



ISSN 0973-2616

प्रगति, विकास और आशा सीएसआईआर समाचार

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद् का गृह बुलेटिन

वर्ष 10 अंक 6

www.csir.res.in

जून 2022

केंद्रीय सड़क अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली में गड़्डों की मरम्मत के लिए पैच फिल मशीन और मोबाइल कोल्ड मिक्सर एवं पेवर मशीन का लोकार्पण कार्यक्रम



सीएसआईआर-सीआरआरआई के लिए दिनांक 9 मई 2022 एक ऐतिहासिक दिन रहा जब माननीय श्री नितिन गडकरी जी, केंद्रीय सड़क परिवहन एवं राजमार्ग मंत्री माननीय डॉ जितेन्द्र सिंह जी, केंद्रीय राज्यमंत्री (स्वतंत्र प्रभार), विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी एवं पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय तथा माननीय जनरल डॉ वी के सिंह जी, केंद्रीय राज्यमंत्री सड़क परिवहन और राजमार्ग और नागर विमानन मंत्रालय ने सीएसआईआर-सीआरआरआई का दौरा किया। इस अवसर पर डॉ राजेश गोखले, सचिव, डीबीटी और डीएसआईआर डॉ शेखर मांडे, पूर्व सचिव, डीएसआईआर और डीजी, सीएसआईआर; प्रो पी के सिकंदर, पूर्व निदेशक और अध्यक्ष, आरसी; सीएसआईआर-सीआरआरआई कमोडोर अमित रस्तोगी, सीएमडी, एनआरडीसी; ऑफलाइन एवं ऑनलाइन उपस्थित गणमान्य प्रतिभागी, स्टाफ सदस्य एवं अन्य आमंत्रित व्यक्ति उपस्थित थे। माननीय मंत्रियों के द्वारा निम्नलिखित दो उपकरणों का लोकार्पण किया गया :

क) बिटुमेन इमल्शन का उपयोग करके काली ऊपरी परत के निर्माण के लिए मोबाइल कोल्ड मिक्सर एवं पेवर

मशीन और,

ख) गड्डों की मरम्मत के लिए पैच फिल मशीन। डॉ. रंजना अग्रवाल, निदेशक सीएसआईआर-सीआरआरआई और सीएसआईआर-निस्पर ने गणमान्य व्यक्तियों का स्वागत किया। उन्होंने संस्थान में हाल ही में हुए तकनीकी विकास और अनुसंधान एवं विकास की उपलब्धियों को संक्षेप में प्रस्तुत किया। इसमें सड़क निर्माण में स्टील स्लैग, जेरोफिक्स (जिंक स्लैग) और म्यूनिसिपल सॉलिड वेस्ट (एमएसडब्ल्यू) का उपयोग सड़क क्षेत्र में ग्रामीण जनता के लिए प्रौद्योगिकी अंडरपास निर्माण के लिए भूतकनीकी समाधान पहाड़ी, पूर्वोत्तर एवं रणनीतिक क्षेत्रों के लिए विकसित प्रौद्योगिकियों, सड़क सुरक्षा बढ़ाने के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस आधारित समाधान (iRASTE) शहरी क्षेत्रों में शोर मानचित्रण और शमन समाधान आदि उपलब्धियों का उल्लेख किया गया।

डॉ राजेश गोखले, डीजी-सीएसआईआर और सचिव, डीबीटी और डीएसआईआर ने जीवन के हर क्षेत्र में विज्ञान और प्रौद्योगिकी की भूमिका पर प्रकाश डाला, जिसे कोविड-19 महामारी के दौरान प्रदर्शित किया गया है। उन्होंने वर्तमान सरकार के

व्यावहारिक दृष्टिकोण और विशेष रूप से हाल के वर्षों में राजमार्ग के विकास के क्षेत्र में हुई प्रगति पर भी प्रकाश डाला।

माननीय डॉ. जितेंद्र सिंह जी, केंद्रीय राज्यमंत्री (स्वतंत्र प्रभार), विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी एवं पृथ्वी विज्ञान ने विज्ञान और प्रौद्योगिकी के प्रति वर्तमान सरकार की प्रतिबद्धता पर प्रकाश डाला। उन्होंने राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था की बेहतरी के लिए आने वाले वर्षों में विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में क्षमताओं को बढ़ाने और भारत में विज्ञान और प्रौद्योगिकी और सड़क क्षेत्र के दो मंत्रालयों के बीच एक बड़ी भूमिका निभाने पर जोर दिया। उन्होंने वैज्ञानिक समुदाय को अगले 25 वर्षों में आने वाली चुनौतियों की तैयारी के लिए अनुसंधान और विकास पर ध्यान केंद्रित करने की सलाह दी। उन्होंने याद दिलाया कि भविष्य तकनीकी नवाचारों वाले समाजों का है और वैज्ञानिकों को 'आत्मनिर्भर भारत' के लक्ष्य को पूरा करने वाली स्वदेशी अत्याधुनिक तकनीकों को विकसित करने के लिए प्रेरित किया।

माननीय जनरल डॉ वी के सिंह जी, केंद्रीय राज्यमंत्री, सड़क परिवहन और राजमार्ग और नागर विमानन ने इस



दीप प्रज्ज्वल करते हुए मंत्रीगण



प्रदर्शनी का अवलोकन करते हुए



सीएसआईआर.निस्पर की लोकप्रिय विज्ञान पत्रिकाओं का विमोचन करते हुए मंचासीन अतिथि

बात पर प्रकाश डाला कि प्रयोगशाला में अनुसंधान के लिए लिया गया समय इसकी उपयोगिता के लिए महत्वपूर्ण है और सड़क क्षेत्र के विकास पर संतोष व्यक्त किया। इस क्षेत्र में अधिक लागत प्रभावी लेकिन अच्छी गुणवत्ता वाले निर्माण दृष्टिकोणों पर जोर देना जरूरी है। उन्होंने वैज्ञानिकों को सलाह दी कि वे असफलता के डर के बिना राष्ट्र की सेवा करने की दृष्टि से काम करें और इस प्रकार वैज्ञानिक समुदाय को मनोबल प्रदान करें।

माननीय श्री नितिन गडकरी जी, केंद्रीय सड़क परिवहन एवं राजमार्ग मंत्री ने 1990 के दशक को याद किया जब वे महाराष्ट्र राज्य में पीडब्ल्यूडी मंत्री थे। सड़कों के निर्माण में प्रदर्शित अच्छी गुणवत्ता के लिए उन्होंने सीएसआईआर-सीआरआरआई द्वारा निभाई गई भूमिका को स्वीकार करते हुए कुट्टियों की सफेद टॉपिंग की तकनीक, सड़कों में प्लास्टिक कचरे का उपयोग, प्रीकास्ट-निर्माण प्रौद्योगिकी में स्टील फाइबर/ग्लास फाइबर का उपयोग, सीमेंट और स्टील के विकल्प के रूप में नई सामग्री का उपयोग, उपयुक्त मिट्टी स्टेबलाइजर्स

आदि युगांतरकारी संदर्भों की चर्चा की। उन्होंने सीएसआईआर-सीआरआरआई में “विस्तार जोड़ों के परीक्षण की राष्ट्रीय सुविधा” के विकास पर संतोष व्यक्त किया। स्थानीय परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुए अत्याधुनिक एस एंड टी हस्तक्षेप पर विचार करके मितव्ययी और अच्छी गुणवत्ता वाले निर्माण की आवश्यकता पर जोर दिया। नवीन मृदा स्थिरीकरण तकनीकों ने स्थानीय रूप से उपलब्ध सामग्री के उपयोग में सुधार किया है। सड़क निर्माण में व्यापक रूप से उपयोग की जाने वाली एक अन्य सामग्री बिटुमेन है जिसका इष्टतम उपभोग करने के लिए नवीन तकनीकों का कुशल उपयोग किया जाना चाहिए। उन्होंने पराली के कचरे के इस्तेमाल से कोलतार और अन्य उपयोगी सामग्री बनाने के अभिनव उपयोग का हवाला दिया। माननीय मंत्री जी ने नगर निगमों और शहरी विकास प्राधिकरणों में गड्डे की मरम्मत मशीन और मोबाइल कोल्ड मिक्सर एवं पेवर मशीन दोनों नए उपकरणों के बड़े पैमाने पर व्यावसायिक उपयोग की इच्छा जताई। उन्होंने सीएसआईआर-सीआरआरआई को टनलिंग के निर्माण पर काम करने और



वृक्षारोपण करते हुए मंत्री महोदय

आयात प्रतिस्थापन की दिशा में विभिन्न अनुसंधान एवं विकास संस्थानों के बीच अधिक सहयोग व समन्वय विकसित करने की सलाह दी।

माननीय मंत्रियों ने सीएसआईआर द्वारा प्रकाशित देश की सबसे लोकप्रिय विज्ञान पत्रिका ‘विज्ञान प्रगति’ और ‘विज्ञान रिपोर्टर’ के विशेष अंकों का अनावरण किया। माननीय मंत्रियों ने सीएसआईआर/डीएसआईआर को आगे बढ़ाने में निभाई गई शानदार भूमिका के लिए सीएसआईआर के पूर्व महानिदेशक डॉ. शेखर सी मांडे को सम्मानित किया। डॉ. रंजना अग्रवाल ने सभी गणमान्य व्यक्तियों का अभिनंदन किया।

श्री यू के गुरुविहल, मुख्य वैज्ञानिक ने अतिथियों, आमंत्रितों और इस सफल ऐतिहासिक आयोजन से जुड़े सभी लोगों को धन्यवाद ज्ञापित किया।

केंद्रीय मंत्री, डॉ जितेंद्र सिंह ने जम्मू-कश्मीर के कठुआ जिले के घाटी में उत्तर भारत के पहले बायोटेक पार्क का उद्घाटन किया



बायोटेक पार्क नए विचारों के उद्भव के लिए हब के रूप में कार्य करेगा और कृषि-उद्यमियों, स्टार्टअप्स, प्रगतिशील किसानों, वैज्ञानिकों और विद्वानों को न केवल जम्मू-कश्मीर, बल्कि पंजाब, हरियाणा और हिमाचल प्रदेश के पड़ोसी राज्यों का समर्थन करेगा, डॉ जितेंद्र सिंह ने कहा।

केंद्रीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय प्रधान मंत्री कार्यालय और कार्मिक, लोक शिकायत और पेंशन, परमाणु ऊर्जा और अंतरिक्ष मंत्रालय के राज्य मंत्री डॉ जितेंद्र सिंह ने आज कहा कि कठुआ विविधता के साथ-साथ अपनी भौगोलिक स्थिति के कारण समृद्ध है।

केंद्रीय मंत्री ने यह बात श्री मनोज

सिन्हा, उपराज्यपाल, केंद्र शासित प्रदेश जम्मू-कश्मीर के साथ उत्तर भारत के पहले औद्योगिक बायोटेक पार्क घाटी, कठुआ, जम्मू का उद्घाटन करने के बाद कही।

डॉ जितेंद्र सिंह ने यह भी कहा कि यह कठुआ के लिए ऐतिहासिक दिन है क्योंकि कठुआ का नाम अब भारत के उन विकसित क्षेत्रों में सूचीबद्ध है जहां बायोटेक पार्क स्थापित किए गए हैं, जो न केवल देश से बल्कि पूरी दुनिया से नवाचारों और अनुसंधान को आकर्षित कर रहे हैं। मंत्री ने कहा कि अगले पच्चीस वर्ष इस देश के लिए बहुत महत्वपूर्ण हैं और जब भारत 2047 में अपनी स्वतंत्रता के 100 वर्ष मनाएगा, तो कठुआ के युवा भारत को 'विश्व गुरु' बनाने में महान योगदानकर्ताओं में से होंगे।

डॉ. जितेंद्र सिंह ने कहा कि पीएम नरेंद्र मोदी के नेतृत्व में बिना किसी क्षेत्रीय पूर्वाग्रह के, जम्मू-कश्मीर के केंद्र शासित प्रदेश ने शिक्षा, स्वास्थ्य के बुनियादी ढांचे, विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में विकास की एक नई सुबह देखी है। एम्स, आईआईएम, आईआईटी, आईआईएमसी, जम्मू के केंद्रीय विश्वविद्यालय में अंतरिक्ष केंद्र की स्थापना, राजमार्ग गांव, एक्सप्रेस कॉरिडोर, अटल सेतु, मेगा-क्विंटल बीज प्रसंस्करण संयंत्र, मेडिकल कॉलेज जिनमें से कुछ कठुआ में स्थापित किए गए हैं, उनमें से कुछ राष्ट्रीय हैं जिन्हें जम्मू-कश्मीर ने पिछले आठ वर्षों में स्तर की विकास परियोजनाओं को देखा है।

डॉ जितेंद्र सिंह ने कहा, बायोटेक पार्क नए विचारों के उद्भव के लिए केंद्र

के रूप में कार्य करेगा और न केवल जम्मू और कश्मीर और लद्दाख के कृषि, उद्यमियों, स्टार्टअप्स, प्रगतिशील किसानों, वैज्ञानिकों, विद्वानों और छात्रों को बल्कि पंजाब, हरियाणा और हिमाचल प्रदेश के नजदीकी राज्यों से भी समर्थन के लिए एक मजबूत मंच के रूप में कार्य करेगा।

डॉ. जितेंद्र सिंह ने कहा कि कठुआ में जैव प्रौद्योगिकी पार्क में एक वर्ष में 25 स्टार्टअप तैयार करने की क्षमता है जो इस क्षेत्र में इसके महान योगदानों में से एक होगा। डॉ. सिंह ने बताया कि प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी के नेतृत्व में भारत में अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के अनलॉक होने से मात्र डेढ़ साल में साठ स्टार्ट-अप स्थापित हो गए हैं, आज यहां मौजूद जम्मू के युवा वैज्ञानिक ओंकार सिंह इसके बेहतरीन उदाहरणों में से हैं।

डॉ. जितेंद्र सिंह ने यह भी कहा कि जरूरत है कि पहले सरकारी नौकरी की मानसिकता को पहले बड़ों और फिर युवाओं में बदलें, जब सरकार ने 'स्टार्ट-अप इंडिया, स्टैंड-अप इंडिया' के तहत आकर्षक स्टार्ट-अप के नाम पर युवाओं के लिए सबसे बड़े रास्ते बनाए हैं।

डॉ. जितेंद्र ने यह भी कहा कि स्टार्ट-अप क्रांति अब जम्मू-कश्मीर में शुरू हो गई है, अरोमा मिशन के तहत स्टार्ट-अप इसके तहत सबसे अच्छे शुरुआती बिंदु हैं, भारत में भारत भूषण, अरोमा मिशन के ब्रांड एंबेसडर को सभी जानते हैं, जिन्होंने केवल कुछ ही वर्षों में अपनी आय को दोगुना बल्कि चौगुना कर दिया।

मंत्री ने इस बात पर जोर दिया कि स्टार्टअप टिकाऊ और आजीविका से जुड़े होने चाहिए जो कि स्टार्टअप के तहत अधिक से अधिक रोजगार के अवसर पैदा करने वाली इस सरकार का वास्तविक मंत्र है। डॉ. सिंह ने कहा कि 'बोटलैक्स'



आजीविका से जुड़े एक स्थायी स्टार्टअप का सबसे अच्छा उदाहरण है, जिसने बीटिंग रिट्रीट समारोह के दौरान 1000 ड्रोन उड़ाए और अब देश में ड्रोन शो को प्रायोजित करने के लिए लाखों की कमाई कर रहे हैं।

डॉ. जितेंद्र ने यह भी कहा कि स्टार्टअप के संबंध में जागरूकता अभियानों में मीडिया की बड़ी भूमिका है और लोगों को प्रेरित करने के लिए इस पर सफलता की कहानियां दिखानी चाहिए। उन्होंने यह भी कहा कि उन युवाओं के हितों की पूर्ति के लिए एक एकल राष्ट्रीय पोर्टल शुरू किया जाएगा, जिनके पास निश्चित क्षेत्र में क्षमता है और इसके तहत एक स्टार्टअप बनाना चाहते हैं।

डॉ. जितेंद्र सिंह ने बताया कि पूर्वोत्तर अब भारत में बदलाव का सबसे अच्छा उदाहरण है जो देश भर में स्टार्टअप को आकर्षित कर रहा है। डॉ. सिंह ने कहा कि जम्मू-कश्मीर में भी संसाधनों की विविधता के साथ स्टार्ट-अप के लिए प्रमुख गंतव्य बनने की क्षमता है।

मंत्री ने कहा कि बायोटेक पार्क, घाटी कठुआ में प्रौद्योगिकी ऊष्मायन, प्रशिक्षण और कौशल विकास के प्रावधान के अलावा हर्बल निष्कर्षण, किण्वन, विश्लेषणात्मक

प्रयोगशाला, असवन, सूक्ष्म प्रसार, प्लांट टिशू कल्चर जैसी सुविधाएं उपलब्ध होंगी।

डॉ. जितेंद्र सिंह ने यह भी कहा कि दो औद्योगिक बायोटेक पार्कों पर काम, एक घाटी, कठुआ, जम्मू और दूसरा हंदवाड़ा, कश्मीर में संयुक्त रूप से जैव प्रौद्योगिकी विभाग, सरकार द्वारा वित्तपोषित है। भारत सरकार, विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय और जम्मू और कश्मीर विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार परिषद फरवरी 2019 में शुरू हुई थी। सीएसआईआर-भारतीय एकीकृत चिकित्सा संस्थान, (सीएसआईआर-आईआईआईएम) जम्मू को इस परियोजना के कार्यान्वयन की जिम्मेदारी सौंपी गई है।

डॉ. जितेंद्र सिंह ने कहा, यह बायोटेक पार्क जम्मू-कश्मीर और लद्दाख की जैव विविधता, औषधीय और सुगंधित पौधों पर शोध करेगा और यह हरित श्रेणी के व्यवसायों को भी बढ़ावा देगा। डॉ. जितेंद्र सिंह ने कहा, जैव प्रौद्योगिकी विभाग ने आवश्यक बुनियादी ढांचा सहायता प्रदान करके उत्पादों और सेवाओं में अनुसंधान को परिवर्तित करने के लिए देश भर में जैव प्रौद्योगिकी पार्क / इनक्यूबेटर की स्थापना की है। ये जैव प्रौद्योगिकी

पार्क जैव प्रौद्योगिकी के त्वरित वाणिज्यिक विकास के लिए प्रौद्योगिकी ऊष्मायन, प्रौद्योगिकी प्रदर्शन और पायलट संयंत्र अध्ययन के लिए वैज्ञानिकों, और छोटे और मध्यम आकार के उद्यमों (एसएमई) को सुविधाएं प्रदान करते हैं। जम्मू-कश्मीर के बायोटेक पार्क विभिन्न राज्यों में जैव प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा समर्थित 9 जैव प्रौद्योगिकी पार्कों में से हैं।

जैव प्रौद्योगिकी ने स्वास्थ्य देखभाल, कृषि, प्रक्रिया उद्योग, पर्यावरण और सेवा क्षेत्रों जैसे जैव प्रौद्योगिकी के विभिन्न क्षेत्रों में योगदान के साथ दुनिया भर में सामाजिक-आर्थिक विकास पर महत्वपूर्ण प्रभाव डाला है। भारतीय जैव प्रौद्योगिकी उद्योग सबसे तेजी से बढ़ती ज्ञान आधारित अर्थव्यवस्थाओं में से एक है और भारत की अर्थव्यवस्था को आकार देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने की उम्मीद है। भारत वैश्विक स्तर पर जीवन के सभी पहलुओं को बदलने के लिए जैव प्रौद्योगिकी की अपार क्षमता का दोहन करने के लिए विशिष्ट रूप से स्थित है। भारतीय बायोटेक उद्योग दुनिया के शीर्ष 12 गंतव्यों में से एक है और चीन के बाद एशिया में दूसरे स्थान पर है।

भारत सरकार ने जैव प्रौद्योगिकी



विभाग, विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के माध्यम से, नवीन प्रौद्योगिकियों, बुनियादी ढांचे, मानव संसाधन और उद्योग के विकास को बढ़ावा देकर जैव प्रौद्योगिकी के विकास में तेजी लाने के लिए कई पहल की हैं, जिससे इस क्षेत्र को वैश्विक लाभ प्राप्त करने में मदद मिली है। डॉ. जबीर अहमद, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक सीएसआईआर-आईआईआईएम और ओएसडी बायोटेक पार्क घाटी, कटुआ ने बताया कि भारत के शीर्ष वैज्ञानिक और प्रौद्योगिकीविद: प्रो. अजय कुमार सूद सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार डॉ. राजेश गोखले, सचिव, जैव प्रौद्योगिकी विभाग और वैज्ञानिक और औद्योगिक

अनुसंधान विभाग तथा महानिदेशक, सीएसआईआर, डॉ. एम. रविचंद्रन, सचिव, एमओईएस; डॉ. एस. चंद्रशेखर, सचिव, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग; डॉ. डीएस रेड्डी, निदेशक, सीएसआईआर-आईआईआईएम जम्मू; डॉ. आलोक कुमार, सचिव, विज्ञान और प्रौद्योगिकी, जम्मू-कश्मीर सरकार, डीडीसी अध्यक्ष कटुआ, कर्नल महान सिंह, उपाध्यक्ष; डीडीसी, कटुआ; रघुनंदन सिंह बबलो; विश्वविद्यालयों के कुलपति जम्मू और कश्मीर केंद्र शासित प्रदेश, आईआईटी, एम्स और आईआईएम के निदेशक, उद्योगपति, कृषि-उद्यमी, स्टार्टअप, विद्वान तथा विद्यार्थी इस सम्मेलन में सम्मिलित हुए।

‘बैंगनी क्रांति’ के केंद्र डोडा जिले में लैवेंडर फेस्टिवल

केंद्र शासित प्रदेश जम्मू-कश्मीर में लैवेंडर की खेती और सुगंधित तेल (ESSENTIAL OIL) उत्पादन के माध्यम से ‘बैंगनी क्रांति’ का सूत्रपात करके मिसाल कायम करने वाला डोडा जिला अब ‘लैवेंडर फेस्टिवल’ का गवाह बनने जा रहा है। केंद्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार), पृथ्वी विज्ञान राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार), पीएमओ, कार्मिक, लोक

शिकायत, पेंशन, परमाणु ऊर्जा और अंतरिक्ष राज्य मंत्री डॉ. जितेंद्र सिंह ने 26 मई को बैंगनी एयर बैलून छोड़कर इस फेस्टिवल का औपचारिक उद्घाटन किया।

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) के अरोमा मिशन के अंतर्गत ‘लैवेंडर फेस्टिवल’ का आयोजन सीएसआईआर की जम्मू स्थित प्रयोगशाला इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ इंटीग्रेटिव मेडिसिन

(आईआईआईएम) द्वारा किया जा रहा है। डोडा जिले के भद्रवाह में स्थित हायर सेकेंडरी स्कूल में आयोजित होने वाले ‘लैवेंडर फेस्टिवल’ में किसान, कृषि उद्यमी, सुगंधित तेल उत्पादक, स्टार्टअप उद्यमी शामिल हो रहे हैं। इससे पहले भद्रवाह सामुदायिक केंद्र में 25 मई को आयोजित होने वाले सम्मेलन में सुगंधित तेल एवं औषधीय उत्पादों से जुड़े

उद्यमी, अकादमिक विशेषज्ञ, और किसान अरोमा मिशन के अंतर्गत लैवेंडर की खेती, प्रसंस्करण और विपणन से जुड़ी चुनौतियों एवं उनके संभावित समाधान पर चर्चा करेंगे। सीएसआईआर-आईआईआईएम का कहना है कि लैवेंडर के खेतों की सैर के साथ-साथ डिस्टिलेशन इकाइयों को देखने, और लैवेंडर किसानों एवं उद्यमियों के अनुभव जानने के लिए यह फेस्टिवल एक अनूठा अवसर है। स्थानीय लोक कलाकारों द्वारा सांस्कृतिक प्रस्तुति इस आयोजन का एक अन्य प्रमुख आकर्षण था।

इस अवसर पर केंद्रीय मंत्री डॉ जितेंद्र सिंह किसानों एवं कृषि उद्यमियों से संवाद किया। उल्लेखनीय है कि सीएसआईआर-आईआईआईएम ने भारत को लैवेंडर तेल का एक प्रमुख निर्यातक बनाने का लक्ष्य रखा है। भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय का अरोमा मिशन इस दिशा में कार्य कर रहा है, और किसानों को आत्मनिर्भर बनाने के लिए उनकी मदद कर रहा है।

सुगंधित पौधों की खेती एवं अरोमा इंडस्ट्री के लिए आवश्यक प्रौद्योगिकी का विकास, किसानों की बेहतर आमदनी, जीवन की गुणवत्ता में सुधार, फसलों की सुरक्षा, और बंजर भूमि के समुचित उपयोग के माध्यम से जन. सशक्तिकरण को बढ़ावा देना अरोमा मिशन के उद्देश्यों में शामिल है। इस मिशन का उद्देश्य पूरे देश में किसानों और उत्पादकों को सुगंधित उत्पादों के आसवन और मूल्य संवर्धन के लिए तकनीकी और ढांचागत सहायता प्रदान करना तथा सुगंधित नकदी फसलों की खेती का विस्तार करना है।

कई दशकों के वैज्ञानिक हस्तक्षेप से, सीएसआईआर-आईआईआईएम जम्मू ने लैवेंडर की एक विशिष्ट किस्म



(आरआरएल.12) और कृषि प्रौद्योगिकी विकसित की है। लैवेंडर की यह किस्म कश्मीर घाटी और जम्मू संभाग के समशीतोष्ण क्षेत्रों सहित भारत के समशीतोष्ण क्षेत्र के वर्षा सिंचित क्षेत्रों में खेती के लिए अत्यधिक उपयुक्त पायी गई है।

अरोमा मिशन का दायरा लैवेंडर की खेती से लेकर इसके प्रसंस्करण और विपणन तक विस्तृत है। यह पहल भारतीय किसानों और सुगंध उद्योग को वैश्विक स्तर पर स्थापित करने के विज्ञान का हिस्सा है। अरोमा मिशन के अंतर्गत जम्मू-कश्मीर के डोडा, ऊधमपुर, कटुआ, बांदीपोरा, किश्तवाड़, राजौरी, रामबन, अनंतनाग, कुपवाड़ा और पुलवामा जैसे जिलों में किसानों को लैवेंडर की खेती, प्रसंस्करण, मूल्यवर्धन और विपणन से जुड़ी सहायता के साथ-साथ गुणवत्तापूर्ण रोपण सामग्री और एक संपूर्ण प्रौद्योगिकी पैकेज उपलब्ध कराया जा रहा है। किसानों को उनकी उपज के प्रसंस्करण में सहायता के लिए, सीएसआईआर-आईआईआईएम ने सीएसआईआर-अरोमा मिशन के तहत

जम्मू-कश्मीर में विभिन्न स्थानों पर 50 आसवन इकाइयाँ (45 स्थायी एवं 05 मोबाइल) स्थापित की हैं। लैवेंडर की खेती ने जम्मू-कश्मीर के दूरदराज के इलाकों में लगभग 5000 किसानों और युवा उद्यमियों को रोजगार दिया है। सीएसआईआर-आईआईआईएम के अनुसार जम्मू-कश्मीर में 1000 से अधिक किसान परिवार वर्तमान में प्रदेश के विभिन्न हिस्सों में लैवेंडर की खेती कर रहे हैं। इस पहल से महिला सशक्तिकरण को भी बल मिल रहा है। कई युवा महिला उद्यमियों ने लैवेंडर के तेल, हाइड्रोसोल और फूलों के मूल्यवर्धन के माध्यम से छोटे पैमाने पर व्यवसाय शुरू किये हैं। अरोमा मिशन के अंतर्गत सीएसआईआर-आईआईआईएम ने अब तक कई कौशल विकास कार्यक्रम आयोजित किये हैं, और लैवेंडर की खेती, प्रसंस्करण, मूल्यवर्धन और विपणन पर जम्मू-कश्मीर के 2500 से अधिक किसानों और युवा उद्यमियों को प्रशिक्षित किया है।

सीएसआईआर-सीरी की वैज्ञानिक डॉ किरणमयी को मिला राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी उत्कृष्टता पुरस्कार 2022

सीएसआईआर-सीरी की प्रधान वैज्ञानिक डॉ ए हेप्सिबा किरणमयी को भारत सरकार के टेक्नोलॉजी डेवलपमेन्ट बोर्ड द्वारा राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी उत्कृष्टता पुरस्कार 2022 के लिए चुना गया। केंद्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) एवं उपाध्यक्ष, सीएसआईआर डॉ जितेन्द्र सिंह ने नई दिल्ली में आयोजित राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस समारोह में प्रौद्योगिकी पुरस्कार प्रदान किए। अपरिहार्य कारणों से डॉ किरणमयी पुरस्कार प्राप्त करने नई दिल्ली नहीं आ सकीं, इसलिए संस्थान की ओर से डॉ पी सी पंचारिया, निदेशक, सीएसआईआर-सीरी ने केंद्रीय मंत्री डॉ जितेन्द्र सिंह एवं उपाध्यक्ष, सीएसआईआर से यह सम्मान प्राप्त किया। डॉ (श्रीमती) किरणमयी को यह पुरस्कार दूध में यूरिया, कॉस्टिक सोडा, अमोनियम सल्फेट, सोडियम बाइकार्बोनेट, हाइड्रोजन पेरोक्साइड, डिटर्जेंट, मिलावट, तरल साबुन, बोरिक एसिड, नमक तथा अन्य अनेक मिलावटी तत्वों का पता लगाने वाले यंत्र क्षीर स्कैनर और क्षीर टेस्टर की टेक्नोलॉजी के विकास में नवाचार के लिए उत्कृष्ट योगदान हेतु प्रदान किया गया। इस पुरस्कार के अंतर्गत पुरस्कृत वैज्ञानिक को एक लाख रुपये नकद तथा ट्रॉफी प्रदान की जाती है। यह प्रतिष्ठित पुरस्कार प्राप्त करने के लिए संस्थान के पूर्व निदेशकों, पूर्व वैज्ञानिकों सहित संस्थान के सहकर्मियों ने डॉ पी सी पंचारिया और डॉ ए हेप्सिबा किरणमयी को बधाई दी। डॉ किरणमयी सीएसआईआर-सीरी के चेन्नै केंद्र में प्रधान वैज्ञानिक के रूप



डॉ जितेन्द्र सिंह, माननीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्री से पुरस्कार प्राप्त करते हुए
डॉ पी सी पंचारिया, निदेशक, सीएसआईआर-सीरी

में कार्यरत हैं। इन्होंने राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान (एनआईटी), वारंगल से इंस्ट्रुमेंटेशन में विशेषज्ञता के साथ इंजीनियरिंग भौतिकी में एमएससी (टेक) की। इसके बाद देवी अहिल्या विश्वविद्यालय, इंदौर से इंस्ट्रुमेंटेशन इंजीनियरिंग साइंस में पीएचडी की। डॉ किरणमयी को लगभग 14 वर्षों का अनुसंधान एवं विकास का अनुभव है। पीयर.समीक्षित पत्रिकाओं और अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों में 15 शोध पत्र प्रकाशित हुए हैं तथा इनके द्वारा पांच पेटेंट भी फाइल किए गए हैं। ये डेयरी इंस्ट्रुमेंटेशन के क्षेत्र में सामाजिक उद्देश्यों के लिए इंटेलिजेन्ट और किफायती उपकरण विकसित करने के लिए विभिन्न परियोजनाओं में शोधरत हैं। आपके द्वारा किए गए उल्लेखनीय शोध एवं विकास कार्यों में – क्षीर स्कैनर, क्षीर एनालाइजर,



डॉ ए हेप्सिबा किरणमयी, प्रधान वैज्ञानिक

हैंडहेल्ड मिल्क टेस्टर इत्यादि हैं। खाद्य और कृषि क्षेत्र में गुणात्मक और मात्रात्मक विश्लेषण के लिए विभिन्न पैटर्न पहचान तकनीकों और केमोमेट्रिक्स का विकास करना इनकी शोधरुचि में शामिल है।

सीएसआईआर-सीडीआरआई में उन्नत स्पेक्ट्रोस्कोपिक (एनएमआर, एचपीएलसी, एलसी-एमएस, यूवी/आईआर) तकनीकों में कौशल विकास पर सर्टिफिकेट कोर्स प्रारम्भ

सीएसआईआर एकीकृत कौशल पहल के तहत, उन्नत स्पेक्ट्रोस्कोपिक (एनएमआर, एचपीएलसी, एलसी-एमएस, यूवी/आईआर) तकनीकों पर एक 08 सप्ताह (02 महीने) का कौशल विकास पाठ्यक्रम सीएसआईआर-केंद्रीय औषधि अनुसंधान संस्थान, लखनऊ 30 मई से 22 जुलाई 2022 तक संस्थान के परिष्कृत विश्लेषणात्मक उपकरण सुविधा (सैफ) द्वारा आयोजित किया जा रहा है। सीएसआईआर-सीडीआरआई पिछले 46 वर्षों से अधिक समय से विश्लेषणात्मक सेवाएं प्रदान कर रहा है तथा विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) भारत सरकार द्वारा सत्तर के दशक के मध्य में स्थापित ऐसी पहली चार सुविधाओं में से एक है।

स्वागत और परिचय सत्र में कार्यक्रम के समन्वयक एवं प्रधान वैज्ञानिक, डॉ. संजीव के शुक्ला ने बताया कि इस 2 महीने के पाठ्यक्रम का उद्देश्य ऐसे मानव संसाधन को तैयार करना है जो उन्नत स्पेक्ट्रोस्कोपिक तकनीकों से प्राप्त जानकारीयों (डेटा) के संचालन, नियमित रखरखाव एवं उनके विश्लेषण में पारंगत हो। इस प्रशिक्षण के दौरान अत्याधुनिक उपकरणों जैसे एनएमआर, मास, एचपीएलसी, एफटीआईआर, यूवी-विज की कार्यप्रणाली से प्रतिभागियों को अवगत कराया जाएगा। यह प्रशिक्षण कार्यक्रम इन तकनीकों में बुनियादी और उन्नत प्रयोगात्मक विधियों पर सैद्धांतिक, व्यावहारिक प्रशिक्षण के बारे में ज्ञान प्रदान करेगा साथ ही औषधि अनुसंधान की

प्रक्रिया में महत्वपूर्ण अणुओं की संरचनात्मक जानकारी को स्पष्ट करने पर समझ और व्यावहारिक अनुभव प्रदान करेगा।

डॉ. के. वी. शशिधर, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक, प्रमुख सैफ, सीएसआईआर-सीडीआरआई ने प्रतिभागियों का स्वागत किया और कहा, सीएसआईआर-केंद्रीय औषधि अनुसंधान संस्थान में एसआईएफ (सैफ) की अवधारणा जैविक विज्ञान और रसायन के अनुसंधान क्षेत्र में लगे वैज्ञानिकों अनुसंधानकर्ताओं की आवश्यकताओं के अनुरूप विकसित हुई है। यह विभिन्न विश्वविद्यालयों, सरकारी अनुसंधान एवं विकास संस्थानों और उद्योग के शोधकर्ताओं को सहायता प्रदान करता है, जिनके पास ये महंगे और परिष्कृत विश्लेषणात्मक उपकरण नहीं हैं। उन्होंने प्रतिभागियों को इस पाठ्यक्रम का अधिकतम लाभ प्राप्त करने के लिए अगले 02 महीनों का सर्वोत्तम तरीके से उपयोग करने की सलाह भी दी।

इस इंटरैक्टिव परिचयात्मक सत्र के दौरान, प्रतिभागियों ने विस्तार से चर्चा की कि वे इस पाठ्यक्रम के लिए क्यों रुचि रखते हैं, उनकी अपेक्षाएं क्या हैं और वे भविष्य में इस पाठ्यक्रम से प्राप्त ज्ञान का उपयोग कैसे करना चाहते हैं।

इस पाठ्यक्रम के समन्वयक डॉ. संजीव के. शुक्ला ने बताया कि इस कौशल विकास कार्यक्रम की मुख्य विशेषताओं में शामिल हैं। प्रभावी प्रशिक्षण के लिए छोटे बैच आकार (केवल 17 प्रतिभागी), लगभग 40: प्रतिशत थ्योरी और 60: प्रतिशत व्यावहारिक सत्र, बुनियादी सिद्धांतों और अनुप्रयोगों को बेहतर ढंग से समझने के लिए

मल्टीमीडिया सहायता के साथ व्याख्यान, विविध नमूने (सैंपल) तैयार करने की तकनीकों का प्रदर्शन, पाठ्यक्रम के अनुसार अत्याधुनिक परिष्कृत उपकरण पर व्यावहारिक प्रशिक्षण सत्र। आठ (08) सप्ताह के बाद, प्रतिभागियों का मूल्यांकन किया जाएगा और प्रशिक्षण के सफल समापन के बाद ही प्रमाण पत्र प्रदान किया जाएगा।

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 तथा वैज्ञानिक अनुसंधान उपलब्धियों/पुरस्कार/सम्मानों/कार्यशालाओं/संगोष्ठियों आदि से सम्बन्धित समाचार/सूचना सीएसआईआर समाचार में प्रकाशन के लिए हार्ड अथवा सॉफ्ट कॉपी में संपादक, सीएसआईआर समाचार को भेजने की कृपा करें।

संपादक
सीएसआईआर समाचार

सीएसआईआर-निस्पर द्वारा राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस समारोह का आयोजन



राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस (11 मई) के उपलक्ष्य में सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान (निस्पर) में संस्थान के विवेकानन्द सभागार में राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस का आयोजन किया गया। इस अवसर पर अंतर विश्वविद्यालय त्वरक केन्द्र (IUAC) के निदेशक डॉ अविनाश चन्द्र पाण्डेय मुख्य अतिथि थे जिन्होंने त्वरक प्रौद्योगिकी का आम जीवन में महत्व विषय पर अपना व्याख्यान दिया। मुख्य अतिथि तथा सीएसआईआर-निस्पर की निदेशक प्रो. रंजना अग्रवाल ने दीप प्रज्वलित कर कार्यक्रम का शुभारम्भ किया। प्रो. रंजना अग्रवाल ने सीएसआईआर-निस्पर द्वारा

विज्ञान के प्रचार/प्रसार तथा लोकप्रियकरण में संस्थान की भूमिका पर चर्चा करते हुए बताया कि सीएसआईआर-निस्पर द्वारा 16 स्कॉलरली जर्नल्स तथा लोकप्रिय विज्ञान पत्रिकाओं का प्रकाशन किया जाता है। उन्होंने यह भी बताया कि सीएसआईआर-निस्पर तथा देश के अन्य प्रतिष्ठित वैज्ञानिक संस्थानों द्वारा सम्पन्न शोध कार्यों की उपलब्धियों को जनमानस तक पहुंचाने में सीएसआईआर-निस्पर की तीन महत्वपूर्ण पत्रिकाओं (हिन्दी में विज्ञान प्रगति, अंग्रेजी में साइंस रिपोर्टर, तथा उर्दू में साइंस की दुनिया) का योगदान कम महत्वपूर्ण नहीं है और ये अनेक दशकों से अनवरत प्रकाशित हो रही हैं। उन्होंने प्रौद्योगिकी दिवस

आयोजन पर जानकारी देते हुए बताया कि स्वदेशी प्रौद्योगिकी नवाचार के द्वारा हमें 11 मई 1998 को 3 महत्वपूर्ण उपलब्धियां प्राप्त हुई थी। तभी से प्रौद्योगिकी दिवस मनाया जाता है। उन्होंने यह भी कहा कि सीएसआईआर-निस्पर, सीएसआईआर के वैज्ञानिक संस्थानों द्वारा निर्मित विकसित नवीनतम प्रौद्योगिकियों को ग्रामीण क्षेत्रों तक पहुंचाने के लिए निरन्तर प्रयासरत है। उन्होंने संस्थान के कार्यक्रम स्वास्तिक के विषय में जानकारी देते हुए बताया कि भारत के पारम्परिक ज्ञान का 15 भारतीय भाषाओं में वैज्ञानिक दृष्टिकोण तथा तार्किकता के साथ प्रचार-प्रसार किया जा रहा है। प्रो. रंजना अग्रवाल



ने सीएसआईआर-निस्पर द्वारा तैयार उस कम्पोजिड की भी चर्चा की जिसमें सीएसआईआर-निस्पर की देशभर में स्थित 36 प्रयोगशालाओं द्वारा विकसित 313 उन्नत प्रौद्योगिकियों को दस्तावेज के रूप में संकलित कर प्रकाशित किया गया है।

डॉ पाण्डेय ने अपने व्याख्यान के आरम्भ में अपने संस्थान की स्थापना तथा उद्देश्य की जानकारी देते हुए बताया कि उनका संस्थान नाभकीय भौतिकी में शोध कार्यों में लिप्त है। उन्होंने प्रौद्योगिकी दिवस के आयोजन के सम्बन्ध में चर्चा करते हुए कहा कि पोखरण में सम्पन्न परीक्षण को आम भाषा में पोखरण विस्फोट कहा गया जबकि सही शब्द पोखरण परीक्षण था। इस परीक्षण के पश्चात देश को व्यापारिक प्रतिबन्ध झेलना पड़ा और परिणामस्वरूप आयातित उपकरणों के अभाव में शोध कार्य प्रभावित होने लगा। परन्तु देश के वैज्ञानिकों ने इस

आपदा को चुनौती मानकर इसे अवसर में परिवर्तित कर दिया और हम अपने देश में ही नवीनतम प्रौद्योगिकियों को विकसित करने में सफल हो गए। उन्होंने आगे कहा कि इसी प्रकार कोविड-19 की चुनौतियां भी हमारे लिए आपदा में अवसर सिद्ध हुईं और हमने इस आपदा से ऊपर उठकर न सिर्फ आत्मनिर्भरता प्राप्त की अपितु इस कठिन समय में विश्व के अनेक देशों की सहायता को भी हाथ बढ़ाए। अपने संस्थान द्वारा परमाणु विकिरण से सुरक्षित रखने पर होने वाले शोध कार्यों के विषय में उन्होंने फेराडे के नियम का बेहतरीन उदाहरण देते हुए कहा कि फेराडे के शोध के 50 वर्षों के बाद ही हम विद्युत बनाने में सफल हुए। इसी प्रकार डीएनए के डबल हेलिक्स को समझने में हमें 20 वर्ष लग गए। डीएनए या रेखीय ऊर्जा का स्थानान्तरण करने पर हमारे जीन में क्या परिवर्तन होंगे, इस संभावना का पता लगाने में हम डीआरडीओ का सहयोग ले रहे हैं, इस शोध को पूर्ण करने हेतु निरन्तर

कार्य चल रहा है। उन्होंने नये प्रकार की शोधों के विषय में बताते हुए कहा कि शरीर की कोशिकाओं को परमाणु विकिरण से सुरक्षित करने के लिए शोध किये जा रहे हैं तथा इस दिशा में आई.यू.ए.सी. डीआरडीओ के साथ मिलकर जीवविज्ञान, रसायन विज्ञान, जैव रसायन विज्ञान जैसे विविध क्षेत्रों के विशेषज्ञों के प्राप्त सुझावों को समन्वित करने का प्रयास कर रहे हैं।

इस अवसर पर संस्थान की राजभाषा पत्रिका नवसंचेतना के अमृत महोत्सव विशेषांक का विमोचन भी मंचासीन सभी गणमान्य जनों द्वारा किया गया। कार्यक्रम के समापन पर संस्थान के प्रशासन नियंत्रक श्री राजेश कुमार सिंह रौशन ने राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस समारोह के मुख्य अतिथि, संस्थान की निदेशक प्रो. रंजना अग्रवाल सहित कार्यक्रम के आयोजन से जुड़े सभी वैज्ञानिकों, अधिकारियों तथा प्रतिभागियों का आभार व्यक्त किया। इस के साथ ही कार्यक्रम सम्पन्न हो गया।

स्वर्ण क्रांति का प्रतीक – संगंध गेंदा दिवस का आईएचबीटी में आयोजन

सीएसआईआर-आईएचबीटी, पालमपुर ने 24 मई, 2022 को स्वर्ण क्रांति संगंध गेंदा दिवस का आयोजन किया। इस कार्यक्रम में 36 पंचायत और 14 नगर निगमों सहित पचास सहकारी समितियों के प्रतिनिधियों ने प्रतिभागिता की जिनके साथ लगभग 1000 से अधिक किसान जुड़े हैं। इस कार्यक्रम में विभिन्न सत्रों में इस फसल की पूरी जानकारी दी गई। समारोह का मुख्य आकर्षण हिमाचल प्रदेश के विभिन्न गांवों के संगंधित गेंदे के प्रगतिशील किसानों को बीज वितरण, प्रशिक्षण, व्यावहारिक प्रदर्शन तथा चर्चा रही।

डॉ. संजय कुमार, निदेशक सीएसआईआर-आईएचबीटी, पालमपुर ने बताया कि कांगड़ा जिला अंतरराष्ट्रीय बाजार में पसंदीदा उच्च मांग वाले सुगंधित घटकों के साथ संगंध तेल का उत्पादन करने के लिए उपयुक्त है। सुगंधित फसलों की खेती से उच्च गुणवत्ता वाले संगंध तेल का उत्पादन करके हिमाचल प्रदेश के किसान अपनी आजीविका बढ़ा सकते हैं। क्षेत्र के छोटे किसान छोटे समूहों का निर्माण कर उच्च लाभ प्राप्त करने के लिए छोटी जोत में फसल उगा कर लाभ प्राप्त कर सकते हैं। टैजेटस माइन्सूटा (संगंधित गेंदा) एक वार्षिक संगंध फसल है। यह पौधा पत्तियों और फूलों में मौजूद अपने संगंध तेल के लिए व्यावसायिक रूप से उगाया और काटा जाता है और इसका उपयोग खाद्य, स्वाद, कॉस्मेटिक, इत्र और औषधीय उद्योगों में किया जाता है। उन्होंने आगे बताया कि सीएसआईआर-अरोमा मिशन के अन्तर्गत आज 200 किलो बीज कांगड़ा व चम्बा के किसानों को वितरित किया गया। जिससे 1670 कनाल क्षेत्र के इस फसल की खेती की जा सकती है।



श्री त्रिलोक कपूर, अध्यक्ष, ऊन संघ ने यह आश्वासन दिया कि इन सहकारी समितियों के सभी प्रतिनिधि इन उच्च मूल्य वाली फसलों की खेती के लिए अपने-अपने क्षेत्र में काम करेंगे। उन्होंने पालमपुर एवं आस पास के किसानों को 70 किलो बीज उपलब्ध कराने के लिए संस्थान का आभार व्यक्त किया। अपने संबोधन में किसानों को ऐसी नगदी संगंध फसलों को लगाने तथा सरकारी योजनाओं को जन-जन तक पहुंचाने के लिए प्रेरित किया।

डॉ. राकेश कुमार, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक और कार्यक्रम समन्वयक ने देश की अर्थव्यवस्था के लिए टैजेटस माइन्सूटा फसल की कृषि तकनीक एवं गुणवत्ता युक्त उत्पादन के बारे में चर्चा की। प्रतिभागियों को संबोधित करते हुए उन्होंने कहा कि जब फसल पूरी तरह से खिल जाती है तो प्रति हेक्टेयर लगभग 12 से 15 टन बायोमास और 30 से 45 किलोग्राम तेल प्रति हेक्टेयर प्राप्त किया जा सकता है। पहाड़ी इलाकों में उगाये टैजेटस तेल की कीमत 10,000 रुपये से 12,000 रुपये प्रति किलोग्राम के बीच होती है। किसान इस फसल को उगाकर और 5-6 महीने की

अवधि में टैजेटस तेल का उत्पादन करके प्रति हेक्टेयर 1.2 से 1.5 लाख का शुद्ध लाभ प्राप्त कर सकते हैं, हालांकि पारंपरिक फसलों के मामले में लगभग रु 50,000/ हेक्टेयर प्राप्त होता है।

इस माह में सीएसआईआर-अरोमा मिशन फेज के अन्तर्गत किसानों को 400 किलो संगंधित गेंदा बीज वितरित किया गया। टैजेटस माइन्सूटा 585 कनाल भूमि को कवर करेगा और इससे 350 से अधिक किसानों को लाभ होगा। चम्बा से प्रगति किसान कल्याण समिति सोसायटी के अध्यक्ष श्री पवन कुमार ने भी अपने विचार प्रकट करते हुए बताया कि सिहुंता जिला चम्बा की 5 उप-समितियां इस फसल को उगा रही हैं तथा वर्तमान में प्रत्येक किसान प्रति बीघा भूमि से 15,000 से 20,000 रुपये का शुद्ध लाभ कमा रहा है।

संस्थान के संकाय सदस्यों ने अपनी प्रस्तुतियों में कृषि तकनीक, बुवाई, स्थल चयन, मिट्टी के नमूने, वृक्षारोपण, वृक्षारोपण तकनीक, पोषक तत्व प्रबंधन, खरपतवार प्रबंधन, कीट प्रबंधन, कटाई, आसवन, भंडारण और तेल की पैकेजिंग



आदि के बारे में चर्चा की। निश्चित और प्रतिकूल मौसम की स्थिति और जंगली जानवरों की स्थितियों, आवारा मवेशियों की समस्या, दुर्गम क्षेत्र और उच्च श्रम पर कम शुद्ध लाभ के कारण किसानों ने

पारंपरिक खेती की फसलों में अपनी मुख्य समस्याओं पर भी चर्चा की गई। इसे देखते हुए सगंध गेंदे की फसल एक उपयुक्त विकल्प प्रदान करती है क्योंकि यह इन कारकों से अप्रभावित रहती है और बंजर

भूमि को उपयोग में भी लाती है। वैज्ञानिक टीम ने किसानों की समस्याओं पर भी चर्चा की और बुवाई, खेती और कटाई से संबंधित उनके प्रश्नों का समाधान किया।

सीएसआईआर-निस्पर और सीएसआईआर-आईआईपी ने किसान उद्योग वैज्ञानिक बैठक आयोजित

ग्रामीण विकास के लिए किसान सभा और गुड़ भट्टी का प्रसार

सीएसआईआर-निस्पर ने कोविड-19 महामारी से उत्पन्न स्थिति के मद्देनजर ग्रामीण क्षेत्रों में आजीविका के अवसर पैदा करने के लिए सीएसआईआर प्रौद्योगिकियों के प्रसार के लिए एक बड़ी पहल की है। इस संबंध में 30 मई, सोमवार को लवराजसभागार, सीएसआईआर-आईआईपी, देहरादून में किसान-उद्योग-वैज्ञानिक बैठक का आयोजन किया गया। इसका उद्देश्य ग्रामीण क्षेत्रों में आजीविका के अवसर पैदा करने के लिए सीएसआईआर-निस्पर द्वारा विकसित किसान सभा आवेदन और सीएसआईआर आईआईपी देहरादून द्वारा विकसित गुड़ भट्टी प्रौद्योगिकी का प्रसार कर किसानों की आजीविका सृजन के लिए व्यवसाय के अवसरों को विकसित करने व उनकी आय बढ़ाना था।

इस अवसर पर सीएसआईआर-भारतीय पेट्रोलियम संस्थान (सीएसआईआर-आईआईपी), देहरादून के निदेशक डॉ. अंजन रे ने ऐसी बैठकें आयोजित करने के लिए प्रोत्साहित किया जो ग्रामीण लोगों की आर्थिक सुरक्षा और स्वास्थ्य सुनिश्चित करने में मदद करेगी। उन्होंने सीमित संसाधनों के साथ-साथ प्रक्रिया के पर्यावरणीय प्रभावों को कम करने के लिए उत्पादन बढ़ाने की आवश्यकता पर जोर दिया। उन्होंने सीएसआईआर-आईआईपी

की कुछ तकनीकों को सूचीबद्ध किया जो किसानों को लाभान्वित कर सकती हैं। उन्होंने बैठक में शामिल होने के लिए किसानों का आभार व्यक्त किया।

सीएसआईआर-निस्पर की निदेशक प्रो. रंजना अग्रवाल ने किसान उद्योग वैज्ञानिक बैठक में अपने विचार व्यक्त किए। प्रो. रंजना अग्रवाल बैठक में ऑनलाइन शामिल हुई। उन्होंने किसानों के प्रति आभार व्यक्त किया और सीएसआईआर-प्रौद्योगिकियों के माध्यम से ग्रामीण क्षेत्रों में आजीविका सृजन और आय सृजन की दिशा में सीएसआईआर-निस्पर द्वारा हाल ही में की गई पहलों का वर्णन किया। उन्होंने किसान सभा की सफलता पर प्रकाश डाला और यूबीए नेटवर्क की क्षमता के बारे में बताया। उन्होंने ग्रामीण क्षेत्रों के लिए चयनित 82 प्रौद्योगिकियों के संग्रह से अवगत कराया। उन्होंने गुड़ भट्टी तकनीक के महत्व और लाभों के बारे में बताया। उन्होंने किसानों को सीएसआईआर के पूर्ण समर्थन का आश्वासन दिया। सीएसआईआर-निस्पर के वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक डॉ. योगेश सुमन ने किसानों के सामने आने वाली चुनौतियों को हल करने के लिए बैठक के महत्व पर चर्चा की। यह अभ्यास उन्नत भारत अभियान (यूबीए) नेटवर्क का उपयोग करके

प्रौद्योगिकी के प्रसार को बढ़ावा देने में मदद करेगा।

सीएसआईआर-आईआईपी के प्रधान वैज्ञानिक डॉ. पंकज आर्य ने इस बात पर जोर दिया कि पारंपरिक गुड़ बनाने की प्रक्रिया से क्षेत्र में वायु प्रदूषण होता है। इसे देखते हुए, सीएसआईआर-आईआईपी ने उन्नत, सरल और सस्ती गुड़ भट्टी तकनीक विकसित की है जो न केवल प्रदूषकों के उत्सर्जन को कम करती है बल्कि ईंधन लागत में 5 प्रतिशत की कमी और उत्पादन में 25 प्रतिशत की वृद्धि करके गुड़ भट्टी की दक्षता भी बढ़ाती है। उन्होंने इस तकनीक के कई लाभों की जानकारी दी। सीएसआईआर-निस्पर की प्रधान वैज्ञानिक डॉ. फरहत आजाद ने किसान सभा ऐप के बारे में चर्चा की और किसानों के सामने इसका प्रदर्शन भी किया। ऐप को छोटे और सीमांत किसानों की आजीविका के उत्थान के उद्देश्य से लॉन्च किया गया था। बिचौलियों पर निर्भरता और आपूर्ति श्रृंखला में जानकारी की कमी के बारे में चर्चा करते हुए, उन्होंने किसान सभा ऐप के विचार को कृषि-आपूर्ति श्रृंखला में उपयोग के विचार को आत्मसात करने का वर्णन किया।

डॉ डी श्रीनिवास रेड्डी ने सीएसआईआर-आईआईसीटी के निदेशक के रूप में पदभार संभाला

डॉ डी श्री निवास रेड्डी ने शुक्रवार, 10 जून 2022 को सीएसआईआर-भारतीय रासायनिक प्रौद्योगिकी संस्थान (सीएसआईआर-आईआईसीटी), हैदराबाद के निदेशक के रूप में कार्यभार संभाला।

इससे पहले डॉ. श्रीनिवास रेड्डी 2020 से सीएसआईआर. इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ इंटीग्रेटिव मेडिसिन, (सीएसआईआर.आईआईआईएम), जम्मू के निदेशक और फरवरी 2022 से निदेशक (अतिरिक्त प्रभार) सीएसआईआर-केंद्रीय औषधि अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-सीडीआरआई) लखनऊ के रूप में कार्यरत हैं। सीएसआईआर-आईआईसीटी के पूर्णकालिक निदेशक के रूप में कार्यभार संभालने के दौरान, डॉ रेड्डी सीएसआईआर-आईआईआईएम, जम्मू के निदेशक और सीएसआईआर-सीडीआरआई, लखनऊ के निदेशक के पद का अतिरिक्त प्रभार भी संभालेंगे।

डॉ रेड्डी जे सी बोस फेलोशिप, के प्राप्तकर्ता रसायन विज्ञान में शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, भारतीय विज्ञान अकादमी, भारत (एफएएससी) के फेलो और नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज, इंडिया (एफएनएससी) के फेलो भी हैं।

डॉ. श्रीनिवास रेड्डी को प्राकृतिक



उत्पादों के संश्लेषण/औषधीय रसायन विज्ञान/दवा खोज में 20 से अधिक वर्षों का अनुसंधान अनुभव है। डॉ रेड्डी को मानव कल्याण के लिए उनके अनुप्रयोग-उन्मुख कार्बनिक संश्लेषण के लिए जाना जाता है। उन्हें औषधीय रसायन विज्ञान में उनके "सिलिकॉन-स्विच दृष्टिकोण" के लिए जाना जाता है। साथ ही उनके समूह द्वारा फसल सुरक्षा पर किया गया कार्य भी उल्लेखनीय है। उन्होंने लगभग 120 प्रकाशन लिखे हैं और वे 35 पेटेंट के आविष्कारक हैं।

डॉ रेड्डी 2010 से 2020 तक सीएसआईआर- नेशनल केमिकल लेबोरेटरी,

पुणे से जुड़े थे। वर्ष 2003 और 2010 के बीच, वे क्रमशः एडविनस थेरेप्यूटिक्स और डॉ रेड्डीज लैबोरेट्रीज से जुड़े थे।

डॉ रेड्डी ने 2000 में प्रोफेसर गोवर्धन मेहता की देखरेख में हैदराबाद विश्वविद्यालय से संश्लेषित कार्बनिक रसायन विज्ञान में पीएचडी पूरा करने से पहले उस्मानिया विश्वविद्यालय से स्नातक और स्नातकोत्तर पूरा किया। 2001-03 के दौरान शिकागो विश्वविद्यालय के कोजमिन और कैनसस विश्वविद्यालय से उन्होंने पश्च डॉक्टरेट प्रयोगशालाओं में डॉक्टरेट के बाद का काम किया।

सीएसआईआर-निस्पर ने विश्व पर्यावरण दिवस मनाया

सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-निस्पर) ने 6 जून को विश्व पर्यावरण दिवस समारोह मनाया।

इस अवसर पर सीएसआईआर-निस्पर की निदेशक प्रो. रंजना अग्रवाल

ने लोगों का स्वागत किया। अपने संबोधन में उन्होंने जीवन की बनावट (वेब) की जटिलता को रेखांकित किया। प्रोफेसर रंजना अग्रवाल ने कहा, "होमो सेपियन्स (मानव जाति) की गलत धारणा है कि हम इस धरती की श्रेष्ठ

प्रजाति और शासक हैं। मनुष्यों की ओर से किए गए अत्यधिक दोहन ने इस धरती पर जीवन की अनोखी बनावट को नष्ट कर दिया है। भारत के पास हमारे पर्यावरण के संरक्षण की एक लंबी विरासत है। हमारे वैदिक साहित्य में पर्यावरण संरक्षण,

इकोलॉजिकल संतुलन और मौसम चक्र का उल्लेख है। हमारे पूर्वजों ने हमारी धरती को नुकसान पहुंचाए बिना हमें एक टिकाऊ जीवन जीने के लिए बहुमूल्य ज्ञान प्रदान किया है। यह इस वर्ष के विश्व पर्यावरण दिवस की विषयवस्तु 'केवल एक पृथ्वी' है, जो 'प्रकृति के साथ सामंजस्य बनाकर रहने' पर केंद्रित है। इस कार्यक्रम के मुख्य अतिथि आईएमडी के महानिदेशक डॉ. मृत्युंजय महापात्र थे, जिन्हें स्नेहपूर्वक 'भारत का चक्रवात पुरुष' कहा जाता है। अपने संबोधन में उन्होंने देश में मौसम की बदलती प्रवृत्ति को रेखांकित किया। डॉ. महापात्र ने इसका उल्लेख किया कि वैश्विक स्तर पर तापमान में 100 साल पहले की तुलना में लगभग 1.2 डिग्री सेल्सियस की बढ़ोतरी हुई है। उन्होंने बताया कि भारत में यह वृद्धि लगभग 0.6 डिग्री सेल्सियस रही है। आईएमडी के महानिदेशक ने आगे कहा, "तापमान में बढ़ोतरी उत्तरी, मध्य व पूर्वी हिस्सों में रही है और यह प्रायद्वीपीय भारत में कम रही है। इस तापमान बढ़ोतरी का मौसम की भीषण घटनाओं पर भी असर पड़ेगा।

मौसम की इस प्रवृत्ति में बदलाव का गंभीर प्रभाव होगा। यह वनस्पति प्रतिरूप में बदलाव का कारण बनेगा। सुंदरबन क्षेत्र में पहले से ही मैंग्रोव वन कम हो रहे हैं। इससे हमारी महत्वपूर्ण फसलों जैसे कि कॉफी, केला आदि की खेती के स्वरूप में भी बदलाव आएगा। इस बदलते मौसम के



चलते डेंगू जैसे संक्रामक रोग भी फैलेंगे।"

सीएसआईआर-निस्पर ने पर्यावरण दिवस के उपलक्ष्य में लोकप्रिय विज्ञान पत्रिका-साइंस रिपोर्टर और विज्ञान प्रगति के विशेष अंक प्रकाशित किए हैं। इस अवसर पर डॉ. मृत्युंजय महापात्र ने इन विशेष अंकों का विमोचन किया। अपनी समापन टिप्पणी में सीएसआईआर-निस्पर के वैज्ञानिक डॉ. मनीष गोरे ने

अपनी धरती को संरक्षित करने की जरूरत को दोहराया, क्योंकि यह आकाशगंगा में एकमात्र आवास योग्य क्षेत्र है। उन्होंने गणमान्य व्यक्तियों और प्रतिभागियों को धन्यवाद दिया। इस कार्यक्रम में सीएसआईआर-निस्पर के कर्मचारी और विभिन्न कॉलेजों के छात्र व शोधार्थियों ने हिस्सा लिया।

सीएसआईआर-सीरी द्वारा विकसित कैंसर उपचार के लिए उपयोगी मैग्नेट्रॉन टेक्नोलॉजी के लिए भारत सरकार के प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड ने किया बैंगलूरु की कंपनी से समझौता

सीएसआईआर – केंद्रीय इलेक्ट्रॉनिकी अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान (सीरी) द्वारा विकसित एस-बैंड ट्यूनेबल मैग्नेट्रॉन फॉर पार्टिकल एक्सलरेटर्स

टेक्नोलॉजी के व्यावसायिक विकास और वाणिज्यीकरण के लिए भारत सरकार के टेक्नोलॉजी डेवलपमेंट बोर्ड ने दिनांक 25 मई, 2022 को मैसर्स पैनेशिया

मेडिकल टेक्नोलॉजीज प्रा. लि., बैंगलूरु से समझौता ज्ञापन का आदान-प्रदान किया। माननीय विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी मंत्री डॉ. जितेन्द्र सिंह जी की उपस्थिति

में आयोजित इस कार्यक्रम में वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक एवं मैग्नेट्रॉन परियोजना के प्रमुख डॉ शिवेन्द्र मोर्य के अलावा प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टेक्नोलॉजी डेवलपमेंट बोर्ड), विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय के सचिव श्री राजेश पाठक और मेसर्स पैनेशिया मेडिकल टेक्नोलॉजीज प्रा. लि. के प्रबंध निदेशक श्री जी वी सुब्रह्मण्यम एवं अन्य पदाधिकारी उपस्थित थे।

सीएसआईआर-सीरी के वैज्ञानिकों ने इस अत्यंत महत्वपूर्ण टेक्नोलॉजी का विकास किया है। भारत सरकार की आत्मनिर्भर भारत की संकल्पना को साकार करने के लिए मेडिकल टेक्नोलॉजीज को किया था ताकि इससे देश में उपलब्ध रेडियोथैरेपी मशीनों में स्वदेशी मैग्नेट्रॉन का उपयोग किया जा सके। अभी इन मशीनों में आयात किए गए मैग्नेट्रॉन का ही उपयोग होता है। इस एम ओ यू के अंतर्गत भारत सरकार का टेक्नोलॉजी विकास बोर्ड मेसर्स पैनेशिया मेडिकल टेक्नोलॉजीज प्रा. लि. को इस टेक्नोलॉजी की मदद से कैंसर के उपचार में उपयोगी रेडियोथैरेपी मशीनों का निर्माण करने के लिए आवश्यक इन्फ्रास्ट्रक्चर प्राप्त करने हेतु वित्तीय सहयोग प्रदान करेगा। सीएसआईआर-सीरी के निदेशक डॉ पी सी पंचारिया ने डॉ शिवेन्द्र मोर्य सहित संस्थान की मैग्नेट्रॉन टीम को इस उपलब्धि के लिए बधाई दी।



माननीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्री डॉ जितेन्द्र सिंह जी की उपस्थिति में एम ओ यू का आदान-प्रदान



दैनिक भास्कर
शेखावाटी भास्कर
सीरी की कैंसर उपचार में उपयोगी मैग्नेट्रॉन तकनीक विकसित होगी, केंद्र ने किया MOU
भास्कर न्यूज़ | दिल्ली
सीरी द्वारा विकसित एस बैट ट्यूमरल मैग्नेट्रॉन पर परीक्षण एक्सलरेटर्स टेक्नोलॉजी के व्यावसायिक विकास और वाणिज्यिकरण के लिए केंद्र सरकार के टेक्नोलॉजी डेवलपमेंट बोर्ड ने वैज्ञानिकों को एक कंपनी से समझौता किया है। इसका प्रमुख रॉडोथैरेपी मशीनों में स्वदेशी मैग्नेट्रॉन का अधिक से अधिक इस्तेमाल करना है। क्योंकि अभी तक यह विदेशों से ही आयात किया जाता है। यह तकनीक कैंसर उपचार में उपयोगी है। समझौते के अनुसार केंद्र सरकार के आभिनवि भारत की संकल्पना को साकार करने की दिशा में इस तकनीक का इस्तेमाल किया जा रहा है। इस एमओयू के तहत केंद्र सरकार का टेक्नोलॉजी विकास



सीमा सन्देश
शेखावाटी सन्देश
सीरी द्वारा विकसित मैग्नेट्रॉन टेक्नोलॉजी : कैंसर उपचार के लिए उपयोगी है यह टेक्नोलॉजी
भारत सरकार के प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड ने किया बेंगलूरु की कंपनी से समझौता
भारत सरकार के प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड ने बेंगलूरु की एक कंपनी से समझौता किया है। इस समझौते के तहत सरकार का टेक्नोलॉजी डेवलपमेंट बोर्ड ने वैज्ञानिकों को एक कंपनी से समझौता किया है। इसका प्रमुख रॉडोथैरेपी मशीनों में स्वदेशी मैग्नेट्रॉन का अधिक से अधिक इस्तेमाल करना है। क्योंकि अभी तक यह विदेशों से ही आयात किया जाता है। यह तकनीक कैंसर उपचार में उपयोगी है। समझौते के अनुसार केंद्र सरकार के आभिनवि भारत की संकल्पना को साकार करने की दिशा में इस तकनीक का इस्तेमाल किया जा रहा है। इस एमओयू के तहत केंद्र सरकार का टेक्नोलॉजी विकास