

## विशिष्ट सारांश

भारतीय कृषि सांख्यिकी अनुसंधान संस्थान (भा.कृ.सां.अ.सं.) की स्थापना सन् 1959 में कृषि सांख्यिकी अनुसंधान संस्थान के रूप में हुई तभी से यह संस्थान कृषि सांख्यिकी में अनुसंधान के साथ-साथ शिक्षण/प्रशिक्षण करने का महत्वपूर्ण दायित्व निभा रहा है। सूचना प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में हो रही प्रगति के दृष्टिगत इस संस्थान ने स्वयं को कृषि अनुसंधान की वर्तमान आवश्यकताओं के अनुरूप ढाल लिया है। इस परिवर्तित परिवेश में, संस्थान को सौंपे गये कार्य हैं-सांख्यिकी में मौलिक, अनुप्रयुक्त और अनुकूली शोध करना, कृषि सांख्यिकी एवं संगणक अनुप्रयोग में स्नातकोत्तर एवं सेवाकालीन प्रशिक्षण पाठ्यक्रम चलाना, परामर्श सेवाएँ प्रदान करना, अनुसंधान हेतु कृषि सांख्यिकी में सूचना कोष के रूप में कार्य करना, कृषि सांख्यिकी एवं संगणक अनुप्रयोग में श्रेष्ठ शिक्षा व प्रशिक्षण के एक उच्च अध्ययन केन्द्र के रूप में संस्थान को विकसित करना, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् के अन्य संस्थानों एवं राज्य कृषि विश्वविद्यालयों (रा.कृ.वि.), राज्य कृषि/पशुपालन विभागों के साथ सम्पर्क बढ़ाना, राष्ट्रीय कृषि सांख्यिकी प्रणाली को विकसित करने एवं सुदृढ़ बनाने में सहायता करना तथा इन विषयों में राष्ट्रीय एवं अन्तरराष्ट्रीय संगठनों के द्वारा प्रायोजित अनुसंधान करना और प्रशिक्षण प्रदान करना।

इस वर्ष संस्थान के विभिन्न प्रभागों - प्रतिदर्श सर्वेक्षण, परीक्षण अभिकल्पना, जैवमिति, पूर्वानुमान तकनीक, अर्थमिति एवं संगणक अनुप्रयोग में अनेक अनुसंधान परियोजनाएँ चलायी गयीं। संस्थान में विभिन्न महत्व वाले क्षेत्रों में कुल 50 अनुसंधान परियोजनाओं के अन्तर्गत अनुसंधान कार्य किया गया जिनमें से 01 परियोजना राष्ट्रीय आचार्य योजना से, 30 संस्थान द्वारा, 05 एन.ए.आई.पी., 01 ए.पी.सेस द्वारा, 04 बाह्य एजेंसियों द्वारा वित्त पोषित थीं तथा 09 परियोजनाएँ अन्य संस्थानों के सहयोग से चलायी गयीं। इस वर्ष कुल 12 परियोजनाएँ पूर्ण की गयीं, 06 नयी परियोजनाएँ आरम्भ की गयीं तथा 01 परियोजना आरम्भ करने के साथ-साथ पूर्ण की गयी।

कुछ प्रमुख अनुसंधानिक उपलब्धियाँ इस प्रकार हैं :

- ऐसी परीक्षणात्मक परिस्थितियों के लिए, जिनमें परीक्षणात्मक इकाइयों की संख्या आकलित किये जाने वाले प्राचलों की संख्या से कम है, हैडामार्ड मैट्रिक्स एवं समरूपी अभिकल्पना को प्रयुक्त कर दक्ष मिश्रित-स्तर की सुपरसेचुरेटेड अभिकल्पनाएँ (SSDs) प्राप्त की गयीं। अभिकल्पना में अधिक रनों को जोड़कर  $E(s^2)$ -इष्टतम द्वि-स्तरीय सुपरसेचुरेटेड अभिकल्पनाओं का विस्तार किया गया। प्राप्त किए गये नए लोअर बाउण्ड के अनुसार विस्तृत अभिकल्पना भी  $E(s^2)$ -इष्टतम है।
- डिजाइन रिसोर्सेज सर्वर पर एस.ए.एस. एवं एस.पी.एस.एस. स्टेप्स (i) अरैखिक मॉडलों के संयोजन एवं (ii) गुच्छ विश्लेषण करने के लिए सिंटेक्स जोड़कर सुदृढ़ बनाया गया। शोधकर्ताओं

को ई-लर्निंग प्लेटफार्म देने के लिए, विशेष रूप से आनुवंशिकी-विज्ञानी, जीव-विज्ञानी, सांख्यिकीविद् एवं संगणनात्मक जीव विज्ञान विशेषज्ञों के लिए सांख्यिकीय जिनोमिक्स पर लिंक दिया गया। उपादानिय संरचना सहित ब्लॉक अभिकल्पनाओं के लिए भी एक नया लिंक जोड़ा गया। इस वर्ष के दौरान गुगल एनालिटिक्स के द्वारा सर्वर पर 78 देशों के 448 शहरों में 5392 पृष्ठ देखे गये।

- बहु-अनुक्रिया परीक्षणों में  $t$  आउटलॉयर प्रेक्षण सदिश ज्ञात करने के लिए कुक स्टैटिस्टिक्स के सामान्य एक्सप्रेसन प्राप्त किये गये।
- ऑर्थोगोनली ब्लॉकड रिस्पॉन्स सर्फेस अभिकल्पनाओं एवं प्रोजेक्शन मैट्रिक्स का प्रयोग करके प्रोसेस चरों सहित मिश्रित परीक्षणों अभिकल्पनाओं के लिए दो विधियाँ विकसित की गयीं। इन विधियों से प्राप्य प्रोसेस चरों सहित मिश्रित परीक्षणों के लिए 2-5 मिश्रण कम्पोनेन्ट्स एवं 2-स्तर सहित एक प्रोसेस चर के लिए रैखिक एवं द्विघाती मॉडलों के लिए अभिकल्पनाओं को सूचीबद्ध किया गया।
- उपचारों के दो असंयुक्त सेटों की तुलना करने के लिए उपचारों के सीक्वेन्स की अभिकल्पनाओं की एक सीरीज प्राप्त की गयी तथा टेस्ट वर्सेस टेस्ट, टेस्ट वर्सेस कन्ट्रोल एवं कन्ट्रोल वर्सेस कन्ट्रोल उपचारों के प्रत्यक्ष एवं अवशिष्ट प्रभावों से सम्बन्धित व्यतिरेकों के प्रसरण प्राप्त किये गये।
- ऐसी परीक्षणात्मक परिस्थितियों, जिनमें परीक्षणात्मक दशाओं के स्तरों में परिवर्तन करना कठिन है, तथा क्रमित कार्य श्रृंखला के लिए परीक्षणात्मक इकाइयों का प्रयोग होता है, के लिए एक समान परीक्षणात्मक अवधियों की संख्या एवं इकाइयों सहित ट्रीटमेन्ट्स के सीक्वेन्सेस सहित नीड़ित अभिकल्पनाओं की दो श्रेणियाँ प्राप्त की गयीं।
- प्रतिवेशी प्रभावों की उपस्थिति में सेकेन्ड आर्डर रोटेटेबल रिस्पॉन्स सर्फेस डिजाइन्स की विधियाँ विकसित की गयीं।
- ऐसी परीक्षणात्मक परिस्थितियों, जिनमें उपचार दो कारकों के स्तरों के संयोजन हैं तथा केवल एक ही कारक प्रतिवेशी प्रभाव का दर्शाता है, के लिए प्रतिवेशी संतुलित ब्लॉक अभिकल्पनाओं की अवधारणा दी गयी। एक कारक के लिए प्रतिवेशी संतुलित एक प्लॉट में दो कारकों के लिए पूर्ण एन.बी.बी. अभिकल्पनाएँ तैयार करने के लिए कुछ विधियाँ प्राप्त की गयीं।
- आंशिक रूप से संतुलित अपूर्ण ब्लॉक अभिकल्पनाओं सहित दो त्रि-श्रेणी एसोसिएशन योजना अर्थात् टेट्राहैड्रल एसोसिएशन योजना एवं क्यूबिकल एसोसिएशन योजना को परिभाषित किया गया।

- सामान्य ब्लॉक अभिकल्पना द्वारा आँकड़ों के ऑन लाइन विश्लेषण के लिए एक मॉड्यूल विकसित किया गया जिसे संस्थान की वेबसाइट के मुख पृष्ठ पर अपलोड किया गया ।
  - ट्रीटमेन्ट्स की दी हुई संख्या  $v$ , ब्लॉक आकार  $k$  के लिए बहुभुजीय अभिकल्पनाएं प्राप्त करने के लिए एक रैखिक पूर्णांक इण्टीजर प्रोग्रामिंग पद्धति विकसित की गयी जिसमें उन ट्रीटमेन्ट्स जो  $m+1$  या उससे अधिक हों, के कॉन्क्रैस  $\lambda$  तथा अन्य ट्रीटमेन्ट युग्मों के कॉन्क्रैस शून्य हो । यहाँ  $m \leq \left\lfloor \frac{v}{2} \right\rfloor$  माना गया एवं  $[-]$  उच्चतम पूर्णांक फलन को दर्शाता है । ये अभिकल्पनाएँ संतुलित प्रतिचयन योजनाएं प्राप्त करने के लिए उपयोगी हैं ।
  - ऑन-फार्म परीक्षणों के आँकड़ों का प्रयोग करते हुए एन.ए.आर. पी. जोन स्तर, राज्य स्तर एवं अखिल भारतीय स्तर पर 14 फ़सलों (05 अनाज, 04 दालें और 05 तिलहन) के उर्वरक पोषक के प्रति किलोग्राम उपयोग द्वारा एक किलोग्राम फ़सल उपज में औसत वृद्धि, उर्वरक अनुक्रिया अनुपात (एफ.एफ.आर.) प्राप्त किये गये । अनाज, तिलहन एवं दालों के समूह के लिए नियंत्रण के प्रति N उर्वरक अनुक्रिया अनुपात क्रमशः 9.20, 7.73 एवं 1.5 कि.ग्रा./कि.ग्रा. हैं जबकि नियंत्रण के प्रति NPK के ये मान क्रमशः 10.80, 5.60 एवं 6.70 कि.ग्रा./कि.ग्रा. हैं । राष्ट्रीय स्तर पर समस्त खाद्यान्न फ़सलों का पूल्ड अनुक्रिया अनुपात 8.79 कि.ग्रा./कि.ग्रा. (नियंत्रण के प्रति NP) एवं 10.98 कि.ग्रा./कि.ग्रा. के मध्य में है । सभी खाद्यान्न फ़सलों के लिए नियंत्रण के प्रति NPK का उर्वरक अनुक्रिया अनुपात 9.27 कि.ग्रा./कि.ग्रा. पाया गया जो कि अनुशांसा के अनुसार N, NP, NK के लिए पाये गये अनुक्रिया से अधिक था ।
  - मल्टी लेयर परसेप्ट्रॉन (एम.एल.पी.) एवं रेडिअल आधारित फलन (आर.बी.एफ.) आधारित एक या दो हिडन लेयरस सहित न्यूरल नेटवर्क्स का प्रयोग करके एवं चावल, गेहूँ व गन्ना उपज को रेसपोन्स चर तथा मौसम चरों को इन्पुट चर लेते हुए उपज पूर्वानुमान मॉडल विकसित किए गए।
  - एम.एल.पी. एवं आर.बी.एफ. आधारित नेटवर्क्स का प्रयोग करते हुए तथा इनपुट चरों के रूप में मौसम चरों का प्रयोग करके सरसों की फ़सल में अल्टरनेरिआ ब्लाइट एवं पाउड्री मिल्ड्यू के लिए रोग पूर्व-चेतावनी मॉडल्स विकसित किये गये ।
  - वर्ष 1971-2002 की अवधि के दौरान अधिकतम एवं न्यूनतम तापमान तथा प्रातः एवं सांय की सापेक्ष आर्द्रता के मौसम सम्बन्धी आँकड़ों का प्रयोग करते हुए उत्तर प्रदेश में आलू की उपज को पूर्वानुमान के लिए मौसम आधारित मॉडल विकसित किये गये ।
  - अप्राचलिक फलन ऑटोरिग्रेसिव मॉडल लगाने के लिए गुणांक फलनों का आकलन किया गया जिसमें भारित न्यूनतम वर्ग विधि द्वारा टेलरस सीरिज एक्सपेंशन का प्रयोग किया गया जबकि
- करनेल डेंसिटी फलन को भार के रूप में लिया गया। स्व ऐक्साइटिंग थरेशोल्ड ऑटोरिग्रेसिव (एस.ई.टी.ए.आर.) एक से अधिक थरेशोल्ड सहित अरैखिक समय श्रृंखला मॉडल्स की फैमिली की कृषि में प्रयोगात्मकता को दर्शाया गया। ये समय श्रृंखलाएं वृतीय रूप में आँकड़ों का प्रदर्शन करती हैं।
  - मल्टीमॉडल वर्षा सम्बन्धी आँकड़ों के लिए सांख्यिकीय लर्निंग थ्योरी के उपयोग द्वारा 'बॉडी' एवं 'टेल' में मिश्रण के वितरण के संयोजन की पद्धति का प्रदर्शन किया गया । वर्षा सम्बन्धी आँकड़ों में सैद्धांतिक 'टेल' वितरण के संयोजन हेतु चरम मान सूचकांक के तीन आकलनों की संगणना की गयी।
  - महत्वपूर्ण अनाजों (चावल, गेहूँ, ज्वार, बाजरा, मक्का), तिलहनों (मूँगफली, सरसों), खाद्य-तेलों (नारियल का तेल, मूँगफली का तेल, सरसों का तेल) एवं दलहनों (चना, मूँग, अरहर, उड़द इत्यादि) की थोक कीमत पर काल श्रेणी आँकड़ों का प्रयोग करते हुए काल श्रेणियों की स्थिरता की टेस्टिंग के लिए संवर्धित डिवकी फ्यूलर तकनीक, कोइण्टीग्रेसिंग वेक्टर्स का पता लगाने के लिए जोहन्सन की को-इण्टीग्रेसन विधि तथा संतुलन के प्रति काल श्रेणियों के समायोजन की गति का पता लगाने के लिए सदिश त्रुटि करेक्शन मकैनीजम नामक उन्नत अर्थमितीय साधनों का प्रयोग करते हुए स्पेशियल मार्केट इण्टीग्रेसन अध्ययन किया गया । विश्लेषण से ज्ञात हुआ कि हाल के वर्षों में बाजारों के बीच एककीकरण में सुधार हुआ है । कृषि-वस्तुओं की कीमतों में भारत के कुछ चुने हुए राज्य स्तर के थोक के बाजारों के बीच अग्रसरित होने की प्रवृति है ।
  - भावी व्यापार के क्षेत्र में महत्वपूर्ण फ़सलों के लिए कीमत वॉल्टिलिटी, कीमत डिसकवरी एवं जोखिम प्रबन्धन का अध्ययन किया गया तथा भारतीय गेहूँ एवं मक्के की फ़सल के कॉन्ट्रेक्ट डिजाइनों की अमेरिका के कॉन्ट्रेक्टों से तुलना की गयी। भावी यूचर मार्केट की वॉल्टिलिटी, स्पॉट मार्केट वॉल्टिलिटी से अधिक बड़ी होती है। भावी कीमतों की तुलना में स्पॉट कीमतों का वितरण अधिक विषम होता है ।
  - "पादप आनुवंशिकी एवं प्रजनन" से सम्बन्धित कृषीय उत्पादकता को बढ़ाने में सहायक कारकों की पहचान करने के लिए मल्टीडाइमेंशनल स्केलिंग (एम.डी.एस.) विधि का प्रयोग किया जाता है । यह पाया गया कि भारत न केवल एबोयोटिक एवं बायोटिक स्ट्रेसस की ओर अधिक ध्यान दे रहा है बल्कि ऐसे क्षेत्रों जैसे - बायोइन्फॉर्मेटिक्स, मोलीक्यूलर असिस्टिंग सिलेक्शन, ट्रांसजैनिक्स इत्यादि के विकास की ओर भी ध्यान दे रहा है ।
  - द्विचरणीय प्रतिचयन के अन्तर्गत एक मद के लिए डोमेन तथा समष्टि योग, दोनों के आकलक विकसित किये गये जहाँ डोमेन की विशिष्टता अनुभव की गयी, परन्तु चरण 1 की प्रतिदर्श इकाई से आईटम रिस्पांस आवश्यक रूप से उपलब्ध नहीं था ।

- द्विचरणीय प्रतिचयन के अन्तर्गत अनुपात आकलक के प्रसरण के अनुमानित अनभिन्न आकलक विकसित किये गये ।
- “शून्य-स्फीत आँकड़ों के लिए लघु क्षेत्र आकलन” नामक अध्ययन में मिक्चर मॉडल का उपयोग करते हुए एस.ए.ई के लिए एक विधि विकसित की गयी जो आँकड़ों में अतिरिक्त शून्य उपस्थिति की गणना करती है । इस उद्देश्य के लिए मिक्चर मॉडल को लीनियर मिक्चर मॉडल एवं जर्नलाइज्ड लीनियर मिक्स्ड मॉडल के संयोजन के रूप में परिभाषित किया गया है । एस.ए.ई. की प्रस्तावित अप्रोच तीन चरणों में कार्यरत है। प्रथम, चर के धनात्मक मानों के लिए एक लीनियर मिक्स्ड मॉडल संयोजित किया जाता है, दूसरे चरण में, धनात्मक मानों की सम्भाव्यता के लिए जर्नलाइज्ड लीनियर मिक्स्ड मॉडल संयोजित किया जाता है । अन्त में, आकलन के चरण में दोनों मॉडलों को संयोजित किया जाता है ।
- ऐसी परिस्थितियों में जिनमें अध्ययनधीन चर तथा इकाइयों के आकारों का नकारात्मक सह-सम्बन्ध होता है उनमें आकार प्रतिचयन योजना के व्युत्क्रमानुपाती सम्भाव्यता (आई.पी.आई.पी. एस. योजना) को शामिल करने की अवधारणा शामिल की गयी। आई.पी.आई.पी.एस. योजना सुनिश्चित करती है कि इकाइयों की फर्स्ट आर्डर सम्भाव्यता इकाइयों के आकार के मापों के व्युत्क्रमानुपाती हो ।
- चावल जीनोम में न्यूक्लियोटाइड पॉलीमॉर्फिज्म (SNPs) के संगणनात्मक विश्लेषण के लिए चावल जीनोम के फलन-अवयवों पर एक वेब आधारित सूचना-तंत्र विकसित किया गया । फलन-अवयवों पर सिंगल SNPs पर सूचना प्राप्त करने के लिए ऑन-लाइन सुविधाएँ उपलब्ध करायी गयी । चावल फलन-अवयवों पर वेब आधारित सूचना प्रणाली में प्रयोक्ताओं को प्रमोटर रीजन, अनट्रांसलेटेड रीजन्स, ट्रांसलेशन स्टार्ट साइट्स, स्प्लाइस साइट्स, एक्साँस, इन्ट्रॉस, ट्रांसलेशन स्टॉप साइट्स इत्यादि पर सिक्वेन्स सम्बन्धी सूचना प्राप्त करने की सुविधा उपलब्ध है । स्प्लाइस स्टोर में स्प्लाइस साइट्स, पोजीशन व्हेट, मैट्रिसेस, फाइलोजेनेटिक सम्बन्धी इत्यादि के वर्गीकरण पर भी सूचना उपलब्ध है ।
- गेहूँ फ़सल प्रबन्धन पर विकसित विशेषज्ञ तंत्र का वैरायटी सिलेक्शन मॉड्यूल एवं रोग नैदानिक मॉड्यूल का हिन्दी वर्जन आरम्भ किया गया । विशेषज्ञ तंत्र के हिन्दी मॉड्यूल के लिए डाटाबेस SQL सर्वर की सहायता से तैयार किया गया है जो हिन्दी भाषा के सपोर्ट के लिए UNICODE स्वीकार करता है।
- आनुवंशिकी सह-सम्बन्ध के आकलन के लिए, आउटलायर्स की उपस्थिति में, आनुवंशिकी सह-सम्बन्ध के आकलक बहुत ही अवआकलित हैं जिसके परिणामस्वरूप अभिनति में बहुत वृद्धि होती है। आउटलायर्स की उपस्थिति में मानक त्रुटि में बहुत वृद्धि होती है ।
- पशु प्रजनन हेतु सांख्यिकीय पैकेज (एस.पी.ए.बी. 2.1) का एक β-वर्जन विकसित किया गया । पशुओं के आनुवंशिक प्राचलों के

आकलन एवं उनकी प्रजनन स्ट्रैटिजीज एवं सिलेक्शन प्रोसेस तैयार करने के लिए यह पैकेज पशु प्रजनकों के लिए बहुत उपयोगी है ।

- कृषि अनुसंधान में समेकित डाटा मार्ट के लिए नॉलेज डाटा वेयरहाउस में समेकित डाटा मार्ट के लिए मल्टीडाइमेंशनल मॉडल तैयार किया गया । विभिन्न डाटा मार्ट्स को समय श्रृंखला आँकड़ों पर आधारित करके ऑन-लाइन विश्लेषण एवं प्रागुक्ता/पूर्वानुमान के लिए ये मॉडल विकसित एवं क्रियान्वित किये गये । इस ऑन-लाइन प्रागुक्ता के लिए तीन प्रकार के मॉडल अर्थात् ट्रेण्ड, विकास एवं स्व समाश्रयण शामिल किये गये ।
- भा.कृ.सां.अ.सं. के सर्वर से <http://permisnet.iasri.res.in/> यू.आर.एल. पर भा.कृ.अ.प. में मानव शक्ति नियोजन (PERMISnet-II) के लिए डिसिजन सपोर्ट सिस्टम क्रियान्वित किया गया ।
- पी.जी. स्कूल, भा.कृ.अ.सं., नई दिल्ली के लिए एक ऑन-लाइन प्रबन्धन-तंत्र विकसित किया गया । इसमें पाठ्यक्रमों के प्रबन्धन, छात्रों, संकाय, प्रशासन एवं ई-लर्निंग के लिए पाँच माड्यूल हैं । इस तंत्र में 267 छात्र तथा 412 संकाय सदस्य पंजीकृत हो चुके हैं । इस तंत्र में 23 विषयों में 536 पाठ्यक्रम सूची हैं । सभी छात्रों को प्रथम एवं द्वितीय ट्राइमेस्टर के लिए ऑन-लाइन रजिस्टर किया गया ।
- ई-लर्निंग सोल्यूशन फॉर एग्रिकल्चरल एज्यूकेशन यूजिंग मूडल (मोड्यूलर ऑब्जेक्ट ओरिएन्टेड डायनेमिक लर्निंग एनवार्यनमेन्ट) में कृषि सांख्यिकी के अन्तर्गत “एलीमेन्ट्री स्टैटिस्टिकल मेथड्स” तथा संगणक अनुप्रयोग के अन्तर्गत “फण्डामेंटल्स ऑफ़ कम्प्यूटर्स ऐण्ड प्रोग्रामिंग” पाठ्यक्रम तैयार किये गये ।

संस्थान के वैज्ञानिकों द्वारा राष्ट्रीय एवं अन्तरराष्ट्रीय स्तर के जर्नलों में कुल 61 शोध पत्र, 04 लोकप्रिय लेख, 06 पुस्तक अध्याय, 24 परियोजना/तकनीकी रिपोर्टें/संदर्भ मैनुअल्स, 03 पैम्फलेट और 04 कार्यशालाओं के कार्यवृत्त प्रकाशित किये गये। कृषि अनुसंधान डाटा पुस्तिका 2009 प्रकाशित की गयी जो श्रृंखला की 13वीं कड़ी है ।

डॉ. हुकुम चन्द्र को इन्टरनेशनल ऐसोसिएशन ऑफ़ सर्वे स्टेटिश्यन्स द्वारा कोकरान हनसेन पुरस्कार 2009 प्रदान किया गया ।

डॉ. ए.के. वशिष्ठ को 11-12 सितम्बर 2009 के दौरान पाण्डिचेरी, विश्वविद्यालय, पुदुचेरी में आयोजित राष्ट्रीय स्तरीय कार्यशाला एवं सेमिनार के दौरान श्रेष्ठ शोध पत्र पुरस्कार प्रदान किया गया ।

डॉ. हिमाद्री घोष को 30 दिसम्बर 2009 से 02 जनवरी 2010 के दौरान हैदराबाद विश्वविद्यालय, हैदराबाद में आयोजित फरन्टियर ऑफ़ इन्टरफेस बिटवीन स्टेटिस्टिक्स ऐण्ड साइन्सज अन्तरराष्ट्रीय सम्मेलन में श्रेष्ठ पोस्टर प्रस्तुति के लिए श्रीमती भार्गवी एवं प्रो. सी.आर. राव पुरस्कार प्रदान किया गया।

डॉ. ए.के. गुप्ता को 20 मार्च 2010 को डॉ. वाई.एस. परमार बागवानी एवं कृषि वानिकी विश्वविद्यालय, नौनी, सोलन (हि.प्र) में आयोजित नेशनल सिम्पोजियम ऑन लाइफस्टाइल फ्लोरीकल्चर- चैलेंजेस ऐण्ड अपोरच्युनिटीज में मौखिक प्रस्तुति के लिए तृतीय पुरस्कार प्रदान किया गया ।

गेहूँ फसल प्रबन्धन विशेषज्ञ तंत्र को श्रेष्ठ ई-कॉन्टेन्ट एवं श्रेष्ठ ई-लर्निंग सोल्यूशन के लिए मेन्थन पुरस्कार दक्षिण एशिया - 2009 प्रदान किया गया ।

संस्थान के वैज्ञानिकों को अनेक राष्ट्रीय/अन्तरराष्ट्रीय सम्मेलनों में शोध-पत्र प्रस्तुत करने के लिए प्रतिनियुक्त किया गया ।

इस वर्ष निम्नलिखित 11 प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये गये जिसमें 182 प्रतिभागियों को प्रशिक्षण दिया गया ।

- उच्च संकाय प्रशिक्षण केन्द्र के अन्तर्गत कृषि में सूचना प्रबन्धन हेतु वेब प्रौद्योगिकियों में नवीनतम उन्नति पर एक 21 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम ।
- जैवसूचना एवं सांख्यिकीय जीनोमिक्स पर एक शीतकालीन स्कूल ।
- तीन अन्तरराष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम-(i) ताशकंद में सी.ए.सी. कर्मचारियों के लिए परीक्षणात्मक अभिकल्पनाएँ एवं आँकड़ों का विश्लेषण (ii) आई.सी.ए.आर.डी.ए., एलिप्पो, सिरिया में अभिकल्पना परीक्षणों के विश्लेषण के विकास एवं (iii) एफ्रो एशियन रूरल डिवेलपमेन्ट ऑर्गनाइजेशन द्वारा प्रायोजित - कृषि-सर्वेक्षणों में सुदूर संवेदन एवं जी.आई.एस. का अनुप्रयोग।
- भारतीय सांख्यिकी सेवा (आई.एस.एस.) के XXIX बैच के परिवीक्षाधीन अधिकारियों के लिए केन्द्रीय सांख्यिकीय संगठन द्वारा प्रायोजित 'डाटा एनालिसिस विद स्टैटिस्टिकल टूल्स' विषय पर एक 26 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम।
- चार पुनश्चर्या पाठ्यक्रम (i) सेवाकालीन भारतीय सांख्यिकीय सेवा अधिकारियों एवं राज्य सरकार/केन्द्र शासित प्रदेशों के वरिष्ठ अधिकारियों/सी.एस.ओ. के लिए सांख्यिकीय संगणना एवं आँकड़ों के प्रसार की तकनीकों में सूचना प्रौद्योगिकी का अनुप्रयोग (ii) भारतीय सांख्यिकी सेवाओं एवं राज्य के अन्य वरिष्ठ अधिकारियों के लिए लघु क्षेत्र आकलन तकनीकें (iii) भारतीय सांख्यिकी सेवा के 12 अधिकारियों एवं सांख्यिकीय कर्मिकों के लिए केन्द्रीय सांख्यिकीय संगठन, सांख्यिकीय एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा प्रायोजित आधिकारिक आँकड़ों के लिए अनुसंधान तथा (iv) राज्यों/केन्द्र शासित प्रदेशों/सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय, भारत सरकार के पी.एस.यू. के सांख्यिकीय कर्मिकों के लिए भारत में कृषि सांख्यिकी प्रणाली ।

भा.कृ.अ.प. मुख्यालय के अधिकारियों के लिए वित्त सम्बन्धी मामलों पर एक विशेष प्रशिक्षण कार्यक्रम ।

आचार्य एन जी. रंगा कृषि विश्वविद्यालय, राजेन्द्र नगर, हैदराबाद तथा उसके केन्द्रों पर परीक्षण अभिकल्पनाओं में एडवांसिज पर तीन यात्रा प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए जिनमें 245 शोधकर्ताओं ने प्रतिभागिता की।

संस्थान के स्वर्ण जयन्ती समारोह के आयोजन के दौरान 05 प्रसार कार्यशालाएँ आयोजित की गयीं:

- परीक्षण अभिकल्पना
- लघु क्षेत्र आकलन तकनीकों का प्रयोग
- कृषि में विशेषज्ञ तंत्र
- कृषि में डिजीजन सपोर्ट के लिए सुदूर संवेदन एवं भौगोलिक सूचना पद्धति
- जीनोमिक्स में सांख्यिकीय एवं संगणनात्मक मुद्दे

दस अन्य संगोष्ठियाँ, कार्यशालाएँ/व्याख्यान सत्र, अन्तरराष्ट्रीय सम्मेलनों के दौरान विशेष आमंत्रित वार्ताएँ आयोजित की गयीं।

कृषीय जैव-सूचना केन्द्र की स्थापना पर दो ब्रेनस्टार्मिंग सत्र आयोजित किए गए।

संस्थान की शिक्षण एवं प्रशिक्षण सम्बन्धी गतिविधियाँ, जिनमें समस्त स्नातकोत्तर अध्यापन कार्यक्रमों का नियोजन, आयोजन एवं समन्वयन शामिल है, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान के स्नातकोत्तर स्कूल के सहयोग से चलायी गयीं । इस वर्ष कुल 16 छात्रों 03 पीएच.डी. (कृषि सांख्यिकी), 05 एम.एससी. (कृषि सांख्यिकी) एवं 08 एम.एससी. (संगणक अनुप्रयोग) ने अपना डिग्री पाठ्यक्रम पूरा किया । 23 नये छात्रों 07 पीएच.डी. (कृषि सांख्यिकी), 08 एम.एससी. (कृषि सांख्यिकी) एवं 08 एम.एससी. (संगणक अनुप्रयोग) को प्रवेश दिया गया ।

भारत एवं दक्षेस देशों सहित अन्य विदेशों के अनुसंधान संस्थानों/विश्वविद्यालयों में सांख्यिकीय आँकड़ों के संकलन, विश्लेषण एवं विवेचन के कार्यों में लगे शोधकर्ताओं के लाभार्थ "कृषि सांख्यिकी एवं संगणक" में एक उच्च प्रमाण-पत्र पाठ्यक्रम आयोजित किया गया । इस प्रमाण-पत्र पाठ्यक्रम में सात अधिकारियों ने सहभागिता की ।

हिन्दी को प्रोत्साहन देने के लिए संस्थान में एक शोध-पत्र-पोस्टर-प्रदर्शन प्रतियोगिता आयोजित की गयी जिसमें हिन्दी पोस्टर तैयार करने में उल्लेखनीय योगदान देने वाले कर्मियों को पुरस्कृत किया गया ।

संस्थान का पुस्तकालय राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान प्रणाली (NARS) के अन्तर्गत देश का एक क्षेत्रीय पुस्तकालय है जो संस्थान के प्रयोक्ताओं के साथ-साथ अन्य अनुसंधान संगठनों के प्रयोक्ताओं की सूचना सम्बन्धी आवश्यकताओं को पूरा करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है ।