

सीएसआईआर-आईएचबीटी विवरणिका



सीएसआईआर-हिमालय जैवसंपदा प्रौद्योगिकी संस्थान
(वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद)
पालमपुर-176061, हिमाचल प्रदेश



बायें से - महानिदेशक सीएसआईआर डॉ. गिरीश साहनी, माननीय कैबिनेट मंत्री डॉ. हर्ष वर्धन,
माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र दामोदरदास मोदी एवं माननीय राज्य मंत्री श्री वाई. एस. चौधरी

26 सितम्बर 2016 को सीएसआईआर के 75वें स्थापना दिवस के अवसर पर
माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र दामोदरदास मोदी, संस्थान द्वारा विकसित कैला लिली और
जरबेरा की नई किस्मों का विमोचन करते हुए

सीएसआईआर-हिमालय जैवसंपदा प्रौद्योगिकी संस्थान पालमपुर (हिमाचल प्रदेश)

परिकल्पना

हिमालय जैवसंपदा के सतत उपयोग द्वारा जैवआर्थिकी के उन्नयन हेतु प्रौद्योगिकी विकास में विश्व स्तर पर अग्रणी बनना

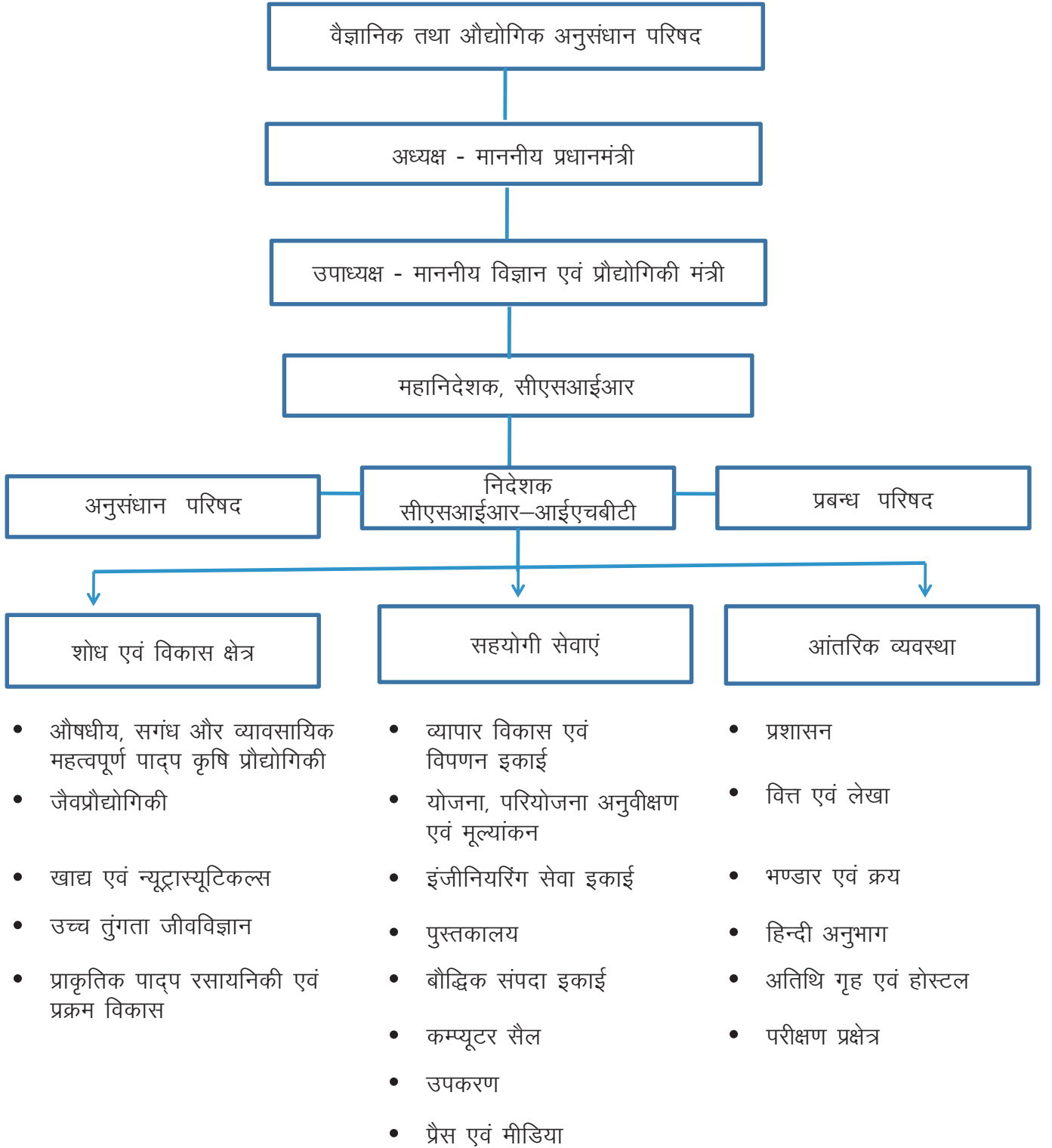
उद्देश्य

अत्याधुनिक विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के उपयोग द्वारा हिमालय जैवसंपदा से प्रक्रियाओं और उत्पादों का आविष्कार, उनका विकास एवं व्यवसायीकरण

संक्षिप्त इतिहास

सीएसआईआर-हिमालय जैवसंपदा प्रौद्योगिकी संस्थान पश्चिमी हिमालय के धौलाधार की भव्य हिमाच्छादित पर्वतमाला की गोद में स्थित है। इस संस्थान की स्थापना का इतिहास 1960 के दशक से प्रारम्भ होता है जब सीएसआईआर ने पालमपुर में राष्ट्रीय जैविक अनुसंधान संस्थान स्थापित करने का प्रस्ताव रखा। संस्थान की उपयोगिता को समझते हुए तत्कालीन राज्य सरकार ने 1225 एकड़ भूमि इसकी स्थापना के लिए उपलब्ध कराई। नोबल पुरस्कार विजेता सर हरगोविन्द खुराना को इस प्रस्तावित संस्थान के निदेशक के रूप में नियुक्ति का प्रस्ताव दिया गया। परन्तु कुछ कारणवश यह प्रस्ताव कार्यान्वित न हो सका तथा 18 वर्षों तक इस मामले में कोई प्रगति नहीं हुई। इसी बीच इस भूमि का मुख्य भाग हिमाचल प्रदेश कृषि विश्वविद्यालय और अन्य संस्थाओं की स्थापना के लिए उपयोग कर लिया गया। इसी दौरान प्रस्तावित सीएसआईआर संस्थान का आधार बनाने के लिए क्षेत्रीय अनुसंधान प्रयोगशाला, जम्मू ने पालमपुर में क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्र की शुरुआत किराए के भवन से की। इसी क्षेत्रीय अनुसंधान प्रयोगशाला के तत्कालीन निदेशक ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हुए 1978 में शेष 226.1 एकड़ भूमि का अधिग्रहण कर लिया। तदोपरान्त हिमाचल प्रदेश के उस समय के मुख्यमंत्री ने सीएसआईआर के तत्कालीन उपाध्यक्ष प्रो. नूरुल हसन से सीएसआईआर संस्थान खोलने हेतु औपचारिक निवेदन किया। अंततः 2 जुलाई 1983 को सीएसआईआर कॉम्प्लैक्स का शिलान्यास किया गया और फरवरी 1984 में प्रथम समन्वयक निदेशक की नियुक्ति हुई। तब से संस्थान हिमालय जैवसंपदा के सतत उपयोग के लिए प्रौद्योगिकी विकास तथा सामाजिक उत्थान के क्षेत्र में लगातार अग्रसर है। संस्थान के मेंडेट और प्राप्त उपलब्धियों के चलते 1997 एक उच्च स्तरीय बैठक में सीएसआईआर कॉम्प्लैक्स पालमपुर का नाम बदलकर हिमालय जैवसंपदा प्रौद्योगिकी संस्थान कर दिया गया। इसके अतिरिक्त, प्रौद्योगिकी पहल द्वारा जनजातीय क्षेत्रों की आर्थिकी सुधार के लिए उच्च तुंगता जीवविज्ञान केन्द्र की स्थापना वर्ष, 2011 को रिबलिंग (3450 मी. की ऊंचाई, केलांग के पास) जिला लाहौल-स्पीति, हिमाचल प्रदेश में की गई।

संस्थागत चार्ट



विशिष्टता

सीएसआईआर—आईएचबीटी एक ऐसा संस्थान है जो अपनी बहुआयामी अत्याधुनिक सुविधाओं के प्रयोग से आधारभूत और उपयोगी अनुसंधान द्वारा प्रक्रम और उत्पादों को विकसित करने के लिए हिमालयी जैवसंपदा के सतत उपयोग में कार्यरत है। औद्योगिक विकास को पल्लवित करने के लिए संस्थान के पास अत्याधुनिक अग्रणी विज्ञान और प्रौद्योगिकी के सफल व्यवसायीकरण के विशाल अनुभव पर आधारित एक सशक्त पेटेंट का आधार है। संस्थान ने पुष्प, सगंध एवं औषधीय पौधों की खेती और स्थानीय संसाधनों के मूल्यर्धन द्वारा उच्च तुंगता जनजातीय क्षेत्रों के लोगों व अन्य समुदायों की आजीविका को बढ़ाने और सशक्तिकरण से ग्रामीण आर्थिकी को उन्नत करने के लिए अपनी पहचान प्रमाणित की है।

शोध क्षेत्र

- कृषि प्रौद्योगिकी, जैवप्रौद्योगिकी, नैनोप्रौद्योगिकी, रासायनिक प्रौद्योगिकी और खाद्य प्रौद्योगिकी के माध्यम से प्रक्रिया और उत्पाद विकास के लिए पौधों और सूक्ष्मजीवों की बायोप्रोसेसिंग
- हिमालयी जैवसंपदा का मानचित्रिकरण और संरक्षण
- जलवायु परिवर्तन और प्रजाति अनुकूलन संबंधित अध्ययन
- उद्यमिता, कौशल विकास, व्यवसाय विकास और स्टार्ट-अप को प्रोत्साहन

प्रमुख उपलब्धियां

सामाजिक योगदान

व्यवसायिक पुष्प खेती प्रोत्साहन

- हिमाचल प्रदेश में व्यावसायिक पुष्प खेती की शुरुआत और बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण योगदान दिया, किसानों को ग्लेडियोलस, कार्नेशन, गुलाब, जरबेरा और एलस्ट्रोमेरिया जैसे लोकप्रिय कर्तित पुष्पों की खेती के लिए तकनीकी सहयोग प्रदान किया
- पहली बार लाहौल घाटी में लिलियम की खेती की गई, जिसने किसानों की आय में 5 गुना तक वृद्धि पाई गई
- किसानों की मांग को पूरा करने के लिए फूलों की नई किस्मों को लगातार विकसित किया जा रहा है



लिलियम

स्टीविया का लोकप्रियकरण

- किसानों और उद्यमियों को बड़े पैमाने पर रोपण सामग्री उपलब्ध कराने और लगातार तकनीकी परामर्श द्वारा देश में स्टीविया की खेती को लोकप्रिय बनाने में अग्रणी भूमिका निभाई
- स्टीविया के प्रसंस्करण और स्टीवियॉल ग्लाइकोसाइड बनाने में उद्यमियों को सहायता दी



स्टीविया

बांस की खेती को प्रोत्साहन

- संस्थान ने 15 राज्यों को 3126 एकड़ ज़मीन के लिए 5 लाख बांस की रोपण सामग्री प्रदान की जिसमें पंजाब, हरियाणा तथा उत्तराखण्ड राज्य का शिवालिक क्षेत्र सम्मिलित हैं
- बांस से कैंडीज, नूडल्स, पेय और नगेट जैसे कई मूल्यवर्धित खाद्य उत्पादों को विकसित किया गया
- बांस को उच्च मूल्यवान कोयले में परिवर्तित करने के लिए एक स्वदेशी क्लिन को डिजाइन किया गया

कांगड़ा चाय का पुनरुद्धार

- चाय बागान प्रबंधन, उन्नत खेती, गहन परामर्श और बेहतर प्रोसेसिंग तकनीकों के माध्यम से कांगड़ा चाय को विलुप्त होने की कगार से बचाकर इस उद्योग के पुनरुद्धार में मदद की
- कांगड़ा चाय के लिए भौगोलिक संकेत (जीआई) प्राप्त करने के लिए हिमाचल प्रदेश राज्य सरकार को वैज्ञानिक डाटा और आवश्यक ज्ञान-आधार प्रदान किया जिससे कांगड़ा चाय को अन्तर्राष्ट्रीय पहचान मिली
- चाय उद्योग में श्रमिकों की कमी को पूरा करने के लिए चाय बागानों के मशीनीकरण को लोकप्रिय किया जा रहा है
- चाय प्रोसेसिंग में लगने वाले समय को घटाने के लिए चाय विदरिंग मशीन को विकसित किया, जिससे ऊर्जा बचत, बैच की संख्या में वृद्धि और चाय की गुणवत्ता में सुधार हेतु सहायता मिली
- कम ग्रेड चाय से चाय सांद्र (टी कॉन्सट्रेट), टी-वाइन जैसे मूल्यवर्धित उत्पाद तैयार किए
- परिपक्व और निम्न ग्रेड चाय की पत्तियों से एंटीऑक्सीडेंट कैटचिन निकालने के लिए प्रक्रिया विकसित की
- संस्थान ने क्षेत्र के चाय उद्योग की बेहतरी के लिए अर्जित ज्ञान को प्रभावी ढंग से उपयोग और स्थानांतरित करने के लिए इस क्षेत्र के चाय उत्पादकों और भारत के चाय बोर्ड के साथ एक मजबूत संबंध स्थापित किया है



चाय तुड़ाई का मशीनीकरण

औषधीय पौधों का संरक्षण एवं संपदा जनन

- औषधीय दृष्टि से महत्वपूर्ण *सिनोपोडोफिलम हैग्जेण्डम*, *पिक्रोराइज़ा कुरुआ*, *एकोनिटम हेट्रोफिलम*, *डैक्टिलोराइज़ा हेटेजिरिया* जैसे दुर्लभ लुप्तप्राय और संकटापन्न (आरईटी) पौधों के उत्तक सवर्धन प्रोटोकॉल विकसित किए गए और उनको स्व-स्थाने *in-situ* और पर-स्थाने *ex-situ* परिस्थितियों में लगाकर संरक्षण और विस्तार में मदद की
- *जिंको बाइलोबा*, *टाइनोस्पोरा कॉर्डिफोलिया*, *फ्रिटिलायरिया रॉयली*, *ट्रिलियम गोवेनिएनम*, *वेलेरियाना जटामांसी* (हिमबाला), *हिडीचियम स्पाइकेटम* (हिमकचरी), *करकुमा एरोमेटिका* (हिमहल्दी) और *हिपोफी* जैसे महत्वपूर्ण औषधीय पौधों की गुणवत्तायुक्त रोपण सामग्री तैयार करने के लिए पौधशालाएं स्थापित की



पिक्रोराइज़ा कुरुआ

सगंध पौधों के माध्यम से फसल विविधीकरण

- संस्थान ने सगंध पौधों की बड़े पैमाने पर रोपण सामग्री प्रदान की है और बेहतर आय प्राप्ति के लिए इस क्षेत्र के किसानों को आसवन प्रक्रिया का प्रदर्शन किया है
- छोटे एवं सीमांत किसानों के लिए लघु आसवन इकाईयां तैयार की
- संस्थान ने मोबाइल डिस्टिलेशन यूनिट को अपने डिज़ाइन द्वारा तैयार किया और इस इकाई द्वारा दूरदराज के क्षेत्रों में वहीं पर प्रसंस्करण (आसवन) कर के मूल्यवान सेवा प्रदान की जा रही हैं
- संस्थान के प्रयासों के फलस्वरूप पंजाब में *रोज़ा डेमसिना* की व्यावसायिक खेती की सफल शुरुआत हुई। इसके अतिरिक्त हिमाचल प्रदेश, जम्मू व कश्मीर और उत्तराखंड में *रोज़मेरी*, *टैजेटिस माईन्यूटा* (जंगली गेंदा), *मुशकबाला* जैसे व्यावसायिक दृष्टि से महत्वपूर्ण पर्वतीय सगंध फसलों को बढ़ावा देने के लिए सतत प्रयास किए जा रहे हैं



मुशकबाला

स्ट्रेटेजिक शोध

- सीएसआईआर-आईएचबीटी ने पश्चिमी हिमालय में बड़े पैमाने पर क्षेत्र सर्वेक्षण और द्वितीयक सूचना के आधार पर निम्नलिखित डेटाबेस विकसित किए :-
 - हिमफ्लोरिस (हिमाचल प्रदेश फ्लोरा इन्फार्मेशन सिस्टम): यह डेटाबेस वनस्पति की प्रजातियों के प्राकृतिक वास स्थान, फैलाव, संख्या, परम्परागत उपयोग, वर्गीकरण संबंधी विवरण व चित्रों पर प्राथमिक जानकारी प्रदान करता है
 - ट्रम्पिस (ट्रेडिशनल मेडिसिनल प्लांट इन्फोरमेशन सिस्टम): यह विशेष रोगों के निदान हेतु पौधों के पारंपरिक औषधीय उपयोग की जानकारी प्रदान करता है
 - सीटीकेडीएल (कम्प्रिहेंसिव ट्रेडिशनल डिजिटल लाइब्रेरी): यह डिजिटल लाइब्रेरी हिमालयी जैवसंपदा पर परम्परागत ज्ञान से संबन्धित पौधों की जानकारी प्रदान करता है
 - केसिस (कांगड़ा स्पेशल इन्फोरमेशन सिस्टम): केसिस हिमाचल प्रदेश के कांगड़ा जिले की जैवसंपदा, स्थलाकृतिक, प्रशासनिक इकाइयों, उपग्रह डाटा और वनस्पतियों की जानकारी प्रदान करता है
 - ब्रिक (बायो रिसोर्स इन्फोरमेशन सिस्टम): यह डेटाबेस पादप संसाधनों के वितरण, विविधता और उपयोग से संबन्धित जानकारी प्रदान करता है
- हिमालय में अपर्याप्त आंकड़ों की उपलब्धता के कारण उच्च तुंगता क्षेत्रों की पारिस्थितिकी पर महत्वपूर्ण आधारभूत जानकारी तैयार की गई है। विभिन्न जलवायु क्षेत्रों और सूक्ष्म जलवायु क्षेत्रों में पर्यावरण परिवर्तनशीलता पर महत्वपूर्ण डेटा रिकार्ड किया गया है। बदलते अजैविक दबाव (एबायोटिक स्ट्रेस) की परिस्थिति के अन्तर्गत पादप अनुकूलन प्रतिक्रियाओं के फलस्वरूप मौलिक खोज हुई है जिसका मानव कल्याण के लिए उपयोग किया जा सकता है।
- जलवायु परिवर्तन के प्रभाव का अध्ययन करने के लिए समशीतोष्ण, उप-अल्पाइन एवं अल्पाइन क्षेत्रों में 30 दीर्घकालिक पारिस्थितिक अनुसंधान भूखंड (एलटीइआर) स्थापित किए गए हैं। विभिन्न प्रजातियों पर बढ़ाये गए CO₂ और तापमान के प्रभाव को समझने के लिए अध्ययन जारी है और इसके लिए आधारभूत सुविधाओं को जुटाया गया है।



एलटीइआर प्लॉट



मलवाग्रस्त स्थल का पुनःस्थापना (अ) पौधारोपण से पहले (ब) पौधारोपण के 18 माह के बाद

पारिस्थितिक पुनःस्थापना

- कुल्लू क्षेत्र में नैशनल हाइड्रोइलैक्टिक पावर कारपोरेशन लिमिटेड (एनएचपीसी) के दस डम्पिंग स्थलों का हरियालीकरण तेजी से बढ़ने वाली वनस्पतियों द्वारा सफलतापूर्वक किया गया

उत्तर पूर्व के राज्यों में कार्य

- उत्तर पूर्व के राज्यों में व्यापक मात्रा में बांस की रोपण सामग्री उपलब्ध कराई
- मिजोरम के चम्पाई जिले में लो चिलिंग सेब की किस्मों को सफलतापूर्वक लगाया



सेब प्रदर्शन प्रखण्ड, चम्पाई, मिजोरम

औद्योगिक विकास के लिए प्रौद्योगिकी प्रोत्साहन

मेक इन इंडिया

सुपर ऑक्साइड डिस्म्यूटेज

औद्योगिक दृष्टि से महत्वपूर्ण थर्मोस्टेबल सुपर ऑक्साइड डिस्म्यूटेज के व्यापक पैमाने पर उत्पादन के लिए इस संस्थान ने बायोरिएक्टर विधि को विकसित किया है। यह इन्जाइम उच्च तुंगता वाले पौधे पोटेंटिला एट्रोसेंजिनिया से खोजा गया है। यह एन्जाइम 121 डिग्री सें.ग्रे. तक का तापमान सहन कर लेता है तथा <0 से >50 डिग्री सें.ग्रे. तापमान पर भी सक्रिय रहता है, अतः इसकी उपयोगिता फार्मास्यूटिकल्स, खाद्य एवं सौंदर्य प्रसाधन उद्योगों में व्यापक स्तर पर आंकी गई है।



मै. फाइटोबायोटेक प्रा. लि. कोलकाता को प्रौद्योगिकी हस्तांतरित

स्वस्थ भारत

चाय केटेकिन

चाय की कम गुणवत्तायुक्त पत्तियों एवं परिपक्व भाग से केटेकिन निर्माण की पर्यावरण अनुकूल हरित प्रक्रिया को विकसित किया है।



मै. बैजनाथ फार्मास्यूटिकल्स को प्रौद्योगिकी हस्तांतरित

भारत में नवोन्मेषित

परम्परागत कांगड़ी धाम व्यंजन

संस्थान ने बिना किसी प्रिजरवेटिव के रेडी टू ईट कांगड़ी धाम को तैयार करने की नवीन प्रक्रिया विकसित की है।

लाभ— प्रिबायोटिक गुणों से भरपूर स्वास्थ्यवर्धक व्यंजन



मै. साई फूड प्रा. लि. बैजनाथ को प्रौद्योगिकी हस्तांतरित

भारत में नवोन्मेषित

आरएनए आइसोलेशन सोल्यूशन

एक नवीन प्रक्रिया को विकसित किया गया जो अच्छी मात्रा में गुणवत्तायुक्त RNA के निष्कर्षण में सक्षम है।



मै. बंगलौर जिनी को प्रौद्योगिकी हस्तांतरित

स्वस्थ भारत

क्रिस्पी फ्रूट्स

ताजा फलों को क्रिस्पी बनाने पर यह लंबे समय तक तरोताजा रहने के अतिरिक्त इसकी मूल बनावट, स्वाद, सुगंध और रंग बना रहता है।

- ताजे फल की ही भांति पोषण तत्व विद्यमान रहते हैं
- किसी प्रकार का प्रिजरवेटिव नहीं मिलाया जाता है
- इसे विना फ्रिज के भी रखा जा सकता है
- तुड़ाई उपरान्त फलों के नुकसान की बचत होती है



इनक्यूबेशन के अन्तर्गत प्रसारित मै. रूटस एंड फलावर, पालमपुर को प्रौद्योगिकी हस्तांतरित

स्वस्थ भारत**स्टीवियोल ग्लाइकोसाइड**

स्टीविया रेबोडियाना से शुद्ध स्टीवियोसाइड निकालने के लिए पानी आधारित एक प्रक्रम प्रक्रिया को विकसित किया गया है। इसका एक उत्पाद कृत्रिम मिठास के एक विकल्प के रूप में विकसित कर दिया है।



हस्तांतरण के लिए तैयार

स्वस्थ भारत**कुपोषण की रोकथाम के लिए**

आयरन और कैल्शियमयुक्त फ्रूटबार विकसित किए गए। इसका परीक्षण उत्तर प्रदेश में कुपोषण के शिकार समुदाय के मिड डे मील कार्यक्रम में किया गया तथा सफल पाया गया है।



हस्तांतरण के लिए तैयार

स्वस्थ भारत**चाय सांद्र**

संस्थान ने काली व हरी चाय से 6 माह तक उपयोग में लाए जाने वाले चाय सांद्र को विकसित किया है। इसे चीनी/मिठास, शुद्ध पानी और कार्बोनेशन के साथ मिलाकर पीने के लिए तैयार चाय पेय (रेडी टू ड्रिंक) में परिवर्तित किया। इन पेयों में बाजार की मांग के अनुसार अन्य फ्लेवर को मिलाया जा सकता है। यह सांद्र चाय पॉलिफिनॉल युक्त होते हैं जो कि कैंसर, कोलेस्ट्रॉल, उच्च रक्तचाप से रक्षा करते हैं और प्रतिरोधक क्षमता को सुधारते हैं।



हस्तांतरण के लिए तैयार

स्वस्थ भारत**टी वाइन**

सेकेन्डरी ग्रेड काली और हरी चाय से उच्च गुणवत्ता वाली टी-वाइन को बनाने के प्रोसेस को विकसित किया गया। इन वाइन में एंटीऑक्सीडेंट गुण हैं।



हस्तांतरण के लिए तैयार

स्वस्थ भारत**विषाणुमुक्त एप्पल रूटस्टॉक**

मै. निशांत बायोटेक, बिलासपुर, नेवा प्लांटेशन, गोपालपुर, पुष्प बायोटेक, सोलन, सागर बायोटेक, कांगड़ा को प्रौद्योगिकी हस्तांतरित की गई है।



तकनीक हस्तांतरित

स्वस्थ भारत**जैव उर्वरक**

पौधों के विकास को बढ़ावा देने के लिए अत्यधिक अनुकूलनीय और तनाव सहिष्णु सूक्ष्म जीवों का कंसोर्टियम तैयार किया गया जो जैविक कृषि हेतु उपयुक्त है।



तकनीक हस्तांतरित

स्वस्थ भारत

न्यूट्रिबार

बककबीट से स्वादिष्ट न्यूट्रिबार बनाने की विधि को विकसित कर लिया गया है। सीलिएक रोग युक्त व्यक्ति भी इस उत्पाद का बिना किसी डर के उपभोग कर सकते हैं।



हस्तांतरण के लिए तैयार

स्वस्थ भारत

रेशायुक्त आहार

संस्थान ने सेब के भुक्तशेष (खली) से एक रेशायुक्त आहार तैयार करने की विधि को विकसित किया है जो कि सेब जूस उद्योगों द्वारा व्यर्थ ही रह जाता है। इस फाइबर को बेक करने की उपयुक्तता के लिए परीक्षित किया गया।



हस्तांतरण के लिए तैयार

विकसित उपकरण/गैजेट्स



टी विदरिंग मशीन
में. मैस्को इक्विपमेंट प्रा. लि.
कोलकाता को प्रौद्योगिकी हस्तांतरित



मिनी लेमिनार प्लो
में. रिस्कॉलर, अम्बाला को प्रौद्योगिकी
हस्तांतरित



जैल ट्रांसफर डिवाइज
प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के लिए तैयार



लघु आसवन इकाई
में. एंडल इक्विपमेंट प्रा. लि., मोहाली,
पंजाब को प्रौद्योगिकी हस्तांतरित



चल आसवन इकाई
(मोबाइल डिस्टिलेशन यूनिट)

उन्नत पौध किस्मों द्वारा आजीविका वृद्धि

जरबेरा



हिम सौम्य



हिम अपूर्वा



हिम आभा

कैला लिली



हिम सुमुख



हिम श्वेता



चाय

हिम स्फूर्ति

स्टीविया



हिमालयन वंडर



हिमालयन ग्लोरी



हिम स्टीविया

दमस्क गुलाब



हिमरोज



ज्वाला



हिमगोल्ड

कपूर कचरी



हिम कचरी

मुस्क बाला



हिम बाला

जंगली हल्दी



हिम हल्दी

उच्च पर्वतीय क्षेत्रों की आर्थिक उन्नयन



उच्च तुंगता जीवविज्ञान केन्द्र, रिबलिंग, लाहौल एवं स्पीति



हिमाचल प्रदेश में केसर की खेती की शुरुआत



लाहौल घाटी में लिलियम की खेती का विस्तार



जिनसेंग के प्रदर्शन प्रखंड



खाद्य प्रसंस्कण प्रशिक्षण



हर्बल आसवन प्रशिक्षण

कौशल विकास

- पशुघर में प्रयोगशाला अभ्यास में डिप्लोमा
- प्रयोगशाला परीक्षण एवं विश्लेषणात्मक व्यावहारिक ज्ञान में डिप्लोमा
- प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम: पादप उत्तक संवर्धन, प्रयोगशाला पशुघर और प्रजनन पुष्पोत्पादक-संरक्षित खेती बागवानी/पुष्पखेती
- महिला एवं युवा सशक्तिकरण

इन्क्यूबेशन सुविधा

- खाद्य प्रसंस्करण
- फल प्रसंस्करण
- कम-कैलोरीयुक्त स्वीटनर
- चाय से मूल्यवर्धित उत्पाद
- उत्तक संवर्धन
- पुष्पखेती
- औषधीय एवं सगंध पौधे
- (*सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम मंत्रालय, भारत सरकार एवं वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान विभाग तथा हिमाचल प्रदेश के उद्योग विभाग से इन्क्यूबेशन सेंटर के रूप में मान्यता)

पादप प्रमाणन केन्द्र

- हिमाचल प्रदेश के आयुर्वेद विभाग के साथ हिमालयी पादप प्रमाणन केन्द्र की फ़लेगशिप/उत्कृष्ट कार्यक्रम



स्टीवियोल ग्लाइकोसाइड उत्पादन सम्बन्धित अत्याधुनिक पायलट प्लांट सुविधा

अत्याधुनिक अनुसंधान आधारभूत सुविधाएं

कृषि जैवप्रौद्योगिकी

- एयरोपोनिक तथा हाइड्रोपोनिक सिस्टम
- चाय, पुष्प, औषधीय एवं सगंध फसलों और बांस के लिए परीक्षण प्रक्षेत्र
- ग्रीनहाउस, नेटहाउस और पॉलीहाउस
- मृदा एवं पादप विश्लेषण
- एटॉमिक एब्जोर्पसन स्पैक्ट्रोफोटोमीटर

रसायन विज्ञान

- स्प्रे ड्रायर और औद्योगिक रोटावेपर
- हर्बल प्रसंस्करण के लिए 10 किंवटल, 4 किंवटल और 15 किलोग्राम क्षमता वाली आसवन सुविधाएं
- स्पिनिंग कोन इवेपोरेटर
- मोबाइल सगंध तेल आसवन इकाई
- यूपीएलसी, एलसी-एमएस-एमएस, एलसी-क्यूटोफ- आईएमएस, जीसी एण्ड जीसीएमएस
- 300MHz व 600MHz एनएमआर
- प्रिपेटरी एवं एनालिटिकल एचपीएलसी
- यूबी-वीआईएस स्पेक्ट्रोफोटोमीटर
- पलैश क्रोमेटोग्राफी
- सुपर क्रिटिकल एक्सट्रैक्शन यूनिट
- मल्टीमोड स्केनिंग प्रोब माइक्रोस्कोप फ्लोरीसेंस स्पेक्ट्रोफोटोमीटर

खाद्य एवं न्यूट्रा-फाइटो-फार्मास्युटिकल

- एनआईआर कम्पोजिशन एनालाइजर,
- मिक्सोलेब
- लाइफोलाइजर
- रेटस एण्ड माइट डिफरेंट स्ट्रेन्स
- एनिमल सेल कल्चर लेबोर्टरी
- क्लीनिकल पेटोलॉजी लेब
- हिस्टोपेटोलोजिकल लेब
- फार्माकलोजी लेब
- जेबरा फिश सुविधा

जिनोमिक्स एवं जैवप्रौद्योगिकी

- पैक बायो आरएस II, थर्ड जेनरेशन सिक्वेसिंग सिस्टम, जिनोम एनालाइजर II एक्स
- डीएनए एनालाइजर 3730 एक्सल
- मालडी टोफ
- 2-डी इलैक्ट्रोफोरेसिस सिस्टम
- प्रोटीन प्यूरिफिकेशन
- कॉनफोकल माइक्रोस्कोप
- पादप कोशिका एवं उतक संवर्धन सुविधाएं
- बायोलिस्टिक गन
- ट्रांसजेनिक कंटेनमेंट
- प्लांट ग्रोथ चेंबर
- जैव सूचना सुविधा

जलवायु परिवर्तन एवं अनुकूलन जीव विज्ञान

- फ्री एयर CO₂ इनहेसमेंट (FACE) सुविधा
- फ्री एयर टेम्परेचर इनक्रीज (FATI) सुविधा
- मेट्रोलोजिकल टावर
- जीआईएस और रिमोट सेंसिंग सुविधाएं
- अंतरराष्ट्रीय मान्यता प्राप्त रेफरल वनस्पति संग्रहालय
- फर्नरी

नैनो टैक्नोलॉजी

- ट्रांसमिशन इलैक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप
- स्केनिंग इलैक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप
- एटॉमिक फोर्स माइक्रोस्कोप

कांगड़ी धाम-स्टीविया के कायल हुए मंत्री गिरिराज सिंह

पालमपुर में सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम केंद्रीय राज्य मंत्री ने किया संस्थान के विभिन्न विभागों का दौरा

अजय शर्मा, पालमपुर

सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम केंद्रीय राज्य मंत्री गिरिराज सिंह ने सीएसआईआर-आईएचबीटी संस्थान पालमपुर के विभिन्न विभागों का दौरा किया। उन्होंने संस्थान द्वारा किए जा रहे कार्यों को लेकर पूछा कि यह कार्यों को सकारात्मक रूप से चला रहा है। गिरिराज सिंह ने कहा कि आप संस्थान का जो काम भी कर रहे हैं, हमें सकारात्मक रूप से देखना है। उन्होंने सीएसआईआर-आईएचबीटी के विभिन्न विभागों का दौरा किया। उन्होंने सीएसआईआर-आईएचबीटी के विभिन्न विभागों का दौरा किया।

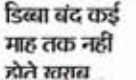


गिरिराज सिंह, लघु एवं मध्यम उद्यम केंद्रीय राज्य मंत्री ने सीएसआईआर-आईएचबीटी के विभिन्न विभागों का दौरा किया।

हिम प्योर ग्रीन कॉफी अब बाजार में

पालमपुर, 10 अप्रैल (पुष्प): हिमालय नैचुरल एंड हर्बल प्रोडक्ट्स ने सी.एस.आई.आर. हिमालय जैवसंपदा प्रौद्योगिकी संस्थान पालमपुर के सहयोग से हिम प्योर ग्रीन कॉफी तैयार की। इस हिम प्योर ग्रीन कॉफी का लोकार्पण मंगलवार

डिब्बा बंद कई माह तक नहीं होते स्तराव



डिब्बा बंद कई माह तक नहीं होते स्तराव

पालमपुर, 10 अप्रैल (पुष्प): हिमालय नैचुरल एंड हर्बल प्रोडक्ट्स ने सी.एस.आई.आर. हिमालय जैवसंपदा प्रौद्योगिकी संस्थान पालमपुर के सहयोग से हिम प्योर ग्रीन कॉफी तैयार की। इस हिम प्योर ग्रीन कॉफी का लोकार्पण मंगलवार

सुर्गाधित गुलाब की अंतरराष्ट्रीय बाजार पालमपुर में कार्यशाला के दौरान किसानों को

कार्यालय संकटदत्ता, पालमपुर

सीएसआईआर हिमालय जैवसंपदा प्रौद्योगिकी संस्थान पालमपुर द्वारा शनिवार को सुर्गाधित गुलाबों की बेचने से किसानों को

किसान हरित प्रौद्योगिकी अपनाने के लिए करें प्रयास : डॉ. हर्षवर्धन

किसानों को प्रौद्योगिकी अपनाने के लिए प्रयास करें



डॉ. हर्षवर्धन

किसानों को प्रौद्योगिकी अपनाने के लिए प्रयास करें

सीएसआईआर के उत्पाद भी बेचेगा एचपीएमसी : जयराम

कृषि, शून्य लागत खेती के लिए किया प्रयास

कृषि, शून्य लागत खेती के लिए किया प्रयास

पेटेंट सूचना केंद्र से पंजीकृत हों चाय उत्पादक

जी.आई. के दायरे में सिर्फ 1 फीसदी चाय उत्पादक

जी.आई. के दायरे में सिर्फ 1 फीसदी चाय उत्पादक



जी.आई. के दायरे में सिर्फ 1 फीसदी चाय उत्पादक

पुरानी तकनीक से फसलें उगाए किसान

सकस ने एक लाख प्रारंभिक क्षेत्रों के लिए रखा 25 करोड़ का बजट

सकस ने एक लाख प्रारंभिक क्षेत्रों के लिए रखा 25 करोड़ का बजट

आई.एच.बी.टी. में स्थापित होगा टैक्नोलॉजी बिजिनैस इंक्यूबेटर

किसानों को इन उत्पादों को बेचने में मदद

किसानों को इन उत्पादों को बेचने में मदद



किसानों को इन उत्पादों को बेचने में मदद

अब जब दिल चाहे खाओ कांगड़ी धा जल्द ही बंद डिब्बे में मिलेंगे मदरा-रायता-तैलीय माह और चणेयां दा खा

यह है खासियत

यह है खासियत

यह है खासियत

आईएचबीटी में टीबीआई सेंटर

पालमपुर में केंद्रीय सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम राज्य मंत्री गिरिराज सिंह ने की घोषणा

पालमपुर में केंद्रीय सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम राज्य मंत्री गिरिराज सिंह ने की घोषणा

पालमपुर में केंद्रीय सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम राज्य मंत्री गिरिराज सिंह ने की घोषणा

Minister lauds IHBT for developing via technology

for developing via technology

for developing via technology

New technology to increase shelf-life of fruits, veggies

'Lifesation' technology retains nutritional value of fruits

'Lifesation' technology retains nutritional value of fruits

CM visits CSIR Palampur

CM visits CSIR Palampur

CM visits CSIR Palampur

आईएचबीटी में टीबीआई सेंटर

पालमपुर में केंद्रीय सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम राज्य मंत्री गिरिराज सिंह ने की घोषणा

पालमपुर में केंद्रीय सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम राज्य मंत्री गिरिराज सिंह ने की घोषणा



सीएसआईआर-हिमालय जैवसंपदा प्रौद्योगिकी संस्थान

पोस्ट बॉक्स नं. 6, पालमपुर-176 061, हि.प्र. भारत

फोन : +91-1894-230411, फ़ैक्स : +91-1894-230433

ईमेल : director@ihbt.res.in; वेब : <http://ihbt.res.in>