आई.एच.बी.टी. संवाद

वर्ष 1 जनवरी–मार्च 2010 अंक 4

गणतन्त्र दिवस समारोह

इकसठवें गणतन्त्र दिवस, मंगलवार, 26 जनवरी 2010 के अवसर पर संस्थान के प्रांगण में ध्वजारोहण समारोह का आयोजन किया गया। संस्थान के निदेशक डा. परमवीर सिंह आहूजा ने ध्वजारोहण किया। निदेशक ने संस्थान के कर्मियों एवं उनके परिवार के सदस्यों को गणतन्त्र दिवस की शुभकामनाएं दी। अपने संबोधन में उन्होंने संस्थान के कर्मचारियों से अपने–अपने कार्य को अपेक्षित समय में पूर्ण करने का आह्वान किया ताकि संस्थान अपने लक्ष्यों को सफलता से प्राप्त कर सके। इस अवसर पर निदेशक महोदय ने संस्थान के स्टाफ क्लब की पत्रिका "मंथन" तथा संस्थान की टेलीफोन निर्देशिका का विमोचन किया। लाहौल स्पीति से संस्थान के वाहन को विपरीत परिस्थितियों में अदम्य साहस का परिचय देकर वापस लाने के लिए तीन कर्मियों को सम्मानित भी किया।

राष्ट्रीय विज्ञान दिवस

संस्थान में 3 मार्च 2010 को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस मनाया गया। यह दिवस नोबल पुरस्कार विजेता सर डा. सी.वी. रमन के रमन प्रभाव की खोज के उपलक्ष्य में विज्ञान दिवस के रूप में मनाया जाता है।

इस अवसर पर कस्तूरबा हेल्थ सोसायटी, मुम्बई के अनुसंधान निदेशक डा. अशोक डी.बी. वैद्य ने "रिवर्स फार्माकोलॉजी और परम्परागत औषध संपदा" पर संभाषण दिया। उन्होंने अपने संबोधन में बताया कि आज इस बात की आवश्यकता है कि एक ऐसी पीढ़ी तैयार की जाए जो वैद्य–वैज्ञानिक दोनों का मिश्रण हो,

क्योंकि भविष्य की यही मांग है। इसके लिए सरकारी तथा निजी संस्थानों को आगे आकर उच्च शिक्षा का पाठ्यक्रम बनाना होगा जिसे सरकारी संरक्षण प्राप्त हो। यह इस बात के लिए भी आवश्यक है कि भारत की आयुर्वेदिक संपदा का समुचित वैज्ञानिक प्रसार, विकास और उपयोग हो।

इस अवसर पर बोलते हुए संस्थान के निदेशक डा. परमवीर सिंह आहूजा ने संस्थान की गतिविधियों की गतिविधियों पर प्रकाश डाला तथा वैज्ञानिक शोध की नयी दिशाओं के बारे में रोचकपूर्ण ढंग से बताया। इस अवसर पर उन्होंने छात्रों से आह्वान किया कि वे अपने आप में वैज्ञानिक प्रवृत्ति को उभारें इसमें संस्थान उनको हर संभव सहायता प्रदान करेगा।

इस समारोह में राजकीय आयुर्वेदिक महाविद्यालय, पपरोला के छात्रों के अतिरिक्त कृषि विश्वविद्यालय, आई.वी.आर.आई., आई.जी.एफ.आर.आई. एवं अन्य विभागों के अधिकारियों, पालमपुर के गणमान्य व्यक्तियों एवं मीडिया के लोगों ने भाग लिया।

पुष्प उत्पादन तकनीक पर प्रशिक्षण एवं प्रदर्शन कार्यक्रम

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद् (सी.एस.आई.आर.) की हिमाचल प्रदेश में स्थित राष्ट्रीय प्रयोगशाला हिमालय जैवसंपदा प्रौद्योगिकी संस्थान, पालमपुर में व्यावसायिक कट फ्लावर पुष्प उत्पादन की तकनीक पर दो दिवसीय (दिनांक 16–17 फरवरी, 2010) प्रशिक्षण एवं प्रदर्शन कार्यशाला का आयोजन ग्रीन गोल्ड परियोजना, विकास खण्ड भटियात, चम्बा हि.प्र. के सौजन्य से किया गया। इस

प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्घाटन करते हुए संस्थान के वरिष्ठतम वैज्ञानिक डा.आर.डी सिंह ने आशा प्रकट की कि यह कार्यक्रम पुष्प उत्पादकों के लिए बहुत ही उपयोगी सिद्ध होगा। उन्होंने पुष्पों के अन्य उपयोगों

जैसे रंग एवं डाई, सौन्दर्य प्रसाधन, सगंध उत्पाद आदि पर भी प्रकाश डाला। इस प्रशिक्षण के अन्तर्गत लिलियम, एल्स्ट्रोमेरिया, कार्नेशन, जरबेरा, गुलदाउदी, गेंदा एवं ग्लैडियोलस पुष्पों की खेती की तकनीक एवं रखरखाव पर विस्तार से चर्चा की गई। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में हिमाचल प्रदेश के जिला चम्बा के भटियात के 14 प्रतिभागी शामिल हुए। बागवानी विकास अधिकारी, धर्मशाला डा. रूप किशोर धीमान ने बागवानी तकनीकी मिशन के बारे में जानकारी दी तथा उम्मीद प्रकट की कि जो किसान इस समय पुष्प खेती कर रहे हैं तथा जो करने के इच्छुक हैं वे इस प्रशिक्षण कार्यक्रम से लाभान्वित होंगे। ऐसे प्रशिक्षण कार्यक्रम किसानों व पुष्प उत्पादकों को

स्वरोजगार उपलब्ध कराने में अहम भूमिका निभाएंगे। उक्त प्रशिक्षण कार्यक्रम आई.एच.बी.टी. के निदेशक डा. परमवीर सिंह आहूजा के मार्गदर्शन में आयोजित किया गया तथा ऐसे और भी कई कार्यक्रम भविष्य में आयोजित किए जाएगे।

औषधीय एवं सगंध पौधों की खेती पर प्रशिक्षण कार्यक्रम संपन्न

संस्थान ने उत्तराखंड हिमालयी आजीविका सुधार परियोजना, गोपेश्वर चमोली से आए 15 कृषकों/उद्यमियों को औषधीय पौधों की कृषि के बारे में 18–21 जनवरी 2010 को प्रशिक्षण का आयोजन किया।

इस प्रशिक्षण में उच्च पर्वतीय क्षेत्र की औषधीय, सगंध, रंग और रंजक पौधों की, जैसे केसर, कुटकी, अतीस, सुगंधवाला एवं पोडोफाईलम, खेती एवं प्रसंस्करण के अलावा जंगली गेंदा, दमस्क गुलाब, लैवेन्डर, जिरेनियम और *ड्रैकोसिफैलम* जैसे सगंध पौधों की खेती व आसवन के बारे में भी जानकारी दी गई। इस प्रशिक्षण में पौध लगाने से लेकर प्रसंस्करण तक के विभिन्न पहलुओं पर चर्चा एवं प्रायोगिक प्रदर्शन किए गए। प्रतिभागियों ने इस प्रशिक्षण कार्यक्रम को बहुत ही उपयोगी बताया तथा विश्वास जताया कि वे औषधीय एवं सगंध उद्योग को मजबूती प्रदान करने के लिए औषधीय एवं सगंध पौधों की खेती को अपनाएंगे।

चाय की उत्पादकता और गुणवत्ता में सुधार के उपाय पर प्रशिक्षण

बैजनाथ क्षेत्र की चाय की उत्पादकता और गुणवत्ता में सुधार के उपाय पर दिनांक 3 फरवरी 2010 को बैजनाथ चाय फेक्टरी में 61 प्रतिभागियों को प्रशिक्षण दिया गया।

पालमपुर क्षेत्र की चाय की उत्पादकता और गुणवत्ता में सुधार के उपाय पर दिनांक 5 फरवरी 2010 को मनसिंबल चाय फेक्टरी में 50 प्रतिभागियों को प्रशिक्षण दिया गया।

बीड़ क्षेत्र की चाय की उत्पादकता और गुणवत्ता में सुधार के उपाय पर दिनांक 17 फरवरी 2010 को संग्राय टी इस्टेट में 54 प्रतिभागियों को प्रशिक्षण दिया गया।

धर्मशाला क्षेत्र की चाय की उत्पादकता और गुणवत्ता में सुधार के उपाय पर दिनांक19 फरवरी 2010 को झिखर टी इस्टेट में 54 प्रतिभागियों को प्रशिक्षण दिया गया।

चाय में गुणवत्ता सुधार और कीट प्रबन्धन पर दिनांक 30.03.2010 को आई.एच.बी.टी. पालमपुर में 53 प्रतिभागियों को प्रशिक्षण दिया गया।

दूरदर्शन वार्ता

जलवायु परिवर्तन और हिमालयी खेती

डा. संजय कुमार एवं डा. आर. के. सूदः दूरदर्शन केन्द्र, शिमला, 26 जनवरी 2010

रंजक पौधों की संभावनाएं

डा. ए.के. सिन्हा एवं आर. के. सूदः दूरदर्शन केन्द्र, शिमला, 18 फरवरी 2010

आमंत्रित संभाषण

डा. वीरेन्द्र सिंह ने दिनांक 19 मार्च 2010 को विस्तार शिक्षा निदेशालय, हिमाचल प्रदेश कृषि विश्वविद्यालय, पालमपुर में औषधीय एवं सगंध पौधों की कृषि विषय पर संभाषण दिया।

रजत जयंती व्याख्यानमाला

संस्थान की रजत जयंती व्याख्यानमाला के अन्तर्गत निम्नलिखित वैज्ञानिकों ने प्रस्तुति दी।

दिनांक	वैज्ञानिक
0'1.01.2010	डा. बिक्रम सिंह
05.03.2009	डा. अरुण कुमार सिन्हा

संस्थान में संभाषण

प्रो. एस. एस. जोढल ने दिनांक 15.03.2010 को संस्थान में जैविक खेती पर संभाषण दिया।

डा. नरेश कुमार ने दिनांक 25.02.2010 को संस्थान में बौद्धिक संपदा की लाइसेंसिंग के प्रमुख पहलु' विषय पर संभाषण दिया।

प्रबन्ध परिषद् की बैठक

संस्थान की प्रबन्ध परिषद् (Management Council) की 24वीं बैठक 25 मार्च 2010 को निदेशक महोदय की अध्यक्षता में संपन्न हुई। बैठक में भारतीय समवेत औषध संस्थान, जम्मू के निदेशक डा. राम ए. विश्वकर्मा, जो कि संस्थान की प्रबन्ध परिषद् के सदस्य है, भी उपस्थित हुए।

Research Papers

Bhardwaj Ann, Tewary, Dhananjay Kumar, Kumar Rakesh, Kumar Vinod, Sinha Arun Kumar, Shanker, Adarsh (2010) Larvicidal and Structure-Activity Studies of Natural Phenylpropanoids and Their Semisynthetic Derivatives against the Tobacco Armyworm Spodoptera litura (FAB.) (Lepidoptera: Noctuidae). Chemistry and Biodiversity, 7 (1): 168-177.

Bhardwaj Pardeep Kumar, Ahuja Paramvir Singh, Kumar, Sanjay (2010) Characterization of gene expression of QM from Caragana jubata, a plant species that grows under extreme cold. Molecular Biology Reports, 37 (2): 1003-1010.

Dhir S, Tomar M, Thakur PD, Ram R, Hallan V, Zaidi AA (2010) Molecular evidence for Apple stem pitting virus infection in India. Plant Pathology, 59 (2): 393-393.

Dhyani D, Singh S (2010) Domestication and conservation of Incarvillea emodi-a potential ornamental wild plant. Indian Journal of Agricultural Sciences, 80 (2): 182-185.

Ghawana Sanjay, Kumar Sanjay, Ahuja Paramvir Singh (2010) Early low-temperature responsive mitogen activated protein kinases RaMPK1 and RaMPK2 from Rheum australe D. Don respond differentially to diverse stresses. Molecular Biology Reports, 37 (2): 933-938.

Hossain MM, Sharma Madhu, da Silva Jaime A. Teixeira, Pathak Promila (2010) Seed germination and tissue culture of Cymbidium giganteum Wall. ex Lindl.Scientia Horticulturae, 123 (4): 479-487.

Hossain Mohammad Musharof, Sharma Madhu, Pathak Promila. (2009) Cost effective protocol for in vitro mass propagation of Cymbidium aloifolium (L.) Sw.- a medicinally important orchid. Engineering In Life Sciences, 9 (6): 444-453.

Jha Gopaljee, Thakur Karnika, Thakur Priyanka (2009) The Venturia Apple Pathosystem: Pathogenicity Mechanisms and Plant Defense Responses. Journal Of Biomedicine and Biotechnology: Art. No. 680160, 2009.

Kaur Prabhjit, Chandel Madhu, Kumar Subodh, Kumar Neeraj, Singh, Bikram, Kaur, Satwinderjeet (2010) Modulatory role of alizarin from Rubia cordifolia L. against genotoxicity of mutagens. Food and Chemical Toxicology, 48 (1): 320-325.

Negi Anuradha, Rana Tanuja, Kumar Yogesh, Ram Raja, Hallan Vipin, Zaidi AA (2010) Analysis of the Coat Protein Gene of Indian Strain of Apple Stem Grooving Virus. Journal of Plant Biochemistry and Biotechnology, 19 (1): 91-94.

Ogra RK, Mohanpuria Prashant, Sharma Upendra K., Sharma Madhu, Sinha Arun Kumar, Ahuja Paramvir Singh (2009) Indian calamus (Acorus calamus L.): not a tetraploid. Current Science, 97 (11): 1644-1647.

Rana Nisha K., Mohanpuria Prashant, Kumar Vinay, Yadav Sudesh Kumar(2010) A CsGS is regulated at transcriptional level during developmental stages and nitrogen utilization in Camellia sinensis (L.) O. Kuntze. Molecular Biology Reports, 37 (2): 703-710

Sharma Upendra (2009) Silica-Supported Perchloric Acid (HClO4-SiO2). SYNLETT, (19): 3219-3220.

Singh Rajbir, Singh Bikram, Singh, Sukhpreet, Kumar Neeraj, Kumar Subodh, Arora Saroj (2010) Umbelliferone - An antioxidant isolated from Acacia nilotica (L.) Willd. Ex. Del. Food Chemistry, 120 (3): 825-830.

Singh Rajbir, Singh Bikram, Singh, Sukhpreet, Kumar Neeraj, Kumar Subodh, Arora Saroj (2010) Investigation of Ethyl Acetate Extract/Fractions of Acacia nilotica willd. Ex Del as Potent Antioxidant. Records of Natural Products, 3 (3): 131-138.

Singh, Sukhjinder, Singh M K and Kumar Sanjay (2009) Economics of chrysanthemum cultivation under polyhouse conditions in Himachal Pradesh. *International Journal of Tropical Agriculture* **27** (3-4): 507-509.

Sinha Arun K., Sharma Naina, Shard Amit, Sharma Abhishek, Kumar Rakesh, Sharma Upendra K. (2009) Green methodologies in synthesis and natural product chemistry of phenotic compounds. Indian Journal of Chemistry Section B-Organic Chemistry Including Medicinal Chemistry, 48 (12 Spel. Issue): 1771-1779.

लोकप्रिय विज्ञान लेख

सिंह एम के एवं संजय कुमार (2010) गेंदा पुष्प उत्पादन की तकनीक एवं आय, फल फूल, मार्च
सिंह एम के एवं संजय कुमार (2009) भव्य.गुलदाऊदी, विज्ञान प्रगति, सितम्बर पृष्ठ 9–17

सिंह एम (2010) पॉलीहाउस में गुलाब की व्यावसायिक खेती की तकनीक, विज्ञान प्रगति, मार्च पृष्ठ 53–59.

उपेन्द्र शर्मा, मंजु बाला एवं बिक्रम सिंह (2010) टाइना. स्पोरा कॉडिफोलिया, विज्ञान प्रगति, मार्च, पृष्ठ 29–31.

एम. के. सिंह (2009) पॉलीहाउस में गुलाब की खेती, विज्ञान प्रगति, मार्च, पृष्ठ 53–59 व 64.

सिंह आर. डी., गोपीचंद, मीणा रामजी लाल, बृज लाल तथा संजय कुमार. 2009. औषध वनस्पतियों का गृहीकरण एवं कृषि. *विज्ञान प्रगति* अक्तूबर: 45–48.

एथियो–एग्री–सीइएफटी पीएलसी, इथोपिया

डा. आर. के. सूद एवं डा. राकेश कुमार ने औषध एवं सगंध तेलयुक्त पौधों की कृषि तकनीक, प्रक्रमण एवं विपणन विषय पर एथियो–एग्री–

सीइएफटी पीएलसी, इथोपिया के 13 कर्मियों को 12–18 मार्च 2010 तक इथोपिया में प्रशिक्षित किया।

बैठक में प्रतिभागिता

बृज लाल ने वृहत पारम्परिक ज्ञान डिजिटल

लाइब्रेरी की टास्क फोर्स बैठक में प्रतिभागिता की, 1 जनवरी 2010, गाजियाबाद, उत्तर प्रदेश।

Conference Presentation

प्रतिभा व्यास प्रवीण राही, स्वाति सूद, रीति कपूर नताशा शर्मा एवं अरविन्द गुलाटी कृषि उत्पादकता में सुधार हेतु तनाव–सहिष्णु तथा मूल–परिवेश–सक्षम पादप वृद्धिकारक जीवाणु खाद का विकास पर राष्ट्रीय अर्न्तविषयी विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, तिरुअन्तपुरम में राष्ट्रीय संगोष्ठी में प्रतिभागिता की।

Jaryan, V., Uniyal, S. K., Singh, R. D. and Gupta, R. C., 2010, Distribution patterns and growth characteristics of *Sapium sebiferum* Roxb.: an invasive species in the Himalaya. *National Symposium on Botanical Researches – Present Scenario*. Punjabi University, Patiala, February 18-19, 2010.

Kumari, Alka, Uniyal, S. K., Lal, B. and Singh, R. D., 2010, Ferns in Fly Ash Management. *National Symposium on Botanical Researches – Present Scenario*. Punjabi University, Patiala, February 18-19, 2010.

Ashu Gulati Application of purified tea shoot b-glucosidase in beverages and foods, International conference on Role of biomolecules in food security and health improvement and XI silver jublee Convention of the Indian society of Agricultural Biochemists, February 17-20, 2010, Varanasi, Banaras Hindu University, India.

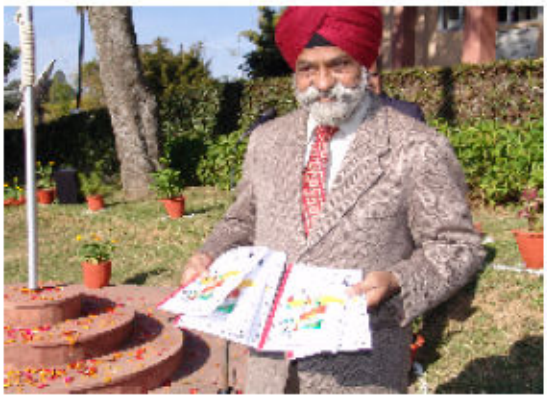
चाय तुड़ाई का शुभारंभ

डा. राम ए. विश्कर्मा , निदेशक, भारतीय समवेत औषध संस्थान, जम्मू ने संस्थान के निदेशक डा. परमवीर सिंह आहूजा एवं स्टाफ की उपस्थिति में

चाय तुड़ाई का दिनांक 24.03.2010 को शुभारंभ किया।

संस्थान की टेलीफोन निर्देशिका का विमोचन

स्टाफ क्लब की भीति पत्रिका ''मंथन'' का विमोचन



निदेशक डा. परमवीर सिंह आहूजा ने लाहौल स्पीति से विपरीत परिस्थितियों में अदम्य साहस का परिचय देकर संस्थान के वाहन को लाने के लिए तीन कर्मियों को गणतन्त्र दिवस पर सम्मानित भी किया।

श्री केवल चन्द,

श्री प्रताप चन्द

श्री ब्रह्म दास

सेवानिवृति

सेवानिवृति (31 जनवरी 2010)

श्री अशोक कुमार राय, वित्त एवं लेखा अधिकारी

श्री सुरेश कुमार, तकनीकी सहायक, एन.पी.पी.

संस्थान की जैवसंपदा

कुटकी (*पिक्रोराइजा कुरुआ*)

कडु या कुटकी (*पिक्रोराइजा कुरुआ*) हिमालय क्षेत्रों में पाई जाने वाली एक महत्वपूर्ण औषधि है। भारतीय औषधि प्रणाली में इसे कुटकी के नाम से जाना जाता है जो कि वनस्पतियों से प्राप्त होने वाली लगभग 2000 औषधियों का महत्वपूर्ण अव्यव है। चीनी औषधीय प्रणाली में इसे हुण–हुंग लियन के नाम से जाना जाता है। इसी प्रकार इसे भारत में विभिन्न व्यापारिक तथा क्षेत्रीय नामों से जाना जाता है।

कुल: स्क्रोफुलेरिएसी
स्थानीय नाम: कुटकी, कडु, कोड़, तिक्ता, कड़वी इत्यादि।

पि. कुरुआ एक बहुवर्षीय शाक है। पुष्पण प्राय: जून–अगस्त में होता है। नवम्बर से मार्च तक के समय में यह सुसुप्तावस्था में होता है।

उपयोगी भाग और उपयोग :
पि. कुरुआ के सूखे भूस्तारी–प्रकंद और जड़ों से कुटकी नामक औषधी प्राप्त होती है। इसे अमूल्य तिक्त, बलवर्धक, आर्वतघ, पितोत्सारी, उदरीय, कम मात्रा में लेने पर भावविरेचक और अधिक मात्रा में लेने पर दस्तावर माना जाता है। इस पौधे का उपयोग स्थानीय लोगों द्वारा बुखार और पेट दर्द के लिए किया जाता है। इसका उपयोग यकृत विकार और अस्थमा जैसे रोगों के उपचार में भी होता है। कुटकी की औषधीय विशेषताएं भारतीय औषधीय प्रणाली में भली प्रकार वर्णित हैं।

वितरण और प्राप्यता :
यह पौधा जंगली अवस्था में हिमालयन क्षेत्रों (कश्मीर से गढ़वाल और भुटान) नेपाल, दक्षिणी पूर्वी तिब्बत उत्तरी बर्मा और पश्चिमी चीन के ऊंचे पठारी भागों की ढलानों में उगती है। भारतीय क्षेत्रों में यह जम्मू–कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, सिविकम और दूसरे उत्तर–पश्चिमी राज्यों में पाया जाता है। हिमाचल प्रदेश में यह कुल्लू, चम्बा, कांगड़ा, मण्डी, शिमला, किन्नौर और लाहौल–स्पीति जिलों में पाया जाता है।

कटाई का समय तथा प्रौद्योगिकी:

बीजोत्पादन द्वारा प्राप्त फसल से 3–4 वर्षों में आर्थिक उत्पादन प्राप्त किया जा सकता है। जबकि नॉडल कलमों अथवा प्रकन्द से रोपित फसल से 2–3 वर्षों में उपज संभव है। कायिक वृद्धि अवस्था पूर्ण होने के उपरान्त ही फसल को काटना चाहिए, क्योंकि इस अवस्था में इसमें सक्रिय तत्व अधिक होता है। कटाई के लिए पौधों को जड़ से उखाड़कर उनके प्रकन्दों को अलग करके धोया जाता है। फिर धूप में सुखाकर इसे शुष्क तथा ठण्डे स्थानों में भण्डारित किया जाता है।

तैयार औषध:
आरोग्य वर्धिनी वटी, तिक्तादि–क्वाथ, योगराज गुग्गुल, कुमार्यस्व इत्यादि।

प्रकाशक: डा. परमवीर सिंह आहूजा
निदेशक
आई.एच.बी.टी., पालमपुर
दूरभाष: 01894–230411 फैक्स: 01894–230433
E-mail : director@ihbt.res.in
Website : http://www.ihbt.res.in

संकलन एवं संपादन :
डा. आर. डी. सिंह, विज्ञानी
श्री मुखत्यार सिंह, पुस्तकालय अधिकारी एवं
श्री संजय कुमार, वरिष्ट अनुवादक