kudriavzevii* स्मुदज (1); *Pichia fermentans* (लोगेन) (2); *Pichia anomala* (हैनसेन)	विरिडे	बागवानी विज्ञान विश्वविद्यालय, शिवमोग्गा
33	*Bacillaceae* सुब्दजी (ट्राइबोम), *Aspergillaceae* *Aspergillus* भट्टी (2), *Pichia kudriavzevii* कर्नी (2), *Pichia thermotolerans* सिडेमैन, *Trichoderma asperellum* इन, *Trichoderma asperellum* इन	विरिडे	आईजनुप-राष्ट्रीय बीजीय मसाला अनुसंधान केंद्र, अजमेर
34	*Pichia kudriavzevii* कर्नी (1) *Trichoderma asperellum* इन (10); *Bacillaceae* सुब्दजी (ट्राइबोम) (3); *Bacillaceae* *Amblyseius* (पेरगांडे) (2); *Pichia anomala* स्मुदज (2); *Pichia fermentans* (लोगेन) (2); *Trichoderma asperellum* इन (2); *Bacillaceae* सुब्दजी (ट्राइबोम), *Pichia kudriavzevii* कर्नी (2); *Pichia fermentans* (लोगेन); *Enterobacteriaceae* (*Enterobacter*) गोईड (मिकलिन)	विरिडे एसेटोबैक्टिरिडे	कार्टेवा एग्रिसाइंस प्राइवेट लिमिटेड, तेलंगाना
35	*Pichia kudriavzevii* कर्नी; *Trichoderma asperellum* इन (1); *Bacillaceae* सुब्दजी (ट्राइबोम)	विरिडे	कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, रायचूर
36	*Bacillaceae* सुब्दजी (ट्राइबोम); *Pichia kudriavzevii* कर्नी; *Pichia anomala* स्मुदज (9); *Pichia fermentans* (लोगेन) (8)	विरिडे	कृषि विज्ञान केंद्र, गुडूर
37	*Pichia anomala* स्मुदज, *Pichia fermentans* (लोगेन), *Trichoderma asperellum* इन (4); *Pichia kudriavzevii* कर्नी, *Aureobasidium pullulans* (अनंतकृष्णन); *Pichia anomala* स्मुदज (1); *Pichia fermentans* (लोगेन) (1)	विरिडे	आईजनुप-भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान, बैंगलुरु
डी. औषधवनस्पति नाशिक			
1	*Trichoderma viride* (1)	ट्राइकोडर्माटिडे	गोविंद बल्लभ पंत कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, पंतनगर, उत्तराखंड
2	*Trichoderma viride* (5)	ट्राइकोडर्माटिडे	मेघालय स्टेट बायोकंट्रोल लैबोरेटरी, अपर शिलांग, मेघालय
3	*Trichoderma viride* (9)	ट्राइकोडर्माटिडे	आईजनुप - केंद्रीय कपास अनुसंधान संस्थान), नागपुर
4	*Trichoderma viride* (8)	ट्राइकोडर्माटिडे	इंदिरा गांधी कृषि विश्वविद्यालय, रायपुर, छत्तीसगढ़

5	*ट्राइकोग्रामा अवई* (2) ; *ट्राइकोग्रामा सिल्वेस्त्रिस* (2)	ट्राइकोग्रामाटिडे	बीएनआईआर- केंद्रीय औषधीय एवं सुगंधीय पादप संस्थान, लखनऊ, उत्तर प्रदेश
डॉ. राजगोपाल एन.एस.			
1.	*बाल्लस्तुश्रा इंडिका* (अल्बुमुरा), *सिमबुलिया बाइपंक्टाटा* (अल्बिपद), *एक्सिटियानस* प्रजाति, *मैरुस्टास* प्रजाति, *सोगटैला* प्रजाति	डेल्टोसेफालिने-सिसडेलिडे	एस.डी. कृषि विश्वविद्यालय, सरदारकृषिनगर, गुजरात
2.	*पेटालोसेफला मुलिचामिस* (डिस्टेंट), *नेफोटेटिक्स विरेसेंस* (डिस्टेंट), *नेफोटेटिक्स सिंक्टीपेक्टस* (स्टाल), *अर्केला* प्रजाति, *सिमबुलिया* प्रजाति, *लीवापर्सेस* प्रजाति, *मैरुस्टास वैरिएगेटिस* (हेड एवं विलमयर)	लेडिने: सिकाडेलिडे डेल्टोसेफालिने: सिकाडेलिडे	आईआरएस- राष्ट्रीय सूख बीट संसाधन स्थल, बैंगलुरु
3.	*नेफोटेटिक्स विरेसेंस* (डिस्टेंट), *नेफोटेटिक्स सिंक्टीपेक्टस* (स्टाल), *अर्केला* प्रजाति	डेल्टोसेफालिने: सिकाडेलिडे	बीट विज्ञान प्रभाग, क्षेत्रीय कृषि एवं बागवानी अनुसंधान स्टेशन, लहावर

6. प्रसार गतिविधियां

भाकृअनुप-एनबीएआईआर में नारियल के जैवकीटनाशकों की एग्री-ड्रोन आधारित कार्यों पर प्रदर्शन

खेती में एग्री-ड्रोन तकनीक को लोकप्रिय बनाने के लिए कृषि यांत्रिकीकरण सब-मिशन कार्यक्रम के तहत "ड्रोन तकनीक के प्रदर्शन" हेतु भाकृअनुप ने अपने संस्थानों में से भाकृअनुप – राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु का भी चयन किया है। इस दिशा में ब्यूरो, कीटों एवं व्याधियों के प्रभावी प्रबंधन के लिए अलग-अलग फसलों में जैव कीटनाशकों के तेल-आधारित फॉर्मूलेशन की सटीक डिलीवरी के लिए मानक परिचालक प्रक्रिया (एसओपी) विकसित कर रहा है। इसके अलावा, ब्यूरो ने नियमित प्रदर्शन के माध्यम से किसानों सहित अलग-अलग हितधारकों (स्टेकहोल्डर्स) के बीच एग्री-ड्रोन तकनीक को लोकप्रिय बनाने का प्रयास किया है।



मक्के की फसल में ड्रोन द्वारा जैवकीटनाशकों के अनुप्रयोग का प्रदर्शन

भाकृअनुप-एनबीएआईआर ने कर्नाटक के हासन, चामराजनगर, तुमकुर तथा मैसूर जिलों में अलग-अलग जैवकीटनाशकों के तेल-निर्मित फॉर्मूलेशन का उपयोग करके पांच समूहों (5 प्रदर्शन/समूह) में लगभग 20 जैवकीटनाशकों के छिड़काव के प्रदर्शन आयोजित किए। किसानों में जागरूकता पैदा करने और विशेषकर फसल सुरक्षा में ड्रोन तकनीक को बढ़ावा देने के लिए हल्दी, टमाटर, केला, पत्तागोभी, गन्ना, एवोकाडो, नारियल, आलू और मक्का की फसल में प्रदर्शनों को आयोजित किया गया। लगभग 600 प्रगतिशील किसानों, समान कार्य वाले विभागों के अधिकारियों, किसान उत्पादक संगठनों (एफपीओ) के अधिकारियों, महिला स्वयं सहायता समूह (एसएचजी), कस्टम हायरिंग केंद्रों (सीएचसी), हासन के कृषि महाविद्यालय के आरएडब्ल्यूई छात्रों, चिक्कनायकनहल्ली के कृषि विभाग और अन्य हितधारक इस कार्यक्रम में सहभाग करके लाभान्वित हुए।

इस प्रदर्शन में किसानों को पारंपरिक छिड़काव की तुलना में एग्री-ड्रोन द्वारा छिड़काव के अलग-अलग लाभों के बारे में बताया गया। सरकारी संस्थाओं, भाकृअनुप -कृषि विज्ञान केंद्रों, समान कार्य वाले विभागों, किसान उत्पादक संगठनों, स्वयं सहायता समूहों और कस्टम हायरिंग सेंटर्स (सीएचसी) जैसे अलग-अलग लक्षित वर्गों को एग्री-ड्रोन खरीदने के लिए सरकारी सहायता योजनाओं के बारे में बताया गया। इन सभी प्रदर्शन कार्यक्रमों को अलग-अलग हितधारकों के लाभ हेतु क्षेत्रीय भाषा (कन्नड़) में प्रिंट और मीडिया में बड़े पैमाने पर प्रसारित किया गया।



ड्रोन द्वारा नारियल में जैवकीटनाशकों के छिड़काव पर प्रदर्शन



ड्रोन द्वारा जैवकीटनाशकों के अनुप्रयोग पर छात्रों के लिए प्रदर्शन





एग्रि-ड्रोन द्वारा जैवकीटनाशकों के अनुप्रयोग पर किसानों के लिए प्रदर्शन

आंध्र प्रदेश के श्रीकाकुलम जिले के रनस्थलम में प्रशिक्षण एवं प्रदर्शन कार्यक्रम

आंध्र प्रदेश के श्रीकाकुलम जिले के रनस्थलम में 9 जनवरी, 2025 को "नारियल में आक्रामक सफ़ेद मक्खियों के प्रबंधन हेतु जैवनियंत्रण रणनीतियों" पर प्रशिक्षण एवं प्रदर्शन कार्यक्रम का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम में क्षेत्रीय अनुसंधान केंद्र, अनकापल्ले, भाकृअनुप -कृषि विज्ञान केंद्र, श्रीकुलम, डॉ. रेड्डी फाउंडेशन तथा बागवानी विभाग के अधिकारियों ने सहभागिता की। कार्यक्रम के प्रारंभ में सफ़ेद मक्खियों से प्रभावित कुछ बागों का किसानों के साथ दौरा किया गया और प्राकृतिक परजीवी सक्रियता की निगरानी की गई। किसानों से पारस्परिक चर्चा करके कार्यक्रम के बारे में फ़ीडबैक लिया गया। आरएसडब्ल्यू का प्रकोप नियंत्रण में था, किंतु बैंडर्स नेस्टिंग सफ़ेद मक्खियों का प्रकोप औसत से गंभीर श्रेणी में पाया गया और इसके लिए किसानों को पत्तियों पर इसारिया फ्यूमोसोरोसा का छिड़काव करने की सलाह दी गई।





सफेद-मक्खियों के जैविक नियंत्रण पर जागरूकता कार्यक्रम

डॉ. के. सेल्वराज, वरिष्ठ वैज्ञानिक (कीट विज्ञान) ने तकनीकी सत्र के दौरान, किसानों को आक्रामक सफेद-मक्खियों की विभिन्न किस्मों, नुकसान के तरीके, उनकी गतिशीलता, जैवनियंत्रण प्रबंधन रणनीतियों के बारे में जानकारी दी। नारियल की खेती के विकास के लिए किसानों को परजीव्याभ, एन्कार्सिया ग्वाडेलूपे एवं एंटोमोपेथोजेनिक कवक, इसारिया फ्यूमोसोरोसिया के तेल-निर्मित फॉर्मूलेशन जैसे जैवनियंत्रक एजेंटों का वितरण किया गया। इसके पश्चात, एन्कार्सिया ग्वाडेलूपे को छोड़ने (रिलीज) की अलग-अलग तकनीकों और इसारिया फ्यूमोसोरोसिया को तैयार करने तथा पत्तियों पर इसे प्रयुक्त करने के तरीकों पर प्रदर्शन करके किसानों को बताया गया। लगभग 120 किसानों ने इस कार्यक्रम में भाग लेकर लाभ उठाया और किसानों तथा दूसरे हितधारकों के लाभार्थ स्थानीय दैनिक अखबारों (इंग्लिश और तेलुगु) और मीडिया में इसका बड़े पैमाने पर प्रचार-प्रसार किया गया। नारियल में आक्रामक सफेद-मक्खियों के विरुद्ध जैवनियंत्रण कारकों में वृद्धि के लिए किसानों को उनकी आपूर्ति की गई।



कार्यक्रम के संबंध में निदान संबंधी दौरे

भाकृअनुप –एनबीएआईआर ने नारियल में आक्रामक सफेद-मक्खियों के प्रबंधन हेतु जैवनियंत्रण रणनीति

भाकृअनुप – राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु ने 05 मार्च, 2025 को कुनिगल किसान उत्पादक संगठन के साथ मिलकर येदियुर, कुनिगल तालुक, तुमकुर में "नारियल में आक्रामक सफेद-मक्खियों के प्रबंधन हेतु जैवनियंत्रण रणनीति" पर किसानों के लिए प्रशिक्षण एवं प्रदर्शन कार्यक्रमों का आयोजन किया। इस कार्यक्रम में लगभग 120 किसानों ने भाग लिया। नारियल में आक्रामक सफेद-मक्खियों के प्रबंधन के जैवनियंत्रण उपायों को किसानों को बताया गया और नारियल में जैवकीटनाशकों के उपयोग हेतु एग्री-ड्रोन का प्रदर्शन किया गया।



नारियल में आक्रामक सफेद-मक्खियों के प्रबंधन हेतु जैवनियंत्रण उपायों पर जागरूकता कार्यक्रम

कांडीकेरे, चिकनायकनहल्ली, तुमाकुरु जिले में प्रशिक्षण कार्यक्रम

26 मार्च, 2025 को कंडीकेरे, चिकनायकनहल्ली, तुमाकुरु जिले में "नारियल में आक्रामक सफेद-मक्खियों के प्रबंधन के लिए जैवनियंत्रण उपाय" पर प्रशिक्षण दिया गया। श्री सुरेश बाबू, एमएलए, चिक्कनयनहल्ली ने इस कार्यक्रम का उद्घाटन किया। डॉ. ए. एन. शैलेषा, प्रधान वैज्ञानिक, डॉ. सी. मंजूनाथ, वैज्ञानिक (पादप रोगविज्ञान), काव्या जी.ए. (जेआरएफ) ने नारियल और सुपारी की फसल में आक्रामक सफेद-मक्खियों की उत्पत्ति, फैलने का तरीका, वितरण, विभिन्न पोषी पौधे, जीवन चक्र, नुकसान की प्रकृति और उसके प्रबंधन उपायों के बारे में किसानों को जानकारी दी। लगभग 150 किसानों ने इस कार्यक्रम में सहभाग करके लाभ उठाया। तकनीकी सत्र में डॉ. के. सेल्वराज, ने एनकार्सिया ग्वाडेलूपे (रिलीज़ तकनीक) और इसारिया फ्यूमोसोरोसिया (तैयार करना और पत्तियों पर प्रयोग) जैसे जैवनियंत्रण एजेंटों पर प्रदर्शन दिया और पास के नारियल के बाग में किसानों को ड्रोन से छिड़काव करके दिखाया। यह प्रशिक्षण "सीआईबीआरसी में इसारिया फ्यूमोसोरोसिया के पंजीकरण हेतु विषाक्तता (टॉक्सिकोलॉजिकल) आंकड़ों का संग्रह तथा नारियल में आक्रामक सफेद-मक्खियों के प्रबंधन हेतु जैवनियंत्रण कारकों का प्रदर्शन" परियोजना के तहत आयोजित किया गया जिसे नारियल विकास बोर्ड द्वारा प्रायोजित किया गया था।







नारियल मे ड्रोन से जैवकीटनाशकों के छिड़काव का प्रदर्शन

तमिलनाडु में जनजातीय उप-योजना का प्रसार और जागरूकता कार्यक्रम

तमिलनाडु में जनजातीय उप-योजना के अंतर्गत दो कार्यक्रमों का सफलतापूर्वक संचालित किया गया जिसमें पहला कार्यक्रम 25 मार्च, 2025 को भाकृअनुप- कृषि विज्ञान केंद्र, नमक्कल के सहयोग से और दूसरा टीएनएयू- क्षेत्रीय अनुसंधान केंद्र, पैयूर के साथ मिलकर 28 मार्च, 2025 को आयोजित किया गया।

भाकृअनुप-एनबीएआईआर द्वारा छत्तीसगढ़ के दंतेवाड़ा और सुकमा जिले में टीएसपी कार्यक्रम का आयोजन

इस कार्यक्रम में 300 से अधिक जनजातीय किसानों ने सहभागिता की और भाकृअनुप-एनबीएआईआर ने जनजातीय किसानों को जैवकीटनाशकों, सूक्ष्मजीवों, फेरोमोन ट्रैप और खेती के छोटे औजार बांटे। छत्तीसगढ़ के दंतेवाड़ा जिले में जनजातीय किसानों को नाशीकीटों एवं रोगों के प्रबंधन में जैवकीटनाशक, सूक्ष्मजीव और फेरोमोन के इस्तेमाल के बारे में जागरूक किया।



जैवकीटनाशकों, मक्रोबियल जैवनियंत्रण कारकों, फेरोमोन ट्रैप के उपयोग के बारे में जनजातीय किसानों में जागरूकता फैलाना

भाकृअनुप-एनबीएआईआर, बेंगलुरु द्वारा कर्नाटक के चामराजनगर जिले के आदिवासी इलाकों में 'डंक-रहित मधुमक्खी ग्राम संकल्पना' को प्रोन्नत करना

भाकृअनुप-एनबीएआईआर, बेंगलुरु ने राष्ट्रीय मधुमक्खी बोर्ड (एनबीबी), नई दिल्ली की वित्तीय सहायता से 'कर्नाटक के चामराजनगर जिले के आदिवासी इलाकों में डंक-रहित मधुमक्खी ग्राम के विकास' पर एक परियोजना प्रारंभ की है। इस कार्यक्रम के पहले चरण में, 05 आदिवासी गांवों- कोम्बुडक्की, मेंडारे, इंडिगनट्टा, गोरासाने और कीरनाहोला की 59 आदिवासी महिलाओं को चुना गया। महिलाओं को डंक-रहित मधुमक्खी पालन के तरीकों का प्रशिक्षण दिया गया। कार्यक्रम में शामिल महिलाओं को डंक-रहित मधुमक्खी कॉलोनियों के रखरखाव, कॉलोनी को बांटने, रानी मक्खी, ड्रोन और कामगार मधुमक्खियों (वर्कर्स) की पहचान करने का व्यवहारिक प्रशिक्षण दिया गया। प्रशिक्षुओं को कॉलोनी के मौसमवार प्रबंधन के तरीकों, रिक्वीनिंग (रानी मक्खी को बदलना) की तकनीक और शहद निकालने के तरीकों की ज़रूरी जानकारी दी गई। प्रतिभागियों को डंक-रहित मधुमक्खी कॉलोनियां भी वितरित की गईं।







जनजातीय महिलाओं के लिए मधुमक्खी ग्राम कार्यक्रम के तहत मेलिपोनिकल्चर (डंक-रहित मधुमक्खी पालन) पर प्रशिक्षण

रासीपुरम, तमिलनाडु में कसावा पर खेत-दिवस का आयोजन

तमिलनाडु के नमक्कल जिले के रासीपुरम में 13 नवंबर, 2025 को बड़े पैमाने पर "कसावा खेत-दिवस " मनाया गया। इस कार्यक्रम में कसावा मिलीबग (फेनाकोकस मनिहोटी) के जैविक नियंत्रण में भारत की शानदार सफलता को प्रदर्शित किया गया, जिसमें इसके असरदार परजीव्याभ, एनागाइरस लोपेज़ी को शामिल किया गया। इस कार्यक्रम में किसानों, वैज्ञानिकों, नीति निर्माताओं और उद्योगजगत के प्रतिनिधियों समेत 500 से ज़्यादा लोगों ने सहभागिता की और उन्हें यह बताया गया कि कैसे वैज्ञानिक नवोन्मेष और किसानों की भागीदारी से दक्षिण भारत में एक खतरनाक कीट के प्रकोप के बाद कसावा की खेती को फिर से शुरू किया गया। इस कार्यक्रम में श्री वी. एस. मथेश्वरन, माननीय सांसद (नमक्कल चुनाव क्षेत्र); श्री के. आर. एन. राजेशकुमार, माननीय सांसद (राज्य सभा); डॉ. वी. एस. मथिवेंथन, माननीय आदि द्रविड़ कल्याण मंत्री, तमिलनाडु सरकार; श्री. ए. के. पी. चिन्राज, पूर्व सांसद (नमक्कल चुनाव क्षेत्र) और डॉ. पूनम जसरोटिया, एडीजी (पीपी एवं बी), भाकृअनुप, नई दिल्ली उपस्थिति थे। कार्यक्रम में बागवानी और रोपण फसल विभाग, कृषि विभाग, तमिलनाडु सरकार, केंद्रीय एकीकृत नाशीकीट प्रबंधन केंद्र (सीआईपीएमसी), राज्य कृषि विश्वविद्यालय और कृषि विज्ञान केंद्रों के वरिष्ठ अधिकारियों ने भी भाग लिया।



तमिलनाडु के नमक्कल जिले के रासीपुरम में कसावा मिलीबग के जैविक नियंत्रण में मिली अभूतपूर्व सफलता के उपलक्ष्य में 13 नवंबर, 2025 को कसावा खेत-दिवस का आयोजन







तमिलनाडु के नमक्कल जिले के रासीपुरम में कसावा मिलीबग के जैविक नियंत्रण में मिली अभूतपूर्व सफलता के उपलक्ष्य में 13 नवंबर, 2025 को कसावा खेत-दिवस का आयोजन

भाकृअनुप-एनबीएआईआर द्वारा आयोजित तृतीय जैव-नियंत्रण एक्सपो, 2025

भाकृअनुप – राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु ने अपने येलंका परिसर में तृतीय जैव-नियंत्रण एक्सपो, 2025 के सफल आयोजन के साथ अपना 33$^{वां}$ स्थापना दिवस मनाया। भारत में जैविक नियंत्रण अनुसंधान के लिए केंद्रीय एजेंसी के तौर पर ब्यूरो ने लगातार तीसरे साल इस कार्यक्रम को आयोजित किया। इस समारोह का उद्घाटन माननीय केंद्रीय मंत्री, भारी उद्योग एवं स्टील, भारत सरकार श्री एच. डी. कुमारस्वामी ने मुख्य अतिथि के रूप में किया। इस अवसर पर विशिष्ट अतिथि सुश्री शोभा करंदलाजे, माननीय केंद्रीय एमएसएमई एवं श्रम एवं रोजगार राज्य मंत्री, भारत सरकार और पद्म श्री डॉ. सी. एन. मंजूनाथ, माननीय सांसद, बेंगलुरु ग्रामीण निर्वाचन क्षेत्र मौजूद थे। इस कार्यक्रम की अध्यक्षता भाकृअनुप-एनबीएआईआर के निदेशक डॉ. एस. एन. सुशील ने की। डॉ. सुशील ने राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु की उपलब्धियों, अद्यतन प्रौद्योगिकी और क्रियाकलापों के बारे में उपस्थित अतिथियों को बताया और जैविक नाशीकीट प्रबंधन में बदलाव की ज़रूरत पर ज़ोर दिया। किसानों को नुकसान पहुंचानेवाले कीटों को पर्यावरण के अनुरूप सही तरीके से प्रबंधित करने के लिए नई जैवनियंत्रण प्रौद्योगिकी अपनानी चाहिए। रासायनिक कीटनाशकों का अंधाधुंध उपयोग को कम करना हमारे पारिस्थितिकी के स्वास्थ्य के लिए बहुत ज़रूरी है। उन्होंने टिकाऊ खेती के लिए अद्यतन, किसान-सहयोगी टेक्नोलॉजी को हस्तांतरित करने के भाकृअनुप-एनबीएआईआर की प्रतिबद्धता को फिर से स्पष्ट किया।

स्थापना दिवस व्याख्यान में श्री एच. डी. कुमारस्वामी ने किसानों को नारियल, मक्का, अंगूर, अनार आदि अलग-अलग फसलों में कीटनाशकों के भार को कम करने के लिए जैवनियंत्रण उपायों को अपनाने के लिए प्रेरित किया। उन्होंने नाशीकीटों के प्रबंधन और किसानों के समग्र लाभ को बढ़ाने के लिए अलग-अलग जैवनियंत्रण रणनीतियों की भूमिका पर विशेष बल दिया। सुश्री शोभा करंदलाजे ने कृषि विज्ञान केंद्र (केवीके) को भाकृअनुप-एनबीएआईआर के साथ मिलकर कार्य करने की सलाह दी ताकि किसानों को विशेष तौर पर हानिकारक एवं लाभदायक कीटों में फर्क करने में मदद मिल सके, साथ ही अनुसंधान के निष्कर्षों को प्रयोगशाला से खेतों तक फैलाने का प्रशिक्षण भी दिया जा सके। डॉ. सी. एन. मंजूनाथ ने मानव और पर्यावरण पर रासायनिक कीटनाशकों के हानिकारक प्रभाव के बारे में बताया और किसानों को जैविक नियंत्रण तकनीकों को अपनाने की सलाह दी। इस कार्यक्रम में कर्नाटक और महाराष्ट्र राज्यों के प्रगतिशील किसानों को सम्मानित किया गया और अनुसूचित जाति की उप-योजना (एससीएसपी) और जनजातीय उपयोजना (टीएसपी) के तहत अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति के किसानों को कृषि सामग्री का वितरण किया गया। एक्सपो में किसानों, विद्यार्थियों, वैज्ञानिकों, जन सामान्य सहित 4,000 से अधिक लोग आए और 34 स्टॉलों पर भाकृअनुप-एनबीएआईआर, भाकृअनुप के विभिन्न संस्थान, उद्योग जगत और कृषि विज्ञान केंद्रों (केवीके) की नई जैव-नियंत्रण आधारित प्रौद्योगिकी और खेती के विभिन्न उत्पादों का प्रदर्शन किया। इस कार्यक्रम में कर्नाटक के हासन, मांड्या, कोलार, चिक्कबल्लापुरा, बेंगलुरु ग्रामीण, तुमकुर, रामनगर ज़िलों और महाराष्ट्र के लातूर, सोलापुर ज़िलों के कई गांवों के किसानों ने पूरे उत्साह के साथ हिस्सा लिया।





तृतीय जैवनियंत्रण एक्सपो, २०२५ में विशिष्ट अतिथियों द्वारा प्रदर्शनी का उद्घाटन



तृतीय जैवनियंत्रण एक्सपो, २०२५ में किसानों का सम्मान

भाकृअनुप-एनबीएआईआर में किसान दिवस का आयोजन

भाकृअनुप – राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु ने माननीय केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री श्री शिवराज सिंह चौहान के संबोधन को सीधे प्रसारित करके 23 दिसंबर, 2025 को किसान दिवस मनाया। यह कार्यक्रम डॉ. के. सुधाकर, माननीय सांसद, लोकसभा (चिक्कबल्लापुरा निर्वाचन क्षेत्र) की गरिमामयी उपस्थिति में सम्पन्न हुआ। भाकृअनुप-एनबीएआईआर के निदेशक डॉ. एस.एन. सुशील ने कार्यक्रम में आए हुए लोगों और प्रतिभागी किसानों को संस्थान के कार्यक्रम और प्रारंभ की गई पहलों के बारे में बताया, जिसका प्रमुख उद्देश्य किसानों की आजीविका की सहायता हेतु पर्यावरण-हितैषी और नाशीकीट प्रबंधन उपायों को बढ़ावा देना है। उपस्थित लोगों को संबोधित करते हुए, मुख्य अतिथि डॉ. के. सुधाकर ने विकसित भारत – रोज़गार एवं आजीविका मिशन (ग्रामीण) (वीबी-जी राम जी) द्वारा प्रदत्त गारंटी पर ज़ोर दिया और केंद्र सरकार द्वारा संचालित प्रमुख किसान कल्याण पहलों के महत्व पर ज़ोर दिया, जिनका उद्देश्य ग्रामीण आजीविका को बेहतर बनाना और किसानों की आय में वृद्धि करना है। उन्होंने किसानों की सम्पन्नता के लिए मृदा जांच, सूक्ष्म-सिंचाई, मिश्रित फसलों की खेती की ज़रूरत पर ज़ोर दिया और प्रत्येक वर्ष 125 दिन की गारंटी वाला रोज़गार देने का भरोसा दिया। उन्होंने सुरक्षित खाना, चारा और रेशा के लिए प्राकृतिक खेती, जैविक नियंत्रण उपायों और पारिस्थितिकी-अनुकूल प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देने में ब्यूरो के प्रयासों की प्रशंसा की तथा अधिक लोगों तक अपनी पहुंच और अधिक बढ़ाने पर संस्थान को विशेष बल देने का आह्वान किया।



किसान दिवस के दौरान एनबीएआईआर द्वारा लगाई गई प्रदर्शनी का अवलोकन करते विशिष्ट आगंतुक



किसान दिवस में चिक्कबल्लापुर के माननीय सांसद डॉ. के. सुधाकर के साथ प्रतिभागी



किसान दिवस में किसानों को कृषि सामग्रियों का वितरण

जनजातीय उप-योजना – जागरूकता एवं क्षमता निर्माण कार्यक्रम

तमिलनाडु के सेलम जिले के करुमांडुराई जनजातीय गांव में 29 दिसंबर, 2025 को ट्राइबल सब-प्लान (टीएसपी) कार्यक्रम आयोजित किया गया जो मुख्यत: जैविक नियंत्रण और पारिस्थितिकी के प्रति अनुकूल कीट प्रबंधन उपायों पर आदिवासी किसानों में जागरूकता पैदा करने और उनकी क्षमता निर्माण पर केंद्रित था।

7. पुरस्कार एवं सम्मान

डॉ. सत्या नंद सुशील

धारवाड़ के कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय में व्यावहारिक अनुभव के माध्यम से जैविक और प्राकृतिक खेती में बागवानी फसलों के लिए हालिया नाशीकीटों और रोग प्रबंधन साधनों एवं तकनीकों पर भाकृअनुप प्रायोजित विंटर स्कूल में "बागवानी इकोसिस्टम में आक्रामक नाशीकीटों और उनके प्रबंधन" पर 3 फरवरी, 2025 को एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।

5 जून, 2025 को नेशनल एकेडमी ऑफ़ एग्रीकल्चरल साइंसेज (एनएएएस), नई दिल्ली के फेलो चुने गए।

"बदलते कृषि परिदृश्य में टिकाऊ पादप सुरक्षा में प्रगति" पर 18-20 सितंबर, 2025 को आयोजित राष्ट्रीय सम्मेलन के दौरान, उदयपुर के कीटविज्ञान अनुसंधान एसोसिएशन से "लाइफ टाइम अचीवमेंट अवॉर्ड" प्राप्त किया।

केंद्रीय रेशम बोर्ड, टेक्सटाइल मंत्रालय, भारत सरकार के केंद्रीय रेशम कीट पालन जननद्रव्य संसाधन केंद्र (सीएसजीआरसी) की 25 जुलाई, 2025 को होसुर में आयोजित 48$^{वीं}$ अनुसंधान सलाहकार समिति की बैठक के चेयरमैन के तौर पर काम किया।

ज़ूलॉजिकल सर्वे ऑफ़ इंडिया (जेडएसआई), कोलकाता में 2 जुलाई, 2025 को सम्पन्न एनिमल टैक्सोनॉमी समिट–2025 में आमंत्रित वार्ता प्रस्तुत की।

असम कृषि विश्वविद्यालय, जोरहाट में 15–17 मार्च, 2025 को सम्पन्न कीटविज्ञान छात्रों के सम्मेलन -2025 के दौरान "भारत में पादप सुरक्षा : ताकत, चुनौतियाँ एवं भावी मार्ग " पर समापन (प्लेनरी) व्याख्यान दिया।



डॉ. टी. वेंकटेशन

केंद्रीय रेशम बोर्ड – केंद्रीय रेशमकीट पालन जननद्रव्य संसाधन केंद्र, होसुर, तमिलनाडु के अनुसंधान सलाहकार समिति के सदस्य के रूप में कार्य संपादन किया।

कृषि एवं खाद्य प्रणाली संस्थान, वाशिंगटन, यूएसए द्वारा 23–27 जून, 2025 को आयोजित डोनाल्ड डैनफोर्थ प्लांट साइंस सेंटर, सेंट लुइस, यूएसए में "पर्यावरणीय जोखिम आकलन कार्यशाला: अलक्षित जीव परीक्षण " पर आयोजित तकनीकी कार्यशाला में प्रतिभागिता हेतु आमंत्रित किया गया।

रेडिसन ब्लू एट्रिया, बेंगलुरु में 25–28 फरवरी, 2025 के दौरान आयोजित द्वितीय इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन बायोलॉजिकल कंट्रोल में ''इंटरनेशनल सैटेलाइट सिम्पोजियम ऑन इंसेक्ट मल्टी-ओमिक्स: मॉलिक्यूलर इनसाइट्स मीट्स पेस्ट मैनेजमेंट सॉल्यूशंस'' के मुख्य आयोजन सचिव और पैनलिस्ट की भूमिका का निर्वहन किया।

रेडिसन ब्लू एट्रिया, बेंगलुरु में 25–28 फरवरी, 2025 के दौरान आयोजित द्वितीय इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन बायोलॉजिकल कंट्रोल में ''इंटरनेशनल सैटेलाइट सिम्पोजियम ऑन इंसेक्ट मल्टी-ओमिक्स: मॉलिक्यूलर इनसाइट्स मीट्स पेस्ट मैनेजमेंट सॉल्यूशंस'' में मुख्य वार्ता (लीड टॉक) प्रस्तुत की।

''फसलों में कृत्रिम आसूचना समर्थित जैविक एवं अजैविक तनाव जांच तथा परामर्शी मोबाइल अनुप्रयोग, भाकृअनुप–इंडियन एग्रीकल्चरल स्टैटिस्टिकल रिसर्च इंस्टीट्यूट, नई दिल्ली'' नामक परियोजना के लिए नेशनल एग्रीकल्चरल साइंस फंड, नई दिल्ली की सलाहकार समिति के वाह्य विशेषज्ञ (एक्सटर्नल एक्सपर्ट) के रूप में काम किया।

भाकृअनुप – केंद्रीय कपास अनुसंधान केंद्र, नागपुर द्वारा विकसित तकनीकी प्रस्ताव (टीडीएफ) के मूल्यांकन हेतु एग्री इनोवेट इंडिया लिमिटेड, नई दिल्ली की ओर से वाह्य विशेषज्ञ के तौर पर कार्य संपादन किया।

भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु द्वारा 15–16 दिसंबर, 2025 को "कृषि में कीट, स्वास्थ्य एवं पर्यावरण पर राष्ट्रीय वार्ता" के दौरान "इकोलॉजिकल इंसेक्ट टॉक्सिकोलॉजी, फिजियोलॉजी, जेनेटिक्स, मॉलिक्यूलर एंटोमोलॉजी एंड बायोटेक्नोलॉजी" नामक तकनीकी सत्र के संयोजक के तौर पर काम किया।

कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, बेंगलुरु संकाय द्वारा पेटेंट फाइल करने हेतु वित्तीय सहायता के लिए प्रस्तुत पेटेंट आवेदनों की स्क्रीनिंग हेतु कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, बेंगलुरु में 17 मार्च, 2025 को सम्पन्न बैठक में सदस्य के तौर पर काम किया।

डॉ. सुनील जोशी

भाकृअनुप द्वारा 27 जनवरी से 16 फरवरी, 2025 के दौरान प्रायोजित 21 दिवसीय विंटर स्कूल में "जैव-आधारित कृषि क्रांति : जैव-एजेंटों, जैव-कीटनाशकों और जैव-उर्वरकों के भविष्य का आकलन" में 'मीलीबग – टैक्सोनॉमी, आर्थिक महत्व एवं जैविक नियंत्रण' पर एक आमंत्रित वार्ता प्रस्तुत की जिसे कीटविज्ञान विभाग, सी पी कॉलेज ऑफ़ एग्रीकल्चर, दांतीवाड़ा, कृषि विश्वविद्यालय, सरदारकृषिनगर, गुजरात ने संचालित किया था।

भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु में 24 सितंबर, 2025 को सम्पन्न 'द नेशनल साइंटिफिक सेमिनार' के दौरान "कीटों की कहानी, चित्रकारों की जुबानी" नामक एक आमंत्रित वार्ता प्रस्तुत की।

डॉ. केशवन सुबाहरन

भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु में संस्थान सुरक्षा समिति में जैवतकनीकी विभाग द्वारा नामित सदस्य के तौर पर काम किया।

केंद्रीय कॉफ़ी अनुसंधान संस्थान के स्टाफ़ रिसर्च काउंसिल की 17 फरवरी, 2025 को सम्पन्न बैठक में कीटविज्ञान के विशेषज्ञ सदस्य के तौर पर काम किया।

तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय, कोयंबटूर में "वन हेल्थ पर्सपेक्टिव्स इन ग्लोबल प्लांट प्रोटेक्शन रिसर्च (OHPGPR-2025)" पर 19–21 फरवरी, 2025 के दौरान आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन के नेशनल एडवाइजरी कमेटी के सदस्य के रूप में कार्य संपादन किया।

"पेस्ट एंड रेजिस्टेंस: इन करंट ओपिनियन इन इंसेक्ट साइंस" पर शोध पत्रों के संग्रह हेतु अतिथि संपादक (गेस्ट एडिटर) के तौर पर काम किया।

कृषि विज्ञान स्कूल, धनलक्ष्मी श्रीनिवासन विश्वविद्यालय, तिरुचिरापल्ली के अनुसंधान सलाहकार बोर्ड के वाह्य विशेषज्ञ सदस्य के तौर पर काम किया।

कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, धारवाड़ के कीटविज्ञान विभाग में गाइड और पोस्ट ग्रेजुएट टीचर के तौर पर मान्यता प्राप्त की।

भाकृअनप – भारतीय मूंगफली अनुसंधान संस्थान, जूनागढ़ में कीटविज्ञान वैज्ञानिक के लिए 17 सितंबर, 2025 को सम्पन्न करियर एडवांसमेंट स्कीम की मूल्यांकन समिति के सदस्य के तौर पर काम किया।

राष्ट्रीय पादप स्वास्थ्य मिशन, भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु के नोडल अधिकारी के रूप में काम किया।

''कृषि में ड्रोन तकनीक के माध्यम से व्यापक फसल प्रबंधन'' पर 30–31 अक्टूबर, 2025 को आयोजित राष्ट्रीय सम्मेलन में नैनोटेक्नोलॉजी सत्र के सह-सभापति के रूप में कार्य संपादित किया।

डॉ. जी. शिवकुमार

मदुरै कामराज विश्वविद्यालय, मदुरै में टिकाऊ कृषि एवं औषधीय अनुप्रयोग के लिए माइक्रोबियल इनोवेशन पर 16–17 दिसंबर, 2025 को आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में माइक्रोबायोलॉजिस्ट सोसाइटी ऑफ़ इंडिया से सर्वोत्तम वैज्ञानिक का पुरस्कार प्राप्त किया।

मदुरै कामराज विश्वविद्यालय, मदुरै में टिकाऊ कृषि एवं औषधीय अनुप्रयोग के लिए माइक्रोबियल इनोवेशन पर 16–17 दिसंबर, 2025 को आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में "कृषि में फसल के नाशीकीटों के टिकाऊ प्रबंधन हेतु सूक्ष्मजीवी जैवकीटनाशकों की भूमिका" विषय पर मुख्य व्याख्यान (लीड लेक्चर) दिया।

मदुरै कामराज विश्वविद्यालय, मदुरै में टिकाऊ कृषि एवं औषधीय अनुप्रयोग के लिए माइक्रोबियल इनोवेशन पर 16–17 दिसंबर, 2025 को आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में "मौखिक प्रस्तुति पर तकनीकी सत्र के चेयरमैन की भूमिका निभाई।

केलाडी शिवप्पा नायक कृषि एवं बागवानी विज्ञान विश्वविद्यालय, शिवमोग्गा, कर्नाटक द्वारा पोस्ट ग्रेजुएट टीचर के रूप में मान्यता प्राप्त की।

केंद्रीय रेशम बोर्ड, कोडाथी, बेंगलुरु की रेशमकीट बायोटेक अनुसंधान प्रयोगशाला में रिसर्च एडवाइजरी कमेटी के सदस्य के रूप में काम किया।

कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, रायचूर के सूक्ष्मजीवविज्ञान विभाग के स्नातकोत्तर छात्रों (पोस्ट-ग्रेजुएट स्टूडेंट्स) द्वारा किए गए शोध की प्रगति की समीक्षा हेतु 29 जुलाई 2025 को वाह्य विषय विशेषज्ञ के तौर पर काम किया।

कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, रायचूर के पांचवें नेशनल पोस्ट ग्रेजुएट रिसर्च कॉन्फ्रेंस में शोध पत्रों के मूल्यांकन हेतु गठित समिति में 23 सितंबर, 2025 को वाह्य विषयवस्तु विशेषज्ञ (एक्सटर्नल सब्जेक्ट एक्सपर्ट) के तौर पर काम किया।

वेल्लोर इंस्टीट्यूट ऑफ़ टेक्नोलॉजी, कृषि इनोवेशन स्कूल, एडवांस्ड लर्निंग, वेल्लोर, तमिलनाडु के स्नातक छात्रों के लिए "भाकृअनुप के संस्थानों में कृषि स्नातकों के लिए स्कोप" पर 15 अक्टूबर, 2025 को एक ओरिएंटेशन व्याख्यान दिया।

डॉ. एम. मोहन

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली द्वारा "फॉल आर्मीवर्म, स्पोडोप्टेरा फ्रूजीपर्डा की सटीक पहचान के लिए त्वरित नैदानिक तकनीक" के लिए सर्टिफिकेट (एसोसिएट डेवलपर की भूमिका) दिया गया।

भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु द्वारा 15–16 दिसंबर, 2025 को "कृषि में कीट, स्वास्थ्य एवं पर्यावरण पर राष्ट्रीय संवाद" के दौरान "इकोलॉजिकल इंसेक्ट टॉक्सिकोलॉजी, फिजियोलॉजी, जेनेटिक्स, मॉलिक्यूलर एंटोमोलॉजी एंड बायोटेक्नोलॉजी" नामक तकनीकी सत्र के सह-संयोजक के तौर पर काम किया।

बनारस हिंदू विश्वविद्यालय के कृषि विज्ञान संस्थान, कृषि संकाय, कीटविज्ञान एवं जंतुविज्ञान विभाग में 2025-26 के लिए वाह्य विशेषज्ञ सदस्य की भूमिका का दायित्व निभाया।
कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, बेंगलुरु की संस्थान जैवसुरक्षा प्रयोगशाला कमेटी में वर्ष 2023-25 के लिए जैव-तकनीकी विभाग के नामित सदस्य के तौर पर चयन किया गया।

डॉ. के. श्रीदेवी

सीएसआईआर –इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ़ इंटीग्रेटिव मेडिसिन (आईआईआईएम) द्वारा 15–17 सितंबर, 2025 को जम्मू में आयोजित 10$^{वें}$ एशियन पीजीपीआर के राष्ट्रीय सम्मेलन में एशियन पीजीपीआर सोसाइटी द्वारा "सर्वोत्तम वरिष्ठ वैज्ञानिक पुरस्कार" प्रदान किया गया।

डॉ. दीपा भगत

रेडिसन ब्लू एट्रिया, बेंगलुरु में 25-28 फरवरी, 2025 के दौरान जैविक नियंत्रण पर आयोजित द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: बायोकंट्रोल कंट्रीब्यूशन टू वन हेल्थ (2icbc2025) में "बायोइंटेंसिव आईपीएम के क्षेत्र में उल्लेखनीय योगदान" के लिए एसबीए – डॉ. एमवी. स्वामीअप्पन पुरस्कार" प्रदान किया गया।

रेडिसन ब्लू एट्रिया, बेंगलुरु में 25-28 फरवरी, 2025 के दौरान जैविक नियंत्रण पर आयोजित द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: बायोकंट्रोल कंट्रीब्यूशन टू वन हेल्थ (2icbc2025) में "पर्यावरण अनुकूल कीट प्रबंधन : टिकाऊ खेती के लिए फेरोमोन फॉर्मूलेशन और नैनोसेंसर में नवाचार" नामक शोधपत्र के सर्वोत्तम मौखिक प्रस्तुति अवॉर्ड प्राप्त किया।

भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु द्वारा 15–16 दिसंबर, 2025 को "कृषि में कीट, स्वास्थ्य एवं पर्यावरण पर राष्ट्रीय संवाद" में पैनल के सदस्य की भूमिका का निर्वहन किया। पादप जैव-तकनीकी पर वर्ष 2023 से अब तक जैवप्रौद्योगिकी विभाग के टास्क फोर्स सदस्य के तौर पर काम किया।

एम.एस. रामैया यूनिवर्सिटी ऑफ़ एप्लाइड साइंसेज, बेंगलुरु और एसोसिएशन ऑफ़ इंडियन यूनिवर्सिटीज़ (एआईयू) द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित दक्षिणी क्षेत्र अन्वेषण (साउथ ज़ोन ANVESHAN) 2024 – स्टूडेंट रिसर्च कन्वेंशन में जूरी मेंबर के रूप में काम किया। साउथ ज़ोन में इनोवेशन और छात्र-नेतृत्व में अनुसंधान को बढ़ावा देते हुए 20–21 फरवरी, 2025 को कृषि एवं सम्बद्ध क्षेत्रों में विशेषज्ञ मूल्यांकन कर्ता के तौर पर योगदान दिया।

रेडिसन ब्लू एट्रिया, बेंगलुरु में 25-28 फरवरी, 2025 के दौरान जैविक नियंत्रण पर आयोजित द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: बायोकंट्रोल कंट्रीब्यूशन टू वन हेल्थ (2icbc2025) में डिजिटल पोस्टर/ त्वरित मौखिक सत्र के चेयरमैन की भूमिका का निर्वह्न किया।

रेडिसन ब्लू एट्रिया, बेंगलुरु में 25-28 फरवरी, 2025 के दौरान जैविक नियंत्रण पर आयोजित द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: बायोकंट्रोल कंट्रीब्यूशन टू वन हेल्थ (2icbc2025) में " जैविक नियंत्रण में पारिस्थितिकीय कैमेस्ट्री : फेरोमॉन संश्लेषण, सेंसर और नैनोटेक्नॉलाजी" नामक छठे सत्र में संयोजक की भूमिका का निर्वहन किया।

रेडिसन ब्लू एट्रिया, बेंगलुरु में 25-28 फरवरी, 2025 के दौरान जैविक नियंत्रण पर आयोजित द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: बायोकंट्रोल कंट्रीब्यूशन टू वन हेल्थ (2icbc2025) के प्लेनरी सत्र II में संयोजक की भूमिका का निर्वहन किया।

रेडिसन ब्लू एट्रिया, बेंगलुरु में 25-28 फरवरी, 2025 के दौरान जैविक नियंत्रण पर आयोजित द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: बायोकंट्रोल कंट्रीब्यूशन टू वन हेल्थ (2icbc2025) में आधुनिक नाशीकीट प्रबंधन में कीमोइकोलॉजिकल नवाचारों पर सेटेलाइट संगोष्ठी में आयोजन सचिव की भूमिका निभाई।

रेडिसन ब्लू एट्रिया, बेंगलुरु में 25-28 फरवरी, 2025 के दौरान जैविक नियंत्रण पर आयोजित द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: बायोकंट्रोल कंट्रीब्यूशन टू वन हेल्थ (2icbc2025) में सह-आयोजन सचिव की भूमिका निभाई।

डॉ. महेश यंदिगेरी

कर्नाटक विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी अकादमी, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, कर्नाटक सरकार की एसोसिएटशिप से 18 जनवरी, 2025 को पुरस्कृत किया गया।

कर्नाटक विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी अकादमी, बेंगलुरु में एंटीमाइक्रोबियल प्रतिरोधिता : रोकथाम और विकल्पों पर 14–16 मई, 2025 को आयोजित राष्ट्रीय सम्मेलन में 'इंसेक्ट एंटीमाइक्रोबियल पेप्टाइड्स: एंटीमाइक्रोबियल प्रतिरोधिता के संभावित विकल्प' नामक शोधपत्र के लिए सर्वोत्तम मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार मिला।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली के 97$^{वें}$ स्थापना दिवस अर्थात् 16 जुलाई, 2025 के दौरान 'सब्जी और फलों के अपशिष्ट के प्रबंधन हेतु ब्लैक सोल्जर फ्लाई हर्मेटिया इलिसेंस (L.) (स्ट्रैटियोमिडे: डिप्टेरा) का बड़े पैमाने पर उत्पादन' प्रौद्योगिकी के विकास हेतु प्रमाणपत्र दिया गया।

डॉ. आर. गांधी ग्रेसी

आण्विक कीटविज्ञान के क्षेत्र में आजीवन उपलब्धि के लिए एंटोमोलॉजिकल सोसाइटी ऑफ इंडिया द्वारा ईएसआई- वरिष्ठ कीटवैज्ञानिक अवॉर्ड-2024 प्रदान किया गया।

रिव्यू कमिटी ऑन जेनेटिक मैनिपुलेशन, जैवप्रौद्योगिकी विभाग, नई दिल्ली के सर्विंग मेंबर, (21 जुलाई, 2025 से 20 जुलाई 2028)।
अन्नामलाई विश्वविद्यालय, चिदंबरम के बोर्ड ऑफ़ स्टडीज़ फ़ॉर एजुकेशन के सदस्य

सेंट्रल कंप्लायंस कमेटी, जैवप्रौद्योगिकी विभाग, नई दिल्ली के सर्विंग सदस्य

अन्नामलाई विश्वविद्यालय के बोर्ड ऑफ़ स्टडीज़ फ़ॉर एजुकेशन के सदस्य (20 फ़रवरी, 2024 - 29 अप्रैल, 2025)

डॉ. बी. एस. गोट्याल

सोसाइटी फ़ॉर एप्लाइड ज़ूलॉजिस्ट्स रिसर्च एसोसिएशन (एजेडआरए), ओडिशा, भुवनेश्वर के अध्येता (फ़ेलो)

एसोसिएशन फ़ॉर एडवांसमेंट ऑफ़ पेस्ट मैनेजमेंट इन हॉर्टिकल्चर इकोसिस्टम (एएपीएमएचई), भाकृअनुप – भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान, बेंगलुरु (साउथ ज़ोन) के काउंसलर

अनुसंधान प्रशिक्षण एवं प्रशासन केंद्र (सीआरटीए), जैन विश्वविद्यालय, बेंगलुरु के पीएच.डी. प्रोग्राम के लिए रिसर्च गाइड के लिए मान्यता।

रेडिसन ब्लू एट्रिया, बेंगलुरु में 25-28 फरवरी, 2025 के दौरान जैविक नियंत्रण पर आयोजित द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: बायोकंट्रोल कंट्रीब्यूशन टू वन हेल्थ (2icbc2025) में '' जैविक नियंत्रण में इकोलॉजिकल केमिस्ट्री: फेरोमोन सिंथेसिस, सेंसर्स, और नैनोटेक्नोलॉजी" सत्र में संयोजक की भूमिका का निर्वहन किया।

डॉ. अंकिता गुप्ता

रेडिसन ब्लू एट्रिया, बेंगलुरु में 25-28 फरवरी, 2025 के दौरान जैविक नियंत्रण पर आयोजित द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: बायोकंट्रोल कंट्रीब्यूशन टू वन हेल्थ (2icbc2025) में "ब्रैकोनिडे की संपूर्ण परजीवी और पादपभक्षी कीट प्रजातियों के बीच विविध आकृतिक और क्रॉस-टैक्सन पोषी (होस्ट) के साथ जातिवृत्तीय संबंध बनाना" नामक शोधपत्र के लिए सर्वोत्तम मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार प्राप्त किया।

04–05 दिसंबर, 2025 को सम्पन्न वर्चुअल इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस "हाइमैथॉन 2025" में छात्र प्रतियोगिता में अंतरराष्ट्रीय निर्णायक की भूमिका का निर्वह्न किया।

कीट विज्ञान विभाग, भाकृअनुप -भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली में 22 अप्रैल, 2025 को नेशनल रिसर्च फाउंडेशन द्वारा प्रायोजित कार्यशाला में "कृषि में महत्वपूर्ण कीटों का वर्गीकरण" नामक शोध पर एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।

कीट विज्ञान विभाग, बागवानी महाविद्यालय, बेंगलुरु में 12 दिसंबर, 2025 को "बागवानी फसलों के आनुवंशिक संसाधनों पर आक्रामक कीटों का प्रभाव और उनके प्रबंधन की रणनीति" पर आयोजित सीएएफटी प्रशिक्षण कार्यक्रम में "भारत में हाल के आक्रामक कीटों से निपटने में जैविक नियंत्रण कारकों के रूप में परजीवियों की यात्रा – एक अंतरमहाद्वीपीय दृष्टिकोण" विषय पर एक आमंत्रित व्याख्यान प्रस्तुत किया।

डॉ. जी. महेंद्रिरन

भाकृअनुप -राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु के 33वें स्थापना दिवस के अवसर पर 19 अक्टूबर, 2025 को सर्वश्रेष्ठ वैज्ञानिक पुरस्कार – 2025 प्रदान किया गया।

डॉ. एम. संपत कुमार

रेडिसन ब्लू एट्रिया, बेंगलुरु में 25-28 फरवरी, 2025 के दौरान जैविक नियंत्रण पर आयोजित द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: बायोकंट्रोल कंट्रीब्यूशन टू वन हेल्थ (2icbc2025) में "भारत के कसावा बागानों में फेनाकोकस मैनिहोटी के विरुद्ध पारंपरिक जैविक नियंत्रण एजेंट एनागाइरस लोपेज़ी के प्रभाव का आकलन" नामक शोधपत्र के लिए सर्वोत्तम मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार प्राप्त किया।

रेडिसन ब्लू एट्रिया, बेंगलुरु में 25-28 फरवरी, 2025 के दौरान जैविक नियंत्रण पर आयोजित द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: बायोकंट्रोल कंट्रीब्यूशन टू वन हेल्थ (2icbc2025) के आयोजन में सह-आयोजन सचिव के रूप में कार्य संपादित किया।

रेडिसन ब्लू एट्रिया, बेंगलुरु में 25-28 फरवरी, 2025 के दौरान जैविक नियंत्रण पर आयोजित द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: बायोकंट्रोल कंट्रीब्यूशन टू वन हेल्थ (2icbc2025) में आधुनिक नाशीकीट प्रबंधन में कीमोइकोलॉजिकल नवाचारों पर सेटेलाइट संगोष्ठी में आयोजन सचिव की भूमिका निभाई।

डॉ. के. जे. डेविड

पश्चिमी घाट क्षेत्रीय केंद्र सेंटर, कोझिकोड में 27 मई, 2025 को ज़ूलॉजिकल सर्वे ऑफ़ इंडिया के 110 साल पूरे होने की याद में जैवविविधता संरक्षण एवं जलवायु परिवर्तन पर 110 घंटे के हैकथॉन में सर्वोत्म प्रस्तुति अवॉर्ड (तृतीय पुरस्कार) प्राप्त किया।

रेडिसन ब्लू एट्रिया, बेंगलुरु में 25-28 फरवरी, 2025 के दौरान जैविक नियंत्रण पर आयोजित द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: बायोकंट्रोल कंट्रीब्यूशन टू वन हेल्थ (2icbc2025) के दौरान कीट जिनमें माइट्स और स्पाइडर शामिल हैं, के सिस्टमैटिक्स में उल्लेखनीय योगदान के लिए सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट - डॉ. एच. नागराजा मेमोरियल अवॉर्ड प्राप्त किया।

कैलिफ़ोर्निया डिपार्टमेंट ऑफ़ फ़ूड एंड एग्रीकल्चर, सैक्रामेंटो, कैलिफ़ोर्निया में 11 मार्च, 2025 को फल-मक्खी की पहचान पर प्रशिक्षण कार्यशाला में "भारत में डैसिनी की विविधता, आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण प्रजातियों के विशेष संदर्भ में" विषय पर एक वर्चुअल प्लेनरी वार्ता प्रस्तुत की।

डॉ. एस. सालिनी

इंटरनेशनल हेटेरोप्टेरिस्ट्स सोसाइटी, वाशिंगटन डीसी, यूनाइटेड सोसाइटी ऑफ अमेरिका के आजीवन सदस्य (लाइफ़ मेंबर) के तौर पर मान्यता प्रदान की गई।

डॉ. जगदीश पाटिल

रेडिसन ब्लू एट्रिया, बेंगलुरु में 25-28 फरवरी, 2025 के दौरान जैविक नियंत्रण पर आयोजित द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: बायोकंट्रोल कंट्रीब्यूशन टू वन हेल्थ (2icbc2025) के दौरान " स्वदेशी एंटोमोपैथोजेनिक नेमाटोड्स (हेटेरोरहैबिटिडे और स्टीनर्नमेटिडे): आलू की खेती में कटवर्म, एग्रोटिस इप्सिलॉन (हफनागेल) (लेपिडोप्टेरा: नोक्टुइडे) के विरुद्ध कुशल जैविक नियंत्रण कारक'' नामक शोधपत्र के लिए सर्वोत्तम त्वरित मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार प्रदान किया गया।

रेडिसन ब्लू एट्रिया, बेंगलुरु में 25-28 फरवरी, 2025 के दौरान जैविक नियंत्रण पर आयोजित द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: बायोकंट्रोल कंट्रीब्यूशन टू वन हेल्थ (2icbc2025) के दौरान " उष्णकटिबंधीय स्टेनरनेमा शोरी (नीमेटोडा : स्टीनर्नमेटिडे) का पारिस्थितिकीय लक्षणवर्णन'' नामक शोधपत्र के लिए सर्वोत्तम त्वरित मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार प्रदान किया गया।

डॉ. के. सेल्वराज

रेडिसन ब्लू एट्रिया, बेंगलुरु में 25-28 फरवरी, 2025 के दौरान जैविक नियंत्रण पर आयोजित द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: बायोकंट्रोल कंट्रीब्यूशन टू वन हेल्थ (2icbc2025) के दौरान " बेंगलुरु, कर्नाटक, भारत में शरीफा (कस्टर्ड एप्पल) पर आक्रामक सफेद मक्खियाँ और उनके गुप्त रक्षक" नामक शोधपत्र के सहलेखक के तौर पर सर्वोत्तम त्वरित मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार प्राप्त किया।

असम कृषि विश्वविद्यालय, जोरहाट में 15–17 मार्च, 2025 के दौरान कीटविज्ञान छात्रों के कॉन्क्लेव, 2025 में "सोलनम व्हाइट-फ्लाई (एल्यूरोट्रेचेलस ट्रैकोइड्स) की पहचान के लिए प्रजाति-विशिष्ट मार्करों का विकास" नामक शोधपत्र के लिए सह-लेखक के तौर पर सर्वोत्तम मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार प्राप्त किया।

जूलॉजिकल सर्वे ऑफ इंडिया, कोलकाता में 1–3 जुलाई, 2025 के दौरान आयोजित एनिमल टैक्सोनॉमी समिट 2025, में ''भारत में आक्रामक सफेद-मक्खियों और उसके प्राकृतिक दुश्मनों का एकीकृत वर्गीकरण – एक दशकीय गाथा'' नामक शोधपत्र के लिए सर्वोत्तम पोस्टर प्रस्तुति पुरस्कार प्राप्त किया।

शेर-ए-कश्मीर कृषि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय (एसकेयूएसटी), श्रीनगर में 9 अक्टूबर, 2025 को तकनीकी प्रगति : कीट विज्ञान में उभरते रुझान पर आयोजित वर्चुअल राष्ट्रीय संगोष्ठी में "नारियल में रगोज स्पाइरलिंग व्हाइटफ्लाई, एल्यूरोडिकस रुगियोपरकुलैटस मार्टिन के जैविक नियंत्रण" पर प्रस्तुत शोधपत्र (सह-लेखक के रूप में) के लिए सर्वोत्तम (त्वरित मौखिक) प्रस्तुति पुरस्कार प्रदान किया गया।

प्रोफेसर टी.एन. अनंतकृष्णन फाउंडेशन, चेन्नई, तमिलनाडु द्वारा 15 दिसंबर, 2025 को वर्ष 2024-25 के लिए प्रोफेसर टी.एन. अनंतकृष्णन वरिष्ठ वैज्ञानिक पुरस्कार प्रदान किया गया।

डॉ. यू. अमाला

एएनआरएफ द्वारा 21–23 अप्रैल, 2025 के दौरान प्रायोजित तीन दिवसीय कार्यशाला "खेती के महत्वपूर्ण कीटों का वर्गीकरण" में "आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण परागणक और उनकी पहचान" पर एक आमंत्रित व्याख्यान प्रस्तुत किया।

भाकृअनुप– भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान, बेंगलुरु के पादप सुरक्षा विज्ञान क्लब द्वारा 29 सितंबर, 2025 को आयोजित 146वीं मासिक वार्ता में 'परागण के अनजान हीरो: अकेली मधुमक्खियों के लाभ को जानना' पर एक आमंत्रित वार्ता प्रस्तुत की।

तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय, कोयंबटूर के कीटविज्ञान विभाग में 4 नवंबर, 2025 को "परागण की पहेली : अकेली मधुमक्खियां एक बड़े फ्रेम में कैसे फिट होती हैं" पर एक आमंत्रित व्याख्यान प्रस्तुत किया।

कीट, स्वास्थ्य एवं पर्यावरण पर राष्ट्रीय संवाद कार्यक्रम में 15 दिसंबर, 2025 को 'उत्पादक एवं लाभकारी कीट: मधुमक्खियां, रेशम कीट, लाख कीट, खाद्य कीट के तकनीकी सत्र में "भारत में सॉलिटरी बी (एकल मधुमक्खियों) की अप्रकट क्षमता को खोजना: चुनौतियां एवं अवसर" पर एक आमंत्रित वार्ता प्रस्तुत की।

रेडिसन ब्लू एट्रिया, बेंगलुरु में 25-28 फरवरी, 2025 के दौरान जैविक नियंत्रण पर आयोजित द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: बायोकंट्रोल कंट्रीब्यूशन टू वन हेल्थ (2icbc2025) के दौरान जैविक नियंत्रण अनुसंधान में उल्लेखनीय योगदान के लिए एसबीए-टी.एम. मंजूनाथ यंग वैज्ञानिक अवार्ड प्राप्त किया।

रेडिसन ब्लू एट्रिया, बेंगलुरु में 25-28 फरवरी, 2025 के दौरान जैविक नियंत्रण पर आयोजित द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: बायोकंट्रोल कंट्रीब्यूशन टू वन हेल्थ (2icbc2025) के दौरान "पादपभक्षी एफिड्स के प्राकृतिक नियमन में एफिड हंटर सोलिटरी वास्प, कैरिनोस्टिग्मस कोस्टैटस क्रोमबीन (हाइमेनोप्टेरा: स्फेसिडी) की क्षमता को समझना" नामक शोधपत्र के लिए सर्वोत्तम मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार प्राप्त किया।

डॉ. एस. डी. सागर

ओडिशा, भुवनेश्वर में एप्लाइड ज़ूलॉजिस्ट रिसर्च एसोसिएशन (एजेडआरए), युवा वैज्ञानिक पुरस्कार-2024 प्राप्त हुआ।

सोसाइटी ऑफ़ प्लांट रिसर्च (एसपीआर), नोएडा द्वारा युवा वैज्ञानिक पुरस्कार, 2025 प्राप्त हुआ।

बेंगलुरु में कर्नाटक विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी अकादमी (केएसटीए) की एसोसिएटशिप प्रदान की गई।

असम कृषि विश्वविद्यालय, जोरहाट, असम में 15-17 मार्च 2025 को हुए कीटविज्ञानी छात्र कॉन्क्लेव-2025 में सर्वोत्तम मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार प्रदान किया गया।

एस. वी. कृषि महाविद्यालय, तिरुपति, इंडिया में 22-23 अप्रैल 2025 के दौरान एग्री-टेक गठजोड़ : विज्ञान, टिकाऊ एवं खाद्य सुरक्षा में स्नातकोत्तर छात्रों के वार्षिक राष्ट्रीय सम्मेलन में सर्वोत्तम पोस्टर प्रस्तुति पुरस्कार (पहला स्थान) प्राप्त किया।

केलाडी शिवप्पा नायक कृषि एवं बागवानी विज्ञान, शिवमोगा में 27-29 नवंबर, 2025 को "फॉल आर्मीवर्म के टिकाऊ प्रबंधन" पर आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (INCOFAW-2025) में सर्वोत्तम मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार (पहला स्थान) प्राप्त किया।

डॉ. गुंडप्पा

भाकृअनुप – राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु के सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट में अध्येता (फेलो) का चयन किया गया।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, कर्नाटक सरकार द्वारा 18 जनवरी, 2025 को कर्नाटक राज्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी अकादमी की एसोसिएटशिप प्रदान की गई।

जैन विश्वविद्यालय, बेंगलुरु और बागवानी विश्वविद्यालय, बागलकोट में स्नातकोत्तर (पोस्ट-ग्रेजुएट) अध्यापक के तौर पर मान्यता प्रदान की गई।

भाकृअनुप –भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, बेंगलुरु हब – वर्ष 2024-25 (II सेमेस्टर) के एम.एससी. कीटविज्ञान छात्रों के लिए " ईंट. 504 (2L+1P) इंसेक्ट इकोलॉजी" के कोर्स इंस्ट्रक्टर के तौर पर मान्यता प्रदान की गई।

भाकृअनुप –भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, बेंगलुरु हब – वर्ष 2024-25 (II सेमेस्टर) के एम.एससी. कीटविज्ञान छात्रों के लिए " ईंट. 504 (2L+1P) बागवानी और रोपण फसलों के नाशीकीट प्रबंधन" पाठ्यक्रम के इंस्ट्रक्टर के तौर पर मान्यता प्रदान की गई।

UENT-101- कीटविज्ञान के मौलिक तत्व (यूजी छात्र करनाल हब) के लिए पाठ्यक्रम एसोसिएट के रूप में मान्यता प्रदान की गई।

फाइनल एक्सटर्नल थ्योरी एग्जामिनेशन ENT-505, बागवानी विज्ञान विश्वविद्यालय, बागलकोट के लिए प्रश्नपत्र तैयार करने के लिए वाह्य परीक्षक की भूमिका का निर्वहन किया।

कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, रायचूर में 20 फरवरी, 2025 को "थ्रिप्स समूह, पोषी-पादप पारस्परिक क्रिया पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव और मिर्च पारिस्थितिकी में आईपीएम के परिष्करण के अध्ययन" पर पीएचडी वाइवा-वॉइस के लिए वाह्य परीक्षक का कार्य संपादन किया।

12 फरवरी, 2025 को कीटविज्ञान के छात्रों के कॉन्क्लेव (ESC2025) के लिए थीम VII: जलवायु परिवर्तन और कीट, औद्योगिक कीटविज्ञान और फसलों के गैर-कीट व नाशीकीटों के सार (एब्स्ट्रैक्ट्स) की समीक्षा हेतु एक्सपर्ट के तौर पर काम किया।

रेडिसन ब्लू एट्रिया, बेंगलुरु में 25-28 फरवरी, 2025 के दौरान जैविक नियंत्रण पर आयोजित द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: बायोकंट्रोल कंट्रीब्यूशन टू वन हेल्थ (2icbc2025) में आधुनिक नाशीकीट प्रबंधन में कीमोइकोलॉजिकल नवाचारों पर सेटेलाइट संगोष्ठी में आयोजन सचिव की भूमिका निभाई।

रेडिसन ब्लू एट्रिया, बेंगलुरु में 25-28 फरवरी, 2025 के दौरान जैविक नियंत्रण पर आयोजित द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: बायोकंट्रोल कंट्रीब्यूशन टू वन हेल्थ (2icbc2025) में सैटेलाइट सिंपोजियम "कीट प्रबंधन में कीमो-इकोलॉजिकल इनोवेशन", के सह-आयोजन सचिव और संयोजक की भूमिका निभाई।

रेडिसन ब्लू एट्रिया, बेंगलुरु में 25-28 फरवरी, 2025 के दौरान जैविक नियंत्रण पर आयोजित द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: बायोकंट्रोल कंट्रीब्यूशन टू वन हेल्थ (2icbc2025) में जैव नियंत्रण संगत प्रौद्योगिकियां, संरक्षण रणनीतियां और परागणकर्ता नामक तकनीकी सत्र X के संयोजक के रूप में कार्य किया।

भाकृअनुप -राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु में प्रो. टी. एन. अनंतकृष्णन के जन्म शताब्दी के उपलक्ष्य में 15-16 दिसंबर, 2025 के दौरान "कृषि, स्वास्थ्य एवं पर्यावरण में कीटों पर राष्ट्रीय संवाद" के आयोजन सचिव के रूप में कार्य किया।

भाकृअनुप -राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु में प्रो. टी. एन. अनंतकृष्णन के जन्म शताब्दी के उपलक्ष्य में 15-16 दिसंबर, 2025 के दौरान "कृषि, स्वास्थ्य एवं पर्यावरण में कीटों पर राष्ट्रीय संवाद" में इंडियन थाइसेनाप्टेरा पर आयोजित तकनीकी सत्र में रेपोर्टियर का कार्य किया।

डॉ. ऋचा वार्ष्णेय

एंटोमोलॉजिकल सोसाइटी ऑफ इंडिया से 07.01.2025 को नई दिल्ली में ईएसआई का युवा वैज्ञानिक पुरस्कार -2023 प्राप्त किया।

रेडिसन ब्लू एट्रिया, बेंगलुरु में 25-28 फरवरी, 2025 के दौरान जैविक नियंत्रण पर आयोजित द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: बायोकंट्रोल कंट्रीब्यूशन टू वन हेल्थ (2icbc2025) में सोसाइटी ऑफ बायोकंट्रोल एडवांसमेंट, इंडिया द्वारा "जैविक नियंत्रण में उल्लेखनीय विस्तार कार्य" के लिए डॉ. चंदिश आर. बल्लाल टीम अवार्ड प्रदान किया गया।

महाराणा प्रताप कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, उदयपुर, राजस्थान में बदलते कृषि परिदृश्य में टिकाऊ पादप सुरक्षा में प्रगति पर 18-20 सितंबर, 2025 को सम्पन्न राष्ट्रीय सम्मेलन में "मल्टीस्टेज प्रीडेटर, मल्टीपेस्ट सॉल्यूशन: अनवीलिंग द आईपीएम पोटेंशियल ऑफ जियोकोरिस ओक्रोप्टेरस" नामक शोधपत्र के लिए सर्वोत्तम मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार प्राप्त किया।

महाराणा प्रताप कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, उदयपुर, राजस्थान में बदलते कृषि परिदृश्य में टिकाऊ पादप सुरक्षा में प्रगति पर 18-20 सितंबर 2025 को सम्पन्न राष्ट्रीय सम्मेलन में एंटोमोलॉजिकल रिसर्च एसोसिएशन, कीटविज्ञान विभाग, एमपीयूएटी उदयपुर द्वारा पादप सुरक्षा में उल्लेखनीय योगदान के लिए युवा महिला वैज्ञानिक का पुरस्कार प्रदान किया गया।

इंदिरा गांधी कृषि विश्वविद्यालय, रायपुर के कीटविज्ञान विभाग में 10 नवंबर, 2025 को आयोजित "बायोएजेंट्स के व्यापक बहुगुणन पर व्यवहारिक प्रशिक्षण" शीर्षक से एक आमंत्रित व्याख्यान प्रस्तुत किया।

प्रो. टी.सी. नरेंद्रन ट्रस्ट फॉर एनिमल टैक्सोनॉमी द्वारा 17 मई, 2025 को आयोजित "कीटविज्ञान में उद्यमिता" पर एक आमंत्रित व्याख्यान प्रस्तुत किया।

डॉ. रचना आर. आर.

भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु में 15–16 दिसंबर, 2025 को कृषि, स्वास्थ्य एवं पर्यावरण में कीटों पर राष्ट्रीय संवाद" में "इंडियन थाइसानोप्टेरा: 1980 से आज तक" पर एक मुख्य व्याख्यान प्रस्तुत किया।

असम कृषि विश्वविद्यालय, जोरहाट में 15–17 मार्च 2025 को कीटविज्ञान के छात्रों के कॉन्क्लेव -2025 में "जैवविविधता एवं वर्गीकरण" विषय पर मौखिक एवं पोस्टर प्रस्तुति के चयन हेतु सार (एब्स्ट्रैक्ट्स) के मूल्यांकनकर्ता के रूप में वाह्य विशेषज्ञ के तौर पर काम किया।

डॉ. सी. मंजूनाथ

डॉ. बी. वसंतराज डेविड फाउंडेशन, चेन्नई से युवा कृषि वैज्ञानिक पुरस्कार-2024 प्राप्त किया।

एवियन ट्रस्ट, बेंगलुरु से उभरता स्टार पर्यावरणविद (राइजिंग स्टार एनवायरनमेंटलिस्ट) अवॉर्ड-2024 प्राप्त किया।

रीजनल प्लांट क्वारंटाइन स्टेशन, बेंगलुरु में आण्विक प्रयोगशाला की स्थापना हेतु विशेषज्ञ समिति के सदस्य के तौर पर काम किया।

इंडियन फाइटोपैथोलॉजिकल सोसाइटी और भाकृअनुप –भारतीय गन्ना अनुसंधान संस्थान, लखनऊ द्वारा 1–3 फरवरी, 2025 को आयोजित ''खाद्य सुरक्षा हेतु पादप स्वास्थ्य : खतरे एवं संभावनाएं'' विषय पर आयोजित राष्ट्रीय सम्मेलन में सर्वोत्तम पोस्टर अवॉर्ड प्रदान किया गया।

डॉ. आर. एस. राम्या

कृषि महाविद्यालय, शिवमोगा में 27-29 नवंबर 2025 के दौरान सम्पन्न -फॉल आर्मीवर्म के सतत प्रबंधन पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (INCOFAW-2025) में "कट से पूर्व कोड का पता लगाना : कुशल CRISPR/Cas9 जीनोम संपादन हेतु स्पोडोप्टेरा फ्रूजीपर्डा में अंड-जनन को अनुकूलित करना" नामक शोधपत्र के लिए सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार प्रदान किया गया।

डॉ. नाविक ओमप्रकाश समोधी

सेंट जोसेफ विश्वविद्यालय, बेंगलुरु के प्राणी विज्ञान विभाग के एमएससी छात्र श्री नवज्योत आर के अनुसंधान पर्यवेक्षक के रूप में मान्यता प्रदान की गई।

कृषि महाविद्यालय, लातूर, महाराष्ट्र की एमएससी, कृषि कीट विज्ञान की छात्रा सुश्री अश्विनी वाई. के सह-मार्गदर्शक के रूप में मान्यता प्रदान की गई।

डॉ. एन. एन. राजगोपाल

रेडिसन ब्लू एट्रिया, बेंगलुरु में 25-28 फरवरी, 2025 के दौरान जैविक नियंत्रण पर आयोजित द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: बायोकंट्रोल कंट्रीब्यूशन टू वन हेल्थ (2icbc2025) में ''अंडमान व निकोबार द्वीपसमूह में लीफहॉपर विविधता : प्रारंभिक अध्ययनों से प्राप्त जानकारी'' नामक शोधपत्र के लेखकों में राजगोपाल, एन. एन., अंकिता गुप्ता और एस.एन. सुशील, 2025 को सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति का पुरस्कार प्राप्त किया।

रेडिसन ब्लू एट्रिया, बेंगलुरु में 25-28 फरवरी, 2025 के दौरान जैविक नियंत्रण पर आयोजित द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: बायोकंट्रोल कंट्रीब्यूशन टू वन हेल्थ (2icbc2025) में "जैविक नियंत्रण में सूचना एवं संचार तकनीक : आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, इंटरनेट ऑफ थिंग्स, मोबाइल ऐप्स, ड्रोन्स और रोबोटिक्स" सत्र के संयोजक के रूप में कार्य संपादित किया।

कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय (यूएएस), जीकेवीके, बेंगलुरु में 20-21 नवंबर (2025 के दौरान आयोजित कृषि, बागवानी और रेशम पालन में माइट्स की चुनौतियां और टिकाऊ प्रबंधन पर राष्ट्रीय संगोष्ठी'' में "माइट्स की विविधता और एकीकृत वर्गीकरण" सत्र में रेपोर्टियर का कार्य किया।

इंटरनेशनल औचेनोरिंचा सोसाइटी: बोर्ड ऑफ़ एडमिनिस्ट्रेटर्स (BoA) का सदस्य नामित किया गया।

इंडियन जर्नल ऑफ़ एंटोमोलॉजी, इंडियन एंटोमोलॉजिस्ट - एंटोमोलॉजिकल सोसाइटी ऑफ़ इंडिया (ESI) से प्रकाशित होने वाली छमाही ऑनलाइन मैगजीन के एसोसिएट एडिटर (नेशनल) का कार्य संपादन किया।

डॉ. बी. एस. मंजूनाथ

रेडिसन ब्लू एट्रिया, बेंगलुरु में 25-28 फरवरी, 2025 के दौरान जैविक नियंत्रण पर आयोजित द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: बायोकंट्रोल कंट्रीब्यूशन टू वन हेल्थ (2icbc2025) में "दीमक के पेट (टरमाइट गट) से प्राप्त पेक्टिनोलिटिक और ज़ाइलानोलिटिक बैक्टीरिया के स्ट्रेन का जूट में रेटिंग और गुणवत्ता वाले रेशा उत्पादन पर प्रभाव" नामक शोधपत्र के सर्वोत्तम मौखिक प्रस्तुति का पुरस्कार दिया गया।

रेडिसन ब्लू एट्रिया, बेंगलुरु में 25-28 फरवरी, 2025 के दौरान जैविक नियंत्रण पर आयोजित द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: बायोकंट्रोल कंट्रीब्यूशन टू वन हेल्थ (2icbc2025) में "जैविक नियंत्रण में इकोलॉजिकल केमिस्ट्री: फेरोमोन संश्लेषण, सेंसर और नैनोटेक्नोलॉजी" सत्र के संयोजक का कार्य किया।

सिल्कवर्म सीड टेक्नोलॉजी लेबोरेटरी (एसएसटीएल), नेशनल सिल्कवर्म सीड ऑर्गनाइजेशन, केंद्रीय रेशम बोर्ड, वस्त्र मंत्रालय, भारत सरकार, कोडाथी, बेंगलुरु में 2 मई, 2025 और 22 दिसंबर, 2025 को प्रोजेक्ट असिस्टेंट और जूनियर रिसर्च फेलो के दो पदों की भर्ती के लिए वाह्य सदस्य का कार्य संपादित किया।

कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, बेंगलुरु में स्नातकोत्तर शिक्षक (पोस्ट ग्रेजुएट टीचर) के तौर पर मान्यता प्रदान की गई।

डॉ. के. टी. शिवकुमार

एवियन ट्रस्ट, बेंगलुरु द्वारा 14 दिसंबर, 2025 को युवा पर्यावरणविद पुरस्कार प्रदान किया गया।



एनएएएस (नास) फैलो अवार्ड प्राप्त करते हुए डॉ. एस. एन. सुशील, निदेशक, भाकृअनुप-एनबीएआईआर

8. एआईसीआरपी समन्वय इकाई एवं केंद्र

क्रम संख्या	नियमित केंद्र
1	आनंद कृषि विश्वविद्यालय, आनंद
2	असम कृषि विश्वविद्यालय, जोरहाट
3	आचार्य एन.जी. रंगा कृषि विश्वविद्यालय, अनकापल्ले
4	गोविंद बल्लभ पंत कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, पंतनगर
5	केरल कृषि विश्वविद्यालय, त्रिचूर
6	महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ, पुणे
7	पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना
8	प्रोफेसर जयशंकर तेलंगाना राज्य कृषि विश्वविद्यालय, हैदराबाद
9	शेर-ए-कश्मीर कृषि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, श्रीनगर
10	तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय, कोयम्बटूर
11	वाई.एस. परमार बागवानी एवं वानिकी विश्वविद्यालय, सोलन
	स्वैच्छिक केंद्र
12	केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पासीघाट
13	महाराणा प्रताप कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, उदयपुर
14	ओडिशा कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, भुवनेश्वर
15	कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, रायचुर
16	आईसीएआर -केंद्रीय उपोष्णकटिबंधीय बागवानी संस्थान, लखनऊ
17	आईसीएआर -केंद्रीय शोधण फसल अनुसंधान संस्थान, कोयम्बटूर
18	आईसीएआर -भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान, बैंगलुरु
19	आईसीएआर -भारतीय मक्का अनुसंधान संस्थान, हैदराबाद
20	आईसीएआर -भारतीय पपाया अनुसंधान संस्थान, हैदराबाद
21	आईसीएआर -भारतीय मसाला अनुसंधान संस्थान, कालीकट

22	आईआरएस -राष्ट्रीय एकीकृत बीट प्रबंधन केंद्र, नई दिल्ली
23	डॉ. वाई.एस.आर. बागवानी विश्वविद्यालय, अंबाजीपेटा
24	इंदिरा गांधी कृषि विश्वविद्यालय, रायपुर
25	क्षेत्रीय कृषि अनुसंधान स्टेशन, कुमारकोम
26	क्षेत्रीय कृषि अनुसंधान स्टेशन, मेल्लामली
27	उत्तर बंगा कृषि विश्वविद्यालय
28	पंजाबराव देशमुख कृषि विद्यापीठ, पुढीभाडी
29	शेर-ए-कश्मीर कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, जम्मू
30	कृषि एवं बागवानी विज्ञान विश्वविद्यालय, शिवामोग्गा
31	सिंधु जातीय अनुसंधान केंद्र, डॉ. वाई.एस.आर. बागवानी विश्वविद्यालय, तिरुपति
32	मन्ना प्रायलन संस्थान, कोयम्बटूर
33	सीलआलीन नर्सरी केंद्र, आईआरएस- भारतीय उदान्न अनुसंधान संस्थान, हैदराबाद
34	राष्ट्रीय पादप स्वास्थ्य प्रबंधन संस्थान, हैदराबाद
35	कृषि महाविद्यालय (सीएयू), अगरतला
36	राष्ट्रीय पादप अनुसंधान संस्थान, कटक
37	पुष्पलपट्टन अनुसंधान निदेशालय, पुणे
38	राष्ट्रीय नीबू अनुसंधान केंद्र, मुजफ्फरनगर
39	राष्ट्रीय व्यावसायिक कृषि अनुसंधान संस्थान, राजामुंद्री
40	सीएसके हिमाचल प्रदेश कृषि विश्वविद्यालय, पालमपुर
41	टेपिओका एवं कैसटर अनुसंधान केंद्र (टीएनएयू), सेलम, तमिलनाडु

9. जारी अनुसंधान परियोजनाएं

ए. संस्थागत परियोजनाएं

जननद्रव्य संग्रह एवं लक्षणवर्णन प्रभाग

I. खेती के लिए अनिवार्य कीटों और उनसे सम्बद्ध जीवों की जैववर्गिकी (बायोसिस्टमेटिक्स)

1. कोकोइडिया (हेमिप्टेरा) विशेषकर स्यूडोकोकिडे, कोकिडे, डायप्सिडिडे, मोनोफ्लेबिडे और राइज़ोइसिडे का टैक्सोनॉमिक अध्ययन (01.08.2022 से 28.02.2027)–डॉ. सुनील जोशी

2. ड्रायोफ्थोरिने पर विशेष जोर देते हुए इंडियन कर्कुलियोनिड्स (कोलियोप्टेरा) का टैक्सोनॉमिक अध्ययन (01.08.2022 से 31.03.2027)–डॉ. जी. महेंदीरन

3. केलोनिने, माइक्रोगैस्ट्रिने और ब्रैकोनिने के विशेष संदर्भ सहित भारत में पोषी-परजीवी (होस्ट-पैरासिटॉइड) सहयोग पर विशेष ध्यान देते हुए ब्रैकोनिडे का टैक्सोनॉमिक अध्ययन (01.04.2021 से 31.03.2026)–डॉ अंकिता गुप्ता

4. भारत के पश्चिमी घाटों के विशेष संदर्भ में एंटोमोपैथोजेनिक नेमाटोड की जैव विविधता और उसका व्यवस्थित अध्ययन (16.05.2023 से 16.04.2028)–डॉ जगदीश पाटिल

5. टेफ्रिटिडे, प्लेटिस्टोमेटिडे, यूलिडिडे और पाइरगोटिडे के विशेष संदर्भ सहित भारत के टेफ्रिटोइडिया (डिप्टेरा) का टैक्सोनोमिक अध्ययन, (01.04.2020 से 31.03.2025)–डॉ के.जे. डेविड

6. भारत की फल-मक्खियों (डिप्टेरा: टेफ्रिटिडे) का व्यवस्थित अध्ययन (01.4.2025 से 31.3.2030)–डॉ के.जे. डेविड

7. पेंटाटोमिडे एवं टेसाराटोमिडे के विशेष संदर्भ में भारत के पेंटाटोमोइडिया (हेमिप्टेरा: हेटरोप्टेरा) का वर्गीकरण अध्ययन (01.04.2020 से 31.03.2025)–डॉ. एस. सालिनी

8. भारत के पेंटाटोमोइडिया (हेमिप्टेरा: हेटरोप्टेरा) में आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण जेनेरिक ग्रुप्स की टैक्सोनॉमी (01.4.2025 से 31.3.2030)–डॉ. एस. सालिनी

9. फसल के एग्रोइकोसिस्टम के संदर्भ में भारतीय जंपिंग स्पाइडर्स (साल्टिसिडे: एरेनेई) की टैक्सोनॉमी (01.04.2016 से 31.03.2026)–डॉ. एम. संपत कुमार

10. ट्यूबुलिफेरा के विशेष संदर्भ में भारत के थाइसेनोप्टेरा पर टैक्सोनॉमिक अध्ययन (01.04.2024 से 31.03.2029) – डॉ. आर.आर. रचना

11. खेती योग्य एवं प्राकृतिक पर्यावास में ट्राइकोग्रामेटिडे (कैल्सिडोइडिया: हाइमेनोप्टेरा) की जीव संरचना और विविधता (16.05.2023 से 16.04.2028)–डॉ. नाविक ओम प्रकाश समोधी

12. दक्षिण भारत से डेल्टोसेफ़ेलिनाई उप-प्रजाति के विशेष संदर्भ सहित इंडियन लीफ़हॉपर (हेमिप्टेरा: सिकाडेलिडे) की टैक्सोनॉमी और विविधता (01.04.2025 से 31.03.2029)–डॉ. राजगोपाल, एन.एन.

जीनोमिक संसाधन प्रभाग

II. कृषि के महत्वपूर्ण कीटों, कीटरोगजनक सूत्रकृमियों और उनसे सम्बद्ध सूक्ष्मजीवों का आण्विक लक्षणवर्णन, जीनविज्ञान एवं जैवसूचनाविज्ञान

1. कृषि के महत्वपूर्ण कीटों की डीएनए बारकोड द्वारा आण्विक नैदानिकी (01.04.2020 से 31.03.2025)–डॉ. टी. वेंकटेशन

2. आर्थिक दृष्टि से महत्वपूर्ण कीटों की त्वरित पहचान के लिए खेतों में उपयोग हेतु आण्विक नैदानिकी किट का विकास (01.4.2025 से 31.3.2030)–डॉ. टी. वेंकटेशन

3. चयनित कीट प्रजातियों में जीनोमिक टूल का इस्तेमाल करके जीनोम विश्लेषण एवं जीन निष्क्रियता पर अध्ययन (16.05.2023 से 16.04.2027)–डॉ. एम. मोहन

4. भारत के प्रमुख कीटों और उनके प्राकृतिक दुश्मनों, जिसमें आक्रामक कीट प्रजातियाँ भी शामिल हैं का भौगोलिक मानचित्रण (जियो मैपिंग) (01.08.2022 से 31.03.2026)–डॉ. एम. प्रतीपा

5. ब्लैक सोल्जर फ़्लाई और उससे सम्बद्ध सूक्ष्मजीवों के उपयोग पर अध्ययन (01.04.2020 से 31.03.2025)–डॉ. महेश यंदिगेरी

6. कीट प्रबंधन में सूक्ष्मजीवी चयापचय (माइक्रोबियल मेटाबोलाइट्स) (01.4.2025 से 31.3.2030)–डॉ महेश यांदिगेरी

7. मैकोनेलिकोकस हिरसुटस और फेनाकोकस मनिहोटी के विरुद्ध जीन दमन एप्रोच की जीन विशेषता, पहचान और पुष्टिकरण (01.08.2022 से 31.03.2026)–डॉ आर गांधी ग्रेसी

8. विभिन्न पारितंत्रों में आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण मिलीबग्स और उनके संबंधित प्राकृतिक शत्रुओं की आणविक विविधता (01.08.2022 से 31.03.2026)–डॉ बी.एस. गोट्याल

9. कृषि के महत्वपूर्ण कीटों व नाशीकीटों में CRISPR/Cas9 से जीन एडिटिंग (01.04.2024 से 31.03.2029)–डॉ. सागर, डी.

10. फॉल आर्मीवर्म एवं रूट ग्रब्स के विरुद्ध बैसिलस थुरिंजिएंसिस की विषाक्तता पर आण्विक अध्ययन (01.04.2021 से 31.03.2026)–डॉ. सी. मंजूनाथ

11. कीटनाशक प्रतिरोध हेतु चुने गए प्राकृतिक शत्रुओं के उन्नत विभेदों (स्ट्रेन्स) का विकास एवं आण्विक अध्ययन (01.08.2022 से 31.03.2026)–डॉ. आर.एस. राम्या

12. लेपिडोप्टेरान नाशीकीट प्रबंधन हेतु झींगे के अपशिष्ट से चिटिनोलिटिक बैक्टीरिया की संभावनाएं (01.04.2024 से 31.03.2027)–डॉ. मंजूनाथ बी.एस.

जननद्रव्य संरक्षण एवं उपयोग प्रभाग

III. जैवविविधता संरक्षण, व्यवहारिक अध्ययन और आर्थ्रोपॉड जननद्रव्य का रखरखाव एवं उपयोग

1. प्लूटेला ज़ाइलोस्टेला और फ्थ्रोइमिया (टुटा) एब्सोल्यूटा के प्रबंधन हेतु माइक्रोबियल वोलेटिलोम (01.04.2023–01.04.2028)–डॉ. के. सुबहारन

2. संरक्षित और खेतिहर फसलों में जैविक नियंत्रण के लिए एकारोपैथोजेन्स और परभक्षी माइट्स के समावेश हेतु रणनीति तैयार करना (01.08.2022 से 31.03.2027)–डॉ. पी. श्रीराम कुमार

3. फसल के नाशीकीटों के प्रबंधन हेतु सूक्ष्मजीव संघ (माइक्रोबियल कंसोर्टिया) को विकसित करना। (17.05.2023 से 17.04.2028)–डॉ. जी. शिवकुमार

4. परजीव्याभ, परभक्षियों एवं लाभदायक कीटों सहित प्राकृतिक कीट नियंत्रण एजेंटों पर नैनोमटेरियल और उनका प्रभाव (17.05.2023 से 17.04.2028)–डॉ. दीपा भगत

5. प्लासी बोरर, चिलो ट्यूमिडिकोस्टैलिस हैम्पसन और गुरदासपुर बोरर, एसिगोना स्टेनिएलस हैम्पसन के प्रबंधन के लिए कंट्रोल्ड रिलीज़ फेरोमोन फॉर्मूलेशन। (17.05.2023 से 17.04.2028)–डॉ. दीपा भगत

6. मुख्य लेपिडोप्टेरान और कोलियोप्टेरान कीटों के प्रबंधन के लिए एंटोमोपैथोजेनिक फंगस और कम उपयोग में लाए गए एंटोमोजीनियस बैक्टीरिया के लिए उपयुक्त फॉर्मूलेशन का संग्रह, लक्षणवर्णन और विकास (01.10.2020 से 31.03.2026)–डॉ. ए. कंदन

7. ड्रोन के उपयोग से बायोएजेंट्स के वितरण हेतु मानक परिचालन प्रक्रिया (एसओपी) (01.04.2023 से 31.03.2026)–डॉ. के. सेल्वराज

8. एंथोफोरिने और नोमिने उप-कुलों पर विशेष जोर देते हुए सबटेरेनियन नेस्टिंग सॉलिटेरी मधुमक्खियों के लिए कॉलोनी संस्थापन तकनीकों का विकास (01.04.2024 से 31.03.2029)–डॉ. यू. अमाला

9. बागवानी फसलों में थ्रिप्स कॉम्प्लेक्स की जैव-पारिस्थितिकी (बायो-इकोलॉजी) और प्रबंधन (1.10. 2022 से 31.03.2027) - डॉ. गुंडप्पा

10. उभरते हुए लेपिडोप्टेरान कीटों और उनके सहयोगी प्राकृतिक दुश्मनों पर पारिस्थितिक एवं बायोसिस्टमेटिक्स अध्ययन (01.04.2023 से 31.03.2028) - डॉ. गुंडप्पा

11. कीटरोगजनक सूक्ष्मजीवों एवं प्राकृतिक दुश्मनों के बीच पारस्परिक क्रिया की जांच (01.10.2020 से 31.03.2026)–डॉ. रिचा वार्ष्णेय

12. ओलफैक्ट्री दशाओं के माध्यम से अंडे के लार्वल परजीव्याभ चेलोनस प्रजाति की जैवनियंत्रण क्षमता का पारिस्थितिकी अध्ययन एवं अन्वेषण (01.04.2024 से 31.03.2029)–डॉ. प्रभुलिंगा, टी.

आईटीएमयू

IV. राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो द्वारा विकसित एवं व्यवसायीकृत प्रौद्योगिकियां

1. एनएआईएफ घटक -1 के तहत भाकृअनुप: भाकृअनुप-एनबीएआईआर में सृजित नवोन्मेष/बौद्धिक संपदा (आईपी) को संरक्षित/प्रबंधित करने के लिए संस्थागत तंत्र को मज़बूत करना (01.04.2020 से 31.03.2025)–डॉ. आर. गांधी ग्रेसी

बी. वाह्यवित्त पोषित परियोजनाओं की सूची

1. भाकृअनुप – राष्ट्रीय अध्येता (नेशनल फेलो): भारत के अलग-अलग कृषि-जलवायु क्षेत्र के व्हाइटग्रब जीवों (कोलियोप्टेरान: स्कारबेइडे) की जैवभौगोलिक और बायोसिस्टमेटिक्स (28.10.2022 से 28.10.2027)–डॉ. के. श्रीदेवी

2. सीआरपी कृषि जैव-विविधता के तहत भाकृअनुप : कीट जैव-विविधता (2021-2026)–डॉ. के. श्रीदेवी

3. डीएसटी–एएनआरएफ : भारत के पूर्वी घाटों के विशेष संदर्भ में वीविल्स (कर्कुलियोनिडे: कोलियोप्टेरा) की जैव-विविधता और व्यवस्थित अध्ययन (10.02.2022 से 09.02.2025)–डॉ. जी. महेंदीरन

4. सीएबीआई : भारत के देसी पौध प्रजातियों की जैवविधता सर्वेक्षण ताकि दूसरे देशों में उपयोग हेतु कैंडिडेट जैविक नियंत्रण एजेंटों की पहचान की जा सके, जहाँ वे प्रजातियाँ गलती से पहुंचने के बाद आक्रामक एलियन खरपतवार बन गई हैं (2024-2028) - डॉ. अंकिता गुप्ता

5. डीएसटी–एएनआरएफ: चुने हुए परजीव्याभों (ब्राकोनिडे: हाइमेनोप्टेरा) में प्रजातिगत समूहों का वर्गीकरण संबंधी अध्ययन (10.02.2022 से 09.02.2025)–डॉ. अंकिता गुप्ता

6. डीएसटी–एएनआरएफ: एक जटिल पारितंत्र में परजीव्याभ ततैया और उनके बटरफ्लाई होस्ट (पोषी) की सामुदायिक संरचना और गतिविज्ञान (14.08.2023 13.08.2026 तक) –डॉ. अंकिता गुप्ता

7. डीएसटी–एएनआरएफ: पश्चिमी घाट और पूर्वोत्तर भारत की बांस-प्ररोह स्थित फल मक्खियों (डिपेटेरा: टेफ्रिटिडे) पर जीव संबंधी अध्ययन (14.08.2023 से 13.08.2026 तक) –डॉ. के.जे. डेविड

8. गोदरेज एग्रोवेट: आड़ू की फल मक्खी- बैक्टीरोसेरा ज़ोनाटा को आकर्षित करने में फल-मक्खी ट्रैप के प्रभाव का अध्ययन (01.04.2023 से 31.03.2024 तक) –डॉ. के.जे. डेविड

9. डीएसटी–एएनआरएफ: पश्चिमी घाट के विशेष संदर्भ में दक्षिण भारत से टेरेब्रेंटियन थ्रिप्स (थाइसेनोप्टेरा: टेरेब्रेंटिया) का वर्गीकरण एवं विविधता संबंधी अध्ययन (10.02.2022 से 09.02.2025 तक) –डॉ. आर.आर. रचना

10. भाकृअनुप –डीसीआर : काजू को ग्रसित करने वाले थ्रिप्स के प्रजातिगत कॉम्प्लेक्स का आण्विक लक्षणवर्णन और उनके प्रबंधन के उपाय –डॉ. आर.आर. रचना

जीनोमिक संसाधन प्रभाग

11. CABin नेटवर्क: कृषि के महत्वपूर्ण कीटों एवं नाशीकीटों के प्रबंधन हेतु जीनोम मैनिपुलेशन (01.04.2020 से 31.03.2026) – डॉ. टी. वेंकटेशन

12. उभरते कीटों पर अखिल भारतीय नेटवर्क परियोजना (एआईएनपी): रेगिस्तानी टिड्डे - सिस्टोसेरा ग्रेगेरिया का प्रबंधन (14.11.2024 से 31.03.2026) -डॉ. टी. वेंकटेशन

13. भाकृअनुप -विकसित भारत परियोजना हेतु कॉर्पस फंड: नूतन आण्विक नैदानिकी और जैवकीटनाशक - मुख्य बागवानी फसलों में आक्रामक सफेद-मक्खियों के प्रबंधन हेतु इको-स्मार्ट टूल (2025-2028) -डॉ. टी. वेंकटेशन

14. सीआरपी जीनोमिक्स मोड के तहत भाकृअनुप : कीट जीनोमिक्स – संपूर्ण जीनोम एवं ट्रांसक्रिप्टोम अनुक्रमण (01.04.2020 से 31.3.2026) – डॉ. एम. मोहन

15. भाकृअनुप –आईएआरआई : जीनोम एडिटिंग टूल्स से मौसम के प्रति लचीलेपन में वृद्धि एवं खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करना (01.04.2023 से 31.03.2026) – डॉ. एम. मोहन

16. बायोसीड अनुसंधान, हैदराबाद: बैसिलस थुरिंजिएंसिस पुनर्योगज (रिकॉम्बिनेंट) टॉक्सिंस की विषाक्तता एवं विशिष्ट अध्ययन ((24.07.2024 से 23.01.2025) – डॉ. एम. मोहन

17. रासी सीड्स, सलेम : कॉटन बॉलवर्म के प्रति एक नए कीटनाशक प्रोटीन के प्रति बेसलाइन संवेदनशीलता अध्ययन (27.9.2024 से 30.3.2026) – डॉ. एम. मोहन

18. एएमएएएस : नाशीकीट प्रबंधन के लिए कीटों के अंत: सहजीवी (एंडोसिम्बियन्ट्स) का उपयोग (01.04.2017 से 31.03.2026) – डॉ. महेश एस. यांदिगेरी

19. भाकृअनुप –एनएनपी : एग्री-जीनोमिक रिपॉजिटरी एवं इंटेलिजेंट एनालिटिकल सिस्टम (23.01.2024 से 23.01.2029) – डॉ. गांधी ग्रेसी

20. भाकृअनुप– आईआईएसएस : पल्स बीटल, कैलोसोब्रुचस प्रजातियों के प्रबंधन हेतु एकीकृत दृष्टिकोण (01.8.2022 से 31.03.2026) – डॉ. आर.एस. राम्या

जननद्रव्य संरक्षण एवं उपयोग प्रभाग

21. डीबीटी : चावल के एक भंडारण कीट लेसर ग्रेन वीविल, सिटोफिलस ओराइजे के प्रबंधन हेतु घ्राण संकेतकों (ओल्फैक्ट्री क्यूज़) का नियंत्रित अवमोचन (26.12.2023 से 26.12.2026) – डॉ. के. सुबाहरन

22. एआईएनपी : फॉल आर्मीवर्म स्पोडोप्टेरा फ्रूजीपर्डा (जेई स्मिथ) के प्रबंधन हेतु गैर-कीटनाशक एप्रोच और भारत में इस कीट के विस्तार को रोकने हेतु उन्हें अपनाना (14.11.2024 से 31.3.2026) – डॉ. के. सुबाहरन

23. सीएसबी : शहतूत के मिलीबग मैकोनेलिकोकस हिरसुटस (हरा) के नियंत्रण हेतु लिपिड, प्रोटीन और कार्बोहाइड्रेट की रूपरेखा (21.10.2023 से 31.03.2025) – डॉ. के. सुबाहरन

24. भाकृअनुप –एनआईबीएसएम: कीटों के सेक्स फेरोमोन के नैनोफॉर्मूलेशन का मूल्यांकन (01.7.2021 से 30.6.2026) -डॉ. के. सुबाहरन

25. आरकेवीवाई : मैक्रोबियल्स, माइक्रोबियल्स और फेरोमोन के लिए बड़े पैमाने पर उत्पादन इकाई की स्थापना : पर्यावरण अनुकूल कीट प्रबंधन को आगे बढ़ाना और किसानों की आजीविका सहयोग को सुदृढ़ करना (28.4.2025 से 31.3.2027) -डॉ. के. सुबाहरन

26. क्वाड एआई इंगेज पहल: कृषि उत्पादन बढ़ाने, टिकाऊपन व लचीलेपन के लिए एआई के माध्यम से वैश्विक जानकारी और स्थानीय ज़रूरतों को जोड़ना (01.10.2025 से 30.9.2028) -डॉ. के. सुबाहरन

27. बीआईएएल: बगीचे के पौधों पर कीटों के प्रकोप को रोकने के लिए पर्यावरण-अनुकूली उपाय (2025-2027)- डॉ. पी. श्रीराम कुमार

28. एएमएएएस: सब्ज़ियों की फसलों में चूषक कीटों के प्रबंधन के लिए ब्यूवेरिया बेसियाना, मेटारिज़ियम एनिसोप्लिए और लेकेनिसिलियम प्रजातियों के फ़ॉर्मूलेशन का विकास (01.04.2017 से 31.03.2026) – डॉ. ए. कंदन

29. भाकृअनुप –डीसीआर: पौधे तथा सूक्ष्मजीव आधारित कीटनाशकों का उपयोग करके काजू के लिए पर्यावरण-अनुकूल एवं किफ़ायती कीट प्रबंधन रणनीति का विकास –डॉ. ए. कंदन

30. भाकृअनुप -डीडब्ल्यूआर : नए बायो-एजेंट मेगामेलस स्कुटेलारिस का समावेश तथा आइकोर्निया क्रैसिपेस के प्रबंधन में नियोचेटीना प्रजाति की गतिकी का मूल्यांकन (12.7.2024 से 30.6.2026)- डॉ. एम. संपतकुमार

31. भाकृअनुप –एटीएआरआई: ड्रोन तकनीक का प्रदर्शन (20.06.2022 से 31.03.2025) - डॉ. के. सेल्वराज

32. सीडीबी: सीआईबीआरसी में इसारिया फ्यूमोसोरोसिया के पंजीकरण के लिए विषाक्तता संबंधी डेटा का सृजन और नारियल में आक्रामक सफेद-मक्खियों के प्रबंधन हेतु जैवनियंत्रण कारकों का प्रदर्शन (01.12.2023 से 31.03.2025) – डॉ. के. सेल्वराज

33. डीएसटी –एएनआरएफ: सफेद मक्खी (हेमिप्टेरा: एलेरोडिडे) की प्रजातीयविविधता और उनके प्रबल प्राकृतिक शत्रुओं पर एकीकृत वर्गीकरण विज्ञानी अध्ययन (19.02.2024 से 19.02.2027) - डॉ. के. सेल्वराज

34. भाकृअनुप –राष्ट्रीय प्राथमिकता परियोजना के लिए कॉर्पस फंड: नारियल पर विदेशी सफेद-मक्खी के हमले का जलवायु-उत्तरदाई जैवदमन (2025-2028) -डॉ. के. सेल्वराज

35. डीएसटी –एएनआरएफ: सिरफिड फ्लाई - इशिओडोन स्कुटेलेरिस फैब्रिसियस द्वारा सौंफ (फोनीकुलम वल्गेर मिल.) में परागण को बढ़ाना (10.02.2022 से 09.02.2025) – डॉ. यू. अमाला

36. एनबीएचएम : क्वालिटी न्यूक्लियस स्टॉक विकास केंद्र एवं प्रशिक्षण (चामराजनगर में डंकरहित मधुमक्खी मॉडल ग्राम का विकास) (23.7.2025 से 23.7.2027) – डॉ. यू. अमाला

37. क्वाड एआई एंगेज पहल हार्वेस्ट : विभिन्न क्षेत्रों में संपूर्ण एआई – समर्थित कृषि रिस्पॉन्स पुष्टीकरण एवं समयपूर्व पूर्वानुमान प्रणाली (01.10.2025 से 30.9.2028) -डॉ. गुंडप्पा बी

10. प्रकाशन

विद्वतापूर्ण (पीयर-रिव्यूड) आलेख

आदित्य, के., कोटास्थने, ए. एस., मंजूनाथ, सी., नंदिता, एस., राम्या, आर. एस., शिवकुमार, के. टी., गोट्याल, बी. एस., एवं सुशील, एस. एन. (2025). नए कवकरोधी बैसिलस थुरिंजिएंसिस स्ट्रेन एनबीएआईआर BtAr. के कीटनाशक जीन संरचना को स्पष्ट करना; फाइटोपैरासिटिका 53, 88.

अमाला, पी., हसीना, बी., रचना, आर. आर., नीना, एल., एवं आबिदा, पी. एस. (2025). केरल के सजावटी पौधों से सम्बद्ध थ्रिप्स जीव (थाइसानोप्टेरा: टेरेब्रांटिया: थ्रिपिडे); इंडियन जर्नल ऑफ एंटोमोलॉजी, 88(2), 379–386.

अमाला, यू., शमप्पा, वी. एच., टेंगुरी, पी., एवं सुबहारन, के. (2025). 'मृदा एवं मधुमक्खी': पर्ली बैंडेड मधुमक्खी, हॉप्लोनोमिया वेस्टवुडी (नोमिनाई: हैलिक्टिडे) की घोंसला निर्माण पसंद को समझना; एनिमल बायोलॉजी, 75(3), 243–257.

अमाला, यू., वेणु, एच. एस., शिवलिंगस्वामी, टी. एम., शैलेषा, ए. एन., सुबहारन, के., एवं सुशील, एस. एन. (2025). करंज के पेड़ (मिलेटिया पिनाटा एल.) के गिरे हुए फूलों पर मधुमक्खियों का चारा ढूंढने का विचित्र व्यवहार; सोशियोबायोलॉजी, 72(3).

अमाला, यू., वेणु, एच. एस., शिवलिंगस्वामी, टी. एम., सुबहारन, के., एवं सुशील, एस. एन. (2025). इपोमोआ कार्निया जैक के रीड्स में वुड बोरिंग बी- लिथर्गस एट्राटस स्मिथ के घोंसला निर्माण व्यवहार, पराग की प्राथमिकता और मौसम की पसंद की प्रथम सूचना; इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ ट्रॉपिकल इंसेक्ट साइंस, 45, 339–347.

एनीस, के. एम., पाटिल, जे., बाबू, एम., आरती, एन., गोट्याल, बी. एस., जोसेफ राजकुमार, ए., म्हात्रे, पी. एच., साजन, जे. वी., गौड़ा, एम. टी., सुशील, एस. एन., एवं पूजा, वी. (2025). स्टीनरनेमा केरालेंस एन. प्रजाति., भारत का एक नया कीटरोगजनक सूत्रकृमि (नेमाटोडा: स्टीनरनेमेटिडे); जर्नल ऑफ़ हेल्मिन्थोलॉजी, 99, 1–16.

अंकिता, के. एस., राधा, टी. के., रुकिया, एस., आदित्य, के., लावण्या, एस. एम., कंदन, ए., शिवकुमार, जी., राम्या, आर. एस., एवं मंजूनाथ, सी. (2025)। बैसिलस सबटिलिस एनबीएआईआर-बीएसडब्ल्यूजी1 के मेटाबोलोमिक रूपरेखा और जीनोम-वार विश्लेषण से चक्रीय लिपोपेप्टाइड्स का प्रमुख प्रतिपक्षी के रूप में प्रकटन; जर्नल ऑफ बेसिक माइक्रोबायोलॉजी, 65(7), ई70007.

अरोड़ा, एस., राम्या, आर. एस., नाविक, ओ., स्टेनली, जे., पाटिल, एन., अडक, टी., जेना, एम., श्रीवास्तव, सी., गुप्ता, जे. पी., एवं पांडे, डी. (2025)। फॉस्फीन को स्पष्ट करना: भारत में विभिन्न समष्टियों (पॉपुलेशन) एवं जीवन चरणों में संग्रहीत उत्पाद कीटों पर इसकी निरंतर प्रभावशीलता का आकलन; इंटरनेशनल जर्नल ऑफ ट्रॉपिकल इन्सेक्ट साइंस, 45(1), 159-172।

आर्या, पी., रजना, एस., चंदर, एस., डे, डी., प्रभुलिंगा, टी., येले, वाई., एवं जोनी, के. (2025). कृषि कीटविज्ञान में पारिस्थितिक सूचनाविज्ञान के महत्व को पहचानना; एनुअल रिसर्च एंड रिव्यू इन बायोलॉजी, 40(1), 15–24.

बंद्योपाध्याय, एस., मोइत्रा, पी., भगत, डी., बिस्वास, पी., बसुमलिक, एन., डे, टी. के., बंद्योपाध्याय, एस., एवं भट्टाचार्य, एस. (2025). हेलिकोवर्पा आर्मिगेरा के फीमेल सेक्स फेरोमोन की विशेष जांच हेतु दीर्घकालीन फाइबर ग्रेटिंग की जैव-इंजीनियरिंग; एनालिटिकल सेंसर्स, 1–11.

बनर्जी, डी., वेंकटेश, वी., सुबाहरन, के., एवं दास, एस. (2025). नमीरहित सबस्ट्रेट पर पॉलीमर और इमल्शन बूंदों के प्रभाव की गतिकी; फिजिक्स ऑफ फ्लूइड्स, 37(8).

भाग्यश्री, एस. एन., तिम्मन्ना, रक्षित, एच. एस., रमेश, के. बी., गुंडप्पा, बी., एवं सुरोशे, एस. एस. (2025). जीव पारिस्थितिकी तथा कोरानस शिवा (किर्कल्डी) की दो सेक्स-लाइफ तालिका : फॉल आर्मीवर्म, स्पोडोप्टेरा फ्रूजीपर्डा (जे. ई. स्मिथ) का एक नया प्रबल परभक्षी; इंडियन जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसेज, 95(11).

कैल्सेटस, ओ. ए., गुप्ता, ए., मैग्डाराओग, पी. एम., मेंडोज़ा, ए. आर., विरे, एम. ए., गैटबोंटन, एम. सी. सी., डोपिंग, जे. एफ. जी., सैंडोवल, एस. एस., सोबेरानो, एम. ए., मारासिगन, पी. एफ., एवं एडोराडा, जे. एल. (2025). फिलीपींस में कॉर्सिरा सेफेलोनिका (स्टेनटन) (लेपिडोप्टेरा: पायरालिडे) के लार्वा परजीव्याभ के तौर पर हैब्रोब्राकॉन ब्रेविकोर्निस (वेस्माइल) (हाइमेनोप्टेरा: ब्रैकोनिडे) की प्रथम सूचना : ट्राइकोग्रामा प्रजाति की व्यापक उत्पादन प्रणाली की ऐतिहासिक तीव्रता एवं प्रभाव; फिलीपीन जर्नल ऑफ साइंस, 154(5), 1101–1114.

चंद्रशेखर, बी. एस., प्रसन्नकुमार, एम. के., आदित्य, के., मंजूनाथ, सी., प्रमेश, डी., करण, आर., स्वाति, एस. पी., एवं सतीश, के.

(2025). एंटरोबैक्टर क्लोके: मूली में चिन्हांकित एक नया सॉफ्ट रॉट रोगाणु जिसमें अंतर-प्रजातीय रोगजनकता है. वर्ल्ड जर्नल ऑफ़ माइक्रोबायोलॉजी एंड बायोटेक्नोलॉजी, 42(1), 14.

चन्नप्पा, एम., वेंकटेशन, टी., शिवकुमार, एन., शिवकुमार, के. टी., निष्ठा, एन., मोहन, एम., ग्रेसी, जी. आर., राम्या, आर. एस., कुकरेती, ए., कार्तिक, सी. एम., सेल्वमनी, एस., पाठक, जे., एवं सुशील, एस. एन. (2025). आक्रामक फॉल आर्मीवर्म, स्पोडोप्टेरा फ्रूजीपर्डा की संवेदनशीलता एवं त्वरित जांच हेतु रिकॉम्बिनेज पॉलीमरेज़ प्रवर्धन परख; साइंटिफिक रिपोर्ट्स, 15, 18026.

चेतन, वी.एम., शैलेषा, ए.एन., नंदिता, एस., आदित्य, के., रुकिया, एस., विजयकुमार, के.टी., वेंकटेशन, टी., राम्या, आर.एस., सेल्वाबाबू, एस., सुशील, एस.एन., शिवकुमार, के.टी., एवं मंजूनाथ, सी. (2025). भारतीय मधुमक्खी, एपिस सेराना एफ. में थाई सैकब्रूड वायरस की ऑन-साइट जांच हेतु एक त्वरित, संवेदनशील, कलरमेट्रिक आइसोथर्मल प्रवर्धन जांच परख का विकास; जर्नल ऑफ़ एग्रीकल्चर एंड फूड रिसर्च, 23, 102240.

डेविड, के. जे., हैनकॉक, डी. एल., रेशमा, ई. ए., जोतिष, पी. एस., निंगथौजम, के., नीलाद्री, बी. एम., अभिषेक, वी., एवं नूर महम्मद, एन. आर. (2025). भारत से यूफ्रांटा लोव (डिप्टेरा, टेफ्रिटिडे, ट्रिपेटिना, एड्रामिनी) की दो नई प्रजातियां; ड्यूश एंटोमोलोजिस ज़िट्सक्रिफ्ट, 72(2), 367–375.

डेविड, के. जे., नूर महम्मद, एन. आर., हैनकॉक, डी. एल., ग्रेसी, आर. जी., निंगथौजम, के., एवं सुशील, एस. एन. (2025). ओरिएंटल बांस प्ररोह की फल-मक्खी जीनस एक्रोसेराटाइटिस हेंडेल (डिप्टेरा: टेफ्रिटिडे: डैसिनी: गैस्ट्रोज़ोनिनी) पर भारत से एक नई प्रजाति के विवरण सहित वर्गीकरण विज्ञान संबंधी टिप्पणी; ज़ूटेक्सा, 5637(1), 83–98.

दीक्षा, एम. जी., श्रीनिवासन, आर., कुवर्डद्रा, एस. आई., एवं ग्रेसी, आर. जी. (2025). पैरापोनिक्स डिमिनुटैलिस स्नेलन समष्टि (पॉपुलेशन) और पोटामोगेटन क्रिस्पस एल. के साथ उनकी सम्बद्धता के बारे में पर्यावरणीय जानकारी; नेशनल एकेडमी ऑफ साइंस लेटर्स, डीओआई : 10.1007/s40009-025-01730-2.

दीपिका, आई., सिंह, ए., कुमार, आई. के. जी., ज्ञानशेखरन, आर., दुबे, एच., देबनाथ, आर., शुक्ला, पी., पोन्नुवेल, के. एम., कुमार, वी., अरुणकुमार, के. पी., गदाद, एच., संगन्नावर, पी., नियोग, के., शिवप्रसाद, वी., मूर्ति, एस. एम., संतोषकुमार, आर., शिवकुमार, जी., घोष, एस., सुब्रमण्य, एच. एस., एवं सुब्रह्मण्यम, जी. (2025). सुनहरा मूंगा रेशमकीट, एंथेरिया असामेंसिस हेल्फर (लेपिडोप्टेरा: सैटर्निडे) से अलग किए गए साइपोवायरस का जैविक एवं जीनोमिक लक्षणवर्णन; जर्नल ऑफ इनवर्टेब्रेट पैथोलॉजी, डीओआई: 10.1016/j.jip.2025.108343.

देसाई, के. सी., काम्ब्रेकर, डी. एन., नवीन, वी., कृष्णराज, पी. यू., बिरादर, एस., सुगंधी, आर., चंद्रशेखर, एस. एस., शिवकुमार, के. टी. एवं जेपी, वी. डी. (2026). गेहूं में सिटोफिलस ओराइजी एल. के विरुद्ध स्वीट फ्लैग (एकोरस कैलामस एल.) पर आधारित चांदी और जिंक नैनोपार्टिकल्स का अन्वेषण; जर्नल ऑफ़ स्टोर्ड प्रोडक्ट्स रिसर्च, 116, 102945.

देसावत गौतमी, डी., भास्कर, एच., जोशी, एस., विद्या, सी. वी., दीप्ति, के. बी., एवं चेलप्पन, एम. (2025). केरल, भारत में सैसेटिनी ट्राइब (हेमिप्टेरा: कोकोमोर्फा: कोक्सीडे) की विविधता और होस्ट रेंज; पेस्ट मैनेजमेंट इन हॉर्टिकल्चरल इकोसिस्टम, 31(1), 1–9.

देसावत गौतमी, डी., भास्कर, एच., जोशी, एस., विद्या, सी. वी., दीप्ति, के. बी., एवं चेलप्पन, एम. (2025). केरल, दक्षिण भारत में कोकिनी ट्राइब और उनके पोषितों पर टैक्सोनॉमिक टिप्पणी; इंडियन जर्नल ऑफ़ एंटोमोलॉजी, 88(3), 886–898.

फेंड, बी. बी., शाह, वी., नागराले, डी. टी., माहुले, डी. जे., गवांडे, एस. पी., थुबे, एस. एच., पांडियन, के., रामटेके, आई., कुमार, आर., रमेश, के., एवं प्रभुलिंगा, टी. (2025). भारत में पिंक बॉलवर्म और बॉल रॉट के कारण कपास की पैदावार में मौजूदा और अनुमानित नुकसान का क्षेत्र आकलन; एग्रीकल्चरल सिस्टम्स, 224, 104246.

फिराके, डी. एम., जोशी, एस., नवीन कुमार, पी., साहा, टी. एन., दंतुलुरी, वी. एस. आर., एवं प्रसाद, के. वी. (2025). भूरा अनानास मिलीबग, डिस्मिकोकस नियोब्रेवाइप्स बियर्डस्ले (स्यूडोकोकिडे: हेमिप्टेरा): भारत में ट्यूबरोज़ का एक उभरता हुआ कीट; करंट साइंस, 128(9), 946–950.

गौतम, वी., जंबागी, एस. आर., एवं मोहन, एम. (2025). क्लस्टर्ड रेगुलरली इंटरस्पेस्ड शॉर्ट पैलिंड्रोमिक रिपीट्स (CRISPR) के उपयोग द्वारा कीटों में विषहरण जीन रेपर्टॉयर की जीनोम एडिटिंग: एक व्यवस्थित समीक्षा एवं मेटा-एनालिसिस; पेस्टिसाइड बायोकेमिस्ट्री एंड फिजियोलॉजी, 215, 106687.

जॉर्ज, ए., राम्या, आर. एस., राघवेंद्र, डी., राम्या, पी., मंजनगौड़ा, एस. एस., शांतराजा, सी. एस., वनीश्री, जी., अरुणा, वाई. आर., आनंदन, ए., एवं संजय कुमार. (2025). बीज को ग्रसित करने वाले कीटों के जैविक नियंत्रण के लिए प्राकृतिक शत्रुओं का प्रयोग; डिस्कवर एप्लाइड साइंसेज, 7, 1441.

गोट्याल, बी. एस., चौधरी, जे. एस., जोशी, एस., पाटिल, जे., शिवकुमार, के. टी., गुंडप्पा, बी., राम्या, आर. एस., यंदिगेरी, एम. एस., एवं सुशील, एस. एन. (2025). अनानास के मिलीबग, डिस्मिकोकस ब्रेवाइप्स कॉकरेल (हेमिप्टेरा: स्यूडोकोकिडे): भारत में हरी मटर, पाइसम सैटिवम एल. के लिए नया खतरा; इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ पेस्ट मैनेजमेंट, डीओआई : 10.1080/09670874.2025.2561624.

ग्रेसी, आर. जी., रेड्डी, के. वी. एन., नेगी, एन., सेल्वामणि, एस. बी., सुमन, टी. सी., वेंकटेशन, टी., सैमुअल, डी. के., एवं सुशील, एस. एन. (2025). भारत से हिबिस्कस लेटेंट फोर्ट पियर्स वायरस (HLFPV) की पहली रिपोर्ट और मिलीबग मैकोनेलिकोकस हिरसुटस (ग्रीन) (हेमिप्टेरा: स्यूडोकोकिडे) के साथ इसकी प्रथम कीट सम्बद्धता; फिजियोलॉजिकल एंड मॉलिक्यूलर प्लांट पैथोलॉजी, 140, 102854.

गुप्ता, ए., पट्टर, आर., एवं अजयकुमार, के. एम. (2025). भारत से दो नई प्रजातियों के विवरण सहित ब्रैकोनिडे जेनेरा क्राइसोपोफ्थोरस गोइदानिच और ट्यूबरिडेलस चेन एवं वैन आचटरबर्ग (हाइमेनोप्टेरा: ब्रैकोनिडे) की प्रथम सूचना; ज़ूटाक्सा, 5642(5), 485–492.

गुप्ता, ए., वैन आचटरबर्ग, सी., पट्टर, आर., अजयकुमार, के. एम., एवं सुशील, एस. एन. (2025). दो नई प्रजातियों और भारतीय प्रजातियों में मुख्य प्रजाति के विवरण सहित भारत से जीनस ऑलाकोसेंट्रम ब्रूज, 1922 (हाइमेनोप्टेरा: ब्रैकोनिडे: मैक्रोसेंट्रिना) का पुनरीक्षण; बायोलोजिया, 80, 1731–1745.

गुप्ता, ए., वैन आक्टरबर्ग, सी., पट्टर, आर., हेमंत कुमार, के. एम., एवं सुशील, एस. एन. (2025). चार नई प्रजातियों और भारतीय मुख्य प्रजाति के विवरण सहित भारत से जीनस कैनालिरोगैस वैन आक्टरबर्ग और चेन (हाइमेनोप्टेरा: ब्रैकोनिडे) का पुनरीक्षण; सिस्टमैटिक पैरासिटोलॉजी, 102, 19.

हलधर, जे., करकुटे, एस. जी., जोस, ए., एवं महेंदीरन, जी. (2025). आम की पत्तियों को नुकसान पहुंचाने वाला वीविल (डेपोरस मार्जिनेटस (पास्को)): जैविकी, तीव्रता, जैववर्गिकी और आण्विक विविधता; मुनिस एंटोमोलॉजी एंड जूलॉजी, 20(2), 2281–2291.

हरीश, जे., प्रसन्नकुमार, एम. के., करण, आर., वेंकटेशबाबू, जी., वामसिधररेड्डी, एन., पल्लवी, के. एन., पाटिल, एस. एस., देवन्ना, पी., मंजूनाथ, सी., एवं महेश, एच. बी. (2025). ट्राइकोडर्मा प्रजातियां भारत में मक्के में पुष्पन के बाद डंठल सड़न के लिए उत्तरदाई एक नया रोगाणु; क्रॉप प्रोटेक्शन, 195, 107255.

हटवार, एन. के., डेविड, के. जे., हैनकॉक, डी. एल., रघुरामन, एम., ग्रेसी, आर. जी., एवं श्रीनिवास, एन. (2025). भारत से रोचमोप्टेरम स्पीसर (डिप्टेरा: टेफ्रिटिडे: टेफ्रिटिनी: शिस्टोपेरिनी) की एक नई प्रजाति। ज़ूटेक्सा, 5588(1), 147–160.

हेमंत कुमार, एच. एम., गुप्ता, ए., एवं शर्मा, ए. (2025). दो नए वितरण रिकॉर्ड सहित दक्षिणी भारत से हेडेनिया फोर्स्टर, 1856 (हाइमेनोप्टेरा: हेडेनिडे) की एक नई प्रजाति का विवरण; ज़ूटेक्सा, 5711(1), 93–113.

जंबागी, एस. आर., मोहन, एम., मुरलीमोहन, के., वेंकटेशन, टी., एवं सुशील, एस. एन. (2025). संवेदनशील नरों को बड़े पैमाने पर जारी करने पर गुलाबी बॉलवर्म में बोलगार्ड II® Bt प्रतिरोध कम हो जाता है: सेमी-फील्ड पुष्टीकृत रणनीति; बायोलॉजिकल कंट्रोल, 207, 105822.

जंबागी, एस. आर., मोहन, एम., वेंकटेशन, टी., मुरलीमोहन, के., कंब्रेकर, डी. एन., मल्लापुर, सी. पी., एवं ऑगस्टीन, एन. (2026). कपास के पिंक बॉलवर्म, पेक्टिनोफोरा गॉसिपिएला सॉन्डर्स (गेलेचिडी: लेपिडोप्टेरा) की दक्षिण भारतीय पॉपुलेशन में Bt क्राई टॉक्सिन प्रतिरोधी एलील फ्रीक्वेंसी का उच्च स्तर; जर्नल ऑफ़ इनवर्टेब्रेट पैथोलॉजी, 214, 108452.

जेनिफर, एस. जे., सेल्वाबाबू, एस., वेंकटेशन, टी., ग्रेसी, आर. जी., सुब्रमण्यम, एस., मेनन, जी., शिवकुमार, जी., एवं मंजूनाथ, सी. (2025). भारत के पश्चिमी घाट के जैवविविधता हॉटस्पॉट में एपिस सेराना इंडिका की उदर सूक्ष्मजीवों की संरचना; मॉलिक्यूलर बायोलॉजी रिपोर्ट्स, 53, 35.

जोस, ए., समराज, एम., रचना, आर. आर., एवं ऑगस्टीन, एन. (2025). थाइसेनोप्टेरा का परागण; इंडियन जर्नल ऑफ़ एंटोमोलॉजी, 87, 75–85.

जोशी, एस., दुबे, ए. के., गुप्ता, ए., एवं सुशील, एस. एन. (2025). दो नई प्रजातियों और उनकी पहचान कुंजियों के विवरण सहित भारत से सॉफ्ट स्केल कीट जेनेरा लेप्टोपल्विनेरिया कांडा और पल्विनारिस्का बोर्चसेनियस (हेमिप्टेरा: कोकोमोर्फा: कोक्सीडे) की प्रथम सूचना; ज़ूटेक्सा, 5618(4), 571–583.

कंदन, ए., स्वाति, एच. डी., स्वप्नप्रिया, वाई., रंगेश्वरन, आर., शैलेषा, ए. एन., शिवकुमार, जी., अमला, यू., मंजूनाथ, सी., हरीश, एम. एन., विशालाक्षी, एम., एवं सुशील, एस. एन. (2025). मक्के में आक्रामक नाशीकीट फॉल आर्मीवर्म, स्पोडोप्टेरा फ्रूजीपर्डा के प्रबंधन हेतु माइक्रोबियल जैवकीटनाशकों की जैवनियंत्रण क्षमता; जर्नल ऑफ़ प्लांट डिज़ीज़ एंड प्रोटेक्शन, 133(1), 6.

करण, आर., प्रसन्नकुमार, एम. के., हरविंदर, के. के., हरीश, जे., वामसिद्धारेड्डी, एन., वेंकटेशबाबू, जी., परमेश, पी., मंजूनाथ, सी., पलन्ना, के. बी., एवं राकेश, के. एम. (2025). आण्विक वायरुलोटाइपिंग और CRISPR-Cas12a- आधारित नैदानिक उपकरणों के उपयोग से मैग्नापोर्थे ओराइजी की जांच को आगे बढ़ाना; वर्ल्ड जर्नल ऑफ़ माइक्रोबायोलॉजी एंड बायोटेक्नोलॉजी, 41(5), 1–20.

करण, आर., प्रसन्नकुमार, एम. के., वामसिद्धारेड्डी, एन., हरीश, जे., महेश, एच. बी., मंजूनाथ, सी., पल्लवी, के. एन., देवन्ना, पी., सेल्वाबाबू, एस., एवं सारंगी, ए. एन. (2025). चावल – माइक्रोबायोम - मेटाबोलाइट क्रॉसटॉक: प्रध्वंश (मैग्नापोर्थे ओराइजी) के विरुद्ध चावल की पारंपरिक लैंडरेस के डिफेंस सिग्नेचर को समझना; प्लांट स्ट्रेस, 18, 101084.

कार्तिक, एम. आर., गेब्रियल, बी., हनमंत, जी., अम्पी, बी., चौधरी, एन. बी., सुशील, एस. एन., एवं श्रीदेवी, के. (2025). भारत से टसर रेशम कीट, एंथेरिया पैफिया (लिनियस) से आहार ग्रहण करने वाली इचथ्युरस (कोलियोप्टेरा: कैंथरिडे: चौलियोग्नाथिनाई) की एक नई प्रजाति; ज़ूटेक्सा, 5729(2), 383–393.

कौर, के., चंदेल, एम., मुनिकृष्णप्पा, वी. के. टी., कुमार, पी., साहू, बी. के., अहमद, एम., मंजूनाथ, एस., गोरंटला, एम., ओल्सन, एस., मुथुसामी, ई., एवं सुबहारन, के. (2025). ग्रेफीन ऑक्साइड से बने फेरोमोन पैक्ड प्रोग्राम्ड नैनोवोल्कैनो के उपयोग से पर्यानुकूल खेती में नाशीकीटों का नियंत्रण; क्लीन टेक्नोलॉजीज एंड एनवायर्नमेंटल पॉलिसी, 27(10), 5813–5823.

कविन, पी., उषारानी, बी., जयंती, पी. डी. के., सुरेश, के., ग्रेसी, जी., एवं सिंह, एस. (2025). बेर की फलमक्खी (कार्पोमिया वेसुवियाना कोस्टा) के आकृतिक एवं आण्विक लक्षणवर्णन की अंतरदृष्टि जो जुजुबे बेर, ज़िज़िफस मॉरिटियाना (लैमक) को ग्रसित करती है; प्लांट प्रोटेक्शन साइंस, 61(4), 350–365.

केमेंट, पी., केरापेज़ा, ए., कोबोर, पी., कॉडोरोजी, ई., राइडर, डी. ए., रोका-कुसाच, एम., एवं शालिनी, एस. (2025). हेटरोप्टेरा (हेमिप्टेरा) II पर हाल ही में प्रकाशित कुछ शोधपत्रों में सुधार; जर्नल ऑफ़ द इंटरनेशनल हेटेरोप्टेरिस्ट्स सोसाइटी, 2(4), 227–246.

कुमार, पी., स्वामी, के., त्रिपाठी, एन., उरकुडे, आर. आर., दाधीच, ए., शर्मा, पी., सिंह, एम., सुबहारन, के., डे सरकार, ए., एवं शनमुगम, वी. (2025). अतिसंवेदनशील फसल कीट जांच और रिमोट डेटा कम्युनिकेशन के लिए W18O49 नैनोवायर में सिंगल Pd एटम की इंजीनियरिंग; केमिकल इंजीनियरिंग जर्नल, 164854.

लावण्या, एस. एम., मंजूनाथ, सी., चंद्रशेखर, के. एस., राम्या, आर. एस., राधा, टी., दिव्या, सी., रक्षा, एस., काव्यप्रभा, ई., एवं मुथुराजू, आर. (2025). कर्नाटक के पश्चिमी घाट से देसी बैसिलस थुरिंजिएंसिस उपभेदों की विशेषता। मैसूर जर्नल ऑफ़ एग्रीकल्चरल साइंसेज, 59(4), 192–202.

लावण्या, एस. एम., मुथुराजू, आर., राम्या, आर. एस., कीर्ति, एम. सी., दिव्या, सी., आदित्य, के., श्रीदेवी, के., सुशील, एस. एन., एवं मंजूनाथ, सी. (2025). एनबीएआईआर BtAe, होलोट्रिचिया सेराटा एफ. के विरुद्ध एक संभावित बैसिलस थुरिंजिएंसिस विभेद के जीनोमिक लैंडस्केप का अनावरण; लेटर्स इन एप्लाइड माइक्रोबायोलॉजी, 78(10), 117.

महेंदीरन, जी., जोस, ए., मनु, बी., एवं सुशील, एस. एन. (2025). अंडमान द्वीपसमूह की एक नई प्रजाति के विवरण सहित जीनस हिर्सुटोप्स पजनी, 1990 (कर्कुलियोनिडे: एंटिमिना) की समीक्षा; ओरिएंटल इंसेक्ट्स, 59(3), 467–481.

महेंदीरन, जी., पूर्णिमा, जी., कैलडारा, आर., मनु, बी., एवं सुशील, एस. एन. (2025). बैगस ओब्रिएनी (कोलोप्टेरा: कर्कुलियोनिडे), भारत की एक नई प्रजाति जो निम्फोइड्स इंडिका (एल.) कुंतज़े से आहार ग्रहण करती है. ज़ूटेक्सा, 5633(3), 583–592.

महेंदीरन, जी., पूर्णिमा, जी., चैत्र, टी. एन., एवं मनु, बी. (2025). इमेरा सेटॉरोप्सिस और ऑर्सोफैगस इंडिकस (कर्कुलियोनिने, एकालिप्टिनी), तमिलनाडु, भारत की दो नई प्रजातियां; एनल्स ज़ूलोजिसी फ़ेनिसी, 62, 13–19.

महेंदीरन, जी., शंकरगणेश, के., मणिवन्नन, ए., जोस, ए., पूर्णिमा, जी., चैत्र, टी. एन., गौतम, वी., प्रियदर्शिनी, जी., प्रकाश, ए. एच., बेहेरे, जी. टी., एवं सुशील, एस. एन. (2025). कपास के तने की वीविल, पेम्फेरुलस एफिनिस (फॉस्ट) (कोलोप्टेरा: कर्कुलियोनिडे) के आकृतिक और आण्विक लक्षणवर्णन और जैविकी पर टिप्पणी; इंटरनेशनल जर्नल ऑफ ट्रॉपिकल इंसेक्ट साइंस, 45, 257–266.

महेंदीरन, जी., वेंकटेश, वाई. एन., जोस, ए., मनु, बी., आशा ज्योति, एम., श्रीदेवी, के., एवं सुशील, एस. एन. (2025). बारियोस्कैपस कॉर्डिया (मार्शल) (कोलोप्टेरा: कर्कुलियोनिडे) की आकृति-आण्विक पहचान: कॉर्डिया मिक्सा एल. का एक गंभीर कीट; जर्नल ऑफ़ एप्लाइड रिसर्च ऑन मेडिसिनल एंड एरोमैटिक प्लांट्स, 46, 100638.

महेंद्रन, जी., वेंकटेश, वाई. एन., जोस, ए., मनु, बी., श्रीदेवी, के., एवं सुशील, एस. एन. (2025). सियोनस मेलेग्रिस मार्शल (कोलोप्टेरा: कर्कुलियोनिडे) के पोषी पौधे, डोलीचैंड्रोन फाल्काटा (वॉल. एक्स डीसी.) सीम पर उसके जीवन वृत्त की विशेषताओं का पुनर्विवरण; इंडियन जर्नल ऑफ़ एंटोमोलॉजी, 1190–1194.

महेश, वाई., यालाशेट्टी, एस., मोहन, एम., शिवकुमार, जी., मंजूनाथ, बी. एस., एवं सुशील, एस. एन. (2025). एफिड से सम्बद्ध बैक्टीरिया की कीटनाशक से खराब होने की क्षमता; बायोकैटालिसिस एंड एग्रीकल्चरल बायोटेक्नोलॉजी, 68, 103703.

मंजूनाथ, सी., वेंकटेशन, टी., नंदिता, एस., शिवकुमार, के. टी., निष्ठा, एन., मोहन, एम., ग्रेसी, जी. आर., राम्या, आर. एस., आदित्य, के., कार्तिक, सी. एम., सेल्वाबाबू, एस., एवं सुशील, एस. एन. (2025). आक्रामक फॉल आर्मीवर्म, स्पोडोप्टेरा फ्रुगिपर्डा का संवेदनशीलता और तेज़ी से जांच हेतु रिकॉम्बिनेज पॉलीमरेज़ प्रवर्धन परख; साइंटिफिक रिपोर्ट्स, 15, 18026.

मनोहर, एस., पात्रा, बी., साहू, एस. के., चक्रवर्ती, डी., बसाक, पी., देबनाथ, ए., भट्टाचार्य, पी. एम., रेड्डी, एस. ए., एवं शिवकुमार, जी. (2025). ब्यूवेरिया बेसियाना (बालसम) वुइलेमिन के कीटनाशक-संगत देसी विभेद का बड़े पैमाने पर बहुगुणन के लिए विभिन्न प्रकार के ठोस सबस्ट्रेट्स का मूल्यांकन; एएमए-एग्रिकल्चरल मैकेनाइजेशन इन एशिया अफ्रीका एंड लैटिन अमेरिका, 56(9), 21536–21545.

मनोज, एम., तमिलवेंडन, के., चव्हाण, एम., सेल्वाकुमार, जी., नागराजू, के., एवं मंजूनाथ, सी. (2025). मृदा जनित व्हाइट-ग्रब, होलोट्रिचिया सेराटा (एफ.) (कोलियोप्टेरा: स्कारबेइडे) के विरुद्ध जैवकीटनाशक दक्षता हेतु देसी Bt आइसोलेट्स की खोज; जर्नल ऑफ एशिया-पैसिफिक एंटोमोलॉजी, 28(2), 102406.

मिथुन, वी., पूजा, पी., प्रदीप, एन. एस., रंजीत, ए. पी., जोस, ए., एवं महेंदीरन, जी. (2025). एल्सिडोड्स एरोसा (कोलियोप्टेरा: कर्कुलियोनिडे), भारत से एक नई प्रजाति जो होपिया एरोसा (बेड.) स्लोटेन से आहार लेती हैं, जो पश्चिमी घाट की लगभग विलुप्त वृक्ष प्रजाति है; ज़ूटेक्सा, 5701(4), 483–491.

मोहन, एम., बसवार्या, बी. आर., अशोक, के., मलारविज़ी, एस., अनीशा, पी. जे., ग्रेसी, जी. आर., वेंकटेशन, टी., राम्या, आर. एस., एवं सुशील, एस. एन. (2025). अमरास्का बिगुटुला बिगुटुला (इशिडा) (हेमिप्टेरा: सिकाडेलिडे) में इमिडाक्लोप्रिड प्रतिरोधिता की जांच: RNA-Seq से मिली जानकारी और RT-qPCR का इस्तेमाल करके कार्यात्मक पुष्टीकरण; कम्पेरेटिव बायोकेमिस्ट्री एंड फिजियोलॉजी पार्ट डी: जीनोमिक्स एंड प्रोटिओमिक्स, 56, 101630.

मोहन, एम., वेंकटेशन, टी., सेल्वाबाबू, एस., अनीशा, पी. जे., अशोक, के., बुधवर, आर., ग्रेसी, जी. आर., एवं सुशील, एस. एन. (2025). एक विश्वव्यापी कीट परभक्षी, क्राइसोपरला ज़ास्ट्रोवी सिलेमी (एस्बेन-पीटरसन) की उच्च-गुणवत्तात्मक जीनोम असेंबली; साइंटिफिक डेटा, 12, 281.

मृधा, एन., नायक, डी., यादव, ए., मंडल, टी., घोष, आर. के., भौमिक, एम., सिंघा, ए., रे, डी. पी., मंजूनाथ, बी. एस., दास, ए., शाक्यवार, डी. बी., पॉल, एस., मुखर्जी, एस., एवं कुमार, R. (2025). पर्यावरण-अनुकूल टिकाऊ खेती: जूट के अनबुने कृषि टेक्सटाइल मल्च से गर्मियों में टमाटर (लाइकोपर्सिकॉन एस्कुलेमटम मिल.) की पैदावार बढ़ाना; हेलियॉन, 11(2), e42039.

मुनियप्पन, आर., सुबहारन, के., सेल्वराज, के., संपतकुमार, एम., एवं सुशील, एस. एन. (2026). भारत में आक्रामक विदेशी आर्थ्रोपॉड कीट एवं खरपतवार के प्रबंधन में जैवनियंत्रण की भूमिका; इंसेक्ट्स, 17(1), 61.

नागरारे, वी. एस., नाइकवाड़ी, बी., फंड, बी. बी., नाइक, वी. सी. बी., तेंगुरी, पी., गोकटे-नारखेड़कर, एन., एवं वाघमारे, वी. एन. (2025). नाशीकीटों की मौसमी पॉपुलेशन की प्रवृत्ति तथा भारत में कॉटन प्रजातियों और किस्मों में उनके प्राकृत्रिक शत्रुओं का सापेक्षिक प्रादुर्भाव; जर्नल ऑफ़ कॉटन रिसर्च, 8(1), 12.

नीरजा, बी., राव, एन. बी. वी. सी., शिवकुमार, जी., राव, जी., अनूषा, वी., किरीटी, ए., एवं मुत्यालनायडू, एम. (2025). कोको में फाइटोफ्थोरा फली सड़न के विरुद्ध एक प्रभावी जैवनियंत्रण एजेंट, ट्राइकोडर्मा रीसी (ड्राईसु) का खेतों में मूल्यांकन; जर्नल ऑफ बायोलॉजिकल कंट्रोल, 39(3), 283–288.

नेगी, एन., रामासामी, जी. जी., सेल्वमनी, एस. बी., रेड्डी, के. वी. एन., सुमन, टी. सी., राव, ए. एस., वेंकटेशन, टी., मोहन, एम., दुबे, वी. के., एवं सुशील, एस. एन. (2025). dsRNA उपचार सहित अलग-अलग स्थितियों में मैकोनेलिकोकस हिरसुटस में संदर्भ जीनों की स्थिरता का विश्लेषण; साइंटिफिक रिपोर्ट्स, 15, 42614.

नेक्कांति, ए., पाटिल, जे., सोनी, एस., म्हात्रे, पी. एच., गौड़ा, एम. टी., गोट्याल, बी. एस., एवं सुशील, एस. एन. (2025). आलू की फसलों में ब्लैक कटवर्म, एग्रोटिस इप्सिलॉन (हफनागेल) (लेपिडोप्टेरा: नोक्टुइडे) के विरुद्ध हाल ही में पहचाने गए कीटरोगजनक सूत्रकृमि, स्टाइनरनेमा इंडिकम पर दूसरे देसी सूत्रकृमि का तुलनात्मक प्रभाव; बायोकैटालिसिस एंड एग्रीकल्चरल बायोटेक्नोलॉजी, 70, 103873.

नेक्कांति, ए., पाटिल, जे., सोनी, एस., पाटीदार, आर. के., म्हात्रे, पी. एच., गौड़ा, एम. टी., विजयकुमार, आर., गोट्याल, बी. एस., एवं सुशील, एस. एन. (2026). कीटरोगजनक सूत्रकृमि और कीटनाशकों का मिला-जुला उपयोग: गन्ने में होलोट्रिचिया सेराटा (कोलियोप्टेरा: स्कारबेइडे) के प्रबंधन हेतु रणनीति; क्रॉप प्रोटेक्शन, 202, 107496.

निकी, आर. एफ., अशोक, के., वेंकटेशन, टी., वर्थीम, बी., एवं मारियाना, बी. (2025). बेहतर जैविक नाशीकीटों के प्रबंधन हेतु RNAi और CRISPR में हुई प्रगति का उठाना; करंट ओपिनियन इन इंसेक्ट साइंस, 73, 101453.

निसंथ, एन. एस., यादव, वी., गंभीर, एस., पूनिया, वी., सागर, डी., लामा, ए., पाल, के. के., एवं स्वर्णलक्ष्मी, के. (2025). एंडोफाइटिक बैसिलस स्ट्रेन चने की वृद्धि और प्रदर्शन को बढ़ावा देते हैं: नियंत्रित दशाओं और खेतों पर किए गए अध्ययनों से मिली जानकारी; एंटोनी वैन लीवेनहोक, 118, 186.

पांडे, आर., विवेक, एस., प्रभुलिंगा, टी., थुबे, एस., घोंगे, पी., बेहेरे, जी. टी., एवं प्रसाद, वाई. जी. (2025). कपास में ओल्ड-वर्ल्ड बॉलवर्म, हेलिकोवर्पा आर्मिगेरा (ह्यूबनर) के प्रबंधन हेतु अंडजनन को रोकने के लिए वनस्पति तेल का मूल्यांकन; जर्नल ऑफ़ प्लांट डिज़ीज़ एंड प्रोटेक्शन, 132(4), 129.

पांडे, एस., सुंदरिया, एम. एम., श्रीदेवी, के., त्रिपाठी, ए., वीना, एन. वी., एवं सिंह, आर. (2025). राजस्थान में ग्वारफली (क्लस्टरबीन) में चेफर बीटल, प्रोटेटिया टेरोसा गोरी एवं परचेरॉन की आकृतिक और आण्विक पहचान और प्रबंधन; इंडियन जर्नल ऑफ़ एक्सपेरिमेंटल बायोलॉजी, 63, 167–173.

परवेज़, आर., सागर, डी., एवं पंकज. (2025). चने को संक्रमित करने वाले चने के फली बोरर, हेलिकोवर्पा आर्मिगेरा (हबनेर) के विरुद्ध भारतीय नेटिव कीटरोगजनक सूत्रकृमि के जैविक गुण; जर्नल ऑफ़ एनवायर्नमेंटल बायोलॉजी, 46(6), 861–867.

पाठक, जे., सेल्वमनि, एस. बी., श्रीवास्तव, एस., गोपाल, ए., सुमन, टी. सी., ग्रेसी, जी. आर., वेंकटेशन, टी., मोहन, एम., शर्मा, ए., कुमार, एस., एवं झा, जी. के. (2025). miR-92a-3p आक्रामक फॉल आर्मीवर्म स्पोडोप्टेरा फ्रुगिपरडा में राइबोजेनेसिस के माध्यम से अंडे के निषेचन को विनियमित करता है; इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ बायोलॉजिकल मैक्रोमोलेक्यूल्स, 295, 139637.

पत्तर, आर., एवं गुप्ता, ए. (2025). भारत से रोगासोड्स चेन एवं हे और वेस्माएलिया फ़ॉर्स्टर (हाइमेनोप्टेरा: ब्रैकोनिडे) की नई प्रजातियाँ; ज़ूटेक्सा, 5683(3), 433–442.

पवन, एम., महाजन, एस., सैनी, के.एस., अम्मयप्पन, एल., मिधा, वी., नागेशकुमार, टी., एवं मंजूनाथ, बी.एस. (2025). टिकाऊ बायोकंपोजिट उत्पादों के लिए हरी खाद वाली फसल (सेस्बेनिया एक्यूलेटा) से लिग्नोसेल्यूलोजिक रेशा निष्कर्षण; बायोमास कन्वर्जन और बायोरिफाइनरी, 15, 12609–12620.

पवन, एम., सामंत, एल., नागेशकुमार, टी., अम्मयप्पन, एल., मंजूनाथ, बी.एस., सुयंबुलिंगम, आई., सेल्वम, ए., एवं सेंथमारैकन्नन, पी. (2025). सेल्युलोजिक सनई के रेशा और पॉलीमर कंपोजिट में उनकी भूमिका -एक व्यापक समीक्षा; मैक्रोमोलेक्यूल्स, 339(2), 149977.

प्रदीप, सी., अशोक, के., विनयकुमार, टी.एम., बाबू, एस.एस., सुबहारन, के., नागेश, एस.एन., एवं अशोकन, आर. (2025). इन-सिलिको और RNAi एप्रोच के माध्यम से स्पोडोप्टेरा फ्रूजिपरडा में फेरोमोन बाइंडिंग प्रोटीन का एकीकृत संकार्यात्मक पुष्टीकरण; इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ बायोलॉजिकल मैक्रोमोलेक्यूल्स, 331(2), 148440. 148440.

प्रसन्नकुमार, एन. आर., वेंकटरावनप्पा, वी., अशोक, के., रचना, आर. आर., श्रीधर, वी., एवं अशोकन, आर. (2025). भारत में आक्रामक थ्रिप्स पर्विसपिनस (कार्नी, 1922) (थाइसानोप्टेरा: थ्रिपिडे) और इसके वोलबैकिया एंडोसिम्बियन्ट का आण्विक लक्षणवर्णन और जातिवृत्तीय जानकारी; बायोलोजिया, 80, 1789–1802.

प्रवीणकुमार, सी., रामासामी, एस. वी., रेमानी, आर. आर., ग्रेसी, जी., सुबहारन, के., ज्ञानदास, पी., सेंथिल-नाथन, एस., सरवनन, एस., गोस्वामी, एस., संपतराजन, वी., एवं चिन्नासामी, के. (2025). भारत में मिर्च को प्रभावित करने वाली थ्रिप्स की एकीकृत टैक्सोनॉमी: आकृतिक एवं आण्विक अंतर्दृष्टि; फाइटोपैरासिटिका, 53(4), 75.

प्रवीणकुमार, सी., रामासामी, एस. वी., रेमानी, आर. आर., सुबहारन, के., ज्ञानदास, पी., सरवनन, एस., गोस्वामी, एस., उदयकुमार, ए., संपतराजन, वी., चिन्नासामी, के., एवं सुशील, एस. एन. (2025). मिर्च, कैप्सिकम एनुअम एल. को नुकसान पहुंचाने वाले थ्रिप्स पर्विसपिनस (कार्नी) और थ्रिप्स सबनुडुला (कार्नी) के एंटेना सेंसिला आर्किटेक्चर: इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी से स्कैनिंग द्वारा प्राप्त अंतरदृष्टि; ज़ूमोर्फोलॉजी, 144(3), 64.

प्रिनिला, ए. एस., रवि, जी., आनंदम, आर., एवं मंजूनाथ, सी. (2025). आईटीके के बारे में पारंपरिक जानकारी और टिकाऊ फसल सुरक्षा के संदर्भ में इसका तात्पर्य; प्लांट साइंस टुडे, 12(1), 1–7.

प्रिनिला, ए. एस., रवि, जी., प्रीथा, जी., आनंदम, आर., एवं मंजूनाथ, सी. (2025). तमिलनाडु, भारत में चावल उगाने वाले किसानों द्वारा फसल प्रबंधन के लिए फार्म संरचना की विशिष्टताएं और परंपरागत तकनीकी जानकारी (आईटीके) का अंगीकरण; जर्नल ऑफ़ साइंटिफिक रिसर्च एंड रिपोर्ट्स, 30(10), 148–157.

रचना, आर. आर., अमरेंद्र, बी., गिरीश, के. एस., वनिता, के., सुजीत, के. एम., सफना, एम., ग्रेसी, आर. जी., रेड्डी, के. वी. एन., जयलक्ष्मी, एन. एच., बेरिन, पी., एवं सुशील, एस. एन. (2025). भारत में 04 थाइसानोप्टेरा प्रजातियां और उनके संभावित पोषी संघ की प्रथम सूचना; ओरिएंटल इंसेक्ट्स, 59(3), 515–529.

रचना, आर. आर., अमरेंद्र, बी., सुजीत, के. एम., एवं सुशील, एस. एन. (2025). स्टैंचेटोथ्रिप्स सबएक्वेलिस (थाइसानोप्टेरा, थ्रिपिडे), भारत के पश्चिमी घाट से सबइक्वल ओसेलर सीटे युग्मों वाली एक नई प्रजाति; एनालेस ज़ूलोजिसी फेनिसी, 62, 149–153.

रचना, आर. आर., फिराके, डी. एम., त्यागी, के., प्रसाद, के. वी., एवं अमरेंद्र, बी. (2025). भारत में मैगनोलिया चंपाका की पुष्प कलिकाओं को नुकसान पहुंचाने वाली 04 थ्रिप्स प्रजातियों की प्रथम सूचना; एंटोमोलॉजिकल न्यूज़, 132(4), 544–552.

रचना, आर. आर., सुजीत, के. एम., एवं वरथराजन, आर. (2025). इंडियन थाइसेनोप्टेरा: 1980 से अब तक; इंडियन जर्नल ऑफ़ एंटोमोलॉजी, 87, 55–65.

राजगोपाल, एन. एन., डे, डी., एवं मेश्राम, एन. एम. (2025). भारत से स्कैफोइडिनी (हेमिप्टेरा: सिकाडेलिडे: डेल्टोसेफालिने) की दो नई प्रजातियों के विवरण सहित एक नया लीफहॉपर जीनस; यूरोपियन जर्नल ऑफ़ टैक्सोनॉमी, 1007, 163–175.

राजगोपाल, एन. एन., रामैया, एम., राय, एस., डे, डी., सिंगारवेल, एम., एवं मेश्राम, एन. एम. (2025). शनाया: भारत में खोजी गई और वर्णित दो नई प्रजातियों के साथ मुकरिनी (सिकाडेलिडे: डेल्टोसेफालिने) ट्राइब का एक नया लीफहॉपर जीनस; ज़ूटेक्सा, 5637(2), 383–393.

राकेश, एस., उडिकेरी, एस. एस., नाइक, वी. बी. सी., एवं प्रभुलिंगा, टी. (2025). संपूर्ण भारत में कॉटन पिंक बॉलवर्म, पेक्टिनोफोरा गॉसिपिएला (सॉन्डर्स) के लार्वा परजीवाभ्यों का प्राकृतिक प्रकोप पैटर्न; जर्नल ऑफ़ एनवायर्नमेंटल बायोलॉजी, 46(1), 77–86.

राकेश, एस., उडिकेरी, एस. एस., नाइक, वी. बी. सी., एवं टैंगुरी, पी. (2025). भारत से पिंक बॉलवर्म, पेक्टिनोफोरा गॉसिपिएला (सॉन्डर्स) के क्राई टॉक्सिन- प्रतिरोधी फील्ड विभेदों की फिटनेस लागत एवं जैविक स्वीकार्यता; साइंटिफिक रिपोर्ट्स, 15, 35067.

रमेश, के. बी., गंभीर, एस., गौड़ा, एम. एन. आर., विनायक, सागर, डी., एवं सप्तऋषि, एस. (2025). बेमिसिया टैबासी (एलीरोडिडे: हेमिप्टेरा) के तीन एशियाई आनुवंशिक ग्रुप के जीवन वृत्त के लक्षणों और संख्यात्मक मापदंडों में अंतर; साइंटिफिक रिपोर्ट्स, 15, 35316.

रमेश, बी., महेंदीरन, जी., एवं अनुज, एस. एस. (2025). स्पैथास्पिना रमेशा एवं महेंदीरन, भारत से स्यूटोराइंचीने (कोलियोप्टेरा: कर्कुलियोनिडे) का एक नया जीनस; ज़ूटेक्सा, 5642(6), 592–596.

राव, ए. एस., रेड्डी, के. वी. एन., रामासामी, जी. जी., रेड्डी, एन. वी., नेगी, एन., राणा, डी. के., संपतकुमार, एम., थिरुवेंगदम, वी., एवं सुशील, एस. एन. (2025). फेनाकोकस मैनिहोटी मैटाइल-फेरेरो (हेमिप्टेरा: स्यूडोकोकिडे) में सटीक qPCR नॉर्मलाइज़ेशन के लिए संदर्भ जीन की पहचान एवं मूल्यांकन; मॉलिक्यूलर बायोलॉजी रिपोर्ट्स, 52, 838.

रेड्डी, डी. एस., पुष्पलता, एम., जंबागी, एस. आर., गोट्याल, बी. एस., एवं शिवकुमार, के. टी. (2025). आम के फूलों के कीट, प्रोकोंटारिनिया मैंगिफेरा (फेल्ट) की जैविकी और तीव्रता: भारत में आम की खेती का एक प्रबल कीट; नेशनल एकेडमी ऑफ साइंस लेटर्स, डीओआई: 10.1007/s40009-025-01812-1.

रेड्डी, एन. वी., सुमन, टी. सी., ग्रेसी, आर. जी., पाठक, जे., यदु, वाई. के., वेंकटेशन, टी., एवं सुशील, एस. एन. (2025). बैंगन का प्ररोह एवं फल बोरर, ल्यूसिनोड्स ऑर्बोनालिस में siRNA मशीनरी और जीन साइलेंसिंग को समझना; आर्काइव्स ऑफ इंसेक्ट बायोकेमिस्ट्री एंड फिजियोलॉजी, 118(1), e70029.

रोहिणी, बी. एस., जोशी, एस., एवं कुमारी, एस. (2025). भारत से यूरोल्यूकॉन स्यूडैम्ब्रोसिया (ऑलिव) और हाइपरोमाइजस पैलिडस हिले रिस लैम्बर्स (हेमिप्टेरा: एफिडीडे) का पहला रिकॉर्ड, जिसमें सोनचस आर्वेन्सिस को नुकसान पहुंचाने वाले एफिड्स की कुंजी ; इंडियन जर्नल ऑफ़ एंटोमोलॉजी, 88(3), 919–923.

सागर, डी., रत्नप्रभा, एवं सिंह, एस. (2025). आनुवंशिक तौर पर संशोधित बैकुलोवायरस: कीटों के प्रबंधन हेतु एक महत्वपूर्ण संसाधन; भारतीय कृषि अनुसंधान पत्रिका, डीओआई: 10.18805/BKAP876.

सहाना, एन. बी., करण, आर., प्रसन्नकुमार, एम. के., गोपाल, वी., हरीश, जे., स्वाति, एस. पी., चंद्रशेखर, बी. एस., महेश, एस. बी., प्रमेश, डी., मंजूनाथ, सी., वामसिरेड्डी, एन., पल्लवी, के. एन., आदित्य, एन. एस., कीर्ति, वी., एवं गुरुमूर्ति, डी. एस. (2025). फ्यूजेरियम फाल्सीफॉर्म का पता लगाना: भारत में सुबबूल (ल्यूकेना ल्यूकोसेफला एल.) में रोग पैदा करने वाले एक नए विल्ट का जीनोम अनुक्रमण; माइक्रोबियल पैथोजेनेसिस, 200, 107281.

सालिनी, एस., केमेंट, पी., लेमैत्रे, वी. ए., वेब, एम. डी., एवं रोका-कुसाच, एम. (2025). ऑस्ट्रो-ओरिएंटल शील्ड-बग जीनस एक्सियागास्टस (हेमिप्टेरा: हेटरोप्टेरा: पेंटाटोमिडे) का संशोधन, पांच नई प्रजातियों के विवरण और संबंधित जेनेरा पर वर्गीकरण टिप्पणी; ज़ूटेक्सा, 5603(1), 1–82.

सालुंखे, एम. बी., संपतकुमार, एम., एवं सूद, ए. के. (2025). कांगड़ा घाटी, हिमाचल प्रदेश, भारत के प्राकृतिक पारिस्थितिकी में मकड़ी जीवों की विविधता और वितरण; इंडियन जर्नल ऑफ़ एंटोमोलॉजी, 88, 820–823.

सालुंखे, एम. बी., संपतकुमार, एम., एवं सूद, ए. के. (2025). कांगड़ा घाटी, हिमाचल प्रदेश, भारत के धान पारिस्थितिकी में मकड़ी (अरानेई) के जीव; जर्नल ऑफ़ थ्रेटन्ड टैक्सा, 17(8), 27371–27377.

सालुंखे, एम. बी., संपतकुमार, एम., सूद, ए. के., एवं कुमार, एस. (2025). भारत में एक नए रिकॉर्ड सहित हिमाचल प्रदेश में मकड़ी (अरेक्निडा: अरानेई) जीवों की अद्यतन चेकलिस्ट; जर्नल ऑफ़ बायोलॉजिकल कंट्रोल, 39(4).

सामल, आई., चौधरी, जे. एस., जोशी, एस., कुमार, एस., कुमार, वी., राज, ए., कुमार, ए., एवं दास, बी. (2025). भारत के बिहार में लीची को ग्रसित करते आम के मिलीबग, ड्रोसिचा मैंगिफेरा (स्टेबिंग) (हेमिप्टेरा: कोकोमोर्फा: मोनोफ्लेबिडे) का प्रकोप और पहचान; एनल्स ऑफ एप्लाइड बायोलॉजी, डीओआई: 10.1111/aab.70080.

सान्याल, एस., सुब्बा राव, ए. वी. एम., तिम्मन्ना, एच., बारादेवनल, जी., बाल, एस. के., चंद्रन, एम. एस., शशांक, पी. आर., सिंह, वी. के., एवं घोष, पी. के. (2025). वर्तमान और भावी मौसम में चावल के यैलो स्टेम बोरर स्किरपोफेगा इनसर्टुलस वॉकर (लेपिडोप्टेरा: क्रैम्बिडी) के दुनिया भर में फैलने का खतरा; पीएलओएस ओएनई, 20(3), e0310234.

सरवनन, एस., शानमुगम, पी. एस., सुबाहरन, के., मुरुगन, एम., प्रकाश, के., अशोक, के., प्रवीणकुमार, सी., गोस्वामी, एस., श्रीनिवासन, टी., एलैयाभारती, टी., एवं वेल्लईकुमार, एस. (2025). बैंगन के प्ररोह और फल बोरर, ल्यूसिनोड्स ऑर्बोनालिस गुनी में गंध-बाइंडिंग प्रोटीन की क्रियात्मकता को समझने के लिए एकीकृत इलेक्ट्रोफिजियोलॉजी, व्यावहारिक प्रतिक्रिया एवं डॉकिंग अध्ययन ; जर्नल ऑफ़ कम्पेरेटिव फिजियोलॉजी ए, डीओआई: 10.1007/s00359-025-01777-y.

सरवनन, एस., शनमुगम, पी. एस., सुबाहरन, के., मुरुगन, एम., श्रीनिवासन, टी., एलैयाभारती, टी., वेल्लईकुमार, एस., पवित्रन, एस., एवं अलगर, एम. (2025). अर्ध-रसायनों की क्षमता को स्पष्ट करना: टिकाऊ नाशीकीट प्रबंधन में उनके मौजूदा विकास एवं भावी संभावनाओं की व्यापक समीक्षा; जर्नल ऑफ़ एनवायर्नमेंटल बायोलॉजी, 46(6), 773–782.

सेल्वाराज, के., यादव, जी. ए. के., वसुंधरा, जे., सुमलता, बी. वी., सुंदरराज, आर., एवं सुशील, एस. एन. (2025). भारत में शरीफा की आक्रामक सफेद मक्खी एल्यूरोट्रेचेलस एनोने (कॉर्बेट) (हेमिप्टेरा: एलेरोडिडे) का रिकॉर्ड; करंट साइंस, 128(5), 512–518.

सेल्वराज, के., यादव, जी. ए. के., वसुंधरा, जे., सुंदरराज, आर., सुमलता, बी. वी., एवं सुशील, एस. एन. (2025). कीटसंघ (कॉम्प्लेक्स) में अंतर्निहित : एकीकृत टैक्सोनॉमी भारत में आक्रामक नेस्टिंग सफेद मक्खी, पैरालेरोड्स स्यूडोनारंजा मार्टिन (हेमिप्टेरा: एलेरोडिडे) की मौजूदगी को प्रकट करती है; फाइटोपैरासिटिका, 53, 98.

शरनबसवा, एच., प्रमेश, डी., चिदानंद, एन., उषा, आई., पद्मा, पी. डी., रघुनंदन, ए., पुष्पा, एच., प्रसन्नकुमार, एम. के., मंजूनाथ, सी., महंतशिवयोगय्या, एवं सुजय, एच. (2025). चावल की लोकप्रिय किस्मों पर फॉल्स स्मट रोग के कारण उपज हानि; प्लांट आर्काइव्स, 25(2), 823–835.

शिवकुमार, के. टी., दिव्या, सी., पोलैया, ए. सी., कीर्ति, एम. सी., उडिकेरी, एस. एस., मंजूनाथ, सी., एवं सेल्वा बाबू, एस. (2025). भारत में जिम्नेमा सिल्वेस्ट्रे पर एफिस नेरी (हेमिप्टेरा: एफिडीडे) के संक्रमण की आनुवंशिक विविधता और हैप्लोटाइप विश्लेषण का आकलन: टिकाऊ फसल उत्पादन हेतु अंतरदृष्टि; फाइटोपैरासिटिका, 53, 103.

शिवकुमार, के. टी., वेंकटेशन, टी., उडिकेरी, एस. एस., कीर्ति, एम. सी., सुधा, टी., गुरुप्रसाद, जी. एस., रायर, एस. जी., एवं मोगर, एन. (2025). अलग-अलग पोषितों से आहार ग्रहण करने वाले क्राइसोपरला ज़ास्ट्रोवी सिलेमी (एस्बेन-पीटरसन) की संख्या गतिकी : बड़े पैमाने पर पालन और बढ़ते विमोचन (ऑगमेंटेटिव रिलीज़) की संभावनाएँ; पेस्ट मैनेजमेंट इन हॉर्टिकल्चरल इकोसिस्टम, 31(1), 67–70.

शिवलिंगप्पा, एच., अष्टपुत्रे, एस. ए., जहाँगीरदार, एस., राव, एम. एस. एल., मोटागी, बी. एन., जोन्स, पी., महेशा, एच. एस., रघुनंदन, ए., एवं शिवकुमार, के. टी. (2025). स्क्लेरोटियम रॉल्फ्सी में आकृतिक एवं रोगजनकता में अंतर को समझना: मूंगफली के तने की सड़न का कारण; फाइटोपैरासिटिका, 53, 84.

सिंह, ए. के., पाटिल, जे., नेक्कांति, ए., पास्कापुर, ए. यू., भट, एस., गौरी, वी., वर्मा, जी., जैमन, एम., मिश्रा, के. के., एवं कांत, एल. (2025). मध्य-भारतीय हिमालय से एक नेटिव हेटेरोरहैबडाइटिस इंडिका विभेद को पृथक करना, आकृतिक एवं आण्विक लक्षणवर्णन, जैवनियंत्रण क्षमता की अंतर्दृष्टि; फ्रंटियर्स इन प्लांट साइंस, 16, 1576159.

सिंह, एस. के., डेविड, के. जे., रमानी, एस., एवं सचिन, के. (2025). नई प्रजातियों और वितरण के नए रिकॉर्ड सहित भारत की फल-मक्खियों की अद्यतन चेकलिस्ट; ज़ूटाक्सा मोनोग्राफ, 5607(1), 1–71.

सोनिया, एस., पाटिल, जे., गांगुली, जे., एवं गांगुली, आर. एन. (2026). फॉल आर्मीवर्म, स्पोडोप्टेरा फ्रूजीपर्डा (स्मिथ) के प्रति कीटरोगजनक सूत्रकृमियों (स्टीनरनेमा एवं हेटेरोरहैबडाइटिस प्रजातियों) की 04 प्रजातियों की संक्रमणीयता पर तापमान एवं मृदा नमी का प्रभाव; इंडियन जर्नल ऑफ एंटोमोलॉजी, 88, 690–692.

सौजन्या, पी. एल., सुबी, एस. बी., बाबू, एस. आर., जाट, एस., यतीश, के. आर., शर्मा, आर., सुबाहरन, के., विनयन, एम. टी., प्रसन्ना, बी. एम., शेखर, जे. सी., एवं जाट, एच. एस. (2025). मक्के में फॉल आर्मीवर्म, स्पोडोप्टेरा फ्रूजीपर्डा (जेई स्मिथ) से होने वाली क्षति को कम करने के लिए ग्रीनर, टिकाऊ प्रबंधन युक्तियों को अपनाना; इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ ट्रॉपिकल इंसेक्ट साइंस, 45(6), 3087–3102.

श्रीदेवी, के. (2025). भारत के पादपभक्षी स्कारब जीवों (कोलियोप्टेरा: स्काराबिडे) की प्रजातीय विविधता, गतिकी और वर्गीकरण; इंडियन जर्नल ऑफ़ प्लांट प्रोटेक्शन, 52(3), 138–145.

श्रीदेवी, के., एवं एहरेंस, डी. (2025). दक्षिण भारत एवं नागालैंड से नई प्रजातियों और नए रिकॉर्ड का विवरण (कोलियोप्टेरा: स्काराबेइडे: सेरिसिना); ज़ूटाक्सा, 5692(1), 175–189.

श्रीदेवी, के., साहू, के. सी., अजयकुमार, के. एम., बूपति, टी., एवं सबाटिनेली, जी. (2025). भारत में जीनस सिफोचिलस वॉटरहाउस, 1867 (स्काराबेइडे: मेलोलोन्थिना) की दो नई प्रजातियों के विवरण की समीक्षा; ज़ूटाक्सा, 5693(2), 201–222.

श्रीराम कुमार, पी., रचना, आर. आर., अमरेंद्र, बी., एवं शीला, एन. (2025). गुलाब की प्राकृतिक खेती में थ्रिप्स की बढ़ती रेंज: पहचानी गई 03 नई प्रजातियों की दक्षिण भारत में नाशीकीटों के रूप में पहचान; रिसर्च स्क्वायर, डीओआई: 10.21203/rs.3.rs-7928863/v1.

श्रीराम कुमार, पी., शिवराज, एन., एवं होलाज्जर, पी. (2025). भारत में पार्थेनियम हिस्टेरोफोरस के नीतिगत जैविक नियंत्रण के लिए अधिकतम एन्ट्रॉपी के उपयोग से पक्सिनिया एब्रप्टा किस्म पार्थेनियोकोला के जलवायु संबंधी विशिष्ट स्थान का पूर्वानुमान; रिसर्च स्क्वायर, डीओआई: 10.21203/rs.3.rs-8277700/v1.

श्रीवास्तव, एस., अशोक, के., सुमन, टी. सी., सेल्वमनी, एस. बी., रामासामी, जी. जी., सुबाहरन, के., मोहन, एम., सेल्वराज, के., सागर, डी., सुशील, एस. एन. एवं वेंकटेशन, टी. (2025). ओरल डिलीवरी द्वारा डबल-स्ट्रैंडेड RNA का उपयोग करके एशिया-I जेनेटिक ग्रुप बेमिसिया टैबासी जी. (हेमिप्टेरा: एलेरोडिडे) में बहु लक्षित RNAi-मीडिएटेड प्रभावी जीन निष्क्रियता; बायोकैटालिसिस एंड एग्रीकल्चरल बायोटेक्नोलॉजी, 69, p.103742.

सुजाता, जी. एस., रूपाली, जे. एस., सागर, डी., कुमार, एच., विद्या माधुरी, ई., एवं सुब्रमण्यम, एस. (2025). तापीय दबाव से प्रेरित स्पोडोप्टेरा लिटुरा (लेपिडोप्टेरा: नोक्टुइडे) की लाक्षणिक प्लास्टिसिटी; जर्नल ऑफ़ द एंटोमोलॉजिकल रिसर्च सोसाइटी, 27(1), 89–99.

सुजाता, जी. एस., रूपाली, जे. एस., सागर, डी., विद्या माधुरी, ई., कुमार, एच., एवं सुब्रमण्यम, एस. (2024). स्पोडोप्टेरा लिटुरा (फैब्रिकियस) में चयापचय प्रतिक्रिया पर तापीय दबाव के प्रभाव को समझना; आर्काइव्स ऑफ़ इन्सेक्ट बायोकेमिस्ट्री एंड फिजियोलॉजी, 120, e70110.

सुजीत, के. एम., रचना, आर. आर., हेगड़े, जे. एन., एवं वनिता, के. (2025). भारत के पश्चिमी घाट से रैम्फोथ्रिप्स कर्नी (थाइसानोप्टेरा, थ्रिपिडे) जीनस की एक नई प्रजाति एवं नया रिकॉर्ड; ज़ूटाक्सा, 5719(1), 126–132.

सुजिथ्रा, एम., प्रतिभा, पी. एस., मधु, टी. एन., जोशी, एस., गोट्याल, बी. एस., दलियामोल, एम., एवं जोसेफ राजकुमार, ए. (2025). भारत से नारियल, कोकोस न्यूसिफेरा (एल.) पर आम के मिलीबग, रैस्ट्रोकोकस आइसीरियोइड्स ग्रीन (हेमिप्टेरा: स्यूडोकोकिडे) की क्षेत्र पहचान और आण्विक लक्षणवर्णन; इंटरनेशनल जर्नल ऑफ ट्रॉपिकल इंसेक्ट साइंस, 45, 1103–1109.

सुनील, के., सोटेलो-कार्डोना, पी., कालेनाहल्ली, वाई., शिवन्ना, ए., मोहन, एम., एवं श्रीनिवासन, आर. (2025). गैर-लक्षित मेटाबोलोमिक्स, जंगली टमाटर के एक्सेसनों में सफेद-मक्खी और टमाटर लीफमाइनर के विरुद्ध प्रतिरोधिता बढ़ाने वाले फैटी अम्ल एवं सम्बद्ध पथों का प्रकटन; साइंटिफिक रिपोर्ट्स, 15, 3754.

सुशील, एस. एन., संपतकुमार, एम., शैलेषा, ए. एन. एवं सुबाहरन, के. (2025). भारतीय खेती को आक्रामक कीटों व नाशीकीटों के खतरे: वर्तमान स्थिति, चुनौतियां और भावी मार्ग; इंडियन जर्नल ऑफ प्लांट प्रोटेक्शन, 52(2), 73–90.

सुवेथा, वी., रंजिनी, बी., ऐश्वर्या, ए., अर्थी, के., वेलावन, वी., सबरीस्वरन, के., थिरुनावुक्कारसु, पी., रंगेश्वरन, आर., एवं शिवकुमार, जी. (2025). रगोज स्पाइरलिंग सफेदमक्खी, एलेयूरोडिकस रुगियोपरकुलैटस को लक्षित करने में क्रिस्टल टॉक्सिन प्रोटीन और उनके द्वितीयक मेटाबोलाइट्स के जैविक कार्य; करेंट माइक्रोबायोलॉजी, 83, 56.

थावकर, एस., थुबे, एस., पंचभाई, पी., लाव्हे, एन., पिल्लई, टी., शाह, वी., देशमुख, वी., पांडियन, टी.आर., फंड, बी., तेंगुरी, पी., एवं निकोशे, ए. (2025). गुलाबी बॉलवर्म पेक्टिनोफोरा गॉसिपिएला (सॉन्डर्स) के विरुद्ध मेटाराइज़ियम एनिसोप्लिए की जैव-प्रभाविता का मूल्यांकन, इसके कॉलोनीकरण क्षमता और कीटनाशी अनुकूलता की अंतर्दृष्टि; जर्नल ऑफ़ कॉटन रिसर्च, 8(1), 8.

वार्ष्णेय, आर., एवं बुधलाकोटी, एन. (2025). परभक्षी मिरिड बग, डॉर्टस प्राइमेरियस डिस्टेंट की टुटा एब्सोल्यूटा मेयरिक के जैविक एजेंट के रूप में क्षमता का मूल्यांकन; जर्नल ऑफ़ प्लांट डिज़ीज़ एंड प्रोटेक्शन, 132, 1–8.

वार्ष्णेय, आर., एवं बुधलाकोटी, एन. (2025). भारत में मिर्च की खेती में एक बड़ा खतरा, थ्रिप्स पर्विसपिनस (थाइसानोप्टेरा: थ्रिपिडे) को खाने वाले ब्लैप्टोस्टेथस पैलेसेंस (हेमिप्टेरा: एंथोकोरिडे) का प्रदर्शन; फाइटोपैरासिटिका, 53, 58.

वार्ष्णेय, आर., सुंदरवल्ली, के., कंदन, ए., एवं सुशील, एस. एन. (2025). एक नए कवक, लेकेनिसिलियम फ्यूजिस्पोरम से उपचारित फ्रैंकलिनिएला शुल्त्ज़ी लार्वा पर परभक्षी मिरिड बग, डॉर्टस प्राइमरीयस का विकास एवं शिकार दर; करंट साइंस, 129(5), 448–453.

वसंत, वी., सेंगुट्टुवन, के., ग्रेसी, आर. जी., प्रियदर्शिनी, पी., पोन्नुवेल, के. एम., जयकांतन, एम., रंजीत कुमार, एस., एवं अरसाकुमार, ई. (2025). कीटनाशकों के उपयोग के प्रति रेशम के कीटों (बॉम्बिक्स मोरी) की जीनोमिक जानकारी एवं अनुकूलन तंत्र; एंटोमोलॉजिकल न्यूज़, 132(3), 406–413.

वसंत, वी., सेंगुट्टुवन, के., प्रियदर्शिनी, पी., ग्रेसी, आर. जी., पोन्नुवेल, के. एम., एवं जयकांतन, एम. (2025). रेशम कीट, बॉम्बिक्स मोरी एल. की पालन-पोषण क्षमता पर कीटनाशक क्लोरफेनेपायर का प्रभाव; एंटोमोलॉजिकल न्यूज़, 132(3), 325–334.

वशिष्ठ, एस., जोशी, एस., सिंह, एस. जे., कुमार, पी., राठौर, एम. एस., एवं वर्मा, एस. (2025). पश्चिमी हिमालय के ठंडे रेगिस्तान के सेब बागानों में यूलेकेनियम टिलिया एल. के संक्रमण की नई रिपोर्ट: आकृतिक एवं आण्विक जानकारी; एप्लाइड फ्रूट साइंस, 67, 41.

वीणाकुमारी, के., बुहल, पी. एन., गिरीश कुमार, पी., कोल्ला, एस., सुशील, एस. एन., खान, एफ. आर., एवं मोहनराज, पी. (2025). भारत की तीन नई प्रजातियों के वर्णन सहित जीनस इफिट्राचेलस हैलिडे (हाइमेनोप्टेरा: प्लैटिगैस्ट्रिडे: प्लैटिगैस्ट्रिने) की समीक्षा; सिस्टमैटिक पैरासिटोलॉजी, 102, 38.

वीणाकुमारी, के., कोल्ला, एस., एवं मोहनराज, पी. (2025). भारतीय क्षेत्र के जीनस प्लीस्टोप्लुरा फोर्स्टर, 1856 (हाइमेनोप्टेरा: प्लैटिगैस्ट्रिडे) के साथ 06 नई प्रजातियों का विवरण; एनालेस ज़ूलोजिसी, 75(3), 783–802.

वेंकटेशन, टी., ग्रेसी, आर. जी., मोहन, एम., सागर, डी., राम्या, आर. एस., सुमन, टी. सी., एवं अशोक, के. (2025). भारत में कीट जीनोमिक्स एवं कीट प्रबंधन में इसकी संभावनाएं; करंट साइंस, 128(3), 231–232.

वेणु, एच. एस., शैलेषा, ए. एन., रुकिया, एस., शिवकुमार, के. टी., जगदीश, पी., प्रसन्नकुमार, एम. के., प्रमेश, डी., सुशील, एस. एन., एवं मंजूनाथ, सी. (2025). बैसिलस थुरिंजिएंसिस एनबीएआईआर BtVGa2 की क्षमता, सुरक्षा एवं आनुवंशिक संरचना की व्याख्या : गैलेरिया मेलोनेला एल. के विरुद्ध एक आशावान जैविक एजेंट; एपिडोलॉजी, 56(2), 1–18.

वेणु, एच.एस., शैलेषा, ए.एन., रुकिया, एस., शिवकुमार, के.टी., नंदिता, एस., गोट्याल, बी.एस., राम्या, आर.एस., कंदन, ए., एवं मंजूनाथ, सी. (2025). गैलेरिया मेलोनेला एल. पर बैसिलस थुरिंजिएंसिस एनबीएआईआर BtVGa1 की प्लास्मिड संरचना एवं जैव प्रभाविता तथा एपिस सेराना एफ. पर इसकी जैवसुरक्षा; इंटरनेशनल जर्नल ऑफ ट्रॉपिकल इंसेक्ट साइंस, डीओआई : 10.1007/s42690-025-01583-8.

विजयकुमारी, एन., शांति, एम., अनुषा, एन., मुरुगन, एम., परिपूर्णानी, एस., वरनावसियाप्पन, एस., जयकांतन, एम., ग्रेसी, आर. जी., एवं मोहन, एम. (2025). फलियों के फली-छेदक, मारुका विट्राटा एफ. (लेपिडोप्टेरा: क्रैम्बिडे) की खेतों में विकसित कीटनाशक प्रतिरोधिता; लेग्यूम रिसर्च, 48(4), 674–682.

यादव, जी. ए. के., वसुंधरा, जे., सुमलता, बी. वी., रमेशकुमार, ए., एवं सेल्वराज, के. (2025). भारत में नियोट्रॉपिकल वूली सफेदमक्खी, एल्यूरोथ्रिक्सस फ्लोकोसस और सोलनम सफेदमक्खी एल्यूरोट्रेचेलस ट्रैकोइड्स पर विदेशी परजीवाभ्य एनकार्सिया क्यूबेन्सिस (हाइमेनोप्टेरा: एफेलिनिडे) का पादुर्भाव; फाइटोपैरासिटिका, डीओआई: 10.1007/s12600-024-01219-6.

यांदिगेरी, एम. एस., संपदा, एन., सोलंकी, एम. के., यालाशेट्टी, एस., मोहन, एम., शिवकुमार, जी., मंजूनाथ, बी. एस., एवं सुशील, एस. एन. (2025). एफिड से सम्बद्ध बैक्टीरिया की कीटनाशक अपघटन क्षमता; बायोकैटेलिसिस और एग्रीकल्चरल बायोटेक्नोलॉजी, 68, 103703.

येले, वाई., चंदर, एस., सुरोशे, एस. एस., तेंगुरी, पी., सुंदरन, ए. पी., पांडी, जी. जी. पी., भाटिया, ए., एवं पटेल, सी. (2025). नीलापर्वता लुर्गेस के संयुक्त जलवायु तनाव कारक : CO2, तापमान और ओजोन पर शरीरक्रियात्मक एवं संख्यात्मक प्रतिक्रिया; फ्रंटियर्स इन प्लांट साइंस, 16, 1518361.

व्हाइट पेपर (श्वेत पत्र)

रेनी, एम., बोर्गेस, सुबाहरन, के., जयंती, पी. डी. के., वेंकटेशन, आर., राममूर्ति, वी. वी., सुशील, एस. एन., एवं गोरंटला, एम. (2025). खेती और बागवानी के नाशीकीट प्रबंधन हेतु कीमो-पारिस्थितिक विधियां : भारत के लिए भावी मार्ग; (श्वेत पत्र); इंडियन एकेडमी ऑफ साइंसेज, बेंगलुरु.

संपादित पुस्तकें

गुप्ता, ए., हेमंत कुमार, एच. एम., राजगोपाल, एन. एन., जोशी, एस., एवं सुशील, एस. एन. (2025). भाकृअनुप–एनबीएआईआर संदर्भ संग्रह (रेफरेंस कलेक्शन) में टाइप स्पेसिमेन का व्याख्यात्मक कैटलॉग (द्वितीय संस्करण)। भाकृअनुप – राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो,

गुप्ता, ए., पत्तर, आर., वार्ष्णेय, आर., एवं सुशील, एस. एन. (2025)। खेती के लिए ज़रूरी कीटों के प्रबल ब्रोकोनिड परजीव्याभ (हाइमेनोप्टेरा: ब्रोकोनिडे) की पहचान हेतु गाइड; भाकृअनुप – राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो,

मंजूनाथ, बी. एस., प्रभुलिंगा, टी., नाविक, ओ., वार्ष्णेय, आर., मंजूनाथ, सी., अमाला, यू., गुंडप्पा, बी., राजगोपाल, एन. एन., पाटिल, जे., महेंद्रीरन, जी., एवं सुशील, एस. एन. (2025). फसल प्रबंधन हेतु जैवनियंत्रण एजेंट (मैक्रोबियल्स, माइक्रोबियल्स और फेरोमोन्स) और परागणकर्ताओं का व्यापक स्तर पर उत्पादन; भाकृअनुप – राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो,

मोहन, एम., संपतकुमार, एम., जोशी, एस., गुप्ता, ए., शैलेषा, ए. एन., एवं सुशील, एस. एन. (2025). भारत में कसावा मिलीबग का पारंपरिक जैविक नियंत्रण : आर्थिक लाभ एवं प्रभाव; भाकृअनुप – राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो,

राजगोपाल, एन. एन., राम्या, आर. एस., रचना, आर. आर., सागर, डी., गुंडप्पा, बी., शशांक, पी. आर., नेबापुरे, एस. एम., राजना, एस., भाग्यश्री, एस. एन., शिवन्ना, बी., सुरोशे, एस. एस., एवं सुशील, एस. एन. (2025). सारांश पुस्तक – कृषि में कीट, स्वास्थ्य और पर्यावरण पर राष्ट्रीय संवाद; जैवनियंत्रण प्रगति सोसाइटी एवं भाकृअनुप – राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो,

सेल्वाराज, के., सुमलता, बी. वी., यादव, जी. ए. के., कंदन, ए., मंजूनाथ, सी., हनुमंतगौड़ा, बी., एवं सुशील, एस. एन. (2025). नारियल के उभरते कीट एवं रोग तथा उनका प्रबंधन; भाकृअनुप – राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

शुक्ला, पी. के., अदक, टी., गुंडप्पा, बी., एवं बाबू, एन. (2025). बागवानी में कृषि-सलाहकार सेवाएं : जलवायु सहयोगी तथा लाभदायक उत्पादन हेतु रणनीतियां; न्यू इंडिया पब्लिशिंग एजेंसी

श्रीराम कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी., एवं सुशील, एस. एन. (2025). सारांश पुस्तक –जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन : स्वास्थ्य हेतु जैवनियंत्रण योगदान; जैवनियंत्रण प्रगति सोसाइटी एवं भाकृअनुप – राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

सुबाहरन, के., संपतकुमार, एम., अमला, यू., भगत, डी., एवं सुशील, एस. एन. (2025). नाशीकीटों और रोग प्रबंधन के नैनोटेक्नोलॉजिकल तरीके; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

वेंकटेशन, टी., अशोक, के., मोहन, एम., गांधी ग्रेसी, आर., एवं सुशील, एस. एन. (2025). कीट मल्टी-ओमिक्स: फसलों के कीट प्रबंधन हेतु आण्विक अंतर्दृष्टि; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

पुस्तक अध्याय

गांधी ग्रेसी, आर., नेगी, एन., राव, ए. एन. एस., सुमन, टी. सी., ओशिमथ, सी., वेंकटेशन, टी., एवं सुशील, एस. एन. (2025). कीटों में लिंग निर्धारण को समझना: कीट दमन हेतु अग्रत रणनीति; पुस्तक: वेंकटेशन, टी. आदि (संपादक). कीट मल्टी-ओमिक्स: फसलों के कीट प्रबंधन हेतु आण्विक अंतर्दृष्टि; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो

गांधी ग्रेसी, आर., नेगी, एन., सुमन, टी. सी., राव, ए. एन. एस., ओशिमथ, सी., अशोक, के., वेंकटेशन, टी., मोहन, एम., एवं सुशील, एस. एन. (2025). कीटों की जैविकी और कीटों के प्रबंधन में ट्रांसक्रिप्टोमिक्स अनुप्रयोग; पुस्तक: वेंकटेशन, टी. आदि (संपादक). कीट मल्टी-ओमिक्स: फसलों के कीट प्रबंधन हेतु आण्विक अंतर्दृष्टि; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो

मंजूनाथ, बी. एस., बिंदुश्री, सी., अशोक, के., राव, ए. एस., सेल्वा बाबू, एस., जोसेफ, जे. एस., राजगोपाल, एन. एन., यंदिगेरी, एम. एस., गोट्याल, बी. एस., गांधी ग्रेसी, आर., एवं वेंकटेशन, टी. (2025). एपिजेनोमिक्स और कीट अनुकूलन : मॉलिक्यूलर मेमोरी को डिकोड करना। पुस्तक: वेंकटेशन, टी. आदि (संपादक). कीट मल्टी-ओमिक्स: फसलों के कीट प्रबंधन हेतु आण्विक अंतर्दृष्टि; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो

मंजूनाथ, सी., आदित्य, के., प्रमेश, डी., श्रीदेवसेना, एस., बनकर, एस. एन., पाटिल, एस. एस., परिवालल, पी. बी., नागराजू, एन., एवं प्रसन्ना कुमार, पी. (2025). एंडोफाइट्स और पादप रोगजनकों के बीच बहुआयामी पारस्परिक क्रिया : मौजूद समझ और भावी परिदृश्य; पुस्तक: एप्पल एकेडमिक प्रेस ई-बुक्स (पेज 277–296)

मंजूनाथ, सी., आदित्य, के., प्रसन्नाकुमार, एम. के., प्रमेश, डी., बुएला, पी., पाटिल, एस. एस., वेंकटेशबाबू, जी., हरीश, जे., करण, आर., एवं रामेगौड़ा, एच. वी. (2025). समतापीय प्रवर्धन तकनीकें: खेतों में पादप रोगजनकों की यथा-स्थान जांच हेतु एक उभरता उपकरण; पुस्तक: मेथड्स इन मॉलिक्यूलर बायोलॉजी (पेज 47–64)

राम्या, आर. एस., डेविड, के. जे., शिवकुमार, के. टी., एवं रंजीत, एम. (2025). टैचिनिड मक्खियाँ; पुस्तक: ओंकार (संपादक). मक्खियाँ: एग्रीकल्चरल एंड पब्लिक हेल्थ पर्सपेक्टिव्स (पेज 123–149). सीआरसी प्रेस.

राम्या, आर. एस., रचना, आर. आर., शिवकुमार, के. टी., गोट्याल, बी. एस., वार्ष्णेय, आर., एवं रंजीत, एम. (2025). जैविक खेती में कीट प्रबंधन के लिए जैव-तर्कसंगत तरीके; पुस्तक : नाइक, एम. आर. एवं रामंजनेयुलु, ए. वी. (संपादक). ग्लिंपजेज ऑफ इंडियन ऑर्गेनिक फार्मिंग (पेज 136–150). न्यू इंडिया पब्लिशिंग एजेंसी.

सेल्वाराज, के., सुबाहरन, के., सुशील, एस. एन., एवं सुमलता, बी. वी. (2025). भारत में ताड़ के पेड़ों के नाशीकीट एवं उनके टिकाऊ प्रबंधन की रणनीति : चुनौतियाँ और भावी मार्ग; राणे (संपादक) पुस्तक: डेट पाम की प्रौद्योगिकी में नवाचार एवं टिकाऊ विकास (पेज 59–77); इंडियन सोसाइटी फॉर एरिड हॉर्टिकल्चर

सेल्वाराज, के., यादव, जी. ए. के., वसुंधरा, जे., सुमलता, बी. वी., एवं रमेशकुमार, ए. (2025)। सफेद-मक्खियों के परजीव्याभों की पहचान और उन्हें पालने की तकनीक; गुप्ता, ए. (संपादक) पुस्तक: भारतीय कृषि-पारिस्थितिकी के आर्थिक महत्व के कीटों से सम्बद्ध प्राकृतिक शत्रुओं का व्यापक उत्पादन सहित आकृतिक एवं आण्विक पहचान (पेज १७०–178); भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो

शुक्ला, पी. के., एवं गुंडप्पा, बी. (2025)। अमरूद में जैविक तनाव प्रबंधन रणनीति; पुस्तक: इनोवेटिव बायोटिक स्ट्रेस मैनेजमेंट स्ट्रैटेजीज़ इन क्रॉप्स (पेज ३३०–341). सीआरसी प्रेस

सोमजीत, पी. के., हिमा, ए., नाविक, ओ., एवं केदार, एस. सी. (2025). कीट परागणकर्ताओं का संकट: पारिस्थितिकी चुनौतियाँ एवं रणनीतिक प्रतिक्रियाएं; पुस्तक: खालिद (संपादक). वेनिसिंग बायोडायवर्सिटी: ग्लोबल थ्रेट्स टू फ्लोरा एंड फौना (पेज २६३–280)

श्रीराम कुमार, पी. (2025). जैविक नियंत्रण पर विशेष बल देते हुए नारियल माइट का प्रबंधन; पुस्तक: सेल्वराज, के. इत्यादि (संपादक); नारियल के उभरते कीट एवं रोग और उनका प्रबंधन; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो

यांदिगेरी, एम. एस., संपदा एन., मंजूनाथ बी. एस., गुंडप्पा बी. एवं गोट्याल, बी. एस. (2025). औद्योगिक उत्प्रेरकों के रूप में कीट : वैज्ञानिक अंतर्दृष्टि एवं अनुप्रयोग; पुस्तक: वेंकटेशन, टी. इत्यादि (संपादक); कीट मल्टी-ओमिक्स: फसलों के कीट प्रबंधन हेतु आण्विक अंतर्दृष्टि; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो

तकनीकी बुलेटिन/फोल्डर

डेविड, के. जे., रमानी, एस., नूर मोहम्मद, एन. आर., सालिनी, एस., जोशी, एस. एस., एवं सुशील, एस. एन. (२०२५). भारत की सामान्य फल मक्खियों (डिप्टेरा : टेफ्रिटिडे) की पहचान हेतु मार्गदर्शिका (तकनीकी बुलेटिन संख्या ०२/२०२५). भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

गुंडप्पा, बी., सेल्वराज, के., यांडिगेरी, एम. एस., गोट्याल, बी. एस., सुबाहरन, के., एवं सुशील, एस. एन. (2025). तितली उद्यान: शिक्षा और संरक्षण का केंद्र (तकनीकी बुलेटिन संख्या 11/2025). भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

सालिनी, एस., अजयकुमार, के. एम., डेविड, के. जे., महेंद्रन, जी., राजगोपाल, एन. एन., जोशी, एस. एस., एवं सुशील, एस. एन. (2025). भारत के पेंटाटोमिने जीव (हेमिप्टेरा : हेटरोप्टेरा : पेंटाटोमिडे) - आर्थिक महत्व वाली प्रजातियों हेतु एक सचित्र मार्गदर्शिका (तकनीकी बुलेटिन संख्या 01/2025). भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

वेणु, एस., अमला, यू., सौजन्या, एन., मंजुनाथा, सी., प्रभु लिंगा, टी., एवं सुशील, एस. एन. (2025). ನಸುರು ಜೇನುಸಾಕಾಣಿಕೆಯ ತರಬೇತಿ ಕೈಪಿಡಿ (मधुमक्खी पालन प्रशिक्षण नियमावली). भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

प्रशिक्षण नियमावली

गुप्ता, ए., गांधी ग्रेसी, आर. जी., वार्ष्णेय, आर., एवं सुशील, एस. एन. (२०२५). भारतीय कृषि-पारितंत्र के आर्थिक महत्व वाले कीटों (आक्रामक कीटों सहित) से सम्बद्ध प्राकृतिक शत्रुओं की रूपात्मक और आणविक पहचान, तथा उनके बड़े पैमाने पर उत्पादन पर भाकृअनुप प्रायोजित शीतकालीन स्कूल प्रशिक्षण नियमावली. (भाकृअनुप–एनबीएआईआर दस्तावेज़ संख्या ०३/२०२५). भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

मंजुनाथ, बी. एस., प्रभु लिंगा, टी., नाविक, ओ., वार्ष्णेय, आर., मंजुनाथ, सी., अमला, यू., गुंडप्पा, बी., राजगोपाल, एन. एन., पाटिल, जे., महेंद्रन, जी., एवं सुशील, एस. एन. (२०२५). फसल प्रबंधन के लिए सूक्ष्मजीवों, फेरोमोन और मधुमक्खी परागणकों के बड़े पैमाने पर उत्पादन पर प्रशिक्षण नियमावली (आईएसबीएन ९७८-८१-९८५३८३-०-७). भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

मोहन, एम., अशोक, के., वेंकटेशन, टी., गांधी ग्रेसी, आर. जी., सागर, डी., एवं सुशील, एस. एन. (2025). भाकृअनुप-एनबीएआईआर में आईबीएसएल-१+ सुविधा के नियंत्रण, संचालन और रखरखाव के लिए नियमावली (आईएसबीएन ९७८-८१-985383-6-9). भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

सेल्वराज, के., यादव, जी. ए. के., वसुंधरा, जे., वेंकटेशन, टी., गोत्याल, बी. एस., एवं रमेशकुमार, ए. (2025). सफेद मक्खियों और उनसे सम्बद्ध प्राकृतिक शत्रुओं की पहचान हेतु एकीकृत वर्गीकरण दृष्टिकोणों पर कार्यशाला नियमावली. भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

प्रशिक्षण नियमावली के अध्याय

गुप्ता, ए. (२०२५). कीटों का संग्रह, क्यूरेशन एवं संरक्षण। (पृष्ठ 2–7). पुस्तक: गुप्ता, ए. (संपादक). भाकृअनुप प्रायोजित शीतकालीन स्कूल प्रशिक्षण नियमावली: भारतीय कृषि-पारिस्थितिकी तंत्र के आर्थिक महत्व के कीट-पीड़कों (आक्रामक कीटों सहित) से सम्बोद्ध प्राकृतिक शत्रुओं जिसमें उनका बड़े पैमाने पर उत्पादन भी शामिल है की रूपात्मक एवं आणविक पहचान; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो

गुप्ता, ए. (2025). प्राणी-नामकरण की अंतर्राष्ट्रीय संहिता से परिचय एवं वर्गीकरण विज्ञान (टैक्सोनॉमी) के विभिन्न सिद्धांतों का परिचय। (पृष्ठ 8–14). पुस्तक : गुप्ता, ए (संपादक). भाकृअनुप प्रायोजित शीतकालीन स्कूल प्रशिक्षण नियमावली: भारतीय कृषि-पारिस्थितिकी तंत्र के आर्थिक महत्व के नाशीकीटों (आक्रामक कीटों सहित) से सम्बद्ध प्राकृतिक शत्रुओं जिसमें उनका बड़े पैमाने पर उत्पादन भी शामिल है, की रूपात्मक एवं आणविक पहचान; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो

गुप्ता, ए. (२०२५). फल-मक्खियों, सफेद-मक्खियों, थ्रिप्स, मीलीबगों, स्केल कीटों, लेपिडोप्टेरान एवं कोलियोप्टेरान कीटों के प्राकृतिक शत्रुओं की प्रजातीय पहचान; (पृष्ठ ६२–७५). पुस्तक: गुप्ता, ए. (संपादक). भाकृअनुप प्रायोजित शीतकालीन स्कूल प्रशिक्षण नियमावली: भारतीय कृषि-पारिस्थितिकी तंत्र के आर्थिक महत्व के नाशीकीटों (आक्रामक कीटों सहित) से सम्बद्ध प्राकृतिक शत्रुओं जिसमें उनका बड़े पैमाने पर उत्पादन भी शामिल है की रूपात्मक एवं आणविक पहचान; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो

गुप्ता, ए. (२०२५). कीट वर्गीकरण विज्ञान के क्षेत्र में जैव विविधता अधिनियम, २००२ की प्रासंगिकता। (पृष्ठ ५६–५९). पुस्तक: सफेद ग्रब्स (कोलियोप्टेरा : स्कारेबिडे) की विविधता एवं पहचान पर प्रशिक्षण नियमावली; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो
गुप्ता, ए. (2025). कृषि की दृष्टि से महत्वपूर्ण हाइमेनोप्टेरान कीटों का वर्गीकरण; (पृष्ठ 92–104). पुस्तक : चंद्रन, एन., शशांक, पी. आर., रमैया, एम., एवं लोगनाथन, आर. (संपादक). कृषि की दृष्टि से महत्वपूर्ण कीटों का वर्गीकरण: कार्यशाला नियमावली; भाकृअनुप –भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान

गुप्ता, ए., पत्तर, आर., कुमार, एच. एम. एच., एवं शर्मा, ए. (2025). हाइमेनोप्टेरा के प्रमुख परजीवी और परभक्षी कुलों की पहचान; (पृष्ठ 48–61). पुस्तक: गुप्ता, ए. (संपादक). भाकृअनुप प्रायोजित शीतकालीन स्कूल प्रशिक्षण नियमावली: भारतीय कृषि-पारिस्थितिकी तंत्र के आर्थिक महत्व के नाशीकीटों (आक्रामक कीटों सहित) से सम्बद्ध प्राकृतिक शत्रुओं जिसमें उनका बड़े पैमाने पर उत्पादन भी शामिल है, की रूपात्मक एवं आणविक पहचान; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो

कंदन, ए., अश्विनी, ई., विजयरेड्डी, डी., मंजूनाथ, सी. एवं शिवकुमार, जी. (2025). फसल के नाशीकीटों के प्रबंधन के लिए कीटरोगजनक कवकों का पृथक्करण, आणविक लक्षण वर्णन एवं कार्यप्रणाली। (पृष्ठ 21–30). पुस्तक: मंजूनाथ, बी. एस. आदि (संपादक). फसल प्रबंधन के लिए मैक्रोबियल्स, माइक्रोबियल्स, फेरोमोन और मधुमक्खी परागणकों के व्यापक उत्पादन पर प्रशिक्षण नियमावली; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो
मंजूनाथ, बी. एस., बिंदुश्री, सी., यांदिगेरी, एम., मंजूनाथ, सी., शिवकुमार, जी., कंदन, ए. एवं वेंकटेशन, टी. (2025). मेटा-जीनोमिक विधि द्वारा से अप्रकट सूक्ष्मजीव विविधता और उसके कार्यों का अध्ययन। (पृष्ठ 308–323). पुस्तक : गुप्ता, ए. (संपादक). भाकृअनुप प्रायोजित शीतकालीन स्कूल प्रशिक्षण नियमावली: भारतीय कृषि-पारिस्थितिकी तंत्र के आर्थिक महत्व के नाशीकीटों (आक्रामक कीटों सहित) से सम्बद्ध प्राकृतिक शत्रुओं जिसमें उनका बड़े पैमाने पर उत्पादन भी शामिल है, की रूपात्मक एवं आणविक पहचान; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो

मंजुनाथ, सी., आदित्य के., दिव्या सी., कंदन ए., शिवकुमार जी. एवं मंजुनाथ बी. एस. (२०२५). कीट-जनित बैक्टीरिया के तरल फ़ॉर्मूलेशन का बड़े पैमाने पर उत्पादन. (पृष्ठ ३९–४२). पुस्तक : मंजुनाथ, बी. एस. आदि (संपादक). फसल प्रबंधन के लिए मैक्रोबियल्स, माइक्रोबियल्स, फेरोमोन और मधुमक्खी परागणकों के व्यापक उत्पादन पर प्रशिक्षण नियमावली; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

मंजुनाथा, सी., आदित्य के., दिव्या सी., कंदन ए., शिवकुमार जी. और मंजुनाथा बी.एस. (2025). कीट-जनित बैक्टीरिया का पृथक्करण, लक्षण-वर्णन और कीट-नाशक प्रबंधन के लिए उपयोग. (पृष्ठ 31–38). इसमें: मंजुनाथा, बी. एस. आदि (संपादक). फसल प्रबंधन के लिए मैक्रोबियल्स, माइक्रोबियल्स, फेरोमोन और मधुमक्खी परागणकों के व्यापक उत्पादन पर प्रशिक्षण नियमावली. भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

मंजुनाथा, सी., आदित्य के., दिव्या सी., कंदन ए., शिवकुमार जी. एवं मंजुनाथा बी.एस. (२०२५). कीट-जन्य बैक्टीरिया के तरल फ़ॉर्मूलेशन का बड़े पैमाने पर उत्पादन. (पृष्ठ ३९–४२). पुस्तक: मंजुनाथ, बी. एस. आदि (संपादक). फसल प्रबंधन के लिए मैक्रोबियल्स, माइक्रोबियल्स, फेरोमोन और मधुमक्खी परागणकों के व्यापक उत्पादन पर प्रशिक्षण नियमावली; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

मंजुनाथ, सी., आदित्य के., वेंकटेशन टी., शांतराजा सी. एस., रक्षा एस., दिव्या सी., रुकिया एस., एवं लावण्य एस. एम. (2025). बीज-जनित रोगों की पहचान और निदान में हालिया प्रगति. पुस्तक: बीज उत्पादन और गुणवत्ता नियंत्रण प्रणाली में हाल के नवाचार पर प्रशिक्षण नियमावली; भाकृअनुप –राष्ट्रीय बीज विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थान और एनएडीसीएल

मंजुनाथ, सी., कुकरेती, ए., आदित्य एस., राम्या आर. एस., शिवकुमारा के. टी. एवं गोट्याल, बी. एस., 2025. नारियल में कीटों के प्रबंधन के लिए कीटरोगजनक बैक्टीरिया; (पृष्ठ 52–58)। पुस्तक: नारियल में उभरते कीटों के प्रबंधन हेतु बेहतर कृषि पद्धतियों में हालिया प्रगति पर प्रशिक्षण नियमावली; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

मंजुनाथ, सी., वेंकटेशन, टी., दिव्या, सी., आदित्य, के., लावन्या, एस. एम., राम्या, आर. एस., मंजुनाथ, बी. एस., एवं शिवकुमार, के. टी. (2025). सफेद-मक्खियों की पहचान के लिए समतापीय डीएनए प्रवर्धन तकनीकें; पुस्तक: सफेद मक्खियों और उनसे सम्बद्ध प्राकृतिक शत्रुओं की पहचान हेतु एकीकृत वर्गीकरण दृष्टिकोण पर प्रशिक्षण नियमावली ; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो

राजगोपाल, एन. एन. (2025). वर्गीकरण विज्ञान में सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकियों (आईसीटी) की भूमिका; पुस्तक: श्रीदेवी, के., महेंद्रन, जी. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); सफेद ग्रब्स (कोलियोप्टेरा: स्काराबिडे) की विविधता और पहचान पर प्रशिक्षण नियमावली; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

सागर, डी., प्रणिता, आर., दर्शना, बी., गांधी ग्रेसी, आर. एवं सुमन, टी. सी. (२०२५). आणविक जैविकी की मूल बातें, प्राइमर्स का डिज़ाइन और सफेद-मक्खियों में जीवाणु सहजीवी विविधता की खोज; (पृष्ठ ३९–४८); पुस्तक: सफेद मक्खियों और उनसे सम्बद्ध प्राकृतिक शत्रुओं की पहचान हेतु एकीकृत वर्गीकरण दृष्टिकोण पर प्रशिक्षण नियमावली ; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

सागर, डी., रेड्डी, एन. वी. एवं सुमन, टी. सी. (2025). सतत कीट प्रबंधन के लिए जीनोमिक उपकरणों का उपयोग; (पृष्ठ 151–175)। पुस्तक: जैविक और प्राकृतिक खेती में बागवानी फसलों के लिए हालिया कीट एवं रोग प्रबंधन उपकरणों तथा तकनीकों पर व्यावहारिक अनुभव के माध्यम से प्रशिक्षण नियमावली ; कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, धारवाड़

सागर, डी., सुमन, टी. सी., गांधी ग्रेसी, आर. एवं राम्या, आर. एस. (2025). आण्विक जीव विज्ञान की मूल बातें; (पृष्ठ 247–261). पुस्तक: गुप्ता, ए. (संपादक). भारतीय कृषि-पारिस्थितिकी तंत्र के आर्थिक महत्व के नाशीकीटों (आक्रामक कीटों सहित) से सम्बद्ध प्राकृतिक शत्रुओं जिसमें उनका बड़े पैमाने पर उत्पादन भी शामिल है, की रूपात्मक एवं आणविक पहचान; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

संपतकुमार, एम., महेंदिरन, जी., एवं गुप्ता, ए. (2025). कीट नमूनों के संग्रह के तरीके और उनकी प्रोसेसिंग; (पृष्ठ 11–18). पुस्तक : श्रीदेवी, के., महेंदिरन, जी. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); व्हाइट ग्रब्स (कोलियोप्टेरा: स्काराबिडे) की विविधता और पहचान पर प्रशिक्षण नियमावली; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

संपतकुमार, एम., मोहन, एम., शैलेशा, ए. एन., जोशी, एस., गुप्ता, ए., एवं वेंकटेशन, टी. (2025). कसावा मिलीबग और उसके परजीव्याभ एनाजाइरस लोपेजी का परिचय तथा बड़े पैमाने पर उत्पादन; पुस्तक: गुप्ता, ए. (संपादक). भारतीय कृषि-पारिस्थितिकी तंत्र के आर्थिक महत्व के नाशीकीटों (आक्रामक कीटों सहित) से सम्बद्ध प्राकृतिक शत्रुओं जिसमें उनका बड़े पैमाने पर उत्पादन भी शामिल है, की रूपात्मक एवं आणविक पहचान; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

शिवकुमार, जी., रामकुमार, पी., कंदन, ए., मंजुनाथ, सी., मोहन, एम., वेंकटेशन, टी., ऋचा, वी., सुबाहरन, के., महेश, वाई., दीपा बी., मंजुनाथ, बी. एस. एवं सुशील, एस. एन. (२०२५). बैकुलोवायरस: लेपिडोप्टेरा केटरपिलर के संभावित रोगजनक; (पृष्ठ ५२–६२). पुस्तक: मंजुनाथ, बी. एस. आदि (संपादक). फसल प्रबंधन के लिए मैक्रोबियल्स, माइक्रोबियल्स, फेरोमोन और मधुमक्खी परागणकों के व्यापक उत्पादन पर प्रशिक्षण नियमावली; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

श्रीराम कुमार, पी. (2025). एकारोपैथोजेन (कीट-रोगजनक) - पहचान, बड़े पैमाने पर उत्पादन एवं अनुप्रयोग; (पृष्ठ 224–226). पुस्तक: गुप्ता, ए. (संपादक). भारतीय कृषि-पारिस्थितिकी तंत्र के आर्थिक महत्व के नाशीकीटों (आक्रामक कीटों सहित) से सम्बद्ध प्राकृतिक शत्रुओं जिसमें उनका बड़े पैमाने पर उत्पादन भी शामिल है, की रूपात्मक एवं आणविक पहचान; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

श्रीराम कुमार, पी. (2025). जैविक नियंत्रण पर विशेष ज़ोर देते हुए नारियल के माइट (कीट) का प्रबंधन ; पुस्तक: नारियल में उभरते कीटों एवं रोगों के दमन हेतु 'बेहतर प्रबंधन प्रथाओं' (जीएमपी) में हुई प्रगति पर प्रशिक्षण नियमावली; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

श्रीराम कुमार, पी. (2025). पादप-भक्षी माइट्स (कीटों) के प्रबंधन हेतु परभक्षी माइट्स और रोगजनकों का बड़े पैमाने पर उत्पादन एवं उपयोग; (पृष्ठ 104–107). पुस्तक: मंजुनाथ, बी. एस. आदि (संपादक). फसल प्रबंधन हेतु मैक्रोबियल्स, माइक्रोबियल्स, फेरोमोन्स और मधुमक्खी परागणकों के व्यापक उत्पादन पर प्रशिक्षण नियमावली; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

प्रसार संबंधी फोल्डर

अमाला, यू., मंजुनाथा, एच. एस., मंजुनाथा, सी., सुबाहरन, के., एवं सुशील, एस. एन. (२०२५). मॉडल मधुमक्खी ग्राम योजना: डंक-रहित मधुमक्खी के टिकाऊ पालन के माध्यम से मीठी क्रांति; एग्रि कैटालॉग्स, १(२).

अनीसा रानी, एम. एस., शशी कुमार, के., गोविंदन, के., सेंथिल कुमार, पी., थिलागम, संपतकुमार, एम., एवं मोहन, एम. (2025). सब्जी फसलों में कीट प्रबंधन की जैविक पद्धतियाँ (तमिल में फोल्डर) ; टीएनएयू –क्षेत्रीय अनुसंधान केंद्र, पैयूर तथा भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो का संयुक्त प्रकाशन.

अनीसा रानी, एम. एस., शशी कुमार, के., गोविंदन, के., सेंथिल कुमार, पी., थिलागम, संपतकुमार, एम., एवं मोहन, एम. (२०२५). काली मिर्च की खेती की जैविक तकनीकें (तमिल में फोल्डर) ; टीएनएयू –क्षेत्रीय अनुसंधान केंद्र, पैयूर और भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो का संयुक्त प्रकाशन.

कंदन, ए., रंगेश्वरन, आर., अमाला, यू., रचना, आर. आर., शिवकुमार, जी., मंजुनाथा, सी., एवं सुशील, एस. एन. (2025). शतपदा ऑल राउंडर –स्यूडोमोनास फ्लोरेसेंस (एनबीएआईआर-पीएफडीडब्ल्यूडी), थ्रिप्स पार्विसपिनस के प्रबंधन हेतु 2,4-डाइएसिटाइलफ्लोरोग्लुसिनोल (डीएपीजी) उत्पन्न करने वाला, जैविक एवं अजैविक तनाव सहिष्णु रोगाणुरोधी विभेद; विस्तार फोल्डर संख्या 53/2025; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

कंदन, ए., रंगेश्वरन, आर., अमाला, यू., रचना, आर. आर., शिवकुमार, जी., मंजुनाथा, सी., एवं सुशील, एस. एन. (2025). शतपद ऑल राउंडर –स्यूडोमोनास फ्लोरेसेंस (एनबीएआईआर-पीएफडीडब्ल्यूडी), थ्रिप्स पार्विसपिनस के प्रबंधन हेतु 2,4-डाइएसिटाइलफ्लोरोग्लुसिनोल (डीएपीजी) उत्पन्न करने वाला, जैविक एवं अजैविक तनाव सहिष्णु रोगाणुरोधी विभेद (हिंदी में); विस्तार फोल्डर संख्या 58/2025; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

कंदन, ए., रंगेश्वरन, आर., अमाला, यू., रचना, आर. आर., शिवकुमार, जी., मंजुनाथा, सी., एवं सुशील, एस. एन. (2025). शतपद ऑल राउंडर –स्यूडोमोनास फ्लोरेसेंस (एनबीएआईआर-पीएफडीडब्ल्यूडी), थ्रिप्स पार्विसपिनस के प्रबंधन हेतु 2,4-डाइएसिटाइलफ्लोरोग्लुसिनोल (डीएपीजी) उत्पन्न करने वाला, जैविक एवं अजैविक तनाव सहिष्णु रोगाणुरोधी विभेद (फोल्डर कन्नड़ में). विस्तार फोल्डर संख्या ५६/२०२५; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो

कंदन, ए., रंगेश्वरन, आर., अमाला, यू., रचना, आर. आर., शिवकुमार, जी., मंजुनाथा, सी., एवं सुशील, एस. एन. (2025). शतपद ऑल राउंडर –स्यूडोमोनास फ्लोरेसेंस (एनबीएआईआर-पीएफडीडब्ल्यूडी), थ्रिप्स पार्विसपिनस के प्रबंधन हेतु

2,4-डाइएसिटाइलफ्लोरोग्लुसिनोल (डीएपीजी) उत्पन्न करने वाला, जैविक एवं अजैविक तनाव सहिष्णु रोगाणुरोधी विभेद (फोल्डर मलयालम में) ; विस्तार फोल्डर संख्या 57/2025; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

कंदन, ए., रंगेश्वरन, आर., अमाला, यू., रचना, आर. आर., शिवकुमार, जी., मंजुनाथ, सी., एवं सुशील, एस. एन. (२०२५). शतपद ऑल राउंडर –स्यूडोमोनास फ्लोरेसेंस (एनबीएआईआर-पीएफडीडब्ल्यूडी), थ्रिप्स पार्विसपिनस के प्रबंधन हेतु २,४-डाइएसिटाइलफ्लोरोग्लुसिनोल (डीएपीजी) उत्पन्न करने वाला, जैविक एवं अजैविक तनाव सहिष्णु रोगाणुरोधी विभेद (फोल्डर तमिल में) ; विस्तार फोल्डर संख्या ५५/२०२५ ; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

केदार, एस. सी., नाविक, ओ., एवं कुमारनाग, के. एम. (2025). अश्वगंधा (विथेनिया सोम्नीफेरा) में हड्डा बीटल का एकीकृत प्रबंधन: एक टिकाऊ दृष्टिकोण; इंडियन हॉर्टिकल्चर, 69(4), 29–31.

नेबाप्योर, एस. एम., रजना, एस., दिवेकर, पी., एवं सागर, डी. (2025). भंडारित अनाज के कीट प्रबंधन के लिए फॉस्फीन धूम्रीकरण; कृषि लोक, 5(3), 33–35.

लोकप्रिय आलेख

रूपाली, जे. एस., इम्पाना, सागर, डी., विद्या माधुरी, ई., प्रणिता रॉय, एवं रत्न प्रभा (२०२५). कीटों में नॉन-कोडिंग आरएनए की भूमिका पर अंतर्दृष्टि; एग्रिटेक टुडे, ३(४), १४–१७.

सेल्वराज, के., काव्या यादव, जी. ए., अन्ना जोस, मनु, बी., एवं रगोथुमन, जी. (2025). ओडिशा में नारियल पर आक्रामक सफेद मक्खियों का वितरण एवं वृद्धि; इंडियन कोकोनट जर्नल, 69(1), 14–17.

शंकर, सी., वेलमुरुगन, के., अलगुदुराई, एस., मोहन, एम., संपतकुमार, एम., एवं भारती, के. (2025). काली मिर्च की जैविक खेती (तमिल में फोल्डर); भाकृअनुप –केवीके, नामक्कल तथा भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो का संयुक्त प्रकाशन.

शिवकुमार, जी., मंजुनाथ, सी., राम्या, आर. एस., रचना, आर. आर., लावण्या, एस. एम., कंदन, ए., एवं सुशील, एस. एन. (2025). शतपद समग्र (मलयालम में फोल्डर); विस्तार फोल्डर संख्या 22/2025. भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

शिवकुमार, जी., मंजुनाथ, सी., राम्या, आर. एस., रचना, आर. आर., लावण्या, एस. एम., कंदन, ए., एवं सुशील, एस. एन. (2025). शतपद सुरक्षा (मलयालम में फोल्डर); विस्तार फोल्डर संख्या 17/2025; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

थिरुपम रेड्डी, बी., राजगोपाल, एन. एन., एवं सेल्वाकुमार, टी. (2025). अनार की तितली, इयूडोरिक्स आइसोक्रेट्स (फेब.), कुसुम फलों से अहार ग्रहण करते हुए; इंडियन इंटोमोलोलिस्ट, 6(1), 83–85.

विद्या माधुरी, ई., रूपाली, जे. एस., सागर, डी., एवं रत्न प्रभा (2025). कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) एवं कृषि: भारतीय संदर्भ में संक्षिप्त अवलोकन; एग्रीटेक टुडे, 3(3), 144-145.

यंदिगेरी, एम.एस., अमाला उदयकुमार, मोहन, एम., महेंदिरन, जी., संपतकुमार, एम., एवं पाटिल, जे. (2025). कप्पू सैनिका नोना (हर्मेटिया इल्यूसेंस): त्याज्य निर्वाहणे मत्तु पशु आहाराकग्गी पर्याया (कन्नड़ में फ़ोल्डर). भाकृअनुप -एनबीएआईआर दस्तावेज़ संख्या 08/2025; भाकृअनुप -राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

वार्षिक प्रतिवेदन

गुप्ता, ए., भगत, डी., कुमार, एस., उदयकुमार, ए., रचना, आर.आर., राम्या, आर.एस., डेविड, के.जे., संपतकुमार, एम., वार्ष्णेय, आर., मेहंत, एम., सुबाहरन, के., एवं सुशील, एस.एन. (२०२५). भाकृअनुप -एनबीएआईआर वार्षिक प्रतिवेदन, २०२४ (हिंदी संस्करण) (पृष्ठ -157); भाकृअनुप -राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो

शिवकुमार, जी., वेंकटेशन, टी., सुबाहरन, के., कंदन, ए., वार्ष्णेय, आर., उदयकुमार, ए., संपतकुमार, एम., सेल्वराज, के., महेंदिरन, जी., नाविक, ओ., मंजूनाथ, सी., सागर, डी., गुंडप्पा, बी., राजगोपाल, एन.एन., प्रभुलिंगा, टी., रामकुमार, पी., एवं सुशील, एस.एन. (2025). फसल कीटों के जैविक नियंत्रण पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना की वार्षिक प्रगति रिपोर्ट 2024-25 (पृष्ठ -242) ; भाकृअनुप -राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

सुबाहरन, के., उदयकुमार, ए., रचना, आर.आर., राम्या, आर.एस., डेविड, के.जे., संपतकुमार, एम., गुप्ता, ए., वार्ष्णेय, आर., भगत, डी., मेहंत, एम., एवं सुशील, एस.एन. (2025). भाकृअनुप -एनबीएआईआर वार्षिक रिपोर्ट 2024 (पीपी. -159); भाकृअनुप -राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

वीडियो डॉक्यूमेंट्री

संपतकुमार, एम., मोहन, एम., शैलेशा, ए. एन., जोशी, एस., गुप्ता, ए., वेंकटेशन, टी., सुबाहरन, के., एवं सुशील, एस. एन. (निदेशक), (२०२५). भारत में कसावा मिलीबग का पारंपरिक जैविक नियंत्रण: सफलता की कहानी (तमिल) [वीडियो रिकॉर्डिंग]; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो

संपतकुमार, एम., मोहन, एम., शैलेशा, ए. एन., जोशी, एस., गुप्ता, ए., वेंकटेशन, टी., सुबाहरन, के., एवं सुशील, एस. एन. (निदेशक), (2025). लघु परजीव्याभ्की सक्रियता! आक्रामक कसावा मिलीबग का पारंपरिक जैविक नियंत्रण से भारत में कसावा की उत्पादकता विदेशी का पुन:स्थापन [वीडियो रिकॉर्डिंग]; भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो.

श्रृद्धांजलि

जोशी, एस. (2025). प्रोफेसर समिरन चक्रवर्ती (5 जनवरी,1946–18 जुलाई,2025); इंडियन एंटोमोलॉजिस्ट, 6(2), 95–99

जोशी, एस., एवं वॉटसन, जी. डब्ल्यू. (2025). डगलस जे. विलियम्स (1924–2025); करंट साइंस, 128(8), 842–843

संवादपत्र / न्यूज़लेटर

श्रीरामा कुमार, पी. (संपादक) (2025); आईओबीसी –एपीआरएस न्यूज़लेटर संख्या 17 (अगस्त 2025); जैविक नियंत्रण हेतु अंतर्राष्ट्रीय संगठन –एशिया एवं प्रशांत क्षेत्रीय सेक्शन

समाचार आलेख

श्रीरामा कुमार, पी., भगत, डी., एवं सुशील, एस. एन. (2025). जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की मुख्य बातें: स्वास्थ्य में जैविक नियंत्रण का योगदान (2ICBC2025); आईओबीसी – एपीआरएस न्यूज़लेटर, (17), पृष्ठ 5–6

प्रेस विज्ञप्ति

जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (2ICBC2025) सतत कीट प्रबंधन और स्वास्थ्य का मार्ग प्रशस्त करता है (2025);https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2106905

11. प्रौद्योगिकी, उत्पाद एवं पेटेंट

विकसित प्रौद्योगिकियां

1. फॉल आर्मीवर्म, स्पोडोप्टेरा फ्रूजीपर्डा की सटीक पहचान के लिए त्वरित नैदानिक तकनीक
2. कीट प्रबंधन के लिए नैनोइमल्शन मिश्रण
3. कीट प्रबंधन के लिए अर्धरासायनों की नियंत्रित आपूर्ति हेतु बाइ-मोडल पोरस कार्बन
4. अर्धरसायनों को धीरे-धीरे छोड़ने (स्लो-रिलीज) के लिए नैनोजेल
5. मिर्च में खुरचने एवं चूषक कीट, थ्रिप्स पार्विस्पिनस के प्रबंधन हेतु कीटरोगजनक बैक्टीरिया का एक नूतन माइक्रोबियल संघ
6. भारतीय मधुमक्खी (एपिस सेराना एफ) में थाई सैक ब्रूड वायरस का मौके पर जांच के लिए त्वरित कलरिमेट्रिक आइसोथर्मल एम्प्लीफिकेशन जांच
7. होलोट्रिचिया कांसगिनी एवं होलोट्रिचिया सेटिकोलिस के प्रबंधन के लिए पुन: उपयोगी नियंत्रित जारीकरण वाला फेरोमोन मिश्रण
8. शतपदा - कीटों के प्रबंधन के लिए उच्च तापमान सहने वाला स्टेनरनीमा शोरी एनबीएआईआरएस 80
9. शतपदा – हेलिकोवर्पा आर्मिगेरा (हबनर) के प्रबंधन के लिए हेलिकोवर्पा आर्मिगेरा ल्यूर - एक पुन: उपयोगी नियंत्रित जारीकरण वाला फेरोमोन मिश्रण
10. शतपदा फ्रूट फ्लाई ट्रैप – अर्धरसायनों पर आधारित, नियंत्रित जारीकरण सोल्यूशन (समाधान)
11. शतपदा - एफएडब्ल्यू.1: BOP1 को लक्षित करने वाले SIGS-dsRNA के द्वारा फॉल आर्मीवर्म स्पोडोप्टेरा फ्रूजीपर्डा की संख्या को नियंत्रित करना
12. शतपदा BTAB.1- बेमिसिया टबासी के प्रबंधन के लिए dsRNA मिश्रण द्वारा स्प्रे-प्रेरित जीन निष्क्रियता
13. थ्रिप्स पर्विसपिनस (कार्नि) को आकर्षित करने वाला मिश्रण और उसे तैयार करने की विधि

भाकृअनुप द्वारा प्रमाणित भाकृअनुप –एनबीएआईआर प्रौद्योगिकियां

1. सब्ज़ी और फलों के अपशिष्ट प्रबंधन के लिए ब्लैक सोल्जर फ्लाई हर्मेटिया इल्यूसेंस (एल.) (स्ट्रेटियोमिडे : डिप्टेरा) का बड़े पैमाने पर उत्पादन
2. कसावा मिलीबग, फेनाकोकस मेनिहोटी की त्वरित पहचान के लिए रिकॉम्बिनेज़ पॉलीमरेज़ प्रवर्धन आधारित कलरिमेट्रिक पहचान तकनीक
3. फॉल आर्मीवर्म, स्पोडोप्टेरा फ्रूजीपर्डा की सटीक पहचान के लिए त्वरित नैदानिक तकनीक
4. धान के तने में छेद करने वाले कीट (स्किरपोफेगा इंसर्टुलस), नींबू का लीफ माइनर (फाइलॉकनिस्टिस सिट्रेला), डायमंड बैक मॉथ (प्लुटेला जाइलोस्टेला) और फॉल आर्मीवर्म (स्पोडोप्टेरा फ्रूजीपर्डा) और टमाटर पिनवर्म (फ्थोरिमा एब्सोल्यूटा) फेरोमोन के वितरण हेतु कंट्रोल्ड रिलीज डिस्पेंसर
5. कीट प्रबंधन के लिए नैनोइमल्शन संरचना

स्वीकृत पेटेंट

क्रम सं0	प्रौद्योगिकी / इनोवेशन	स्वीकृति की तिथि	अन्वेषक	पेटेंट संख्या
1.	डोमी डेन्टा –आम की फलमक्खी का बीट आकर्षण ट्रैप	09-12-2025	डॉ. एन. भक्तवत्सलम आदि	579449

स्वीकृत कॉपीराइट

क्रम सं0	प्रौद्योगिकी / इनोवेशन	स्वीकृति की तिथि	अन्वेषक	पंजीयन प्रमाणपत्र संख्या
1	भारत का स्ट्राइट ग्रास स्नेल (जोनिटायोप्टेरा: स्क्यामेटिडे)	08.01.2025	के. श्रीदेवी, एस.एल. सुशील	L-139521/2025

स्वीकृत डिजाइन

क्रम सं0	डिजाइन का नाम	स्वीकृति की तिथि	अन्वेषक	डिजाइन संख्या
1	मक्खियों को खाने वाली मॉनिटरी मक्खियों का पकड़ना	03-02-2025	कु. अमाला, टी.एम. शिवलिंगास्वामी, के. सुधाकरन, एम.एन. सुशील	446567-001

व्यवसायीकृत प्रौद्योगिकियों की कुल संख्या

क्रम सं0	प्रौद्योगिकी / टाकनोलॉजी का नाम	संस्थिरात्मक पार्टी का नाम	साझेदारी का मोड **	दिनांक	अर्जित राजस्व (₹)
1	लेपिडोप्टेरान कीटों के विरुद्ध आइसोलेट्स ईसी फॉर्मूलेशन	पेप्टेक बायोसाइंसेज लिमिटेड, जी-1, 6 & 7, आरआईआईसीआई	एमओयू	23-01-2025	5,00,000

	बुरिनाटिएलिस बुर्सटाली (Bnb) का लक्षण फार्मुलेशन	औद्योगिक क्षेत्र, राजस्थान - 301019, भारत			
2	कीट विकर्षण फार्मुलेशन एवं उनकी विधियां	शिनजी पांचोटेक, खाता सं0-01, भिवाणाहट्टी गांव, मथुरा - 5631.10	एमओयू	24.02.2025	77,000
3	प्लाइट एश और फ्लोय ऑर्गेनिक्स के उपचार हेतु *हिटेरोहेबिटिस इंडिका* स्ट्रेन एनबीएआईआईएम 38 का लक्ष चूर्ण फार्मुलेशन	एडवांस ऑर्गेनिक्स इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, इंदौर ट्रेड सेंटर, इंदौरगंज, इंदौर – 452001 मध्य प्रदेश	एमओयू	05.03.2025	4,00,000
4	लेपिडोप्टेरान कीटों के विरुद्ध आइसोलेट्स हेली *हेलिओथिस बुरिनाटिएलिस बुर्सटाली* (Bnb) का लक्षण फार्मुलेशन	श्री इंडिमी प्राइवेट लिमिटेड, 19, शाह महल, 84 वीर नरीमन रोड, मुंबई - 400020, भारत	एमओयू	09.04.2025	5,00,000
5	रोगों और पिप्स के उपचार हेतु *स्यूडोमोनास फ्लोरेसेंस* (एनबीएआईआर पीएफ-डीटब्ल्यूएफ) का चूर्ण आधारित फार्मुलेशन— एक रोगाणुरोधी 2,4-डायएसिटाइलफ्लोरोग्लुसिनोल (डीएपीजी) उत्पादक, जैविक और अजैविक तनाव-सहिष्णु उपयोगी रिजोबैक्टर	आईआरएस -कृषि विज्ञान केंद्र, बीएसएफ, इंडुकुरी	एमओयू	26.03.2025	5,00,000
6	वृद्धि वर्धन हेतु *हेलिलस सबटिलिस* स्ट्रेन एनबीएआईआर बीएसआई का जैव-फार्मुलेशन	आईआरएस -कृषि विज्ञान केंद्र, बीएसएफ, इंडुकुरी	एमओयू	26.03.2025	2,50,000
7	सहद्रुत के देशज कीट बायिवरस मोरी पर मरजीवी कीट, ऊजी मक्खी, *एक्सारिस्टा बॉम्बिसिस* को फैलाने के लिए फेरोमोन बीतियों पर आधारित एक वाष्पशील आकर्षण पदार्थ	श्री लक्ष्मी नारायणी एंटरप्राइजेज, प्लाट 37 नवकुर अमृता इलेवी मेन रोड, नरसा नगर, बेलगुरु अर्बन-581 118	एमओयू	22.05.2025	3,00,000
8	अर्थरोपोडों के बीमे विनोपन के लिए नैनोजेल और माइक्रोबियल कल्चर के फैक्शूल तैयार करने के	मैसर्स माइक्रोप्लेक्स (इंडिया) कार्पोरेशन, 16, मोहता मार्केट, मेन रोड, पर्वत, महाराष्ट्र – 412308	एमओयू	03.05.2025	1,00,000

	लिए नैनोजेल				
9	लेपिडोप्टेरा कीटों के विरुद्ध स्वदेशी *बैसिलस थुरिंजिएन्सिस* कुरस्टाकी (Bt) आइसोलेट्स का तरल फॉर्मूलेशन	अन्नपूर्णा अग्रिकल्चर्स लिमिटेड, 1213 तिसी रोड, संगम, कोयंबटूर, तमिलनाडु-641018, भारत	एमओयू	11.07.2025	5,00,000
10	शहतूत के रेशम कीट *बॉम्बिक्स मोरी* पर घरेलू कीट, ऊती संवर्धी, *एक्सीरिस्टा बॉम्बिसिस* को फसाने के लिए फेरोमोन मोनिमर पर आधारित एक वाष्पशील आकर्षण पदार्थ	अमिल इंडस्ट्रीज, राजाजीनगर, बैंगलोर-560010	एमओयू	14.08.2025	3,00,000
11	शलपट्ट लार्वीकीटों के प्रबंधन हेतु उत्तम नाशजात सहनशील *स्टीरलनेम लोरी* (एनबीएआईआरएस00)	टी. स्टेन्स पेड कंपनी लिमिटेड, 8/231-31, रेस कोर्स रोड, कोयंबटूर-641018	एमओयू	29.10.2025	1,00,000
12	शलपट्ट - पत्र भक्षी इल्ल - एक नियंत्रित नीड पर अध्ययन अधिग्रहण	एसएसआरवी एग्री टेक प्राइवेट लिमिटेड, 1377,10th मुख्य सड़क, विजयनगर, 560040, बेंगलुरु	एमओयू	29.10.2025	1,00,000
13	सब्जी और फली के अपशिष्ट के लिए दक्षिण सोल्जर फ्लाई *हरमेटिया इल्युसेंस* (एल.) (ब्रेकीसेरिडाई-डिप्टेरा) का बड़े पैमाने पर उत्पादन	सानी फीडस्टाफ प्राइवे. लिमिटेड नंबर/प्लॉट नंबर: 52, सड़क/स्ट्रीट: इरुवापुर स्ट्रीट, एम.कुमारपुरम, मरक्कानम, पुडुचेरी, तमिलनाडु, पिन कोड: 607106	एमओयू	10.12.2025	5,00,000
14	शलपट्ट प्यूपटराय ल्यूर – ट्रैप, एथोऊन नियंत्रित रूप से अवमुक्त फेरोमोन फॉर्मूलेशन	एसएसआरवी एग्री टेक प्राइवेट लिमिटेड, 1377,10th मुख्य सड़क, विजयनगर, 560040, बेंगलुरु	एमओयू	23.12.2025	2,00,000

कुल राजस्व सृजन : रु 46,25,000/-

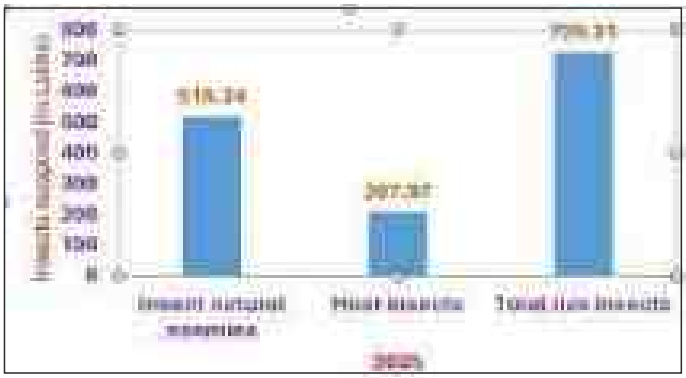
वर्ष 2025 के दौरान सृजित राजस्व

प्रतिवेदित अवधि के दौरान निम्नलिखित क्रियाकलापों से सृजित कुल राजस्व रु. 1,32,64,658/- :

विवरण	सृजित राजस्व (₹ लाख में)
प्रौद्योगिकियों का व्यवसायीकरण	46,25,000
फेरोमोन की बिक्री	3,18,000
सूक्ष्मजीवों (माइक्रोबियल्स की बिक्री)	5369460
मेक्रोबियल्स की बिक्री	8,52,708
फार्म उत्पादों की बिक्री	7,37,960
पीजी सैल के क्रियाकलाप	7,08,080
एचआरडी क्रियाकलाप	6,37,450
कीट पहचान सेवाएं	16,000
कुल योग	1,32,64,658/-

भाकृअनुप-एनबीएआईआर द्वारा जीवित कीट संवर्ध की आपूर्ति

विभिन्न संगठनों को कुल 726.21 लाख कीट (पोषी/मेज़बान कीट: 207.97 लाख एवं प्राकृतिक शत्रु: 518.24 लाख) की आपूर्ति की गई। वर्ष 2025 में कीट संवर्ध की बिक्री से कुल 8,52,708/- रुपये का राजस्व प्राप्त हुआ।





प्रौद्योगिकी: "लेपिडोप्टेरा कीटों के विरुद्ध स्वदेशी बैसिलस थुरिंजिएंसिस एनबीएआईआर BtG4 आइसोलेट्स का तरल फॉर्मूलेशन" – भाकृअनुप-एनबीएआईआर तथा एचआईएल (इंडिया) लिमिटेड, नई दिल्ली के बीच एमओयू का आदान-प्रदान



प्रौद्योगिकी: "लेपिडोप्टेरा कीटों के विरुद्ध स्वदेशी बैसिलस थुरिंजिएंसिस एनबीएआईआर BtG4 आइसोलेट्स का तरल फॉर्मूलेशन" – भाकृअनुप -एनबीएआईआर एवं ग्रो इंडिगो, मुंबई के बीच एमओयू का आदान-प्रदान



प्रौद्योगिकी: "शहतूत के रेशमकीट बॉम्बिक्स मोरि पर परजीवाभ्य कीट 'उज़ी फ्लाई' एक्जोरिस्टा बॉम्बिसिस को फंसाने के लिए फेरोमोन यौगिकों पर आधारित एक वाष्पशील आकर्षण पदार्थ" – भाकृअनुप-एनबीएआईआर तथा श्री लक्ष्मी जनार्दनस्वामी एंटरप्राइजेज, बेंगलुरु के बीच एमओयू का आदान-प्रदान।



प्रौद्योगिकी: "सब्जी एवं फलों के अपशिष्ट प्रबंधन के लिए ब्लैक सोल्जर मक्खी हरमीटिया इल्युसेंस (एल.) (स्ट्रेटियोमिडे : डिप्टेरा) का बड़े पैमाने पर उत्पादन" – भाकृअनुप-एनबीएआईआर और बीएसएफ फार्म, तमिलनाडु के बीच एमओयू का आदान-प्रदान



प्रौद्योगिकी: "लेपिडोप्टेरा कीटों के विरुद्ध स्वदेशी बैसिलस थुरिंजिएंसिस एनबीएआईआर BtG4 आइसोलेट्स का तरल फॉर्मूलेशन" – भाकृअनुप-एनबीएआईआर एवं बन्नारी अम्मन शुगर्स लिमिटेड, कोयंबटूर, तमिलनाडु के बीच एमओयू का आदान-प्रदान।



प्रौद्योगिकी: "शतपद व्हाइट ग्रब्स ल्यूर – पुन: प्रयोज्य नियंत्रित रूप से अवमुक्त होने वाला फेरोमोन फॉर्मूलेशन" भाकृअनुप-एनबीएआईआर एवं एचएसआरपी एग्रो टेक प्राइवेट लिमिटेड, बेंगलुरु के बीच समझौता ज्ञापन (एमओयू) का आदान-प्रदान, हस्ताक्षर एवं प्रौद्योगिकी हस्तांतरण



प्रौद्योगिकी: "शतपद – फल-मक्खी ट्रैप - एक नियंत्रित रूप से मुक्त होने वाला अर्धरसायन" भाकृअनुप-एनबीएआईआर और एचएसआरपी एग्रो टेक प्राइवेट लिमिटेड, बेंगलुरु के



33वें स्थापना दिवस एवं जैव-नियंत्रण एक्सपो, 2025 के अवसर पर 'इंडस्ट्री इंटरफ़ेस मीट' का आयोजन

12. सम्मेलन में प्रस्तुत शोधपत्र

अभिषेक, वी., डेविड, के. जे., पावना, जे. के., प्रदीप, एस., एवं नूर, एन. आर. (2025)। भारत में 'डैसिनी' ट्राइब की फल मक्खियों पर एकीकृत टैक्सोनॉमिक अध्ययन; पुस्तक : शांति, एम. आदि (संपादक), 'स्मारिका एवं सार संग्रह' – OHPGPR–2025 पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 19–21 फरवरी 2025, टीएनएयू, कोयंबटूर, भारत।

अभिषेक, वी., डेविड, के. जे., पावना, जे. के., प्रदीप, एस., एवं नूर, एन. आर. (2025)। भारत में 'डैसिनी' ट्राइब की फल मक्खियों का टैक्सोनॉमिक अध्ययन; पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक)। 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैविक नियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

आदित्य, के., अनिल, के. एस., मंजुनाथ, सी., रुकिया, एस., लावण्या, एस. एम., दिव्या, सी., रक्षा, एस., शिवकुमार, जी., एवं सुशील, एस. एन. (२०२५)। 'स्क्लेरोटियम रॉल्फसी' के प्रति एंटीफंगल गतिविधि वाले 'बैसिलस थुरिंजिएन्सिस' के एक स्वदेशी स्ट्रेन की जीनोमिक जानकारी; पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर.आर., रम्या, आर.एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरण, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस.एन. (संपादक)। 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैविक नियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

अमला, यू., वेणु, एच. एस., मंजुनाथा, सी., एवं सुशील, एस. एन. (2025)। मधुमक्खी-अनुकूल खेती: टिकाऊ 'मेलिपोनिकल्चर' (डंकहीन मधुमक्खी पालन) के लिए एकीकृत तकनीकें; पुस्तक: 'सार संग्रह' – कृषि, रेशम उत्पादन (सेरीकल्चर) और संबद्ध क्षेत्रों में चुनौतियां और नए आयामों पर राष्ट्रीय सम्मेलन, २४ दिसंबर 2025, कॉलेज ऑफ सेरीकल्चर, चिंतामणि, भारत।

अनीशा, पी. जे., मोहन, एम., वेंकटेशन, टी., गांधी ग्रेसी, आर., रम्या, आर. एस., सागर, डी., एवं वार्ष्णेय, आर. (२०२५)। 'गोनियोज़स नेफेंटिडिस' (हाइमेनोप्टेरा: बेथिलिडे) में होस्ट (परपोषी) चयन का जीनोमिक आधार। पुस्तक : श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर.आर., रम्या, आर.एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरण, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस.एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, २५–२८ फरवरी २०२५, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

अश्विनी, ई., कंदन, ए., अमला, यू., मंजुनाथा, सी., शिवकुमार, जी., एवं सुशील, एस. एन. (2025)। 'मेटारिज़ियम एनिसोप्लिए' के थर्मोटोलरेंट (उच्च तापमान सहने वाले) स्ट्रेन का विकास और बैंगन के माइट 'टेट्रानिकस अर्टिके' के विरुद्ध इसकी मारक क्षमता; पुस्तक : श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. और सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, २५–२८ फरवरी २०२५, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

भगत, डी. (2025)। स्मार्ट एवं टिकाऊ कीट प्रबंधन: फेरोमोन, सेंसर और नैनोमटेरियल्स। पुस्तक: सार संग्रह – टिकाऊ कृषि और जलवायु के लिए कृषि-आदानों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (AISAC–2025), 12–14 नवंबर 2025, टेरी ग्राम, गुरुग्राम, भारत।

दर्शन ब्रह्मा, वेंकटेशन, टी., सेल्वराज, के., मंजुनाथ, सी., सागर, डी., रेड्डी, एन. वी., राघवेन्द्र, ए. एवं रॉय, पी. (2025)। 'एल्यूरोट्राकेलस ट्रैकोइड्स' की पहचान के लिए प्रजाति-विशिष्ट मार्करों का विकास; पुस्तक : सार संग्रह – एंटोमोलॉजी स्टूडेंट्स कॉन्क्लेव-2025, 15–17 मार्च 2025, असम कृषि विश्वविद्यालय, जोरहाट, भारत।

दिव्या, सी., आदित्य, के., रुकिया, एस., रक्षा, एस., लावण्या, एस. एम., शिवकुमार, जी., कंदन, ए., मंजुनाथ, सी., एवं सुशील, एस. एन. (२०२५)। 'बैसिलस सबटिलिस' NBAIR-BSWG1 की मेटाबोलिक प्रोफाइलिंग और जीनोम-व्यापी विश्लेषण से स्पष्ट होता है कि इसमें मौजूद 'साइक्लिक लिपोपेप्टाइड्स' मुख्य प्रतिपक्षी के रूप में कार्य करते हैं। पुस्तक : श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. और सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

गांधी ग्रेसी, आर., नेगी, एन., सनी राव, ए. एन., सुमन, टी. सी., ओशिमथ, सी., वेंकटेशन, टी., और सुशील, एस. एन. (2025)। 'मैकोनेलिकोकस हिर्सुटस' में दो जीनों की कथा एवं लिंग निर्धारण: RNAi के माध्यम से कीट प्रबंधन की खोज; पुस्तक : श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. और सुशील, एस. एन. (संपादक)। 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

गौतमी, डी., भास्कर, एच., जोशी, एस., रमेशकुमार, ए., एवं विद्या, सी. वी. (2025)। केरल के 'सॉफ्ट स्केल' (हेमिप्टेरा: कॉक्सिडी) जीव और उनके प्राकृतिक शत्रु। पुस्तक : श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. और सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

जॉर्ज, ए., राम्या, आर. एस., राम्या, पी., वानि०श्री, जी., शांतराजा, सी. एस., अरुणा, वाई. आर., मंजनगौडा, एस. एस., आनंदन, ए., एवं कुमार, एस. (2025)। भंडारण के दौरान बीजों को नुकसान पहुँचाने वाले कीटों का जैविक नियंत्रण : क्या पैरासिटॉइड्स (परजीवी कीटों) की कोई सार्थक भूमिका है? पुस्तक : श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. और सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

गोट्याल, बी. एस. (2025)। कीट: इकोटूरिज्म के दिलचस्प जीव। पुस्तक : 'सार संग्रह' – इकोटूरिज्म पर राष्ट्रीय सम्मेलन: प्रकृति को जानने, संरक्षण को बढ़ावा देने और सतत विकास के समर्थन हेतु यात्रा का उपयोग, 19–21 फरवरी 2025, कर्नाटक विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी अकादमी (केएसटीए), विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, कर्नाटक सरकार, कर्नाटक, भारत।

गोट्याल, बी. एस., कोलेसिक, पी., डेविड, के. जे., रेड्डी, डी. एस., राम्या, आर. एस., शिवकुमार, के. टी., एवं सागर, डी. (2025)। भारत में आम के फलों को नुकसान पहुँचाने वाली एक नई प्रजाति के रूप में 'एस्फोंडिलिया गाल मिज' (डिप्टेरा: सेसिडोमाइडी) का विवरण। पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर.आर., रम्या, आर.एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. और सुशील, एस.एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

गुंडप्पा, बी., भाग्यश्री, एस.एन., यांडिगेरी, एम.एस., गोट्याल, बी.एस., एवं सुशील, एस.एन. (2025)। शिकारी कीट 'साइकेनस वर्सीकलर डोर्न' (हेमिप्टेरा: रिडुविडे) की जैविकी, जीवन मापदंड और शिकार करने की क्षमता। पुस्तक : श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर.आर., रम्या, आर.एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस.एन. (संपादक);

'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

गुंडप्पा, बी., यांडिगेरी, एम.एस., एवं गोट्याल, बी.एस. (2025)। कीटों के एंटीमाइक्रोबियल पेप्टाइड्स: एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टेंस (रोगाणुरोधी प्रतिरोध) के संभावित विकल्प। पुस्तक: सार संग्रह – एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टेंस पर राष्ट्रीय सम्मेलन: रोकथाम की रणनीतियाँ एवं विकल्प, 14–16 मई 2025, कर्नाटक विज्ञान और प्रौद्योगिकी अकादमी, बेंगलुरु, भारत।

गुप्ता, ए., ग्रेसी, आर. जी., एवं पत्तर, आर. (2025)। ब्रैकोनिडे कुल की उन प्रजातियों के बीच फाइलोजेनेटिक (विकासवादी) संबंधों का पता लगाना, जो पूरी तरह से परजीवी हैं या जो कीटों और पौधों दोनों पर निर्भर हैं; इन प्रजातियों की शारीरिक संरचना अलग-अलग है और ये विभिन्न प्रकार के जीवों (परपोषियों) पर आश्रित होती हैं। पुस्तक : श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

गुप्ता, ए., श्रीदेवी, के., कोरेया, जे. सी., एवं गौरी, एम. (2025)। प्राकृतिक खेती को अपनाते हुए 'केजानस कजान' (एल.) के खेतों में हाइमेनोप्टेरा वर्ग के परजीवियों की विविधता, जो वहां मौजूद जीव-विविधता को दर्शाती है। पुस्तक: राजगोपाल, एन. एन., राम्या, आर. एस., रचना, आर. आर., सागर, डी., गुंडप्पा, बी., शशांक, पी. आर., नेबापुरे, एस. एम., राजन, एस., भाग्यश्री, एस. एन., शिवन्ना, बी., सुरोशे, एस. एस. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); सार संग्रह – कृषि, स्वास्थ्य एवं पर्यावरण में कीटों पर राष्ट्रीय संवाद, 15-16 दिसंबर, 2025, सोसायटी फॉर बॉयोलॉजिकल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप- राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बैंगलौर।

हथवार, एन. के., डेविड, के. जे., हैनकॉक, डी. एल., रघुरामन, एम., ग्रेसी, आर. जी., एवं श्रीनिवास, एन. (2025)। भारत से 'रोचमोप्टेरम स्पेइसर' (डिप्टेरा: टेफ्रिटिडे: टेफ्रिटिने: सिस्टोप्टेरिनी) की एक अभी तक अवर्णित प्रजाति का पता चला है। यह जानकारी इसके 'पोस्ट-एब्डोमिनल' (पेट के पिछले हिस्से की) संरचनाओं और आणविक साक्ष्यों से मिली है। पुस्तक : श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

हेमंत कुमार, सागर, डी., श्वेता वर्मा, एवं सुब्रमण्यन, एस. (2025)। 'स्पोडोप्टेरा लिटुरा' में हीट स्ट्रेस (उच्च तापमान) के कारण होने वाले उन अनुकूलन तंत्रों के ट्रांसक्रिप्टोमिक साक्ष्य, जो जीवित रहने और प्रजनन के बीच संतुलन बनाए रखते हैं। पुस्तक: सार संग्रह-इंटोमोलॉजी स्टूडेंट कान्क्लेव -2025, 15-17 मार्च, 2025, असम कृषि विश्वविद्यालय, जोरहाट, भारत।

हेमंत कुमार, सागर, डी., वर्मा, एस., एवं सुब्रमण्यन, एस. (2025)। हीट स्ट्रेस (गर्मी जनित तनाव) में स्पोडोप्टेरा लिटुरा (फैब्रिसियस) (लेपिडोप्टेरा: नोक्टिडे) की नर एक्सेसरी ग्लैंड्स (सहायक ग्रंथियों) में होने वाले ट्रांसक्रिप्शनल बदलावों की जानकारी। पुस्तक : श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर.आर., राम्या, आर.एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. और सुशील, एस.एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

जेनिफर, एस.जे., सेल्वाबबू, एस., वेंकटेशन, टी., ग्रेसी, आर.जी., ज्योति, पी., ससक्रृषि, एस., गोपालकृष्णन, एम., शिवकुमार, जी., मंजुनाथ, सी., अमला, यू., एवं सुशील, एस.एन. (2025)। कर्नाटक के दक्षिणी क्षेत्रों में पाई जाने वाली एपिस सेराना इंडिका (मधुमक्खी) के आंतों के बैक्टीरिया की विविधता का विश्लेषण। पुस्तक : श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर.आर., राम्या, आर.एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस.एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

जोस, ए., समराज, एम., रचना, आर. आर., एवं ऑगस्टीन, एन. (2025)। परागण करने वाले थिसैनोप्टेरा। पुस्तक : राजगोपाल, एन.एन., राम्या, आर.एस., रचना, आर.आर., सागर, डी., गुंडप्पा, बी., शशांक, पी.आर., नेबापुरे, एस.एम., राजना, एस., भाग्यश्री, एस.एन., शिवन्ना, बी., सुरोशे, एस.एस. एवं सुशील, एस.एन. (संपादक); सार संग्रह – कृषि, स्वास्थ्य एवं पर्यावरण में कीटों पर राष्ट्रीय संवाद, 15-16 दिसंबर, 2025, सोसायटी फॉर बॉयोलॉजिकल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप- राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बैंगलौर।

ज्योति, पी., सेल्वाबबू, एस. एम., सुबी श्रीवास्तव, ग्रेसी, आर. जी., वेंकटेशन, टी., मोहन, एम., एवं सुशील, एस. एन. (2025)। आक्रामक फॉल आर्मीवॉर्म (स्पोडोप्टेरा फ्रुगिपर्डा) में, miR-X, राइबोजेनेसिस के माध्यम से अंडे के निषेचन को नियंत्रित करता है। पुस्तक : श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

कंदन, ए., अश्विनी, ई., अमला, यू., मंजुनाथ, सी., शिवकुमार, जी., एवं सुशील, एस. एन. (2025)। भिंडी के रस चूसने वाले कीटों के विरुद्ध भाकृअनुप–एनबीएआईआर के प्रभावी एंटोमोपैथोजेनिक फंजाई (कीट-रोगजनक कवक) का मूल्यांकन। पुस्तक : श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

काव्या यादव, जी. ए., वसुंधरा, जे., सेल्वराज, के., एवं रमेशकुमार, ए. (2025)। भारत में शरीफा (कस्टर्ड एपल) पर हमला करने वाली सफेद-मक्खी और उसके गुप्त रक्षक। पुस्तक : श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

काव्या यादव, जी. ए., वसुंधरा, जे., सेल्वराज, के., एवं सुंदरराज, आर. (2025)। 'साइलेंट एक्सटॉर्शनर' : भारत के पूर्वी घाटों में एकपत्रीय (मोनोकॉट) पौधों को खाने वाली सफेद-मक्खी। पुस्तक: राजगोपाल, एन. एन., राम्या, आर. एस., रचना, आर. आर., सागर, डी., गुंडप्पा, बी., शशांक, पी. आर., नेबापुरे, एस. एम., राजना, एस., भाग्यश्री, एस. एन., शिवन्ना, बी., सुरोशे, एस. एस. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); सार संग्रह – कृषि, स्वास्थ्य एवं पर्यावरण में कीटों पर राष्ट्रीय संवाद, 15-16 दिसंबर, 2025, सोसायटी फॉर बॉयोलॉजिकल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप- राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बैंगलौर।

लावण्या, एस. एम., मुथुराजु, आर., कंदन, ए., रम्या, आर. एस., दिव्या, सी., रक्षा, एस., आदित्य, के., सुशील, एस. एन., एवं मंजुनाथ, सी. (2025)। भारत के पश्चिमी घाट से प्राप्त 'बैसिलस थुरिंजिएंसिस' स्ट्रेन्स की जैवनियंत्रण क्षमता और पौधों की वृद्धि को बढ़ावा देने वाले गुणों का आणविक लक्षण-वर्णन। पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., रम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

मोहम्मद, एन. आर., डेविड, के. जे., निंगथौजाम, के., एवं अभिषेक, वी. (2025)। फाइटेलमिने (डिप्टेरा: टेफ्रिटिडे) का वर्गीकरण, साथ ही इनकी जैविकी एवं 'मेटिंग ट्रोफैलेक्सिस' पर टिप्पणियाँ। पुस्तक : शांति, एम. आदि (संपादक), 'सोविनियम एवं सार संग्रह – अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन OHPGPR–2025, 19–21 फरवरी 2025, टीएनएयू, कोयंबटूर, भारत।

मंजुनाथ, बी. एस., बिंदुश्री, सी., गोट्याल, बी. एस., सिंघा, ए., मृधा, एन., नागेशकुमार, टी., पवन, एम., दास, ए., दास, आर., मंडल, जे., एवं शाक्यवर, डी. बी. (2025)। जूट से रेशा निकालने और अच्छी गुणवत्ता वाले रेशे के उत्पादन के लिए दीमक की आंत से प्राप्त पेक्टिनोलिटिक और ज़ाइलानोलिटिक बैक्टीरियल स्ट्रेन का प्रभाव। पुस्तक : श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी.,

श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

मंजुनाथ, सी., आदित्य, के., राम्या, आर. एस., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., एवं सुशील, एस. एन. (2025)। 'होल जीनोम सीक्वेंसिंग' (समग्र जीनोम अनुक्रमण) के माध्यम से बैसिलस थुरिंजिएंसिस वैरायटी टोलवर्थी के एक स्वदेशी स्ट्रेन, एनबीएआईआर Bt25 की कीटनाशक क्षमता का पता लगाना। पुस्तक: 'सार संग्रह' – फॉल आर्मीवॉर्म के टिकाऊ प्रबंधन पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (INCOFAW-2025), 27–29 नवंबर 2025, कृषि महाविद्यालय, शिवमोग्गा, भारत।

मंजुनाथ, सी., आदित्य, के., रंगेस्वरन, आर., राम्या, आर. एस., शिवकुमार, के. टी., कंदन, ए., शिवकुमार, जी., एवं सुशील, एस. एन. (2025)। 'शतपदा आर्मर' की जैव-प्रभावकारिता और जीनोमिक परिदृश्य: भारत में फॉल आर्मीवॉर्म से निपटने के लिए बैसिलस थुरिंजिएंसिस किस्म टोलवर्थी का एक अत्यधिक प्रभावी स्ट्रेन, एनबीएआईआ: Bt25। पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

मारुति मेहंत, आर., श्रीरामा कुमार, पी., एवं शीला, एन. (2025)। शहतूत में पॉलीफैगोतार्सोनेमस लैटस और स्यूडोडेन्ड्रोथ्रिप्स डार्सी के विरुद्ध टाइफ्लोड्रोमस (एंथोसियस) ट्रांसवालेंसिस का उपयोग। पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

नाविक, ओ., पाटिल, जे., एवं प्रभुलिंगा, टी. (2025)। मक्के में फॉल आर्मीवॉर्म के प्रबंधन के लिए एग पैरासिटॉइड 'ट्राइकोग्रामा चिलोनीस इशी' का उपयोग: एक व्यवहारिक (फील्ड स्टडी) जानकारी। पुस्तक : श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर.आर., राम्या, आर.एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस.एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

नाविक, ओ., प्रभुलिंगा, टी., एवं पाटिल, जे. (2025). मक्का पारितंत्र में फॉल आर्मीवॉर्म (स्पोडोप्टेरा फ्रुगिपर्डा जे.ई. स्मिथ) के अंडे परजीवी (एग पैरासिटोइड्स)। पुस्तक : सार संग्रह – फॉल आर्मीवॉर्म के सतत प्रबंधन पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (INCOFAW–2025), 27–29 नवंबर, 2025, कृषि महाविद्यालय, शिवमोग्गा, भारत।

नेगी, एन., गांधी ग्रेसी, आर., सेल्वमनी, एस.बी., करुप्पनसामी, ए., सनी राव, ए., वेंकटेशन, टी., मोहन, एम., एवं दुबे, वी.के. (2025). 'हैलोवीन' जीनों को समझना: मैकोनेलिकोकस हिर्सुटस में 'शेड' और 'शैडो' का RNAi-आधारित कार्यात्मक विश्लेषण। पुस्तक : श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर.आर., राम्या, आर.एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एव सुशील, एस.एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

नेक्कांती, ए., पाटिल, जे., गोट्याल, बी.एस., गौड़ा, एम.टी., एवं सुशील, एस.एन. (2025). स्वदेशी एंटोमोपैथोजेनिक सूत्रकृमि (हेटेरोराबडिटिडे और स्टीनरनेमेटिडे): आलू की खेती में कटवर्म, एग्रोटिस इप्सिलॉन (हफनेगेल) (लेपिडोप्टेरा: नॉक्टिडे) के विरुद्ध प्रभावी जैविक नियंत्रण एजेंट। पुस्तक : श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर.आर., राम्या, आर.एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरण, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस.एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी

श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

निवेद, के. एम., गांधी ग्रेसी, आर., सेल्वमनी, एस. बी., नेगी, एन., सनी राव, ए., रेड्डी, एन. वी., एवं वेंकटेशन, टी. (2025)। फेनाकोकस मैनिहोटी में साइटोक्रोम P450 जीनों की पहचान और अभिव्यक्ति विश्लेषण। पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर.आर., राम्या, आर.एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरण, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस.एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

पाटिल, जे., नेक्कांती, ए., गौड़ा, एम. टी., एवं रंगेस्वरन, आर. (2025)। मक्के की फसल में आक्रामक कीट 'स्पोडोप्टेरा फ्रुगिपर्डा' (जे. ई. स्मिथ) (लेपिडोप्टेरा: नोक्टिडे) के विरुद्ध एंटोमोपैथोजेनिक सूत्रकृमि और 'बैसिलस थुरिंजिएंसिस' के संयोजन की प्रभावशीलता। पुस्तक : श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

प्रणिता रॉय, सागर, डी., मोहन, एम., जंबागी, एस. आर., शशांक, पी. आर., नंदिनी, डी., एवं ब्रह्मा, डी. (2025)। आलू के कंद-शलभ (ट्यूबर मॉथ), 'फ्थोरिमीया ओपरकुलेला' में अवस्था-विशिष्ट लिंग निर्धारण। पुस्तक: 'सार संग्रह' – समेकित कीट प्रबंधन (आईपीएम एनईएक्सयूएस 25) के लिए नवीन दृष्टिकोणों पर राष्ट्रीय संगोष्ठी, 10 अक्टूबर 2025, एसआरएम कॉलेज ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसेज, चेंगलपट्टू, भारत।

प्रदीपा, एम., सेल्वराज, के., गुंडप्पा, बी., ग्रेसी, जी., वेंकटेशन, टी., एवं ज़िनिथ, वी. एम. जे. (2025)। टमाटर की फसल में कीटों और उनके प्राकृतिक शत्रुओं की पहचान और वर्गीकरण के लिए आधुनिक मशीन लर्निंग तकनीकें। पुस्तक : श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर.आर., रम्या, आर.एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस.एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

प्रवीणकुमार, सी., सुबाहरन, के., सामिनाथन, वी.आर., रचना, आर.आर., ग्रेसी, आर.जी., पाटिल, जे., तमिलसेल्वन, आर., एवं सरवनन, एस. (2025)। भारत में मिर्च (कैप्सिकम एनम एल.) पर 'थ्रिप्स सबनुडुला कार्नी' (थाइसानोप्टेरा: थ्रिपिडे) की सर्वप्रथम रिपोर्ट। पुस्तक : श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर.आर., रम्या, आर.एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. और सुशील, एस.एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

प्रवीणकुमार, सी., सुबाहरण, के., सामिनाथन, वी. आर., रचना, आर. आर., ग्रेसी, आर. जी., सरवनन, एस., सुब्रत, जी., प्रीथा, जी., वेल्लाईकुमार, एस., कविता, सी., रचना, आर. आर., सुजीत, के. एम., एवं वरथराजन, आर. (2025)। मिर्च (chilli) में पाए जाने वाले थ्रिप्स समूहों (कॉम्प्लेक्स) की आकारिकी एवं आणविक पहचान। पुस्तक: 'बुक ऑफ एक्सटेंडेड एब्सट्रैक्ट्स' – 'ग्लोबल प्लांट प्रोटेक्शन रिसर्च में समग्र स्वास्थ्य परिदृश्य' पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 19–21 फरवरी 2025, तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय, कोयंबटूर, भारत।

रचना, आर. आर., अमरेंद्र, बी., एवं सुशील, एस. एन. (2025)। भारत में परभक्षी थ्रिप्स पर टैक्सोनॉमिक (वर्गीकरण संबंधी) टिप्पणियाँ। पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरण, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

रचना, आर. आर., सुजीत, के. एम., एवं वरथराजन, आर. (2025)। भारतीय थाइसेनोप्टेरा : 1980 से अब तक। पुस्तकः राजगोपाल, एन.एन., राम्या, आर.एस., रचना, आर.आर., सागर, डी., गुंडप्पा, बी., शशांक, पी.आर., नेबापुरे, एस.एम., राजना, एस., भाग्यश्री, एस.एन., शिवन्ना, बी., सुरोशे, एस.एस. एवं सुशील, एस.एन. (संपादक); सार संग्रह– कृषि, स्वास्थ्य और पर्यावरण में कीटों पर राष्ट्रीय संवाद, 15–16 दिसंबर 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट और भाकृअनुप–राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

राजगोपाल, एन. एन., गुप्ता, ए., एवं सुशील, एस. एन. (2025)। अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में लीफहॉपर (फुदका) की विविधता: एक प्रारंभिक अध्ययन से प्राप्त जानकारी। पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

रक्षा, एस., आदित्य, के., दिव्या, सी., रुकिया, एस., लावण्या, एस. एम., शिवकुमार, जी., कंदन, ए., सुशील, एस. एन., एवं मंजुनाथ, सी. (2025)। एनबीएआईआर BSWG1 के जीनोमिक परिदृश्य का प्रकटीकरण - जो बैसिलस सबटिलिस का एक संभावित स्ट्रेन । पुस्तक : श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

राम्या, एन., पडाला, वी. के., एवं सागर, डी. (2025). एक आक्रामक विदेशी कीट, 'स्पोडोप्टेरा फ्रुगिपर्डा' के प्रजनन व्यवहार को समझना। पुस्तकः श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

राम्या, आर. एस., काव्या, एम. एच., मोहन, एम., मंजुनाथा, सी., शिवकुमारा, के. टी., वेंकटेशन, टी., एवं सुशील, एस. एन. (2025). 'क्रिसपर/कैस9' जीनोम एडिटिंग को प्रभावी बनाने के लिए 'स्पोडोप्टेरा फ्रुगिपर्डा' में अंडे देने की प्रक्रिया को अनुकूलित करना। पुस्तकः 'सारांश संग्रह ' – फॉल आर्मीवॉर्म के सतत प्रबंधन पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (INCOFAW-2025), 27–29 नवंबर, 2025, कॉलेज ऑफ एग्रीकल्चर, शिवमोग्गा, भारत।

राम्या, आर. एस., सागर, डी., भविथा, पी., विनोधिनी, आर. एल., नीनू, ए., मंजुनाथ, सी., शिवकुमार, के. टी., वेंकटेशन, टी., दिव्या, सी., काव्या, एम. एच., एवं सुशील, एस. एन. (2025). सटीक आधार सुनिश्चित करना: 'क्राइसोपर्ला ज़स्ट्रोवी सिलेमी' के जीन अभिव्यक्ति अध्ययनों के लिए स्थिर संदर्भ जीनों की पहचान। पुस्तकः श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरण, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस.एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

रश्मि, एम. ए., वर्गीस, ए., डेविड, के. जे., एवं गुंडप्पा, बी. (2025)। जलवायु-अनुकूल नूतन लिक्विड ल्योर (आकर्षक तरल) और ट्रैपिंग सिस्टम: जैविक नियंत्रण के एक घटक के रूप में फल-मक्खी (बैक्ट्रोसेरा प्रजाति) के प्रबंधन को बेहतर बनाना। पुस्तकः श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर.आर., राम्या, आर.एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरण, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस.एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

रूपा, के., कंदन, ए., एवं सुशील, एस. एन. (2025)। ल्यूसिनोडेस ऑर्बोनालिस के प्रति एंटोमोपैथोजेनिक (कीट-रोगजनक) कवक 'मेटाराइजियम एनिसोप्लिया' की रोगजनक विशेषताएं। पुस्तक : श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी.

एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

रूपाली, जे. एस., सागर, डी., सुब्रमण्यन, एस., एवं विद्या माधुरी, ई. (2025)। स्पोडोप्टेरा फ्रुगिपर्डा की मादा पतंगों में मेटिंग (प्रजनन मिलन) के कारण होने वाले ट्रांसक्रिप्टोमिक परिवर्तन। पुस्तक : सार संग्रह – एंटोमोलॉजी स्टूडेंट्स कॉन्क्लेव–2025, 15–17 मार्च 2025, असम कृषि विश्वविद्यालय, जोरहाट, भारत।

रुकिया, एस., नागराजू, के., एवं मंजुनाथ, सी. (2025)। स्वदेशी 'लाइसिनिबैसिलस स्फेरिकस' एनबीएआईआर LS2 की एकीकृत जीनोमिक प्रोफाइलिंग से 'एग्रोथेलिया रॉल्फसी' के विरुद्ध लिपोपेप्टाइड-आधारित विरोध का पता चलता है। पुस्तक: 'सार संग्रह' – 'ट्रांसफॉर्मिंग प्लांट हेल्थ मैनेजमेंट' (पादप स्वास्थ्य प्रबंधन का रुपांतरण) पर राष्ट्रीय सम्मेलन: वैश्विक खाद्य सुरक्षा के लिए पारंपरिक प्रथाओं को आधुनिक नवाचारों से सम्बद्ध करना, पुडुचेरी, भारत।

रुकिया, एस., नागराजू, के., आदित्य, के., वेणु, एच. एस., एवं मंजुनाथ, सी. (2025)। लूप-मीडिएटेड आइसोथर्मल एंप्लीफिकेशन (LAMP): 'लाइसिनिबैसिलस स्फेरिकस' की विशिष्ट पहचान के लिए एक नई जीन एम्प्लीफिकेशन तकनीक। पुस्तक: 'सार संग्रह' – 'ट्रांसफॉर्मिंग प्लांट हेल्थ मैनेजमेंट' (पादप स्वास्थ्य प्रबंधन का रुपांतरण) पर राष्ट्रीय सम्मेलन: वैश्विक खाद्य सुरक्षा के लिए पारंपरिक प्रथाओं को आधुनिक नवाचारों से सम्बद्ध करना, पुडुचेरी, भारत।

रुकिया, एस., नागराजू, एन., बिप्लब, डी., आदित्य, के., शिवकुमार, के. टी., राम्या, आर. एस., कंदन, ए., मंजुनाथ, सी., एवं सुशील, एस. एन. (2025)। 'लाइसिनिबैसिलस स्फेरिकस' की मल्टीलोकस सीक्वेंस टाइपिंग और इसकी प्रजाति-विशिष्ट पहचान का विकास। पुस्तक : श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

सबीथा, सी., साई राम कुमार, डी. वी., गांधी ग्रेसी, आर., प्रसन्ना कुमारी, वी., एवं मंजुनाथ, बी. एस. (2025)। माइक्रो आरएनए (miRNAs): कीट प्रबंधन के संभावित लक्ष्य। पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

सागर, डी., हेमंत कुमार, एवं श्वेता वर्मा। (2025)। 'रेज़िलियेंस' (सहनक्षमता) या प्रजनन में गिरावट? फॉल आर्मीवॉर्म स्पोडोप्टेरा फ्रुगिपर्डा पर तीव्र और दीर्घकालिक हीट स्ट्रेस (गर्मी के तनाव) के प्रभावों पर केस स्टडी। पुस्तक : 'सार संग्रह' – फॉल आर्मीवॉर्म के सतत प्रबंधन पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (INCOFAW-2025); 27–29 नवंबर, 2025; कॉलेज ऑफ एग्रीकल्चर, शिवमोग्गा, भारत।

सागर, डी., हेमंत कुमार, वर्मा, एस., एवं सुब्रमण्यन, एस. (2025)। हीट स्ट्रेस (गर्मी के तनाव) के विरुद्ध एंटीऑक्सीडेंट सुरक्षा: 'स्पोडोप्टेरा लिटुरा' में ऑक्सीडेटिव स्ट्रेस के दौरान प्रजनन क्षमता को बनाए रखना। पुस्तक: 'सार संग्रह'– AZRA इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन एनवायर्नमेंटल शिफ्ट इम्पैक्ट ऑन एनिमल बायोटा, फूड, फीड एंड न्यूट्रिशनल सिक्योरिटी एंड ह्यूमन हेल्थ, 11–13 नवंबर, 2025, इंस्टीट्यूट ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसेज, शिक्षा-ओ-अनुसंधान (डीम्ड यूनिवर्सिटी), भुवनेश्वर, भारत।

सागर, डी., मोहन, एम., अनीशा, पी. जे., सेल्वाबबू, एस., अशोक, के., सुमन, टी. सी., सुरेश, आर. जे., विजयकुमारी, एन., चंदना, सी. आर., गांधी ग्रेसी, आर., वेंकटेशन, टी., सुशील, एस. एन., एवं श्रीनिवासन, आर. (2025)। 'मारुका विट्राटा फैब्रिसियस' (लेपिडोप्टेरा: क्रैम्बिडे) - उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में फलियों को नुकसान पहुंचाने वाले कीट के जीनोम को डिकोड करना। पुस्तक : श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

संपदा, एन., यांडिगेरी, एम. एस., गुंडप्पा, बी., एवं मंजुनाथ, बी. एस. (2025)। जैविक कचरे के अपघटन में व्हाइट ग्रब्स (होलोट्रिचिया सेराटा) के गट माइक्रोफ्लोरा की भूमिका। पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर.आर., रम्या, आर.एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस.एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

संपतकुमार, एम., मोहन, एम., शैलेषा, ए.एन., जयशेखर, एस., जोशी, एस., गुप्ता, ए., वेंकटेशन, टी., सुशील, एस.एन., एवं गोर्जेन, जी. (2025)। भारत में कसावा (कंदमूल) के बागानों में 'फेनाकोकस मैनिहोटी' के विरुद्ध क्लासिकल बायोलॉजिकल कंट्रोल एजेंट, 'एनागायरस लोपेजी' के प्रभाव का आकलन। पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर.आर., रम्या, आर.एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस.एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

संपतकुमार, एम., शैलेषा, ए.एन., जोशी, एस., सुबाहरन, के., एवं सुशील, एस.एन. (2025)। कृषि-पारितंत्र में हाल ही में आए आक्रामक कीट: चुनौतियां एवं भावी राह। पुस्तक: 'सार संग्रह' – 'इनवेसिव एलियन फौना: खतरे एवं चुनौतियां' विषय पर 25–26 मार्च 2025, को कोलकाता, भारत में सम्पन्न राष्ट्रीय सम्मेलन।

शंकरन, के. वी., डे, एम. डी., एवं श्रीरामा कुमार, पी. (2025)। एशिया-प्रशांत क्षेत्र में 'मिकानिया माइक्रांथा' का पारंपरिक जैविक नियंत्रण: वर्तमान स्थिति एवं भावी संभावनाएं। पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

सेल्वराज, के., गुंडप्पा, बी., एवं कंदन, ए. (2025)। ड्रोन के माध्यम से बायोपेस्टिसाइड्स (जैव-कीटनाशकों) के छिड़काव के लिए फसल-विशिष्ट मानक संचालन प्रक्रिया (एसओपी)। पुस्तक: 'सार संग्रह' – कृषि में ड्रोन तकनीक के माध्यम से व्यापक फसल प्रबंधन पर राष्ट्रीय सम्मेलन, 30–31 अक्टूबर 2025, यूएएस धारवाड़, भारत।

सेल्वराज, के., काव्या यादव, जी. ए., सुबाहरन, के., वसुंधरा, जे., एवं सुशील, एस. एन. (2025)। भारत के खजूर (फीनिक्स डैक्टिलिफेरा एल.) का संरक्षण: कीट परिदृष्य, एकीकृत कीट प्रबंधन रणनीतियाँ एवं भावी संभावनाएँ। पुस्तक: 'सार संग्रह' – खजूर में तकनीकी नवाचार एवं सतत विकास पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 29–30 जून 2025, भुज, भारत।

सेल्वराज, के., काव्या यादव, जी. ए., वसुंधरा, जे., एवं रमेश कुमार, ए. (2025)। भारत में आक्रामक सफेद मक्खी और उनके प्राकृतिक शत्रुओं का समेकित वर्गीकरण – एक दशक की गाथा। पुस्तक: 'सार संग्रह'– एनिमल टैक्सोनॉमी समिट (प्राणी वर्गीकरण शिखर सम्मेलन), 1–3 जुलाई, जेडएसआई, कोलकाता, भारत।

सेल्वराज, के., काव्या यादव, जी. ए., वसुंधरा, जे., सुमालथा, बी. वी., एवं रमेश कुमार, ए. (2025)। समेकित वर्गीकरण : आक्रामक सफेद मक्खी और उनके प्राकृतिक शत्रुओं को समझने का एक साधन। पुस्तक: राजगोपाल, एन.एन., राम्या, आर.एस., रचना, आर.आर., सागर, डी., गुंडप्पा, बी., शशांक, पी.आर., नेबापुरे, एस.एम., राजना, एस., भाग्यश्री, एस.एन., शिवन्ना, बी., सुरोशे, एस.एस. एवं सुशील, एस.एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – कृषि, स्वास्थ्य एवं पर्यावरण में कीटों पर राष्ट्रीय संवाद, 15–16 दिसंबर 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट और भाकृअनुप–राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

सेल्वराज, के., सुमालथा, बी. वी., कंदन, ए., एवं गुंडप्पा, बी. (2025)। नारियल में आक्रामक सफेद मक्खी के प्रबंधन के लिए 'कॉर्डीसेप्स (=इसारिया) फ्यूमोसोरोजिया' की स्मार्ट डिलीवरी प्रणाली। पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर.आर., राम्या, आर.एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस.एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

शांताराजा, सी. एस., राजेश्वरी, सीएच., मंजुनाथ, सी., वनीश्री, जी., अंजीथा, जी., अरविंदन, एस., मंजनागौडा, एस. एस., गिरीश, सी., एवं आनंदन, ए. (2025)। धान की पारंपरिक किस्मों (लैंडरेस) से प्राप्त एंडोफाइटिक सूक्ष्मजीव: बीज-जनित रोगों के प्रबंधन हेतु एक आशाजनक स्रोत। पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर.आर., राम्या, आर.एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस.एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

शीला, एन., एवं श्रीरामा कुमार, पी. (2025)। केलेटोमिमस बर्लेसी (ओडेमैन्स) (अकारी: चेलेटिडे): दिलचस्प जीवन चक्र, अनोखा शिकारी व्यवहार और शिकार की अनिश्चित सीमा। पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर.आर., राम्या, आर.एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस.एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

शिवकुमार, के. टी., सुनील, जे., पोलाया, ए. सी., वेंकटेशन, टी., कीर्ति, एम. सी., उदिकेरी, एस. एस., दिव्या, सी., मंजुनाथा, सी., राम्या, आर. एस., एवं गोट्याल, बी. एस. (2025)। 'मधुनाशिनी' (जिम्नेमा सिल्वेस्ट्रे) के एक प्रमुख कीट, सॉफ्ट स्केल इंसेक्ट 'मेगापुलविनारिया मैक्सिमा' (हेमिप्टेरा: कोक्सिडे) की पहचान और आणविक फाइलोजेनी। पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

शिवकुमार, जी. (2025)। कृषि में फसली कीटों के टिकाऊ प्रबंधन हेतु माइक्रोबियल बायो-पेस्टीसाइड्स (सूक्ष्मजीवी जैवकीटनाशक) की भूमिका। पुस्तक: 'सार संग्रह' – टिकाऊ कृषि एवं चिकित्सा अनुप्रयोगों हेतु माइक्रोबियल नवाचारों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 16–17 दिसंबर 2025, मदुरई कामराज विश्वविद्यालय, मदुरई, भारत।

शिवकुमार, जी., रामकुमार, पी., कन्नन, एम., मोहन, एम., वेंकटेशन, टी., कंदन, ए., मंजुनाथ, सी., सुबाहरन, के., एवं यांडिगेरी, एम. एस. (2025)। 'मिथिमना सेपाराटा को संक्रमित करने वाले स्वदेशी 'न्यूक्लियो पॉलीहेड्रोवायरस' की विशेषताओं का अध्ययन एवं फील्ड मूल्यांकन। पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर.आर., रम्या, आर.एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरण, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस.एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

सोनिया, एस., पाटिल, जे., गांगुली, जे., एवं गांगुली, आर. (2025)। 'स्टीनरनेमा शोरी' का पारिस्थितिक लक्षण-वर्णन; यह गर्म वातावरण के अनुकूल एक एंटोमोपैथोजेनिक निमेटोड (कीड़ों को मारने वाला सूत्रकृमि) है। पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर.आर., रम्या, आर.एस., सुमन, टी.सी., सेल्वमनी, एस.बी., अशोक, के., ग्रेसी, आर.जी., मोहन, एम., सागर, डी., रम्या, आर.एस., पीटर, ए., और वेंकटेशन, टी. (2025)। आड़ू की फल-मक्खी, 'बैक्ट्रोसेरा ज़ोनाटा' में qPCR अध्ययनों के जीन एक्सप्रेशन के सामान्यीकरण हेतु उपयुक्त 'रेफरेंस जीन' की पहचान। पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर.आर., रम्या, आर.एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरण, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस.एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

सुंदरराज, आर., सेल्वराज, के., एवं काव्या यादव, जी. ए. (2025)। भारतीय एलेरोडिड्स (हेमिप्टेरा: एलीरोडिडे) की विविधता और उनके आश्रय पौधों (होस्ट प्लांट्स) का विश्लेषण। पुस्तक : राजगोपाल, एन.एन., राम्या, आर.एस., रचना, आर.आर., सागर, डी., गुंडप्पा, बी., शशांक, पी.आर., नेबापुरे, एस.एम., राजना, एस., भाग्यश्री, एस.एन., शिवन्ना, बी., सुरोशे, एस.एस. एवं सुशील, एस.एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

सुंदरावल्ली, के., वार्ष्णेय, आर., एवं कंदन, ए. (2025)। टमाटर में फ्थोरिमी एब्सोल्यूटा के शिकारी कीट, डोरटस प्रिमैरियस (मिरिड बग) पर मेटाराइज़ियम एनीसोप्लिए के प्रभाव की जांच। पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर.आर., राम्या, आर.एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस.एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

सनी राव, ए., गांधी ग्रेसी, आर., रेड्डी, एन. वी., नेगी, एन., निवेद, के. एम., राणा, डी. के., संपतकुमार, एम., एवं वेंकटेशन, टी. (2025)। विकास के विभिन्न चरणों में फेनाकोकस मैनिहोटी का नए सिरे से (डी नोवो) ट्रांसक्रिप्टोम एवं जीन अभिव्यक्ति विश्लेषण। पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

तेंगुरि, पी., फंद, बी. बी., थुबे, एस. एच., वार्ष्णेय, आर., एवं नाविक, ओ. (2025)। कपास की खेती योग्य प्रजातियों में कीटों के प्राकृतिक शत्रुओं की बहुलता एवं विविधता। पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

तेंगुरि, पी., नाविक, ओ., वार्ष्णेय, आर., अमला, यू., सुजिथरा, एम., एवं सुबाहरन, के. (2025)। मक्का की 'फॉल आर्मीवॉर्म' के अंडे-लार्वा पर पलने वाले परजीवाभ्य 'चेलोनस ब्लैकबर्नी' (कैमरॉन) की जैव-पारिस्थितिकी। पुस्तक: सार संग्रह – फॉल आर्मीवॉर्म के टिकाऊ प्रबंधन पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (INCOFAW-2025), 27–29 नवंबर 2025, कृषि महाविद्यालय, शिवमोग्गा, भारत।

टोटाडा, आर. आर., नाइक, एन. एम., प्रभुराज, ए., यालप्पा, एम., यांदिगेरी, एम. एस., एवं महादेव स्वामी (2025)। खाद्य जनित प्रमुख रोगजनकों पर 'कैसिया सेरिसिया' पौधे के अर्क की रोगाणुरोधी गतिविधि की जांच। पुस्तक: 'सार संग्रह' – रोगाणुरोधी प्रतिरोधिता पर राष्ट्रीय सम्मेलन: रोकथाम की रणनीतियां एवं विकल्प, 14–16 मई 2025, कर्नाटक विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी अकादमी, बेंगलुरु, भारत।

वनिता, के., रचना, आर. आर., रविप्रसाद, टी. एन., राजशेखरा, एच., एवं मोहना, जी. एस. (2025)। कर्नाटक के पुत्तूर में काजू पर पाए जाने वाले 'थ्रिप्स' की प्रजातियां तथा उनके नए 'होस्ट' (पोषिती) का रिकॉर्ड। पुस्तक: विस्तारित सार संग्रह – वैश्विक पादप संरक्षण अनुसंधान में 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) दृष्टिकोण पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 19–21 फरवरी 2025, तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय, कोयंबटूर, भारत।

वार्ष्णेय, आर. (2025)। नन्हे भक्षकों के साथ काम करना: कीट प्रबंधन के लिए कीट जैव-नियंत्रण एजेंटों का उपयोग और उन्हें लोकप्रिय बनाना। पुस्तक: 'सार संग्रह' – एंटोमोलॉजी (कीट विज्ञान) के क्षेत्र में नई संभावनाओं पर राष्ट्रीय संगोष्ठी – 2025, एंटोमोलॉजिकल सोसाइटी ऑफ इंडिया एवं कीट विज्ञान विभाग, भाकृअनुप -भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली, भारत।

वार्ष्णेय, आर., बुधलाकोटी, एन., सुबाहरन, के., एवं सुशील, 'जियोकोरिस ओक्रोप्टेरस' की एकीकृत कीट प्रबंधन (आईपीएम) क्षमता का प्रकटन। पुस्तक: 'सार संग्रह' – बदलती कृषि परिस्थितियों में टिकाऊ पादप संरक्षण में प्रगति पर राष्ट्रीय सम्मेलन, 18–20 सितंबर 2025, एमपीयूएटी उदयपुर, राजस्थान, भारत।

वार्ष्णेय, आर., कंदन, ए., तेंगुरि, पी., सुबाहरन, के., एवं सुशील, एस. एन. (2025)। 'ब्लैप्टोस्टेथस पैलेसेंस' और थ्रिप्स (कीटों) के प्रबंधन हेतु एक संभावित समाधान के रूप में एंटोमोपैथोजेन्स (कीट-रोगजनकों) के साथ इसकी पारस्परिक क्रियाओं का पता लगाना। पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर.आर., राम्या, आर.एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस.एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

वसंता, एम., मोहन, एम., एवं मंजुनाथ, सी. (2025)। 'स्पोडोप्टेरा लिटुरा' (लेपिडोप्टेरा: नोक्टिडे) के विरुद्ध 'बैसिलस थुरिंजिएंसिस' के स्थानीय आइसोलेट्स की विषाक्तता। पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर.आर., रम्या, आर.एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस.एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

वसुंधरा, जे., काव्या यादव, जी. ए., सेल्वराज, के., एवं वेंकटेशन, टी. (2025)। सफेद मक्खी और उनके प्राकृतिक शत्रुओं के लिए जोखिम रहित डीएनए निष्कर्षण। पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर.आर., रम्या, आर.एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस.एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

वीरमणिकांता रेड्डी, एन., सुमन, टी. सी., ग्रेसी, आर. जी., यदु, वाई. के., एवं वेंकटेशन, टी. (2025)। बैंगन के प्ररोह एवं फल छेदक ल्यूसिनोडेस ऑर्बोनालिस में न्यूक्लियर रिसेप्टर E75A का विकासात्मक अभिव्यक्ति अध्ययन एवं साइलेंसिंग। पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर.आर., राम्या, आर.एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस.एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

वेंकटेशन, टी., अशोक, के., गांधी ग्रेसी, आर., मोहन, एम., सागर, डी., एवं राम्या, आर. एस. (2025)। 'साइलेंट स्ट्राइक' द्वारा कीट नियंत्रण को नया रूप देना—प्रयोगशाला से खेत तक RNAi की कहानी। पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

वेणुगोपाल, के. एम., वेंकटेशन, टी., सुबाहरन, के., सेल्वाबबू, एवं राघवेन्द्र, ए. (2025)। अनाज भंडारण के कीटों में प्रजाति-विशिष्ट प्राइमरों की डिज़ाइन एवं उनका सत्यापन। पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

विशालाक्षी, एम., होसमानी, ए., कंदन, ए., एवं वर्मा, पी. के. (2025)। मक्के में फॉल आर्मीवर्म के विरुद्ध खेतों में किए गए मूल्यांकन में 'मेटाराइज़ियम' के स्थानीय आइसोलेट्स की प्रभावशीलता। पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

यांदिगेरी, एम. एस., एवं संपदा, एन. (2025)। डेट्रिटिवोरस कीटों - व्हाइट ग्रब तथा राइनोसिरस बीटल के संपूर्ण माइक्रोबायोम एवं मेटाट्रांसक्रिप्टोम विश्लेषण। पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर. आर., राम्या, आर. एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस. एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

यांदिगेरी, एम. एस., सम्पदा, एन., पवित्रा, एस., एवं गुंडप्पा, बी. (2025)। ब्लैक सोल्जर फ्लाई के अर्क की एंटीमाइक्रोबियल (रोगाणुरोधी) सक्रियता। पुस्तक: राजगोपाल, एन.एन., राम्या,

आर.एस., रचना, आर.आर., सागर, डी., गुंडप्पा, बी., शशांक, पी.आर., नेबापुरे, एस.एम., रजना, एस., भाग्यश्री, एस.एन., शिवन्ना, बी., सुरोशे, एस.एस. एवं सुशील, एस.एन. (संपादक); 'सार संग्रह' - कृषि, स्वास्थ्य एवं पर्यावरण में कीटों पर राष्ट्रीय संवाद, 15–16 दिसंबर 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

ज़िनिथ, वी. एम. जे., क्रूज एंटनी, जे., संध्या, बी., एवं प्रदीपा, एम. (2025)। बायोकंट्रोल (जैविक नियंत्रण) विधियों को बेहतर बनाने के लिए मोबाइल फोन अलर्ट हेतु आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) आधारित लार्ज लैंग्वेज मॉडल। पुस्तक: श्रीरामा कुमार, पी., रचना, आर.आर., राम्या, आर.एस., संपतकुमार, एम., सागर, डी., कंदन, ए., गांधी ग्रेसी, आर., भगत, डी., श्रीदेवी, के., शिवकुमार, जी., सुबाहरन, के., जोशी, एस., वेंकटेशन, टी. एवं सुशील, एस.एन. (संपादक); 'सार संग्रह' – जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'वन हेल्थ' (समग्र स्वास्थ्य) में जैवनियंत्रण का योगदान, 25–28 फरवरी 2025, सोसाइटी फॉर बायोकंट्रोल एडवांसमेंट एवं भाकृअनुप– राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, भारत।

13. बैठक एवं निर्णय

ए. XXIX अनुसंधान सलाहकार समिति की बैठक :

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के महानिदेशक ने, परिषद के नियमों और उप-नियमों के अनुच्छेद 71 A (a) में निहित प्रावधानों के अनुसार, पत्र संख्या F.NO.CS15/5/2007-IA.III (e 17141), दिनांक 24 जनवरी 2023 के माध्यम से, भाकृअनुप -राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु की अनुसंधान सलाहकार समिति का पुनर्गठन किया है।

डॉ. बी.बी. पाटिल (अध्यक्ष, आरएसी)	पूर्व कुलपति, यूएएस, धारवाड़
डॉ. एस.बी. दुबे (सदस्य, आरएसी)	सहायक महानिदेशक (पीपी एंड बी), भाकृअनुप, नई दिल्ली
डॉ. पी. पो. सामाजुति (सदस्य, आरएसी)	पूर्व प्रधान वैज्ञानिक, कीटविज्ञान प्रभाग, भाकृअनुप-आईएआरआई, नई दिल्ली
डॉ. बी. भारथ बाबू, (सदस्य, आरएसी)	पूर्व प्रभागाध्यक्ष, भाकृअनुप-एनबीपीजीआर, आरएस, हैदराबाद
डॉ. पी.एल. सोनी, (सदस्य, आरएसी)	पूर्व प्रभागाध्यक्ष, सीएसकेएचपीकेवी, पालमपुर, हिमाचल प्रदेश
डॉ. एस. टैलाई, (सदस्य, आरएसी)	पूर्व प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभागाध्यक्ष, भाकृअनुप-आईएटी, कृषि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी स्कूल, एनएमआईमएस, शिरपुर
डॉ. ए. सुंदरमन, (सदस्य, आरएसी)	प्रोफेसर एवं अध्यक्ष, रसायन एवं भौतिक पद्धति इकाई, जेएनएआरएएफआर, जक्कुर, बेंगलुरु
डॉ. एस. एम. मुद्दीना	निदेशक, भाकृअनुप-एनबीएआईआर, बेंगलुरु
डॉ. एस. मोहन, (सदस्य सचिव, आरएसी)	प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभारी, पीएमई प्रकोष्ठ, भाकृअनुप-एनबीएआईआर, बेंगलुरु

राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो की अनुसंधान सलाहकार समिति (आरएसी) की 29वीं बैठक 21 अप्रैल, 2025 को आयोजित की गई।



विभिन्न वैज्ञानिकों द्वारा प्रस्तुति और अनुवर्ती चर्चाओं से उभर कर आए निम्नलिखित विशिष्ट मुद्दों पर विस्तार से विचार-विमर्श किया गया:

1.नमूनों को सुरक्षित रखने के लिए, देश में किसी दूरस्थ स्थान पर कीट भंडार (विशेष प्रकार के नमूने) का एक बैकअप बनाया जाए ।

2.संपूर्ण सुविधाओं सहित एक कीट संग्रहालय विकसित किया जाए, ताकि इसे लंदन के प्राकृतिक एतिहासिक संग्रहालय के समकक्ष एक रिपॉजिटरी (भंडार) के रूप में मान्यता मिल सके और डीएसटी-एफआईएसटी कार्यक्रम के तहत एक प्रस्ताव प्रस्तुत किया जाए ताकि बुनियादी ढाँचा स्थापित किया जा सके जो ब्यूरो में शैक्षणिक गतिविधियों, विशेष रूप से प्रशिक्षण और वर्गीकरण अनुसंधान के लिए सहायक हो।

3.संपूर्ण भारत में कार्यरत वर्गीकरण विशेषज्ञों का एक नेटवर्क विकसित करके ब्यूरो में एक "राष्ट्रीय कीट वर्गीकरण केंद्र" बनाया जाए।

4.कीटों, मकड़ियों और माइट्स की पहचान सेवाओं में पारदर्शिता लाने के लिए एक मॉड्यूल विकसित किया जाए, जिसमें प्रसंस्करण समय-सीमाएँ स्पष्ट रूप से निर्धारित हों।

5.अनुसंधान का फोकस उन क्यूटिकुलर प्रोटीन जीनों को जोड़ने पर होना चाहिए जो उप-घातक स्तरों पर कीटनाशक प्रतिरोधिता प्रदान करते हैं, और कीटों में कीटनाशक प्रतिरोधिता के लिए 'नॉकडाउन जीनों' को लक्षित किया जाना चाहिए।

6.कीट जीनोम-संपादित उत्पादों के लिए एक नियामक ढाँचा विकसित करने के प्रयास किए जाने चाहिए।

7.संरक्षण और प्राकृतिक आवास प्रबंधन अनुसंधान पर अधिक ध्यान दिया जाना चाहिए।

8.विभिन्न फसलों के प्रमुख कीटों के विरुद्ध जैव-नियंत्रण रणनीतियों की प्रभावशीलता को दर्शाती फसल-विशिष्ट सफलता गाथाएं विकसित की जाएँ।

9.आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण फसल कीटों के प्रबंधन हेतु, कोक्सिनेलिड्स और नए परजीवाभ्यों का बड़े पैमाने पर संवर्द्धन के लिए प्रोटोकॉल तैयार किए जाएं।

10.नए कीटों की पारिस्थितिकी और जनसंख्या गतिशीलता पर अनुसंधान को प्राथमिकता दी जाए।

11.कृषि-ड्रोन द्वारा जैव-कीटनाशकों और जैव-नियंत्रण कारकों के सटीक एवं स्थान-विशिष्ट अनुप्रयोग पर ध्यान केंद्रित किया जाए।

12.सुरक्षित खेती में जैव-नियंत्रण कारकों की प्रभावशीलता को प्राथमिकता के आधार पर मानकीकृत किए जाने की जरूरत है।

बी. संस्थान अनुसंधान परिषद की 49वीं बैठक:

भाकृअनुप -एनबीएआईआर, बेंगलुरु की संस्थान अनुसंधान परिषद की 49वीं बैठक 21–23 मई, 2025 को आयोजित की गई तथा संस्थान अनुसंधान परिषद की एक अन्य बैठक 21 जुलाई, 2025 को, भाकृअनुप -एनबीएआईआर, बेंगलुरु के निदेशक, डॉ. एस.एन. सुशील की अध्यक्षता में आयोजित की गई।

प्रभागों के लिए सामान्य टिप्पणियाँ

I जननद्रव्य संग्रह एवं लक्षण वर्णन प्रभाग

- डीपीपीक्यूएस द्वारा अवरोधित और पहचान के लिए भेजे गए कीट संग्रह को संग्रहालय में अलग से रखा जाना
- विभिन्न वित्तपोषक संगठनों से संभावनाओं को तलाशते हुए, बाहरी वित्तपोषित परियोजनाओं के लिए और अधिक
- ब्यूरो में एक टैक्सोनॉमिक हब (वर्गीकरण केंद्र) के सृजन की दिशा में कदम बढ़ाने के लिए सभी टैक्सोनॉमिस्टों के साथ विचार-मंथन सत्र आयोजित किया जाना चाहिए।
- प्रत्येक प्रभाग का क्षेत्र सर्वेक्षण कैलेंडर तैयार किया जाए जिसमें किए जाने वाले सर्वेक्षणों की रूपरेखा स्पष्ट की गई हो।

II. जीनोमिक संसाधन प्रभाग

- 'जीनोम एडिटिंग' पर अध्ययनों को प्रभाग के अधिदेश में शामिल किया जाए।चाहिए।
- ल्यूकोप्टेरा मेलोफोलीला के लिए विशिष्ट प्रजाति मार्कर की पहचान की जाए।आवेदन किए जाने चाहिए।चाहिए।
- जब भी कीटों के विरुद्ध dsRNA उत्पादों का मानकीकरण हो जाए, तो RNAi आधारित नैनोफॉर्मूलेशन

III. जननद्रव्य संरक्षण एवं उपयोग प्रभाग

- डीकेएमए और भाकृअनुप की सहायता से फसल-विशिष्ट सफलता गाथाओं पर एक पुस्तक प्रकाशित की जानी चाहिए।
- डीडब्ल्यूआर, जबलपुर के सहयोग से रस्ट फंगस के माध्यम से पार्थेनियम खरपतवार के प्रबंधन का कार्य प्रारंभ किया जा सकता है।
- कसावा मिलीबग प्रबंधन की सफलता की कहानी को प्रकाशित किया जाना चाहिए।
- डॉ. एम. संपत कुमार, आक्रामक कीटों पर एक नई परियोजना का प्रस्ताव दें।



संस्थान अनुसंधान परिषद की 49वीं बैठक, 21– 23 मई, 2025

14. विभिन्न बैठकों में वैज्ञानिकों की सहभागिता

डॉ. एस.एन. सुशील	4 जनवरी, 2025 को भाकृअनुप –भारतीय मूंगफली अनुसंधान संस्थान, अनंतपुर, आंध्र प्रदेश के क्षेत्रीय अनुसंधान केंद्र का उद्घाटन समारोह, भाकृअनुप –भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली में 6 जनवरी, 2025 को "कीट विज्ञान में नए आयाम-2025" पर राष्ट्रीय संगोष्ठी, प्राकृतिक खेती पर कार्यशाला और इडुक्की जिले के अनुसूचित जाति के किसानों को कृषि सामग्री का वितरण, भाकृअनुप –कृषि विज्ञान केंद्र, इडुक्की में 12–13 जनवरी, 2025 को नव-स्थापित जैव-नियंत्रण प्रयोगशाला का उद्घाटन, भाकृअनुप -राष्ट्रीय एकीकृत कीट प्रबंधन अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली में 16 फरवरी, 2025 को जैविक नियंत्रण प्रयोगों और अन्य गतिविधियों पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना की प्रगति की समीक्षा, भाकृअनुप -राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बैंगलुरु की योजना "अरायूर, इडुक्की जिले में एकाकी एवं एकाकी गन्ना किसानों को शलभक बनाना: स्वदेश रोपण सामग्री, जैव-उर्वरक और जैव-एजेंटों की आपूर्ति द्वारा जैविक खेती पर क्षमता निर्माण कार्यक्रम" के तहत भाकृअनुप कृषि विज्ञान केंद्र, इडुक्की में 07-09 मार्च 2025 को किसान-उत्पादक इंटरफेस बैठक का शुभारंभ, असम कृषि विश्वविद्यालय, जोरहाट में 15-17 मार्च, 2025 के दौरान कीट विज्ञान छात्र सम्मेलन 2025 (ईएमसी 2025), भाकृअनुप -कृषि विज्ञान केंद्र, नामक्कल के सहयोग से कोरलरी हिल्स, नामक्कल, तमिलनाडु में 24–25 मार्च, 2025 को आदिवासी किसानों के लिए अनुजातीय उप-योजना कार्यक्रम, भारतीय प्राणी सर्वेक्षण (जेडएसआई) की अनुसंधान निगरानी और सलाहकार समिति की 23-26 अप्रैल, 2025 को रणथंभौर, राजस्थान में 21वीं बैठक,

	कृषि विश्वविद्यालयों के कुलपतियों की 19–21 मई, 2025 के दौरान वार्षिक बैठक तथा भाकृअनुप संस्थानों के निदेशकों का "विज्ञानचिंतन में अभिसरण: विकसित भारत @2047 की आकार देना" विषय पर सम्मेलन,
	राष्ट्रीय कृषि विज्ञान अकादमी, (नास) नई दिल्ली में 3–5 जून, 2025 को 'फैलो' पुरस्कार प्राप्त करने के लिए राष्ट्रीय कृषि विज्ञान अकादमी की वार्षिक आम बैठक / स्थापना दिवस कार्यक्रम,
	भारतीय प्राणी सर्वेक्षण का स्थापना दिवस और 'एनिमल टैक्सोनॉमी समिट 2025' कोलकाता में 30 जून 2 जुलाई, 2025 के दौरान विशेष व्याख्यान प्रस्तुत किया,
	राष्ट्रीय कृषि विज्ञान परिसर, नई दिल्ली में 15–17 जुलाई, 2025 को भाकृअनुप का 97वां स्थापना दिवस समारोह और 'विकसित कृषि प्रदर्शनी',
	अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना (एआईसीआरपी) की 18–22 अगस्त, 2025 के दौरान रबी दलहनों पर आयोजित वार्षिक समूह बैठक में विचार-मंथन सत्र में सहभागिता, साथ ही 'तकनीकी कार्यक्रम निर्माण – पादप संरक्षण' विषय पर एक सत्र की सह-अध्यक्षता की और नई दिल्ली में आयोजित 'राष्ट्रीय पादप स्वास्थ्य फोरम' बैठक में भी भाग लिया,
	"मृदा एवं पादप स्वास्थ्य हेतु सूक्ष्मजीवी समाधान: विज्ञान को नीतिगत अनिवार्यताओं के साथ संरेखित करना" विषय पर 31अगस्त- 2सितंबर, 2025 के दौरान आयोजित विचार-मंथन बैठक, जिसका संयुक्त आयोजन भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि के महत्वपूर्ण सूक्ष्मजीव न्यूरो (एनबीएआईएम) और फसल विज्ञान प्रभाग, राष्ट्रीय कृषि विज्ञान परिसर, नई दिल्ली द्वारा किया गया,
	महाराणा प्रताप कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय (एमपीयूएटी), उदयपुर, में 17–19 सितंबर, 2025 को "बदलते कृषि परिदृश्य के तहत टिकाऊ पादप संरक्षण में प्रगति" विषय पर राष्ट्रीय सम्मेलन,
	भारतीय प्राणी सर्वेक्षण की अनुसंधान निगरानी और सलाहकार समिति की 17–11 नवंबर, 2025 को डायमंड हार्बर, पश्चिम बंगाल में आयोजित, 22वीं बैठक में सहभागिता,

	अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना के अंतर्गत जैविक नियंत्रण केंद्र में 28-29 दिसंबर, 2025 के दौरान पेयाथुर, तमिलनाडु में आयोजित डीएपीएसटी योजना तथा आदिवासी किसानों को जैव-कीटनाशक और अन्य जैविक नियंत्रण सामग्री वितरण कार्यक्रम में सहभागिता,
डॉ. सुनील जोशी	"विकसित भारत @ 2047 में कृषि अनुसंधान की भूमिका" पर 24 सितंबर, 2025 को आयोजित एक दिवसीय राष्ट्रीय वैज्ञानिक सम्मेलन में सहभागिता की। तिमाही राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठकों में 1 जनवरी, 2025, 2 अप्रैल, 2025, 8 जुलाई, 2025 और 8 अक्टूबर, 2025 को भाग लिया,
डॉ. के. सुब्रहमन	जवाहर लाल नेहरू एडवांस वैज्ञानिक अनुसंधान केंद्र (जेएनसीएएसआर), बैंगलुरु में 11 नवंबर, 2025 को अनुसंधान गतिविधियों के बारे में वित्त पोषित कंपनी अरुन्ना कैपिटल के साथ बैठक में सहभागिता,
के. बीदेवी	एक मुख्य सदस्य के रूप में 06 जनवरी, 2025 को वर्चुअल जैवविविधता सेंसरनल समिति ईईसी की बैठक में सहभागिता,
डॉ. मोहन एम.	ईएफसी द्वारा अनुमोदित परियोजना "जीनोम एडिटिंग उपकरणों से जलवायु अनुकूलता को बढ़ाना और खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करना" की समीक्षा और शिनराकी के लिए पहली विशेषज्ञ समिति की वर्चुअल बैठक, 6 दिसंबर, 2025 में सहभागिता, भाकृअनुप –राष्ट्रीय मांस्य आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो, लखनऊ में जीनोमिक्स पर भाकृअनुप कंसोर्टियम रिसर्च प्लेटफॉर्म के 8वीं वार्षिक समीक्षा कार्यशाला, 28 अगस्त 2025 में सहभागिता, कृषि विभाग और तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय (टीएनएयू), तमिलनाडु सरकार द्वारा संयुक्त रूप से पेरुनदुराई, इरोड जिला, तमिलनाडु में 11-12 जून, 2025 को आयोजित एग्रि एक्सपो-2025 में "कीटनाशक-मुक्त उत्पादन के लिए गन्ना, केला, हैदिजोफा और हल्दी में कीट एवं रोग प्रबंधन" विषय पर मुख्य व्याख्यान प्रस्तुत किया,
डॉ. अंकिता गुप्ता	भाकृअनुप कृषि विज्ञान केंद्र, चामराजनगर में 29 मई से 2 जून 2025 तक विकसित कृषि संकल्प अभियान,
डॉ. महेश पालीवाल	भाकृअनुप -राष्ट्रीय कृषि-महत्वपूर्ण सूक्ष्मजीव ब्यूरो एवं फसल विज्ञान प्रभाग, राष्ट्रीय कृषि विज्ञान परिसर, नई दिल्ली द्वारा संयुक्त रूप से 1 सितंबर, 2025 को "मृदा एवं पादप स्वास्थ्य के लिए सूक्ष्मजीवी समाधान: विज्ञान को नीतिगत अनिवार्यताओं के साथ संरेखित करना" विषय पर आयोजित विचार-मंथन बैठक में सहभागिता, कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग के सचिव और भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के महानिदेशक ने सभी उप-महानिदेशकों, सहायक महानिदेशकों, निदेशकों तथा मंडल एवं

	सह-नोडल अधिकारियों के साथ "विकसित कृषि संकल्प अभियान" (वीकेएसए) पर 26 नवंबर, 2025 को वर्चुअल बैठक में परस्पर चर्चा में भाग लिया।
डॉ. के. सेम्पराज	अंडमान व निकोबार द्वीप समूह के विभिन्न हिस्सों में एग्रोज़ एथाइरलिंग शर्करा-सम्पदी और जीवीधरण के प्रयोग के आकलन के लिए 6 से 11 अक्टूबर, 2025 के दौरान राष्ट्रीय स्तर की संयुक्त निरीक्षण टीम के सदस्य के रूप में सहभागिता, कर्नाटक में सर्पिट-अवधी तथा अन्य रोगों के आकलन हेतु भारत सरकार के कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय द्वारा कर्नाटक में नारियल के कीटों व रोगों पर गठित केंद्रीय निरीक्षण टीम के सदस्य के तौर पर भाग लिया, जीवीएस इंस्टीट्यूट ऑफ एग्रीकल्चरल मैनेजमेंट, बेंगलुरु में 24 जनवरी, 2025 को "भारत में कृषि एवं बागवानी फसलों के आक्रामक कीट" विषय पर व्याख्यान दिया,
डॉ. जी. महेंदिरन	विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार, नई दिल्ली द्वारा 5 मार्च, 2025 को आयोजित "पोस्ट बजट वेबिनार - फसलों के जननद्रव्य हेतु जीन बैंक" में सहभागिता,
डॉ. नाशिक अंजनाबाबा समोधी	नागपुर में 19-21 जनवरी, 2025 को पादप स्वास्थ्य प्रबंधन में उभरते मुद्दे और सतत रणनीतियों पर आयोजित आईपीएस सम्मेलन में सहभाग,
डॉ. बी.एस.मोटघारे	तमिल नाडु कृषि विश्वविद्यालय (टीएनएयू), कोयंबटूर में जैविक नियंत्रण पर 13–14 नवंबर, 2025 को अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना के प्रायोगिक परीक्षणों की निगरानी,
डॉ. आर. गांधी सेल्वी	"मैत्री 2.0: भारत-बांग्लादेश सीमा-पार कृषि-तकनीक इनकयूबेटर्स कार्यशाला" और 28 सितंबर, 2025 को बांग्लादेश के प्रतिनिधियों के लिए आईजीएच राष्ट्रीय पशु चिकित्सा महामारी एवं रोग सूचना विज्ञान संस्थान (एनआईवीईडीआई) में "भारत में जैव-इनपुट के अवसर" विषय पर व्याख्यान दिया, पादप संरक्षण एजेण्डा के लिए ब्लूप्रिंट 2026-2035 बैठक, जिसमें आईजीएच राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो के लिए बजट तैयार किया और पादप संरक्षण प्रस्तुतियों को संकलित किया गया में भाग लिया, उद्योग-नियामक-अकादमिक इंटरफेस बैठक, 26 फरवरी, 2025 में सहभाग,
डॉ. गुंडप्पा	विश्व बौद्धिक संपदा दिवस, 30 अप्रैल 2025 की पूर्व संध्या पर : "ज्ञानाचार को उजागर करना: बौद्धिक संपदा अधिकारों (आईपीआर) के लिए मार्गदर्शिका" विषय पर वार्ता,
डॉ. सागर डी.	कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, बेंगलुरु में 11-14 अगस्त, 2025 को पीजी साइंस वीक-2025 के दौरान फसल सुरक्षा समूह के पीजी छात्रों की प्रस्तुतियों का मूल्यांकन करने के लिए बाहरी विशेषज्ञ,

	बागवानी पारिस्थितिकी तंत्र में कीट प्रबंधन के संवर्धन हेतु संघ (एसपीएचएसई) की 20 अगस्त, 2025 को 145वीं मासिक वार्ता में : "कीटों में क्रमिक तनाव बनाम प्रजनन फिजियोलॉजी" पर वार्ता, भाकृअनुप -राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बैंगलुरु में 29-30 सितंबर, 2025 को एएनआरएफ द्वारा प्रायोजित कार्यशाला: 'सर्वेक्षण-मक्खियों और उनसे जुड़े प्राकृतिक शत्रुओं की पहचान के लिए एकीकृत वर्गीकरण दृष्टिकोण' में सहभागिता, जैविक नियंत्रण पर 25-25 नवंबर, 2025 को अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना (एआईसीआरपी-बीसी) और प्रोफेसर जयशंकर तेलंगाना कृषि विश्वविद्यालय, राजेंद्रनगर, नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ प्लांट हेल्थ मैनेजमेंट (एनआईपीएचएम), भाकृअनुप -इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ राइस रिसर्च हैदराबाद (आईआईआरआर), भाकृअनुप -इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ मिलेट्स रिसर्च (आईआईएमआर), हैदराबाद की अन्य एआईसीआरपी-बीसी गतिविधियों की निगरानी और प्रगति मूल्यांकन में भाग लिया, बागवानी महाविद्यालय, वानरावती विज्ञान विश्वविद्यालय परिसर, बैंगलुरु में 18 दिसंबर, 2025 को भाकृअनुप सीएचकेवी प्रशिक्षण कार्यक्रम: 'बागवानी फसलों के आनुवंशिक संसाधनों पर आक्रामक पेस्टों का प्रभाव और उनके प्रबंधन की रणनीतियाँ' में सहभागिता,
डॉ. रचना आर.आर.	प्रेक्षमुरक्षा के उपायों को बढ़ाना : आदर्श हेरिमेटन होटल, बैंगलुरु में 15 जनवरी, 2025 को सीएचईआई डिजिटल साधनों के उपयोग से दक्षिण पूर्व एशियाई शिप्स के प्रबंधन हेतु एक अभियान में भाग लिया, रेशम उत्पादन महाविद्यालय, चिंतामणि में 24 दिसंबर, 2025 को कृषि, रेशम उत्पादन और संबद्ध क्षेत्रों में चुनौतियों और नए आयामों पर राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया,
डॉ. अमाला पी.	विश्व मधुमक्खी दिवस, 20 मई, 2025 के उपलक्ष्य में 'मिट्टस की कालिंगल कार्यशाला में सहभागिता,
डॉ. रिचा वार्ष्णेय	बैंगलुरु इंटरनेशनल एयरपोर्ट लिमिटेड के अधिकारियों के साथ, 28 मई, 2025 को बैठक में सहभागिता,
डॉ. एमुलिना टी.	स्वैरिक्षक वैद्य, कृषि महाविद्यालय, केलाड़ी शिवप्पा नायका कृषि एवं बागवानी विश्वविद्यालय, शिवमोगा में, 27-29 नवंबर, 2025 को जैविक नियंत्रण पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना (एआईसीआरपी-बीसी) के परीक्षणों की निगरानी,

डॉ. बी.एस. मंजूनाथ	स्पैटिओक्रॉप केंद्र, कृषि महाविद्यालय, कैलाडी शिवप्पा नायक कृषि एवं बागवानी विज्ञान विश्वविद्यालय, शिवमोग्गा में, 27-29 नवंबर, 2025 को जैविक नियंत्रण पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना (एआईसीआरपी-बीसी) के परीक्षणों की निगरानी।
डॉ. एन.एन. राजगोपाल	कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय (यूएएस), बेंगलुरु, 20-21 नवंबर, 2025 को कृषि, बागवानी और रेशम उत्पादन में लाइट्स की चुनौतियों और सतत प्रबंधन पर राष्ट्रीय संगोष्ठी।
डॉ. एस. एल. सुरेश; डॉ. टी. वेंकटेशन; डॉ. के. सुबाहरन; डॉ. जी. शिवकुमार; डॉ. कोलसानी मोटेयी; डॉ. ए. चंदन; डॉ. आर. गांधी रोसी; डॉ. जगदीश पाटिल; डॉ. के. सेल्वाराज; डॉ. गुडप्पा; डॉ. एम. संपत कुमार; डॉ. सागर डी.; डॉ. रिचा वार्ष्णेय; डॉ. सी. मंजूनाथ; डॉ. नाविक ओमप्रकाश समीपी; एवं डॉ. प्रभुलिंगा टी.;	असम कृषि विश्वविद्यालय, जोरहाट में 11-12 जून, 2025 को अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना की जैविक नियंत्रण पर 34वीं वार्षिक समूह बैठक में सहभागिता।
डॉ. एस. एल. सुरेश; डॉ. के. सुबाहरन; डॉ. टी. वेंकटेश, डॉ. एम. संपत कुमार;	बागवानी अनुसंधान केंद्र, येरकाड (सलेम जिला) में 'जनजातीय इप-बीजना कार्यक्रम तथा तमिलनाडु के इरोड और कोयंबटूर जिलों में 9-11 सितंबर, 2025 को कसावा के योनी में फसाया मीली दवा के नियंत्रण हेतु छोड़े गए *एनागायरस लोपेजी* के प्रदर्शन की निगरानी में सहभागिता।
डॉ. एस. एल. सुरेश; डॉ. के. सुबाहरन; डॉ. अंकिता गुप्ता; डॉ. एम. संपत कुमार;	रासीपुरम, नामक्कल जिला, तमिलनाडु में 13 नवंबर, 2025 को कसावा फील्ड डे कार्यक्रम, 'आक्रामक मीट कसावा मिलीबग के पारंपरिक जैविक नियंत्रण में आगत की सफलता' में सहभागिता।
डॉ. एस. एल. सुरेश; डॉ. सागर डी.; डॉ. सी. मंजुनाथ; डॉ. आर. एस. रामया;	कैलाडी शिवप्पा नायक कृषि एवं बागवानी विज्ञान विश्वविद्यालय, शिवमोग्गा में फॉरेस्ट आर्थ्रोपॉड्स के टिकाऊ प्रबंधन पर 26-27 नवंबर, 2025 के दौरान आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईएनसीओएफएआरएम -2025) में सहभाग किया।
डॉ. अंकिता गुप्ता; डॉ. जी. महेंदिरन; डॉ. यू. अम्मला; डॉ. रिचा वार्ष्णेय	आईआरएच -राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु में 15 सितंबर, 2025 को कृषि-जैवविविधता पर कीटों का अनुसंधान मंच की समीक्षा बैठक में सहभागिता।
आईआरएच- राष्ट्रीय कृषि कीट	25-28 फरवरी, 2025 के दौरान जैविक नियंत्रण पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन।

संसाधन ब्यूरो के सभी वैज्ञानिक	एकीकृत स्वास्थ्य में जैविक नियंत्रण का योगदान (Icbc2025). भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु में 21 मार्च, 2025 को राजभाषा कार्यशाला. अनुसंधान सलाहकार समिति (आरएसी) की 29वीं बैठक, 21 अप्रैल, 2025 में सहभाग. माननीय केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री के साथ 24 जून, 2025 को 'विकसित कृषि संकल्प अभियान' पर पारस्परिक चर्चा हेतु ऑनलाइन बैठक. डॉ. वाई.जी. घमाट, पूर्व निदेशक भाकृअनुप –केंद्रीय कपास अनुसंधान संस्थान, नागपुर द्वारा 29 जुलाई 2025 को अतिथि व्याख्यान. भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु में 20 अगस्त, 2025 को माननीय केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री, श्री शिवराज सिंह चौहान के साथ सम्पन्न बैठक. भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु में 02 सितंबर, 2025 को प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि की 20वीं किस्त के जारीकरण का सजीव वेबकास्ट और 'जनजातीय उप-योजना' के तहत जैविक नियंत्रण सामग्री का वितरण. भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु में 23 सितंबर, 2025 को श्री मुकुलानंद अग्रवाल, संयुक्त सचिव (पादप संरक्षण/सीईओ पीपीक्यएफवीवाई) और श्री जे. पी. सिंह, पादप संरक्षण सलाहकार, पादप संरक्षण, संगरोध एवं भंडारण निदेशालय के साथ बैठक. हिंदी वैज्ञानिक संगोष्ठी, 24 सितंबर 2025 में सहभागिता. भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु में 11 अक्टूबर, 2025 को माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी जी द्वारा 'पीएम धान-धान्य कृषि योजना' और दलहनों में आत्मनिर्भरता हेतु मिशन'. तृतीय जैव-नियंत्रण एक्सपो-2025 और भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, जैविका परिसर, बेंगलुरु, में 16 अक्टूबर, 2025 को संस्थान का स्थापना दिवस कार्यक्रम. भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, में 15 नवंबर, 2025 को जनजातीय गौरव वर्ष समारोह 2025 के समापन दिवस पर जनजातीय गौरव दिवस

	2025 कार्यक्रम, भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु में 19 नवंबर, 2025 को 'प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि (पीम-किसान)' कार्यक्रम का सजीव वेबकास्ट, भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु, के येलंका कैंपस में 23 दिसंबर, 2025 को किसान दिवस का आयोजन, भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलुरु में 15–16 दिसंबर 2025 के दौरान कृषि, स्वास्थ्य और पर्यावरण में कीटों पर राष्ट्रीय संवाद कार्यक्रम में सहभागिता,



भाकृअनुप-एनबीएआईआर, बेंगलुरु में वैज्ञानिकों के साथ संवाद करते हुए श्री शिवराज सिंह चौहान, माननीय केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण तथा ग्रामीण विकास मंत्री



जैविक नियंत्रण पर दूसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 'एकीकृत स्वास्थ्य में जैव-नियंत्रण का योगदान (2ICBC2025)', 25–28 फरवरी, 2025



"पीएम धन धान्य कृषि योजना' एवं "दलहन में आत्मनिर्भरता मिशन", 11 अक्टूबर, 2025



तृतीय जैव-नियंत्रण एक्सपो तथा भाकृअनुप-एनबीएआईआर, बेंगलुरु का 33वां स्थापना दिवस, 19 अक्टूबर, 2025



महान स्वतंत्रता सेनानी भगवान बिरसा मुंडा की १५०वीं जयंती के उपलक्ष्य में जनजातीय गौरव वर्ष पखवाड़ा, 2025 (जेजीवीपी) के समापन दिवस पर 15 नवंबर, 2025 को जनजातीय गौरव दिवस, 2025 का आयोजन



भाकृअनुप-एनबीएआईआर, बेंगलुरु में आयोजित पीएम-किसान की 20वीं किस्त जारी करने का सीधा प्रसारण 02-08-2025 की अध्यक्षता करते हुए भारत सरकार में सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योग तथा श्रम एवं रोजगार राज्य मंत्री सुश्री शोभा करंदलाजे



'प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि (पीएम-किसान)' का सीधा वेबकास्ट और अनुसूचित जाति उप-योजना के अंतर्गत जैव-नियंत्रण सामग्री का वितरण, 19 नवंबर, 2025





कृषि, स्वास्थ्य एवं पर्यावरण में कीटों पर राष्ट्रीय संवाद, 15–16 दिसंबर, 2025



श्री शिवराज सिंह चौहान, माननीय केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण तथा ग्रामीण विकास मंत्री, 27 दिसंबर, 2025 को संस्थान के कार्मिकों के साथ





डीएपीएसटी कार्यक्रम के तहत २३ दिसंबर, 2025 को एसटी किसानों के लिए किसान दिवस कार्यक्रम एवं कृषि सामग्री वितरण कार्यक्रम



तमिलनाडु के सेलम ज़िले के करुमंडुरई में 29 दिसंबर, 2025 को जनजातीय उप-योजना और जैव-नियंत्रण एजेंटों का वितरण

15. आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम

क्रम सं0	प्रशिक्षणार्थी	प्रशिक्षण कार्यक्रम का विवरण	दिनांक	समन्वयक या रिसोर्स पर्सन	प्रतिभागियों की संख्या	आय सृजन (₹ में)
1	माकृअनुप के संस्थान/एसएयू के वैज्ञानिक एवं सहायक प्रोफेसर	आकृतिविज्ञान एवं आणविक पहचान पर माकृअनुप पार्थेनियम स्कूल जिसमें भारतीय कृषिपारितंत्र के आर्थिक महत्व के कीट-गतिविधियों से सम्बद्ध प्राकृतिक शत्रु (आक्रामक कीटों सहित) शामिल हैं	16.01.25 से 05.02.2025	डॉ. अंकिता गुप्ता डॉ. गांधी देसी डॉ. रिचा वाष्णेय डॉ. एस. शालिनी डॉ. एम. संप्रत कुमार डॉ. एम पद्दीपा डॉ. टी. पकुलिंगा	25	6,02,210.00
2	कर्नाटक राज्य कृषि विभाग के अधिकारीगण	फसल प्रबंधन हेतु मैक्रोकिमल्स, सूक्ष्मजीवों, केलेमीस और लघुमकरंदी परागणकों का व्यापक उत्पादन	17-19 फरवरी, 2025	डॉ. मंजूनाथ बी.एस. डॉ. के. गुणाशरन डॉ. जी. महेंद्रन डॉ. रिचा वाष्णेय डॉ. औमप्रकाश	30	—

				नायिक डॉ. टी. प्रभुलिंगा		
3	वैज्ञानिक, परियोजना स्टाफ और छात्रों के विद्यार्थी	"कीट जीनोम एडिटिंग : सिद्धांत एवं सीड्रनाइड्रएसपीआर/सीएएस प्रणालियों पर व्यावहारिक अनुप्रयोग" पर पांच दिवसीय अंतर-संस्थानीय प्रशिक्षण	8-12 दिसंबर, 2025	डॉ. राम्या आर.एस.	20	—
4	अंडमान व निकोबार प्रशासन के कृषि विभाग के कार्मिक	नारियल और सुपारी में कीटों एवं रोगों के दमन हेतु जैवनियंत्रण एजेंटों का उत्पादन	8-10 दिसंबर, 2025	डॉ. के. सेल्वाराज; डॉ. रिंचा वार्ष्णेय	05	17,700.00
5	भाकृअनुप के संस्थान/एसएयू के वैज्ञानिक एवं सहायक प्रोफेसर एवं ऊपर	"विविधता एवं एसइटएक (कोलिप्टेरा : स्कारबिडे) की पहचान" पर प्रशिक्षण कार्यक्रम	10-19 मार्च, 2025	डॉ. के. श्रीदेवी; डॉ. जी. महेंद्रिरन; डॉ. अंकिता गुप्ता; डॉ. एम. संपत कुमार एवं डॉ. शशिनी		
6	भाकृअनुप-एटीएआरआई, गुवाहाटी (एनईएच क्षेत्र) के तहत कृषि विज्ञान केंद्रों (केवीकेs) के एसएमएस (पादप सुरक्षा)	फसल के नाशीकीटों के प्रबंधन हेतु व्यापक स्तर पर जैवनियंत्रण एजेंटों के उत्पादन पर प्रशिक्षण कार्यक्रम	06-10 जनवरी, 2025	डॉ. जी. शिवकुमार; डॉ. के. सुबाहरन; डॉ. बी. एम. गोटयाल; डॉ. अंकिता गुप्ता; डॉ. टी. प्रभुलिंगा	15	

उद्यमिता के लिए अंतर-संस्थानीय प्रशिक्षण कार्यक्रम

क्रम सं0	प्रशिक्षणार्थी	प्रशिक्षण कार्यक्रम का विवरण	दिनांक	समन्वयक या रिसोर्स पर्सन	प्रतिभागियों की संख्या	आय सृजन (₹ में)
1	जैन सिंचाई प्रणाली, तिरुपुर तालुक, तमिल नाडु के कार्मिक	नारियल में माइटीगेटो और रोगों के दमन हेतु बेहतर प्रबंधन प्रक्रियाओं में प्रगति पर प्रशिक्षण	10- 14 फरवरी, 2025	डॉ. के सेल्वाराज; डॉ. गुंडप्पा; डॉ. आर.एस. रामया; डॉ. रिया खार्ब्लीय	02	10,000.00
2	राजस्थान के प्रगतिशील किसान (एनजीओ) 4 किसान + समन्वयकर्ता के रूप में संयुक्त निदेशक	प्रगतिशील किसान हेतु उद्यमिता विकास कार्यों के व्यापक उत्पादन हेतु अंतर-संस्थानीय प्रशिक्षण कार्यक्रम	25-26 नवंबर, 2025	डॉ. रिया खार्ब्लीय	04	3540.00
3	नवीन कुमार आर., वैज्ञानिक बी, रक्षा अनुसंधान प्रयोगशाला (डीआरएल), डीआरडीओ, रक्षा मंत्रालय, तेजपुर आसाम प्रशासन	*गैनोडिर्मा मेलोनेला* का व्यापक स्तर पर उत्पादन	13.1.2025	डॉ. जगदीश पाटिल	01	1000.00
4	सुश्री दीप्या मागोलू रजत	प्लैंक सोल्जर मक्खी द्वारा खेत एवं रसोई के	29 जुलाई - 29 अगस्त,	डॉ. महेश यांदिगेरी	01	10,000.00

	आईबी कार्यक्रम (10वें दौर के तुल्य)	अपशिष्ट का उर्वरक में जैवरूपांतरण	2024			
5	माइक्रोबुक के संस्थान/एसएयू के वैज्ञानिक एवं सहायक फीडबैक	सफेद-मक्खियों और उनसे संबद्ध पारजीवी शत्रुओं की पहचान हेतु एकीकृत वर्गीकरण विधियां	29-30 सितंबर, 2025	डॉ. के. सैल्वराज, डॉ. बी.एस. गोटयाल		
6	सिस्टर जेनु थॉमस एवं श्रीमती मेरलिन	डंक-रहित मधुमक्खी पालन	27 मई, 2025	डॉ. सु. अमाला		

प्रशिक्षणार्थियों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम						
क्रम सं0	प्रशिक्षणार्थी	प्रशिक्षण कार्यक्रम का विवरण	दिनांक	समन्वयक या रिसोर्स पर्सन	प्रति भागि यों की संख्या	आय सृजन (₹ में)
1	सुश्री अरती पाटिल	हाइमेनोप्टेरन परजीव्यामों की टैक्सोनोमिक पहचान	09- 12 जून, 2025	डॉ. अंकिता गुप्ता	01	3,000.00
2	सुश्री चिंतापल्ली भानु प्रिया	चिप्स पत्तानियों की टैक्सोनोमिक पहचान	18.8.25 से 22.8. 2025	डॉ. आर.आर. रचना	01	—
3	सुश्री सुश्री गायत्री एस.; एमएससी आर, मैत्रयी, आरएआरएस, पिलिकोड,	आकृतिक एवं आणविक तकनीकों द्वारा सफेद-मक्खियों और उनसे सम्बद्ध पारजीवी शत्रुओं की पहचान	8-9 दिसंबर, 2025	डॉ. के. सैल्वराज	01	—

	कमालगढ़, केरल					
4	सुश्री काव्या दुरुगादी, बनारस हिंदू विश्वविद्यालय	मिलीबग वर्गीकरण विज्ञान पर प्रशिक्षण	5-18 जून, 2025	डॉ. सुनील जोशी	01	
5	सरदारकृषिनगर दंतीवाड़ा कृषि विश्वविद्यालय, सरदारकृषिनगर, गुजरात के छात्र	मिलीबग की स्लाइड तैयार करने पर ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम		डॉ. सुनील जोशी		
6	सुश्री किजा फारुक, पीएचडी स्कॉलर, कश्मीर विश्वविद्यालय, श्रीनगर	ब्रेकोनिड वैस्प (हाइमेनोप्टेरा : ब्रेकोनिडे) की वर्गीकरण विविधता की पहचान एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम	06 जून, 2024 से 08 जनवरी, 2025	डॉ. अंकिता गुप्ता	01	
7	सुश्री वाई. वाणी, II वर्ष एम.एससी. जूलॉजी, जैवविज्ञान एवं वेसलपालन विभाग, श्री पद्मावती महिला विश्वविद्यालय, तिरुपति	बैंगलुरु और उसके आस-पास के अर्ध-शहरी प्राकृतिक वासों में पाए जाने वाले सामान्य एपिस और गैर-एपिस परागणकों पर औद्योगिक प्रशिक्षण	5-26 मई 2025	डॉ. अंकिता गुप्ता	01	11,800
8	सुश्री टी. विजया, II वर्ष एम.एससी. जूलॉजी,	बागवानी फसलों में जैनो सॉफ्ट स्केल *फिनट्रलॉलोकस पॉकपुन्नामेंसिस* हेमिप्टेरा	5-26 मई 2025	डॉ. एम. संपत कुमार	01	11,800

	जैवविज्ञान एवं वैश्वमापालन विभाग, श्री पद्मावती महिला विश्वविद्यालय, तिरुपती	एवं मार्टिन (हेमिप्टेरा : कोक्सिडे) के प्रजनन का एकाकीकरण तथा इसके पर्यवेक्षण हेतु कोक्सिनेलिड भृंगों की सहय क्षमता के आकलन पर औद्योगिक प्रशिक्षण				
9	श्री सी. धनुष कुमार रेड्डी; अंतिम वर्ष बी.ई., जैवप्रौद्योगिकी, द ओक्सफोर्ड कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, बैंगलुरु	अंडमान व निकोबार द्वीप समूह के मछली जंतुओं की बेसलिस्ट को अद्यतन करने पर इंटर्नशिप परियोजना	10 फरवरी - 27 मई 2025	डॉ. एस. रुपत कुमार	01	11,800
10	सुश्री भाग्यश्री, II वर्ष; एम.एससी. जूलॉजी, जैवविज्ञान एवं वैश्वमापालन विभाग, श्री पद्मावती महिला विश्वविद्यालय, तिरुपती	"चिप्स (थाइसानोप्टेरा: टेरेबांटिया) के जीवजंतु" पर इंटर्नशिप प्रशिक्षण कार्यक्रम	5 मई - 5 जुलाई, 2025	डॉ. आर.आर. रचना	01	11800
11	बीएससी (कृषि) के अंतिम वर्ष के छात्र, कृषि महाविद्यालय,	व्यवहारिक प्रशिक्षण	27 अक्टूबर - 16 नवंबर, 2025	डॉ. ओमप्रकाश नायिक	17	

	हसन					
12	बीएससी (कृषि) के अंतिम वर्ष के छात्र, कृषि महाविद्यालय, बेंगलुरु	व्यवहारिक प्रशिक्षण		डॉ. ओमप्रकाश लाडिक	17	
13	छात्रगण	नैनोप्रौद्योगिकी में व्यावहारिक प्रशिक्षण एवं प्रायोगिक शिक्षण		डॉ. दीपा भगत	35	
14	सुश्री हर्षिता; सुश्री फाल्गुनी; बागवानी महाविद्यालय, मुदिगेरे	कीट जैवनियंत्रण कारकों के बड़े पैमाने पर उत्पादन तकनीकों पर व्यवहारिक प्रशिक्षण	18 अगस्त-14 सितंबर, 2025	डॉ. टी. पद्मुलिंगा	02	
15	श्री विनय, ओ. एस.; सुएरस, जीकेवीके, बेंगलुरु सुश्री दीप्ति अंगलूरमठ, कृषि महाविद्यालय, हसन	कीट जैवनियंत्रण कारकों के व्यावसायिक स्तर पर उत्पादन तकनीकों पर व्यवहारिक प्रशिक्षण	27 अक्टूबर-15 नवंबर, 2025	डॉ. रिचा बाजपेयी; डॉ. टी. पद्मुलिंगा	02	
16	IXth सेम के छात्र, विश्वविद्यापीठ, बेंगलुरु	एकीकृत मधुमक्खी पालन	14 जुलाई, 2025	डॉ. पू. अमला	40	

17	सुश्री जी. जयश्री, II वर्ष एम.एससी. (बायोटे.), जैवप्रौद्योगिकी एवं वैज्ञानिकरण विभाग, श्री पद्मावती महिला विश्वविद्यालय, तिरुपति	घोषी कीटों और उनके प्राकृतिक शत्रुओं की पालन तकनीकों पर प्रशिक्षण	25-26 मई, 2025	डॉ. रिंकू बाष्णैय	01	11,800

किसानों का दौरा सह प्रशिक्षण कार्यक्रम						
क्रम सं०	प्रशिक्षणार्थी	प्रशिक्षण कार्यक्रम का विवरण	दिनांक	समन्वयक का रिसोर्स पर्सन	प्रति भागिदारों की संख्या	आय सृजन (₹ में)
1	तमिल नाडु के किसानों का दौरा	मक्की फसलों में एकीकृत फसल प्रबंधन (आईपीएम) पर थुथुकुडी-कोयाडुकुदम ब्लॉक-एटीएमए अंतरराज्यीय एक्सपोजर दौरा	18.06.2025	डॉ. बी.एस. गोटयाल; डॉ. एम. संपत कुमार	20	---
2	हादरीपुरा, डोड्डाबेलाहोन्नुरा, डोड्डामल्लापुरा गे किसान	फसल के नाशीकीटों के जैविक नियंत्रण पर प्रशिक्षण	24.09.2025	डॉ. जे. पाटिल; डॉ. नुडप्पा; डॉ. के. सुबाहन		

3	तमिल नाडु के कलर जिले के किसानों का दौरा	सभी फसलों के आईपीएम पर एटीएमए अंतरराज्यीय एक्सपोजर विजिट	31.10.2025	डॉ. बी.एस. गोटयाल; डॉ. एस. संपत कुमार	20	
4	राजस्थान के प्रगतिशील किसान	बीटी के जैवनियंत्रण कारकों के बड़े पैमाने पर उत्पादन तकनीक	25-26 नवंबर, 2025	डॉ. रिचा पाण्डेय; डॉ. टी. एमुजिमा		
5	कोलार जिले के किसान	मधुमक्खी पालन	24.06.2025	डॉ. यू. अमलन	32	
6	इलामपुरा, देवनहल्ली, कर्नाटक के किसान	वैज्ञानिक मधुमक्खी पालन	22.09.2025	डॉ. यू. अमलन	50	
7	कर्नाटक के चामराजनगर, मैसूरु, हेग्गडदेवनकोटे, गोपीनाथम, बिलिगिरिरंगा चामराजनगर जिले के गांवों की आदिवासी महिला किसान	मेलिपोनिकल्चर में प्रशिक्षण	30-31 अक्टूबर, 2025	डॉ. यू. अमलन	52	
8	आंध्र प्रदेश के श्रीसत्यसाई जिले के किसान	"नारियल में आक्रमक प्रजाति-अफ्रिकवी के प्रबंधन हेतु जैवनियंत्रण रणनीतियां" पर प्रशिक्षण और प्रदर्शन	09 जनवरी, 2025	डॉ. के. सेल्वाराज	150	
9	कर्नाटक के मेदिनूर, कुनीगल तालुक, तुमकुर के किसान	"नारियल में आक्रमक प्रजाति अफ्रिकवी के प्रबंधन हेतु जैवनियंत्रण रणनीतियां" पर प्रशिक्षण	05 मार्च, 2025	डॉ. के. सेल्वाराज	120	

संस्थान का दौरा -2025				
क्रम सं0	श्रेणी	दिनांक	संस्थान/कंपनी	आगंतुकों की संख्या
1	बीएससी (बागवानी) अंतिम वर्ष	12.02.2025	टीएनएयू, कोयम्बटूर	(121+3 स्टॉफ)
2	बीएससी (बागवानी) अंतिम वर्ष	13.02.2025	टीएनएयू, त्रिची	(80+3 स्टॉफ)
3	बीएससी (बागवानी) अंतिम वर्ष	03.03.2025	आरवीएस बागवानी महाविद्यालय, कोयम्बटूर	(80+3 स्टॉफ)
4	एमएससी (जंतुविज्ञान) अंतिम वर्ष	07.03.2025	शिवाजी विश्वविद्यालय, कोल्हापुर	(9+2 स्टॉफ)
5	बीएससी (बागवानी) अंतिम वर्ष	10.03.2025	सीएयू, इंफाल	(20+2 स्टॉफ)
6	बीएससी अंतिम वर्ष के छात्र	11.03.2025	मदर टेरेसा कृषि महाविद्यालय, पुडुकोट्टाई, तमिल नाडु	(120+3 स्टॉफ)
7	बीएससी (कृषि) तृतीय वर्ष के छात्र	22.04.2025	एसआरएम कृषि विज्ञान महाविद्यालय, चेन्नई	(8+1 स्टॉफ)
8	8th कक्षा के छात्र	11.06.25	ऐसीडमी स्कूल, जारटी नगर, बैंगलौर	(143+6 स्टॉफ)
9	बीएससी (कृषि) के छात्र	03.07.2025	अधीपमान कृषि एवं अनुसंधान महाविद्यालय, होसुर, तमिल नाडु	(187+4 स्टॉफ)
10	बीएससी (कृषि) के छात्र	08.07.2025	अधीपमान कृषि एवं अनुसंधान महाविद्यालय, होसुर, तमिल नाडु	(27+2 स्टॉफ)
11	बीएससी (कृषि) के छात्र	11.07.2025	पीजीपी कृषि विज्ञान महाविद्यालय, टीएनएयू, नमक्कल, तमिल नाडु	(95+3 स्टॉफ)
12	स्कूल के विद्यार्थी	19.8.2025	विद्यमयीर स्कूल के छात्र	(75+2 स्टॉफ)
13	बीएससी (कृषि) के छात्र	08.09.2025	कलासिलिंगम अनुसंधान एवं शिक्षा अकादमी (कृषि), कृष्णनकोइल, तमिल नाडु	(26+2 स्टॉफ)

14	बीएससी (कृषि) के छात्र	12.09.2025	कलासिलिंगम अनुसंधान एवं शिक्षा अकादमी (कृषि), कृष्णनकोइल, तमिल नाडु	(25+2 स्टॉफ)
15	बीएससी (कृषि) के छात्र	13.09.2025	बिरसा कृषि विश्वविद्यालय	(47 +3 स्टॉफ)
16	बीएससी (कृषि) के छात्र	11.12.2025	रानी लक्ष्मीबाई केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, झांसी	(61 +2 स्टॉफ)
17	सीएपफटी प्रशिक्षणार्थी	10.12.25	यूएचएस के सीएपफटी प्रशिक्षणार्थी, बगलकोट	25
18	बीएससी (बागवानी) अंतिम वर्ष के छात्र	24.12.2025	भारतीय उच्च शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान, चेन्नई	(46 +2 स्टॉफ)



भारतीय कृषि-पारिस्थितिकी तंत्र के आर्थिक महत्व वाले कीटों (आक्रामक कीटों सहित) से सम्बद्ध प्राकृतिक शत्रुओं के उत्पादन, तथा उनके आकृतिक एवं आणविक पहचान पर भाकृअनुप द्वारा प्रायोजित शीतकालीन कार्यशाला: 16 जनवरी 2025 – 05 फरवरी 2025



भारतीय कृषि-पारिस्थितिकी तंत्र के आर्थिक महत्व वाले कीटों (आक्रामक कीटों सहित) से सम्बद्ध प्राकृतिक शत्रुओं के उत्पादन, तथा उनके आकृतिक एवं आणविक पहचान पर भाकृअनुप द्वारा प्रायोजित शीतकालीन कार्यशाला: 16 जनवरी 2025 – 05 फरवरी 2025



फसल प्रबंधन हेतु मैक्रोबियल्स, माइक्रोबियल्स, फेरोमोन्स और मधुमक्खी परागणकों के बड़े पैमाने पर उत्पादन पर प्रशिक्षण, 17-19 फरवरी 2025



नारियल में उभरते कीटों एवं रोगों के दमन हेतु उन्नत प्रबंधन पद्धतियों पर नारियल विकास बोर्ड द्वारा प्रायोजित प्रशिक्षण, 10-14 फरवरी, 2025



व्हाइट ग्रब (कोलियोप्टेरा : स्कारबिडे) की विविधता और पहचान पर प्रशिक्षण कार्यक्रम 10-19 मार्च, 2025



सफ़ेद-मक्खियों और उनसे सम्बद्ध प्राकृतिक शत्रुओं की पहचान हेतु एकीकृत वर्गीकरण पद्धतियों पर एएनआरएफ द्वारा प्रायोजित कार्यशाला: 29-30 सितंबर, 2025



अंडमान व निकोबार प्रशासन के कृषि अधिकारियों के लिए जैव-नियंत्रण कारकों के वृहत स्तर पर उत्पादन हेतु प्रशिक्षण, 8-10 दिसंबर 2025



फसलों में एकीकृत कीट प्रबंधन (आईपीएम) पद्धतियों पर प्रशिक्षण के लिए तमिल नाडु के कृषकों का भाकृअनुप-एनबीएआईआर का 18 जून 2025 को दौरा







चामराजनगर ज़िले के आदिवासी गाँवों के प्रशिक्षुओं के लिए डंक-रहित मधुमक्खी पालन पर व्यावहारिक प्रशिक्षण, 30-31 अक्टूबर 2025



रानी लक्ष्मीबाई केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, झाँसी के विद्यार्थियों द्वारा 11.12.25 को भाकृअनुप-एनबीएआईआर का दौरा



बागवानी महाविद्यालय, त्रिची, टीएनएयू के छात्रों का 13.2.2025 को भाकृअनुप-एनबीएआईआर का दौरा



यूएचएस, बागलकोट के सीएएफटी प्रशिक्षुओं द्वारा 19.12.25 को भाकृअनुप-एनबीएआईआर, येलंका परिसर स्थित बटरफ्लाई गार्डन का दौरा



विबग्योर स्कूल के छात्रों का 19.8.25 को भाकृअनुप-एनबीएआईआर, येलंका कैंपस स्थित बटरफ्लाई गार्डन का दौरा







प्रेसीडेंसी स्कूल के छात्रों का11.6.25 को भाकृअनुप-एनबीएआईआर का दौरा





स्कूली छात्रों ने 20 मई, 2025 को भाकृअनुप-एनबीएआईआर,येलंका परिसर में 'विश्व मधुमक्खी दिवस' समारोह में भाग लिया।



स्कूली छात्रों का 22 जनवरी, 2025 को भाकृअनुप-एनबीएआईआर के येलंका परिसर का शैक्षणिक दौरा

16. विशिष्ट अतिथि

1. श्री शिवराज सिंह चौहान, माननीय केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण तथा ग्रामीण विकास मंत्री जी ने २९ अगस्त, 2025 को संस्थान का दौरा किया।

2. डॉ. एम. एल. जाट, सचिव, डेयर एवं महानिदेशक, भाकृअनुप, नई दिल्ली ने 06 नवंबर, 2025 को संस्थान का दौरा किया।

3. माननीय केंद्रीय इस्पात एवं भारी उद्योग मंत्री, श्री एच. डी. कुमारस्वामी ने १९ अक्टूबर, 2025 को संस्थान का दौरा किया।

4. पद्म श्री डॉ. सी. एन. मंजूनाथ, माननीय संसद सदस्य, बेंगलुरु ग्रामीण निर्वाचन क्षेत्र ने १९ अक्टूबर, 2025 को संस्थान का दौरा किया।

5. डॉ. के. सुधाकर, माननीय संसद सदस्य, लोकसभा (चिक्काबल्लापुर निर्वाचन क्षेत्र) ने १९ नवंबर, 2025 और 23 दिसंबर, 2025 को संस्थान का दौरा किया।

6. सुश्री शोभा करंदलाजे, माननीय एमएसएमई तथा श्रम एवं रोजगार राज्य मंत्री, ने 11 और 19 अक्टूबर, 2025 को संस्थान का दौरा किया।

7. श्री पी. सी. वनलालरुअता, कृषि, सिंचाई, जल संसाधन एवं सहकारिता मंत्री, मिजोरम सरकार ने २४ जनवरी २०२५ को संस्थान का दौरा किया।

8. श्री मुक्तानंद अग्रवाल, संयुक्त सचिव (पादप संरक्षण/ सीईओ-पीएमएफबीवाई) ने 25 सितंबर, 2025 को संस्थान का दौरा किया।

9. डॉ. सिंदुरा गणपति, विज़िटिंग प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार, भारत सरकार ने १६ सितंबर, 2025 को संस्थान का दौरा किया।

10. सुश्री अलका नांगिया अरोड़ा, अपर सचिव एवं वित्तीय सलाहकार, कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग ने ११ अप्रैल, 2025 को संस्थान का दौरा किया।

11. डॉ. संदेश महादेवप्पा, निदेशक, डाक सेवाएँ (मुख्यालय), बेंगलुरु ने २८ नवंबर, 2025 को संस्थान का दौरा किया।

12. डॉ. पूनम जसरोटिया, सहायक महानिदेशक (पादप संरक्षण), भाकृअनुप, नई दिल्ली ने १२ नवंबर, 2025 को संस्थान का दौरा किया।





श्री शिवराज सिंह चौहान, माननीय केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण तथा ग्रामीण विकास मंत्री ने भाकृअनुप-एनबीएआईआर, बेंगलुरु स्थित सुविधाओं का अवलोकन किया



सुश्री शोभा करंदलाजे, माननीय केंद्रीय श्रम एवं रोजगार तथा सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योग राज्य मंत्री द्वारा भाकृअनुप-एनबीएआईआर का अवलोकन



सुश्री शोभा करंदलाजे, केंद्रीय सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्योग तथा श्रम एवं रोजगार राज्य मंत्री, भारत सरकार द्वारा भाकृअनुप-एनबीएआईआर, येलंका परिसर का 02-08-2025 को दौरा



24.10.25 को डॉ. विकास मंडल, ADG (IR) और डॉ. डी. हेमाद्री, ADG (पशु स्वास्थ्य) द्वारा ICAR-NBAIR का दौरा



माननीय केंद्रीय इस्पात एवं भारी उद्योग मंत्री श्री एच. डी. कुमारस्वामी; पद्म श्री डॉ. सी. एन. मंजूनाथ, माननीय सांसद (बेंगलुरु ग्रामीण निर्वाचन क्षेत्र); सुश्री शोभा करंदलाजे, माननीय राज्य मंत्री (एमएसएमई तथा श्रम एवं रोज़गार), भाकृअनुप-एनबीएआईआर के 33वें स्थापना दिवस और तीसरे 'बायोकंट्रोल एक्सपो' के अवसर पर संस्थान में



सुश्री अलका नांगिया अरोड़ा, अपर सचिव (डेयर) एवं वित्तीय सलाहकार (भाकृअनुप) का भाकृअनुप-एनबीएआईआर का दौरा



मिज़ोरम सरकार के माननीय कृषि मंत्री, श्री पी.सी. वनलालरुआटा का 24 जनवरी, 2025 को संस्थान का दौरा



डॉ. एम. एल. जाट, सचिव डेयर, द्वारा 06 नवंबर, 2025 को भाकृअनुप-एनबीएआईआर, बेंगलुरु में प्रदर्शनी का अवलोकन

17. अन्य गतिविधियाँ

भाकृअनुप-एनबीएआईआर द्वारा 'बी स्मार्ट' (Bee Smart) : मेलिपोनिकल्चर पर छात्र जागरूकता कार्यक्रम

भाकृअनुप –राष्ट्रीय कृषि कीट ब्यूरो, बेंगलुरु ने "जय जवान – जय किसान" पहल के तहत १४ जुलाई, 2025 को विश्व विद्यापीठ, येहंका, बेंगलुरु के 60 छात्रों के लिए एक दिवसीय मधुमक्खी पालन जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किया। भाकृअनुप – एनबीएआईआर के निदेशक डॉ. एस.एन. सुशील ने परागण में मधुमक्खियों की महत्वपूर्ण भूमिका और पारिस्थितिक संकेतकों के रूप में उनके महत्व पर ज़ोर दिया। उन्होंने सतत कीट प्रबंधन के लिए लाभकारी कीट जीवों के संरक्षण में ब्यूरो के दायित्वों की रूपरेखा भी प्रस्तुत की। जननद्रव्य संरक्षण और उपयोग प्रभाग के प्रमुख डॉ. के. सुबाहरन ने बिना डंक वाली मधुमक्खियों को आसानी से पालने के बारे में वार्ता की और उच्च मूल्य वाले शहद उत्पादन के लिए शौकिया तौर पर 'मेलिपोनियरी' (मधुमक्खी पालन केंद्र) स्थापित करने की संकल्पना से छात्रों को अवगत कराया। वरिष्ठ वैज्ञानिक (कीट विज्ञान) डॉ. यू. अमाला ने छात्रों को डंक-रहित मधुमक्खियों की पहचान, व्यवहार, जीव विज्ञान और उत्पादन प्रणालियों के बारे में जानकारी दी। व्यावहारिक अनुभव में, छात्रों ने मेलिपोनियरी का दौरा किया और डंक-हीन मधुमक्खियों की कॉलोनियों (समूहों) को संभालने का व्यावहारिक प्रशिक्षण प्राप्त किया। निरंतर सीखने और जुड़ाव को बढ़ावा देने के लिए, स्कूल परिसर के भीतर मधुमक्खी के तीन बक्से स्थापित किए जाएंगे, जिनकी देखभाल और रखरखाव की जिम्मेदारी छात्र स्वयं उठाएंगे।





भाकृअनुप-एनबीएआईआर में नाशीकीटों के जैविक नियंत्रण पर प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन

भाकृअनुप-एनबीएआईआर ने 25 सितंबर, 2025 को कर्नाटक सरकार की 'राष्ट्रीय कृषि विकास योजना' (आरकेवीवाई) के तहत, डोड्डाबेलाहोंगाला होबली के हद्रिपुरा गाँव में "कीट-नाशीकीटों के जैविक नियंत्रण" विषय पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया। इस कार्यक्रम की अध्यक्षता डोड्डाबल्लापुरा के विधायक श्री धीरज मुनिराज ने की। अन्य गणमान्य व्यक्तियों में भाकृअनुप-एनबीएआईआर, बेंगलुरु के निदेशक डॉ. एस.एन. सुशील; आरकेवीवाई परियोजना की संयुक्त निदेशक डॉ. दीपजा; भाकृअनुप-एनबीएआईआर के डीजीसीयू प्रमुख डॉ. के. सुबाहरन; बेंगलुरु ग्रामीण की डीडीए श्रीमती गायत्री; डोड्डाबल्लापुरा के एडीए डॉ. राघवेंद्र; और ग्राम पंचायत के अध्यक्ष श्री सतीश शामिल थे। इस कार्यक्रम में 300 से अधिक किसानों ने भाग लिया। इस दौरान फसलीय कीटों के जैविक नियंत्रण पर व्याख्यान दिए गए और किसानों को कीट-प्रबंधन के लिए 'बायो-इनपुट्स' का वितरण किया गया।



भाकृअनुप–एनबीएआईआर में 'स्वच्छता ही सेवा' कार्यक्रम का आयोजन

भाकृअनुप-एनबीएआईआर में "स्वच्छता के लिए लक्षित इकाइयों का कायाकल्प" थीम के तहत एक स्वच्छता अभियान का आयोजन किया गया। संस्थान के फार्म परिसर के अंदर और बाहर इस कार्यक्रम का प्रारंभ 18 सितंबर, 2025 को किया गया। मुख्य द्वार के सामने, सड़क के किनारे और प्रयोगशालाओं के वॉशबेसिन आदि की पहचान की गई, और झाड़ू लगाकर, घास, मलबा और फफूंदी हटाकर इन सभी स्थानों की पूरी तरह से सफाई की गई।







स्कूली बच्चों में जागरूकता - स्कूल में स्वच्छता क्विज़

बेंगलुरु के विद्यारण्यपुरा स्थित समसिद्ध इंटरनेशनल स्कूल में 10वीं कक्षा के छात्रों के लिए १९ सितंबर, 2025 को 'स्वच्छता ही सेवा' विषय पर जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किया गया। इस कार्यक्रम के दौरान, छात्रों को 'स्वच्छता ही सेवा' कार्यक्रम के महत्व और उद्देश्यों के प्रति जागरूक किया गया। इस अवसर पर "स्वच्छ भारत अभियान" विषय पर एक क्विज़ प्रतियोगिता भी आयोजित की गई; इस प्रतियोगिता में छात्रों से कई प्रश्न पूछे गए और कार्यक्रम में सहभागिता के लिए उन्हें पुरस्कार प्रदान किए गए।



भाकृअनुप-एनबीएआईआर ने सफ़ाई कर्मचारियों और उनके परिवारजनों को स्वास्थ्य संबंधी जांच का लाभ पहुँचाने के उद्देश्य से २१ सितंबर, 2025 को 'सफ़ाई मित्र सुरक्षा' के तहत एक कार्डियोलॉजी स्वास्थ्य जाँच शिविर का आयोजन किया।



स्वच्छ, स्वस्थ एवं टिकाऊ प्रक्रियाओं हेतु मानव श्रृंखला पहल

भाकृअनुप- राष्ट्रीय कीट संसाधन ब्यूरो, बंगलुरू में 22 सितंबर, 2025 को एकता और सामूहिक प्रतिबद्धता का दृश्य-रूप प्रस्तुत करने के लिए मानव श्रृंखला पहल का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम का उद्देश्य जन जागरूकता बढ़ाना और समुदाय में स्वच्छता एवं साफ़-सफ़ाई में सुधार के प्रति साझा संकल्प को प्रदर्शित करना था। इस अभियान ने 'कम उपयोग करें, पुन: उपयोग में लाएं, पुनश्चक्रण (रीसायकल) करें' जैसी गतिविधियों को बढ़ावा दिया।

सफाई कर्मचारियों को पीपीई किट एवं सुरक्षा उपकरणों का वितरण

भाकृअनुप- राष्ट्रीय कीट संसाधन ब्यूरो, बंगलुरू में 29 सितंबर, 2025 को सफाई कर्मचारियों को पीपीई किट और सुरक्षा गियरों का वितरण किया। सफाई कर्मचारियों को काम के दौरान होने वाले जोखिमों से बचाने के लिए उन्हें कोट, पीपीई किट और सुरक्षा उपकरण दिए गए।







'स्वच्छता ही सेवा-2025' (एसएचएस–2025) अभियान (विषय: स्वच्छोत्सव) के एक भाग के रूप में, 'कचरे से कला' पहल कार्ययोजना के अंतर्गत 27 सितंबर, 2025 को राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो के येलंका परिसर में एक रचनात्मक 'सेल्फ़ी पॉइंट' स्थापित किया गया। प्लास्टिक वाली पानी की बोतलें, पॉलीथीन के कवर, प्लास्टिक के चम्मच, सूखी पत्तियाँ, टहनियाँ और निष्प्रयोज्य बाँस के खंभे जैसी बेकार पड़ी चीज़ों को कलात्मक रूप से कीटों के मॉडलों में बदला गया और उन्हें कृषि उत्पादों की बिक्री काउंटर के पास प्रदर्शित किया गया। इस "सेल्फ़ी पॉइंट" ने आम लोगों, विशेष रूप से बच्चों का ध्यान अपनी ओर आकर्षित किया, और अपशिष्ट को कलात्मक वस्तुओं में बदलने के महत्व के बारे में जागरूकता फैलाने में प्रभावी भूमिका निभाई।



संस्थान में 'स्वच्छता उत्सव: कचरे से कला' प्रदर्शनी का आयोजन

स्वच्छ हरित उत्सव: पर्यावरण-अनुकूल एवं शून्य-अपशिष्ट उत्सव कार्यक्रम

नागरिकों की सक्रिय भागीदारी एवं स्थानीय निकायों के सहयोग से स्वच्छता से जुड़ी चुनौतियों का समाधान करने के उद्देश्य से संस्थान में 23 सितंबर, 2025 को स्वच्छ हरित उत्सव - पर्यावरण-अनुकूल और शून्य-अपशिष्ट उत्सव का आयोजन किया गया। कार्यक्रम के दौरान, फल, सब्ज़ी और खेतों के अपशिष्ट को एकत्र करके उनके त्वरित जैव-अपघटन के लिए उनमें 'ब्लैक सोल्जर फ़्लाई' के लार्वा डाले गए। येलंका परिसर के भीतर और आस-पास से एकत्रित पत्तों के कचरे को कम्पोस्टिंग बैग में जमा करके उसे तेजी से जैविक खाद में रुपांतरित करने के लिए उसे 'वेस्ट डीकंपोज़र' घोल से उपचारित किया गया।





हाउसकीपिंग स्टाफ के लिए 'सफाई मित्र सम्मान' समारोह

भाकृअनुप-राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो ने २ अक्टूबर, 2025 को 'सफाई मित्र सम्मान' समारोह का आयोजन किया, जिसमें संस्थान के हाउसकीपिंग स्टाफ को सम्मानित एवं उनका अभिनंदन किया गया। यह सम्मान संस्थान की स्वच्छता, साफ-सफाई और सुव्यवस्था बनाए रखने में उनके अमूल्य और वर्ष भर दिए गए योगदान के प्रति कृतज्ञता के प्रतीक के तौर पर दिया गया।



छात्रों के लिए 'ओपन डे' का आयोजन

कक्षा 6, 7 और 8 के छात्रों के लिए 'ओपन डे' का आयोजन किया गया। समसिध इंटरनेशनल स्कूल, विद्यारन्यपुरा के 255 छात्रों (5 शिक्षक और 2 सहायकों सहित) ने 20 अगस्त, 2025 को सुबह 9:30 बजे संस्थान परिसर का अवलोकन किया। वैज्ञानिकों ने छात्रों से बातचीत की और उन्हें लाभकारी कीटों तथा कृषि में उनकी भूमिका के बारे में जानकारी दी।



राजभाषा गतिविधियां 2025

राजभाषा कार्यशाला

राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलूरू में 21 मार्च, 2025 को राजभाषा कार्यशाला आयोजित की गयी। इस कार्यशाला में मुख्य अतिथि के रूप में श्री अनिर्बान कुमार बिश्वास, उप निदेशक (राजभाषा कार्यान्वयन) गृह मंत्रालय, राजभाषा विभाग, भारत सरकार, बेंगलूरू और मुख्य वक्ता के रूप में श्री राज भवन, सदस्य सचिव, नराकास (का-4), केन्द्रीय विनिर्माणकारी प्रौद्योगिकी संस्थान, बेंगलूरू ने राजभाषा हिन्दी के विभिन्न आयाम 'विषय पर अति महत्वपूर्ण जानकारी व्याख्यान के माध्यम से सम्मेलन कक्ष में उपस्थित प्रतिभागियों को विस्तार पूर्वक प्रदान की। राजभाषा कार्यशाला में ब्यूरो के समस्त वैज्ञानिकों, अधिकारियों और कर्मचारियों सहित भा.कृ.अनु.प.-भारतीय पशु-चिकित्सा अनुसंधान संस्थान बेंगलूरू केंद्र तथा भा.कृ.अनु.प.-राष्ट्रीय मृदा सर्वेक्षण एवं भूमि उपयोग नियोजन ब्यूरो बेंगलूरू केंद्र के वैज्ञानिकों, अधिकारियों और कर्मचारियों ने अपने-अपने विचार व्यक्त किए तथा सक्रिय रूप से कार्यशाला में भाग लिया।





एन.बी.ए.आई.आर.और आई.वी.आर.आई. द्वारा राजभाषा कार्यशाला का आयोजन

भा.कृ.अनु.प.- राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो और भा.कृ.अनु.प.- भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान, बेंगलूरु ने, संयुक्त रूप से राजभाषा अधिनियम के तहत निर्धारित नियमों का अनुपालन करने के लिए, 23 जून, 2025 को, भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान, बेंगलूरु परिसर के संयुक्त निदेशक डॉ. पल्लब चौधरी की अध्यक्षता में एक दिवसीय राजभाषा हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया। कार्यशाला का आयोजन राजभाषा अधिनियम के तहत नियमों और विनियमों का प्रसार करने और केंद्र सरकार के कार्यालयों में राजभाषा के उपयोग को बढ़ावा देने के उद्देश्य से किया गया। इस कार्यशाला में डॉ. एस.एन. महेश, सहायक निदेशक,राजभाषा विभाग, डीआरडीओ, रक्षा मंत्रालय, बेंगलूरु से मुख्य अतिथि एवं वक्ता के रूप में आमंत्रित किया गया। श्री सतेन्द्र कुमार,

सदस्य सचिव, राजभाषा विभाग, भा.कृ.अनु.प.- राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो और पदाधिकारियों ने इस कार्यशाला में भाग लिया। डॉ. चंद्र मोहन एस., प्रभारी, राजभाषा विभाग, भा.कृ.अनु.प.- भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान, बेंगलूरु परिसर और बेंगलूरू में स्थित अन्य भा.कृ.अनु.प. संस्थानों जैसेकि भा.कृ.अनु.प.-राष्ट्रीय मृदा सर्वेक्षण एवं भूमि उपयोग नियोजन ब्यूरो, क्षेत्रीय केंद्र(&), भा.कृ.अनु.प.-राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान, क्षेत्रीय केंद्र ( ), भा.कृ.अनु.प.-राष्ट्रीय पशु पोषण एवं शरीर क्रिया विज्ञान संस्थान ( ) और भा.कृ.अनु.प.-भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान ( ) संस्थानों से राजभाषा का कार्य देख रहे 40 पदाधिकारियों ने इस राजभाषा हिंदी कार्यशाला में भाग लिया।





राजभाषा पखवाड़ा समारोह का आयोजन

भा.कृ.अनु.प.–राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो में, 14 सितंबर से 29 सितंबर, 2025 तक "राजभाषा पखवाड़ा समारोह का आयोजन किया। ब्यूरो में,17 सितंबर, 2025 को "राजभाषा पखवाड़ा समारोह कार्यक्रम का उदघाटन ब्यूरो के निदेशक महोदय, डॉ. एस. एन. सुशील; विभागाध्यक्षों, डॉ. टी. वेंकटेशन, विभागाध्यक्ष, जी. आर.विभाग एवं डॉ. सुनील जोशी, विभागाध्यक्ष, जी.सी.सी.विभाग; वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी, श्री जे. मैथ्यू और वित्त एवं लेखा अधिकारी, श्रीमती सुमा एस., ने दीप प्रज्जवलित करके किया।





"राष्ट्रीय वैज्ञानिक संगोष्ठी का आयोजन

एन.बी.ए.आई.आर., बेंगलूरु में, 24 सितंबर, 2025 को विकसित भारत @2047 में कृषि अनुसंधान की भूमिका" विषय पर एक दिवसीय "राष्ट्रीय वैज्ञानिक संगोष्ठी" के अवसर पर बेंगलूरू में भा कृ अनु प के समस्त संस्थानों जैसे कि ,राष्ट्रीय पशुरोग जानपदिक एवं सूचना विज्ञान संस्थान (**NIVEDI**),

राष्ट्रीय पशु पोषण और शारीरिकी संस्थान (***NIANP***), भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान (***IIHR***), भारतीय पशु-चिकित्सा अनुसंधान संस्थान (***IVRI***), केन्द्रीय मीठाजल जीवपालन अनुसंधान संस्थान क्षेत्रीय अनुसंधान केंद्र (***CIFA***), केन्द्रीय अन्तर्स्थलीय मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान क्षेत्रीय केंद्र (***CIFRI***), राष्ट्रीय बीज विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान क्षेत्रीय अनुसंधान केंद्र (***NISST***), राष्ट्रीय मृदा सर्वेक्षण और भूमि उपयोग योजना ब्यूरो (***NBSS&LUP***) और ब्यूरो के वैज्ञानिकों ने भाग लिया इस संगोष्ठी में प्रवक्ताओं के रूप में ऑनलाइन माध्यम से डॉ. एस. के. सोम (पूर्व विभागाध्यक्ष आई.सी.एम. विभाग एवं प्रभारी संयुक्त निदेशक, नार्म, हैदराबाद; विषय:- राष्ट्र विकास हेतु कृषि अनुसंधान एवं उद्यमिता का समायोजन ; डॉ.अरविन्द कुमार अहलावत, प्रमुख एवं वरिष्ठ वैज्ञानिक, कृषि विज्ञान केंद्र, फाजिल्का, पंजाब; विषय:- "स्वास्थ्य मृदा, स्वास्थ्य किसान : प्राकृतिक खेती एवं अनुसंधान का योगदान"; डॉ. फूल कुमारी, प्रमुख एवं वरिष्ठ वैज्ञानिक, कृषि विज्ञान केंद्र,दीमापुर आई सी ए आर रिसर्च कॉम्प्लेक्स फॉर एन ईएच रीजन, नागालैंड केंद्र मेडजीफेमा, नागालैंड; विषय:- टेक्नोलॉजी आधारित नवाचारों में कृषि विज्ञान केन्द्र की भूमिका तथा ऑफलाइन (सभागार में); डॉ. सुनील जोशी (विभागाध्यक्ष, जी.सी.सी.विभाग, एन.बी.ए.आई.आर., बेंगलूरु; विषय:-"कीटों की कहानी चित्रकारों की जुबानी"; डॉ. आर. बी. तिवारी, प्रधान वैज्ञानिक, आई.आई.एच.आर., बेंगलूरु, विषय:- देश में बढ़ती जनसंख्या हेतु खाद्य प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी की भूमिका; डॉ. ए. के. नायर, प्रधान वैज्ञानिक, आई.आई.एच.आर., बेंगलूरु,

विषय:-बागवानी फसलों में रिजनरेटिव फार्मिंग (नवजीवी खेती) की उपयोगिता एक परिचय और डॉ. बी. पी. श्रीनिवास, प्रधान वैज्ञानिक, आई.वी.आर.आई., बेंगलूरु, विषय:- पशुरोग नियंत्रण और उन्मूलन में आई.वी.आर.आई. का योगदान विषयों पर व्याख्यान प्रस्तुत किये । इसके अतिरिक्त इस राष्ट्रीय वैज्ञानिक संगोष्ठी में प्रोफेसर (डॉ.) शोराज सिंह, आर एस एम कॉलेज, धामपुर, बिजनौर, उत्तर प्रदेश एवं डॉ. नरेंद्र सिंह पंवार, वरिष्ठ वैज्ञानिक, एन.बी.पी.जी.आर. के क्षेत्रीय केंद्र, रांची, झारखंड भी ऑनलाइन शामिल हुए।











डॉ. एस. एन. सुशील द्वारा मुख्य अतिथि के रूप में प्रतिभागिता

ब्यूरो के निदेशक महोदय, डॉ. एस. एन. सुशील ने मुख्य अतिथि के रूप में भा.कृ.अनु.प. -भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान (आई.आई.एच.आर.), बेंगलूरु में हिंदी पखवाड़ा के आयोजन के अवसर पर दिनांक 15 सितंबर, 2025 को सहभागिता की ।



कवि सम्मेलन का आयोजन

ब्यूरो में, 29सितंबर, 2025को राजभाषा पखवाड़ा आयोजन के तत्वाधान में एक कवि सम्मेलन आयोजित किया गया। इस कवि सम्मेलन का उदघाटन ब्यूरो के निदेशक महोदय, डॉ. एस. एन. सुशील, ब्यूरो की संस्थान प्रबंधन समिति के सदस्य, श्री पुट्टा स्वामी गौड़ा और आमंत्रित कविगणों ने दीप प्रज्जवलित करके किया । कवि सम्मेलन में डॉ. भक्त सच्चिदानंद, सेवानिवृत्त विभागाध्यक्ष, मृदा विज्ञान एवं कृषि रसायन शास्त्र विभाग, जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय, जबलपुर, मध्य प्रदेश; श्री ज्ञानचंद मर्मज्ञ, साहित्य साधक मंच बेंगलूरु के संस्थापक, साहित्यकार, लेखक एवं कवि; श्रीमती नर्मदा कुमारी, कार्यालय सी.ए.जी., प्रधान महालेखाकार, बेंगलूरु; श्री राजभवन, सी.एम.टी.आई., तुमकुर रोड, बेंगलूरु; श्री लोकेश मिश्र, उप मुख्य टिकट निरीक्षक, रेलवे विभाग, बेंगलूरु ने अपनी-अपनी कविताओं से ब्यूरो में श्रोताओं को आनंद विभोर कर दिया।

ब्यूरो के निदेशक महोदय, डॉ. एस. एन. सुशील ने मुख्य अतिथि के रूप में केन्द्रीय विनिर्माणकारी प्रौद्योगिकी संस्थान (सी.एम.टी.आई.), भारी उद्योग मंत्रालय, भारत सरकार, तुमकुर रोड, बेंगलूरु में हिंदी दिवस के आयोजन के अवसर पर दिनांक २८ अक्टूबर, २०२५ को सहभागिता की ।



राजभाषा कार्यशाला/ अभिमुखीकरण कार्यक्रम का आयोजन

कृ.अनु.प.-राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलूरु में, नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (का-2), बेंगलरू के तत्वाधान में दिनांक 28 नवम्बर, 2025 को राजभाषा कार्यशाला/ अभिमुखीकरण कार्यक्रम का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम का प्रारम्भ राष्ट्र गीत, भा.कृ.अनु.प. गीत के बाद, कार्यक्रम के मुख्य अतिथि डॉ. संदेश महादेवप्पा, निदेशक डाक सेवाएं, मुख्य पोस्टमास्टर जनरल कर्नाटक सर्किल एवं अध्यक्ष, नराकास (का.-2), बेंगलूरू; ब्यूरो के निदेशक डॉ. एस. एन. सुशील और और गणमान्य व्यक्तियों के द्वारा दीप प्रज्वलन के साथ किया गया।

अभिमुखीकरण कार्यक्रम के प्रथम सत्र में,डॉ. मालतेश मैलार, सहायक निदेशक (राजभाषा), डी.आर.डी.ओ., बेंगलूरु ने संसदीय राजभाषा समिति की संशोधित प्रश्नावली भरने पर चर्चा-परिचर्चा विषय पर बहुत ही मुख्य और महत्वपूर्ण जानकारी सभा में उपस्थित 29 केन्द्रीय कार्यालयों के राजभाषा अधिकारियों/प्रतिनिधियों को प्रदान की ।

अभिमुखीकरण कार्यक्रम के प्रथम सत्र में,डॉ. मालतेश मैलार, सहायक निदेशक (राजभाषा), डी.आर.डी.ओ., बेंगलूरु ने संसदीय राजभाषा समिति की संशोधित प्रश्नावली भरने पर चर्चा-परिचर्चा विषय पर बहुत ही मुख्य और महत्वपूर्ण जानकारी सभा में उपस्थित 29 केन्द्रीय कार्यालयों के राजभाषा अधिकारियों/प्रतिनिधियों को प्रदान की ।

अभिमुखीकरण कार्यक्रम के द्वितीय सत्र में,श्रीमती गीता प्रसाद, उप निदेशक (राजभाषा), इसरो, बेंगलूरु; विषय:-"राजभाषा कार्यान्वयन वार्षिक कलैंडर पर चर्चा-परिचर्चा विषय पर बहुत ही मुख्य और महत्वपूर्ण जानकारी सभा में उपस्थित 29 केन्द्रीय कार्यालयों के राजभाषा अधिकारियों/प्रतिनिधियों को प्रदान की ।

इस कार्यक्रम में बेंगलुरु में स्थित भारत सरकार के विभिन्न केंद्रीय कार्यालयों (29 कार्यालय) के राजभाषा अधिकारियों/प्रतिनिधियों (43 प्रतिभागी) ने भाग लिया राजभाषा कार्यशाला/ अभिमुखीकरण कार्यक्रम का धन्यवाद प्रस्ताव श्री सुशील कुमार गोयल, सदस्य सचिव, नराकास (का.-2), बेंगलूरू ने किया। अभिमुखीकरण कार्यक्रम का संचालन श्री सतेंद्र कुमार, सदस्य सचिव, राजभाषा कार्यान्वयन समिति ,ने किया । राजभाषा कार्यशाला/ अभिमुखीकरण कार्यक्रम का समापन सामूहिक राष्ट्र गान के साथ हुआ।





राजभाषा कार्यान्वयन समिति की त्रैमासिक बैठक

राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलूरू के निदेशक की अध्यक्षता में ब्यूरो में नियमित अंतराल पर राजभाषा कार्यान्वयन की त्रैमासिक बैठकें आयोजित की गईं ।

राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलूरू की पहली तिमाही बैठक (जनवरी से मार्च, २०२५) ०४/०१/२०२५ को; दूसरी तिमाही बैठक (अप्रैल से जून, 2025) दिनांक 02/04/2025 को; तीसरी तिमाही बैठक (जुलाई से सितंबर, २०२५) ०४/०७/२०२५ को और चौथी तिमाही बैठक (अक्टूबर से दिसंबर, २०२५) ०८/१०/२०२५ को ब्यूरो के निदेशक की अध्यक्षता में आयोजित की गई।





राजभाषा शील्ड पुरस्कार (प्रथम पुरस्कार)

आईसीएआर-राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बेंगलूरु को राजभाषा कार्यान्वयन के क्षेत्र में उत्कृष्ट कार्य के लिए नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, बेंगलूरु से वर्ष २०२४-२५ के लिए प्रथम पुरस्कार के रूप में दिनांक 5जनवरी 2026को राजभाषा शील्ड और प्रशस्ति पत्र प्राप्त हुए । ये पुरस्कार और प्रशस्ति पत्र मुख्य पोस्टमास्टर जनरल कर्नाटक सर्किल एवं अध्यक्ष, नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (का-२), बेंगलूरु के श्री के. प्रकाश से प्राप्त हुए।





निदेशक डॉ. एस. एन. सुशील को ब्यूरो में वर्ष **2024 - 25** के दौरान राजभाषा कार्यान्वयन के क्षेत्र में उत्कृष्ट कार्य करने के लिए प्रथम पुरस्कार के रूप में राजभाषा शील्ड प्रदान की गई

18. प्रदर्शनियाँ

भाकृअनुप- राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बंगलुरू ने संस्थान में विभिन्न कार्यक्रमों के अंतर्गत कई प्रदर्शनियों का आयोजन किया और संपूर्ण देश में आयोजित विभिन्न प्रदर्शनियों/एक्सपो में भाग लिया। इसका उद्देश्य संस्थान में विकसित जैविक नियंत्रण तकनीकों की एक विस्तृत श्रृंखला को किसानों, छात्रों, विस्तार एवं अनुसंधान कार्यकर्ताओं तथा अन्य हितधारकों के समक्ष प्रदर्शित करना था। इनका विस्तृत विवरण नीचे दिया गया है।

क्रम संख्या	प्रदर्शनी	दिनांक	स्थान
1	"पादप स्वास्थ्य प्रबंधन में उभरते मुद्दे तथा दिशाएं एवं रणनीतियां"	19-21 जनवरी, 2025	भाकृअनुप- केंद्रीय लिंबूवर्गीय फल अनुसंधान संस्थान, नागपुर
2	विकसित कृषि संकल्प अभियान कार्यक्रम	06 जून, 2025	भाकृअनुप-आईआईएचआर, बैंगलुरु
3	भाकृअनुप स्थापना दिवस	16 जुलाई, 2025	एनएएससी परिसर, नई दिल्ली
4	प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि 20वीं किस्त का जारीकरण	02 अगस्त, 2025	भाकृअनुप-एनबीएआईआर, बैंगलुरु
5	माननीय केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री श्री शिवराज सिंह चौहान का दौरा	29 अगस्त, 2025	भाकृअनुप-एनबीएआईआर, बैंगलुरु
6	पीएम धन धान्य योजना	30 अक्टूबर, 2025	भाकृअनुप-एनबीएआईआर, बैंगलुरु
7	टीकाकरण अभियान 2025	30 अक्टूबर, 2025	भाकृअनुप-एनबीएआईआर, बैंगलुरु
8	पीएम- किसान 21वीं किस्त का जारीकरण	19 नवंबर, 2025	भाकृअनुप-एनबीएआईआर, बैंगलुरु
9	समिल, तेयद एवं महानिदेशक, भाकृअनुप का दौरा	11 नवंबर, 2025	भाकृअनुप-एनबीएआईआर, बैंगलुरु
10	कृषिनोत्सव-2025	13-16 नवंबर, 2025	कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, बैंगलुरु
11	किसान दिवस– 2025	23 दिसंबर, 2025	भाकृअनुप-एनबीएआईआर, बैंगलुरु मेतेका परिसर







भाकृअनुप-एनबीएआईआर, बेंगलुरु ने 13-16 नवंबर 2025 को यूएएस, बेंगलुरु में आयोजित 'कृषि मेला' में भाग लिया

19. कार्मिक

क्रम संख्या	नाम	पदनाम
		निदेशक
1.	डॉ. एस.एन. सुशील	निदेशक
		वैज्ञानिकगण
	जननद्रव्य संग्रह एवं लक्षणवर्णन प्रभाग	
2.	डॉ. सुनील जोशी	प्रधान वैज्ञानिक (कृषि कीटविज्ञान) एवं प्रभागाध्यक्ष
3.	डॉ. पोलसा श्रीदेवी	प्रधान वैज्ञानिक (कृषि कीटविज्ञान)
4.	डॉ. जी. महेंद्रन	वरिष्ठ वैज्ञानिक (कृषि कीटविज्ञान)
5.	डॉ. अंकिता गुप्ता	वरिष्ठ वैज्ञानिक (कृषि कीटविज्ञान)
6.	डॉ. एस. वालिनी	वरिष्ठ वैज्ञानिक (कृषि कीटविज्ञान)
7.	डॉ. के.जे. डेविड	वरिष्ठ वैज्ञानिक (कृषि कीटविज्ञान)
8.	डॉ. जगदीश पाटिल	वरिष्ठ वैज्ञानिक (कृषि कीटविज्ञान)
9.	डॉ. एम. संपत कुमार	वरिष्ठ वैज्ञानिक (कृषि कीटविज्ञान)
10	डॉ. आर.आर. रचना	वरिष्ठ वैज्ञानिक (कृषि कीटविज्ञान)
11.	डॉ. नाज़िक ओमप्रकाश समोधी	वरिष्ठ वैज्ञानिक (कृषि कीटविज्ञान)
12.	डॉ. एल.एल. राजगोपाल	वैज्ञानिक (कृषि कीटविज्ञान)
	जननद्रव्य संरक्षण एवं उपयोग प्रभाग	
13.	डॉ. सैयदन सुबहदन	प्रधान वैज्ञानिक (कृषि कीटविज्ञान) एवं प्रभागाध्यक्ष
14.	डॉ. ए.एल. शैलेषा	प्रधान वैज्ञानिक (कृषि कीटविज्ञान) (31.05.2025 को सेवानिवृत्त)
15.	डॉ. पन्ना श्रीरामा कुमार	प्रधान वैज्ञानिक (पादप रोगविज्ञान)
16.	डॉ. जी. शिवकुमार	प्रधान वैज्ञानिक (सूक्ष्मजीवविज्ञान)
17.	डॉ. दीपा भगत	प्रधान वैज्ञानिक (कार्बनिक रसायन)
18.	डॉ. ए. कंटन	प्रधान वैज्ञानिक (पादप रोगविज्ञान)
19.	डॉ. एम. सुजिता	वरिष्ठ वैज्ञानिक (कृषि कीटविज्ञान) (26.06.2025 को एनबीएआईआर में कार्यभार ग्रहण)
20.	डॉ. के. सेल्वराज	वरिष्ठ वैज्ञानिक (कृषि कीटविज्ञान)
21.	डॉ. यू. अमाला	वरिष्ठ वैज्ञानिक (कृषि कीटविज्ञान)
22.	डॉ. रिंचा वार्ष्णेय	वरिष्ठ वैज्ञानिक (कृषि कीटविज्ञान)

23.	डॉ. मुद्दप्पा	वरिष्ठ वैज्ञानिक (कृषि कीटविज्ञान)
24.	डॉ. प्रभुलिंगा, टी.	वरिष्ठ वैज्ञानिक (कृषि कीटविज्ञान)
		प्रौद्योगिक संसाधन प्रभाग
25.	डॉ. टी. वेंकटेशन	प्रधान वैज्ञानिक (कृषि कीटविज्ञान) एवं प्रभागाध्यक्ष
26.	डॉ. एम. मोहन	प्रधान वैज्ञानिक (कृषि कीटविज्ञान)
27.	डॉ. एस. प्रदीपा	प्रधान वैज्ञानिक (कम्प्यूटर अनुप्रयोग)
28.	डॉ. महेश मांटिलेरी	प्रधान वैज्ञानिक (सूक्ष्मजीवविज्ञान)
29.	डॉ. आर. शांथी देवी	प्रधान वैज्ञानिक (कृषि कीटविज्ञान)
30.	डॉ. बी.एस. गोटयाल	वरिष्ठ वैज्ञानिक (कृषि कीटविज्ञान)
31.	डॉ. सागर, डी.	वरिष्ठ वैज्ञानिक (कृषि कीटविज्ञान)
32.	डॉ. सी. मंजूनाथा	वरिष्ठ वैज्ञानिक (पादप रोगविज्ञान)
33.	डॉ. बी.एस. मंजूनाथा	वरिष्ठ वैज्ञानिक (कृषि सूक्ष्मजीवविज्ञान)
34.	डॉ. आर.एस. रम्या	वरिष्ठ वैज्ञानिक (कृषि कीटविज्ञान)
35.	डॉ. के.टी. शिवाकुमार	वैज्ञानिक (कृषि कीटविज्ञान)
36.	डॉ. बी.के. चौधे	मुख्य तकनीकी अधिकारी (31.01.2025 को सेवानिवृत्त)
37.	श्री सतेन्द्र कुमार	मुख्य तकनीकी अधिकारी
38.	सुश्री एस. लक्ष्मी	सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी
39.	श्री एच. जयराम	सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी
40.	डॉ. ए. राघवेंद्रा	वरिष्ठ तकनीकी सहायक (प्रयोगशाला तकनीशियन)
41.	श्री एम. चंद्रप्पा	वरिष्ठ तकनीकी सहायक (वाहन चालक)
42.	श्री आर. नरायनप्पा	वरिष्ठ तकनीकी सहायक (सामान्य परिचालन)
43.	श्री उमेश कुमार मंजीय	तकनीकी सहायक (प्रयोगशाला तकनीशियन)
44.	श्री आर. मारुति नेहरू	तकनीकी सहायक एवं कैरीटेकर (प्रयोगशाला तकनीशियन)
45.	श्री के.एम. वेनुगोपाला	तकनीकी सहायक (प्रयोगशाला तकनीशियन)
46.	श्री बी. मदनायन	तकनीकी सहायक (वाहन चालक)
	प्रशासनिक स्टॉफ	
47.	श्री जे. मैथ्यू	वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी
48.	सुश्री एस. पुसुमा	वरिष्ठ वित्त एवं लेखा अधिकारी (30.04.2025 को सेवा निवृत्त)
49.	सुश्री सुमा श्रीनिवास	सहायक वित्त एवं लेखा अधिकारी (एनबीएआईआर में 28.04.2025 को कार्यभार ग्रहण)
50.	सुश्री एस. कावेरिम्मा	निदेशक की निजी सचिव
51.	सुश्री दिपांविता देब	सहायक प्रशासन अधिकारी

52.	सुश्री एम.एस. उमा	वैयक्तिक सहायक
53.	सुश्री नाजिया अंजुम	सहायक
54.	सुश्री पी. अनीता	उच्च श्रेणी लिपिक
55.	श्री योगेश कस्वान	सहायक
56.	श्री उत्कर्ष सिन्हा	सहायक
57.	सुश्री शैफाली सेठ	सहायक
58.	सुश्री जनश्रुति टोकास	सहायक (एनबीएआईआर में 10.01.2025 को कार्यभार ग्रहण)
	सपोर्टिंग स्टॉफ	
58.	श्री रामकृष्णैय्या	कुशल सहायी स्टॉफ
59.	श्री पी. नागेय्या	कुशल सहायी स्टॉफ
60.	सुश्री संजीविनी देसाई	कुशल सहायी स्टॉफ