



केन्द्रीय आलू अनुसंधान संस्थान समाचार पत्र

संख्या 51

जनवरी-मार्च, 2013

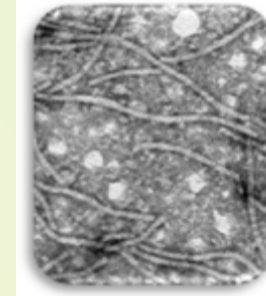
अनुसंधान उपलब्धियां

ई. एम. की सहायता से लीफ डिप विधि से वायरस ए की पहचान

आलू का वायरस ए (पीवीए) पॉटीवाइरीडी से संबंधित है जो सोलेनेसी कुल के सदस्य के रूप में परिसीमित है तथा इसके फैलने से उपज को 40 प्रतिशत तक नुकसान हो सकता है। 730x11nm आकार की लम्बी टेढ़ी-मेढ़ी रॉड के आकार वाले ये वायरस आलू की अधिकांश प्रजातियों पर मंद चित्ती के लक्षण बनाती हैं और पी.वी.एक्स के संयोग से 'आलू क्रिकल रोग' पैदा करती है। ग्रसित पौध ऊतक में वायरस का संकेन्द्रण बहुत कम होता है और मन्द रोधन के कारण सीरमीय तकनीक आधारित इलाइज़ा से इसकी पहचान मुश्किल है। ट्रांसमिसन इलेक्ट्रान माइक्रोस्कोप (टी.ई.एम.) एक ऐसा सशक्त उपकरण है जिसकी सहायता से जैविक मैटीरियल का संरचनात्मक अध्ययन किया जा सकता है और लीफ डिप विधि से आलू के वायरस ए की पहचान की जाती है। विशेषकर पत्ती ऊतकों पर काफी अधिक सकेन्द्रित वायरसों की पहचान के लिए यह मुख्य रूप से कारगर है। लगभग 2-3 मि.मी. चौड़ी ग्रसित पत्ती को 0.2M, pH 8.0 फास्फेट बफर में पीसा जाता है और मसलिन कपड़े में छाना जाता है। इसके फिल्टर को एकत्रित करके लगभग 10 µl (एक बूंद) गीली पेट्रीप्लेट में पैराफिल्म या मोमी स्लाइड पर डाली जाती है। एक कार्बन परत ग्रिड को ड्रापलेट सतह पर रखा जाता है उसके बाद 2-5 मिनट तक कमरे के तापमान पर इसका उद्भवन किया जाता है तथा ग्रिड को एक चिमटी से उठाकर डबल डिस्टिल जल से धोया जाता है। अन्त में ग्रिड को 2 प्रतिशत एक्वेयस यूरेनाइल एसोटेट में स्टेन किया जाता है तथा फालतू स्टेन को तुरन्त वाटमेन फिल्टर पेपर की सहायता से निथारा जाता है। टी.ई.एम. के व्यूवर चैम्बर के साथ-साथ मॉनीटर की स्क्रीन पर वीरियान माफ़ॉलॉजी को देखा जाता है और फाइन ट्यूनिंग करके इसकी छाया ली जाती है। ऋणात्मक स्टेन्ड ग्रिड के इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपिक परीक्षण में पत्ती के नमूनों में लम्बे एवं टेढ़े-मेढ़े कण के होने पर आलू के वायरस ए (पॉटीवायरस) की उपस्थिति का पता चलता है। अतः उपरोक्त नमूनों की प्रोसेसिंग का यह साधारण प्रोटोकाल इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपिक परीक्षण की पत्ती नमूनों की प्रोसेसिंग के लिए उपयोग में लाया जा सकता है।



120KV का ट्रांसमिशन इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप

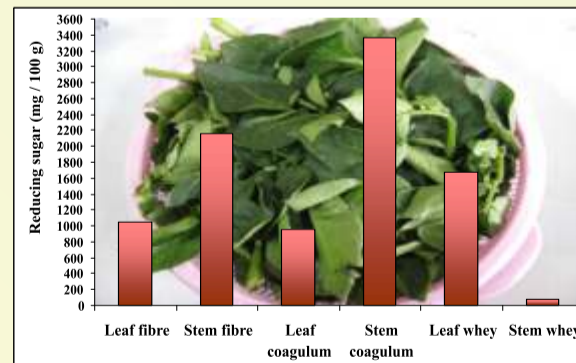


आलू के वायरस ए के लम्बे व टेढ़े-मेढ़े अंश

बस्वराज रायगोंड, बी. पी. सिंह, जीवलथा ए, तरविन्दर कोछड़ एवं राजिन्द्र कुमार आलू की डण्डलें.उनके पोषक मूल्य एवं संभावित उपयोग

विश्वभर के भोजन में आलू का महत्वपूर्ण स्थान है। विश्व की चार प्रमुख फसलों में शुमार आलू में उच्च कोटि के पोषक तत्व मौजूद हैं इसलिए एफ.ए.ओ. ने इसे विकासशील देशों की भावी फसल का दर्जा दिया गया। वर्ष 2010-11 के दौरान भारत की 1.83 मिलियन हैक्टर भूमि में 42.3 मिलियन टन आलू का उत्पादन हुआ। जाहिर है कि भारत में हर साल बहुत बड़ी तादात (81.34 प्रतिशत उत्पादन के हिसाब से) 4.04 मिलियन टन आलू की डण्डलें व पत्तियां बेकार चली जाती हैं। ऐसे में चारे के रूप में इनके उपयोग की दिशा में शोध करने की आवश्यकता है। इस प्रकार आलू की पत्तियों और डण्डलों के प्रभाजन का अध्ययन प्रारम्भ किया गया ताकि इसके उपोत्पादन में पाए जाने वाले पोषक मूल्यों का पता लगाया जा सके।

इसके लिए आलू की कुफरी पुखराज किस्म की 1000 ग्राम पत्तियों एवं डण्डलों को एकत्रित करके उनके रेशे, क्लॉट व पनीर जल का प्रभावन किया गया और उनमें अवकारक शर्करा, सूक्रोज़ व फिनोल्स की उपस्थिति का अध्ययन किया गया।



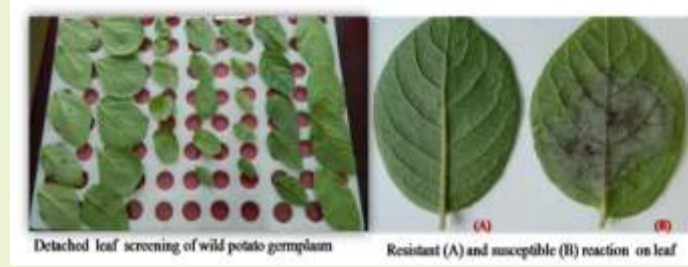
पत्ती एवं डण्डल के टुकड़ों में अवकारक शर्करा

परिणामों में देखा गया कि पत्ती रेशा (1045.19 मि.ग्रा./100 ग्रा. ताज़ा भार) की तुलना में डण्ठल रेशा (2158.17 मि.ग्रा. /100 ग्रा. ताज़ा भार) में अवकारक शर्करा अधिक रही। इसी प्रकार पीसी गई पत्तियों (950.84 मि.ग्रा. /100 ग्रा. ताज़ा भार) की तुलना में डण्ठलों के क्लॉट (3363.66 मि.ग्रा./100 ग्रा. ताज़ा भार) में अवकारक शर्करा अधिक रही। इसी प्रकार पत्ती शोरा (73.58 मि.ग्रा./100 ग्रा. ताज़ा भार), क्लॉट (118.14 मि.ग्रा./100 ग्रा. ताज़ा भार) व पनीर जल (9.59 मि.ग्रा./100 ग्रा. ताज़ा भार) की तुलना में डण्ठलों के रेशे (111.92 मि.ग्रा./100 ग्रा. ताज़ा भार) क्लॉट (123.32 मि.ग्रा./100 ग्रा. ताज़ा भार) व पनीर जल (14.49 मि.ग्रा./100 ग्रा. ताज़ा भार) में सूक्रोज़ कारक निरन्तर अधिक पाए गए। उपरोक्त अध्ययन के सभी प्रभाजनों की रासायनिक संरचना से ज्ञात हुआ कि आलू के डण्ठलों से प्राप्त रेशे व ग्लूकोज़ कारकों को मुर्गी और मछली के चारे के रूप में विकसित किया जा सकता है। इसी प्रकार पनीर जल का उपयोग खमीर या सूक्ष्म कारक या ऊतक संवर्धन, मशरूम और मृदा सुधार के लिए किया जा सकता है।

**बन्दना, विनीत शर्मा, बी.पी. सिंह,
आर. इजेकिल एवं एस.के. कौशिक**

पिछेता झुलसा प्रतिरोधिता स्रोत के रूप में जंगली प्रजातियां

सम्पूर्ण विश्व में फाइटोथोरा इन्फेस्टास से होने वाला पिछेता झुलसा सबसे भयंकर रोग है। आलू की अलग किस्मों एवं नियंत्रण के उपायों के अनुसार भारत के अधिकांश आलू उत्पादक क्षेत्रों में इस रोग के कारण 90 प्रतिशत तक फसल बरबाद हो जाती है। इस रोग के नियंत्रण के लिए पूर्व किस्मों का स्वास्थ्य, प्रतिरोधी/सहनशील किस्मों का प्रजनन एवं विकास सुरक्षा व आर्थिक दृष्टि से महत्वपूर्ण है। जंगली प्रजातियों में पिछेता झुलसा सहित कई नाशीजीवों व रोगों की प्रतिरोधिता पाई जाती है। वैसे भी जंगली स्रोतों से कल्टीवेटेड जर्मप्लाज्म में पारम्परिक विधियों से प्रतिरोधिता का हस्तान्तरण अवांछित ट्रेट के कारण कठिन होता है। जीन हस्तान्तरण तकनीक में नवीन आधुनिकीकरण के फलस्वरूप सीसजेनेसिस या ट्रान्सजेनेसिस के द्वारा जीन का प्रभावशाली हस्तान्तरण संभव है। इसे ध्यान में रखते हुए 18 जंगली प्रजातियों से संबंधित 91 जंगली आलू एक्सेशनों के कुल 539 पुंजकों का प्रयोगशाला में स्क्रीनिंग डिटेच लीफ विधि तथा खेतों में स्क्रीनिंग द्वारा दो वर्षों में तीन चरणों में स्वाभाविक पादप महामारी परिस्थितियों में की गई। परिणामों की विसंगतियों से पता चला कि पुंजकों, एक्सेशनों एवं पिछेता झुलसा प्रतिरोधक प्रजातियों में उल्लेखनीय विसंगतियां हैं। प्रयोगशाला एवं खेत परीक्षणों में 1764-19 (एस. आलंडई), एस.एस.1763-09 एवं एस.एस.1763-25 (एस. एल्बीकेंस), एस.एस. 1769-04, एस.एस.1769-08 एवं एस.एस. 1770-14 (एस.आर्नेजेई), एस.एस. 1784-07 (एस. बर्थॉलटेई), एस.एस. 1794-07 (एस. ब्रेवीकॉले), एस.एस. 0551-02, एस.एस. 0680-06, एस.एस. 1671-01 एवं एस.एस. 1671-03 (एस. चकांसे), एस.एस. 1835, एस.एस. 1846-05, एस.एस. 1847-09, एस.एस. 1850-0, एस.एस. 1850-01 एवं एस.एस. 1850-04 (एस. डेमीसम), एस.एस. 1926-09, एस.एस. 1926-10, एस.एस. 1926-11 एवं एस.एस. 1926-13 (एस. माइक्रोडेंटम), एस.एस. 2615-01, एस.एस. 2616-01, एस.एस. 2616-02, एस.एस. 2655-01, एस.एस. 2656-02, एस.एस. 2658-01, एस.एस. 2658-02 एवं एस.एस. 2658-03 (एस. पिनाटीसेक्टम), एस.एस. 1664-02 एवं एस.एस. 1724-40 (एस. स्पार्सीपीलम), एस.एस. 2038-04 एवं एस.एस. 2048-0 (एस. ट्यूबरोसम स्पी. एंडीजीना) एवं एस.एस. 2082-0 (एस. वर्नेई) नामक पुंजक विश्वसनीय व पिछेता झुलसा के उच्च प्रतिरोधक पाए गए। इन एक्सेशनों का उपयोग पिछेता झुलसा प्रतिरोधी टैट्रप्लाइड किस्मों को पैदा करने के लिए किया जा सकता है।



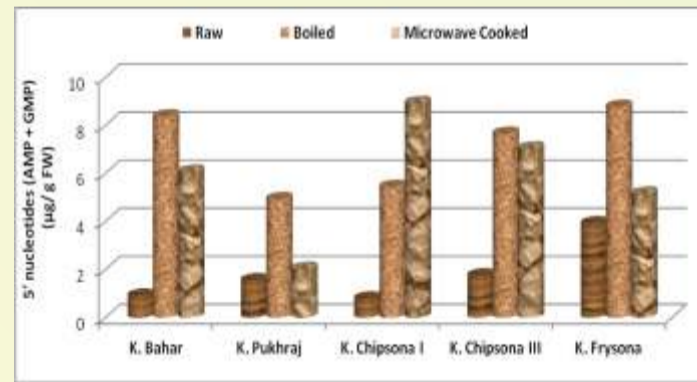
डिटेच लीफ विधि द्वारा वाइल्ड आलू जर्मप्लाज्म की स्क्रीनिंग

पत्तियों पर प्रतिरोधी व अप्रतिरोधी प्रतिक्रिया

दलामू, विनय भारद्वाज, संजीव शर्मा, विनोद कुमार, ए.के. श्रीवास्तव एवं बी.पी. सिंह

आलू में (सुगन्धित यौगिकों) 5' न्यूक्लीओटाइड्स का अवलोकन

आलू के स्वाद व सुगंध का होना यूसामी यौगिकों के साथ-साथ वोलेटाइड्स के स्तर पर निर्भर करता है। आलू में ग्लूटामेट, एसपार्टेट नामक एमीनो एसिड और एडीनोसाइन मोनोफॉस्फेट (एसएमपी) जैसे उल्लेखनीय यूसामी यौगिक पाए जाते हैं। आमतौर पर यूसामी यौगिक सुगन्ध व मुंह के स्वाद एवं भोजन में लसीलेपन का आभास देते हैं। आज तक भारतीय आलू में किसी भी प्रकार के सुगन्ध पैदा करने वाले यौगिक नहीं देखे गए। इसे ध्यान में रखते हुए आलू की भारतीय किस्मों में एएमपी एवं जीएमपी (5' न्यूक्लीओ टाइड्स) जैसे दो महत्वपूर्ण यूसामी यौगिकों का आकलन किया गया। इसके लिए सी-18 कॉलम में एसीटोनीट्राइल एवं पोटेशियम फॉस्फेट बफर को 20:80 के अनुपात में हाई परफॉर्मन्स लीक्वीड क्रोमेटोग्राफ सिस्टम (एच.पी.एल.सी.) के द्वारा मानकीकृत करने का तरीका अपनाया गया। आलू की कुफरी चिप्सोना-1, कुफरी चिप्सोना-2, कुफरी बहार, कुफरी पुखराज एवं कुफरी फ्राइसोना के ताजे कन्दों का मूल्यांकन किया गया। कच्चे आलुओं में बहुत कम मात्रा में 5' न्यूक्लीओटाइड्स देखा गया। यह 0.79 µg/g ताज़ा भार (कुफरी चिप्सोना-1) से 3.92 µg/g ताज़ा भार (कुफरी फ्राइसोना) के बीच रहा, लेकिन उबालने के साथ-साथ माइक्रोवेव में पकाने पर 5' न्यूक्लोआइड्स की मात्रा सभी परीक्षित किस्मों में बढ़ी हुई देखी गई। उबालने के बाद 5' न्यूक्लोआइड्स कुफरी फ्राइसोना (8.37 µg/g ताज़ा भार) में अधिकतम रहा तथा उसके बाद कुफरी बहार (8.00 µg/g ताज़ा भार) तथा न्यूनतम कुफरी पुखराज (4.93 µg/g ताज़ा भार) में रहा। माइक्रोवेव कुकिंग में 5' न्यूक्लोआइड्स का स्तर अधिकतम कुफरी चिप्सोना-1 (8.93 µg/g ताज़ा भार) में और उसके बाद कुफरी चिप्सोना-3 (7.04 µg/g ताज़ा भार) में, जबकि न्यूनतम स्तर कुफरी पुखराज (2.03 µg/g ताज़ा भार) में रहा।



5शविभिन्न किस्मों में न्यूक्लीओसाइड्स का संकेन्द्रण

पिंकी रायगोंड, ब्रजेश सिंह, आर. इजेकिल एवं बी.पी. सिंह

प्रशिक्षण एवं प्रौद्योगिकी हस्तान्तरण

शिमला में किसान प्रशिक्षण

संस्थान में 22-24 जनवरी, 2013 को 'क्वालिटी बीज एवं भोज्य आलू की आधुनिक तकनीकी' विषय पर तीन दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया।



शिमला में किसान प्रशिक्षण

उत्तर प्रदेश के मथुरा जिले के प्रगतिशील किसानों को संस्थान के वैज्ञानिकों ने आलू की संस्तुत किस्मों, बीजाई के तरीके, बीमारियाँ एवं नाशीजीव प्रबन्धन, समेकित पोषक प्रबन्धन, आलू का प्रसंस्करण एवं भण्डारण का प्रशिक्षण दिया। इसी प्रकार संस्थान में आयोजित एक अन्य प्रशिक्षण कार्यक्रम में इन्हीं पहलुओं पर रामपुर के 28 किसानों को आलू की सुधरी खेती पर प्रशिक्षण दिया गया।

रामपुर, शिमला में जागरूकता शिविर

संस्थान द्वारा 26 मार्च, 2013 को 'वैज्ञानिक तरीके से आलू की खेती' विषय पर एक शिविर सह-प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया। इस अवसर पर संस्थान के कुशल वैज्ञानिकों ने बीज आलू की खेती, पोषक प्रबन्धन, पौध संरक्षण एवं खुदाई उपरान्त आलू का प्रबन्धन जैसे विषयों पर व्याख्यान दिए। इस शिविर में किसानों को तकनीकी एवं प्रसार पुस्तिकाएँ भी वितरित की गईं।

टी.एस.पी. के अन्तर्गत किसान मेला

संस्थान के ट्राइबल सब प्लान बजट के अन्तर्गत सरगुजा (छत्तीसगढ़), मयूरभंज (ओडीशा) एवं माण्डला (मध्य प्रदेश) में क्रमशः 13-14 फरवरी, 2013, 21,22 फरवरी, 2013 एवं 18-19 मार्च, 2013 को तीन अलग-अलग विशाल किसान मेलों का आयोजन किया गया। इन मेलों में 6000 से भी अधिक किसानों एवं इस व्यवसाय से जुड़े अन्य लोगों को आलू की वैज्ञानिक खेती से संबंधित जानकारी दी गई। इस अवसर पर निजी कम्पनियों के संगठनों ने कृषि प्रदर्शनी भी लगाई। चर्चा के दौरान इन क्षेत्रों में अच्छी गुणवत्ता वाले आलू बीज का उपलब्ध न हो पाना प्रमुख समस्या बनकर उभरी। संस्थान ने कृषि विकास कन्द्रों और अन्य संगठनों को प्रजनक बीज उपलब्ध करवाने का आश्वासन दिया ताकि गुणन के बाद किसानों को बीज उपलब्ध करवाया जा सके।



मयूरभंज में किसान मेला

संस्थान ने कृषि विकास कन्द्रों और अन्य संगठनों को प्रजनक बीज उपलब्ध करवाने का आश्वासन दिया ताकि गुणन के बाद किसानों को बीज उपलब्ध करवाया जा सके।

मिनी मिशन-1 के अन्तर्गत किसान प्रशिक्षण कार्यक्रम

हिमाचल प्रदेश में आलू आधारित फसल प्रणाली में किसानों का उद्यम कौशल पर प्रशिक्षण परियोजना मिनी मिशन-1 के अन्तर्गत जनवरी-मार्च, 2013 के दौरान मण्डी, कांगड़ा, ऊना व सिरमौर जिले के आलू उत्पादकों के लिए पांच ऑन फार्म प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए। इनमें 207 आलू उत्पादकों ने भाग लिया। इन्हें हिमाचल प्रदेश में आलू और अन्य सब्जियों की सुधरी खेती का प्रशिक्षण दिया गया। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन संबंधित जिलों के कृषि विज्ञान केंद्रों एवं गैर सरकारी संगठनों के सहयोग से किया गया।

पौधा किस्म एवं कृषक अधिकार संरक्षण पर प्रशिक्षण सह जागरूकता शिविर

केन्द्रीय आलू अनुसंधान संस्थान द्वारा 'पौधा किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण प्रशिक्षण एवं जागरूकता' विषय पर प्रशिक्षण सह जागरूकता शिविर का आयोजन किया गया। 28 फरवरी, 2013 को आयोजित इस कार्यक्रम में हिमाचल प्रदेश के करसोग, मण्डी के किसानों, विद्यार्थियों एवं सहायता समूह के 133 लोगों ने भाग लिया। इस प्रशिक्षण का उद्देश्य इस एक्ट के बारे में लोगों को जागरूक करना है।

पटना में प्रशिक्षण सह कार्यशाला

'आधुनिक तकनीक से बीज आलू का उत्पादन' विषय पर संस्थान के पटना केन्द्र में 20 जनवरी, 2013 को एक प्रशिक्षण कार्यक्रम सह कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस अवसर पर आलू उत्पादन के साथ-साथ बीज उत्पादन की अच्छी तकनीक व सत्य आलू बीज उत्पादन जैसे विषयों पर व्याख्यान दिए गए। प्रशिक्षणार्थियों को बीज उपचार के प्रदर्शन भी दिखाए गए। कार्यक्रम के दौरान खेत एवं फार्म के भ्रमण भी रखे गए।



पटना में ट्रेनिंग-कम-वर्कशाप

कार्यक्रम के दौरान खेत एवं फार्म के भ्रमण भी रखे गए।

महत्वपूर्ण बैठकें एवं आगन्तुक

कृषि एवं खाद्य प्रसंस्करण उद्योग राज्य मंत्री का दौरा

भारत सरकार के माननीय कृषि एवं खाद्य प्रसंस्करण उद्योग राज्य मंत्री डा. चरण दास महन्त पहली जनवरी, 2013 को संस्थान में पधारे। संस्थान के निदेशक डा. बीर पाल सिंह ने उन्हें संस्थान के क्रिया-कलापों एवं उपलब्धियों की संक्षिप्त जानकारी दी। इस अवसर पर उन्होंने संस्थान में बीज आलू उत्पादन की नवीन प्रक्रिया : एरोपोनिक सुविधा का उद्घाटन किया।

संस्थान के वैज्ञानिकों एवं अन्य स्टाफ को संबोधित करते हुए उन्होंने संस्थान के कार्यों की सराहना की। इस अवसर पर संस्थान के संभागों एवं प्रयोगशालाओं को देखकर उन्होंने अनुसंधान एवं विकास में सुधार लाने के लिए कई महत्वपूर्ण सुझाव दिए।

मोदीपुरम में आई.जे.एस.सी. की बैठक

संस्थान के निदेशक डा. बीर पाल सिंह की अध्यक्षता में संस्थान के मोदीपुरम परिसर में 30 मार्च, 2013 को आई.जे.एस.सी. की चौथी बैठक आयोजित की गई। अध्यक्ष महोदय ने अपने संबोधन में बताया कि संस्थान के हर वर्ग के कर्मचारियों को पदोन्नतियों एवं अन्य सुविधाएं समय पर दी जा रही हैं। उन्होंने कहा कि पदोन्नतियों के साथ-साथ कर्मचारियों की जिम्मेदारियां भी बढ़ गई हैं, अतः सभी को चाहिए कि वह अपने कर्तव्यों का निर्वाह ईमानदारी और समर्पण की भावना से करें ताकि संस्थान का स्तर निरन्तर बढ़ता रहे तथा संस्थान अनुसंधान एवं विकास के मामले में नई बुलन्दियों तक पहुंचे।

लाइव फोन-इन कार्यक्रम

संस्थान के विभिन्न वैज्ञानिकों ने जनवरी-मार्च, 2013 के दौरान दूरदर्शन एवं आकाशवाणी पर प्रसारित लाइव फोन-इन कार्यक्रमों में भाग लिया। इनका विवरण नीचे दी गई सारणी में दिया गया है।

माह	विषय	विशेषज्ञ का नाम
3 जनवरी, 2013	आकाशवाणी से आलू की खेती में सावधानियां	डा. एन.के. पाण्डेय
17 जनवरी, 2013	शिमला की मध्यम ऊंची पहाड़ियों एवं हिमाचल प्रदेश के विभिन्न जिलों में आलू की बीजाई	डा. एस.एस. लाल डा. पी.एम.गोविन्दकृष्णन
11 फरवरी, 2013	हिमाचल प्रदेश की मध्यम ऊंची पहाड़ियों पर मिट्टी चढ़ाना एवं आलू की बीमारियों का प्रबन्धन	डा. संजीव शर्मा डा. वी.के.चांदला
27 मार्च, 2013	हिमाचल प्रदेश की ऊंची पहाड़ियों पर बीज की तैयारी एवं बीज आलू की बीजाई के लिए सावधानियां	डा. विनोद कुमार डा. अश्वनी शर्मा
1 जनवरी से 12 मार्च, 2013	आलू से संबंधित विभिन्न विषयों पर 14 लाइव फोन कार्यक्रम का प्रसारण AIR, नई दिल्ली पर किया गया !	निदेशक, सी.पी.आर.आई, संयुक्त निदेशक, सी.पी.आर.आई.सी.मोदीपुरम एवं इनके वैज्ञानिकगण

मानव संसाधन

पदोन्नतियां

नाम	वित्तीय अपग्रेडेशन	तिथि
श्रीमती बिन्दा गुप्ता, सहायक	तीसरी एम.ए.सी.पी.	13.8.2012
श्री धर्म दास कश्यप, सहायक	तीसरी एम.ए.सी.पी.	07.9.2012
श्रीमती उर्मिला वर्मा, अ.श्रेणी लिपिक	दूसरी एम.ए.सी.पी.	20.7.2012
श्रीमती सुनीता ठाकुर, अ.श्रेणी लिपिक	दूसरी एम.ए.सी.पी.	30.4.2012
श्री ओम प्रकाश, अ.श्रेणी लिपिक	दूसरी एम.ए.सी.पी.	16.6.2012
श्री लेख राम, निजी सहायक	वेतन निर्धारण	17.4.2010
श्री रोशन लाल वर्मा, निजी सचिव	तीसरी एम.ए.सी.पी.	03.6.2011
श्री एच.के. सेन, निजी सचिव	तीसरी एम.ए.सी.पी.	13.04.2011
श्रीमती एम.राणी, अ.श्रेणी लिपिक	दूसरी एम.ए.सी.पी.	23.01.2011

निदेशक की कलम से

आलू को तीन दर्जन से भी अधिक वायरस व वायराएड प्रभावित करते हैं और इनके संक्रमण से उपज में भारी कमी आती है। इसे देखते हुए वैज्ञानिक प्रयोगों में पौधों के वायरसों का स्पष्ट एवं शीघ्र निदान बहुत महत्वपूर्ण है। इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप एक ऐसा सशक्त उपकरण है जिसकी सहायता से आवर्धित परछाई से जैविक मैटीरियल का विस्तृत संरचनात्मक अध्ययन किया जा सकता है। विज्ञान की प्रगति के साथ विशेषकर टी.ई.एम. में इम्यूनोसार्वेन्ट इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी एवं इम्यूनो गोल्ड इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपिक तकनीकियों से काफी सुधार आया है। इन तकनीकियों से वायरस के कणों को ट्रैप करने के साथ-साथ, इनकी पहचान में भी सहायता मिली है। संस्थान, टी.ई.एम. से आलू के वायरसों की पहचान व निदान की दिशा में कार्य कर रहा है। 120 के.वी. के नए टी.ई.एम. के लगने से इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपिक अध्ययनों में काफी वृद्धि हुई है जिसके फलस्वरूप सीधे ई.एम (लीफ डिप), इम्यूनो व इम्यूनो गोल्ड इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी जैसे क्षेत्रों में काम किया जा सकता है।

संकलन: ब्रजेश सिंह, विनय भारद्वाज, धीरज कु. सिंह व प्रवीन चांदला
प्रकाशक: निदेशक, केन्द्रीय आलू अनुसंधान संस्थान, शिमला-171001, हि.प्र.
सहयोग: अवनीश कु. अत्रेय, सचिन कंवर व सुरेश कुमार
दूरभाष: 0177-2625073, फैक्स: 0177-2624460, ई.मेल: directorcpri@gmail.com, वेबसाइट: cpri.ernet.in
मुद्रक : आजाद ऑफसेट प्रिंटर्स, प्रा. लि., 144, प्रैस साईट, इंडस्ट्रीयल एरिया-1, चण्डीगढ़, दूरभाष : 0172-2021253-54, 4611489

स्थानान्तरण/चयन

प्रशासनिक

नाम	से	के लिए
श्री संदीप, सहायक	शिमला	पटना
श्री गिरीश ठाकुर, आशुलिपिक ग्रेड-III	ग्वालियर	शिमला (अस्थाई तौर पर)

सेवानिवृत्तियां

नाम	पदनाम	सेवानिवृत्ति की तिथि
श्री राम नाथ विश्वकर्मा	टी-3	31.1.2013
श्री लेख राम ठाकुर	निजी सहायक	31.1.2013
श्री अर्जुन सिंह	सहायक	28.2.2013
श्रीमती एम. मुरुगेश्वरी	एस.एस.एस.	28.02.2013
श्री डाकुर शाह	एस.एस.एस.	31.03.2013
श्री परमानन्द	एस.एस.एस.	31.03.2013

अवार्ड एवं सम्मान/विदेश यात्राएं

केन्द्रीय आलू अनुसंधान संस्थान ने जी. न्यूज़ की सांझेदारी में महेन्द्रा एण्ड महेन्द्रा लि. द्वारा प्रतिष्ठापित महिन्द्रा स्मृद्धि इण्डिया एग्रीकल्चर अवार्ड 'कृषि संस्थान सम्मान' की रनर अप ट्रॉफी जीती। इसके अन्तर्गत रु 1,01,000/- की नकद राशि के साथ ट्रॉफी दी जाती है। संस्थान के निदेशक डा. बीर पाल सिंह ने संस्थान के लिए 21 फरवरी, 2013 को दिल्ली में आयोजित



समारोह में यह सम्मान ग्रहण किया। संस्थान को यह सम्मान आलू की बहुत सी किस्में तथा विभिन्न कृषि अंचलों के लिए आलू की प्रौद्योगिकियां विकसित करने के एवज में दिया गया। इन्हीं किस्मों एवं प्रौद्योगिकियों के फलस्वरूप आलू के उत्पादन एवं उत्पादकता में कई गुना वृद्धि हुई है और आलू क्रान्ति के मामले में देश अग्रणी भूमिका निभा रहा है।