



वर्ष 4

जुलाई – सितंबर 2012

अंक 14

सी.एस.आई.आर. स्थापना दिवस

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद् (सी.एस.आई.आर.) का स्थापना दिवस संस्थान में 27.09.2012 को बड़े हर्षोल्लास के साथ मनाया गया।

समारोह के मुख्य अतिथि डा. वी. एल चोपड़ा, योजना आयोग के पूर्व सदस्य ने "ज्ञान आधारित पौध उद्यमिता" विषय पर स्थापना दिवस संभाषण

दिया। अपने संबोधन में डा. चोपड़ा ने बताया बताया कि पौधों के आधार पर उद्योग लगाने की बहुत अधिक संभावना है। इसके लिए आवश्यकता है तो ज्ञान के दोहन की।

समारोह की अध्यक्षता करते हुए संस्थान के वरिष्ठतम वैज्ञानिक डा. अनिल सूद ने आये हुए अतिथियों का स्वागत किया तथा सी.एस.आई.आर. की प्रमुख प्रयोगशालाओं एवं संस्थान की प्रमुख उपलब्धियों पर प्रकाश डाला।



हिमालय जैवसंपदा प्रौद्योगिकी संस्थान, पालमपुर—हिमाचल प्रदेश

संस्थान जलवायु परिवर्तन का पादप संपदा पर पड़ने वाले प्रभाव को समझने के लिए शोध कर रहा है। इसके लिए संस्थान ने हिमालय क्षेत्रों में विभिन्न प्रक्षेत्र स्थापित किए हैं। संस्थान बांस के क्षेत्र में अग्रणी संस्थान बन कर उभर रहा है। संस्थान की प्रौद्योगिकी का उपयोग करके प्रदेश के प्रगतिशील फ्लोरिस्ट एवं वरिष्ठ पत्रकार श्री शिशु पटियाल को पुष्पोत्पादन में आई.एच.बी.टी. तकनीक ग्रहण पुरस्कार प्रदान किया गया।

सी.एस.आई.आर. स्थापना दिवस समारोह के लिए दिनांक स्थानीय स्कूलों के बच्चों के लिए निबन्ध लेखन प्रतियोगिता का आयोजन किया गया था जिसके विजेता इस प्रकार हैं। कक्षा 6-7 के पर्यावरणीय प्रदूषण: विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की भूमिका विषय के लिए डीएवी पब्लिक स्कूल की रिजुल शर्मा प्रथम पुरस्कार, मांउट कारमल के शास्वत द्वितीय व तृतीय स्थान सेंट पॉल स्कूल के विधांत ने प्राप्त किया। कक्षा 8 से 10 में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी से आपकी अपेक्षाएं विषय पर मांउट कारमल स्कूल की साक्षी ने प्रथम, मांउट कारमल की आयुषी शर्मा ने द्वितीय तथा डीएवी की अपरितिका कटोच ने तृतीय पुरस्कार प्राप्त किया। कक्षा 10-12 में नाभकीय एवं वैकलिपक ऊर्जा में क्रिसेंट स्कूल की सुरभि व्यास ने प्रथम, एबीएम की शोभा धरवाल ने द्वितीय, तथा केन्द्रीय विद्यालय की पायल ने तृतीय पुरस्कार प्राप्त किया।

संस्थान के कर्मचारियों के लिए आयोजित 'आई.एच.बी.टी. शोध की समाज के लिए देन

एवं संभावनाएं लोकप्रिय विज्ञान लेखन प्रतियोगिता में डा. अलका ने प्रथम, डा. मारकण्डेय ने द्वितीय तथा श्री धर्मेश कुमार ने तृतीय स्थान प्राप्त किया। हिंदी टिप्पण लेखन प्रतियोगिता में सुश्री पूजा ने प्रथम, श्री राजीव ने द्वितीय, तथा श्री बलदेव ने तृतीय स्थान प्राप्त किया। इसके अतिरिक्त संस्थान की 25 वर्ष की सेवा पूरा करने वाले श्री जगदीश पराशर, श्री बहादुर राम एवं श्री ओमान सिंह तथा इस वर्ष सेवानिवृत्त हुए दो कर्मचारियों श्री आर.पी. शर्मा तथा डा. आर. के. ओगरा को सम्मानित किया गया।

इस समारोह में इन्सपायर कार्यक्रम में भाग लेने आए बच्चों 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 भी भाग लिया।

शोध को प्रेरित करने के लिए अभिनव विज्ञान प्रोत्साहन कार्यक्रम (INSPIRE) आयोजन

सितंबर 24, 2012 को संस्थान में शोध को प्रेरित करने के लिए पांच दिवसीय (दिनांक 24-28 सितम्बर, 2012) अभिनव विज्ञान प्रोत्साहन इंटरनेशनल कार्यक्रम का शुभारम्भ हुआ। इस कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य देश के युवाओं को विज्ञान के क्षेत्र में सृजनात्कता के लिए प्रेरित

आई.एच.बी.टी. संवाद

एवं शोध एवं विकास के लिए मानव सांघन को आधार प्रदान करना है, ताकि देश में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में नए आयाम स्थापित हो तथा भारत विश्व में विज्ञान के क्षेत्र में अग्रणी देश बन सके। विज्ञान व प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा प्रायोजित यह कार्यक्रम दसवी कक्षा में उत्तीर्ण हुए हिमाचल बोर्ड, सी.बी.एस.ई. तथा आई.सी.एस.ई. में अच्छे अंक लेने वाले प्रतिभावान छात्रों के लिए आयोजित किया गया। पांच दिनों तक चलने वाले इस कार्यक्रम में बिलासपुर, हमीरपुर, नगरोटा व पालमपुर क्षेत्र के विभिन्न स्कूलों के लगभग 100 बच्चों तथा कुछ अध्यापकों ने भाग लिया। उद्घाटन समारोह में भारतीय पशुचिकित्सा अनुसंधान संस्थान के प्रभारी वैज्ञानिक डा. ओ. पी. शर्मा, मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित थे। अपने

संभाषण में डा. शर्मा ने भारत के महान वैज्ञानिकों जैसे डा. सी. वी. रमन, जे. सी. बोस, एस. चन्द्रशेखर, होमी भाभा, डा. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम, हर गोबिन्द खुराना आदि का उदाहरण देते हुए प्रदेश के विभिन्न भागों से आये प्रतिभावान छात्रों से विज्ञान को कैरियर के रूप में अपनाने का आह्वान किया। उन्होंने बताया कि विज्ञान के क्षेत्र में शोध की असीम संभावनाएं हैं। यह शोध मानव कल्याण के लिए आवश्यक है वह चाहे खाद्यान्न का क्षेत्र हो, चाहे पर्यावरण संरक्षण हो, चाहे प्रौद्योगिकी का क्षेत्र हो।

अपने स्वागत भाषण में संस्थान के वरिष्ठतक वैज्ञानिक डा. अनिल सूद ने संस्थान की गतिविधियों तथा सुविधाओं के बारे में बताया



हिमालय जैवसंपदा प्रौद्योगिकी संस्थान, पालमपुर—हिमाचल प्रदेश

तथा छात्रों से आह्वान किया कि वे अपनी जिज्ञासा को छिपाएं नहीं अपितु अपनी जिज्ञासा को बताएं। यह भी सीखने की एक कला है। इस पांच दिवसीय कार्यक्रम में भारत के प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों द्वारा विभिन्न विषयों पर वार्ता दी गई तथा संस्थान में किए जा रहे वैज्ञानिक शोध का व्यावहारिक ज्ञान भी दिया जाएगा। जैवप्रौद्योगिकी, जैवविविधता, जिनोमिक्स, प्राकृतिक पादप उत्पाद, रासायनिकी, कीटनाशक, सूक्ष्मजीव, विषाणु विज्ञान, नैनोबायोलॉजी आदि प्रमुख विषय के बारे में छात्रों को अवगत कराया गया।

आईएचबीटी में हिन्दी दिवस

संस्थान में हिन्दी दिवस समारोह-2012 दिनांक 14 सितम्बर 2012 से संस्थान परिसर में आयोजित किया गया।

अपने स्वागत भाषण में संस्थान के वैज्ञानिक डा. अपर्णा मैत्रा ने हिन्दी दिवस के आयोजन के उद्देश्य पर प्रकाश डालते हुए संस्थान की हिन्दी संबन्धी गतिविधियों के बारे में विस्तार से बताया।

संस्थान के वरिष्ठतम वैज्ञानिक डा. आर. डी. सिंह ने अपने संबोधन में संस्थान की गतिविधियों पर प्रकाश डाला तथा बताया कि कैसे संस्थान अपने शोध को सरल राजभाषा

हिन्दी में विभिन्न माध्यमों से जन-जन तक पहुंचाने का कार्य कर रहा है। उन्होंने वैज्ञानिकों तथा शोध छात्रों से आह्वान किया कि वे आने वाले समय में वैज्ञानिक उपलब्धियों को आम जनता तक पहुंचाने के लिए ज्यादा से ज्यादा हिन्दी विज्ञान लेख लोकप्रिय पत्रिकाओं एवं



दैनिक समाचारपत्रों में प्रकाशित करें।

समारोह के मुख्य वक्ता आयुष विभाग, भारत सरकार के सलाहकार डा. एस. के. शर्मा ने "आयुर्वेद-प्राचीन भारत का ज्ञान और आधुनिक जीवन में उसकी उपयोगिता" विषय पर संभाषण दिया।

संस्थान में हिन्दी सप्ताह समारोह-2012 दिनांक 11 से 17 सितम्बर 2012 से संस्थान परिसर में आयोजित किया गया।

12.09.2012 हिन्दी टिप्पण एवं पत्र लेखन(प्रशासनिक कर्मचारियों के लिए) ।

13.09.2012 हिन्दी में लोकप्रिय विज्ञान लेखन(वैज्ञानिकों एवं तकनीकी कर्मचारियों के लिए)।

विषय: आई.एच.बी.टी. शोध की समाज के लिए देन एवं संभावनाएं।

सभी प्रतियोगिताओं के लिए पुरस्कार:

प्रथम पुरस्कार - 1000 रुपये

द्वितीय पुरस्कार - 700 रुपये

तृतीय पुरस्कार - 500 रुपये

लिए उपर्युक्त प्रशिक्षण कार्यशाला का आयोजन किया गया।

अपनी प्रस्तुति में उन्होंने श्री केवल कृष्ण ने यूनिकोड को सक्रिय करने के बारे में विस्तार से जानकारी दी। उन्होंने बताया कि अब हिन्दी कि टाइपिंग जाने बिना भी हिन्दी में टाइप कर सकते हैं। इसके अतिरिक्त उन्होंने श्रुतलेखन अनुवाद साफ्टवेयर आदि के बारे में भी बताया।

आईएचबीटी में विश्व बाँस दिवस

प्रशिक्षण कार्यशाला

दिनांक 17.09.2012 को “यूनिकोड और कम्प्यूटर” विषय पर प्रशिक्षण कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस अवसर पर श्री केवल कृष्ण, वरि. तकनीकी निदेशक, राजभाषा विभाग एवं राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र (एनआईसी), भारत सरकार ने मुख्य संभाषण दिया।

संचार के इस युग में सभी को कम्प्यूटर पर कार्य करना एक आवश्यकता बन गई है। विशेष कर इस समय यूनिकोड में काम करना तथा अपने किए जा रहे कार्यों को वेबपोर्टल पर दर्शाना आवश्यक हो गया है। इसके साथ ही कम्प्यूटर पर कार्य करने के दौरान दिन-प्रतिदिन आने वाली कठिनाइयों को दूर करने के

संस्थान में दिनांक 18 सितम्बर 2012 को विश्व बाँस दिवस का आयोजन किया गया। अपने संबोधन में संस्थान के वरिष्ठतम वैज्ञानिक डा. अनिल सूद ने बताया कि मानवीय सभ्यता के विकास के साथ बाँस का बहुत गहरा संबन्ध रहा है और बाँस ने हमारे जीवन को कई प्रकार से प्रभावित किया है। बाँसों के बहुआयामी उपयोगों को देखते हुए इन्हें वनों का 'हरा सोना' कहा जाता है। अभी तक बाँसों के लगभग 1500 प्रयोगों का उल्लेख किया जाता है। पूरे विश्व में करोड़ों लोगों का प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष तौर पर बाँस से संबन्ध है तथा भारत में यह संख्या लगभग 2 करोड़ 30 लाख है और प्रतिवर्ष 50,000 करोड़ रुपये के बाँस के उत्पाद बेचे जाते हैं। भारत में 2043 करोड़ रुपये का बाँस का कारोबार सालाना होता है तथा इसके प्रतिवर्ष

15-20 प्रतिशत बढ़ने की आशा है। बाँस की जल्द वृद्धि तथा लगाने के बाद किसी भी प्रकार की अत्यधिक देखभाल के न होने के साथ ही व्यावसायिक तथा स्थानीय आवश्यकताओं के लिए प्राकृतिक बाँस के वनों पर अत्याधिक निर्भरता के कारण प्रकृति में विकट असंतुलन की स्थिति पैदा कर दी है। इसके अतिरिक्त देश के विभिन्न भागों में व्यापक रूप से बाँस के फूलने के कारण भी इस संसाधन में कमी ला दी है। बाँसों की विशिष्टताओं में लगाने के चौथे वर्ष में ही काटे जाने वाले बाँसों की उपलब्धता, पास की मिट्टी को कसकर थामने की क्षमता, चारे के लिए हरी पत्तियाँ, नए बाँस की जितनी भी वृद्धि होनी है वह प्रथम वर्ष में ही हो जाना, (बाद में केवल शाखाएँ ही निकलती हैं) किसी

प्रकार की गंभीर बीमारी का न होना, कार्बन डाई ऑक्साईड की मात्रा का नियंत्रण करने की दक्षता इत्यादि सम्मिलित हैं। आज के संदर्भ में इनसे ग्रामीण क्षेत्रों में अत्यधिक रोजगार के अवसर प्रदान किए जाने की संभावनाएँ बाँसों को और लोकप्रिय बनाने के लिए प्रमुख कारण हो सकते हैं जैसे पौधशाला तैयार करने पर ग्रामीण भाइयों की रोजगार की संभावनाएँ अधिक बढ़ जाएंगी। उन्होंने आगे बताया कि यदि हम वास्तव में ग्रामीणों के सच्चे हितैषी बनना चाहते हैं तथा उनको शहर की ओर पलायन करने से रोकना चाहते हैं तो 'समृद्धि के लिए बाँस' इस देश का लक्ष्य होना चाहिए। आज सबसे ज्यादा दायित्व इस बात का है कि उच्च गुणवत्तायुक्त बाँस की पौध सामग्री को तैयार कर समस्त देश में





उपयोगिता अनुसार फैलाया जाए और किसानों को बाँस लगाने में प्रशिक्षित किया जाए। साथ ही व्यापक स्तर पर टहनी की कलम से प्रवर्धन करके, शूट कटिंग, हस्तशिल्प, घरेलू एवं उद्योग आदि विभिन्न उद्देश्यों के लिए उपयुक्त प्रजातियों के बाँस लगाने का बीड़ा उठाना ही होगा। हिमालय जैवसंपदा प्रौद्योगिकी संस्थान, पालमपुर इस दिशा में प्रयासरत है।

इस वार्ता में जवाहर नवोदय विद्यालय, पपरोला के विद्यार्थियों के अतिरिक्त संस्थान में तत्कालीन 'औषधीय एवं सगंध पौधा उत्पादन तकनीक' पर

तीन दिवसीय प्रशिक्षण के रामपुर विकास खंड, रामपुर जिला शिमला के 16 किसानों ने भाग लिया। बाद में उन्हें संस्थान के बांस संग्रहालय में भी घुमाया गया तथा बांस के विभिन्न उपयोग तथा उत्पादों का व्यावहारिक ज्ञान दिया गया।

प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन

आजीविका विकल्पों को बढ़ाने हेतु प्रशिक्षण एवं अभिविन्यास कार्यशाला संस्थान में आयोजित की गई। आजीविका विकल्पों को बढ़ाने हेतु क्षेत्रीय जैवसंसाधनों का सतत उपयोग पर 1-3 अगस्त 2012 के दौरान कार्यशाला का आयोजन किया गया। उक्त कार्यशाला जिला जलागम विकास संस्था, जिला शिमला (हि.प्र.) द्वारा जिले के बसन्तपुर विकास खंड के 20 किसानों ने भाग लिया। इस कार्यशाला का उद्देश्य ग्रामीणों के आजीविका विकल्पों को बढ़ाने हेतु क्षेत्रीय जैवसंसाधनों का सतत उपयोग हेतु प्रायोजित की गई। इस प्रशिक्षण एवं अभिविन्यास कार्यशाला में प्राकृतिक वन और कृषि

वानिकी क्षेत्र में कपूर कचरी, बन हल्दी और मुस्कबाला की अंतराफसली विधियाँ; बच, बांस का प्रवर्धन, रोपण एवं विविध उपयोग की विधियाँ हिमाचल प्रदेश के जंगलों में उगने वाले गुलाबों की प्रजातियों की जानकारी और इनके उपयोग की संभावनाएँ, औषधीय और सुगंधित पौधों का मूल्यसंवर्धन अधिद्रव्य स्थानीय पौधा संसाधनों का मूल्य बढ़ा कर उच्च कीमत प्राप्त करने की संभावनाएँ, चयनित वाणिज्यिक फूलों की फसलों की खेती की उत्पादन प्रौद्योगिकी सगंध तेल आसवन के सिद्धांतों और पध्दतियों की जानकारी औषधीय जड़ी बूटियों का एकत्रीकरण, कटाई, सुखाना और भंडारण की वैज्ञानिक पध्दतियाँ हिमाचल प्रदेश में प्राकृतिक रंग-रंजक के उत्पादन की संभावनाएँ हर्बल निष्कर्षण और गुणवत्ता



हिमालय जैवसंपदा प्रौद्योगिकी संस्थान, पालमपुर—हिमाचल प्रदेश

नियंत्रण विधियों का प्रयोगात्मक प्रदर्शन आदि विषयों पर विस्तार से बताया गया ताकि किसान अपनी आजीविका विकल्पों को बढ़ा सकें। संस्थान के निदेशक डा. परमवीर सिंह आहूजा ने सभी प्रतिभागियों का स्वागत करते हुए संस्थान की गतिविधियों से परिचित कराया। उन्होंने आगे किसानों से उनके क्षेत्र विशेष से जुड़ी समस्याओं का विश्लेषण करते हुए बताया कि भूमि एवं जल संरक्षण विभाग को इस क्षेत्र के उत्थान के लिए योजना तैयार कर राज्य प्रशासन को भेजनी चाहिए ताकि आधारभूत ढांचा सुधरने पर इस संस्थान द्वारा विकसित तकनीकों को किसान आसानी से समझ सकें। उन्होंने किसानों बताया कि औषधीय जड़ी बूटियों और पुष्प फसलों से संबन्धित किसी जानकारी के लिए संस्थान हमेशा तत्पर रहता है तथा वे इस संस्थान द्वारा विकसित तकनीकों/ फसलों को अपने-अपने क्षेत्रों में अपनाकर आजीविका विकल्पों को बढ़ा सकते हैं।

कार्यशाला

संस्थान में 7-8 अगस्त 2012 को 'सेब में फफूंद एवं विषाणु रोगों का आण्विक निदान' विषय पर एक कार्यशाला का आयोजन किया गया। इसमें हिमाचल, उत्तराखंड और जम्मू व कश्मीर के विभिन्न शोध संस्थानों से 10 प्रतिभागियों ने भाग लिया।

आमंत्रित व्याख्यान

प्रो. इन्द्रपाल सिंह, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, चैन्ने ने दिनांक 17 जुलाई 2012 को "Recent accomplishments at synthetic front" विषय पर व्याख्यान दिया।

समझौता ज्ञापन

17 अगस्त 2012 को संस्थान ने मै. सागर बायोटेक, ठाकुरद्वारा (पालमपुर) को aseptic cultures of apple rootstocks प्रदान करने के लिए समझौता किया।

दूरदर्शन केन्द्र शिमला में वार्ता

चाय स्वाद और विविध चाय उत्पाद

डा. अषु गुलाटी 10.07.2012

जरबेरा कर्तित पुष्प की संरक्षित खेती

डा. मारकण्डेय सिंह 28.08.2012

Award

Dr. Paramvir Singh Ahuja, Director, CSIR-IHBT has been offered the prestigious Dr. William Wight Chair for Plant Improvement Instituted under the Government of India Centenary grant to Tea Research Association on account of Tocklai centenary. The appointment is for a period of three years.

Dr. Arun K. Sinha, Pr. Scientist, Natural Plant Products division has been selected for CRSI Bronze Medal for his contributions to research in Chemistry.

Released a technical bulletin on “लाहौल में लिलियम पुष्प उत्पादन की तकनीक” विषय पर एक तकनीकी बुलेटिन को लाहौल के उपायुक्त ने 4 अगस्त 2012 को केलांग में विमोचित किया।

सीएसआईआर स्थापना दिवस के उपलक्ष में 12 सितम्बर 2012 के दौरान स्थानीय स्कूल के विद्यार्थियों के लिए निबन्ध लेखन प्रतियोगिता का आयोजन किया गया।

9-14 जुलाई 2012, मनीला, फिलीपींस में एशिया उत्पादकता परिषद, टोक्यो, जापान द्वारा प्रायोजित नए बाजारों में अधिक से अधिक पहुँच के लिए कृषि उत्पादों का मूल्यवर्धन पर प्रशिक्षण में संस्थान की ओर से डा. शशी भूषण, वैज्ञानिक ने सहभागिता की।

डा. अरुण कुमार सिन्हा, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक ने बिजिंग, चीन में प्राकृतिक उत्पाद रासायनिकी पर कार्यशाला में वार्ता प्रस्तुत की।

डा. के. कस्तूरीरंगन, सदस्य (विज्ञान), योजना आयोग का आई.एच.बी.टी. में दौरा

देश के जाने-माने आंतरिक्ष वैज्ञानिक पद्मविभूषण डा. के. कस्तूरीरंगन, सदस्य (विज्ञान), योजना आयोग, भारत सरकार ने सीएसआईआर-हिमालय जैवसंपदा प्रौद्योगिकी संस्थान, पालमपुर का दो दिवसीय दौरा किया। स्थानीय शोध संस्थानों तथा कृषि विश्वविद्यालय के वैज्ञानिकों तथा शोधार्थियों को संबोधित करते हुए डा. कस्तूरीरंगन ने कहा कि भारत सरकार 12वीं पंचवर्षीय योजना में जीडीपी का 2 प्रतिशत निवेश के लिए प्रतिबद्ध है जिसमें 1 प्रतिशत सार्वजनिक क्षेत्र तथा 1 प्रतिशत निजी क्षेत्र से होगा। इस योजना में अन्य मंत्रालयों जैसे कृषि, परिवार एवं कल्याण जैसे मंत्रालयों, जिनका मुख्य उद्देश्य सामाजिक आर्थिक विकास है, से भी वैज्ञानिक शोध को प्रोत्साहित करने का अनुरोध किया। प्रो. कस्तूरीरंगन ने आगे कहा कि पर्यावरण विकास की दृष्टि से हमें भारत के 20 प्रतिशत वन क्षेत्र के आधे हिस्से में विरल वनों को सघन करना होगा। उन्होंने कहा कि लैंटाना केमारा, युपाटोरियम जैसी विदेशी अतिक्रामक वनस्पतियों की रोकथाम; जलवायु परिवर्तन से आर्थिक तथा प्राकृतिक महत्व की वनस्पतियों तथा जीवों पर आने वाले

आई.एच.बी.टी. संवाद

प्रभाव का अध्ययन करना हमारे लिए आवश्यक हो जाता है। उन्होंने कहा कि उन्हें विश्वास है कि भारत वैश्विक टीम के रूप में कार्य करने के

बायोइन्फोरमेटिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी के विभिन्न उभरते आयामों में उच्च कोटि के अनुसंधान करते हुए राष्ट्र की जैवसंपदा का



लिए पूर्ण रूप से सक्षम है। उन्होंने युवा छात्रों को आह्वान करते हुए कहा कि भावी भारत उन पर निर्भर करता है। उन्होंने आंतरिक्ष अनुसंधान एवं विकास के क्षेत्र में उपग्रह प्रक्षेपण की भारतीय वैज्ञानिकों की दक्षता और सफलता का उदाहरण देते हुए कहा कि यह तभी संभव हुई थी जब हमने पश्चिमी राष्ट्रों में अपने प्रतिस्पर्धियों से हटकर मूल रूप से अनुसंधान किए। अतः युवाओं को मौलिक विचारों के साथ आगे आना है तथा नैनोविज्ञान,

संरक्षण तथा सामाजिक-आर्थिक विकास का दायित्व निभाना है।

इससे पूर्व संस्थान के निदेशक डा. परमवीर सिंह आहूजा ने डा. के. कस्तूरीरंगन का स्वागत करते हुए उनका परिचय दिया। समारोह की अध्यक्षता कृषि विश्वविद्यालय, पालमपुर के कुलपति डा. एस. के. शर्मा ने की। इस अवसर पर डा. इन्द्राणी चन्द्रशेखरन, वैज्ञानिक सलाहकार एवं पी. एस. राय, निदेशक, आई.आई.आर.एस. देहरादून भी उपस्थित थे।

हिमालय जैवसंपदा प्रौद्योगिकी संस्थान, पालमपुर—हिमाचल प्रदेश

शोध पत्र

Bandna, Guha NR, Shil AK, Sharma D and Das P (2012) Ligand-free solid supported palladium(0) nano/microparticles promoted C-O, C-S, and C-N cross coupling reaction. *Tetrahedron Letters* 53(39): 5318-5322.

Chawla A, Kumar A, Lal B, Singh RD and Thukral, AK (2012) Ecological Characterization of High Altitude Himalayan Landscapes in the Upper Satluj River Watershed, Kinnaur, Himachal Pradesh, India. *Journal of the Indian Society of Remote Sensing* 40(3): 519-539.

Daramwar PP, Rincy R, Niloferjahan S, Krithika R, Gulati A, Yadav A, Sharma R and Thulasiram HV (2012) Transformation of (+/-)-lavandulol and (+/-)-tetrahydrolavandulol by a fungal strain *Rhizopus oryzae*. *Biore-source Technology* 115: 70-74.

Kaur P, Das P, Chaudhary A and Singh, B (2012) Naturally Occurring Limonene to Cinnamyl-type gamma-Butyrolactone Substituted Aldol Condensation Derivatives as Antioxidant Compounds. *Natural Product Communications* 7(9): 1127-1130.

Kumari A, Kumar V and Yadav SK

(2012) Plant Extract Synthesized PLA Nanoparticles for Controlled and Sustained Release of Quercetin: A Green Approach. *PLOS One* 7(7) Article Number: e41230.

Mahajan M, Joshi R, Gulati A and Yadav SK (2012) Increase in flavan-3-ols by silencing flavonol synthase mRNA affects the transcript expression and activity levels of antioxidant enzymes in tobacco. *Plant Biology* 14(5): 725-733.

Muoki RC, Paul A and Kumar S (2012) A shared response of thaumatin like protein, chitinase, and late embryogenesis abundant protein3 to environmental stresses in tea [*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze]. *Functional & Integrative Genomics* 12(3): 565-571.

Muoki RC, Paul A, Kumari A, Singh K and Kumar S (2012) An Improved Protocol for the Isolation of RNA from Roots of Tea (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze). *Molecular Biotechnology* 52(1): 82-88.

Pal AK, Acharya K and Ahuja PS (2012) Endogenous auxin level is a critical determinant for in vitro adventitious shoot regeneration in potato (*Solanum tuberosum* L.). Source: *Journal of Plant Biochemistry and Biotechnology* 21(2): 205-212 .

Pant S and Samant SS (2012) Diversity and regeneration status of tree species in Khokhan Wildlife Sanctuary, north-western Himalaya. *Tropical Ecology* 53(3): SI 317-331.

Paul A, Muoki RC, Singh K and Kumar S (2012) CsNAM-like protein encodes a nuclear localized protein and responds to varied cues in tea [*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze]. *Gene* 502(1): 69-74.

Rana MS, Rana SB and Saman SS (2012) Extraction, utilization pattern and prioritization of fuel resources for conservation in Manali Wildlife Sanctuary, Northwestern Himalaya. *Journal of Mountain Science* 9(4): 580-588.

Sahu SC, Dhal NK, Lal B and Mohanty RC (2012) Differences in tree species diversity and soil nutrient status in a tropical sacred forest ecosystem on Niyamgiri hill range, Eastern Ghats, India. *Journal of Mountain Science* 9(4): 492-500.

Sharma U, Bala M, Saini R, Verma PK, Praveen Kumar, Kumar Neeraj, Singh B, Munshi RK, Renuka Kulkarni and Bhalerao S (2012) Polysaccharide enriched immunomodulatory fractions from *Tinospora cordifolia* (Willd) miers ax hook. F. & Thoms. *In-*

dian Journal of Experimental Biology 50(9): 612-617.

Sharma U, Kumar N and Singh B (2012) Furostanol Saponin and Diphenylpentendiol from the Roots of *Asparagus racemosus*. *Natural Product Communications* 7(8): 995-998.

Shil AK, Sharma D, Guha NR and Das P (2012) Solid supported Pd(0): an efficient recyclable heterogeneous catalyst for chemoselective reduction of nitroarenes. *Tetrahedron Letters* 53(36): 4858-4861.

Singh D, Singh B and Goel RK (2012) Role of saponins for the anticonvulsant effect of adventitious roots of *Ficus religiosa*. *Pharmaceutical Biology* 50(7): 816-822.

Uniyal SK and Singh RD (2012) Natural resources assessment and their utilization Analyses from a Himalayan state. *Environmental Monitoring and Assessment* 184(8): 4903-4919.

Verma PK, Sharma U, Kumar N, Bala M, Kumar V and Singh B (2012) Nickel Phthalocyanine Assisted Highly Efficient and Selective Carbonyl Reduction in Polyethylene Glycol-400. *Catalysis Letters* 142(7): 907-913.

संस्थान की जैवसंपदा



छरमा (सीबकथोर्न)

कुछ विशेषज्ञों के मतानुसार युद्ध भूमि में घायल लक्ष्मण को बचाने के लिए हनुमान ने जिस संजीवनी बूटी का प्रयोग किया था, यह वही पौधा छरमा (सीबकथोर्न) है। प्राचीन युनान में इसे घुड़दौड़ में प्रयोग होने वाले घोड़ों को आहार के रूप में खिलाया जाता था इसलिए इसका वानस्पतिक नाम हिप्पोफ़ी पडा जिसका अर्थ चमकदार घोड़ा होता है। यह एक दृढ, पर्णपाती परिवार इलेग्नेसी झाड़ी से संबंधित है। यह 2-4 मीटर ऊँची काँटेदार झाड़ी या छोटा पेड़ है जिसके फल पीले से नारंगी रंग के होते हैं और जो यूरोप तथा एशिया में सदियों से उपयोग में लाया जा रहा है। भारत में इस पौधे की तीन प्रजातियाँ *हि० सेलिसीफोलिया*, *रहमनाँयडीस* व *तिब्बेताना* पाई जाती हैं। यह पौधा रूस, इंग्लैंड, जर्मनी, फिनलैंड, फ्रांस, चीन, नेपाल, पाकिस्तान, भारत, भूटान आदि देशों में प्राकृतिक रूप से उच्च ऊँचाई वाले क्षेत्रों में तथा साथ ही यह समुद्र के पास वाले क्षेत्रों में पाया जाता है। भारत में सीबकथोर्न हिमाचल प्रदेश, उत्तर प्रदेश, सिक्किम, अरुणाचल प्रदेश और उत्तरांचल में पाया जाता है। इस पौधे को 'गोल्डन बुश' तथा 'विटामिन का स्टोर हाउस' भी कहा जाता है। भारत में यह

पावर बेरी, लेह बेरी, लद्दाख बेरी के नाम से लोकप्रिय है। भारत में लगभग 12000 हैक्टेयर क्षेत्र में सीबकथोर्न पाया जाता है जिसमें से अधिकांश क्षेत्र लद्दाख का ही है। सबसे ज्यादा सीबकथोर्न चीन (12 लाख है०), रूस (60000 है०) तथा मंगोलिया (5000 है०) में पाया जाता है।

सीबकथोर्न के फलों और पत्तों में क्रायोटोप्रोटेक्टिव, प्रतिरक्षा मोडुलेटोरी और प्रतिआक्सीकारक गतिविधि पाई गई। सीबकथोर्न में पाए जाने वाले बहुत से प्रतिआक्सीकारक सत्वों के कारण फ्लू, हृदयरोग, श्लेष्मकला चोट, त्वचारोग आदि रोगों के लिए इसमें औषधीय गुण हैं। बहुत सी उल्लेखित सामान्य प्रतिआक्सीकारकों (विटामिन सी, टोकोफिरोल और कैरोटेनॉयड) के अतिरिक्त फ्लेवेनॉयड कैंसररोधी पोषक के रूप में भी कार्य करता है। चीन और सोवियत के जंगलों में प्राकृतिक रूप तथा खेती द्वारा प्राप्त सीबकथोर्न के कई औषधीय उत्पादों को विकिरण प्रभाव, जलने, मौखिक थोथ, अल्सर आदि रोगों के उपचार में किया जाता है। सीबकथोर्न के फलों का तेल एक बहुआयामी तेल है जो कि कैरोटीनॉयड, टोकोफिरोलस, ओमेगा-3 और ओमेगा-6, फैटी एसिड और फाइटोस्टीरोल जैसे जैवसक्रिय द्रव्यों से भरपूर/समृद्ध है जिसमें न केवल उच्च मात्रा में प्रतिआक्सीकारक गतिविधि है अपितु यह कोलेस्टेरॉल के जमाव को भी रोकता 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 मुख्त्यार सिंह, पुस्तकालय अधिकारी
श्री संजय कुमार, वरिष्ठ अनुवादक
श्री जसबीर सिंह, तकनीकी सहायक
फोटोग्राफी श्री पवित्र गाइन

हिमालय जैवसंपदा प्रौद्योगिकी संस्थान, पालमपुर—हिमाचल प्रदेश