वर्ष 4 अप्रैल – जून 2012 अंक 13

स्थापना दिवस

संस्थान ने अपना स्थापना दिवस 21 जून 2012 को मनाया। डा. समीर के. ब्रह्मचारी, महानिदेशक, सी.एस.आई.आर., नई दिल्ली ने समारोह की अध्यक्षता की। उन्होंने संस्थान द्वारा किए जा रहे शोध कार्यों की सराहना की तथा आशा व्यक्त की कि अपने उदेश्यों को आगे बढ़ाने के लिए संस्थान तेज गति से प्रयत्न करेगा।

इससे पूर्व संस्थान के निदेशक डा. परमवीर सिंह आहूजा ने आये हुए अतिथियों का स्वागत करते हुए संस्थान के वर्ष 2011-12 के वार्षिक प्रतिवेदन को प्रस्तुत किया। अपने संबोधन में उन्होंने बताया कि संस्थान के वैज्ञानिकों ने हिमाचल प्रदेश के कुल्लू जिले के एनएचपीसी परियोजना के 10 स्थलों में सफलतापूर्व हरियाली ला दी है, और इस विशिष्ट पहल से इस प्रकार के अन्य स्थलों के उध्दार के लिए एक मिसाल कायम हो गई है। संस्थान द्वारा निर्मित बाँस संग्रहालय में बाँस के बहुआयामी उपयोग को व्यावहारिक तौर पर दर्शाया गया है। चाय पर

अनुसंधान कर रही हमारी एक टीम के 28 वर्षों के अथक प्रयास अब सफल हो रहे हैं, जिन्होंने दो दशकों के बाद एक उत्तम क्लोन को पहचाना है, जिससे इस समय इस क्षेत्र में उपलब्ध सबसे अच्छी कृषोपजाति के मुकाबले में 25% अधिक उत्पादन प्राप्त हुआ। संस्थान ने अब सेब में आहारीय रेसों को पृथक करने तथा उससे न्यूट्रास्यूटिकल बनाने की तकनीक विकसित कर ली है और सेब के भुक्तशेष से कुछ स्नैक्स भी तैयार कर लिए हैं, जो पहले जैवव्यर्थ होता था। संस्थान अपनी विकसित तकनीक को महत्वपूर्ण फलों और सब्जियों को अधिक समय तक तरोताजा रखने के लिए परीक्षण कर रही है। विस्तार सेवाओं के क्षेत्र में हिमाचल प्रदेश, जम्मू -कश्मीर, उत्तराखंड राज्य की सरकारों के विभिन्न विभागों ने हमारे संस्थान में विश्वास व्यक्त किया है, और अब संस्थान द्वारा नियमित रूप से प्रशिक्षण् कार्यक्रमों के आयोजन से हमारे संस्थान के वैज्ञानिकों पर अपने ज्ञान को ग्रामीण क्षेत्रों तक पहुंचाने का महत्वपूर्ण दायित्व है। मानव संसाधन विकास के क्षेत्र में यह वर्ष ऐतिहासिक रहा क्योंकि सी.एस.आई.आर. के महानिदेशक के प्रयासों पर संसद के अधिनियम द्वारा वैज्ञानिक और नवीकृत अनुसंधान अकादमी का गठन किया गया है। हमारे युवा स्नातकोत्तर छात्रों को गुणवतायुक्त विज्ञान और प्रौद्योगिकी के सीएसआईआर प्रयोगशालाओं के नेटवर्क में अन्तर्विषयी क्षेत्रों में उच्च शिक्षा प्राप्त करने का अवसर प्राप्त होगा।

समारोह में दिल्ली विश्वविद्यालय के पूर्व कुलपति प्रो. दीपक पैंटल ने स्थाना दिवस अभिभाषण दिया। इस अवसर पर सीएसआईआर-खनिज एवं पदार्थ प्रौद्योगिकी संस्थान, भुवनेश्वर के निदेशक प्रो. बी. के. मिश्रा भी उपस्थित थे।

इस सुअवसर पर संस्थान के वर्ष 2011-12 के वार्षिक प्रतिवेदन एवं "पादप सूक्ष्म प्रवर्धन- एक व्यावहारिक पुस्तिका" तथा "पुष्प फसलों की खेती" विषय पर दो पुस्तकों तथा "हिम-स्फूर्ति" नामक चाइना हाइब्रिड मूल की चाय की कृषोपजाति का विमोचन भी किया गया। संस्थान के इस दौरे के दौरान महानिदेशक ने विस्तार एवं अकादमी भवन का शिलान्यास किया तथा बाँस संग्रहालय का उद्घाटन भी किया।

आग से सुरक्षा एवं आपदा प्रबन्धन

संस्थान में 11 अप्रैल 2012 को हिमाचल अग्निशमन सेवा केन्द्र, पालमपुर के सहयोग से आग से सुरक्षा एवं आपदा प्रबन्धन पर कार्यक्रम का आयोजन किया गया।

हिमाचल अग्निशमन केन्द्र के प्रभारी श्री कुलविन्द्र गुलेरिया ने अपने संबोधन में विभिन्न प्रकार की आगों तथा उससे बचाव के उपायों के बारे में विस्तार से जानकारी दी। इसी केन्द्र के अन्य कर्मी श्री शेर सिंह सकलानी ने आपदा प्रबन्धन एवं आग से बचाव के उपायों पर व्यावहारिक प्रशिक्षण दिया। संस्थान के वरिष्ठतम वैज्ञानिक डा. आर. डी. सिंह ने इस कार्यक्रम के आयोजन के लिए हिमाचल अग्निशमन केन्द्र का धन्यवाद किया।

औषधीय एवं सगंध पौधा उत्पादन तकनीक पर प्रशिक्षण

संस्थान में 'औषधीय एवं सगंध पौधा उत्पादन तकनीक' पर तीन दिवसीय प्रशिक्षण (17-19 अप्रैल 2012) एवं प्रदर्शन कार्यक्रम संपन्न हो गया। सीमान्त किसान या भूमिहीन ग्रामीण मजदूर सांझा कृषि वानिकी में संस्थान द्वारा विकसित कृषि तकनीकी अपनाकर विभिन्न सगंध एवं औषधीय पौधों की खेती द्वारा अपनी आयु बढ़ा सकते हैं। पौध विविधिता जल और वातावरण संरक्षण में इस पध्दति के बहु-आयामी लाभ हैं।

वनहल्दी, कपूरकचरी और सुगंधबाला फसलों पर किए गए अनुसंधान, प्रदर्शन और खेती की तकनीक के साथ-साथ इन पौधों से सगंध तेल निष्कर्षण पर प्रयोगात्मक प्रशिक्षण भी दिया गया।

वन हमारी महत्वपूर्ण धरोहर हैं। इसकी खाली भूमि का उपयोग कर हर्बल खेती अपनाकर स्थानीय ग्रामीण निवासी इसका उचित लाभ उठा सकते हैं। औषधीय पौधों को भरपूर मात्रा में उगाना, गुणवत्ता, पहचान, इनके मूल्यवर्धित उत्पाद, बाजार आदि पहलुओं से किसानों को अवगत कराया गया। इस व्यवसाय में आने के लिए दृढ़ इच्छाशक्ति, समय और संयम देने के लिए किसानों का आह्वान किया गया।

विभिन्न ऊंचाई वाले क्षेत्रों में भूमि की क्षमतानुसार अधिक आय देने वाली सगंध फसलें जैसे कि सगंध गुलाब, कैमेमसइल, क्लेरी सेज, जंगली गेंदा, रोजमेरी, रोज-सगंध जिरेनियम, बड़ी इलाइची आदि फसलों की खेती पर विस्तृत प्रयोगात्मक प्रशिक्षण दिया गया। डी.आर.डी.ए., शिमला के तत्वाधान में इस कार्यक्रम में रामपुर विकास खंड के 23 किसानों ने प्रशिक्षण प्राप्त किया।

राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस

संस्थान में 11 मई 2012 को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस मनाया गया। पूरे भारत में यह दिवस 11 मई 1998 को पोखरण में सफलतापूर्वक किए

गये परमाणु विस्फोट के स्मरण में मनाया जाता है।

समारोह के मुख्य अतिथि डा. आर. के. खण्डाल, निदेशक श्रीराम औद्योगिक अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली ने "सतत विकास के लिए जैवसंपदा की क्षमताएं" विषय पर अभिभाषण दिया। अपने संबोधन में उन्होंने बताया कि विश्व में सतत विकास के लिए जैवसंपदा के महत्व को कम नहीं आंका जाना चाहिए। अतः जैवसंपदा के संरक्षण के प्रति हमें जागरुक होना पड़ेगा अन्यथा जैवसंपदा के अत्याधिक दोहन से विनाश की संभावनाएं बढ़ती जा रहीं हैं।

समारोह की अध्यक्षता राष्ट्रीय भू-भौतिकीय अनुसंधान संस्थान, हैदराबाद के पूर्व निदेशक पद्मश्री डा. वी.पी. डिमरी ने की। डा. डिमरी में अपने संबोधन में संस्थान द्वारा किए जा रहे शोध कार्यों की सराहना की तथा आशा व्यक्त की कि इसे आगे बढ़ाने के लिए संस्थान तीव्र गति से प्रयत्न करेगा।

संस्थान के निदेशक डा. परमवीर सिंह आहूजा ने अतिथियों का स्वागत करते हुए प्रौद्योगिकी दिवस के महत्व के बारे में बताते हुए विज्ञान के क्षेत्र में अपार संभावनाओं पर चर्चा की। आई.एच.बी.टी. के लक्ष्य के बारे में बताते हुए कहा कि संस्थान किसानों एवं उद्यमियों के लाभ के लिए प्रति इकाई जैव संसधानों के उत्पादन को बढ़ाने एवं क्षेत्र के सामाजिक-आर्थिक विकास के लिए प्रयत्नरत है। उन्होने संस्थान की अन्य गतिविधियों पर भी प्रकाश डाला।

इस समारोह में संस्थान के स्टाफ के अतिरिक्त स्थानीय 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।

PUBLICATIONS

Chaudhary Abha, Das Pralay, Mishra Awanish, Kaur Pushpinder, Singh Bikram, Goel Rajesh K (2012) Naturally occurring himachalenes to benzocycloheptene amino vinyl bromide derivatives: as antidepressant molecules. **Molecular Diversity** 16(2): 357-366.

Chawla Amit, Yadav Pawan K, Uniyal Sanjay K, Kumar Amit, Vats Surender K, Kumar Sanjay, Ahuja PS (2012) Long-term ecological and biodiversity monitoring in the western Himalaya using satellite remote sensing. **Current Science** 102 (8): 1143-1156.

Kaur Rishemjit, Kumar Ritesh, Gulati Ashu, Ghanshyam C, Kapur Pawan, Bhondekar Amol P (2012) Enhancing electronic nose performance: A novel feature selection approach using dynamic social impact theory and moving window time slicing for classification of Kangra orthodox black tea (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze). **Sensors and Actuators B-Chemical** 166: 309-319.

Korekar Girish, Sharma Ram Kumar, Kumar Rahul, Meenu, Bisht Naveen C, Srivastava Ravi B, Ahuja PS, Stobdan Tsering (2012) Identification and validation of sex-linked SCAR markers in dioecious Hippophae rhamnoides L. (Elaeagnaceae). **Biotechnology Letters** 34(5): 973-978.

Kumar Arun, Dutt Som, Bagler Ganesh, Ahuja PS, Kumar Sanjay (2012) Engineering a thermo-stable superoxide dismutase functional at sub-zero to >50 degrees C, which also tolerates autoclaving. **Scientific Reports** 2: 387.

Kumar Rakesh, Sharma Prabha, Shard Amit, Tewary Dhananjay Kumar, Nadda Gireesh, Sinha Arun Kumar (2012) Chalcones as promising pesticidal agents against diamondback moth (Plutella xylostella): microwave-assisted synthesis and structure-activity relationship. **Medicinal Chemistry Research** 21(6): 922-931.

Kumar Surender, Singh Rahul Mohan, Ram Raja, Badyal J, Hallan Vipin, Zaidi AA, Varma Anupam (2012) Determination of Major Viral and Sub Viral Pathogens Incidence in Apple Orchards in Himachal Pradesh. **Indian Journal of Virology** 23 (1): 75-79.

Mohanpuria Prashant, Yadav Sudesh Kumar (2012) Characterization of novel small RNAs from tea (Camellia sinensis L.). **Molecular Biology Reports** 39(4): 3977-3986.

Nadha Harleen Kaur, Salwan Richa, Kasana Ramesh Chand, Anand Manju, Sood Anil (2012) Identification and elimination of bacterial contamination during in vitro propagation of Guadua angustifolia Kunth. **Pharmacognosy Magazine** 8 (30): 93-97.

Paul Asosii, Lal Lakhvir, Ahuja PS, Kumar Sanjay (2012) Alpha-tubulin (CsTUA) up-regulated during winter dormancy is a low temperature inducible gene in tea [*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze]. **Molecular Biology Reports** 39(4): 3485-3490.

Saini Uksha, Kaur Devinder, Chanda Sanjoy, Bhattacharya Amita, Ahuja PS (2012) Application of betaine improves solution uptake and in vitro shoot multiplication in tea. **Plant Growth Regulation** 67(1): 65-72.

Sharma Dharminder, Bandna, Shil Arun K, Singh Bikram, Das Pralay (2012) Consecutive Michael-Claisen Process for Cyclohexane-1,3-dione Derivative (CDD) Synthesis from Unsubstituted and Substituted Acetone. **Synlett** 8: 1199-1204.

Sharma OP, Kumar Neeraj, Singh Bikram, Bhat Tej K (2012) An improved method for thin layer chromatographic analysis of saponins. **Food Chemistry** 132(1): 671-674.

Sharma Upendra, Bala Manju, Kumar Neeraj, Singh Bikram, Munshi Renuka K, Bhalerao, Supriya (2012) Immunomodulatory active compounds from *Tinospora cordifolia*. **Journal of**

Ethnopharmacology 141(3): 918-926.

Sharma Vivek, Shanmugam Veerubommu (2012) Purification and characterization of an extracellular 24 kDa chitobiosidase from the mycoparasitic fungus *Trichoderma saturnisporum*. **Journal of Basic Microbiology** 52(3): 324-331.

Sherpa AR, Hallan V, Zaidi AA (2012) In Vitro Expression and Production of Antibody Against Cymbidium mosaic virus Coat Protein. **Indian Journal of Virology** 23(1): 46-49.

Singh Naosekpam Ajit, Shanmugam Veerubommu (2012) Cloning and characterization of a bifunctional glycosyl hydrolase from an antagonistic Pseudomonas putida strain P3(4). **Journal of Basic Microbiology** 52(3): 340-349.

संस्थान में माननीय अतिथि

डा. एस. अयप्पन, महानिदेशक, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् ने 9 जून 2012 को संस्थान को दौरा किया। संस्थान के निदेशक डा. परमवीर सिंह आहूजा डा. अयप्पन से विचार विमर्श करते हुए।

निदेशक डा. परमवीर सिंह आहूजा ने 12 जून 2012 को नई एन.पी.पी. प्रयोगशाला का उद्घाटन किया।

संस्थान में 14-16 जून 2012 के दौरान आपदा प्रबन्धन पर कार्यक्रम हुआ। चित्र में कार्यक्रम के प्रतिभागी।

प्रो. समीर के. ब्रह्मचारी, सीएसआईआर महानिदेशक ने 21 जून 2012 को नए अकादमी एवं विस्तार भवन का शिलान्यास किया।

प्रो. ब्रह्मचारी ने 21 जून 2012 को नवनिर्मित बांस संग्राहलय का उद्घाटन किया।

प्रो. ब्रह्मचारी ने 21 जून 2012 को संस्थान के छात्रावास में शोध छात्रों से विचार विमर्श किया। इस अवसर पर संस्थान के निदेशक डा. परमवीर सिह आहूजा, दिल्ली विश्वविद्यालय के पूर्व कुलपति प्रो. दीपक पेंटल एवं आई.एम.एम.टी. भुवनेश्वर के निदेशक डा. बी. के. मिश्रा भी उपस्थित थे।

संस्थान में 6 अप्रैल 2012 को आयोजित कांगड़ा चाय उत्पादों पर कार्यशाला में उपस्थित चाय उत्पादक।

डीआरडीए शिमला द्वारा राष्ट्रीय जलागम विकास परियोजना के अन्र्गत औषधीय एवं सगंध पौधा उत्पादन तकनीक' पर तीन दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम 16 -18 मई 2012 को तथा 17 -19 अप्रैल 2012 को आयोजित किया।

संस्थान में 21 मई 2012 को अतिरिक्त जिलाधीश, मंडी (हिमाचल प्रदेश) ने संस्थान के निदेशक डा. परमवीर सिंह आहूजा एवं संस्थान के वैज्ञानिकों साथ बैठक की तथा संस्थान में चल रही गतिविधियों की जानकारी ली।

प्रौद्योगिकी दिवस के अवसर पर डा. संजय कुमार एवं उनकी टीम को उच्च प्रभाव वाली पत्रिका में शोध पत्र प्रकाशन लिए स्वीकार होने पर सम्मानित किया।

विधायक, पालमपुर (हिमाचल प्रदेश) का संस्थान में दौरा

श्री प्रवीण शर्मा, विधायक पालमपुर ने 30 अप्रैल 2012 को संस्थान का दौरा किया। इस अवसर पर माननीय विधायक ने आसवन इकाई में गुलाब के फूलों को डाल कर शुभारंभ किया। माननीय विधायक ने इस अवसर पर संस्थान के ग्रीनहाउस में फूलों के एक्सपेरिमेंटल फार्म का दौरा भी किया एवं फूलों की विषय में संस्थान के निदेशक डा. परमवीर सिंह आहूजा तथा अन्य वैज्ञानिकों से जानकारी ली।

सी.एस.आई.आर.- इमटैक, चंडीगढ़ से स्थानांतरण पर संस्थान में कार्यभार ग्रहण

श्री शंकर ऋषि, अनुभाग अधिकारी
दिनांक 3 अप्रैल 2012 को

श्री अनिल चौधरी, तकनीकी सहायक
दिनांक 16 अप्रैल 2012 को

संस्थान से स्थानांतरण

श्री अजय शर्मा
अनुभाग अधिकारी(भ एवं क्र)
9 अप्रैल 2012 सी.एस.आई.ओ. चण्डीगढ

सेवानिवृति

डा. राम कृष्ण ओगरा, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी 30 अप्रैल 2012 को सेवानिवृत हुए। इस अवसर संस्थान के निदेशक डा. परमवीर सिंह आहूजा ने उनको सम्मानित किया।

भरतनाट्यम

नृत्यांगना रागिनी ने मचाई धूम भारत की सुप्रसिध्द भरत नाट्यम नृत्यांगना रागिनी चन्द्रशेखर ने 7 जून को संस्थान में भरतनाट्यम पर एक विशेष कार्यशाला का आयोजन किया, जिसे विश्व प्रख्यात स्पिक मैके संस्थान की ओर से आयोजित किया गया। स्पिक मैके संस्थान विश्व में भारतीय शास्त्रीय नृत्य एवं संगीत का ज्ञान देकर उसके प्रति प्रोत्साहित करता है। इस कार्यशाला में रागिनी चन्द्रशेखर ने भरतनाट्यम की तकनीक पर प्रस्तुति दी तथा नृत्य भी किया। सभी ने इस कार्यक्रम की सराहना की।

संस्थान की जैवसंपदा

दमस्क गुलाब

गुलाब अपनी सुंदरता और पंखुड़ी के विभन्न उत्पादों के लिए जाना जाता है जैसे गुलाब तेल, गुलाब जल, गुलाब मुरब्बा, जैम, शहद, गुलाब इत्र, औषधीय उपयोग, विटामिन-सी आदि। गुलाब की पंखुड़ियों को भोजन में या चाय बनाने में भी इस्तेमाल किया जाता है और यह मानव उपयोग के लिए भी सुरक्षित मानी जाती है।

दमस्क गुलाब-जल मन को शांति और संतुष्टि देता हैं और क्रोध, दु:ख, भय, तनाव के साथ-साथ आत्मसम्मान, भावनात्मक समस्याओं से निपटने में भी मदद करता है। यह हृदय की समस्याओं जैसे हृदय की धड़कन, कम परिसंचरण, उच्च रक्तचाप के लिए लाभप्रद हैं। श्वास प्रणाली में दमस्क गुलाब तेल दमा, खांसी को नियंत्रित करता है। त्वचा पर भी यह नमी बनाए रखता हैं जबकि यह एक सामान्य उत्तेजक ओर एंटीसेप्टिक प्रभाव डालता है जो सभी प्रकार की त्वचा के लिए अच्छा हैं पर खासकर सूखी, परिपक्व त्वचा के लिए। यह कोशिकाओं को जोड़ने, त्वचा लालिमा, सूजन हटाने में भी सहायक हैं। यह एक्जिमा और दाद के लिए भी उपयोगी है। गुलाब-जल आंखों के कुछ रोगों के उपचार के लिए इस्तेमाल किया जाता है।

प्रकाशक = डा. परमवीर सिंह आहूजा, निदेशक
सी.एस.आई.आर. आई.एच.बी.टी. पालमपुर (हि.प्र.)
दूरभाष: 01894.230411 फ़ैक्स: 01894.230433
E-mail : director@ihbt.res.in
Website : http://www.ihbt.res.in

संकलन एवं संपादन
डा. आर.डी. सिंह, प्रमुख वैज्ञानिक
श्री मुखत्यार सिंह, पुस्तकालय अधिकारी
श्री संजय कुमार, वरिष्ठ अनुवादक
श्री जसबीर सिंह, तकनीकी सहायक
फोटोग्राफी श्री पवित्र गाइन