

सीएसआईआर

प्रगति, विकास और आशा समाचार

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद का गृह बुलेटिन

वर्ष 2 अंक 3

website: <http://www.csir.res.in>

मार्च 2014

इस अंक में

- 33** सीएसआईआर-एनआईओ ने उद्योग द्वारा प्रायोजित सबसे बड़ी परियोजना प्राप्त की
- 34** सीएसआईआर-सीबीआरआई में प्रबलित कंक्रीट तत्वों का इम्पैक्ट बिहेवियर का अध्ययन
- 36** सीएसआईआर-एनबीआरआई के हीरक जयन्ती स्मारक अंक का विमोचन
- 37** सीएसआईआर-एनबीआरआई में मधुमेह नियंत्रण के लिए हर्बल उत्पाद का विमोचन
- 42** सीएसआईआर-सीबीआरआई में स्थापना दिवस समारोह का आयोजन 2014
- 43** सीएसआईआर-एनबीआरआई में पादप वर्गीकरण एवं जैव वर्गीकी की पारम्परिक एवं आधुनिक पद्धतियां विषय पर प्रशिक्षण कार्यक्रम
- 46** सीएसआईआर-आईआईसीटी के निदेशक को वासविक पुरस्कार प्रदान किया गया
- 47** सीएसआईआर-आई एम एम टी ने जैम एण्ड ज्वेलरी इंस्टीट्यूट ऑफ थाइलैण्ड (जी आई टी) के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए

सीएसआईआर-एनआईओ ने उद्योग द्वारा प्रायोजित सबसे बड़ी परियोजना प्राप्त की

सीएसआईआर-राष्ट्रीय समुद्र विज्ञान संस्थान (एनआईओ), गोवा को तेल एवं प्राकृतिक गैस आयोग (ओएनजीसी) भारत की सर्वाधिक बड़ी पब्लिक सैक्टर पेट्रोलियम कम्पनी द्वारा भारत के पूर्वी तट पर कृष्णा गोदावरी बेसिन में तेल क्षेत्र से भूभौतिकीय डेटा संग्रहित करने के लिए रु.17.94 करोड़ की परियोजना सौंपी गई है। आर्थिक रूप से एन आई ओ को प्राप्त परियोजनाओं में यह अभी तक की सबसे बड़ी उद्योग प्रायोजित परियोजना है।

इस परियोजना के अंतर्गत सीएसआईआर-एनआईओ, मल्टी बीम बेथीमिटी, चुम्बकीय, उच्च-विभेदन वाले स्पार्कर, समुद्री तल के डीप-टो उपतल और पार्श्व स्कैल सोनार इमेजिंग की सहायता से सर्वेक्षण करेगा। यह लगभग 900 मीटर की गहराई तक लवणता और जल

स्तंभ के तापक्रम का भी पता लगाएगा। ये डेटा ओएनजीसी को उनके जी-4, डी और ई तेल एवं गैस क्षेत्रों से तेल और गैस के परिवहन के लिए पाइप लाइन बिछाने के लिए और अन्य अपतटीय उत्पादन सुविधाओं के विकास में सहायक होंगे।

इस परियोजना को एनआईओ के विशाखापटनम और गोवा स्थित इसके मुख्यालय के वैज्ञानिकों के संयुक्त दल द्वारा कार्यान्वित किया जा रहा है।



सीएसआईआर-सीबीआरआई में प्रबलित कंक्रीट तत्वों का इम्पैक्ट बिहेवियर का अध्ययन

कुछ प्रबलित कंक्रीट संरचनाएं प्रभाव भार के लिए डिजाइन करनी पड़ती हैं। यह प्रभाव भार से कठोर भारी वस्तुओं के कम वेग से गिरने के परिणामस्वरूप पड़ सकता है जैसे पहाड़ी क्षेत्रों में चट्टानों का गिरना, कारखानों में कार्य के दौरान और गोदामों में दुर्घटनाओं के कारण भारी वजन गिरना, नाभिकीय संरचनाओं पर विमान का प्रभाव तथा पुलों पर वाहनों से होने वाले प्रभाव वर्तमान स्थिति में परमाणु ऊर्जा संयंत्रों को छोड़कर अधिकांश संरचनाओं को स्वीकार्य तनाव डिजाइन अवधारणा को अपनाते हुए अधिकतम प्रभाव बलों को स्थिर करते हुए (स्टैटिकली सरचार्जिंग) डिजाइन किया जाता है अथवा चरम सीमा अवस्था डिजाइन अवधारणा को अपनाते हुए निर्माण गुणांक के साथ अधिकतम प्रभाव बलों हेतु डिजाइन किया जाता है। इन डिजाइन अवधारणाओं के आधार पर संरचनात्मक विश्लेषण के परिणाम प्रभाव डिजाइन घटना हेतु जिसके घटने की बहुत कम संभावना होती है, उच्च सुरक्षा मार्जिन दर्शाते हैं। इसलिए ऐसी संरचनाओं का सुरक्षा स्तर, विशेषता प्रभाव-प्रतिरोध क्षमता के अधिक सटीक मूल्यांकन द्वारा निर्धारित किया जाना चाहिए।

इसके लिए संरचनात्मक प्रतिक्रिया प्राचलों जैसे विक्षेपण, अवशिष्ट विक्षेपण, वास्तविक प्रभाव घटना में सटीकता के स्वीकार्य स्तर के साथ प्रबलित इस्पात में विकृति पर फोकस करते हुए संरचनात्मक घटकों के प्रभाव व्यवहार के अध्ययन की आवश्यकता पड़ती है। इस परियोजना का उद्देश्य प्रबलित कंक्रीट बीमों का प्रदर्शन के आधार पर प्रभाव प्रतिरोधी

डिजाइन तैयार करना है। इस परियोजना का कार्यक्षेत्र निम्नलिखित है

- ड्रॉप वेट इम्पैक्ट परीक्षणों द्वारा प्रबलित कंक्रीट तत्वों (सामान्य सामर्थ्य कंक्रीट) के प्रभाव व्यवहार का प्रायोगिक अध्ययन।
- प्रभाव अनुक्रिया आंकड़े (इम्पैक्ट रस्पोस डाटा) तैयार करने के लिए जो कि प्रयोगों में शामिल नहीं किये गये हैं। अ-रैखिक एफईएम विश्लेषण द्वारा प्रबलित कंक्रीट तत्वों के प्रभाव व्यवहार का पूर्वानुमान।
- पीबीडी हेतु प्रबलित कंक्रीट बीमों के लिए प्रभाव ऊर्जा स्थिर फ्लैक्सुरल क्षमता अधिकतम विक्षेपण एवं अवशिष्ट विक्षेपण के बीच संबंध स्थापित करना।

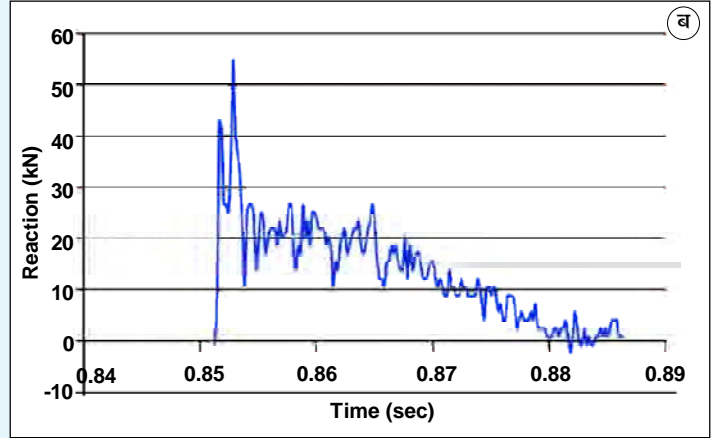
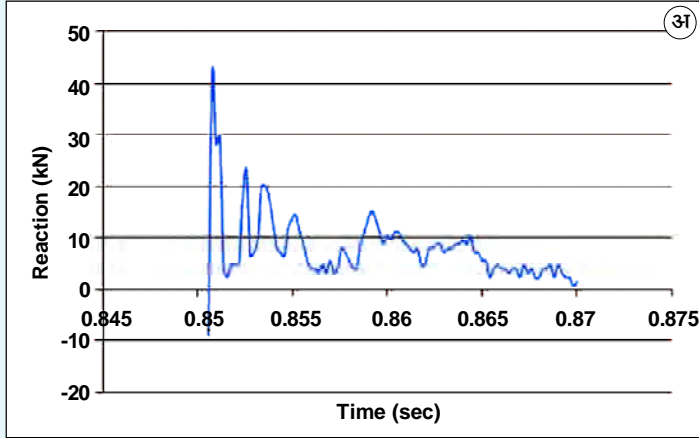
2.5 मीटर तक विभिन्न ऊंचाइयों से वजन छोड़ने के लिए और प्रभाव घटना (विक्षेपण, समर्थन प्रतिक्रिया और विकृति बनाम समय) की रिकॉर्डिंग के लिए एक यंत्रिकृत प्रभाव भार परीक्षण सैटअप (इम्पैक्ट लोडिंग सिस्टम) तैयार किया गया है। बीम की लोडिंग के लिए और विकृति मापी आधारित लोड सैल स्थापित करने के लिए एक विशेष रूप से डिजाइन की गयी सहायता प्रणाली (चित्र 1 अ) स्थापित की गयी है। डाटा लॉगर के साथ इम्पैक्ट लोडिंग सिस्टम तथा ड्रॉप वेट प्रयोग करने के

लिए यंत्रिकृत बीम को चित्र 1 ब में दर्शाया गया है। जैसा कि चित्र 1 ब में दर्शाया गया है, एक विद्युत चुम्बक के साथ 100 किग्रा भार बांध दिया गया है जिसे दूसरी तरफ स्टील पोर्टल फ्रेम के शीर्ष पर स्थापित विद्युत तार के होइस्ट से जोड़ दिया गया है। विद्युत तार के होइस्ट की सहायता से भार को अपेक्षित ऊंचाई (0-2.5 मीटर) तक उठाया जा सकता है और विद्युत चुम्बक द्वारा छोड़ा जा सकता है। विद्युत तार के होइस्ट के पार्श्व संचलन को रोकने के लिए हथौड़े को परीक्षण नमूने के एकदम ऊपर उठाकर रखने के लिए एक 500 मिमी व्यास का गाइडिंग केज उपयोग में लाया गया है।

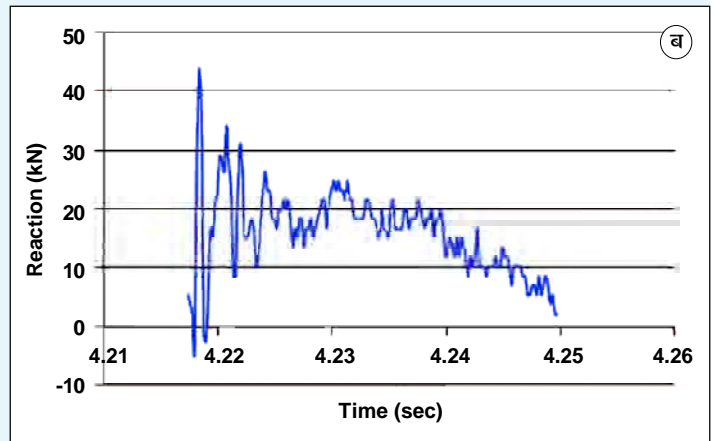
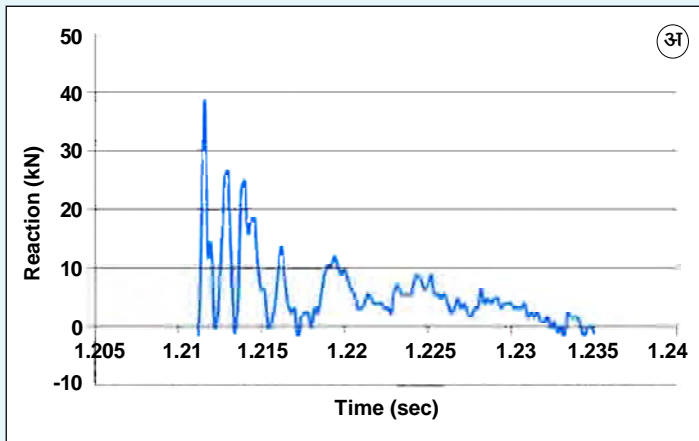
ड्रॉप हैमर सिलिंडर के आकार का 360 मिमी व्यास एवं 145 मिमी गहराई का बना है। हथौड़े (हैमर) की चोट मारने वाली सतह अर्धगोलाकार प्रकार की 90 मिमी व्यास एवं 10 मिमी ऊंचाई की है। यह सुनिश्चित करने के लिए कि हथौड़ा नमूने पर उचित प्रकार से गिरे तथा वापस जाते समय यह आस-पास कोई क्षति न पहुंचाए नमूने के पार दो गाइडिंग रेल उपयोग में लायी गयी हैं। नमूने के विक्षेपण को विकृति मापी आधारित डायल गेज द्वारा मापा जाता है जो कि भीम के बीचो-बीच एकदम नीचे रखा जाता है। उपयोग



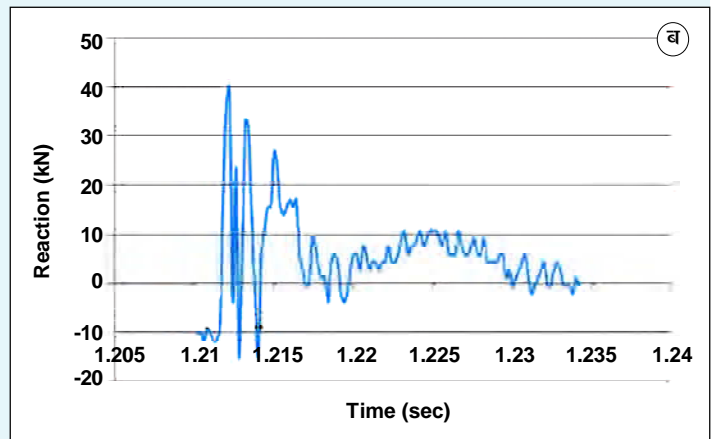
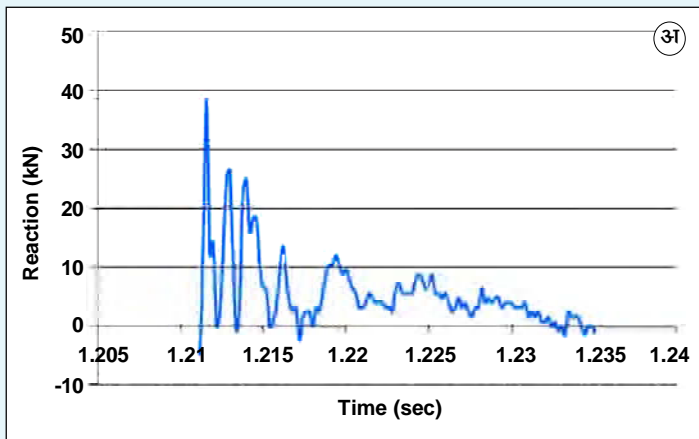
चित्र 1: (अ) बीम एवं लोड सैल की सहायता हेतु सहायक प्रणाली (ब) प्रायोगिक सैटअप



चित्र 2: 1.5 kJoule IE के लिए प्रतिक्रिया बल बनाम समय (अ) नमूना A 1.1L (ब) नमूना A 1.1 R



चित्र 3: 1.5 kJoule IE के लिए प्रतिक्रिया बल बनाम समय (अ) नमूना A 1.2L (ब) नमूना A 1.2 R



चित्र 4: 1.5 kJoule IE के लिए प्रतिक्रिया बल बनाम समय (अ) नमूना A 1.3 L (ब) नमूना A 1.3 R

में लाए गये इलैक्ट्रॉनिक डायल गेज द्वारा अधिकतम 40 मिमी तक विक्षेपण मापा जा सकता है। प्रतिक्रिया बल को मापने

के लिए इस प्रायोगिक सैटअप में 500 kN क्षमता के 2 लोड सैल स्थापित किये गये हैं।

संवेदक (सेंसर्स), नेशनल इंस्ट्रुमेंट्स के डाटा एक्विजिशन सिस्टम से जुड़े हैं जिसमें एक आइबीएम कम्प्यूटर, नेशनल

इंस्ट्रुमेंट्स पीसीआई कार्ड्स तथा ट्रिगर फंक्शन युक्त LABVIEW VI सॉफ्टवेयर जिसमें 8 LVDT चैनल, 4 त्वरण मापी चैनल एवं यूनिवर्सल चैनलों के लिए 16 स्लोट लगे हैं, जो कि विकृति मापी डायल गेज एवं लोड सैल की सहायता करते हैं।

सबसे पहले तीन A1 श्रृंखला (A1-1, A1-2, A1-3) के तीन बीमों का प्रतिक्रिया बलों के लिए विश्लेषण किया गया। बाएं और दाएं में स्थापित लोड सैल एवं आलंब (सपोर्ट) के साथ मापे गये बीम A1-1 के प्रतिक्रिया बलों को किलो न्यूटन इकाई में परिवर्तित किया गया और इन्हें समय के संदर्भ में चित्र 2 (अ तथा ब) में आलेखित किया गया। जैसा कि चित्र 2 (अ तथा ब) में देखा गया, बाएं और दाएं आलंबों के चरम मान क्रमशः 41.8 kN तथा 54.8 kN रहे। अन्य दो बीमों (A1-2 तथा A1-3) के लिए प्रतिक्रिया मान क्रमशः चित्र 3 (अ तथा ब) एवं चित्र 4 (अ तथा ब) में आलेखित किये गये हैं। तीनों मामलों में (कुल संख्या 6) चरम प्रतिक्रिया का औसत 43.2 MPa रहा तथा भिन्नता का गुणांक 13.1% रहा।

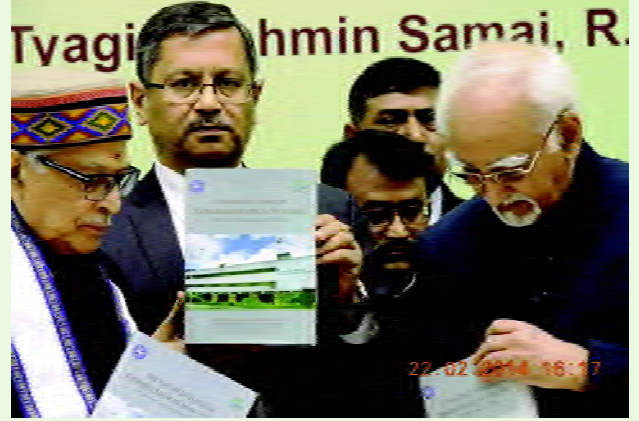
पहली श्रृंखला की तीन बीमों के लिए आवेग (प्रतिक्रिया समय वक्र के क्षेत्र) प्राप्त कर लिए गये हैं और तीनों स्थितियों में आवेग मान शीघ्र प्राप्त होने वाले हैं, औसत आवेग 0.16 kN सैकंड तथा भिन्नता का गुणांक 15 % रहा। जैसा कि चित्र 2, 3 व 4 में देखा जा सकता है जब बीम पर चोट पड़ती है तो तुरंत एक पल के लिए इसकी नकारात्मक प्रतिक्रिया नीचे की दिशा की ओर दिखाई पड़ती है। नकारात्मक मूल्य सकारात्मक शिखर का एक अंश है। इस नकारात्मक प्रतिक्रिया का कारण यह है कि आरंभ में जैसे ही भार बीम पर गिरता है तो सपोर्ट पर इसे एकदम ऊपर की ओर उछालने की प्रवृत्ति होती है जिसे क्लैम्पिंग ड्रिवाइस द्वारा रोका जाता है।

सीएसआईआर-एनबीआरआई के हीरक जयन्ती स्मारक अंक का विमोचन

सीएसआईआर-राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान, लखनऊ जहां पादप आधारित अभिनव अनुसन्धान मानव जीवन को स्पर्श करता है, ने 2013 में अपनी हीरक जयंती मनाई। इस वर्ष अनुसंधान, शिक्षा और प्रबंधन के क्षेत्र के दिग्गजों द्वारा प्रेरक एवं विचारेतेजक

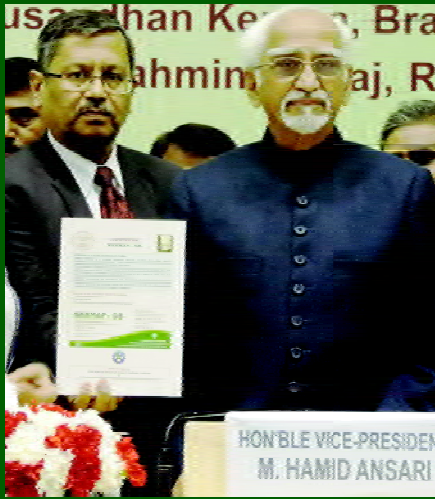
व्याख्यानों की एक श्रृंखला प्रस्तुत की गयी। इन व्याख्यानों के सारांशों को पिछले एक दशक के दौरान विभिन्न अनुसंधान एवं विकास क्षेत्रों में संस्थान की प्रगति के साथ-साथ हीरक जयंती स्मारक अंक में संकलित किया गया, जिसे 22 फरवरी 2014 को नई दिल्ली के विज्ञान भवन में भारत के माननीय उपराष्ट्रपति श्री एम. हामिद अंसारी द्वारा जारी किया गया। पुस्तक को डॉ. मुरली मनोहर जोशी, सांसद एवं पूर्व विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्री और डॉ. सी. एस. नौटियाल, निदेशक, सीएसआईआर-राष्ट्रीय वनस्पति अनुसन्धान संस्थान, लखनऊ की उपस्थिति में जारी किया गया।

हीरक जयंती स्मारक अंक 2003-2012 के दौरान संस्थान में किए गए पादप विज्ञान अनुसंधान कार्यक्रमों की नवीनतम जानकारी प्रस्तुत करता है। पुस्तक में संस्थान की विभिन्न अनुसंधान एवं विकास इकाइयों द्वारा किए गए बुनियादी एवं प्रायोगिक शोधों एवं समाज आधारित कार्यक्रमों पर प्रकाश डाला गया है। किताब के मुख्य आकर्षणों में भारत के पूर्व राष्ट्रपति डॉ. ए पी जे



उब्दुल कलाम द्वारा उदघाटन भाषण एवं संस्थान में प्रस्तुत हीरक जयंती व्याख्यानों सहित 31 अन्य अध्यायों के द्वारा संस्थान की अन्वेषण और पादप विविधता के प्रलेखन; नवीन हर्बल उत्पादों, विषाक्त धातुओं के जैविक उपचार एवं पेट्रोलियम कीचड़ और कीटनाशकों के जैविक विखंडन के लिए नवीन प्रौद्योगिकी विकसित करने हेतु पादप विविधता का अध्ययन एवं दोहन; मिट्टी की उर्वरता सुधार और वृद्धि तथा फसल की पैदावार के लिए जैवइनोकुलेंट प्रौद्योगिकियों; औषधीय और अन्य आर्थिक रूप से उपयोगी पौधों में मेटाबोलाइट अभियांत्रिकी; जेनेटिक इंजीनियरिंग के माध्यम से पौधों में आनुवंशिक सुधार; नयी पादप किस्मों और उनकी कृषि प्रौद्योगिकी के विकास तथा अन्य अनेकों अग्रणी कार्यक्रमों के क्षेत्रों में हाल की सफलता की कहानी की रूपरेखा प्रस्तुत की गयी है। यह स्मारक अंक संस्थान द्वारा विभिन्न अनुसन्धान कार्यक्रमों के माध्यम से भारत की वैज्ञानिक, प्रौद्योगिक, सामाजिक एवं आर्थिक प्रगति हेतु प्रदान की गयी उत्कृष्ट सेवाओं का साक्ष्य है।

सीएसआईआर-एनबीआरआई में मधुमेह नियंत्रण के लिए हर्बल उत्पाद का विमोचन



वर्ष 1953 में स्थापित, सीएसआईआर-राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान, लखनऊ स्वास्थ्य संबंधी अनेकों उत्पादों के विकास के लिए जाना जाता है। सीएसआईआर-राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान इस बार मधुमेह नियंत्रण के लिए सीएसआईआर-केन्द्रीय औषधीय एवं सगंध पौधा संस्थान, लखनऊ के सहयोग से संयुक्त रूप से विकसित एक नए वैज्ञानिक हर्बल उत्पाद **NBRMAP-DB**, के साथ प्रस्तुत हुआ है।

मधुमेह, जो कि एक जटिल उपापचय विकार है विश्व की एक बड़ी समस्या बन गया है। टाइप 2 मधुमेह, मधुमेह ग्रसित आबादी के 90 प्रतिशत लोगों में पाया जाने वाला मधुमेह का आम रूप है। भारत में 20-79 वर्ष आयु वर्ग के 61,300,000 लोगों के मधुमेह से ग्रसित होने का अनुमान है। 1971 और 2000 के बीच मधुमेह के प्रसार में 1.2 प्रतिशत से 12.1 प्रतिशत तक की दस गुना वृद्धि हुई है। इस संख्या के 2030 तक 101,200,000 तक होने की संभावना है और साथ ही भारत में 77.2 प्रतिशत लोग मधुमेह की और उन्मुख कहे जा सकते हैं। **NBRMAP-DB**, पारंपरिक ज्ञान पर आधारित एक सुरक्षित हाइपोग्लाइसीमिक हर्बल उत्पाद है जिसे भारत के माननीय उपराष्ट्रपति श्री एम. हामिद अंसारी द्वारा 22 फरवरी 2014 को विज्ञान भवन, नई दिल्ली में जारी किया गया और अब यह व्यावसायीकरण हेतु उद्योगों के लिए उपलब्ध हो जाएगा।

सीएसआईआर-सीमैप में किसान, विज्ञान और उद्योग का अद्भुत संगम

सीएसआईआर-केन्द्रीय औषधीय एवं सगंध पौधा संस्थान (सीएसआईआर-सीमैप) में 31 जनवरी 2014 को आयोजित किसान मेले के अवसर पर लगभग 3000 किसानों ने आकर औषधीय एवं सगंध पौधों की खेती के लिए विकसित नई तकनीकों के बारे में जानकारी हासिल की, मेंथा सहित अन्य औषधीय एवं सगंध पौधों की उन्नत पौध सामग्री खरीदी तथा सीमैप के हर्बल उत्पाद, फूलों से अगरबत्ती बनाने की तकनीकी, गुलाब जल आसवन, प्रकाशित साहित्य, उन्नत कृषि संयंत्र, इत्यादि के बारे में जाना।

किसान मेले में सीएसआईआर-सीमैप के अतिरिक्त सीएसआईआर-एनबीआरआई, शार्प मेंथाल, जिन्दल ड्रग्स, इपका लैब, बायोटेक पार्क, स्पासइसेस बोर्ड, एसटीएचआईएल, मोटर एण्ड जनरल सेल्स, मेन्था ग्रोवर्स एसोसिएशन इत्यादि ने भी अपने स्टॉल लगाकर उत्पादों और तकनीकी सेवाओं की जानकारी दी। इस अवसर पर आयोजित परिचर्चा गोष्ठी में सीएसआईआर-सीमैप के वैज्ञानिकों डा. वी. के. एस. तोमर, डा. एच. पी. सिंह, डा. आलोक कालरा, डा. सौदान सिंह, डा. एच.एस. चौहान एवं अन्य ने मेंथा व दूसरे सगंधीय तथा औषधीय पौधों की खेती पर विस्तार से चर्चा की।

वैज्ञानिकों ने बताया कि औषधीय पौधों की खेती अपनाकर न केवल कम उपजाऊ अथवा बेकार पड़ी भूमि का उपयोग सुनिश्चित किया जा सकता है बल्कि परम्परागत फसलों की



प्रतिभागियों का पंजीकरण

खेती के साथ उचित फसल चक्र अपनाकर प्रति हेक्टेयर प्रति वर्ष लगभग 40000 से 60000 रुपये तक अतिरिक्त लाभ अर्जित किया जा सकता है। किसानों को सलाह दी गई कि किसान भाई खेती से पूर्व तकनीकी जानकारी व उन्नत पौध सामग्री प्राप्त कर तथा उपज का विक्रय सुनिश्चित करने के उपरान्त ही खेती प्रारम्भ करें। किसान मेले में पधारे मेंथा उद्योग तथा औषधीय पौधों के व्यापारियों ने भी अपने विचार रखे। जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी) द्वारा प्रायोजित परियोजना के अन्तर्गत तैयार की गयी मेंथा के तेल के उत्पादन में सहायक ट्राइकोडरमा किट भी लाभार्थी किसानों को प्रदान की गयी।

किसान मेले के उद्घाटन सत्र में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, उ.प्र. के प्रमुख सचिव, डा. हर सरन दास और प्रमुख सचिव, कोआर्डिनेशन तथा यूपीडास्प के प्रोजेक्ट कोआर्डिनेटर श्री राजन शुक्ला विशिष्ट अतिथि थे। उन्होंने किसानों के हित में आयोजित किये गये सीएसआईआर-सीमैप के इस आयोजन की सराहना की और आशा व्यक्त की कि इस संस्थान की प्रौद्योगिकियों को अपनाकर अपनी खेती से वह अधिक लाभ कमा सकेंगे। डा. दास ने किसानों का आह्वान किया कि ग्राम स्तर पर ऊर्जा संरक्षण और संसाधनों के बेहतर उपयोग की ओर ध्यान दें। श्री शुक्ला ने किसानों, प्रसार वैज्ञानिकों, स्वयं सेवी संस्थाओं और प्रशासनिक अधिकारियों के परस्पर समन्वय पर बल दिया। सीएसआईआर-सीमैप व एनबीआरआई के निदेशक डॉ. सी.एस. नौटियाल ने अपने स्वागत भाषण में बताया कि सीमैप



औषधीय पौधों का अवलोकन करते प्रतिभागी



अगरबत्ती बनाने वाली महिलाओं के स्टॉल पर अतिथिगण



फार्म स्टॉल पर पौध सामग्री का विक्रय



दीप जलाते डा. हर सरन दास



स्वागत भाषण देते डा. सी.एस. नौटियाल



हर्बल उत्पाद रिलैक्सोमैप तेल का विमोचन



किसान मेला स्मारिका औस ज्ञान्या का विमोचन



दुधवा आदिवासी किसानों के लिए प्रशिक्षण पुस्तिका का विमोचन



डा. दास व श्री शुक्ला का सम्मान



अगेती मिन्ट पौध रोपण तकनीकी का प्रदर्शन



खस डिगर देखते प्रतिभागी



इपका लैव की प्रबंधक सुश्री अलका डंगेश का सम्मान



शार्प मेंथाल की सुश्री गायत्री का सम्मान

का यह लगातार प्रयास रहा है कि औषधीय और संगंध पौधों के क्षेत्र में नये-नये अनुसंधान किये जायें जिसका लाभ सीधे किसानों और उद्योगों तक पहुंचे।

किसान मेले में सीएसआईआर-सीमैप द्वारा विकसित किये गये नवीन एण्टी इन्फ्लैमेट्री पेन रिलीविंग हर्बल उत्पाद रिंलेक्सोमैप को भी जारी किया गया। यह

ऐरोमाथिरेपी पर आधारित वैज्ञानिक विधि से तैयार एक तेल है जिसके उपयोग से दर्द में अतिशीघ्र लाभ मिलता है तथा इसका शरीर पर कोई विपरीत प्रभाव भी नहीं होता है। डा. नौटियाल ने आगे कहा कि यह संस्थान ग्रामीण भारत के विकास के लिए आवश्यक तकनीकी मार्गदर्शन व उन्नत प्रौद्योगिकियाँ उपलब्ध कराता रहेगा।

इस अवसर पर विशिष्ट अतिथियों द्वारा औषधीय एवं संगंध पर प्रकाशित एक पुस्तक **औस ज्ञान्या** तथा विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग परियोजना के अन्तर्गत दुधवा के पास जनजातीय बाहुल्य क्षेत्र में औषधीय एवं संगंध पौधों की खेती के विस्तार के लिए प्रकाशित प्रशिक्षण पुस्तिका का भी विमोचन किया गया। इस अवसर

पर मेंथाल मिन्ट की खेती के लिए विकसित नवीन कृषि पद्धति का भी प्रक्षेत्र प्रदर्शन किया गया। डा. सौदान सिंह ने बताया कि इस विधि द्वारा सामान्यतः फसल काल, पानी व खरपतवारों की समस्या में प्रचलित समतल विधि की तुलना में 15-20 प्रतिशत की कमी के साथ-साथ, उत्पादन में 15-20 प्रतिशत की बढ़ोत्तरी होती है।

इसी प्रकार प्रसंस्करण हेतु सीमैप द्वारा विकसित आधुनिक आसवन इकाई एक तरफ जान माल के खतरों से सुरक्षा प्रदान करती है, वहीं दूसरी तरफ इस इकाई के प्रयोग में लाने से प्रचलित इकाई की तुलना में ईंधन एवं समय 20-30 प्रतिशत कम लगता है, तथा तेल की रिकवरी

15-20 प्रतिशत अधिक मिलती है।

मेंथॉल मिन्ट की खेती हेतु नवीन कृषि पद्धति को अपनाकर भूमि, श्रम, धन, एवं पानी जैसे संसाधनों की 20-25 प्रतिशत बचत के साथ-साथ तेल की पैदावार में 15-20 प्रतिशत की बढ़ोत्तरी की जा सकती है। अतः यह नयी कृषि पद्धति मेंथॉल मिन्ट के उत्पादकों के लिए निश्चित रूप से लाभकारी सिद्ध होगी।

संस्थान के प्रौद्योगिकी एवं व्यापार विकास में मुख्य वैज्ञानिक डा. अनिल कुमार सिंह ने किसानों को किसान मेले के विविध आयोजनों के बारे में जानकारी दी तथा वरिष्ठ वैज्ञानिक डा. संजय कुमार ने कार्यक्रम का संचालन व धन्यवाद ज्ञापित किया।

सीएसआईआर-सीबीआरआई में स्थापना दिवस समारोह का आयोजन

केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान, रुड़की में 10 फरवरी 2014 को 68वां सीएसआईआर-सीबीआरआई स्थापना दिवस बड़े ही उत्साह के साथ मनाया गया। संस्थान में मुख्य समारोह पूर्वाह्न में आयोजित किया गया। इस अवसर पर पद्मभूषण श्री अजय चौधरी, एचसीएल के संस्थापक एवं अध्यक्ष, बोर्ड ऑफ गवर्नर्स, आईआईटी पटना मुख्य अतिथि थे तथा प्रो. एस.के. भट्टाचार्य, निदेशक, सीएसआईआर-सीबीआरआई ने समारोह की अध्यक्षता की।

अनेक गणमान्य अतिथियों के अलावा संस्थान के सेवानिवृत्त कर्मचारियों तथा सभी कार्मिकों ने समारोह की शोभा बढ़ाई। श्री आर.के.

गर्ग, मुख्य वैज्ञानिक, सलाहकार, समूह नायक (भवन दक्षता) तथा अध्यक्ष, आयोजन समिति ने सभी आमंत्रित अतिथियों का स्वागत किया। उन्होंने संस्थान की अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों तथा संस्थान में स्थापना दिवस समारोह के विषय में संक्षिप्त ब्यौरा प्रस्तुत किया।

प्रो. एस.के. भट्टाचार्य, निदेशक, सीबीआरआई ने उपस्थित लोगों को सम्बोधित किया तथा 10 फरवरी 1947 को स्थापित हुए सीएसआईआर-केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान के गौरवशाली अतीत पर प्रकाश डाला। अपने प्रारंभ से ही यह संस्थान देश के विकास में अपना योगदान कर रहा है



मुख्य अतिथि तथा निदेशक, सीएसआईआर-सीबीआरआई कार्यक्रम में पधारते हुए



पद्मभूषण श्री अजय चौधरी, मुख्य अतिथि, सम्बोधन करते हुए



प्रो. एस.के. भट्टाचार्य, निदेशक, सीएसआईआर-सीबीआरआई सम्बोधन करते हुए



सीबीआरआई के प्रकाशनों का विमोचन

और भवन एवं आवास के सभी पहलुओं पर अनुसंधान एवं विकास कार्य कर रहा है और सभी प्रकार के भवनों में आपदा न्यूनीकरण के साथ-साथ नियोजन, अभिकल्पन, नींवों, सामग्रियों तथा निर्माण संबंधी समस्याओं के समाधान में भवन उद्योग की सहायता कर रहा है। उन्होंने बताया कि संस्थान ने राष्ट्रीय महत्व के दाय भवनों जैसे ताजमहल, चित्तौड़गढ़ के किले तथा कोणार्क के सूर्य मंदिर के संरक्षण संबंधी परियोजनाएं हाथ में ली हैं। उन्होंने सीएसआईआर 800 परियोजना तथा देश में गरीब लोगों के उत्थान के लिए संस्थान की भूमिका का भी उल्लेख किया।

सीएसआईआर-सीबीआरआई द्वारा, वैज्ञानिक तथा नवोन्मेषी अनुसंधान अकादमी (सीएसआईआर) के अंतर्गत आरंभ किये गये भवन इंजीनियरी एवं आपदा न्यूनीकरण (बीईडीएम) पर समन्वित एम. टैक. एवं पीएच. डी कार्यक्रम पर भी प्रकाश डाला गया। उन्होंने अनुसंधान एवं विकास के मुख्य क्षेत्रों, अनुसंधान के नवीन क्षेत्रों जैसे स्थिरता (सरस्टेनेब्लिटी), नैनो टेक्नोलॉजी, बायो-कंक्रीट एवं अपशिष्ट पदार्थों का निर्माण सामग्रियों तथा उत्पादों के उत्पादन में उपयोग की चर्चा की। साथ ही पिछले दिनों हस्ताक्षर किये गये सहमति ज्ञापन, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण एवं सहयोग पर भी प्रकाश डाला।



प्रौद्योगिकी पुरस्कार प्रदान करते हुए



सर्वश्रेष्ठ शोध लेख का पुरस्कार प्रदान करते हुए



समारोह में उपस्थित अतिथिगण, वैज्ञानिक एवं सहकर्मि



पद्मभूषण श्री अजय चौधरी, स्थापना दिवस व्याख्यान देते हुए

(हिंदी में), सीएसआईआर-सीबीआरआई-एट ए ग्लांस (अंग्रेजी में), भवनिका/हिंदी न्यूजलैटर (द्विभाषी) तथा तीन तकनीकी अनुसंधान प्रकाशनों का विमोचन किया गया। श्री आर. के. गर्ग, अध्यक्ष, सीएसआईआर-सीबीआरआई स्थापना दिवस आयोजन समिति ने सभी वेक प्रति आभार व्यक्त किया।

इस अवसर पर संस्थान की परंपरा का निर्वाह करते हुए, मुख्य अतिथि श्री अजय चौधरी ने उद्यमिता पर सीबीआरआई स्थापना दिवस व्याख्यान दिया जिसमें संस्थान के सभी वैज्ञानिकों तथा तकनीकी सहकर्मियों

पद्मभूषण श्री अजय चौधरी, एचसीएल के संस्थापक एवं अध्यक्ष, बोर्ड ऑफ गवर्नर्स, आईआईटी पटना ने सीबीआरआई के कार्यों की सराहना की। उन्होंने स्थायी विकास पर बल दिया और देश के विकास में निर्माण उद्योग की भूमिका पर प्रकाश डाला तथा यह सुझाव दिया के वैश्वीकरण के वर्तमान दौर में अफ्रीका, सार्क देश आदि ऐसे नये बाजार के रूप में उभर रहे हैं जहां पर विकास प्रक्रिया में सीबीआरआई एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।

प्रकाशित सर्वश्रेष्ठ शोध लेख के लिए हीरक जयंती निदेशक पुरस्कार का चयन एक उच्च अधिकार प्राप्त समिति द्वारा किया गया तथा सुश्री मोनिका चौहान, डा. मनोरमा गुप्ता, डा. बी. सिंह, श्री ए. के. सिंह तथा डा. वी. के. गुप्ता द्वारा लिखित पाइन नीडल/आइसोसायनेट

कम्पोजिटस: आयामी स्थिरता, जैविक प्रतिरोध, ज्वलनशीलता एवं तापध्वानिकी (थर्मॉअकॉस्टिक) विशेषताएं नामक लेख को हीरक जयंती निदेशक पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

समाज पर सर्वाधिक प्रभाव डालने वाली सर्वोत्तम प्रौद्योगिकी/खोज/जानकारी के विकास हेतु हीरक जयंती निदेशक पुरस्कार श्री आर. एस. चिमोटे, मुख्य वैज्ञानिक, सीएसआईआर-सीबीआरआई को, आम आदमी की अग्नि सुरक्षा हेतु सीएसआईआर-सीबीआरआई द्वारा विकसित द्रव अग्निशामक प्रौद्योगिकी प्रोफाइल के लिए प्रदान किया गया।

इस अवसर पर मुख्य अतिथि द्वारा सीएसआईआर-सीबीआरआई के कई प्रकाशनों का विमोचन किया गया जिनमें सीएसआईआर-सीबीआरआई – एक झलक

ने भाग लिया और सभी ने इस व्याख्यान की सराहना की।

सीएसआईआर-सीबीआरआई स्थापना दिवस 2014 को उल्लासपूर्वक मनाने के लिए, इस अवसर पर अनेक कार्यक्रम आयोजित किये गये जिनमें मुख्यतः बैडमिंटन, शतरंज एवं कैरम स्पर्धाएं शामिल हैं। इन खेलों में कार्मिकों ने बड़ी संख्या में भाग लिया। 26 जनवरी 2014 को एक मैत्रीपूर्ण क्रिकेट मैच भी आयोजित किया गया। सांयकाल में संस्थान के स्टाफ क्लब एवं महिला क्लब द्वारा एक सांस्कृतिक कार्यक्रम आयोजित किया गया जिसका सभी ने आनंद लिया और भूरि-भूरि प्रशंसा की। इस अवसर पर श्रीमती काजल भट्टाचार्या, संरक्षिका, सीएसआईआर-सीबीआरआई महिला क्लब द्वारा प्रतिभागियों को पुरस्कार वितरित किये गये।

सीएसआईआर-एनबीआरआई में राष्ट्रीय विज्ञान दिवस का आयोजन

राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान द्वारा 28 फरवरी 2014 को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के अवसर पर एक समारोह का आयोजन किया गया। इस अवसर पर विभिन्न स्थानीय स्कूलों और कालेजों के विद्यार्थियों, किसानों तथा आम जनता ने राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान की विभिन्न प्रयोगशालाओं, संग्रहालय, पादपालय (हरबेरियम), पुस्तकालय, वनस्पति उद्यान तथा बंधरा अनुसंधान केंद्र का अवलोकन किया। संस्थान के निदेशक डॉ सी एस नौटियाल ने अपने स्वागत भाषण में कहा कि संस्थान ने पिछले कुछ वर्षों में अनुसंधान के क्षेत्र में सराहनीय प्रगति की है।

प्रोफेसर आर के खांडल ने **उन्नत अनुप्रयोगों के लिए नैनोपदार्थ** विषय पर अपने वक्तव्य में बताया कि नैनोतकनीक की निर्माण इकाई होने के कारण नैनोपदार्थों को इस सदी की सर्वाधिक महत्वपूर्ण सामग्रियों में से एक, के रूप में माना जाता है। नैनोतकनीक एवं नैनोपदार्थों से प्राप्त हो



दीप प्रज्वलित कर कार्यक्रम का उद्घाटन करते हुए मुख्य अतिथि एवं निदेशक एनबीआरआई

सकने वाले लाभ उतने ही विस्तृत एवं भिन्न हैं जितनी इनमें व्याप्त चुनौतियाँ। नैनो पदार्थों के विकास के लिए नवीनतम दृष्टिकोण की आवश्यकता होगी साथ ही इस कार्य के लिए सरलतम मार्गों का चयन एवं विकास आवश्यक होगा। सामान्यतः नैनोपदार्थ एक से अधिक चरण प्रणालियाँ होते हैं, अतः इनके मुख्य लक्ष्यों में से कुछ हैं: विशाल इंटरफेस बनाने का कार्य, सतहों के संशोधन, पूरी तरह से

अलग और विविध चरणों के बीच संगतता लाने, सिस्टम से उपलब्ध मुक्त ऊर्जा के माध्यम से आकार में कमी लाना इत्यादि। इस तरह के दृष्टिकोण का उपयोग कर सबसे उन्नत यंत्रों एवं उपकरणों में पदार्थों की खोज हेतु प्रक्रियाओं एवं तरीकों को विकसित करना होगा। इसके लिए विभिन्न प्रकार और विशेषताओं के पदार्थों के संयोजन विकसित करने होंगे। विभिन्न प्रकार के मैट्रिक्स में नैनोकणों के फैलाव वाली कम्पोजिट सामग्री को विकसित करने का प्रयास किया जाएगा। जब कभी भी हल्के भार किन्तु टिकाऊ असाधारण सामग्री की आवश्यकता होगी तब संकर पदार्थ बनाने की एक सोच दुनिया के वैज्ञानिकों के मन में स्थापित होगी।

नैनोसाइंस की बुनियादी अवधारणाओं का प्रयोग, विभिन्न प्रकार की नैनोसामग्रियों के विकास में किया जा रहा है। नैनोसामग्रियों के अद्वितीय गुणों में प्रकृति में दिखने वाली घटनाओं का अनुकरण शामिल है जैसे कि परिवेश के साथ रंग बदलना (गिरगिट प्रभाव), विभिन्न सतहों पर बढ़िया चिपकाव (छिपकली प्रभाव), ऊर्जा का प्रकाश रासायनिक रूपांतरण (प्रकाश संश्लेषण), सूर्य ऊर्जा का भण्डारण (वृक्ष), उच्च शक्ति सामग्री (मकड़ी का जाल) आदि। ऐसे नैनोपदार्थों से अनेक सामग्रियों एवं यंत्रों का निर्माण हुआ है जैसे कि अदृश्य कपड़े, युद्ध में प्रयुक्त होने वाले कपड़े, स्पाइडर सिल्क, विशेष चिपकने वाले पदार्थ, कोटिंग्स आदि। कार्यक्रम के अंत में प्रमुख वैज्ञानिक डॉ एस के राज ने धन्यवाद प्रस्ताव प्रस्तुत किया।



समारोह में भाग लेने वाले प्रतिभागी

सीएसआईआर-एनबीआरआई में पादप वर्गीकरण एवं जैव वर्गिकी की पारम्परिक एवं आधुनिक पद्धतियां विषय पर प्रशिक्षण कार्यक्रम

भारत में कुछ ही ऐसे केंद्र हैं जहाँ शोधार्थियों को पादप वर्गीकरण एवं जैव वर्गिकी में प्रशिक्षित किया जा रहा है। पूरे विश्व में वर्गिकी अनुसन्धान के क्षेत्र में लगातार गिरावट देखी जा रही है। इस विषय पर न सिर्फ भारत अपितु पूरे विश्व के प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों द्वारा चिंता व्यक्त की जा रही है। जैव-विविधता सूचीकरण, संरक्षण, निगरानी, एवं प्रबंधन के मुद्दों को हल करने के लिए प्रशिक्षित वर्गीकरण विशेषज्ञों की बढ़ती मांग को देखते हुए यह आवश्यक है कि

भारत के वर्गिकी आधारित संस्थान इस समस्या का संज्ञान लें एवं पारम्परिक एवं समकालीन पादप वर्गीकरण तथा जैव वर्गिकी के विभिन्न पहलुओं पर प्रशिक्षण पाठ्यक्रम आयोजित करके उपयुक्त समाधानों की तलाश करें। इस सन्दर्भ में सीएसआईआर-राष्ट्रीय वनस्पति अनुसन्धान संस्थान, लखनऊ में **पादप वर्गीकरण एवं जैव वर्गिकी की पारम्परिक एवं आधुनिक पद्धतियां** विषय पर 10 दिन का एक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। इस कार्यक्रम के उद्घाटन समारोह में



डा. एस. के. जैन, पूर्व निदेशक, भारतीय वानस्पतिक सर्वेक्षण, उद्घाटन सम्बोधन देते हुए

प्रख्यात वर्गीकरण विशेषज्ञ डा. एस. के. जैन, पूर्व निदेशक, भारतीय वानस्पतिक सर्वेक्षण, मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित थे।

डा. जैन ने अपने उद्घाटन सम्बोधन में प्रतिभागियों को दैनिक जीवन में वर्गीकरण के उदाहरण देते हुए पादप वर्गिकी की महत्ता एवं उपयोगिता के बारे में बताया। संस्थान के निदेशक डा. सी. एस. नौटियाल ने इस अवसर पर सभी प्रतिभागियों का स्वागत करते हुए इस प्रशिक्षण का अधिकतम लाभ

लेने के लिए प्रोत्साहित किया। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में आंध्र प्रदेश, असम, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, कर्नाटक, नई दिल्ली, तमिलनाडु, उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड, गुजरात, मणिपुर, सिक्किम और पश्चिम बंगाल सहित कुल 13 राज्यों के विभिन्न संस्थानों, विद्यालयों,

विश्वविद्यालयों, तथा अन्य विभागों के 40 प्रतिभागियों ने हिस्सा लिया। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य देश में पादप वर्गीकरण के लिए युवा छात्रों और संकायों में रुचि पैदा करना है।

इस कार्यक्रम में प्रयोगात्मक प्रदर्शनों के साथ शैवाल, लाइकेन, ब्रायोफाइट्स, टेरिडोफाइट, जिम्नोस्पर्म, पुष्पी पौधों तथा आणविक वर्गिकी जैसे विभिन्न विषयों पर विशेषज्ञों द्वारा 40 व्याख्यान दिए गए। यह उम्मीद की जाती है कि इस कार्यक्रम द्वारा प्रतिभागियों में पादप वर्गीकरण और जैववर्गिकी के प्रति रुचि और उत्साह को बढ़ावा मिलेगा।

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



स्मारिका का विमोचन

सीएसआईआर-एनआईआईएसटी के वैज्ञानिक, इंटरनेशनल सोसायटी फॉर एनर्जी के फैलो चुने गए

राष्ट्रीय अंतर्विषयी विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी संस्थान (सीएसआईआर-नीस्ट), त्रिवेन्द्रम के जैव ईंधन तथा जैव प्रौद्योगिकी प्रभाग

के प्रधान वैज्ञानिक एवं विभागाध्यक्ष प्रो. अशोक पाण्डेय को उनके जैव ईंधन विकास के क्षेत्र में उत्कृष्ट वैज्ञानिक योगदान के

लिए इंटरनेशनल सोसायटी फॉर एनर्जी, एन्वायरनमेंट एंड ससटेनबिलिटी द्वारा फैलो चुना गया।

डॉ. सुनील कुमार पुरी ने सीएसआईआर-सीडीआरआई, लखनऊ के कार्यकारी निदेशक के रूप में कार्यभार ग्रहण किया

डॉ. सुनील कुमार पुरी ने 31 दिसम्बर 2013 को सीएसआईआर-केन्द्रीय औषधि अनुसंधान संस्थान (सीडीआरआई), लखनऊ के कार्यकारी निदेशक के रूप में कार्यभार ग्रहण किया।

डॉ. पुरी ने ब्लड शिजॉनटोसाइडल, एंटीरिलैप्स, गेमेटोसाइटोसाइडल तथा प्रोफाइलैक्टिक प्रयोग के लिए एक नए वर्ग के सुरक्षित तथा प्रभावी मलेरियारोधी की खोज एवं विकास में विशेष योगदान प्रदान किया है। इसके अतिरिक्त उन्होंने प्रायोगिक मलेरिया अध्ययन के लिए नए इन विट्रो/इन विवो मॉडल की स्थापना, औषधि प्रतिरोधी परजीवी के प्रबंधन के लिए औषधि मिश्रण की खोज तथा नए इम्युनोप्रोफाइलैक्टिक एजेंट के विकास के क्षेत्र में भी महत्वपूर्ण योगदान प्रदान किया है। मलेरिया में पूर्व दशा प्राप्ति के लिए उपचारात्मक हस्तक्षेप के विकास पर उनके अध्ययनों ने नवीन 8-अमीनोक्वीनोलाइन मलेरियारोधी औषधि एलूबाक्वीन के वाणिज्यीकरण को सफल बनाया, जिसमें प्राइमाक्वीन से अधिक सुरक्षा की गुंजाइश है।



डॉ. पुरी ने प्रत्याशी मलेरियारोधी औषधि यौगिक 97-98 की खोज एवं विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है जिस पर वर्तमान में प्रथम चरण के नैदानिक परीक्षण चल रहे हैं। उनके समूह द्वारा खोजा एवं विकसित किया गया एक अन्य मलेरियारोधी यौगिक 99-411 ने प्रीक्लिनिकल अध्ययनों तथा आईएनडी को पूरा कर लिया है तथा डीसीजीआई में जमा करने के लिए बनाया जा रहा है। दोनों मलेरियारोधियों को पुनः विकास एवं व्यापारीकरण के लिए आईपीसीए प्रयोगशाला, मुंबई द्वारा लाइसेंस प्रदान किया गया है।

डॉ. पुरी, लीशमैनिएसिस के लिए नए चिकित्सीय नियमनों की खोज और अनुकूलन के लिए डीएनडी के ड्रग

डिस्कवरी कंसोर्शियम से भी जुड़े हुए हैं, जहां समूह ने नैदानिक विकास के लिए एक प्रत्याशी का चयन किया है।

डॉ. पुरी ने नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज की फैलोशिप तथा भारतीय परजीवी विज्ञान संघ का डॉ. बी एन सिंह मैमोरियल ओरेशन अवॉर्ड प्राप्त किया है। उनकी अनुसंधान टीम को संश्लेषित एंडोपॉक्साइड आर्टीमिसिनिन व्युत्पन्न के विकल्प के रूप में विकसित करने के लिए प्रतिष्ठित सीएसआईआर टेक्नोलॉजी अवार्ड फॉर इनोवेशन-2009 प्रदान किया गया।

उनके 170 से अधिक रिसर्च पेपर प्रतिष्ठित जर्नल में प्रकाशित हुए हैं तथा सात पुस्तक खंड लिखे हैं। वह 12 छात्रों के उनकी पीएच डी डिग्री के लिए सलाहकार रहे हैं तथा 65 स्नातकोत्तर छात्रों को प्रशिक्षण प्रदान किया है। इसके अतिरिक्त उन्होंने भारत में 35 पेटेंट तथा विदेश में 88 पेटेंट फाइल किए हैं। 19 से अधिक भारतीय पेटेंट तथा 26 विदेशी पेटेंट को स्वीकृति मिल चुकी है।

सीएसआईआर- सीडीआरआई, लखनऊ के वैज्ञानिक को नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज इंडिया का फैलो चुना गया



डॉ. पुष्पादा कल्पना मूर्ति, प्रधान वैज्ञानिक, सीएसआईआर-सीडीआरआई, लखनऊ को नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज इंडिया, इलाहाबाद के फैलो के रूप में चुना गया।

डॉ. मूर्ति का एक नई पद्धति द्वारा लिम्फेटिक फाइलेरियसिस में पोषक-परजीवी परस्पर क्रिया को समझने में विशेष योगदान रहा है। उन्होंने यह पाया कि ब्रूगिया मालायाई संक्रमण में विभिन्न संवेदनशीलता तथा क्लिनिकल मैनिफेस्टेशन का विकास परिमाण, स्थान तथा परजीवी एक्सपोजर के समयानुसार निर्धारित होता है तथा उस आधारभूत विविध होस्ट की प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया परजीवी के जीवन-स्तर के साइटोकाइन मॉड्यूलेशन मॉलीक्यूल के कारण होती है। विशेषकर व्यस्क कृमि के कारण। परजीवी अणु प्रदाहरोधी साइटोकाइन को प्रेरित करते हैं जिससे परजीवी नॉन-परमिसिव होस्ट में भी जीवित रहते हैं, जबकि पूर्व-प्रदाह परजीवी अणु पोषक को फाइलेरिया संक्रमण तथा लीशमेनियल संक्रमण से भी सुरक्षा प्रदान करते हैं।

डॉ. डी रमैया ने निदेशक सीएसआईआर-एनईआईएसटी का पदभार संभाला

डॉ. दानाबयिना रमैया, सीएसआईआर-राष्ट्रीय अंतर्विषयी विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, त्रिवेन्द्रम के पूर्व मुख्य वैज्ञानिक ने दिनांक 9 अक्टूबर 2013 को सीएसआईआर-उत्तर-पूर्व विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान के निदेशक के पद पर कार्यभार ग्रहण किया। संस्थान में नौवें निदेशक के रूप में डॉ. रमैया ने कार्यकारी निदेशक डॉ. आर सी बरुआ से कार्यभार प्राप्त किया।

प्रसिद्ध वैज्ञानिक, डॉ. रमैया ने वर्ष 1988 में भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), कानपुर से रसायनशास्त्र में पीएच डी प्राप्त की तथा इनके पास फोटोसाइंसेज तथा फोटोनिक्स में व्यापक शोध अनुभव है। इन्होंने अपने करियर की शुरुआत वर्ष 1988 में सीएसआईआर-नीस्ट में एक वैज्ञानिक के रूप में की और अब तक वे संस्थान के रसायन विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी प्रभाग का नेतृत्व कर रहे थे।

डॉ. रमैया ने एलेग्जेंडर वॉन डमबोल्ड फैलोशिप, जर्मनी (1992-1993), कैमिकल सोसायटी ऑफ इंडिया का कांस्य पदक (2003), प्रो. अनंथरमन मैमोरियल लेक्चर अवार्ड (2005), मैटिरियल रिसर्च सोसायटी ऑफ इंडिया पदक (2010) तथा सीएसआईआर-एनआईआईएसटी (2007-2008 तथा 2008-09) के उत्कृष्ट उपलब्धि पुरस्कार समेत विभिन्न प्रतिष्ठित छात्रवृत्ति तथा



पुरस्कार प्राप्त किए हैं।

वह इंडियन एकेडमी ऑफ साइंसेज (2009) के फैलो के रूप में निर्वाचित किए जा चुके हैं तथा वर्तमान में (जनवरी 2009 से) फोटोकैमिस्ट्री एवं फोटो बायोलॉजी के सहसंपादक हैं तथा कैमिकल रिसर्च सोसायटी ऑफ इंडिया के परिषद सदस्य हैं। उन्होंने लगभग 90 शोध पत्र पियर रिव्यूड अन्तरराष्ट्रीय जर्नल्स में प्रकाशित किए हैं, तथा विभिन्न राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों में 70 शोध पत्रों का योगदान दिया है तथा उनके 15 राष्ट्रीय एवं अन्तरराष्ट्रीय पेटेंट उनके नाम पर हैं।

उपर्युक्त पद ग्रहण करते समय उन्होंने सीएसआईआर-एनआईआईएसटी के स्टाफ सदस्यों को संबोधित किया तथा एक महान सीएसआईआर परिवार के नेतृत्व करने का अवसर प्रदान करने के लिए उन्होंने आभार एवं प्रसन्नता जाहिर की। उन्होंने सभी लोगों से अपील की कि संस्थान को और अधिक उत्कृष्ट बनाने हेतु सभी लोग एक साथ मिलकर कार्य करने का संकल्प लें।

सीएसआईआर- आईआईसीटी के निदेशक को वासविक पुरस्कार प्रदान किया गया



डॉ. एम लक्ष्मीकांतम, निदेशक, सीएसआईआर-भारतीय रसायन प्रौद्योगिकी संस्थान, हैदराबाद को वर्ष 2011 का श्रीमती चंदाबेन मोहनबाई पटेल इंडस्ट्रियल रिसर्च अवॉर्ड फॉर वूमैन साइंटिस्ट्स, मौलिक अनुसंधान में उनके व्यापक प्रयास जिनके कारण समांगी एवं विषमांगी उत्प्रेरकों और परिष्कृत एवं विपुल रसायनों के लिए उनके अनुप्रयोगों के विकास के लिए नवीन हरित प्रक्रियाओं का विकास हुआ, के लिए प्रदान किया गया। विशेषकर असममिति उत्प्रेरण तथा सी-सी/सी-एन कपलिंग रिएक्शन के लिए नैनोमैटिरियल्स, हाइड्रोटेल्साइट तथा हाइड्रॉक्सीएपेटाइट का उपयोग उत्प्रेरक समर्थकों तथा उत्प्रेरक के रूप में किया गया है। पुरस्कार में एक लाख रुपए नगद पुरस्कार एवं प्रशंसा पत्र शामिल था।

मुंबई में हाल ही में आयोजित एक समारोह में यह पुरस्कार बजाज ग्रुप इंडस्ट्रीज के अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक श्री नीरज बजाज द्वारा प्रदान किया गया।

डॉ. सौरव पाल एवं डॉ. सी.वी. रमणा का सम्मान



डॉ. सौरव पाल, निदेशक, सीएसआईआर-राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला (सीएसआईआर-एनसीएल), को पुणे सास्त्र विश्वविद्यालय, थंजावुर द्वारा वर्ष 2014 हेतु सास्त्र-सीएनआर राव पुरस्कार के लिए चुना गया है। सीएसआईआर-एनसीएल के एक अन्य वैज्ञानिक, डॉ. सी.वी. रमणा भारतीय विज्ञान अकादमी, बेंगलुरु के फेलो चुने गए।

सास्त्र विश्वविद्यालय ने रसायनविज्ञान एवं पदार्थ विज्ञान के क्षेत्र में उत्कृष्टता के लिए सास्त्र-सीएनआर पुरस्कार स्थापित किया है। डॉ. सौरव पाल जो एक सुप्रतिष्ठित सैद्धान्तिक रसायनज्ञ हैं, ने क्रिया-पद्धति एवं प्रत्ययात्मक विकास के चुनौतीपूर्ण पहलू, मेनी बॉडी थ्योरी ऑफ मॉलिक्यूलर इलेक्ट्रॉनिक स्ट्रक्चर ऐण्ड प्रॉपटिज यूजिंग कपल्ड क्लस्टर मेथड्स जैसे क्षेत्रों में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। वे पिछले तीस वर्षों से सीएसआईआर-एनसीएल में कार्यरत हैं तथा उन्होंने दिसम्बर 2010 में प्रयोगशाला के निदेशक के पद का कार्यभार ग्रहण किया।

डॉ. पाल को विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में किए गए उनके योगदान के लिए रासायनिक विज्ञान में दिया जाने वाला प्रतिष्ठित शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, भारत की सभी विज्ञान अकादमियों के फेलो, फेलो ऑफ रॉयल सोसायटी ऑफ केमिस्ट्री, केमिकल रिसर्च सोसायटी ऑफ इन्डिया का रजत पदक सहित अन्य कई पुरस्कार प्राप्त हुए हैं। उन्होंने कई स्मारक व्याख्यान भी दिए हैं।

डॉ. पाल ने लगभग पच्चीस पीएच.डी. छात्रों का मार्ग दर्शन किया है। उनके 200 से अधिक शोधपत्र अन्तर्राष्ट्रीय पत्र-पत्रिकाओं में प्रकाशित हुए हैं। वे रसायनविज्ञान की कई अन्तर्राष्ट्रीय एवं राष्ट्रीय पत्रिकाओं के संपादक मंडल के सदस्य हैं। डॉ. पाल ने मैथेमैटिक्स इन केमिस्ट्री नामक पुस्तक भी लिखी है। उन्हें यह पुरस्कार 28 फरवरी 2014 को थंजावुर में प्रदान किया जाएगा।



डॉ. सी.वी. रमणा सीएसआईआर-एनसीएल के कार्बनिक रसायनविज्ञान प्रभाग में वरिष्ठ वैज्ञानिक के रूप में कार्यरत हैं। डॉ. रमणा एक सुप्रतिष्ठित कार्बनिक रसायनज्ञ हैं तथा उन्हें विभिन्न क्षेत्रों में विशेषज्ञता प्राप्त है। रासायनिक संश्लेषण में उनके योगदान में नए संश्लिष्ट उपकरणों का विकास तथा नई संश्लिष्ट नीतियाँ शामिल हैं जो सम्मिश्र प्राकृतिक उत्पादों के संश्लेषण एवं धातु उत्प्रेरित रूपान्तरणों द्वारा संश्लेषण के परिदृश्य

के विभिन्न क्षेत्रों में विस्तार पर लक्षित हैं।

डॉ. रमणा के नब्बे से अधिक शोधपत्र प्रकाशित हुए हैं तथा भारत एवं विदेश में दस एकस्व (पेटेंट) भी उनके नाम हैं। डॉ. रमणा को सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक पुरस्कार, प्रोफेसर डी.के. बैनर्जी स्मारक पुरस्कार व्याख्यान, रसायन विज्ञान में सीआरएसआई कांस्य पदक आदि सहित अनेक पुरस्कार एवं सम्मान प्राप्त हुए हैं।

सीएसआईआर-आई एम एम टी ने जैम एण्ड ज्वैलरी इंस्टीट्यूट ऑफ थाईलैण्ड (जी आई टी) के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए

सीएसआईआर-खनिज एवं पदार्थ प्रौद्योगिकी संस्थान (आई एम एम टी), भुवनेश्वर तथा जैम एण्ड ज्वैलरी इंस्टीट्यूट ऑफ थाईलैण्ड (जी आई टी), बैंकॉक ने 26 नवम्बर 2013 को रत्नों के लक्षण वर्णन तथा संसाधन के क्षेत्र में सहयोग के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए।

प्रो. बी. के. मिश्रा, निदेशक ने सीएसआईआर-आई एम एम टी की ओर से तथा डॉ. (श्रीमती) पोर्नसावत वाथान्कुल ने जी आई टी की ओर से समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए। डॉ. चावालिट रोज्जानाप्रापायोन, डिप्टी कन्सुल जनरल (कमर्शियल), थाईलैण्ड सरकार जो चैन्ई में थे, ने अपने जी आई टी के चार सदस्यीय दल तथा आई एम एम टी के वैज्ञानिकों तथा स्टाफ के साथ समझौता ज्ञापन समारोह में भाग लिया।

जी आई टी न केवल एशिया बल्कि विश्व का भी एक अग्रणी संस्थान है। रत्नों तथा रत्नों के गुण वर्णन, मूल्यांकन तथा प्रमाणीकरण के क्षेत्र में इसका उत्कृष्ट योगदान है। इसके पास रत्नों तथा आभूषणों के लिए विश्वस्तरीय अनुसंधान सुविधाएं हैं तथा विश्व स्तर पर संग्रहित रंगीन रत्नों, हीरों तथा मोती के भण्डार हैं। जी आई टी, थाईलैण्ड सरकार द्वारा संरक्षित एक लोक संगठन है तथा रत्न एवं आभूषण के विकास को प्रोत्साहित करता है तथा तराशे हुए रत्नों के थाईलैण्ड से पश्चिमी देशों यथा अमेरिका, जर्मनी, ब्रिटेन में निर्यात को तकनीकी रूप से सहयोग करता है।

आई एम एम टी वास्तव में रत्नों के अनुसंधान में अभी नया खिलाड़ी है। संस्थान ने एक बड़ी संस्थागत परियोजना प्रोसेसिंग

ऑफ जैमस्टोन फॉर एस्थेटिक इम्प्रूवमेंट एण्ड वैल्यू एडीशन को 12वीं पंचवर्षीय योजना अवधि (2012-2017) के दौरान हाथ में लिया है। इस परियोजना का मुख्य उद्देश्य ओडिसा क्षेत्र के न्यून स्तरीय रत्नों का उपयोग करके आधुनिक संसाधन प्रौद्योगिकियों (ताप एवं लेजर उपचार, आयन क्रियान्वयन, प्रदीपन इत्यादि) के द्वारा उनकी सौन्दर्य गुणवत्ता में सुधार लाना है ताकि उनका बाजारीकरण हो सके। ओडिसा के पश्चिमी जिलों में उपलब्ध निम्न गुणवत्ता के अपरिष्कृत प्राकृतिक रत्नों में इसके कारण महत्वपूर्ण गुणवत्ता प्राप्त होगी। अतः इस परियोजना की सफलता का राज्य के जनजातीय क्षेत्रों में वृहद सामाजिक आर्थिक प्रभाव हो सकता है।

अभिरुचि की समानता के प्रतीक के रूप में आई एम एम टी तथा जी आई टी के मध्य इस समझौते का लक्ष्य भविष्य के आर एण्ड डी कार्यक्रमों के अनुगमन में प्रत्येक संस्थान को सशक्त करना है। दो



जी आई टी, बैंकॉक, थाईलैण्ड के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर

संस्थानों के मध्य सहयोग अनुसंधानकर्ताओं के आदान-प्रदान अनुसंधान संबंधी प्रकाशनों तथा सूचनाओं के आदान-प्रदान, सहयोगात्मक अनुसंधान के कार्यान्वयन, सूचना की गोपनीयता को बनाए रखने तथा संयुक्त जांच हेतु विशिष्ट अनुसंधान परियोजनाओं को प्रस्तावित करने की संभावना पर विचार करेगा। हस्ताक्षर की तिथि से दो वर्ष की अवधि तक यह समझौता ज्ञापन प्रभावी रहेगा।



सीएसआईआर-एनएएल के वैज्ञानिक वासविक पुरस्कार के लिए चयनित



मैकेनिकल एंड स्ट्रक्चरल साइंसेज एंड टेक्नोलॉजी वर्ग में वर्ष 2011 का वासविक पुरस्कार प्रधान वैज्ञानिक तथा सीएसआईआर नेशनल एयरोस्पेस लैबोरेटरीज, बेंगलुरु के सेंटर फॉर सोशल मिशन एंड स्पेशल टेक्नोलॉजिज के विभागाध्यक्ष डॉ. जी एन दयानंद को प्रदान किया गया। वासविक इंस्ट्रियल रिसर्च अवॉर्ड उस व्यक्ति अथवा व्यक्तियों के समूह को दिया जाता है जिन्होंने विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में उत्कृष्ट योगदान किया हो अथवा प्रत्यक्ष रूप से राष्ट्रीय स्तर पर भारत को समृद्ध बनाने में अपना नेतृत्व प्रदान किया हो। डॉ. दयानंद ने अत्याधुनिक स्वदेशी एयरोस्पेस ग्रेड ऑक्टोक्लेव टेक्नोलॉजी के विकास के प्रयास में सीएसआईआर-एनएएल टीम को सफलतापूर्वक नेतृत्व प्रदान किया। इन ऑक्टोक्लेव के उत्पादन एवं विपणन के लिए पब्लिक प्राइवेट पार्टनरशिप मॉडल के साथ प्राइवेट इंडस्ट्रीज - यूसीई - मुंबई तथा एम/एस डाटासॉल-बेंगलुरु ने सफलतापूर्वक भागीदारी की है। पीपीपी मॉडल से यह अपेक्षा की जाती है कि यह ऐसे अन्य पहलुओं के लिए मार्ग प्रशस्त करेगा जिससे सरकारी क्षेत्र की प्रौद्योगिकीय शक्ति तथा निजी क्षेत्र की विपणन एवं उत्पादन क्षमताओं को बढ़ाने में मदद प्राप्त होगी।

फार्म 4/FORM IV (नियम 8 देखिए/See Rule 8)

- 1 प्रकाशन का स्थान/Place of Publication नई दिल्ली
- 2 प्रकाशन की अवधि/Periodicity of its publication मासिक
- 3 मुद्रक का नाम/Printer's Name दीक्षा बिष्ट
(क्या भारत का नागरिक है?)/(Whether citizen of India?) हां
(यदि विदेशी है तो मूल देश)/(If Foreigner, state the country of origin)
पता/Address राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं सूचना स्रोत संस्थान, डॉ. के.एस. कृष्णन मार्ग, नई दिल्ली - 110 012
- 4 प्रकाशक का नाम/Publisher's Name दीक्षा बिष्ट
(क्या भारत का नागरिक है?)/(Whether citizen of India?) हां
(यदि विदेशी है तो मूल देश)/(If Foreigner, state the country of origin)
पता/Address उपरोक्त (3) के अनुसार
- 5 संपादक का नाम/Editor's Name दीक्षा बिष्ट
(क्या भारत का नागरिक है?)/(Whether citizen of India?) हां
(यदि विदेशी है तो मूल देश)/(If Foreigner, state the country of origin)
पता/Address उपरोक्त (3) के अनुसार
- 6 उन व्यक्तियों के नाम व पते जो समाचार-पत्र के स्वामी हों तथा जो समस्त पूंजी के एक प्रतिशत से अधिक के सांझेदार या हिस्सेदार हों
Names and addresses of individuals who own the newspaper and partners of share holders holding more than one per cent of the total capital

मैं दीक्षा बिष्ट एतद् द्वारा घोषित करती हूँ कि मेरी अधिकतम जानकारी एवं विश्वास के अनुसार ऊपर दिए गए विवरण सत्य हैं।

I, Deeksha Bist, hereby declare that the particulars given above are true to the best of my knowledge and belief.

प्रकाशक के हस्ताक्षर/Signature of Publisher

दिनांक: मार्च 2014



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