

18. संगठन एवं प्रबंधन

कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग (डेयर)

कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग (डेयर) की स्थापना कृषि मंत्रालय में दिसम्बर 1973 में की गई थी। कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग (डेयर) के कार्यों का आवंटन भारत सरकार के कार्य बंटवारा नियमों के अनुसरण में किया गया। इन्हें डेयर के परिशिष्ट-I में दर्शाया गया है।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, कृषि मंत्रालय एवं शिक्षा विभाग(डेयर) के अंतर्गत एक स्वायत्तशासी संस्था है। डेयर में भारत सरकार का सचिव भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के महा-निदेशक के रूप में कार्य करता है, डेयर का वित्त सलाहकार ही भा.कृ.अ.प. के वित्त सलाहकार के रूप में कार्य करता है। सामान्यतः डेयर तथा भा.कृ.अ.प. के बीच एकल फाइल प्रणाली का पालन किया जाता है।

विभाग के प्रशासनिक नियंत्रण में केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, इम्फाल एवं बुन्देलखण्ड भी आते हैं। इसका कार्यक्षेत्र अरूणाचल प्रदेश, मणिपुर, मेघालय, मिजोरम, सिक्किम एवं त्रिपुरा जैसे पूर्वोत्तर राज्य हैं। इसे भारत सरकार द्वारा पूर्ण वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है।

डेयर में वर्ग “क” के 17, वर्ग “ख” के 16, वर्ग “ग” के 11 तथा वर्ग “घ” के 6 कर्मचारी हैं। वर्ग क, ख और ग के पदों पर नियुक्तियाँ कार्मिक एवं प्रशिक्षण विभाग द्वारा की जाती हैं। डेयर में सीधी नियुक्ति केवल वर्ग ‘घ’ के पदों के लिए की जाती है। ये नियुक्तियाँ भारत सरकार के आदेशानुसार अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति और अन्य पिछड़े वर्ग के लिए आरक्षण को ध्यान में रखकर की जाती हैं। इस समय डेयर में अनुसूचित जाति के 5 और अनुसूचित जनजाति का 1 कर्मचारी कार्यरत है।

डेयर के प्रमुख कार्यकारियों के पदों व नाम का विवरण परिशिष्ट-II में दिया गया है। वित्तीय आवश्यकताओं (अनुदान संख्या 2) में डेयर, केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय तथा भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के वर्ष 2011-12 का बजट अनुमान (बीई) तथा संशोधित अनुमान (आरई) (योजना एवं गैर-योजना) तथा वर्ष 2012-13 (योजना एवं गैर-योजना) के लिए बजट अनुमान शामिल है। इन वित्तीय आंकड़ों का विस्तृत विवरण परिशिष्ट-III में दिया गया है।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आई.सी.ए.आर.)

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद का गठन कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग, कृषि मंत्रालय, भारत सरकार के अंतर्गत एक स्वायत्तशासी संगठन के रूप में किया गया है। रॉयल कमीशन ऑफ एग्रीकल्चरल की सिफारिशों पर सोसायटीज पंजीकरण अधिनियम 1860 के अंतर्गत 16 जुलाई 1929 को एक पंजीकृत सोसायटी के रूप में भा.कृ.अ.प. की स्थापना की गई। वर्ष 1965 और 1973 में दो बार इसका पुनर्गठन किया गया। पूर्व में इसे इम्पीरियल काउन्सिल ऑफ एग्रीकल्चर रिसर्च के नाम से भी जाना जाता था। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद का मुख्यालय कृषि भवन, नई दिल्ली में है और इसके अन्य भवन पूसा कैम्पस स्थित कृषि अनुसंधान भवन-I तथा कृषि अनुसंधान भवन-II और डॉ. देव प्रकाश शास्त्री मार्ग स्थित एन.ए.एस.सी. परिसर भी नई दिल्ली में स्थित हैं।

भारत सरकार के केन्द्रीय कृषि मंत्री इसके पदेन अध्यक्ष होते हैं। परिषद का मुख्य कार्यकारी अधिकारी महा-निदेशक होता है जो कृषि अनुसंधान व शिक्षा विभाग (डेयर) में भारत सरकार का सचिव भी होता है। भा.कृ.अ.प. सोसायटी की महासभा (जनरल बॉडी), भा.कृ.अ.प. का सर्वोच्च प्राधिकरण है जिसके अध्यक्ष भारत सरकार के केन्द्रीय कृषि मंत्री होते हैं। इसके सदस्यों में कृषि, पशु-पालन एवं मत्स्य पालन मंत्री; विभिन्न राज्य सरकारों के वरिष्ठ अधिकारीगण; सांसद; उद्योग, शैक्षणिक संस्थानों, वैज्ञानिक संगठनों एवं किसानों के प्रतिनिधि सम्मिलित हैं। (परिशिष्ट-I)

शासी निकाय (परिशिष्ट-II), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद का मुख्य कार्यकीय एवं निर्णय लेने वाला प्राधिकरण है। महा-निदेशक इसके अध्यक्ष होते हैं जो कि डेयर के सचिव के रूप में भी कार्य करते हैं। प्रतिष्ठित वैज्ञानिकगण, शिक्षाविद्, विधायक तथा किसानों के प्रतिनिधि इसके सदस्य होते हैं। शासी निकाय को प्रत्यायन बोर्ड, क्षेत्रीय समितियों, नीति नियोजन समिति, अनेक वैज्ञानिक पैनलों तथा प्रकाशन समिति द्वारा सहयोग प्रदान किया जाता है। परिषद के वैज्ञानिक कार्यों में महा-निदेशक को भिन्न-भिन्न विषयों के कुल आठ उप-महानिदेशक सहयोग प्रदान करते हैं। ये (i) फसल-विज्ञान, (ii) बागवानी, (iii) प्राकृतिक संसाधन प्रबंध, (iv) पशु-पालन, (v) कृषि अभियांत्रिकी, (vi) मात्स्यिकी, (vii) कृषि शिक्षा, तथा (viii) कृषि प्रसार से सम्बद्ध होते हैं। इसके अतिरिक्त एक राष्ट्रीय निदेशक, राष्ट्रीय कृषि नवोन्मेषी परियोजना (एन.ए.आई.पी.) तथा एक राष्ट्रीय समन्वयक जो कि कृषि में राष्ट्रीय मूलभूत रणनीतिक एवं अग्रणी अनुप्रयोग अनुसंधान (एन.एफ.बी.एस.एफ.ए.आर.ए.) से सम्बद्ध होता है, द्वारा भी महा-निदेशक, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद को सहयोग प्रदान किया जाता है।

उप-महानिदेशक अपने संबंधित विषय के संस्थानों, राष्ट्रीय अनुसंधान केन्द्रों और परियोजना निदेशालयों के परिणामों के लिए उत्तरदायी होते हैं। राष्ट्रीय निदेशक, राष्ट्रीय कृषि नवोन्मेषी परियोजना (एन.ए.आई.पी.) को एन.ए.आई.पी. के संघटक I से IV के तहत जारी समस्त परियोजनाओं का दायित्व सौंपा गया है। राष्ट्रीय कृषि नवोन्मेषी परियोजना (एन.ए.आई.पी.) ने कई नीतियों और संस्थागत परिवर्तनों का समर्थन किया और 4 संघटकों में 185 उप-परियोजनाओं को वित्तीय सहायता प्रदान की। संघटक III के तहत 3 उप-परियोजनाओं को विश्व बैंक के ग्लोबल एन्वॉयरमेन्ट फैसिलिटी ट्रस्ट फंड द्वारा अतिरिक्त वित्तीय अनुदान देकर सहायता प्रदान की गई। प्रदर्शित प्रगति और फेज-I के क्रियान्वयन में हुई देरी को देखते हुए राष्ट्रीय कृषि नवोन्मेषी परियोजना (एन.ए.आई.पी.) को 30 जून, 2014 तक बढ़ाया गया है।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा वैज्ञानिकों एवं अध्यक्ष, भा.कृ.अ.प. द्वारा समय-समय पर निर्दिष्ट इस प्रकार के अन्य पदों पर नियुक्तियाँ प्रतियोगी परीक्षा/सीधी भर्ती के माध्यम से की जाती हैं। यह पूरी चयन प्रक्रिया 1 नवंबर 1973 में गठित स्वतंत्र कृषि वैज्ञानिक चयन मण्डल द्वारा पूरी की जाती है। कृषि वैज्ञानिक चयन मण्डल (ए.एस.आर.बी.) के अध्यक्ष, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद सोसायटी के प्रति उत्तरदायी होते हैं। परिषद, भारत सरकार तथा कृषि उत्पादों से फंड हासिल करता है।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (मुख्यालय) के वरिष्ठ अधिकारियों की सूची परिशिष्ट-III में दर्शाई गई है। परिषद के अनुसंधान ढांचे में 51 संस्थान (परिशिष्ट-IV) 6 राष्ट्रीय ब्यूरो (परिशिष्ट-V), 35 परियोजना निदेशालय एवं क्षेत्रीय परियोजना निदेशालय (परिशिष्ट-VI), 17 राष्ट्रीय अनुसंधान केन्द्र (परिशिष्ट-VII), तथा 78 अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजनाएं (परिशिष्ट-VIII) शामिल हैं।

कृषि ज्ञान प्रबंधन निदेशालय (डी.के.एम.ए.), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद की संचार इकाई के रूप में कार्य करता है जो कि परिषद तथा इसके संस्थानों के नेटवर्क द्वारा सृजित जानकारी/ज्ञान की आपूर्ति करने के लिए उत्तरदायी है। कृषि ज्ञान प्रबंधन निदेशालय, प्रकाशन व सूचना, कृषि ज्ञान प्रबंधन इकाई तथा जन-सम्पर्क इकाइयों के माध्यम से अपने अधिदेशों को क्रियान्वित करता है। एनएआईपी के तहत ई-पब्लिशिंग नॉलेज सिस्टम इन एग्रीकल्चरल रिसर्च नामक परियोजना द्वारा 182 देशों में भा.कृ.अ.प. की अनुसंधान पत्रिकाओं को पढ़ा जाने लगा है और इनके लिए विदेशी लेखकों की संख्या भी बढ़ रही है।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा 55 राज्य कृषि विश्वविद्यालयों, 5 मानद विश्वविद्यालयों और 4 केन्द्रीय विश्वविद्यालयों तथा डेयर द्वारा पूर्वोत्तर पर्वतीय क्षेत्र के लिए 1 केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय को विभिन्न रूपों में वित्तीय सहायता प्रदान कर अनुसंधान, शिक्षा व प्रसार शिक्षा को बढ़ावा दिया जाता है।

बौद्धिक सम्पदा अधिकार और प्रौद्योगिकी प्रबंधन

बौद्धिक सम्पदा सुरक्षा एवं शीर्षक प्रदान करना

पेटेन्ट: बीस अनुसंधान संस्थानों द्वारा 50 पेटेन्ट आवेदन किए गए जिससे कि 58 संस्थानों के पेटेन्ट आवेदनों की संचयी संख्या बढ़कर 716 हो गई। पेटेन्ट आवेदन बढ़ी संख्या में प्रौद्योगिकी क्षेत्रों यथा फसलें एवं बागवानी, डेयरी एवं पशु-चिकित्सा विज्ञान, मात्स्यिकी एवं खेत उपकरण एवं मशीनरी से संबंधित थे।

वर्ष 2012 में आठ राष्ट्रीय पेटेन्ट आवेदन प्रदान किए गए जिनमें यूनाइटेड स्टेट्स पेटेन्ट एंड ट्रेडमार्क ऑफिस (यूएसपीटीओ) द्वारा प्रदत्त दो पेटेन्ट नामतः “एक कृत्रिम संश्लेषित पेप्टाइड” (जैव-प्रौद्योगिकी विभाग के साथ सहयोग कर) तथा “जैव-नाशकजीवनाशी स्फूडोमोनास फ्लोरसेन्स के जैविक फार्मुलेशन के उत्पादन की एक प्रक्रिया” पर थे। कुल प्रदत्त पेटेन्ट की संचयी संख्या बढ़कर 137 हो गई।

कॉपीराइट, डिजाइन एवं ट्रेडमार्क: भारतीय कृषि सांख्यिकी अनुसंधान संस्थान (आईएसआरआई), नई दिल्ली द्वारा तीन कॉपीराइट यथा मोनोग्राफ हैडमार्ड मैट्रिक्स; मोनोग्राफ एल्फा-डिजाइनें; एवं मक्का फसल के लिए विशेषज्ञ प्रणाली (मक्का एग्रीदक्ष) दर्ज कराए गए। भारतीय पशु-चिकित्सा अनुसंधान संस्थान (आईवीआरआई), इज्जतनगर द्वारा आईवीआरआई फोटल एक्सट्रेक्टर के लिए डिजाइन पंजीकरण हेतु एक आवेदन प्रस्तुत किया गया। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के संस्थानों द्वारा प्रदान की गई वस्तुओं एवं सेवाओं की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए ट्रेडमार्क के भी पंजीकरण कराए गए। इसी प्रकार, सीआरआईजेएफ, कोलकाता द्वारा “क्रिफजैफसीड”; डीआरआर, हैदराबाद द्वारा “डीआरआर” (वर्ड व लोगो); एनबीएआईआई, बंगलुरु द्वारा “शतपदा”; तथा केन्द्रीय पक्षी अनुसंधान संस्थान, इज्जतनगर द्वारा “कैरीउत्तम” ट्रेडमार्क दर्ज कराए गए।

पादप किस्में: पौधा किस्म एवं कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण द्वारा नए वंश अधिसूचित किए जाने पर 45 किस्मों (38 प्रचलित एवं 7 नई) के लिए आवेदन पादप किस्म रजिस्ट्री में दिये गए। पादप किस्म

पंजीकरण के लिए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा दर्ज कराये गए आवेदनों की कुल संचयी संख्या 876 किस्मों तक पहुंच गई (784 प्रचलित एवं 92 नई) जिसमें शामिल हैं:— अनाज—गेहूँ, चावल, मक्का, सोरघम एवं बाजरा (502); तिलहन—तिल, मूंगफली, अरण्डी, सूरजमुखी, सोयाबीन, अलसी तथा भारतीय सरसों (30); दलहन—अरहर, मसूर, चना, मूंग, मटर, राजमा तथा उड़द (174); व्यावसायिक फसलें—पटसन, कपास व गन्ना (128); बागवानी फसलें—गुलदाउदी, अदरक, हल्दी, काली मिर्च, छोटी इलायची, आलू, फूलगोभी, बंदगोभी, बैंगन व टमाटर (42)। पंजीकरण प्रदान की गई किस्मों की कुल संख्या 326 हो गई। इसमें गेहूँ (07); चावल (23); मक्का (13); सोरघम (08); बाजरा (05); अरहर (13); मसूर (01); चना (44); पटसन (07); कपास (05); तथा तिल (02) सहित कुल 128 (3 नई एवं 125 प्रचलित) किस्मों को पंजीकरण प्रदान किया गया।

बौद्धिक सम्पदा के सुदृढीकरण हेतु क्षमता निर्माण

बौद्धिक सम्पदा अधिकार तथा प्रौद्योगिकी व्यावसायीकरण के सूक्ष्म भेदों को समझने और उनकी सराहना करने के लिए दक्षता उन्नयन हेतु वैज्ञानिकों एवं स्टाफ को कार्यक्रमों में भाग लेने और संस्थागत बौद्धिक सम्पदा के संरक्षण एवं दोहन के बारे में रणनीतिक एवं प्रबंधन निर्णय लेने में अपनी दक्षता को बढ़ाने के लिए प्रोत्साहित किया गया और तदनुसार 30 संस्थानों के 172 से भी अधिक कार्मिकों ने अनेक राष्ट्रीय एवं अंतर-राष्ट्रीय ख्याति वाले संगठनों में आयोजित विभिन्न कार्यक्रमों में भाग लिया। इन संगठनों में शामिल थे:—एसोचैम इंडिया, नई दिल्ली; फिक्की, हैदराबाद; थॉमसन रायटर्स, नई दिल्ली व मुम्बई; मिशिगन राज्य विश्वविद्यालय, संयुक्त राज्य अमेरिका; पौधा किस्म एवं कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण, नई दिल्ली; भारतीय प्रबंधन संस्थान, अहमदाबाद; भारतीय प्रबंधन संस्थान, इन्दौर; भारतीय विधि संस्थान, नई दिल्ली; सोसायटी फॉर टैक्नोलॉजी मैनेजमेंट (एसटीईएम), पुणे; तथा एनआईआईपीएम, नागपुर आदि।

पुनः बौद्धिक सम्पदा का सुदृढीकरण करने और प्रौद्योगिकी प्रबंधन क्षमताओं को बढ़ाने के उद्देश्य से 11 भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद संस्थानों द्वारा सेमिनार/व्याख्यान/प्रशिक्षण/कार्यशाला आयोजित की गई जिनमें कुल 1,361 अनुसंधानकर्मीयों, प्रैक्टिशनर्स और किसानों ने भाग लिया।

प्रसार गतिविधियां

मांग-चालित अनुसंधान करने के उद्देश्य से ग्राहकों तक पहुंच स्थापित करने और कहीं अधिक तत्परता के साथ बदलते पर्यावरण और ग्राहकों की जरूरतों के प्रति क्षमता पैदा करने हेतु भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद एवं भारतीय उद्योग संघ (सीआईआई) द्वारा संयुक्त रूप से राज्य कृषि विश्वविद्यालयों के साथ भागीदारी में चार क्षेत्रीय बैठकें आयोजित की गईं। ये बैठकें अहमदाबाद, कोयम्बटूर, हिसार तथा अगरतला में क्रमशः आनंद कृषि विश्वविद्यालय, आनंद; तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय, कोयम्बटूर; सीसीएस हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार; तथा केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, इम्फाल के सहयोग से आयोजित की गईं। इसके अलावा, सफल अनुसंधान परिणामों के व्यावसायीकरण को बढ़ावा देने और विभिन्न पणधारकों के साथ भागीदारी को प्रोत्साहित करने के लिए संस्थान प्रौद्योगिकी प्रबंधन इकाइयों (आईटीएमयू) द्वारा भी जिंस/क्षेत्र विशिष्ट कार्यक्रम आयोजित किए गए। इनमें शामिल थे:—कंदाकार फसल अनुसंधान उद्योग इंटरफेस (सी.टी.सी.आर.आई., त्रिवेन्द्रम); उद्योग अंतः पृष्ठीय बैठक (डी.एस.आर., मऊ); इंटरफेस बैठक - गन्ना उद्योग (आई.आई.एस.आर.,

विषय क्षेत्र	पेटेंटिंग के लिए प्रयुक्त प्रौद्योगिकी
फसलें एवं बागवानी जैव फार्मुलेशन	ट्राइकोडर्मा बायोमास की अधिक प्राप्ति हेतु प्रक्रिया: सैफनिन: नया कवकनाशी पीसिलोमाइसिस लिलासिनस के नमी युक्त पाउडर फार्मुलेशन; केला स्यूडोस्टेम के जैविक उर्वरक; कॉयर पिथ केक के उत्पादन; जैव नाशक जीवनाशी के निष्कर्षण; बहु पोषक तत्व जैविक खाद तथा कम्पोस्ट जिप्सम ब्लॉक के उन्नत उत्पादन के लिए प्रक्रिया।
जैव प्रौद्योगिकीय प्रक्रियाएं	इलिसा आधारित नैदानिकी के लिए एंटीबॉडीज का उत्पादन; पौधों में नर वंध्यता एवं पराजीनी संदूषण की आनुवंशिकी अभियांत्रिकी; नए जीवाणु से अलग किये गये साइक्लिक डाइपेप्टाइड की कैंसर रोधी सक्रियता।
फसल उत्पादन/सुरक्षा	उच्च गुणवत्ता वाले व्हाइट पेपर; नाशक जीवनाशी अवशिष्टों के विसंदूषण; कीटों के प्रबंधन हेतु हल्के जाल तथा कीट परजीवियों और परभक्षी संकलन यंत्र की उत्पादन प्रक्रिया।
पशु चिकित्सा एवं डेयरी पशु स्वास्थ्य नैदानिकी	गोजातीय पशुओं में उप-क्लीनिकल थनैला रोग की जैव मार्कर आधारित पहचान; पैतृक प्रमाणन के लिए किट; सॉलिड स्टेट जैव अभिकर्मक; कार्बोन्डाजिम सहिष्णुता के लिए जैव फार्मुलेशन, एंटीबॉडी पहचान किट, प्राइमर्स तथा चूजों में लिंग निर्धारण के लिए विधि।
पशु आधारित मूल्य	हर्बल मांस उत्पाद; मांस उत्पादों में बकरी के दूध की वसा का उपयोग; संवर्धित उत्पाद आयुर्वेदिक पनीर के लिए प्रक्रिया, फ्लेवर्ड दूध एवं वेय ड्रिंक; अजास बकरी दुग्ध आधारित उत्पाद; आरटीई नमकीन चिप्स दुग्ध उत्पाद; आरटीसी दुग्ध चिप्स; रागी पुआल से ज़ाइलो-ओलिगोसैक्राइड्स का उत्पादन।
मात्स्यिकी मात्स्य उत्पाद एवं प्रक्रियाएं	चिकित्सीय आहार मिश्रण; जलचर में कवक उपचार हेतु न्यूट्रा फार्माक्यूटिकल आहार मिश्रण; बहिर्वेधित मात्स्य उत्पाद; मात्स्य समृद्ध नूडल्स; फाइबर ग्लास शीथ रबड़ वुड कैनाय; सी-फूड सैल्फ हीटिंग पैक; मात्स्य ग्रेवी पाउडर; समुद्रीय खरपतवारों से सान्द्र; मछलियों में उन्नत वृद्धि के लिए आहार; आरटीई तापीय प्रसंस्कृत स्मोकड Tu; इन्सुलेशन मछली बैग; मछलियों के सिर से टॉरीन निष्कर्षण।
परीक्षण किट/नैदानिकी विधियां	ग्लोसिडिया लार्वा का परखनली संवर्धन; कैरोटीनो प्रोटीन का निष्कर्षण; उच्च शुद्धता वाले ग्लूकोसेमाइन हाइड्रोक्लोराइड का उत्पादन; सफेद धब्बा रोग की पहचान के लिए किट; कोलाजन-चिटोसिन उतक पुर्नअंकुरण मेम्ब्रेन; फिश डि-स्केलिंग मशीन; मात्स्य जैल का विकास तथा सीपियों के लिए शुद्धीकरण प्रणाली।
खेत उपकरण एवं मशीनरी खेत उपकरण एवं मशीनरी	लीची का छिलका उतारने और गूदे की स्कूपिंग के लिए मशीन; ग्वार डि-हलिंग मशीन; केला रेशा स्पीनिंग प्रणाली; पटसन एवं संबद्ध रेशा का महीनता टेस्टर; जल अनुप्रयोग यंत्र-लेवा; रसायनों के रिसाव का आकलन करने वाले यंत्रों की डिजाइन; स्ट्र-रीपर; कम्बाइन हार्वेस्टर; खजूर क्लाइम्बिंग यंत्र; नर्सरी के लिए पॉटिंग मशीन; गन्ना बड चिपिंग मशीन; जूट रिबनिंग मशीन तथा ऑटो क्लीवेवल माइक्रो-इनकैप्सुलेशन सिस्टम।
नैनो प्रौद्योगिकीय	मंद गति से जारी होने वाले नैनो फार्मुलेशन; नैनो तांबा आधारित फार्मुलेशन; प्रक्रियाएं नैनो प्रेरित जीवाण्विक पॉलीसैक्राइड; खाद्य उत्पादों के लिए ओहमिक हीटिंग प्रणाली तथा नैनो सैल्युलोज का उत्पादन।
कटाई उपरांत उत्पाद एवं प्रक्रियाएं	केला स्यूडोस्टेम की कैंडी; कपास के बिनौलों का प्रकिण्वित पूर्व उपचार; जूट की समेकित ग्रेडिंग प्रणाली; आहारिय रेशा समृद्ध बिस्कुट; आम प्रसंस्करण अवशिष्ट से रेशा निष्कर्षण; उच्च प्रोटीन कैरोटिन समृद्ध पास्ता

पेटेंट संख्या	प्रौद्योगिकी / नवोत्पत्तिवर्तन
IN250709 (A01N 1/02)	ब्रूसेलोसिस की नैदानिकी के लिए एक किट
IN250779 (C07K 14/475)	ट्राइकोडर्मा हार्जिनम एवं स्यूडोमोनास फ्लोरोसेंस युक्त जैव नाशक जीवनाशी संयोजन के उत्पादन हेतु एक प्रक्रिया
IN250880 (A23L 1/00)	वृक्षों में गठीले आम की परिपक्वता का निर्धारण करने की विधि
IN251022 (A01M 1/20)	जन्तु क्रायो-परिरक्षण के लिए हाथ चालित कम लागत वाला हैंडी कायो-फ्रीज़र।
IN251836 (A01N 65/00)	एक चक्र में प्रचालन योग्य जूट अथवा मेस्टा पौधों के एक बंडल से हरे रिबन के निष्कर्षण हेतु एक बहु पादप मैनुअल रिबनिंग यंत्र
IN252072 (D04H)	भारतीय प्रमुख कार्प, लेबियो रोहिता का नर विशिष्ट प्रोटीन-लिंग भिन्नता एवं ब्रूडस्टॉक प्रबंधन के लिए महत्वपूर्ण
IN252363 (C12Q 1/00)	एक कीट हैंडलिंग यंत्र
US8216843 (C07K C12N)	एक कृत्रिम संश्लेषित पेप्टाइड
US20080286853 (A01N 65/00)	जैव नाशक जीवनाशी स्यूडोमोनास फ्लोरोसेंस के जैविक फार्मुलेशन के उत्पादन की एक प्रक्रिया।

भा.कृ.अ.प. संस्थानों द्वारा व्यावसायिकृत कुछ प्रौद्योगिकियां

फसलें एवं बागवानी

पौधा किस्म: गेहूं: एचआई 1544; चावल: अजय (सीआरएचआर-7), सीआर धान 701 (सीआरएचआर-32डू, राजलक्ष्मी (सीआरएचआर-5); मक्का: विवेक क्यूपीएम 9, वीएल बेबीकार्न-1; मिर्च: एमएसएच 206, अर्का मेघना; गुलदाउदी: पूसा अनमोल, *सिम्बीडियम* हाइब्रिड; टमाटर: अर्का रक्षक; अदरक: आईआईएसआर वरडा; जायफल: आईआईएसआर विश्वाश्री; अजमेर धनिया-1; अजमेर मेथी 1,2; अजमेर बड़ी सोंफ 1.

जैव-फार्मुलेशन: अर्का किण्वित कोको पीट, जैव-जीवाणुनाशी संयोजन बी5, डीओआर बीटी-1 फार्मुलेशन, अनार में पीसीआर आधारित पहचान किट, बीटी क्राई आविश् की त्वरित पहचान, जैव-नाशकजीवनाशी (यथा *पीसिलोमायसीज लिल्लासिनस*, *पोकोनिया क्लामॉयडोस्पोरिया*)

जैव-प्रौद्योगिकीय उत्पाद: बैसिलस थुरिन्जियेन्सिस Cry2Aa जीन, भिण्डी एसएसआर मार्कर

फसल सुरक्षा यंत्र: कीट पालन पिजड़े, कार्सोरा अण्डों के लिए यू.वी. चैम्बर, अण्डा सफाई यंत्र, फेरोमोन जाल, हेलिकोवर्पा अंड-निक्षेपण गुफा; कीट रख-रखाव यंत्र, लाइट ट्रेप

कटाई उपरांत उत्पाद एवं प्रक्रियाएं: अचार, जूस/आरटीएस तथा रेशा उत्पादों में केला फूल व तना; फलों से कैण्डी; नारियल चिप्स; न्यूट्राक्यूटिकल्स सांद्र; पूसा बाजरा पफफ; पूसा फ्रूट ड्रिंक्स; पूसा न्यूट्री कुकीज; बागवानी रेल के लिए इन्सुलेटिड हवादार भाड़ा कन्टेनर; शरीफ के गूदे की स्कूपिंग के लिए स्वचालित मशीन; लाख आधारित फल लेपन फार्मुलेशन

डेयरी एवं पशु-चिकित्सा विज्ञान

पशु नस्लें एवं उत्पादन प्रौद्योगिकियां: पॉल्ट्री नस्लें: वनराज एवं ग्रामप्रिया; सीएआरआईबीआरओ धनराज, सीएआरआईबीआरओ विशाल, सीएआरआईबीआरओ पर्ल, बटेर की उत्पादन प्रौद्योगिकियां; सीएआरआई प्रिया

पशु स्वास्थ्य, नैदानिकी एवं टीके: पीपीआर वैक्सीन, वेरो कोशिका आधारित भेड़ पॉक्स एवं बकरी वैक्सीन, क्लासिकल सुअर बुखार कोशिका संवर्धन वैक्सीन, कपास स्ट्रेन-19 वैक्सीन, इलिसा ब्लू टंग एन्टीबॉडी पहचान किट, क्षेत्र-विशिष्ट खनिज मिश्रण

मूल्य सर्वाधिक उत्पाद: इमल्शन आधारित चिकन, मीट एवं सुअर मांस उत्पादों के लिए प्रौद्योगिकी अनुसंधान



लखनऊ); सार्वजनिक-निजी इंटरफेस (वी.पी.के.ए.एस., अल्मोड़ा); कृषि -व्यवसाय बैठक (सी.आई.एफए., भुवनेश्वर); भा.कृ.अनु.प. उद्योग दिवस (राष्ट्रीय यॉक अनुसंधान केन्द्र, दिरांग); फार्म नव-प्रवर्तक दिवस (सी.एस.डब्ल्यू.सी.आर.टी.आई., देहरादून); उत्पादक बैठक (भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली); भा.कृ.अनु.प. उद्योग दिवस (राष्ट्रीय कृषि वानिकी अनुसंधान केन्द्र, झांसी); उद्योग इंटरफेस (डी.ओ.आर., हैदराबाद) तथा प्रौद्योगिकियों के व्यावसायिकरण के

लिए इंटरफेस बैठकें (सी.एम.एफ.आर.आई., कोच्चि)।

नई चुनौतियों का सामना करने और वैश्विक स्तर पर होने वाली प्रौद्योगिकीय प्रगति का लाभ उठाने के लिए उपलब्ध अवसरों पर विचार करने के लिए अनुसंधान जरूरतों पर विचार-विमर्श करने के उद्देश्य से एक "नॉलेज मीट" का आयोजन किया गया। इस बैठक का उद्घाटन प्रोफेसर अभिजीत सेन, सदस्य (कृषि), योजना आयोग ने किया और भारत सरकार से संबंधित विभागों एवं अंतर-राष्ट्रीय संगठनों के वरिष्ठ

अधिकारियों ने उक्त बैठक में अपने विचार प्रस्तुत किए। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के संस्थानों के निदेशकों एवं राज्य/केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालयों के प्रतिनिधिमंडल द्वारा दीर्घावधि के साथ-साथ 12वीं योजना के प्रस्तावों की उन्मुखता के लिए मिलकर एक रोडमैप तैयार करने पर विचार किया गया।

प्रौद्योगिकी हस्तांतरण/व्यावसायीकरण

समझौता ज्ञापनों, लाइसेंसिंग समझौतों के माध्यम से तथा किसानों, गैर-सरकारी संगठनों, सरकारी संगठनों एवं निजी संगठनों (बीज/पशु-चिकित्सा/प्रसंस्करण/नाशक-जीवनाशी कम्पनियों सहित) को परामर्श/अनुबंधीय अनुसंधान/अनुबंध सेवा प्रदान कर भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के संस्थानों में सृजित की गई प्रौद्योगिकियों का हस्तांतरण/व्यावसायीकरण किया जा रहा है। अतः लगभग 118 सार्वजनिक और निजी संगठनों के साथ 20 अनुसंधान संस्थानों द्वारा लगभग ऐसी 165 भागीदारी विकसित की गई।

प्रशासन

भर्ती

सीधी भर्ती एवं प्रोन्नति द्वारा वर्ष 2011-12 में निम्नलिखित पद भरे गए:—अवर-सचिव (1); वरिष्ठ प्रशासनिक अधिकारी (9); प्रशासनिक अधिकारी (7); सीधी भर्ती द्वारा प्रशासनिक अधिकारी, वित्त एवं लेखा अधिकारी (25); प्रोन्नति द्वारा निदेशक(वित्त)/लेखा नियंत्रक (2); अनुभाग अधिकारी (25); प्रधान निजी सचिव (2); निजी सचिव (3); विधि सलाहकार (1); उप-निदेशक (राजभाषा) (8); सहायक (51); वैयक्तिक सहायक (2); वरिष्ठ लिपिक (28); तथा कनिष्ठ लिपिक (1)।

एम.ए.सी.पी. स्कीम के अन्तर्गत वित्तीय उन्नयन प्रदान करना

वर्ष 2011-12 के दौरान बड़ी संख्या में भा.कृ.अ.प. (मुख्यालय एवं संस्थान) के पात्र अधिकारियों एवं स्टाफ को भारत सरकार (कार्मिक एवं प्रशिक्षण विभाग) द्वारा लागू की गई एम.ए.सी.पी. स्कीम के तहत वित्तीय उन्नयन प्रदान किया गया।

स्टाफ कल्याण निधि योजना

- भा.कृ.अ.प. मुख्यालय की कल्याण निधि प्रबंधन समिति की सिफारिशों पर भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (मुख्यालय) के एक दिवंगत कर्मचारी के परिवार को 25,000 रुपये की आर्थिक सहायता प्रदान की गई।
- स्टाफ कल्याण निधि योजना के अन्तर्गत परिषद कर्मचारियों के मेधावी बच्चों को 48 छात्रवृत्तियां (प्रत्येक 2,500) प्रदान की गई।
- भा.कृ.अ.प. मुख्यालय के दो दिवंगत कर्मचारियों के आश्रितों की नियुक्ति करणामूलक आधार पर की गई।

वित्त

वर्ष 2011-12 के डेयर/भा.कृ.अ.प. को योजना एवं गैर-योजना (संशोधित अनुमान) में क्रमशः 2,850 करोड़ ₹ एवं 2,157.60 ₹ आवंटित किये गए। आंतरिक संसाधनों (लोन एवं अग्रिम पर ब्याज,

रिवॉल्विंग फंड स्कीम से आय, लोन व अग्रिम की वसूली तथा अल्पावधि जमा पर ब्याज सहित) से 137.89 करोड़ ₹ का सृजन किया गया। वर्ष 2012-13 के लिए योजना एवं गैर-योजना (बजट अनुमान) क्रमशः 3,220 करोड़ ₹ तथा 2,172 करोड़ ₹ है। डेयर के वित्तीय परिव्यय-मांग संख्या 2 का विवरण परिशिष्ट-III में दिया गया है।

हिंदी का प्रगामी प्रयोग

डेयर

भारत सरकार की राजभाषा नीति के अनुपालन एवं क्रियान्वयन हेतु डेयर में राजभाषा अनुभाग कार्यरत है। इस अनुभाग में एक सहायक निदेशक (राजभाषा), एक कनिष्ठ हिन्दी अनुवादक तथा एक हिन्दी टंकक है। इसके द्वारा विभाग के बजट, वार्षिक रिपोर्ट का हिन्दी अनुवाद किया जाता है। इस अनुभाग द्वारा कर्मचारियों को अपना सरकारी



महामहिम राष्ट्रपति श्री प्रणब मुखर्जी वर्ष 2010-2011 का इंदिरा गांधी राजभाषा पुरस्कार डेयर को प्रदान करते हुए।

कामकाज हिन्दी में करने के लिए प्रोत्साहित करने हेतु हिन्दी कार्यशालाओं, बैठकों एवं हिन्दी पखवाड़ा का आयोजन किया जाता है एवं हिन्दी की रिपोर्ट तैयार की जाती है।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

- राजभाषा नियमावली, 1976 के नियम 10(4) के अन्तर्गत परिषद के तीन संस्थानों/केन्द्रों को भारत सरकार के राजपत्र में अधिसूचित किया गया। इस प्रकार अधिसूचित संस्थानों/केन्द्रों की संख्या बढ़कर 121 हो गई।
- सचिव, डेयर/सचिव, भा.कृ.अ.प. की अध्यक्षता में गठित डेयर तथा परिषद की संयुक्त राजभाषा क्रियान्वयन समिति की चार बैठकें आयोजित की गईं। इसी प्रकार अधिकांश संस्थानों/केन्द्रों पर गठित संस्थान राजभाषा क्रियान्वयन समिति की बैठकों का भी आयोजन किया गया।
- संस्थानों द्वारा आयोजित की गई राजभाषा क्रियान्वयन समिति के कार्यवृत्त के साथ-साथ राजभाषा के प्रगामी प्रयोग से संबंधित भेजी गई तिमाही रिपोर्ट की भी समीक्षा परिषद मुख्यालय में की गई और कमियों को सुधारने के लिए प्रभावी उपाय सुझाए गए।
- हिन्दी टंकण एवं हिन्दी आशुलिपि में प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए रोस्टर बनाया गया है और तदनुसार वर्ष के दौरान कर्मचारियों को प्रशिक्षण के लिए नामित किया गया। इस वर्ष

केवल एक टंकक को हिन्दी टंकण के लिए नामित किया गया।

- परिषद मुख्यालय में “हिन्दी चेतना मास” का आयोजन किया गया और इस दौरान अपना अधिकाधिक सरकारी कामकाज हिन्दी में करने के लिए कर्मचारियों को प्रोत्साहित करने हेतु अनेक कार्यक्रम आयोजित किये गए। इस अवसर पर माननीय कृषि मंत्री जी का संदेश भी जारी किया गया। महानिदेशक, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद ने भी एक अपील जारी करके सभी अधिकारियों/कर्मचारियों से अपना अधिकाधिक सरकारी कामकाज हिन्दी में करने का अनुरोध किया। परिषद के विभिन्न संस्थानों एवं केन्द्रों में भी हिन्दी दिवस/हिन्दी सप्ताह/हिन्दी मास का आयोजन किया गया।
- विभिन्न वर्गों के अधिकारियों/कर्मचारियों के लिए चार हिन्दी कार्यशालाएं आयोजित की गईं।
- वर्ष 2011-12 के दौरान अपना ज्यादा से ज्यादा सरकारी कामकाज हिन्दी में करने के लिए मुख्यालय के दस कार्मिकों को नकद पुरस्कार प्रदान किये गए।
- राजर्षि टंडन राजभाषा पुरस्कार-2011 और गणेश शंकर विद्यार्थी उत्कृष्ट हिन्दी कृषि पत्रिका पुरस्कार उपयुक्त संस्थानों को उनके काम की जाँच के आधार पर प्रदान किए गए।
- राजभाषा विभाग एवं संसदीय राजभाषा समिति की सिफारिशों के अनुपालन में परिषद मुख्यालय के साथ परिषद के संस्थानों में हिन्दी के प्रगामी प्रयोग का आकलन करने के लिए वर्ष 2012 के दौरान 31 निरीक्षण किये गए और पाई गई कमियों को दूर करने के उपाय व सुझाव दिये गए। संसदीय राजभाषा समिति की दूसरी उप-समिति ने इस वर्ष परिषद के 13 संस्थानों/केन्द्रों का निरीक्षण किया।
- वर्ष 2012-13 के दौरान एक द्विवार्षिक अनुसंधान पत्रिका “कृषिका” प्रारंभ की गई।
- परिषद और इसके विभिन्न संस्थानों/केन्द्रों द्वारा हिन्दी में अन्य स्थानीय भाषाओं में किसानों के लिए नियमित रूप से प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं तथा हिन्दी भाषी क्षेत्रों में स्थित कृषि विज्ञान केन्द्रों तथा परिषद के कृषि विस्तार संबंधी क्रियाकलापों में हिन्दी व स्थानीय भाषाओं के प्रयोग में उल्लेखनीय प्रगति हुई है।
- संसद में प्रस्तुत की जाने वाली समस्त सामग्री के अलावा वार्षिक योजना रिपोर्ट, अनुदान मांगों की समीक्षा एवं शासी निकाय, स्थायी वित्त समिति, कृषि पर संसदीय स्थायी समिति, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद सोसायटी की वार्षिक आमसभा और अनेक बैठकों की समस्त सामग्री हिन्दी व अंग्रेजी दोनों भाषाओं में तैयार की गई। माननीय कृषि मंत्री एवं परिषद के अन्य उच्चाधिकारियों द्वारा दिए जाने वाले व्याख्यान का मसौदा मूलरूप से हिन्दी में भी तैयार किया गया।

तकनीकी समन्वयन

परिषद द्वारा प्रकाशन के लिए 56 पत्रिकाओं, राष्ट्रीय सेमिनार/सम्मेलन/संगोष्ठी के आयोजन हेतु 35 सोसायटियों/एसोसिएशनों/विश्वविद्यालयों तथा अंतर-राष्ट्रीय सेमिनार/सम्मेलन/संगोष्ठी के आयोजन हेतु 22 सोसायटियों/एसोसिएशनों/विश्वविद्यालयों को वित्तीय सहायता प्रदान की गई। नास, भारतीय विज्ञान कांग्रेस तथा आई.ए.यू.ए. को भी वार्षिक अनुदान जारी किया गया। वीआईपी के 50 प्रश्नों, सूचना

अधिकार अधिनियम के तहत नौ प्रश्नों तथा 51 संसदीय प्रश्नों का उत्तर दिया गया। डेयर की वार्षिक रिपोर्ट 2011-12 तथा लेखा रिपोर्ट को संसद के समक्ष प्रस्तुत किया गया।

17-18 फरवरी, 2012 को डॉ. एस. अय्यप्पन, सचिव, डेयर एवं महानिदेशक, भा.कृ.अ.प. की अध्यक्षता में भा.कृ.अ.प. निदेशक संगोष्ठी आयोजित की गई। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के संस्थानों के निदेशकों एवं कृषि विश्वविद्यालयों के कुलपतियों की संगोष्ठी का उद्घाटन करते हुए माननीय केन्द्रीय कृषि एवं खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्री, श्री शरद पवार ने डॉ.के.एल. चड्ढा (प्रख्यात बागवानी विशेषज्ञ) तथा डॉ.वी.पी. सिंह (पूर्व वैज्ञानिक, भा.कृ.अ.सं., नई दिल्ली) जिन्हें भारत सरकार द्वारा प्रतिष्ठित पदमश्री पुरस्कार से सम्मानित किया गया है, को बधाई देते हुए कहा कि यह पुरस्कार भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के लिए बेहद गौरव और सम्मान की बात है।

इस इकाई द्वारा भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद क्षेत्रीय समिति (आरसी) संख्या I – II तथा IV-VIII की बैठकें इस प्रकार आयोजित की गईं:- क्षेत्रीय समिति I की बैठक दिनांक 8-9 जून, 2012 को सीएसके हिमाचल प्रदेश कृषि विश्वविद्यालय, पालमपुर में; क्षेत्रीय समिति II की बैठक दिनांक 19-20 जुलाई, 2012 को नार्म, हैदराबाद में; क्षेत्रीय समिति IV की बैठक दिनांक 21-22 सितम्बर, 2012 को ए.एन.सिन्हा सामाजिक अध्ययन संस्थान, पटना में; क्षेत्रीय समिति V की बैठक दिनांक 14-15 दिसम्बर, 2012 को भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली में; क्षेत्रीय समिति VI की बैठक दिनांक 16-17 नवम्बर, 2012 को सी.ए.जेड.आर.आई., जोधपुर में; क्षेत्रीय समिति VII की बैठक दिनांक 9-10 नवम्बर, 2012 को अंतर-राष्ट्रीय केन्द्र, गोवा में तथा क्षेत्रीय समिति VIII की बैठक दिनांक 15-16 जून, 2012 को तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय, कोयम्बटूर में।

स्थापना दिवस एवं पुरस्कार समारोह

भारत के चौदहवें महामहिम पूर्व राष्ट्रपति डॉ. ए.पी.जे.अब्दुल कलाम ने दिनांक 16 जुलाई, 2012 को “स्थापना दिवस व्याख्यान” देते हुए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा किए जा रहे प्रयासों की सराहना की। इसी दिन भा.कृ.अ.प. पुरस्कार-2011 समारोह का भी आयोजन स्थापना दिवस के एक भाग के रूप में किया गया। समारोह के मुख्य अतिथि श्री शरद पवार, माननीय केन्द्रीय कृषि एवं खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्री ने विजेताओं को पुरस्कार प्रदान करते हुए कहा कि पुरस्कृत व्यक्तियों को मिली पहचान से उनमें कहीं ज्यादा जोश और सृजनात्मकता आएगी और उन्हें इससे कड़ी मेहनत करने की



भारत के पूर्व राष्ट्रपति एवं भारत रत्न डॉ. ए.पी.जे.अब्दुल कलाम द्वारा भा.कृ.अनु.प. के 84वें स्थापना दिवस का उद्घाटन

प्रेरणा मिलेगी। दोनों माननीय केन्द्रीय कृषि एवं खाद्य प्रसंस्करण उद्योग राज्य मंत्री श्री हरीश रावत एवं डॉ. चरण दास मंहत ने इस कार्यक्रम की शोभा बढ़ाई।

विभिन्न 16 वर्गों के तहत कुल 83 पुरस्कार प्रदान किये गए। इनमें 3 संस्थान, 1 अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना, 9 कृषि

विज्ञान केन्द्र, 9 किसान, 1 पत्रकार, 4 अध्यापक और 56 वैज्ञानिकगण शामिल हैं। इन वैज्ञानिकों में 5 महिला वैज्ञानिक भी शामिल हैं। पुरस्कार विजेताओं द्वारा 14 जुलाई, 2012 को विशेषज्ञ पैनल के सम्मुख अपनी उपलब्धियों को प्रस्तुत किया गया।

□