



OPEN SOURCE
DRUG DISCOVERY
FOUNDATION

सी एस आई आर समाचार

प्रगति, विश्वास और आशा

वर्ष 29 अंक 9 सितम्बर 2012

इस अंक में

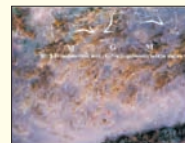
130

माननीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा भू विज्ञान राज्य मंत्री
डॉ. अश्वनी कुमार द्वारा सीएसआईआर-सीएसआईओ का दौरा.....



135

सोडियम अल्जीनेट आधारित स्प्रेयोग्य मृदु जैल.....



139

श्री व्यालार रवि सीएसआईआर के नये उपाध्यक्ष.....



140

सीएसआईओ-इण्डो स्विस प्रशिक्षण केन्द्र के
दीक्षांत समारोह का आयोजन.....



142

प्रो. राम राजशेखरन सीएसआईआर-
सीएफटीआरआई के नए निदेशक.....



माननीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा भू विज्ञान राज्य मंत्री डॉ. अश्वनी कुमार द्वारा सीएसआईआर-सीएसआईओ का दौरा

डॉ. अश्वनी कुमार, माननीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा भू विज्ञान राज्य मंत्री ने 24 जुलाई, 2012 को सीएसआईआर-सीएसआईओ (केन्द्रीय वैज्ञानिक उपकरण संगठन), चण्डीगढ़ के कामकाज का जायज़ा लिया। इस दौरान उन्होंने प्रातः चण्डीगढ़ व पंजाब राज्य के प्रमुख वैज्ञानिक, तकनीकी एवं चिकित्सा संस्थानों के प्रभारियों के साथ उन्हें प्रोत्साहित करने



विभिन्न संस्थानों के प्रमुखों के साथ विचार विमर्श करते हुए डॉ. अश्वनी कुमार, माननीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा भू विज्ञान राज्य मंत्री

एवं सीएसआईआर एवं अन्य संगठनों द्वारा किए जा रहे उल्लेखनीय अनुसंधान कार्यों की पहचान स्थापित करने के उद्देश्य से बैठक की। इस बैठक में डॉ. पवन कपूर, निदेशक, सीएसआईओ; जस्टिस एस एस सोढी, ट्रस्टी द ट्रिब्यून; श्री राज चेंगप्पा, सम्पादक, ट्रिब्यून ग्रुप ऑफ न्यूज़पेपर; डॉ. योगेश चावला, निदेशक, पीजीआईएमईआर; डॉ. राजबहादुर, जीएमसीएच; डॉ. गिरीश साहनी, निदेशक, सीएसआईआर-इमटैक; प्रो. एन. सत्यामूर्ति, आईआईएसईआर, मोहाली; प्रो. अरुण ग्रोवर, पंजाब विश्वविद्यालय; प्रो. मनोज दत्ता, डायरेक्टर प्रिंसिपल, पीईसी यूनिवर्सिटी ऑफ टेक्नोलॉजी; डॉ. मंजीत सिंह, टीबीआरएल; डॉ. अश्वघोष गंजू, सासे; श्री परमजीत सिंह कोहली, 3बीआरडी; श्री एन सुरेश, बीईएल; प्रो. एम. के. सुरप्पा, आईआईटी रोपड़; विंग कमांडर वी आर दहाके,

सीएसआईआर-सीएमईआरआई सीईएमएम, लुधियाना; श्री चन्द्र मोहन, ज्ञान ज्योति स्कूल ऑफ टीक्यूएम एंड एंटरप्रेन्योरशिप; डॉ. आर. एस. खांडपुर, महानिदेशक, पुष्पा गुजराल साइंस सिटी शामिल थे।

डॉ. कुमार ने प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों को संबोधित करते हुए कहा कि विभिन्न संस्थानों द्वारा किए जा रहे अनुसंधान कार्यों को एक मंच पर लाना अत्यंत आवश्यक है ताकि एक ही शोध कार्य को किसी अन्य संस्थान द्वारा दोहराया न जाए और वैज्ञानिक अनुसंधान एवं विकास कार्य में कार्यकारी एवं वित्तीय क्षमताओं को सुनिश्चित किया जा सके। उन्होंने वैज्ञानिक समुदाय के प्रमुखों से कहा कि वे सुनिश्चित करें कि विभिन्न संगठनों के बीच सहयोग व पारस्परिक प्रयासों से आम जनता के जीवन की गुणवत्ता में वृद्धि के लिए उपयोगी उत्पादों व सेवाओं का विकास हो और

उनका व्यापारीकरण भी किया जा सके। उन्होंने कहा कि विश्व में भारत की स्थिति उसकी नवाचार क्षमताओं पर आधारित होगी और यही प्रतिस्पर्धा एवं हमारी अर्थव्यवस्था के सामर्थ्य का निर्धारण भी करेगी।

डॉ. कुमार ने दौरे के दौरान संगठन के वैज्ञानिकों को संबोधित करते हुए कहा कि अब समय आ गया है कि भारत को विज्ञान के कुछ प्रमुख व चयनित क्षेत्रों में विश्व स्तर पर नेतृत्व

करने के प्रयास करने हैं। माननीय मंत्री जी ने जैव-प्रौद्योगिकी, सौर ऊर्जा, सुपरकम्प्यूटिंग, रोबोटिक्स, वांतरिक्ष, सिंथेटिक बायोलॉजी, आप्टिक कम्प्यूटिंग, रिजेनेरेटिव मैडिसिन, जिनोम अनुक्रमण, प्रिसिज़न उपकरण विन्यास, एग्रोनोमिक्स एवं पदार्थ विज्ञान जैसे कुछ क्षेत्रों का उल्लेख किया, जिनमें भारत को अवश्य आगे आना है।

उन्होंने कहा कि 12वीं पंचवर्षीय योजना के उद्देश्यों की प्राप्ति राष्ट्र की सेवा के लिए विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं नवाचार के दोहन की हमारी क्षमता पर आधारित है। माननीय मंत्री जी ने कहा कि सरकार शीघ्र ही ऐसी सुदृढ़ योजना तैयार करेगी, जिससे यह सुनिश्चित किया जा सके कि वैज्ञानिक एवं अनुसंधानकर्ताओं को लाभप्रद ढंग से नियुक्त किया जाए और उन्हें अनुसंधान कार्य करने के लिए अनुकूल



वैज्ञानिकों को संबोधित करते हुए डॉ. अश्वनी कुमार, माननीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा भू विज्ञान राज्य मंत्री



संगठन की प्रयोगशालाओं का निरीक्षण करते हुए डॉ. अश्वनी कुमार, माननीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा भू विज्ञान राज्य मंत्री

सहयोगात्मक संपर्क बनाने के लिए प्रोत्साहित कर रही है, इसमें आईआईटी को विश्वस्तरीय शैक्षिक एवं अनुसंधान संस्थान बनाने के लिए एमआईटी, यूएसए के साथ संपर्क भी शामिल है। डॉ. कुमार ने बताया कि पंजाब आईटी क्रांति से अछूता रहा है तथा अब यह राज्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी शिक्षा में हुई क्रांतिकारी उन्नतियों से दूर नहीं रह सकता।

डॉ. अश्वनी कुमार ने सीएसआईआर-सीएसआईओ दौरे के दौरान संगठन की प्रयोगशालाओं को देखा और युवा



संगठन वैज्ञानिकों से चर्चा करते हुए डॉ. अश्वनी कुमार, माननीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा भू विज्ञान राज्य मंत्री



सीएसआईओ, चण्डीगढ़ के रोजगार्डन में पौधा रोपण करते हुए डॉ. अश्वनी कुमार, माननीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा भू विज्ञान राज्य मंत्री

वतावरण प्रदान किया जाए। उन्होंने कहा कि उन्नति के क्षेत्र में वैज्ञानिकों की प्रतिभा का लाभ प्राप्त करने के लिए देश में पर्याप्त संसाधन उपलब्ध हैं तथा देश के कुल अनुसंधान एवं विकास व्यय के कुल जीडीपी के 2 प्रतिशत तक बढ़ने की आशा है। मंत्री जी ने उपस्थितों को सूचित किया कि 12वीं पंचवर्षीय योजना, जिसे अंतिम रूप दिया जा रहा है, में विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं नवाचार के लिए रुपये 1 लाख करोड़ आबंटित किए जाने की आशा है। हमारे प्रधानमंत्री ने भी देश की सुपरकम्प्यूटिंग क्षमताओं में संवर्धन के लिए रुपये 5000 करोड़ के व्यय को

सैद्धांतिक रूप में स्वीकृति प्रदान की है।

उन्होंने बताया कि भारत सरकार ने विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय के माध्यम से पंजाब राज्य के पानी से संबंधित मुद्दों के उपयुक्त प्रौद्योगिकीय समाधान सुझाने के लिए राज्य के साथ मिलकर कार्य प्रारंभ किया है। उन्होंने सूचित किया कि विविध विषयों पर उन्नत एवं आधुनिक शिक्षा प्रदान करने के हब के रूप में उभरने के लिए पंजाब राज्य की पूरी सहायता की जाएगी। मंत्री महोदय ने आगे कहा कि भारत सरकार आईआईटी, रोपड़ को यूएसए एवं यूके के उत्कृष्ट एवं वैश्विक स्तर पर उच्च रैंक के संस्थानों के साथ

साथियों से बातचीत भी की। उन्होंने ऑप्टिक्स, फोटोनिक्स, एग्रिऑनिक्स, लड़ाकू विमानों के लिए हैड-अप डिस्प्ले के विकास, कृषि एवं चिकित्सा आधारित अनुसंधान में संगठन के कार्यों की प्रशंसा की। शैक्षिक क्षेत्र में सीएसआईआर-सीएसआईओ के प्रयासों की प्रशंसा करते हुए डॉ. कुमार ने विकसित प्रौद्योगिकियों को प्रयोग योग्य बनाने के लिए साझेदारियां करने पर बल दिया। उन्होंने उच्च विज्ञान एवं नवाचार प्रौद्योगिकी सृजन में शोध के लिए युवा प्रतिभाओं को लिए जाने की भी आवश्यकता प्रकट की।



सीएसआईआर-एनसीएल भारत के दस शीर्षस्थ नैनोविज्ञान अनुसंधान संस्थानों में शामिल

सीएसआईआर-राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला, पुणे को **इमर्जिंग ट्रेन्ड्स ऑफ नैनोसाइंस एंड नैनोटेक्नोलॉजी इन इंडिया** की एक रिपोर्ट में नैनोविज्ञान के क्षेत्र में शीर्षस्थ दस अनुसंधान संस्थानों में से एक सूचीबद्ध किया गया है। यह रिपोर्ट **नैनोटेक इनसाइट** के अप्रैल 2012 के अंक में प्रकाशित हुई थी। इसके अनुसार सीएसआईआर-एनसीएल नैनोविज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में शीर्षस्थ दस संस्थानों में और वार्षिक साइटेशन और **h-इंडेक्स** नामक गुणवत्ता पैरामीटरों में शीर्ष पर है।

नैनोविज्ञान और नैनोटेक्नोलॉजी को समर्पित न्यूजलैटर **नैनोटेक इनसाइट** हैदराबाद स्थित सेंटर फार मैनेजमेंट ऑफ नैनोसाइंस एंड टेक्नोलॉजी (सीकेएमएनटी) से प्रकाशित होता है जो इंटरनेशनल एडवान्स्ड रिसर्च सेंटर फॉर पाउडर मैटलर्जी एंड न्यू मटीरियल्स (एआरसीआई) की एक परियोजना है। हैदराबाद स्थित एआरसीआई भारत सरकार के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग का एक स्वायत्तशासी आर एंड डी केंद्र है।

इस अध्ययन में जनवरी 2001 से दिसंबर 2011 के दौरान भारत में किए गए अनुसंधान के लिए विश्वभर में प्रकाशित लेखों का विस्तृत विश्लेषण किया गया है। नैनोटेक्नोलॉजी के क्षेत्र में अध्ययन काल के दौरान सभी अंतरराष्ट्रीय पत्रिकाओं में भारत के प्रकाशनों की कुल संख्या लगभग 17000 है और इनका पुनः, कुल

प्रकाशन संख्या, साइटेशन प्रतिवर्ष, **h-इंडेक्स**, 20 प्रमुख अंतरराष्ट्रीय पत्रिकाओं में प्रकाशित शोधपत्र, इम्पैक्ट फैक्टर के संदर्भ में, विश्लेषण किया गया।

भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगलुरु, 1053 प्रकाशनों के साथ चार्ट में शीर्ष पर और भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, खड़गपुर, 883 प्रकाशनों के साथ दूसरे नंबर पर और इसके बाद 820 प्रकाशनों के साथ इंडियन एसोसिएशन फॉर द कल्टिवेशन ऑफ साइंस, कोलकाता है। सीएसआईआर-एनसीएल 695 प्रकाशनों के साथ पांचवें स्थान पर है।

अध्ययन में शामिल शोधपत्रों का गुणवत्ता निर्धारक पैरामीटर है साइटेशन प्रति शोधपत्र। इस वर्ग में, सीएसआईआर-एनसीएल 20.69 औसत साइटेशन प्रति शोध के साथ सूची में सबसे ऊपर है और इसके बाद 18.37 साइटेशन प्रति शोधपत्र के साथ जवाहरलाल नेहरू सेंटर फॉर एडवान्स्ड साइंटिफिक रिसर्च (जेएनसीएसआर), बंगलुरु और 13.51 साइटेशन प्रति शोधपत्र के साथ आईआईएससी हैं।

एक अन्य गुणवत्ता रैंकिंग टूल, **h-इंडेक्स**, सीएसआईआर-एनसीएल को 59 प्वाइंट्स के साथ सबसे ऊपर रखता है और इसके बाद आईआईएससी (52) और जेएनसीएसआर (44) हैं।

भारतीय शोधकर्ताओं के दस शीर्षस्थ मूल शोधपत्रों की सूची में जिन्होंने प्रतिवर्ष सबसे अधिक साइटेशन प्राप्त किए, उनमें से पांच सीएसआईआर-एनसीएल के हैं।

सीएसआईआर लीडरशिप सम्मेलन-2012

सीएसआईआर-सीएसआईओ एवं सीएसआईआर-इम्पैक्ट, चण्डीगढ़ द्वारा संयुक्त रूप से सीएसआईआर लीडरशिप सम्मेलन-2012 का आयोजन किया गया। इसमें सीएसआईआर की राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं एवं संस्थानों के 38 निदेशकों सहित 100 वैज्ञानिक प्रमुखों ने भाग लिया।

इसके पहले दिन क्लस्टर निदेशकों की बैठक हुई, जिसका उद्घाटन एवं समापन प्रो. समीर के ब्रह्मचारी, महानिदेशक, सीएसआईआर के सम्बोधन से हुआ।

सम्मेलन का उद्घाटन तत्कालीन विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्री स्वर्गीय श्री विलास राव देशमुख ने किया। इस सम्मेलन में अब तक किए गए कार्य की समीक्षा करने के साथ-साथ भावी अनुसंधान योजनाओं एवं मानव संसाधन विकास सहित विभिन्न प्रबन्धन मुद्दों पर विचार-विमर्श किया गया।

श्री विलास राव देशमुख ने अपने सम्बोधन में कहा कि संसद में एक विधेयक लाकर वैज्ञानिक एवं नवाचार अनुसंधान की एक अकादमी की स्थापना की गई है, जिसका उद्देश्य देश से प्रतिभा पलायन को रोकना है।

बाद में प्रो. समीर के. ब्रह्मचारी, महानिदेशक, सीएसआईआर ने बताया कि गत वर्ष एसीएसआईआर में कुल



उन्होंने संगठन में एसीएसआईआर के अन्तर्गत पीजीआरपीई विद्यार्थियों से मिलकर अत्यन्त हर्ष व्यक्त किया और उन्हें संबोधित भी किया।

इस सम्मेलन के दौरान सभी 100 वरिष्ठ



अब भारत में ही अनुसंधान कर रहे हैं। उन्होंने कहा कि उनका लक्ष्य अकादमी के स्तर को इतना ऊंचा उठाना है कि भारतीय विद्यार्थियों के विदेश जाने के स्थान पर विदेशी विद्यार्थी अनुसंधान के लिए भारत आएँ।

श्री विलास राव देशमुख ने संगठन का भी दौरा किया और संगठन में विभिन्न क्षेत्रों में किए जा रहे अनुसंधान कार्य में गहरी रुचि दिखाई।

वैज्ञानिक प्रतिभागियों ने संगठन के रोज गार्डन में पौधारोपण किया। इस रोज़ गार्डन का उद्घाटन इसी वर्ष फरवरी माह में प्रो. समीर के ब्रह्मचारी, महानिदेशक, सीएसआईआर ने किया था। सीएसआईआर लीडरशिप सम्मेलन-2012 के प्रतिभागियों द्वारा पौधारोपण के बाद इसका नाम बदल कर टीम सीएसआईआर रोज गार्डन कर दिया गया है।

सीएसआईआर लीडरशिप सम्मेलन-2012 की कुछ झलकियाँ

52 विद्यार्थियों का चयन किया गया था और प्रसन्नता का विषय है कि वे सब

संगठन में विभिन्न क्षेत्रों में किए जा रहे अनुसंधान कार्य में गहरी रुचि दिखाई।

सीएसआईओ-इमटैक में समझौता ज्ञापन

सीएसआईआर की चण्डीगढ़ स्थित प्रयोगशालाओं में अप्रैल 2012 में हुए सीएसआईआर लीडरशिप सम्मेलन-2012 के दौरान प्रो. समीर के ब्रह्मचारी, महानिदेशक, सीएसआईआर की उपस्थिति में सीएसआईआर-सीएसआईओ एवं सीएसआईआर-इमटैक, चण्डीगढ़ के बीच एक समझौता ज्ञापन पर भी हस्ताक्षर किए गए जिसका उद्देश्य युवा वैज्ञानिकों ट्रांस-डिसिप्लिनरी क्षेत्रों में अनुसंधान करने के लिए प्रेरित करना है।

इस पर संगठन की ओर से डॉ. पवन कपूर, निदेशक एवं इमटैक की ओर से डॉ. गिरिश साहनी, निदेशक ने हस्ताक्षर किए। यह स्वयं एक ऐतिहासिक क्षण था चूंकि सीएसआईआर के संस्थानों में परस्पर समझौते का यह दूसरा उदाहरण था, इसके अतिरिक्त विभिन्न विषय क्षेत्रों - जैव-वैज्ञानिक एवं इंजीनियरिंग प्रयोगशाला के बीच यह समझौता होना इसे और भी महत्वपूर्ण बना देता है।



डॉ. पवन कपूर, निदेशक, सीएसआईओ एवं डॉ. गिरिश साहनी, निदेशक, इमटैक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर करते हुए

लिवरपूल विश्वविद्यालय के वैज्ञानिक दल ने सीएसआईआर-आईआईसीटी का दौरा किया



प्रो. यू.एस.एन. मूर्ति और जीवविज्ञान विभाग की टीम के सदस्यों के साथ लिवरपूल विश्वविद्यालय से आई रिसर्च टीम

लिवरपूल विश्वविद्यालय, यूनाइटेड किंगडम के वैज्ञानिकों के एक दल ने हाल ही में सीएसआईआर-आईआईसीटी, सीएमएमएसीएस, बेंगलुरु और लिवरपूल विश्वविद्यालय, यूके के बीच चल रही एक परियोजना के संबंध में भारतीय रासायनिक प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईसीटी), हैदराबाद का दौरा किया। इस दौरे का मुख्य उद्देश्य संबंधों को मजबूत बनाना और यूकेएरी (यूके-इंडिया एजुकेशन रिसर्च इनीशिएटिव द्वारा अनुदानित) इन्टीग्रेटेड डीजीज प्रेडिक्शन विद वेदर एंड क्लाइमेट मॉडेल सीभलैसली (आईएनडीआरएएस) नामक परियोजना को शुरू करना था।

संस्थान के निदेशक, डॉ. जे.एस. यादव ने दल के सदस्यों से चर्चा की और प्रसन्नता व्यक्त की कि सीएसआईआर-आईआईसीटी, सी-मैक, बेंगलुरु और लिवरपूल विश्वविद्यालय, यूके के साथ एक समन्वयक परियोजना पर काम कर रहा है। उन्होंने

अपनी ओर से इस परियोजना में हर संभव सहायता देने का आश्वासन दिया।

प्रो. यू.एस.एन. मूर्ति, प्रमुख वैज्ञानिक और अध्यक्ष, जीवविज्ञान विभाग, ने मलेरिया, फाइलोरिएसिस और जापानी एन्सिफेलाइटिस पर जोर देते हुए रोगवाहकों और रोगवाहक जनित रोगों पर जीवविज्ञान विभाग में किए गए कार्यों के विषय में बताया।

इस क्षेत्र में काम कर रहे शोधार्थियों के लाभ के लिए स्कूल ऑफ एन्वायरनमेंटल साइंस के रीडर प्रो. एन्डी मोर्स के एक वैज्ञानिक व्याख्यान का भी आयोजन किया गया।

व्याख्यान में बड़ी संख्या में लोगों ने भाग लिया जिसके बाद प्रश्नात्तर सत्र के दौरान स्वस्थ परस्पर संवाद हुआ। यूके से आए वैज्ञानिक दल सीएसआईआर-आईआईसीटी में चल रहे विज्ञान की गुणवत्ता से अत्यंत प्रभावित हुआ और उनके साथ समन्वय करने में प्रसन्नता व्यक्त की।

इंडिया एवियेशन -2012 में सीएसआईआर परियोजनाओं का प्रदर्शन

नागरिक विमानन पर तीसरी अंतरराष्ट्रीय प्रदर्शनी और कॉन्फ्रेंस इंडिया एवियेशन 2012 का 14 मार्च 2012 को हैदराबाद में शुभारंभ हुआ। केंद्रीय नागरिक उड्डयन मंत्री श्री अजित सिंह ने कार्यक्रम की अध्यक्षता की। श्री किरन कुमार रेड्डी, मुख्यमंत्री, आंध्र प्रदेश, श्री जयपाल रेड्डी, केंद्रीय पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्री, डॉ. नसीम जैदी, सचिव, नागरिक उड्डयन मंत्रालय, तथा श्री आर.वी. कनोरिया, अध्यक्ष, फेडरेशन ऑफ द इंडियन चैम्बर ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्री (फिक्की) मुख्य अतिथि थे।

नागरिक उड्डयन मंत्रालय और फिक्की द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित इंडिया एवियेशन 2012, भारतीय नागरिक उड्डयन के शताब्दी समारोहों की पराकाष्ठा का भी प्रतीक थी। इस अवसर पर सूचना प्रौद्योगिकी एवं संचार मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा एक स्मृति डाक टिकट जारी किया गया और भारत में नागरिक उड्डयन के शताब्दी समारोह के उपलक्ष्य में स्मृति सिक्के भी बांटे गए।

इंडिया एवियेशन में 250 से अधिक कंपनियों ने भाग लिया। स्थैतिक प्रदर्शनों में अनेक अंतरराष्ट्रीय और घरेलू वायुयानों का संयोजन शामिल था। बॉम्बार्डियर ने लियरजेट 60 × R, चैलेंजर 300 और ग्लोबल 5000 व्यापारिक जेट साथ-ही-साथ Q400 नेक्स्टजेन टर्बोप्रॉप का प्रदर्शन किया। इंडिया एवीएशन 2012 में पहली बार बोइंग 787 ड्रीमलाइनर का प्रदर्शन किया गया। यूएसी-सुखोई ने सुखोई



इंडिया एवियेशन 2012 की कुछ झलकियां



सुपरजेट 100 वायुयान का प्रदर्शन किया। एमब्रेडर ने अपने नवीन व्यापारिक जेट फेनम 300 और 100 के साथ पहली बार भारत में अपनी उपस्थिति दर्ज कराई। नई पीढ़ी के रूसी एमसी-21 वायुयान को भी पहली बार इंडिया एवीएशन 2012 में प्रस्तुत किया गया। एक विशेष हंगर में कॉकपिट और केबिन के असली आकार के मॉडल को प्रदर्शित किया गया।

सीएसआईआर-एनएएल ने भी नागरिक उड्डयन के क्षेत्र में अपनी बढ़ती शक्ति को प्रदर्शित किया। हन्सा और सारस के मॉडल और एनएम5 वायुयान की नकल को प्रदर्शनी में एनएएल के स्टॉल पर प्रदर्शित किया गया। एनएएल और महिन्द्रा एयरोस्पेस टेक्नोलॉजीज के बीच जन-निजी भागीदारी के रूप में विकसित पांच सीटों वाले एनएम5 ने आम लोगों और विशेष रूप से व्यापारिक दर्शकों को आकर्षित किया। एनएएल स्टॉल पर वायुयान निदर्शों के अतिरिक्त दृष्टि,



एमएवी, वैनकेल इंजन, एविऑनिक सिस्टम्स (ईआईसीएएस), डेस्कटॉप फ्लाइट सिमुलेटर्स एवं सम्मिश्र भागों को भी प्रदर्शित किया गया। एनएएल और उसके इतिहास पर मल्टीमीडिया प्रस्तुतियों ने लोगों को बहुत आकर्षित किया।

डॉ. नसीम जैदी, सचिव, नागरिक उड्डयन मंत्रालय तथा अन्य विशिष्ट व्यक्तियों ने एनएएल स्टॉल का दौरा किया और सीएसआईआर-एनएएल परियोजनाओं में अपनी रुचि दिखाई। सीएसआईआर-एनएएल को प्रतिदिन काफी मीडिया कवरेज भी मिला।

एक विशिष्ट ओपन-हाउस परस्पर संवाद सत्र भी आयोजित किया गया जिसमें माननीय मंत्री और प्रमुख उड्डयन कम्पनियों के सीईओ के समूह ने उड्डयन के क्षेत्र में भविष्य की योजनाओं और नीतिगत मुद्दों पर चर्चा की। श्री श्याम चेटी, कार्यकारी निदेशक, एनएएल ने भी इस बैठक में भाग लिया और अपने बहुमूल्य विचार प्रस्तुत किए।

सोडियम अल्जीनेट आधारित स्प्रेयोग्य मृदु जैल

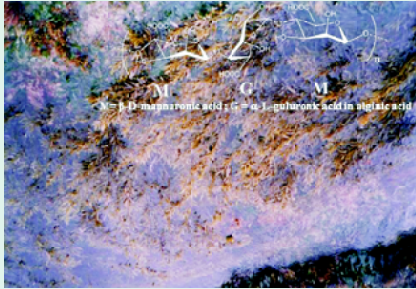
एम यू छतवार, के प्रसाद,
डी आर छेजारा,
ए के सिद्धांत
सीएसएमसीआरआई

तदनुकूल अवरोधित गुणों वाले जीव आधारित नवीन पदार्थ बनाना, अग्रणी शोध क्षेत्र हैं। एक सामान्य खाद्य स्थिरीकारक सोडियम अल्जीनेट (अल्जीनिक अम्ल का सोडियम लवण; Na-Alg) एक समुद्रीघास-आधारित पॉलीसैकेराइड है जिसे ब्राउन समुद्रीघास जैसे **सेरेगेसम टेनेरीमम** (चित्र 1) से निष्कर्षित किया जाता है। यह समुद्री घास भारत के पश्चिमी घाट पर प्रचुरता में उगती है। रासायनिक रूप से, अल्जीनिक अम्ल β -D-मैनुरोनिक अम्ल (M) और α -L-ग्लुरॉनिक (G) अम्ल का एक रैखिक को-पॉलीमर है।

नवीन क्रियाओं वाले व्युत्पन्न बनाने के एक प्रयास में सोडियम अल्जीनेट की O-अमीनोबेंजोइक अम्ल (OABA) और m-अमीनो-बेंजोइक अम्ल (MABA) के साथ, 1-एथिल-3-[3-(डाइमिथाइल अमीनो/प्रोपाइल)] कार्बोडाइएमाइड हाइड्रोक्लोराइड की उपस्थिति में प्रतिक्रिया कराई गई। प्रतिक्रिया के फलस्वरूप सोडियम अल्जीनेट के एमाइड व्युत्पन्न गाढ़े हाइड्रोजेल (Na-Alg/OABA और Na-Alg/MABA) बनाने में सक्षम

थे। यह एमाइड व्युत्पन्न मिश्रण हल्का-सा हिलाने पर निम्न श्यानता वाला तरल बन गया और सामान्य तापक्रम पर रखने पर यह फिर से गाढ़ा हो गया (चित्र 2)। श्यान पदार्थ के इस गुण को थिक्सोट्रॉपी कहते हैं, जो ग्रीक शब्द **थिक्सिस** (मिलाना या हिलाना) और **ट्रेपो** (बदलना) से मिलकर बना है।

थिक्सोट्रॉपी कुछ पदार्थों का गुण होता है जो सामान्य अवस्थाओं में गाढ़े और श्यान होते हैं, जो हिलाने पर या अन्य किसी प्रकार का दबाव पड़ने पर बहने लगते हैं। ऐसे तनावों के फलस्वरूप थिक्सोट्रॉपिक तरल एक निश्चित समय के बाद फिर से अधिक श्यान अवस्था में



चित्र 1. समुद्री खरपतवार की प्रजाति सेरेगेसम टेनेरिमम, (अ) अरब सागर, पोरबंदर, गुजरात में (21°37.926'N, 69°36.479'E); (ब) खरपतवार प्रजाति के हर्बेरियम का चित्र

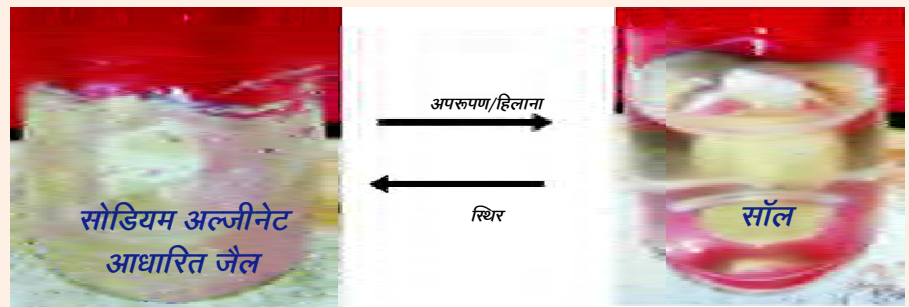
आते हैं। भौतिक संदर्भ में, कुछ नॉन-न्यूटोनिअन तरल (स्यूडोप्लास्टिक तरल) श्यानता में समय के अनुसार परिवर्तन दिखाते हैं। थिक्सोट्रॉपिक तरल एक पदार्थ होता है जिसमें शियर (अपरूपण) दर से थोड़ा परिवर्तन करने पर उसे संतुलित श्यानता प्राप्त करने में निश्चित समय लगता है। कुछ थिक्सोट्रॉपिक तरल लगभग उसी समय जैल अवस्था में वापस आ जाते हैं जैसे कि कैचअप और इन्हें सूडोप्लास्टिक तरल कहते हैं। अन्य जैसे कि योगर्ट को लंबा समय लगता है और ये लगभग ठोस हो सकते हैं। बहुत से जैल और कोलॉयड थिक्सोट्रॉपिक पदार्थ होते हैं जो शांत अवस्था में स्थाई होते हैं लेकिन छेड़े जाने पर तरल हो जाते हैं।

हल्का सा हिलाने पर बहने वाले द्रव में बदलने वाले अल्जीनिक अम्ल आधारित मृदु जैल का यह रोचक गुण उसे स्वास्थ्य और निजी सुरक्षा नियमनों में लक्षित स्थानों तक छोटे सक्रिय अणुओं को ले जाने के लिए एक आपूर्ति तंत्र या स्प्रेयोग्य पदार्थ के रूप में संभव अनुप्रयोग के लिए उपयुक्त बनाता है। ऐसे अनुप्रयोगों के लिए अल्जीनिक अम्ल एमाइड आधारित कार्यद्रव्यों की अविषालुता एक लाभ हो सकता है (चित्र 3)।

p-अमीनो बेन्जोइक अम्ल (PABA) और अमीनो बेन्जोइक अम्ल से बने सोडियम अल्जीनेट के थिक्सोट्रॉपिक जैल के भौत रासायनिक गुणों को सारणी-1 में प्रदर्शित किया गया है।

यह देखा गया है कि Na-Alg/OABA और Na-Alg/MABA की प्रतिशत उपज, OABA या MABA के मोलर अनुपात के 1.1 mmol तक बढ़ने पर, बढ़ गई। यह देखा जाना चाहिए कि OABA और MABA से बने व्युत्पन्न परिवेशी अवस्थाओं में विलेय थे। Na-Alg (1% w/v) ने आभासी श्यानता 25°सें. पर 120±4.30 cP दिखाई, व्युत्पन्नो के लिए, समान प्रायोगिक अवस्थाओं में मापी गई आभासी श्यानता ने कहीं ऊंचे मान (Na-Alg/OABA=822±5.5 cP; Na-Alg MABA=315±5.0 cP) प्रदर्शित किए। संभवतः श्यानता में बढ़त, हाइड्रोजन बंध बनने में OABA और MABA के -COOH वर्ग की भागीदारी के जरिए ज्यादा मजबूत द्विसर्पिल संरचना बनने के कारण हो सकती है जिससे जैल-नेटवर्क सिस्टम में जंक्शन क्षेत्रों की संख्या भी बढ़ जाती है।

अल्जीनिक अम्ल एमाइड जैलों के थिक्सोट्रॉपिक गुणों को रिओमीट्री द्वारा मापा गया, जो पदार्थों के बहाव व्यवहार



चित्र 2. अल्जीनिक अम्ल एमाइड आधारित जैल द्वारा प्रदर्शित थिक्सोट्रॉपिक गुण



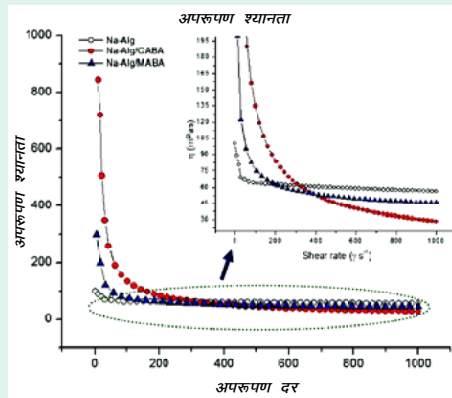
चित्र 3. अल्जीनिक अम्ल एमाइड आधारित स्प्रैयोग्य जैल द्वारा सक्रिय अणुओं की आपूर्ति का प्रदर्शन

नियमनों में एक उपयुक्त स्प्रे करने वाली युक्ति के जरिए दिए जाने के लिए उपयुक्त हो सकते हैं (चित्र 4)।

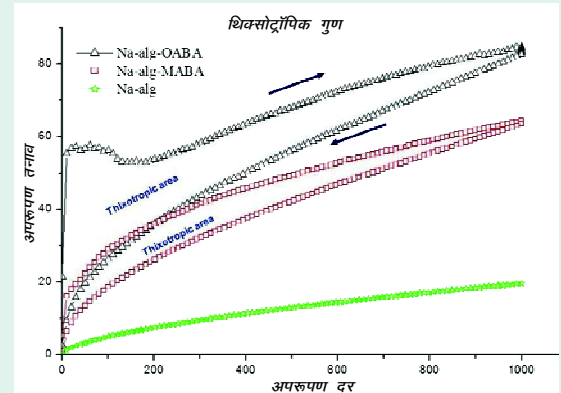
हिस्टेरिसिस लूप टेस्ट द्वारा थिक्सोट्रॉपिक गुण के मानकीकरण के लिए, जो थिक्सोट्रॉपिसिटी का मात्रात्मक मूल्यांकन प्रदान करता है, निदर्शों को तरल बनाने के लिए बढ़ती अपरूपण दर (आरोही वक्र) के अंतर्गत रखा गया और फिर तुरंत लागू की गई। अपरूपण दर (अधोमुख वक्र) को कम कर दिया गया (चित्र 5)। लूप का क्षेत्र जितना बड़ा होगा, थिक्सोट्रॉपिसिटी उतनी ही अधिक होगी।

के अध्ययन का विज्ञान है। सभी निदर्शों के लिए अपरूपित तरल व्यवहार के अनुरूप, गतिकी श्यानता (c) बढ़ती अनुरूपण दर (a) के साथ घटती पाई गई। यह देखा जा सकता है कि Na-Alg/OABA के लिए श्यानता के घटने की दर, बेहतर स्थायित्व दिखाने वाले या लागू की गई अपरूपित अवस्थाओं में निदर्श के धीमे बहाव वाले वर्ग में निम्नतम थी जो निदर्श में अधिक मजबूत जैल नेटवर्क का बनना सिद्ध करता है (चित्र 4)। यद्यपि विशिष्ट अपरूपण मान (ग्राफ में बिंदुंकित

अंडाकार से प्रदर्शित) के अंतर्गत वांछित श्यानता वाले थे। एमाइड व्युत्पन्न स्प्रैयोग्य



चित्र 4. अपरूपण दर सहित अल्जीनिक अम्ल एमाइड हाइड्रोजेल की अपरूपण श्यानता में विभिन्नता



चित्र 5. हिस्टेरिसिस लूप प्रयोग द्वारा थिक्सोट्रॉपिसिटी का मूल्यांकन

सारणी 1 - व्युत्पन्नो के भौतरासायनिक गुण

निदर्श	% उपलब्धि ^a (±SD)	कुल नाइट्रोजन ^a % (±SD)	आभासी श्यानता (cP)	M _w ^b (kDa)	PDI ^c (M _w /M _n)
Na-Alg	NA	0.05 ± 0.001	120 ± 4.5	225	1.23
Na-Alg/OABA	74.0 ± 0.5	4.61 ± 0.05	822 ± 5.5	560	3.58
Na-Alg/MABA	60.0 ± 0.5	4.73 ± 0.07	315 ± 5.0	345	3.03

^a प्रस्तुत आंकड़े तिहरे मापन का माध्य हैं (±SD); ^b M_w = Wt औसत अणुभार; ^c PDI = पॉलीडिस्पेरीटी इंडेक्स, मान लगभग 1.0 पॉलीमैरिक संरचना की समांगता को दिखाता है, जहां M_n औसत अणुभार की संख्या है; NA=लागू नहीं

Na - Alg / O A B A (15 आरोही - अधोमुख चक्र) की थिक्सोट्रोपिसिटी, **Na-Alg/MABA** (9 चक्र) की तुलना में अधिक पाई गई) प्रदर्शित चक्रों से अलग, निदर्शों ने थिक्सोट्रोपिसिटी को खो दिया।

थिक्सोट्रोपिक जेल बनाने में सक्षम सोडियम अल्जीनेट वेत एमाइड व्युत्पन्न कार्बोहाइड्रेट रसायन का प्रयोग कर अमीनोबेंजोइक अम्लों (O- और m-) के साथ प्रतिक्रिया द्वारा संश्लेषित किए गए। यह देखा जा सकता है कि p-अमीनोबेंजोइक अम्ल, समान प्रायोगिक अवस्थाओं में वांछित एमाइड व्युत्पन्न उत्पन्न नहीं करता। फार्मास्यूटिकल और निजी सुरक्षा अनुप्रयोगों में प्राकृतिक पॉलीमर आधारित थिक्सोट्रोपिक पदार्थों का महत्व बताने के लिए, निश्चित अपरूपण मान के अंतर्गत वांछित श्यानता वाले इन अल्जीनिक अम्ल एमाइड आधारित हाइड्रोजेल का पहले से ही स्प्रेयोग्य नियमनों में अनुप्रयोग ढूंढा जा रहा है। नवीन प्रमुख थिक्सोट्रोपिसिटी अणुओं की खोज ने, नवीन अनुप्रयोगों के अनुकूल विभिन्न मात्राओं थिक्सोट्रोपिसिटी वाले आप्विक तंत्रों की अभियांत्रिकी के लिए अवसर प्रदान किए हैं।

सॉफ्ट मैटर, 2012 8, 1837-1844 में प्रकाशित

केले के रेशे के निष्कर्षण पर सीएसआईआर-नीस्ट में प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन

सीएसआईआर-नीस्ट ने हाल ही में केले के स्यूडो-स्तंभ से रेशे के निष्कर्षण और उसके उत्पादों के विकास पर एक विशेष प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया। मणिपुर स्मॉल फार्मर्स एग्री-बिजनेस कन्सोर्शियम (एसएफएसी) के दस उद्यमियों को केले के स्यूडो-स्तंभ और उत्पाद विकास की

हस्तचालित, यांत्रिक और रासायनिक प्रक्रियाओं में प्रशिक्षित किया गया।

सीएसआईआर-नीस्ट ने विभिन्न उपयोगों के लिए केले के स्यूडो स्तंभ से रेशे के निष्कर्षण की एक प्रक्रिया विकसित की है। सुझाए गए प्रमुख उपयोगों में से एक है केले के रेशे से रस्सियां और सुतली बनाना।

अनेक प्रकार के अलंकारिक उत्पाद जैसे कि डाइनिंग मैट्स, बच्चों की टोपियां, वॉल हैंडिंग्स और लैम्प के शेड्स भी बनाए जा सकते हैं।

प्रशिक्षण कार्यक्रम में एक संक्षिप्त उद्घाटन सत्र आयोजित किया गया। डॉ. पिनाकी सेनगुप्ता, प्रमुख वैज्ञानिक ने प्रतिभागियों को संबोधित किया। सत्र में एसएफएसी के प्रतिनिधियों के अतिरिक्त श्री पी. बारकाकती, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक, सीएसआईआर-नीस्ट, डॉ. ओ.पी. चक्रवर्ती, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक, सीएसआईआर-सीजीसीआरआई, कोलकाता भी उपस्थित थे। प्रशिक्षण कार्यक्रम का संचालन डॉ. त्रिदिप गोस्वामी, वरिष्ठ वैज्ञानिक और डॉ. दिपुल कलिता, वैज्ञानिक, सैल्यूलोस पल्प एवं पेपर डिविजन ने किया।



डॉ. त्रिदिप गोस्वामी (एकदम दाएं), प्रमुख सीपीपी विभाग और डॉ. दिपुल कलिता (दाएं से दूसरे) निष्कर्षण प्रक्रिया को दिखाते हुए।



प्रतिभागी हैंड्स-ऑन प्रशिक्षण लेते हुए

सीजीडब्ल्यूबी और सीएसआईआर- एनजीआरआई के बीच भारत में आदर्श जलीय भूप्रदेश में उन्नत भूभौतिकीय तकनीकों के प्रयोग द्वारा एक्वीफर अभिलक्षणन के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर

सेंट्रल ग्राउंडवाटर बोर्ड (सीजीडब्ल्यूबी) और सीएसआईआर-राष्ट्रीय भूभौतिकी अनुसंधान संस्थान (एनजीआरआई), हैदराबाद के बीच हाल ही में भारत में आदर्श जलीय भूप्रदेश में उन्नत भूभौतिकीय तकनीकों के प्रयोग द्वारा एक्वीफर अभिलक्षणन के लिए एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए। इस अवसर पर श्री पवन कुमार बंसल, माननीय जल संसाधन एवं संसदीय मामलों के मंत्री और श्री विन्सेंट एच पाला, माननीय जल संसाधन एवं अल्पसंख्यक मामलों के राज्यमंत्री तथा प्रो. एस.के. ब्रह्मचारी, महानिदेशक सीएसआईआर भी उपस्थित थे। समझौता ज्ञापन पर डॉ. एस.सी. धीमान, अध्यक्ष, सीजीडब्ल्यूबी और प्रो. मृणाल के. सेन, निदेशक एनजीआरआई ने हस्ताक्षर किए। इस परियोजना में पांच राज्यों के छः आदर्श क्षेत्रों में प्रायोगिक एक्वीफर मैपिंग परियोजनाएं शामिल होंगी और समूचे देश के एक्वीफर मैपिंग के लिए क्रियाविधि निर्धारित करेंगी।



श्री पवन कुमार बंसल, माननीय जल संसाधन एवं संसदीय मामलों के मंत्री, श्रोताओं को संबोधित करते हुए



प्रो. मृणाल कांति सेन, निदेशक, एनजीआरआई (बाएं) और डॉ. एस.सी. धीमान, अध्यक्ष, सीजीडब्ल्यूबी (दाएं) अनुबंध पत्र पर हस्ताक्षर करते हुए



डॉ. एस.सी. धीमान, अध्यक्ष, सीजीडब्ल्यूबी और प्रो. मृणाल कांति सेन, निदेशक, एनजीआरआई हस्ताक्षरित अनुबंध पत्रों का श्री पवन कुमार बंसल, माननीय जल संसाधन एवं संसदीय मामलों के मंत्री की उपस्थिति में आदान-प्रदान करते हुए

श्री व्यालार रवि सीएसआईआर के नये उपाध्यक्ष

श्री व्यालार रवि ने 10 अगस्त 2012 को केन्द्र सरकार विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी मंत्री के रूप में कार्यभार ग्रहण कर लिया है। वे वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) के पदेन उपाध्यक्ष भी होंगे। उन्हें श्री विलास राव देशमुख के गंभीर रूप से बीमार होने के कारण प्रधानमंत्री श्री मनमोहन सिंह जी ने विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी एवं भू विज्ञान मंत्रालय का कार्यभार सौंपा था।



4 जून 1937 को केरल के अलापुज्हा जिले के व्यालार गांव के एक मध्यमवर्गीय परिवार में जन्मे श्री व्यालार रवि के पिता एक जाने-माने स्वतन्त्रता सेनानी तथा सामाजिक कार्यकर्ता थे जिन्होंने अस्पृश्यता के विरुद्ध लड़ाई लड़ी। उनकी माता केरल की एक प्रमुख कांग्रेस नेता थीं। कानून में स्नातक श्री व्यालार रवि एक उत्कृष्ट वक्ता तथा सफल लेखक हैं।

राज्यसभा के सदस्य श्री रवि के पास विदेशी भारतीय मामलों के मंत्री का प्रभार भी है। उन्होंने अपने राजनैतिक कैरियर का आरम्भ वर्ष 1960 में केरल स्टूडेंट्स यूनियन में कांग्रेस पार्टी स्टूडेंट्स विंग के संस्थापक अध्यक्ष के रूप में किया तथा वर्ष 1970 में वे कांग्रेस पार्टी की कार्यकारिणी समिति के युवा सदस्यों में से एक बन गये। वर्ष 1982 में वे केरल विधानसभा के लिए चुने गए तथा वर्ष 1982 से 1986 तक केरल के गृहमंत्री रहे। उन्होंने एआईसीसी (अखिल भारतीय कांग्रेस समिति) के महासचिव तथा केपीसीसी (केरल प्रदेश कांग्रेस समिति) के अध्यक्ष पद पर भी कार्य किया।

श्री व्यालार रवि ने देश-विदेश की यात्राएं की हैं तथा संयुक्त राष्ट्र की महासभा में तीन बार भारत का प्रतिनिधित्व किया है। उनकी यात्राओं में यूरोप, संयुक्त राष्ट्र अमेरिका, अफ्रीका, खाड़ी देश तथा बहुत से एशियाई देशों की यात्रा प्रमुख हैं।

सीएसआईओ-इण्डो स्विस प्रशिक्षण केन्द्र के दीक्षांत समारोह का आयोजन

सीएसआईआर-सीएसआईओ के इण्डो-स्विस प्रशिक्षण केन्द्र, चण्डीगढ़ का 47वां दीक्षांत समारोह 27 जुलाई 2012 को आयोजित किया गया। ले. जन. (डॉ.) डीडीएस संधू, वृत्तलपाति, वृत्तुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय, कुरुक्षेत्र इस अवसर पर मुख्य अतिथि थे। उन्होंने अपने दीक्षांत संबोधन में प्रशिक्षुओं को पुरानी उपलब्धियों एवं सम्मानों के सहारे न बैठे रहने का सुझाव देते हुए प्रतिक्षण सीखते रहने और नवीनतम ज्ञान अर्जित करने के लिए प्रेरित किया। उन्होंने विद्यार्थियों को देश के लिए कुछ करने के उनके दायित्व का स्मरण करवाया। डॉ. संधू ने अनुशासन, शिष्टाचार, निष्ठा एवं परिश्रम के महत्त्व को सर्वोपरि बताया और विद्यार्थियों से सादगी भरा जीवन व्यतीत करने की अपील की।

उन्होंने अपने संबोधन में जीवन लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए मानव संपर्क स्थापित करने व टीम में कार्य करने की आवश्यकता भी जताई। उन्होंने विद्यार्थियों को विश्व प्रतिस्पर्धा में बने रहने के लिए एक उद्यमी के गुण अपनाने की सलाह दी।

डॉ. पवन कपूर, निदेशक, सीएसआईओ ने इस अवसर पर मुख्य अतिथि का स्वागत करते हुए आईएसटीसी के क्रियाकलापों पर प्रकाश डाला। आईएसटीसी की सफलता के इतिहास पर प्रकाश डालते हुए उन्होंने इसे उस दौर का संस्थान बताया जब भारतीय उद्योग अपने शैशव काल में था और उस समय उद्योगों में स्थापित मशीनों के प्रचालन एवं उनके अनुरक्षण के लिए



दीक्षांत समारोह में संबोधित करते हुए मुख्य अतिथि ले. जन. (डॉ.) डीडीएस संधू, कुलपति, कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय, कुरुक्षेत्र

कौशल प्राप्त कार्मिकों की अत्यधिक आवश्यकता थी। डॉ. कपूर ने बताया कि उस समय आईएसटीसी ने देश की इस मांग को पूरा किया और हमें गर्व है कि हम आज भी उद्योगों की इस मांग को उसी भावना से पूरा कर रहे हैं।

श्री आर. सी. अग्निहोत्री, प्राचार्य, आईएसटीसी ने प्रशिक्षण केन्द्र की वार्षिक रिपोर्ट प्रस्तुत करते हुए समारोह में उपस्थिति जनसमूह को सगर्व अवगत कराया कि इस वर्ष उत्तीर्ण हुए 68 विद्यार्थियों में से



दीक्षांत समारोह के अवसर पर मंच पर आसीन हैं: डॉ. पवन कपूर; ले. जन. (डॉ.) डीडीएस संधू; तथा श्री आर. सी. अग्निहोत्री

अधिकतर को कैम्पस इंटरव्यू के माध्यम से विभिन्न प्रतिष्ठित उद्योगों में नौकरियां मिल गई हैं और इन्हें बढ़िया वेतन के प्रस्ताव प्राप्त हुए हैं तथा कुछ विद्यार्थी उच्च शिक्षा के लिए जाना चाहते हैं। श्री अग्निहोत्री ने सूचित किया कि केन्द्र से अब तक 3171 विद्यार्थी प्रशिक्षण प्राप्त कर चुके हैं।

इसके बाद संगठन के निदेशक डॉ. पवन कपूर ने इस वर्ष उत्तीर्ण प्रशिक्षुओं को डिप्लोमा और पोस्ट-डिप्लोमा प्रमाणपत्र प्रदान किए, जबकि मुख्य अतिथि ले. जन. संधू ने विभिन्न क्षेत्रों में श्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले विद्यार्थियों को पुरस्कार और पदक प्रदान किए।

कार्यक्रम श्रीमती संगीता गर्ग, प्रिंसिपल तकनीकी अधिकारी के औपचारिक धन्यवाद प्रस्ताव से सम्पन्न हुआ।

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



प्रशिक्षणार्थी को पदक प्रदान करते हुए मुख्य अतिथि ले. जन. (डॉ.) डीडीएस संधू

सीएसआईआर-संरचनात्मक अभियांत्रिकी अनुसंधान केन्द्र, चेन्नै में ई-नीलामी पर द्विभाषी कार्यशाला

सीएसआईआर-एसईआरसी के विभिन्न अनुसंधान एवं विकास क्रियाकलापों को सुचारु रूप से करने के लिए विभिन्न प्रकार के उपस्कर, यंत्र और अन्य सूचना प्रौद्योगिकी उत्पादों को देश और विदेश से मांगना पड़ता है। इनके अलावा सीएसआईआर-एसईआरसी अनेक उपयोगी वस्तुएं जैसे स्टील प्लेट, रॉड्स, चैनल, वायर स्लिंग, सीमेंट, केबल और अन्य वस्तुओं को अपने भवनों के रख-रखाव के लिए खरीदती है। कुछ समय के बाद ये वस्तुएं अनुपयोगी हो जाती हैं। अतः इनको भंडार अनुभाग में वापस करते हैं। इनको निपटाने के लिए सीएसआईआर-एसईआरसी वर्ष 2001 में मुख्यालय द्वारा निर्धारित पारंपरिक निपटान प्रक्रिया का पालन कर रही है। इन वस्तुओं के निपटान के लिए यह हस्तचालित नीलामी प्रक्रिया बहुत समय लेती है और इन अनुपयोगी वस्तुओं से प्राप्त धन राशि भी बहुत कम होती है।

इन कठिनाइयों को दूर करने के लिए और प्रौद्योगिकी को अपनाने के लिए सीएसआईआर-एसईआरसी की स्थायी निपटान समिति ने मार्च 2010 के दौरान ई-नीलामी को अपनाने का औपचारिक निर्णय लिया है। ई-नीलामी वेब आधारित ऑनलाइन नीलामी है जिसमें कोई भी व्यापारी या निजी खरीददार नीलामी में



प्रतिभागियों का स्वागत करते हुए सीएसआईआर-एसईआरसी के निदेशक डा. नागेश आर अय्यर

भाग ले सकता है और अपना परिचय दिए बिना अपना मूल्य उद्धृत कर सकता है। यह नीलामी प्रक्रिया आरंभ से अंत तक किसी पेपर के बिना होती है। सीएसआईआर-एसईआरसी ने ई-नीलामी के लिए मैसर्स एमएसटीसी से समझौता किया है

पहली ई-नीलामी 31 अगस्त 2010 को आयोजित की गई जो अत्यधिक सफल पाई गई। इससे कम समय, न्यूनतम कागज़ का उपयोग, बहुमूल्य स्थल को उपलब्ध कराना,

विज्ञापन शुल्क पर कोई खर्च नहीं, कार्य संपादन में संपूर्ण पारदर्शिता, निविदा प्रक्रमण और पश्च निविदा प्रक्रमण में कोई हस्तचालित दखल नहीं जैसी उपलब्धियों के अलावा निपटित वस्तुओं को वास्तविक रूप से अधिक मूल्य भी मिला।

सीएसआईआर-एसईआरसी ने ई-नीलामी पर अपने बहुमूल्य अनुभव को सीएसआईआर की अन्य प्रयोगशालाओं में कार्यान्वित करने के लिए दो दिवसीय द्विभाषी कार्यशाला 30 अप्रैल 2012 और

1 मई 2012 के दौरान आयोजित की। सीएसआईआर की प्रयोगशालाओं/संस्थानों के भंडार एवं वित्त अनुभागों के 87 प्रतिनिधियों ने इस कार्यशाला में भाग लिया।



कार्यशाला में भाग लेने वाले प्रतिभागी

सीएसआईआर-एसईआरसी के निदेशक डॉ. ए.बी. मंडल ने 30 अप्रैल 2012 को आयोजित इस कार्यशाला के उद्घाटन समारोह में प्रतिनिधियों का स्वागत करते हुए एसईआरसी को ई-नीलामी द्वारा प्राप्त लाभों से अवगत कराया और इसके कार्यान्वयन के लिए सभी को प्रेरित किया। उन्होंने यह भी बताया कि प्रौद्योगिकी को अपनाकर पूरे प्रशासन में कार्यक्षमता को किस प्रकार बढ़ाया जा सकता है।

इस कार्यशाला का उद्घाटन करते हुए सीएसआईआर-सीएलआरआई के निदेशक डॉ. ए.बी. मंडल ने विज्ञान और अन्य क्षेत्रों में ई (इलेक्ट्रॉनिक्स) के महत्व पर प्रकाश डाला। उन्होंने यह भी कहा कि सीएसआईआर-सीएलआरआई ई-नीलामी का आयोजन पहले से ही करता आ रहा है और अन्य प्रयोगशालाओं में भी इसका अनुकरण किया जाना चाहिए।

मैसर्स एमएसटीसी ने ई-नीलामी के लाभों के बारे में विवरणात्मक प्रस्तुति दी और अपने अनुभवों के बारे में बताया। उन्होंने अधिक सुरक्षित कार्य संपादन के लिए उनके यहां उपलब्ध आधारीक संरचनाओं के बारे में भी बताया। तदुपरांत, सीएसआईआर-एसईआरसी ने अगस्त 2010 से आज तक की गई ई-नीलामी पर प्रस्तुतिकरण दिया। इस प्रस्तुति के दौरान सीएसआईआर-एसईआरसी द्वारा ई-नीलामी के आयोजन से प्राप्त उपलब्धियों से कार्यशाला के प्रतिनिधियों को अवगत कराया। इस प्रक्रिया से पूरी तरह अवगत कराने

के लिए सीएसआईआर-एसईआरसी एवं सी एम सी द्वारा ई-नीलामी का एक लाइव प्रदर्शन किया गया। इस लाइव ई-नीलामी प्रदर्शन के दौरान, ई-नीलामी से होने वाले अन्य लाभों को भी प्रतिनिधियों को दिखाया और अवगत कराया गया।

इस कार्यशाला के दूसरे दिन 01 मई 2012 को एमएसटीसी की वेबसाइट से और सीएसआईआर-एसईआरसी के क्रय विभाग के ईमेल के इनबाक्स से लिए गए ई-नीलामी विवरणों से प्रतिनिधियों को अवगत कराया गया और पेपर के बिना ई-नीलामी के आयोजन को भी प्रमाणित किया।

तदुपरांत, इस कार्यशाला में उपस्थित मैसर्स एमएसटीसी के अधिकारियों ने ई-नीलामी के कार्यान्वयन में प्रतिनिधियों की शंकाओं का भी समाधान किया। उन्होंने यह भी कहा कि मैसर्स एमएसटीसी किसी भी वस्तु के निपटान को, उस वस्तु के स्थान और प्रकृति पर ध्यान दिए बिना, ई-नीलामी के ज़रिए ले सकती है। उन्होंने आगे कहा कि मोबाइल कंपनी के विलक्षण टेलिफोन नंबरों की भी ई-नीलामी करने का कार्य उनको सौंपा गया है।

इन सभी प्रस्तुतियों को देखने के बाद और ई-नीलामी कार्यसंपादन और कार्यविवरणों को समझने के बाद, प्रतिनिधि इस प्रक्रिया से प्रभावित हुए और उन्होंने अपनी-अपनी प्रयोगशालाओं में इस ई-नीलामी प्रक्रिया को अपनाने का निर्णय लिया।

प्रो. राम राजशेखरन सीएसआईआर- सीएफटीआरआई के नए निदेशक

प्रो. राम राजशेखरन, एक प्रसिद्ध पादप जैवरसायनज्ञ ने 2 अगस्त 2012 से सीएसआईआर-केन्द्रीय खाद्य प्रौद्योगिकी अनुसंधान



संस्थान, मैसूर के निदेशक के पद का कार्यभार संभाल लिया है।

प्रो. राम राजशेखरन को प्रतिष्ठित संस्थानों जैसे भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगलुरु; मॉन्सेन्टो कंपनी, यूएसए; ई आई ड्यूपांट डी नीमर्स कंपनी, यूएसए और न्यू मैक्सिको स्टेट यूनिवर्सिटी, यूएसए में अनुसंधान एवं विकास का तीन दशकों का अनुभव प्राप्त है। सीएसआईआर-सीएफटीआरआई का निदेशक नियुक्त होने से पहले उन्होंने सीएसआईआर-केन्द्रीय औषधि एवं सगंध पौधा संस्थान (सिमैप), लखनऊ में भी निदेशक के पद पर कार्य किया।

प्रो. राम राजशेखरन, सीएसआईआर-सीएफटीआरआई के आरंभ से लेकर अब तक के छठे निदेशक हैं। उन्होंने संस्थान के कार्यकारी निदेशक डॉ. जी. वेंकटेश्वर राव से कार्यभार ग्रहण किया।



सीएसआईआर-एनएएल, बंगलुरु में राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संगोष्ठी का आयोजन

सीएसआईआर-एनएएल में 14-15 जून 2012 को वार्षिक राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संगोष्ठी का आयोजन किया गया। इस संगोष्ठी में सीएसआईआर की प्रयोगशालाओं के साथ-साथ राष्ट्रीय स्तर के केन्द्रों सरकारी विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थानों तथा बंगलुरु स्थित सार्वजनिक उपक्रमों के प्रतिनिधियों ने भाग लिया।

संगोष्ठी का उद्घाटन समारोह 14 जून 2012 को सुबह 09.00 बजे सीएसआईआर-एनएएल के एस आर वल्लूरि ऑडिटोरियम में आयोजित किया गया। कार्यक्रम का शुभारम्भ डॉ. संध्या एवं श्रीमती क्षमा के प्रार्थना गीत से हुआ। तदुपरांत डॉ. इम्तियाज़ अहमद परवेज़, वैज्ञानिक, सीएसआईआर-सीमैक्स एवं अंश-2012 के संयोजक ने समारोह में उपस्थित विशेष अतिथियों एवं प्रतिभागियों हार्दिक स्वागत किया।

सीएसआईआर-एनएएल की हिन्दी तकनीकी सलाहकार समिति के अध्यक्ष एवं अंश-2012 के अध्यक्ष डॉ. हरीश बड़शिलिया ने संगोष्ठी का परिचय देते हुए कहा कि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी क्षेत्र में वर्तमान एवं नवीन उपलब्धियों को हिन्दी के माध्यम से आम जनता को प्रस्तुत करना इस संगोष्ठी का उद्देश्य है।

डॉ. आनंद कुमार शर्मा, समूह निदेशक, उष्णीय प्रणाली इसरो उपग्रह केन्द्र, बंगलूर

इस समारोह के मुख्य अतिथि थे। उन्होंने अपने वक्तव्य में कहा कि चीन, रूस, जर्मन, जापान आदि जैसे विकसित देशों ने विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी क्षेत्र में इतनी प्रगति अपनी भाषा के माध्यम से की है। देश की प्रगति में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है इसलिए यदि हमें भारत को इन विकसित देशों के साथ जोड़ना है तो विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी क्षेत्र में मूल रूप से अपनी भाषा का प्रयोग करना होगा।

इस अवसर पर मुख्य अतिथि ने संगोष्ठी के तकनीकी लेखों की स्मारिका का विमोचन किया। सीएसआईआर-एनएएल के कार्यकारी निदेशक श्री श्याम चेट्टी ने अध्यक्षीय भाषण में कहा कि वैज्ञानिक विचारों का सार्थक आदान-प्रदान जब हमारी अपनी भाषा में होता है तो वह काफी असरदार होता है और इसका बड़ा आनंद मिलता है। सीएसआईआर-एनएएल इसी उद्देश्य से हर वर्ष यह सुअवसर प्रदान कर रहा है।

सीएसआईआर-एनएएल के वरिष्ठ प्रशासन नियंत्रक डॉ. ए. मुत्तुकृष्णन द्वारा धन्यवाद प्रस्ताव के साथ अंश-2012 का उद्घाटन सत्र सम्पन्न हुआ।

दो दिवसीय राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संगोष्ठी के दौरान कुल 6 तकनीकी सत्र आयोजित किए गए। इन सत्रों में एक आमंत्रित व्याख्यान को

मिलाकर कुल 26 तकनीकी लेख प्रस्तुत किए गए।

तकनीकी सत्र के आरंभ में डॉ. महेन्द्र कुमार कोठारी, एएमडी, जमशेदपुर ने आमंत्रित व्याख्यान दिया। उन्होंने **पूर्वी भारत में यूरेनियम खनिजन के महत्वपूर्ण क्षेत्र एवं भविष्य की संभावनाएं: एक विवेचना** पर अत्यन्त आकर्षक एवं सारगर्भित व्याख्यान दिया।

15 जून 2012 को केटीएमडी सम्मेलन कक्ष में संगोष्ठी के समापन समारोह का आयोजन किया गया। डॉ. प्र श्री मूर्ति, वरिष्ठ हिन्दी अधिकारी, सीएसआईआर-एनएएल ने सबका स्वागत करते हुए संगोष्ठी की संक्षिप्त रिपोर्ट प्रस्तुत की।

प्रतिभागियों की तरफ से श्री महेन्द्र कुमार कोठारी, एएमडी, जमशेदपुर और श्री दीपांका शर्मा, सी-डॉट, बंगलुरु ने संगोष्ठी के आयोजन के प्रति अपने विचार व्यक्त किए।

सीएसआईआर-एनएएल के कार्यकारी निदेशक श्री श्याम चेट्टी ने प्रतिभागियों को प्रमाणपत्र और उत्तम लेख प्रस्तुति के पुरस्कार विजेताओं को प्रमाण-पत्र व स्मृति चिह्न प्रदान किए।

समापन समारोह के अवसर पर अंश-2012 के संयोजक डॉ. इम्तियाज़ अहमद परवेज़ ने धन्यवाद ज्ञापन प्रस्तुत किया।



एनजीआरआई, हैदराबाद में हिन्दी कार्यशाला सम्पन्न

सीएसआईआर-राष्ट्रीय भूभौतिकीय अनुसंधान संस्थान (एनजीआरआई), हैदराबाद में 19 जून 2012 को कार्यशाला का आयोजन संस्थान के एस.बी. हाल में किया गया। कार्यशाला का उद्घाटन संस्थान के निदेशक प्रो. मृणाल कान्ति सेन ने किया। उससे पहले संस्थान के हिन्दी अधिकारी श्री सी.वी. सुब्बाराव ने सभी प्रतिभागियों का स्वागत किया और इस कार्यशाला की विशेषता के विषय में बताया। कार्यशाला का विधिवत उद्घाटन करते हुए निदेशक महोदय ने प्रतिभागियों को प्रेरणा देते हुए कहा कि भारती भाषाएं शब्दावली से समृद्ध हैं। प्रशासनिक कार्य हिन्दी में करना आसान है। उन्होंने कहा कि इस कार्यशाला का भरपूर लाभ उठाकर हिन्दी में कार्य की

गति को और तेज करें। इसी संदर्भ में उन्होंने इस तरह की कक्षाएं तेलुगु में गैर-तेलुगु कर्मचारियों के लिए चलाने के लिए हिन्दी अनुभाग को निर्देश दिया। संस्थान के प्रशासन अधिकारी श्री के.आर. बालकृष्णा ने भी अपने विचार व्यक्त करते हुए कहा कि हिन्दी में कार्य करने की झिझक को दूर करने के लिए इस तरह की कार्यशालाओं का आयोजन एक निरंतर प्रक्रिया है। इस प्रक्रिया को जारी रखने के लिए उन्होंने हिन्दी अनुभाग को बधाई दी।

इस कार्यशाला में संचालित चार सत्रों में हिन्दी व्याकरण एवं प्रयोग, हिन्दी में सरकारी पत्राचार एवं पत्रों के प्रकार, संघ सरकार की राजभाषा नीति एवं संवैधानिक

स्थिति और हिन्दी में कार्य - कंप्यूटर एवं इंटरनेट की मदद, शीर्षक विषयों पर प्रकाश डाला गया। कार्यशाला आरंभ से अंत तक क्रियाशील और संवादात्मक रही। इस कार्यशाला में संस्थान के वैज्ञानिक, तकनीकी एवं प्रशासनिक कर्मचारियों ने भाग लिया।

इस कार्यशाला के सत्रों का संचालन और प्रतिभागियों का मार्गदर्शन श्री सी.आर. रामचन्द्रन, सेवानिवृत्त सहायक निदेशक, हिन्दी शिक्षण योजना, भारत सरकार; श्री आर. चन्द्रशेखर, वरिष्ठ हिन्दी अधिकारी, सीसीएमबी, हैदराबाद तथा संस्थान के हिन्दी अधिकारी श्री चिलुकुरि वेंकट सुब्बाराव ने किया। श्री ईश्वर सिंह यादव, कनिष्ठ हिन्दी अनुवादक ने धन्यवाद ज्ञापित किया।

एनएएसआई (NASI) युवा वैज्ञानिक प्लैटिनम जुबली पुरस्कार-2012

डॉ. अरुण कुमार त्रिवेदी को जैव चिकित्सा, आण्विक जीव विज्ञान और जैव प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में वर्ष 2012 के नेशनल एकेडमी ऑफ साइन्सेज़ (NASI) के युवा वैज्ञानिक प्लैटिनम जुबली पुरस्कार के लिये चयनित किया गया है। एनएएसआई (NASI) युवा वैज्ञानिक पुरस्कार उदीयमान, रचनात्मक और उत्कृष्ट युवा वैज्ञानिक को सम्मान देने के लिये प्रदान किये जाते हैं। डॉ. त्रिवेदी को यह पुरस्कार, C/EBP α मध्यस्थता वाले ल्युकीमिया के पेंथॉफ़िज़िऑलोजी को चित्रित करने के लिये प्रोटियोमिक्स आधारित मॉस स्पेक्टोमीट्री का उपयोग करके विशेष रूप से C/EBP α के एक E3 युबिक्विटिन लिगेस E6AP को चिह्नित करने हेतु, जो अपने युबिक्विटिन प्रोटियोज़ोम मध्यस्थता वाले निम्नीकरण (डिग्रेडेशन) को प्रोन्नत करता है और बाद में कार्य प्रणाली (फ़ंक्शन) को संदर्भित करता है, संबंधित उत्कृष्ट कार्य हेतु प्रदान किया गया है।

श्री विलास राव देशमुख का देहावसान

पूर्व माननीय विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी एवं भूविज्ञान मंत्री श्री विलास राव देशमुख का 14 अगस्त 2012 को 67 वर्ष की आयु में चैन्ने के ग्लोबल अस्पताल में निधन हो गया। श्री विलासराव देशमुख सीएसआईआर के उपाध्यक्ष भी थे।



महाराष्ट्र राज्य की ग्राम परिषद के प्रमुख के रूप में अपनी राजनैतिक यात्रा आरम्भ करने वाले श्री देशमुख लगातार दो बार महाराष्ट्र के मुख्यमंत्री भी रहे। विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी एवं भू विज्ञान मंत्री पद के अतिरिक्त उन्होंने वर्ष 2009 से 2011 तक भारी उद्योग मंत्रालय का कार्यभार भी संभाला।

उनके परिवार में उनकी पत्नी तथा तीन पुत्र हैं।



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; सह संपादक: डॉ. विनीता सिंघल; अनुवाद: मीनाक्षी गौड़;
प्रोडक्शन: सुप्रिया गुप्ता, डिजाइन एवं ले आउट: सरला दत्ता; कम्पोजिंग: कृष्णा

फोन: 25848702, 25846301, 25846303, 25842990, 25846304-7/361 ग्राम: PUBLIFORM, New Delhi; फैक्स: 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