

एक झलक

बहुद्देशीय प्रयोगशाला के रूप में उत्तर पूर्व विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी संस्थान, जोरहाट, आसाम की स्थापना 18 मार्च 1961 को वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद ; सी एस आई आरद्ध के अधीन रसायनिकी ग्रुप के अंतर्गत हुई । प्रयोगशाला में अनुसंधान का मूल लक्ष्य है भारत के विपुल प्राकृतिक संपदाओं का उपयोग करते हुए स्वदेशी प्रद्योगिकीयों को विकसित करना । खासकर देश के उत्तर-पूर्व क्षेत्रों में अवस्थित सदाभागिनी प्रदेशों में प्रटोलियम, प्राकृतिक गैस, खनिज, चाय एवं औषधीय, संगंध पौधे आदि प्रचूर मात्रा में पाये जाते हैं । अतएव इन्हीं प्राकृतिक संपदाओं का दोहन करते हुए क्षेत्र के आर्थिक उन्नतिकरण में सहयोगी उद्योग अथवा उद्यमता विकसित करने हेतु नो-हाउ तैयार करना महत्त्वपूर्ण लक्ष्य रखे गए थे ! प्रयोगशाला ने तदनुसार कृषि प्रौद्योगिकी, जैविक विज्ञान, रासायनिकी विज्ञान, पर्यावरण विज्ञान, पेट्रोलियम एवं तैल क्षेत्र रासायनिकी में 100 से ज्यादा प्रौद्योगिकीयों का सृजन किया जिनमें से 40% प्रौद्योगिकीयों पर आधारित उद्योग देश के विभिन्न भागों में स्थापित हैं एवं सफलतापूर्वक कार्यरत हैं । इन उद्योगों से वाणिज्यिक उत्पादन जारी है । प्रयोगशाला ने प्राकृतिक उत्पाद रसायन, औषधि एवं औषधि मध्यस्थ, भी एस के सीमेंट संयंत्र प्रौद्योगिकी , कृषि प्रौद्योगिकी , प्रटोलियम सूक्ष्मजैविकी, प्रटोरसायन, कच्चा तेल संचरण, कागज एवं कागज उत्पाद, लाभदायी रसायन , पारिस्थितिकीय एवं पर्यावरण अध्ययन, भूतकनीकी जांच, विश्लेषण एवं नींव डिजाईन अभियांत्रिकी, मृदा एवं भवन सामग्री, आदि क्षेत्र में निपुणता हासिल किया है । उत्तर पूर्व विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी संस्थान द्वारा विकसित प्रौद्योगिकीयों से देश भर में स्थापित उद्योगों में वार्षिक कुल 110 करोड, रूपये का उत्पाद आकलित किया गया है ।

महत्त्वपूर्ण उपलब्धियां

- क्लोरोक्विन मलेरिया प्रतिरोधी स्टेन पर कार्यशील नवीन मलेरिया प्रतिरोधी औषधि “ आर्टाथर “ के नो-हाउ का विकास ।
- लघु सीमेंट संयंत्र के लिए भट्टिकल शॉफ्ट किलन (भी एस के) का विकास । देश भर में उत्तर-पूर्व विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी संस्थान, जोरहाट के प्रौद्योगिकीयों पर आधारित 35 लघु सीमेंट संयंत्र का वाणिज्यिक उत्पादन कर रही है ।

- राष्ट्रीय ओर अंतर्राष्ट्रीय मांगों के अनुरूप 30,000 टी पी ए के लिए संशोधित भी एस के प्रौद्योगिकी का विकास ।
- अत्यधिक मोमयुक्त कच्चा तेल संचरण के लिए छिद्र विन्दु षमकों की श्रृंखला का विकास
- तैल क्षेत्र पदार्थ/रसायन जैसे उच्च एवं मध्यम शक्तिशाली प्रोपेन्टस, क्रीम मुक्त लिग्नाईट, तेल-कुआँ निर्माण स्टेबलाइजर आदि का विकास ।
- महत्त्वपूर्ण औषधीय एवं संगंध पौधों के दोहन के लिए कृषि प्रौद्योगिकीयों को पहल एवं विकास करना । उत्तर-पूर्व भारत में प्रयोगशाला ने अनुसंधान के माध्यम से सिट्रोनेला घास की खेती विस्तृत रूप से फैलाया एवं इससे तेल निष्कर्षण के लिए कई इकाईयों की स्थापना करायी तदुपरांत यह एक लाभकारी उद्योग का रूप ले लिया । इस उद्योग के फलने फूलने में सबसे बड़ा योगदान क्षे.अ.प्र. जोरहाट का है । कुल 500 टन सिट्रोनेला का उत्पादन इन माध्यमों से यहां हो रहा है जिसमें ग्रामीण क्षेत्रों के लगभग 22000 व्यक्तियों को राजगार का अवसर मिल रहा है ।
- उत्तर-पूर्व के विभिन्न क्षेत्रों में खाने योग्य प्रोटोन युक्त विभिन्न किस्मों के मशरूम की खेती फैलाना एवं न साधारण के बीच इसका प्रचार करना एवं संबंधित अन्य कृषि प्रौद्योगिकीयों का विकास करना ।
- जैवनाशक जैसे फॉस्फोमिडीन, क्विनालफॉस एवं क्लोरुवेनविफॉस के लिए प्रक्रम विकास, जीवनाशक एवं पुष्टि प्रतिरोधी गुणों के साथ पौधों से प्राप्त यौगिकों का चरित्र चित्रण एवं पार्थक्यकरण ।
- विशिष्ट प्रकार के कागज एवं बोर्ड सहित थर्मोग्राफिक कागज, कार्बन रहित कॉपी पेपर, कार्बन पेपर, गोंदयुक्त पेपर टेप एवं सीलींग बोर्ड निर्माण के लिए प्रक्रम विकास ।
- पारंपरिक जूट तैयार करने की मशीन में केला के पेड़ों के रेशा से धागे एवं कपड़े तैयार करने की नवीन प्रौद्योगिकी का विकास एवं पर्यावरण अनुकूल उत्पाद जैसे दरियां, पावदान, बैग, फूलदानी, टेबुल मैट्स , पर्स, फूल गमला, ताल हेंगिंग्स, शॉपिंग बैग आदि बनाना ।

- उत्तक संबर्द्धन द्वारा कुछ औषधीय सुगंधित एवं लूप्तप्राय प्रजातियों के पौधों का गुणात्मक वृद्धि करना ।
- “नार्थ-इस्ट इकोलॉजी पार्क “(नीप) नामक पारिस्थितिक पार्क की स्थापना एवं उत्तर-पूर्व क्षेत्र में जंगली रूप में पाये जाने वाले विभिन्न प्रजातियों के महत्त्वपूर्ण औषधीय सुगंधित पौधा प्रजनक के लिए यह पार्क जीन पार्क सह अनुसंधान पार्क के रूप में कार्य करेगा ।
- केंद्रीय प्रसारण एवं प्रोसेसिंग के साथ डिजिटल 3 डी भूकंपीय केंद्र के नेटवर्क की स्थापना ।

उद्योग को हस्तांतरित प्रमुख प्रौद्योगिकीयां

- 100 टीपीडी भी एस के लघु सीमेंट संयंत्र
- फॉस्फमीडोन एवं क्विनालफॉस जीवनाशी
- गेर ग्वाइंट डेप्रेसेन्ट
- मलेरिया प्रतिरोधी औषधी आर्टाथर
- कार्बनरहित कॉपी पेपर, सीधा कॉपी पेपर एवं ताप संवेदी कागज
- पॉली इलेक्ट्रोलाइट्स

हस्तानांतरण के लिए उपलब्ध प्रकृत कृषि प्रौद्योगिकियाँ

- जावा सिट्रोनेला
- डायसकोरिया
- खाने योग्य मशरूम
- पालमरोसा

भवन सामग्री

- लघु एवं अतिलघु सीमेंट संयंत्र (भीएसके)
- इंधन के रूप में धान के भूसी पर आधारित कम लागत
- पर सीमेंट (एलिट एवं बेलिट से भरपूर)
- कृषि अवशिष्ट से सीलींग बोर्ड
- छत एवं भंडारन टंकी आदि के लिए फेरोसीमेंट तत्व

औषधी एवं औषधी मध्यक

- चाय अवशिष्ट से कैफिन
- डायोसकोरिया ट्यूबर से डायोसजेनिन
- डायोसकोरिया से 16-डी पी ए

अकार्वनिक रसायन

- अयरक एवं खनिजों द्वारा उपयोगी एडिटिम्स
- पोटेशियम सिलिकेट घोल (इलेक्ट्रॉनिक ग्रेड)
- प्रेसिपिटेटेड सिलिका का पेलेटाइजेशन
- जियोलाइट आण्विक छिद्र प्रकार ए, एक्स एवं मोर्डेनाइट
- जियोलाइट (डिटर्जेंट ग्रेड)

तेल क्षेत्र रसायन

- डिआयॅलर
- कच्चा तेल संचरण के लिए फ्लो इंप्रूभर्स
- उच्च एवं मध्यम शक्तिशाली प्रोपेन्ट्स
- क्रीम लिग्नाइट (ड्रिलिंग मड एडिटिभ्स)
- क्रीम मुक्त लिग्नाइट (ड्रिलिंग मड एडिटिभ्स)

कार्बनिक रसायन

- डी पी टी (रबर ब्लोईंग कारक)

पेपर बोर्ड एवं अन्य परतदार पेपर

- कार्बन रहित पेपर
- थर्मोग्राफिक पेपर या ताप संवेदी पेपर
- फाइल कवर्स, फाइल बोर्ड्स हस्तनिर्मित कागज
- ड्यूपलेक्स बोर्ड्स एवं हल्का छत शीट
- जैक्वार्ड बोर्ड
- मध्यम घनत्व फाईवर बोर्ड्स
- रबर एवं स्टीरीयो प्लेट के लिए मैट्रिक्स प्लेट

जीवनाशक

- फॉस्फोमिडोन
- क्विनलफॉस

पेट्रोलियम उत्पाद

- सूक्ष्म रवादार मोम से सकर रॉड मोम
- फूलर्स अर्थ से पाराफिन मोम
- ल्यूब्रिकेटिंग तेल की पुर्नउत्पत्ति
- क्लोरिनयुक्त पाराफिन मोम

पेय जल

- जल निस्स्यंदक केंडिल

लेखन सामग्री उत्पाद

- कार्बन पेपर
- टाइपरार्इटिंग फीता
- करेक्शन फ्लूईड
- कृत्रिम गोंद
- गोंदयुक्त कागज टेप
- कागज का स्लेट और बोर्ड
- प्लास्टिक स्लेट

- छपाई स्याही
- कृषि अवशेष से माउलडेड स्लेट
- कृषि अवशेष से माउलडेड उत्पाद

डिजाईन

- कठोर बेकार बस्तुओं से डिजाईन
- मशीन एवं हल्के कणों के लिए पेलेटाईजर
- बहुउद्देशीय घरेलू उपकरण
- उन्नत स्टॉप वाल्व
- घरेलू धान कुटाई मशीन
- घरेलू तेल एक्सपेलर
- जंगली बीजों के लिए तेल एक्सपेलर
- तेलयुक्त घास एवं पत्तों के लिए आसवन इकाई

अन्य

- द्रव डिओडोरेन्ट एवं क्लीनर
- हर्बल रूम फ्रेशनर
- केले के रेशों से रस्सी एवं घागा बनाने के लिए
- लकड़ी संरक्षक

शाखा प्रयोगशाला

उत्तर-पूर्व विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी संस्थान शाखा संस्थान इटानगर,
नहार्लगन
पो-इटानगर, अरुणाचल प्रदेश

क्षेत्रीय उप केंद्र

उत्तर-पूर्व विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी संस्थान, जोरहाट
एक्सपेरिमेंटल फार्म
यांगिमिसेन गांव
जिला-मोकोकचुंग, नागालैंड

उत्तर-पूर्व विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी संस्थान उपकेंद्र
मंत्रीपुखुरी, इंफाल
मणिपूर

कृपया पूर्ण विवरण हेतु संपर्क करें :

निदेशक

उत्तर-पूर्व विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी संस्थान
जोरहाट-785006, आसाम
फोन (कार्यालय) 91(0)376 2370012
(निवास) 91(0) 376 2370105
फैक्स 91(0)376 2370011

इमेल : drrljt@csir.res.in

[director @ rrljorhat.res.in](mailto:director@rrljorhat.res.in)

वेबसाईट : www.rrljorhat.res.in