

सी एस आई आर



समाचार

वर्ष 25 अंक 10 अक्टूबर 2008

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक
अनुसंधान परिषद् का गृह-बुलेटिन



महानिदेशक, सीएसआईआर को वासविक पुरस्कार

प्रो. समीर के. ब्रह्मचारी, महानिदेशक, सीएसआईआर को जैविक विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी अनुसंधान में उनके योगदान के लिए 2005 वासविक पुरस्कार (2008) प्रदान किया गया है। ये पुरस्कार विविधलाक्षी औद्योगिक समशोधन विकास केन्द्र, जो एक अलाभकारी, गैरसरकारी संगठन है, द्वारा उन्हें प्रदान किये जाते हैं, जिन्होंने विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी की प्रोन्नति में उत्कृष्ट योगदान दिया है अथवा भारत में राष्ट्र की उन्नति के लिए प्रत्यक्ष रूप से नेतृत्व किया है। वासविक अनुसंधान पुरस्कार भारत में विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी तथा औद्योगिक अनुसंधान को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से दिये जाते हैं। डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम, भारत के पूर्व राष्ट्रपति इस पुरस्कार वितरण समारोह के मुख्य अतिथि थे।

प्रो. समीर ब्रह्मचारी, जो पहले जीनोमिकी तथा समवेत जीवविज्ञान संस्थान (आईजीआईबी) के निदेशक थे, ने पहली बार जीनोमिकी की संकल्पना तथा क्रियान्वयन किया, जो भारत में सरकारी संस्थान तथा एक फार्मास्यूटिकल कम्पनी निकोलस पीरामल इंडिया लिमिटेड (जीनोमिक्स फार्माजेनोमिक्स तथा बायोइन्फोमेटिक्स के अध्ययन तथा प्रोन्नति के लिए समर्पित), के मध्य अपनी तरह का पहला ज्ञान मैत्री सहयोग हैं।



प्रो. समीर के. ब्रह्मचारी, महानिदेशक, सीएसआईआर भारत के पूर्व राष्ट्रपति डॉ. एपीजे अब्दुल कलाम से पुरस्कार प्राप्त करते हुए



प्रो. समीर के. ब्रह्मचारी, श्री एम.आई पटेल, अध्यक्ष पटेल एक्ट्रेशन ग्रुप तथा वासविक पुरस्कार के सर्जक (बायें), तथा प्रो. एम.जी.के. मेनन, पूर्व विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा शिक्षा राज्य मंत्री तथा विशिष्ट वैज्ञानिक से शुभकामनाएं प्राप्त करते हुए।

प्रो. ब्रह्मचारी ने टीसीजीए (दी सेन्टर फॉर जीनोमिक एप्लीकेशन) के सृजन की संकल्पना भी की। यह चटर्जी ग्रुप तथा आईजीआईबी/सीएसआईआर/डीएसटी के मध्य एक सहयोगात्मक अनुसंधान एवं विकास परियोजना है जिसे देश के सभी अनुसंधान केन्द्रों के लिए, चाहे वे सार्वजनिक हों या निजी

भागीदारी वाले, संसाधन के रूप में प्रयोग किया जाता है। टीसीजीए इस दिशा में एक प्रवृत्ति निर्धारक है जहां मानव जीनोम अनुसंधान से प्राप्त ज्ञान को बांटने के लिए वांछित विश्वस्तरीय सुविधा/अवसरचना, उद्योग तथा संस्थान द्वारा संयुक्त रूप से स्थापित की गयी है।

भारतीय जनसंख्या की आनुवंशिक विविधता का लाभ उठाते हुए प्रो. ब्रह्मचारी ने भारत में कार्यात्मक जीनोमिक्स पहल में भी विशेषज्ञता प्राप्त की है तथा जटिल विकारों के लिए भविष्यसूचक संकेतक के विकास की दिशा में इंडियन जीनोम वेरियेशन कन्सोर्टियम परियोजना का नेतृत्व किया है।

सीआरआरआई में प्राकृतिक मृदा स्थिरीकरण प्रयोग पर प्रस्तुतीकरण

श्री जोसी कोहेन तथा श्री सिडनी क्रोकर, दक्षिण कोरियाई सरकार के राजमार्ग गुणवत्ता सलाहकार ने दिनांक 12 जून 2008 को आरबीआई-81 के प्रयोग द्वारा मृदा स्थिरीकरण पर एक प्रस्तुतीकरण दिया। प्रस्तुतीकरण के पश्चात चर्चा भी हुई जिसमें सीआरआरआई, एनएचएआई, आईआरसी तथा सीमा सड़क संगठन के प्रतिनिधियों ने कुछ प्रश्न पूछे तथा कुछ सुझाव भी दिये।



श्री जोसी कोहेन, दक्षिण कोरियाई सरकार के राजमार्ग गुणवत्ता सलाहकार आरबीआई-81 के प्रयोग पर प्रस्तुतीकरण देते हुए।

एसईआरसी का 44वां स्थापना दिवस समारोह सम्पन्न

स्ट्रक्चरल इंजीनियरिंग रिसर्च सेंटर, तरमणी, चेन्नै ने मंगलवार, 10 जून, 2008 को अपना स्थापना दिवस एसईआरसी के विज्ञान आडिटोरियम में मनाया। अपने स्वागत भाषण में एसईआरसी के निदेशक डॉ. एन. लक्ष्मणन ने कहा कि कई सालों से एसईआरसी, सीएसआईआर की उत्कृष्ट प्रयोगशालाओं में से एक रही है। उच्च क्षमतावाले अनुसंधान एवं परामर्शी सेवाओं के लिए देश के संरचनात्मक अभियांत्रिकी उद्योग, एसईआरसी को ही विश्वसनीय अनुसंधान एवं विकास केन्द्र मानते हैं। इस संदर्भ में उन्होंने कहा कि अन्तरराष्ट्रीय जर्नलों में मूल अनुसंधान



एनडीएमए के उपाध्यक्ष जनरल एन.सी. विज और एनडीएमए के सदस्य डॉ. वी. भट्टाचार्य ए-स्टार प्रयोगशाला में निरीक्षण के दौरान

पत्रों के प्रकाशन में हमारी प्रयोगशाला का योगदान बढ़ता जा रहा है। निदेशक महोदय ने वैज्ञानिकों को इस दिशा में और अधिक प्रतिष्ठा पाने के लिए तथा प्रेरित होने के लिए कहा।

एसईआरसी स्थापना दिवस के मुख्य अतिथि आईआईटी, मद्रास के सिविल इंजीनियरिंग के वरिष्ठ प्रोफेसर एवं एसईआरसी के अनुसंधान परिषद के माननीय सदस्य डॉ. वी. कल्याणरामन थे। **इस्पात संरचनाओं के शीतल ढांचे पर वर्तमान अध्ययन** पर उन्होंने छठा प्रोफेसर जी.एस. रामस्वामी स्मृति व्याख्यान दिया। अपने भाषण में डॉ. कल्याणरामन ने कहा कि इस्पात के **कोल्ड-रोल फार्मिंग** को इसके लचीलेपन के कारण किसी भी आकार में मोड़ने की क्षमता होती है। अतः इनमें विभिन्न प्रकार के संरचनात्मक अंग जैसे काम करने की क्षमता होती है। विश्व के अनेक अनुसंधानकर्ता कई दशकों से इन अंगों की वहन-क्षमता, विशेषतः स्टील मेम्बरो के बर्कलिंग पर, गहन अध्ययन कर रहे हैं। लोकल बर्कलिंग, डिस्टार्शनल बर्कलिंग, ओवरल बर्कलिंग और इन सभी

के संयोजन पर वहन-क्षमता की जटिलता निर्भर करती है।

यूरो कोड के वर्तमान कोडल प्रावधान, द अमेरिकन आयरन और स्टील इन्स्टिट्यूट कोड, द जर्मन कोड्स और द आस्ट्रेलियन कोड पर डॉ. कल्याणरामन ने संक्षिप्त प्रस्तुतीकरण दिए। प्रयोगात्मक डाटा के साथ प्राप्त कोड प्रोसीजर्स की तुलना करते हुए उन्होंने कहा कि सिद्धान्त और

प्रयोग में बहुत विसामान्यता है। अगर हम डायरेक्ट स्ट्रेथ पद्धति को प्रयोग में लाएंगे तो अनुमानित व्यवहार और मापित डाटा के बीच उत्तम समन्वय होगा। शीतल-ढांचा इस्पात आवास पद्धति (सीएफएस) पर वर्तमान कार्य का भी उन्होंने विवरण दिया और इस बात पर जोर दिया कि भूकंप-क्षेत्रों में सीएफएस आवास योजना में हल्के भार वाले और फास्ट ट्रेक वॉल पैनल सहायक सिद्ध होते हैं। भाषण के अन्त में डॉ. कल्याणरामन ने निष्पादन-आधारित संरचनात्मक अभिकल्पन को अपनाने की आवश्यकता पर जोर दिया।

इस समारोह के अवसर पर, एसईआरसी के 20 कर्मचारियों को एसईआरसी में वर्ष 2007-08 के दौरान व्यापार विकास के लिए उनके सक्रिय योगदान के लिए सराहना प्रमाण-पत्र और नकद पुरस्कार से सम्मानित किया गया। एसईआरसी में वर्ष 2007 के दौरान एडवांस भूकम्प परीक्षण एवं अनुसंधान प्रयोगशाला (ए-स्टार) की स्थापना एवं उसकी शुरुआत के लिए विभिन्न स्तरों पर योगदान देने वाले कर्मचारियों को स्मृति चिह्न दिए गए।



एसईआरसी स्थापना दिवस पर आईआईटी (एम) के सिविल इंजीनियरिंग के वरिष्ठ प्रोफेसर डॉ. वी. कल्याणरामन

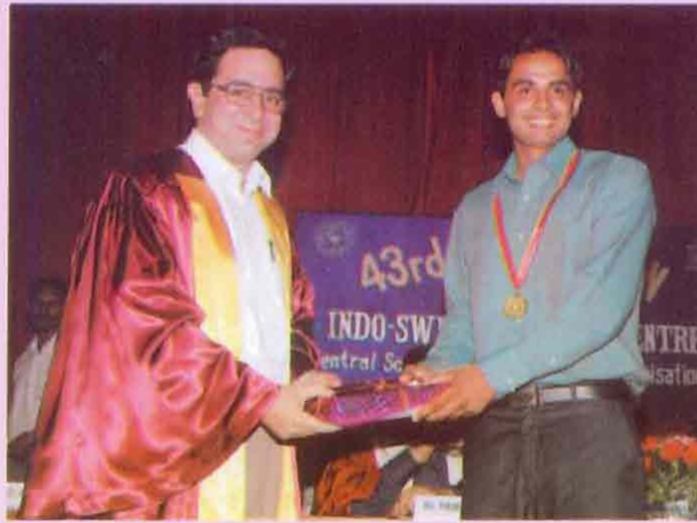


ए-स्टार प्रयोगशाला की स्थापना पर निदेशक डॉ. एन. लक्ष्मणन को उनकी प्रमुख भूमिका पर बधाई देते हुए डॉ. वी. कल्याणरामन

इण्डो-स्विस प्रशिक्षण केन्द्र के 43वें दीक्षांत समारोह का आयोजन

सपनों से वास्तविकता तक राह जाती है। आपके पास इसे देख पाने की दृष्टि हो, इसे प्राप्त करने की ललक तथा इस राह पर चलने का साहस हो, प्रो. मनोज दत्ता, निदेशक, पंजाब इंजीनियरिंग कॉलेज ने स्व. सुश्री कल्पना चावला के यह प्रेरक शब्द इंडो-स्विस प्रशिक्षण केन्द्र (आईएसटीसी) के 43वें दीक्षांत समारोह के अवसर पर 1 अगस्त, 2008 से उद्धृत किए। उन्होंने कहा कि आज के प्रौद्योगिकी उन्मुख विश्व में विशेष कौशल की अत्याधिक मांग है। उन्होंने यह भी बताया कि युवाओं की संख्या की दृष्टि से भारत विश्व में प्रथम स्थान पर है और यही हमारी सबसे बड़ी पूंजी है, आवश्यकता केवल सही भावना से संभावनाओं को उजागर करने की है। उन्होंने विश्व प्रतिस्पर्धा में बने रहने के लिए विद्यार्थियों को उद्यमिता की भावना रखने का परामर्श दिया।

इससे पूर्व संगठन निदेशक डॉ. पवन कपूर ने मुख्य अतिथि का स्वागत करते हुए आईएसटीसी के क्रियाकलापों



मुख्य अतिथि उत्कृष्ट प्रदर्शन करने वाले एक विद्यार्थी को पुरस्कार प्रदान करते हुए

पर प्रकाश डाला। आईएसटीसी की सफलता के इतिहास का उल्लेख करते हुए उन्होंने इसे तकनीकी प्रशिक्षण प्रदान करने वाला एक अत्यन्त उत्कृष्ट संस्थान बताया। उन्होंने विद्यार्थियों को कैरियर के क्षेत्र में दुनिया की समझ रखने, अपने ज्ञान को अद्यतन रखने, जागरूक रहने तथा अपनी गलतियों से लगातार सीखने की सलाह दी।

श्री आर.सी. अरोड़ा, प्राचार्य, आईएसटीसी ने प्रशिक्षण केन्द्र की वार्षिक रिपोर्ट प्रस्तुत करते हुए समारोह में उपास्थिता जनसमूह को गौरवान्वित होते हुये अवगत

कराया कि इस वर्ष उत्तीर्ण हुए सभी 82 विद्यार्थियों को कैम्पस साक्षात्कार के माध्यम से विभिन्न विख्यात उद्योगों में नौकरियां मिल गई हैं और इन्हें 15,000 से 40,000 प्रतिमाह के बीच वेतन के प्रस्ताव प्राप्त हुए हैं। श्री अरोड़ा ने सूचित किया कि केन्द्र से अब तक 2800 से अधिक

विद्यार्थी प्रशिक्षण प्राप्त कर चुके हैं।

इसके बाद संगठन निदेशक डॉ. पवन कपूर ने इस वर्ष उत्तीर्ण प्रशिक्षुओं को डिप्लोमा और पोस्ट-डिप्लोमा प्रमाणपत्र प्रदान किए और मुख्य अतिथि प्रो. मनोज दत्ता ने विभिन्न क्षेत्रों में श्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले प्रशिक्षुओं को पुरस्कार और पदक प्रदान किए।

कार्यक्रम श्री एच.एस. गुप्ता, वरिष्ठ वैज्ञानिक के औपचारिक धन्यवाद प्रस्ताव से सम्पन्न हुआ। इससे पूर्व सीएसआईओ एवं पंजाब इंजीनियरिंग कॉलेज, चण्डीगढ़ के बीच आपसी सहयोग के क्षेत्रों में मिलकर कार्य करने के लिए एक समझौते पर हस्ताक्षर भी किए गए।

उल्लेखनीय है कि इण्डो-स्विस प्रशिक्षण केन्द्र के नाम से लोकप्रिय आईएसटीसी की स्थापना, स्विस फाउंडेशन फॉर टैक्नीकल अस्सिस्टेंस, स्विट्ज़रलैण्ड के सहयोग से वर्ष 1963 में की गई थी।



निदेशक, सीएसआईओ डिप्लोमा प्रमाणपत्र वितरण करते हुये

सभी नए उत्पाद एक दिन नष्ट होते हैं

विश्वविद्यालयों एवं अनुसंधान प्रयोगशालाओं में विच्छेद अनुसंधान बड़ी मात्रा में होगा

प्रो. व्हाइटसाइड्स ने कहा कि सभी नए उत्पाद बाजार की परिवर्तनशील आवश्यकताओं एवंनिरन्तर होने वाले अनुसंधान के शिकार होकर एक दिन नष्ट हो जाते हैं। वैश्विक स्वास्थ्य एवं चिकित्सा उत्पाद उद्योग तथा नई संकल्पनाओं हेतु अवसर एवं चुनौतियों से युक्त वर्तमान अनुसंधाकर्ताओं के मामले में यही हो रहा है।

प्रो. जॉर्ज एम. व्हाइटसाइड्स, जो बुडवर्ड एल. एंड एन.ए. फ्लॉवर्स, हार्वर्ड विश्वविद्यालय, संयुक्त राज्य अमरीका में रसायनविज्ञान के प्रोफेसर हैं, एनसीएल में नई प्रौद्योगिकी के व्यवसायीकरण नामक विषय पर व्याख्यान दे रहे थे। इस अवसर पर उन्होंने वैश्विक स्वास्थ्य एवं चिकित्सा उत्पाद उद्योग का उदाहरण देते हुए स्पष्ट किया कि औद्योगिक जगत के अनुसंधान क्षेत्र में अल्पावधि के वर्तमान परिदृश्य में विश्वविद्यालय एवं सार्वजनिक निधि प्राप्त अनुसंधान प्रयोगशालाएँ ही पूरी तरह से नई प्रौद्योगिकी की संकल्पना तलाशने और दीर्घकालीन अनुसंधान करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएँगी। चूँकि बड़ी कम्पनियाँ/ उद्योग कम समय में शीघ्र परिणाम देनेवाली परियोजनाओं तक ही सीमित रहेंगे अतः अनुप्रयुक्त विज्ञान में रुचि रखने वाले वैज्ञानिक एवं अभियंताओं को उद्यमशीलता में अपने भविष्य (कैरिअर) की संभावनाएँ

तलाशनी होंगी तथा और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में नई पहल करनी होगी। इस सन्दर्भ में प्रो. व्हाइटसाइड्स ने नई प्रौद्योगिकी का व्यवसायीकरण की कला जानने तथा उसे अच्छी तरह समझने हेतु वैज्ञानिकों और छात्रों को प्रोत्साहित किया।

प्रो. व्हाइटसाइड्स ने कहा कि कम्पनियाँ अल्पावधि में लगातार अधिक मुनाफा चाहती हैं जिससे स्वास्थ्य उद्योग में तीव्र प्रतिस्पर्धा, बढ़ती हुई उपभोक्तावादी प्रवृत्ति तथा नए उत्पाद की कमी होती है। उन्होंने आशा व्यक्त की कि पूँजीगत अर्थव्यवस्था में यह परिस्थिति बदल सकती है। इस सन्दर्भ में संयुक्त राज्य अमरीका के विश्वविद्यालय एवं नई कम्पनियाँ अर्थव्यवस्था को निरन्तर रूप से नई प्रौद्योगिकी विषयक संकल्पनाएँ एवं उत्पाद उपलब्ध कराने में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करती हैं। इस प्रकार विश्वविद्यालय एवं नई कम्पनियाँ रोजगार एवं धन के निर्माण में महत्वपूर्ण योगदान देती हैं। प्रो. व्हाइटसाइड्स ने इस संकल्पना को अर्थव्यवस्था के उल्टे पिरामिड के चित्र द्वारा स्पष्ट किया है। जिसमें यह दिखाया गया है कि विश्वविद्यालय एवं नई कम्पनियाँ उसका पोषण कर रही हैं।

अपने व्याख्यान के दौरान प्रो. व्हाइटसाइड्स ने बाजार की आवश्यकताओं को गहराई से समझने के महत्व पर बल दिया। उन्होंने कहा कि वैज्ञानिक एवं अभियंता

प्रयोगशाला में बौकर ग्राहक की आवश्यकताओं को नहीं समझ सकते हैं। उन्होंने अपनी एक नई कम्पनी का उदाहरण प्रस्तुत करते हुए कहा कि उक्त कम्पनी के वैज्ञानिक उत्पाद की आवश्यकताओं को विस्तार से समझने के लिए शल्य चिकित्सकों के कार्य का महीनों अवलोकन करते रहे। प्रो. व्हाइटसाइड्स ने स्पष्ट किया कि उनके अनुभव के अनुसार महान विज्ञान के रूप में अधिकाँश संकल्पनाएँ आसानी से बाजार में नहीं आ सकतीं। उन्होंने आगे कहा कि नई परियोजनाएँ आरम्भ करने हेतु नियोजनबद्धता आवश्यक है और यह तभी सम्भव है जब विज्ञान का प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में प्रवेश होता है।

श्री एलानगोवन एम., अध्यक्ष, एनसीएल-टीईसी ने उपस्थित श्रोताओं का स्वागत किया और श्री एस.के. सोनी, प्रचार सचिव ने श्रोताओं से प्रो. व्हाइटसाइड्स का परिचय कराया। श्री सोनी ने कहा कि प्रो. व्हाइटसाइड्स एवं उनके ग्रुप ने रसायनविज्ञान के विभिन्न क्षेत्रों में कार्य किया है और वे किसी विशिष्ट समस्या को उदार एवं सामान्य रूप से देखने में विश्वास करते हैं।

प्रो. व्हाइटसाइड्स एवं उनके दल ने मौलिक रसायनविज्ञान से अनुप्रयुक्त प्रौद्योगिकी तक के व्यापक वैज्ञानिक परिदृश्य को प्रस्तुत करके पदार्थ विज्ञान के क्षेत्र में

अपना गहरा प्रभाव डाला है। नैनोस्ट्रक्चर्ड पदार्थों (एकल अणुओं के स्तर पर) में उनके प्रयास एवं उन्हें उत्पन्न करने हेतु उनके द्वारा निर्मित तकनीक को जैवप्रौद्योगिकी, इलेक्ट्रॉनिकी, प्रकाशीय नेटवर्क, परिपथिकी (सर्किट्री) तथा कम्प्यूटर विज्ञान में व्यापक स्तर पर प्रयोग में लाया जा रहा है।

एनएमआर स्पेक्ट्रमविज्ञान, कार्बधात्विक रसायनविज्ञान, आणविक सेल्फ-असेम्ब्ली, मृदु लिथोमुद्रण, माइक्रोफैब्रिकेशन, माइक्रोफ्लुडिक्स एवं नैनोप्रौद्योगिकी के क्षेत्र में उनके द्वारा किए गए कार्य के लिए वे सुप्रसिद्ध हैं।

प्रो. व्हाइटसाइड्स ने 950 से अधिक वैज्ञानिक शोधपत्र लिखे हैं और 50 से अधिक एकस्व भी उनके नाम पर हैं। उन्होंने अन्य कम्पनियों के अलावा जेनज़ाइम, जेलटेक्स, थेरावान्स, सरफेस लॉजिक्स, नैनो-टेरा एवं डब्ल्यूएमआर बायोमेडिकल जैसी बारह कम्पनियों की सहस्थापना की। श्री बालाजी अय्यर, सदस्य, एनसीएल-टीईसी ने प्रो. व्हाइटसाइड्स को धन्यवाद दिया तथा उनके एवं छात्रों के बीच प्रश्नोत्तर सत्र का संचालन किया।

इस व्याख्यान का आयोजन एनसीएल प्रौद्योगिकी एवं उद्यमशीलता क्लब (एनसीएल-टीईसी) द्वारा एनसीएल में दिनांक 18 जून, 2008 को किया गया था। यह क्लब एनसीएल के शोधछात्रों एवं सहयोगियों द्वारा चलाया जाता है।

इस क्लब का उद्देश्य है- प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में लोगों को सामान्य मंच प्रदान करना तथा उसके द्वारा उनके लिए उपयुक्त उत्पाद एवं सेवाएँ उपलब्ध कराना।

सीएफटीआरआई द्वारा जारी की गयी नई प्रक्रियाएं

पास्ता उत्पाद, नूडल्स स्पैगेटी तथा वरमीसेली, जोकि पोषक गुणवत्ता से भरपूर हैं, का सेवन पूरे विश्व में किया जाता है। पास्ता उत्पादों में गेहूं का प्रयोग बखूबी किया जाता है क्योंकि ये उत्पाद बनाने में आसान हैं तथा सरलता से परोसे जा सकते हैं। सूखने के पश्चात इन्हें अपेक्षाकृत बहुत लम्बे समय तक बिना किसी क्षति के आसानी से संग्रहित किया जा सकता है।

केन्द्रीय खाद्य प्रौद्योगिक अनुसंधान संस्थान (सीएफटीआरआई), मैसूर ने एक चॉकलेट पास्ता सूत्रीकरण का विकास किया है जो भारत में बढ़ते बच्चों की पोषण आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए एक स्वादिष्ट अनुपूरक का कार्य कर सकता है क्योंकि कोकोआ स्वाद बच्चों द्वारा बखूबी पसन्द किया जाता है। चॉकलेट पास्ता में 15-16 प्रतिशत प्रोटीन होता है जो सामान्य पास्ता से 4-5 प्रतिशत अधिक है। इस उत्पाद को दूध के साथ नाश्ते/स्नैक्स अथवा मिष्ठान के रूप में लिया जा सकता है।

चॉकलेट पास्ता को पॉलीप्रोपीलीन पाऊज़ में पैकेटबंद अवस्था में सामान्य तापमान पर 9-12 महीने तक रखा जा सकता है। प्रति 100 ग्रा. पास्ता (शुष्क) का पोषक संघटन 15-16 प्रतिशत प्रोटीन, 400-425 कैलोरी तथा 1-1.5 प्रतिशत वसा है। पके हुये कोकोआ पास्ता में सम्पूर्ण गुणवत्ता तथा स्वाद के रूप में स्वीकारणीय संवेदी गुण होने के साथ-साथ लुभावना भूरा रंग तथा चॉकलेटी स्वाद भी है।

मच्छर प्रतिकर्षी हर्बल अगरबत्ती के निर्माण के लिये नई प्रक्रिया

उत्तरपूर्व विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी संस्थान (एनईआईएसटी), जोरहाट ने हर्बल विरचनों से मच्छर प्रतिकर्षी अगरबत्ती के उत्पादन के लिए एक नवीन प्रक्रिया विकसित की है। हर्बल आधारित होने के कारण यह प्रक्रिया पर्यावरण मित्र यानी इकोफ्रेंडली भी है।

इस कुटीर उद्योग स्तर की प्रक्रिया की तकनीकी जानकारी रु.20,000 के शुल्क का भुगतान कर प्राप्त की जा सकती है। लघु तथा मझोले उद्योगों के लिए उपयुक्त इस प्रक्रिया को ऊारी असम के शिवसागर जिले के प्रथम ग्राहक को हाल ही में जारी किया गया है।

जल विलेय हल्दी के रंग (गंधहीन) का फॉर्मूलेशन

करकुमिनाइंड्स इनरिचड कलरैन्ट (सीईसी), स्पेण्ट टरमेरिक ओलियोरेजिन (सीआरटीओ) से तैयार किया गया है। हल्दी से तेल के निष्कर्षण के पश्चात प्राप्त सीईसी को एक नई तकनीक द्वारा जल में घुलनशील फॉर्मूलेशन में परिवर्तित किया जाता है। जल में घुलनशील होने तथा गंधहीन होने के कारण इसे खाद्य पदार्थों में कृत्रिम पीले रंग के स्थान पर एक प्राकृतिक रंग के रूप में प्रयोग किया जा सकता है। यह फॉर्मूलेशन न्यूट्रास्यूटिकल तथा फार्मास्यूटिकल उद्योगों के लिये भी उपयोगी है।

इसके निर्माण के लिये प्रमुख प्रक्रियात्मक चरणों में हल्दी तेल को निष्कर्षित करके सीआटीओ को परिशोधित

करना तथा रंगीन अवयवों को समृद्ध बनाने के पश्चात वांछित गुणों वाले उत्पाद को प्राप्त करने के लिए संसाधन तथा सम्मिश्रण करना सम्मिलित है।

आवश्यक संयंत्र तथा मशीनरी में संसाधित प्रेशर फिल्टर, आसवन इकाई, सम्मिश्रण तथा बोटलबंद इकाईयां सम्मिलित हैं। बॉयलर, जेनेरेटर्स, गुणवत्ता नियंत्रक प्रयोगशाला सुविधाएं अवशिष्ट उपचारात्मक प्रणाली आदि अन्य सम्बन्धित आवश्यकताएं हैं।



व्यावसायिक स्तर पर उत्पादन के लिए तकनीकी जानकारी संस्थान (सीएफटीआरआई) से प्राप्त की जा सकती है।

सीएफटीआरआई तथा एआरडीए, बैंकॉक के मध्य समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर

कृषि अनुसंधान विकास एजेन्सी (एआरडीए), बैंकॉक के 12 सदस्यीय दल ने अभी हाल ही में केन्द्रीय खाद्य प्रौद्योगिक अनुसंधान संस्थान (सीएफटीआरआई), मैसूर का दौरा किया। इस दल का नेतृत्व डॉ. बेनपॉट हांगथोंग, कृषि तथा सहकारिता मंत्री के सलाहकार ने किया।

इस दौरे का उद्देश्य अनुसंधान सहयोग, मानव संसाधन विकास, प्रौद्योगिकी हस्तान्तरण तथा कृषि तथा खाद्य प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में सूचना का आदान-प्रदान करने के लिए सहयोग तथा सक्षमता निर्माण को प्रोत्साहित करना था। इस सम्बन्ध का एक समझौता ज्ञापन डॉ. नापावर्न नोपारत्नारपोर्न, निदेशक, एआरडीए तथा डॉ. वी. प्रकाश, निदेशक, सीएफटीआरआई द्वारा हस्ताक्षरित किया गया।

दल को संस्थान का दौरा कराया गया जिसमें खाद्य अभियांत्रिकी केन्द्र, केन्द्रीय उपकरण सुविधाएं तथा सेवाएं, नोडल कोडेक्स फूड लेबोरेटरी तथा इन्टरनेशनल ऑफ मिलिंग प्रौद्योगिकी प्रमुख थे। दल ने संस्थान के निदेशक तथा वरिष्ठ वैज्ञानिकों से भी चर्चा की।

एनएएल तथा इन्फ्रा पॉलीटेक (लोहिया ग्रुप) ने समझौता ज्ञापन/सहमति पत्र पर हस्ताक्षर किये

कानपुर में 25 जुलाई 2008 को एनएएल तथा इन्फ्रा पॉलीटेक (लोहिया ग्रुप) के मध्य इन्फ्रा पॉलीटेक को विभिन्न क्षेत्रों में आपसी हित के लिए एनएएल द्वारा सहायता प्रदान करने के लिए एक सुरक्षित समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये।

एनआईआईएसटी ने आरएफएनसी रबर शीट ड्रायर का विकास किया



प्रो. टी.के. चन्द्राशेखर, निदेशक, एनआईआईएसटी, तिरुवनन्तपुरम, श्री जॉन्सन, अन्ना इंडस्ट्रीज, एंगामली, जिला अर्नाकुलम, केरल को प्रौद्योगिकी हस्तान्तरण प्रपत्र सौंपते हुए

बनाये जाते हैं। इनमें से एक का प्रयोग भट्टी मिश्रण को एकत्रित करने तथा दूसरे का प्रयोग गीली रबर शीटों को दो परतों में लटकाने के लिए किया जाता है। प्रत्येक परत पर अधिकतम 30 शीटें आ सकती हैं। गर्म धुआं ऊपर से ड्राइंग चैम्बर में प्रवेश करता है और रबर की शीटों के बीच से उनको छूते हुए नीचे की ओर प्रवाहित होता है। तथा ड्रायर चैम्बर के निचले तले पर स्थित स्लॉट के द्वारा वातावरण में चला जाता है।

कृषि व्यर्थ पदार्थ यथा नरियल की जटा, ईंधन, लकड़ी इत्यादि को गर्म हवा धुआं मिश्रण के उत्सर्जन के लिए ईंधन के रूप में प्रयुक्त

किया जा सकता है। गीली रबर की शीट, जो सूखने के पश्चात 500 ग्राम के भार के बराबर होती है, को सूखने के लिये दो दिन की आवश्यकता पड़ती है वह भी तब दिये गये अनुदेशों का पालन सही ढंग से



पोर्टेबल प्रकार के आरएफएनसी रबर शीट ड्रायर, जो एमएस एंगल, फ्लैट तथा बांस की प्लाईवुड से निर्मित हैं, का एक दृश्य

अम्ल के साथ रबर लेटेक्स के स्कंदन (कोएगुलेशन) द्वारा तैयार रबर शीट को रोलरों के बीच दबाकर धुएं तथा गर्म हवा के सम्पर्क में लाकर सुखाया जाता है। बड़े तथा मध्यम स्तर के रबर बागान मालिक/संसाधकों के लिए परिरक्षण परिचालन हेतु विभिन्न प्रकार के ड्रायर/धुआं परिरक्षण गृह उपलब्ध हैं। यद्यपि, छोटे कृषकों के लिए कोई भी सस्ती सूखाने की प्रणाली उपलब्ध नहीं है। उन्हें खुली जगहों/सड़कों के किनारे अथवा आग जलाने की जगहों यथा रसोईघर आदि में रखकर शीटों को सुखाना पड़ता है। ऐसे किसानों की आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए राष्ट्रीय अन्तरविषयी विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी संस्थान (एनआईआईएसटी), तिरुवनन्तपुरम ने एक ऐसा नया ड्रायर विकसित किया है जिसमें लटकी अवस्था में रखी गीली रबर शीटों से गर्म धुएं तथा वायु मिश्रण को ऊपर से नीचे की ओर प्रवाहित किया जाता है।

वस्तुतः पिछले कुछ वर्षों से एनआईआईएसटी ने विभिन्न प्रकार के कृषि उत्पादों को परोक्ष रूप से सुखाने के लिए प्रतिलोम प्रवाह वाले प्राकृतिक संवहन शुष्ककों का विकास किया है। रबर शीट को सुखाने के लिए विकसित नया अभिकल्पित शुष्कक, प्रतिलोम प्रवाह प्राकृतिक संवहन (आरएफएनसी) प्रणाली के सिद्धान्त का एक विस्तार है।

इस ड्रायर में दो चैम्बर होते हैं जो उर्ध्वाधर रूप से विभाजित करके



स्थिर प्रकार के खोखले सीमेंट की ईंटों से निर्मित रबर शीट ड्रायर का एक दृश्य

किया गया हो। समान क्षमता के लिए दो प्रकार के अभिकल्पनों का विकास किया गया है। एक पोर्टेबल अथवा सुबाह्य है तथा दूसरा स्थिर प्रकार का है।

पहले प्रकार के ड्रायर चैम्बर को लोहे के एंगल तथा फ्लैट आयरन और प्लाईवुड से बनाया जाता है। दूसरे प्रकार के ड्रायर चैम्बर को सीमेंट की खोखली ईंटों से बनाया जाता है।

किसानों के लिए आरएफएनसी (प्रतिलोम प्रवाह प्राकृतिक संवहन) रबर शीट ड्रायर के निर्माण तथा बिक्री के लिए लाइसेंस मैसर्स अन्ना इंडस्ट्रीज, मन्जाप्रा, एंगामली, जिला अर्नाकुलम को हस्तान्तरित कर दिया गया है।

भारत में पेटेंट आवेदन (सं.आईपीए सं.0896 डीईएल 06 दिनांक 14.06.2006) फाइल कर दिया गया है। इस ड्रायर को एनआईआईएसटी ने मैसर्स मित्रानिकेतन, वेल्लानाड, तिरुवनन्तपुरम, एक प्रमुख गैरसरकारी संगठन के साथ संयुक्त रूप से विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार, नई दिल्ली के वित्तीय सहयोग से विकसित किया है।

एनआईआईएसटी द्वारा ली गयी/पूर्ण की गयी परियोजनाएं

उत्तरपूर्वी विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी संस्थान (एनआईआईएसटी), जोरहाट द्वारा अभी हाल ही में निम्नलिखित परियोजनाओं को आरम्भ किया गया/पूर्ण किया गया-

ली गयी परियोजनाएं (अनुदान प्राप्त)

- खान मंत्रालय, भारत सरकार की ओर से अरुणाचल प्रदेश में कुछ ग्रेफाइट निक्षेपों के लक्षणों, लाभ तथा उपयोगिता का अध्ययन (कुल लागत - रु. 26.30 लाख),
परियोजना प्रभार - श्री पी. सेनगुप्ता, वैज्ञानिक
अवधि - 3 वर्ष
- डीएसटी, नई दिल्ली की ओर से बीटीआईएस नेट योजना के अन्तर्गत बायोइन्फॉर्मेटिक्स के द्वारा जीवविज्ञान शिक्षण के प्रोत्साहन के लिए बायोइन्फॉर्मेटिक्स अवसंरचना सुविधा का सृजन।
(कुल लागत-रु. 20 लाख, परियोजना प्रभारी-डॉ. आर.एल. बेजबस्वा, वैज्ञानिक, अवधि-1 वर्ष)

पूर्ण की गयी परियोजनाएं (अनुदान प्राप्त)

- हिमालयी पर्यावरण तथा विकास संस्थान, पर्यावरण तथा वन मंत्रालय (जीएपी 0143) के लिए एन्थेरिया असासा मूंगा रेशम कीटों में फ्लेचरी रोग के विरुद्ध लोक औषधीय पौधों की विषाणुरोधक सक्रियता
(परियोजना प्रभारी - डॉ. वी.जी. उन्नी, वैज्ञानिक)
- विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार, नई दिल्ली के लिए सोम (एम वोविसिना) में आण्विक संकेतक के द्वारा संशोधित बायोमास उत्पादन तथा पीजीपीआर तथा मूंगा रेशम कीटों में उनका अनुप्रयोग (पीएपी 0158)
(परियोजना प्रभारी - डॉ. बी.जी. उन्नी, वैज्ञानिक)

सीमेरी/मेराडो ने इन्टरनेशनल ट्रैक्टर्स लिमिटेड के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये।

केन्द्रीय मैकेनिकल अभियान्त्रिकी अनुसंधान संस्थान (सीमेरी), दुर्गापुर ने अपने विस्तार केन्द्र मैकेनिकल इंजीनियरिंग रिसर्च एण्ड डवलपमेंट ऑरगनाइजेशन (मेराडो), लुधियाना के द्वारा इन्टरनेशनल ट्रैक्टर्स लिमिटेड (आईटीएल), होशियारपुर के साथ 16 मई 2008 को एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये।

आईटीएल विभिन्न क्षमताओं वाले ट्रैक्टरों का एक प्रमुख निर्माता तथा निर्यातक है। पैतृक सोनालिका समूह के उत्पादों में प्रेशर, हार्वेस्टर कम्बाइन्स, कृषि औजार, ट्रैक्टर इंजन, संचारण तथा बहुउपयोगी वाहन सम्मिलित हैं तथा वैविध्यपूर्ण 5000 करोड़ रुपये की कम्पनी है।

समझौता ज्ञापन सीमेरी/मेराडो तथा आईटीएल के मध्य कृषि उपकरणों (नवीन तथा पुरातन कृषि के सहयोगी) तथा निःशेषित खेत पूर्व परीक्षण के लिए अभिकल्पन तथा विकास के लिए संस्था उद्योग भागीदारी हेतु आधारभूत ढांचे को सहयोग करेगा।

यह बायोडीजल विशेषकर कृषि मशीन अनुप्रयोगों के क्षेत्र में सहयोगात्मक अनुसंधान परियोजनाओं के प्रारम्भ को भी आसान बनाएगी। इस समझौता ज्ञापन पर कमांडर (सेवानिवृत्त) वी.आर. दहके, वैज्ञानिक प्रभारी, मेराडो, लुधियाना तथा श्री ए.एस. मित्तल, उपाध्यक्ष, आईटीएल ने हस्ताक्षर किये।



कमांडर (सेवानिवृत्त) बी.आर. दहके, वैज्ञानिक, प्रभारी मेराडो तथा श्री ए.एस. मित्तल, उपाध्यक्ष, आईटीएल समझौता ज्ञापन प्रलेखों का आदान-प्रदान करते हुए साथ में हैं- श्री एस.के. दत्ता, उप महाप्रबन्धक (मानव संसाधन विकास, पी एंड ए) आईटीएल

सोनालिका समूह सीमेरी/मेराडो द्वारा विकसित 35 हार्स पावर ट्रैक्टर की प्रौद्योगिकी के उपयोगकर्ता हैं जिसे वर्ष 2003 में सीएसआईआर प्रौद्योगिकी पुरस्कार प्रदान किया गया। इस प्रौद्योगिकी का सोनालिका द्वारा व्यावसायिक उत्पादन में परिवर्तन किया गया।

समझौता ज्ञापन आईटीएल तथा सीमेरी/मेराडो के मध्य निकट सम्बन्धों को बढ़ाएगा। प्रयासों की सहक्रियात्मकता पारस्परिक सहयोग के अनुसंधान तथा विकास कार्यक्रमों के द्वारा बाजार की

सक्षमताओं पर खरा उतरने में सहायक होगा। श्री मित्तल ने सीमेरी/मेराडो द्वारा विकसित प्रौद्योगिकियों में अपना पूर्ण विश्वास व्यक्त किया तथा इस सम्बन्ध को और प्रगाढ़ करने की कामना की।

कमांडर (सेवानिवृत्त) दहके ने श्री मित्तल का गहरी अभिरुचि तथा विश्वास प्रदर्शित करने के लिए धन्यवाद दिया। उन्होंने भविष्य में परस्पर अभिरुचि के उद्यमों के लिए सभी प्रकार के सहयोग का आश्वासन भी दिया।

प्रो. समीर के. ब्रह्मचारी, महानिदेशक, सीएसआईआर ने सीरी, पिलानी का दौरा किया

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर), नई दिल्ली के महानिदेशक एवं वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान विभाग (डीएसआईआर) के सचिव, प्रो समीर के ब्रह्मचारी ने दिनांक 9 अगस्त 2008 को सीरी, पिलानी का दौरा किया। इस अवसर पर उन्होंने संस्थान की विभिन्न प्रयोगशालाओं जैसे- सूक्ष्मतरंग नलिका, मेम्स, वीएलएसआई, जायरोट्रॉन, क्लीन

अन्तरराष्ट्रीय स्तर पर हम अपनी प्रयोगशाला की उपस्थिति महसूस करा सकें। इस अवसर पर उन्होंने संस्थान के वरिष्ठ वैज्ञानिकों तथा विभागाध्यक्षों से विचार विमर्श किया तथा उनका आह्वान करते हुए कहा कि हमें इस प्रयोगशाला के शोध कार्यों को विश्व स्तर का बनाने के लिए प्रयास करना है ताकि हम अपने क्षेत्र विशेष में विश्व का नेतृत्व करने की स्थिति में आ सकें।



सभागार में सहकर्मियों को सम्बोधित करते हुए महानिदेशक

इससे पूर्व संस्थान के निदेशक डॉ. चन्द्रशेखर ने संस्थान के सभी समूह प्रमुखों तथा अनुभागाध्यक्षों से उनका परिचय कराया तथा वर्तमान एवं संस्थान की ऐतिहासिक

दौरान महानिदेशक महोदय ने अनेक प्रश्न पूछ कर संदर्भों को सविस्तार जाना।

महानिदेशक महोदय ने संस्थान के निदेशक तथा सहकर्मियों को इन उपलब्धियों के लिए बधाई दी तथा कहा कि ये प्रयोगशाला सीएसआईआर की उन कुछ प्रयोगशालाओं में से एक है जहां पर शिकायतें नहीं हैं। यह संस्थान महत्वपूर्ण उपलब्धियां अर्जित कर रहा है तथा यहां



ज़ायरोट्रॉन प्रयोगशाला के बारे में जानकारी देते हुए निदेशक

रूम आदि आधारभूत सुविधाओं का अवलोकन किया तथा संबंधित वैज्ञानिकों एवं कर्मचारियों से विचार-विमर्श किया।

इन प्रयोगशालाओं में हो रहे कार्य को देखकर उन्होंने अत्यन्त हर्ष एवं सन्तोष व्यक्त किया तथा भावी कार्यक्रमों के बारे में गहरी रूचि दिखाते हुए अपेक्षा की कि हमें विश्व स्तर पर अपने क्षेत्र में नेतृत्व करने की सामर्थ्य पैदा करनी है ताकि

पृष्ठभूमि, अर्जित उपलब्धियां, उपलब्ध शोध सुविधाओं तथा वर्तमान एवं भावी कार्यक्रमों के बारे में एक संक्षिप्त प्रस्तुतीकरण दिया। प्रस्तुतीकरण के



संस्थान के वैज्ञानिकों से विचार विमर्श करते हुए महानिदेशक



महानिदेशक के समक्ष संस्थान की उपलब्धियों एवं शोध सुविधाओं का प्रस्तुतीकरण देते हुए निदेशक



सहकर्मियों के समक्ष अपना प्रस्तुतीकरण देते हुए महानिदेशक

करते हुए अनेक उपलब्धियां अर्जित की हैं जिसके लिए वे बधाई के पात्र हैं। संस्थान के निदेशक व सहकर्मियों को उन्होंने हार्दिक बधाई दी। उनके अनुसार हम विश्व स्तरीय शोध तभी कर सकते हैं जब हम टीम भावना के साथ कार्य करें। उन्होंने कहा कि हमें सीएसआईआर को एक ऐसा नया रूप देना है जो आधुनिक भारत की आशाओं को पूरा करने में सक्षम हो। दूसरे अर्थों में सीएसआईआर को वे और अधिक ऊर्जावान एवं जीवन्त शोध संगठन के रूप में देखना चाहते हैं जिसकी अन्तरराष्ट्रीय पहचान हो तथा जो वैज्ञानिक शोध के क्षेत्र में भारत का नेतृत्व कर सके। इस अवसर पर अपने प्रस्तुतीकरण के माध्यम से उन्होंने सीएसआईआर की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि, महत्वपूर्ण उपलब्धियों तथा भावी योजनाओं पर प्रकाश डाला। उनके अनुसार सीएसआईआर का निहित अर्थ है - काउन्सिल ऑफ साइंटिफिक एंड इन्वेंटिव रिसर्च विद कार्पोरेट सोशल इंडियन रिस्पान्सिबिलिटी (वैज्ञानिक तथा नवीन अनुसंधान परिषद सहित भारतीय औद्योगिक-सामाजिक उत्तरदायित्व)। उन्होंने कहा कि उनका यह प्रयास रहेगा कि सीएसआईआर के पदोन्नति नियमों में लचीलापन हो, नई प्रतिभाओं का पोषण हो एवं उन्हें संरक्षण दिया जाए, संगठन में विश्वस्तरीय सुविधाएं हों, नवसृजनशीलता का वातावरण स्थापित किया जाए।

समस्त सहकर्मियों का आह्वान करते हुए उन्होंने कहा कि हम अपने संसाधनों को अन्तरराष्ट्रीय महत्व की उन परिश्रमियों के लिए लगाएं जिनके माध्यम से सीएसआईआर अपनी नई पहचान स्थापित कर सके। अन्त में उन्होंने निदेशक सीरी एवं समस्त सहकर्मियों को उनके आत्मीय स्वागत एवं सत्कार के लिए धन्यवाद

के सहकर्मियों में पर्याप्त संतोष एवं सहयोग की भावना है। अतः इस अवसर पर वे संस्थान को केवल यही संदेश देना चाहेंगे कि परिषद मुख्यालय की सभी प्रयोगशालाओं के पास अपार अवसर हैं तथा उनसे देश की बड़ी अपेक्षाएं हैं। अतः सभी प्रयोगशालाओं को उच्चाकांक्षा तथा अधिक प्रतिस्पर्धा की भावना से कार्य करने की आवश्यकता है ताकि प्रत्येक प्रयोगशाला अपने शोध क्षेत्र

में नेतृत्व प्रदान कर सीएसआईआर को नवीन रूप देने में सफल हो सके।

संस्थान के सहकर्मियों को संबोधित करते हुए उन्होंने कहा कि संस्थान की विभिन्न प्रयोगशालाओं को देखने के बाद मुझे यह विश्वास हो गया है कि इस संस्थान के सहकर्मियों ने शोध कार्य के लिए कंधे से कंधा मिला कर टीम भावना से तथा सौहार्दपूर्ण वातावरण में कार्य

प्रो. अशोक पाण्डेय, प्रमुख, जैव प्रौद्योगिकी विभाग को अन्तरराष्ट्रीय जैवप्रौद्योगिकी तथा जैव इंजीनियरी संगठन की फैलोशिप प्रदान की गयी

प्रो. अशोक पाण्डेय, प्रमुख, जैवप्रौद्योगिकी विभाग, एनआईआईएसटी को अन्तरराष्ट्रीय जैव इंजीनियरी संगठन की फैलोशिप (फैलो, आईओबीबी) प्रदान की गयी। इसकी घोषणा आईओबीबी द्वारा पर्थ, आस्ट्रेलिया में जुलाई 6-9, 2008 के दौरान प्रौद्योगिकियां तथा संभरणीय जैव पद्धतियों के सामरिक प्रबंधन पर आयोजित अन्तरराष्ट्रीय सम्मेलन में की गई। प्रो. पाण्डेय को उक्त सम्मेलन के उद्घाटन सत्र में **लिग्नो सेलुलॉसिक जैव द्रव्यमान से बायोएथेनॉल** विषय पर मूल व्याख्यान देने के लिए आमंत्रित किया गया था।



पिछले पांच वर्षों के दौरान एनआईआईएसटी के जैवप्रौद्योगिकी प्रभाग द्वारा विकसित एन्जाइम

एन्डोजाइलैनेस: ये एन्जाइम क्राफ्ट पल्प संसाधन, वस्त्र उद्योग तथा खाद्य उद्योगों में प्रयोग किये जाते हैं। **बैसिलस प्युमिलस** का इस्तेमाल करके जाइलैनेस उत्पादन की प्रक्रिया अनन्य आधार पर एक उद्योग को हस्तांतरित की गई है।

फाईटेस: ये एन्जाइम पौल्ट्री तथा पशुधन द्वारा फॉस्फेट उपयोग में सुधार लाते हैं तथा पशुचारा में उपयोग किये जाते हैं। **एस्पर्जिलस फिक्कम** का इस्तेमाल करके फाईटेस उत्पादन के लिए विकसित प्रौद्योगिकी का हस्तांतरण एक उद्योग को अनन्य आधार पर किया गया है।

एल्फा एमिलेस: यह खाद्य उद्योगों में इस्तेमाल होने वाला प्रमुख एन्जाइम है। **एस्पर्जिलस ओराइसे** का इस्तेमाल करके खाद्य ग्रेड एल्फा एमिलेस उत्पादन के लिए विकसित प्रौद्योगिकी एक उद्योग को अनन्य आधार पर हस्तांतरित की गई है।

सेलुलेसस: ये एन्जाइम वस्त्र उद्योग तथा अपमार्जक उद्योगों में तथा जैव द्रव्यमान से बायोएथेनॉल के उत्पादन में प्रयोग किये जाते हैं। जैव द्रव्यमान का जलापघटन के लिए तथा बाद में बायोएथेनॉल के रूप में उनके किण्वन के लिए एनआईआईएसटी, तिरुवनन्तपुरम द्वारा एन्जाइम कॉकटेल का विकास किया जा रहा है।

काइटिनेस: यह एन्जाइम कीटनाशक के विरुद्ध जैव नियंत्रक एजेंट, मत्स्य अवशिष्ट की उपयोगिता आदि के क्षेत्र में अनुप्रयोग होता है। एक उद्योग की सहकारिता से एनआईआईएसटी, तिरुवनन्तपुरम में विकसित काइटिनेस का जैव कीटनाशी के रूप में प्रयोगशाला तथा क्षेत्रीय परीक्षण हो चुका है और इससे अच्छे परिणाम मिले हैं।

निस्केयर

उपलब्ध कराता है आपकी आवश्यकता के अनुरूप ज्ञान आधारित सेवाएं

राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं सूचना स्रोत संस्थान (निस्केयर), सीएसआईआर वैज्ञानिक एवं प्रौद्योगिकी सूचना प्रबंधन प्रणाली तथा सेवाओं का नेतृत्व करने वाला प्रामाणिक संस्थान है

औषधीय एवं सगंध पादप सूचना सेवा - वैथ ऑफ इंडिया तथा मापा डेटाबेसों पर आधारित सेवा। अनुसंधानकर्ताओं, उद्यमियों, उद्योगपतियों, कृषकों तथा सरकारी एजेंसियों के लिए एक आदर्श सेवा।

पहचान सेवा - औषधीय महत्व के पादपों/अपरिष्कृत औषध सामग्री की पहचान के लिए।

कन्टेंट्स, एब्सट्रैक्ट्स एवं फोटोकापी सेवा - आवश्यकता आधारित।

साहित्य खोज सेवा - 6000 से अधिक अन्तरराष्ट्रीय डेटाबेसों पर सुलभता।

वैज्ञानिक एवं प्रौद्योगिकी अनुवाद सेवा - जापानी, जर्मनी, फ्रांसीसी, स्पेनी, चीनी तथा रूसी भाषा से अंग्रेजी में।

बिबलियोमेट्रिक सेवाएं - विशिष्ट विषयों के लिए।

परामर्शक सेवाएं - अभिकल्पन, संपादन तथा प्रकाशन।

पुस्तकालय पुनर्गठन/स्वचलन/आधुनिकीकरण।

डेटाबेस अभिकल्पन तथा विकास।

उत्कृष्ट ग्राफिक आर्ट, प्रोडक्शन तथा मुद्रण सुविधाएं।

प्रशिक्षण कार्यक्रम

एसोसियेटशिप इन इन्फॉर्मेशन साइंस (एआइएस)

अल्पावधि प्रशिक्षण कार्यक्रम - सूचना विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी/कम्प्यूटर अनुप्रयोग/तकनीकी लेखन/हर्बेरियम तकनीकें।



अधिक जानकारी लिए सम्पर्क करें -

निदेशक

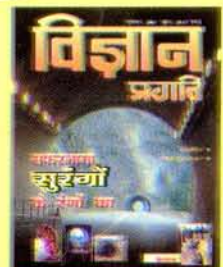
राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं सूचना स्रोत संस्थान
निस्केयर

*डॉ. के.एस. कृष्णन् मार्ग, नई दिल्ली-110 012 एवं
सत्संग विहार मार्ग, नई दिल्ली-110 067

ई मेल: director@niscair.res.in

दूरभाष: *25846024, *25848385, 26517059

फैक्स: *25847062, 26862228



पार्क कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग एण्ड टैक्नोलॉजी में एनएएल समूह का दौरा

प्रोपल्शन विभाग के प्रमुख, डॉ. जे.जे. आइसैक, डॉ. एम.एन. सत्यानाराण, संयुक्त प्रमुख, केंटीएमडी तथा समूह प्रमुख, श्री सी.वी. गिरिराज, एमपीएम समूह के दल ने 8 अगस्त 2008 को पार्क कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग तथा टैक्नोलॉजी (पीसीईटी) का दौरा किया।

इस दल ने पीसीईटी समूह से मोबाईल विज्ञान प्रदर्शनी तथा एक दिन की नॉलेज एक्सचेंज वर्कशॉप तथा पार्क कॉलेज में हंसा की उड़ान आयोजित करने के लिए प्रारम्भिक चर्चा की। पीसीईटी के अध्यक्ष ने एनएएल समूह को दिसम्बर 2008 में आयोजित की जाने वाली योजना/कार्यक्रम को संचालित करने के लिए पूर्ण सहायता देने का आश्वासन दिया। बैठक के बाद एनएएल तथा पीसीईटी के मध्य एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये गये। एनएएल के डॉ. एम.एन. सत्यानारायण तथा सुश्री अनुशा आर.महेश, ने पीसीईटी ने आर एण्ड डी संस्थान को प्रारम्भ करने तथा सुदृढ़ बनाये रखने में आपसी सहयोग के उद्देश्य से प्रतिष्ठित व्यक्तियों की उपस्थिति में हस्ताक्षर किये।

डॉ. जे.जे. आइसैक ने विंड टरबाइन डवलपमेंट - एन इंडिया स्पेसिफिक अप्रोच पर आमंत्रित व्याख्यान दिया। लगभग 600 विद्यार्थियों सहित प्राध्यापक वर्ग तथा आमंत्रित अतिथियों ने इस व्याख्यान को सुना।

पेटेंट स्वीकृत

भारतीय पेटेंट नं.221407 दिनांक अगस्त 1, 2008 को ए प्रोसेस फॉर द प्रिपरेशन ऑफ सब-डेनियर फाइबर के लिये पेटेंट आवेदन पत्र स्वीकृत किया गया है, जिसकी खोज आईएफआरएफ, मेटिरियल साइंस डिविजन के वैज्ञानिक श्रीधर एम.के., पी. कनकलता, अजय चन्द्रा, मुरली मोहन, कृष्णास्वामी रंगराजन ने की है।

यह आविष्कार सब-डेनियर फाइबर के पॉलीमेटाफिलीन आइसोथैलेमाइड के साथ एक से कम डेनियर प्रति फिलामेंट बनाने की प्रक्रिया से संबंधित है, जिसमें उच्च शक्ति तथा उच्च तनन मापांक का फाइबर प्राप्त होता है।

उत्कृष्ट प्रदर्शन पुरस्कार

सीआरआरआई स्टाफ को निरन्तर सराहनीय कार्यों के लिए प्रोत्साहित करने, उत्कृष्ट कार्यकताओं तथा उनके कार्यों को पहचानने तथा प्रशंसा करने व संस्थान के प्रदर्शन को बढ़ाने के लिए स्टाफ को और अधिक उत्साह से कार्य करने हेतु अभिप्रेरित करने के लिए निम्नलिखित पुरस्कार प्रदान किये गये -



सीआरआरआई की अनुसंधान परिषद के अध्यक्ष श्री बोंगिरवार से आर एण्ड डी प्रदर्शन पर श्रेष्ठ विभाग का पुरस्कार लेते हुये सेतु एवं संरचना विभाग के प्रमुख डॉ. राम कुमार



श्री बोंगिरवार से उत्कृष्ट प्रशासनिक एवं अन्य सेवाओं के लिये पुरस्कार लेते हुये श्री पुरुषोत्तम लाल

आर एण्ड डी प्रदर्शन पर श्रेष्ठ विभाग पुरस्कार

- सेतु तथा संरचना

वर्ष 2007 का युवा वैज्ञानिक पुरस्कार

- डॉ. के. रविन्दर, वैज्ञानिक, टीटीपी

उत्कृष्ट वैज्ञानिक/तकनीकी सहायता सेवा

- मैकेनिकल इंजीनियरिंग सहायता विभाग

उत्कृष्ट प्रशासनिक तथा अन्य सेवाएं

- श्री पुरुषोत्तम लाल, सतर्कता प्रकोष्ठ

उत्कृष्ट प्रयोगशाला सहायता सेवा

- श्री श्री लाल

पार्क कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग एण्ड टैक्नोलॉजी में एनएएल समूह का दौरा

प्रोपल्शन विभाग के प्रमुख, डॉ. जे.जे. आइसैक, डॉ. एम.एन. सत्यानारायण, संयुक्त प्रमुख, केटीएमडी तथा समूह प्रमुख, श्री सी.वी. गिरिराज, एमपीएम समूह के दल ने 8 अगस्त 2008 को पार्क कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग तथा टैक्नोलॉजी (पीसीईटी) का दौरा किया।

इस दल ने पीसीईटी समूह से मोबाईल विज्ञान प्रदर्शनी तथा एक दिन की नॉलेज एक्सचेंज वर्कशॉप तथा पार्क कॉलेज में हंसा की उड़ान आयोजित करने के लिए प्रारम्भिक चर्चा की। पीसीईटी के अध्यक्ष ने एनएएल समूह को दिसम्बर 2008 में आयोजित की जाने वाली योजना/कार्यक्रम को संचालित करने के लिए पूर्ण सहायता देने का आश्वासन दिया। बैठक के बाद एनएएल तथा पीसीईटी के मध्य एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये गये। एनएएल के डॉ. एम.एन. सत्यानारायण तथा सुश्री अनुशा आर.महेश, ने पीसीईटी ने आर एण्ड डी संस्थान को प्रारम्भ करने तथा सुदृढ़ बनाये रखने में आपसी सहयोग के उद्देश्य से प्रतिष्ठित व्यक्तियों की उपस्थिति में हस्ताक्षर किये।

डॉ. जे.जे. आइसैक ने विंड टरबाइन डवलपमेंट - एन इंडिया स्पेसिफिक अप्रोच पर आमंत्रित व्याख्यान दिया। लगभग 600 विद्यार्थियों सहित प्राध्यापक वर्ग तथा आमंत्रित अतिथियों ने इस व्याख्यान को सुना।

कृपया ध्यान दें

सीएसआईआर की सभी प्रयोगशालाओं के नोडल अधिकारियों/जनसम्पर्क अधिकारियों/हिन्दी अधिकारियों/अनुवादकों से अनुरोध है कि वे अपने संस्थान से सम्बन्धित गतिविधियों यथा वैज्ञानिक अनुसंधान उपलब्धियों/पुरस्कार/सम्मानों/कार्यशालाओं/संगोष्ठियों आदि से सम्बन्धित समाचार/सूचना सीएसआईआर समाचार में प्रकाशन के लिए हार्ड अथवा सॉफ्ट कॉपी में हिन्दी भाषा में ही संपादक, सीएसआईआर, समाचार को भेजने की कृपा करें।

संपादक,
सीएसआईआर समाचार
ईमेल: deeksha@niscair.res.in

राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं सूचना स्रोत संस्थान (निस्केयर), डॉ. के.एस. कृष्णन मार्ग, नई दिल्ली-110012 के लिए दीक्षा बिष्ट द्वारा मुद्रित एवं प्रकाशित, निस्केयर प्रेस द्वारा मुद्रित।

संपादक: दीक्षा बिष्ट; अनुवाद: मीनाक्षी गौड़; डिजाइन एवं ले आउट: मलखान सिंह; कम्पोजिंग: कृष्णा

फोन: 25848702, 25846301, 2584303, 25842990, 25846304-7/361 ग्राम: PUBLIFORM, New Delhi; फ़ैक्स: 25847062

ई-मेल: deeksha@niscair.res.in वेबसाइट: http://www.niscair.res.in पत्रिका प्राप्त न होने की स्थिति में फोन नं. 25841647 पर सम्पर्क करें