



प्रगति, विकास और आशा सीएसआईआर समाचार

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद का गृह बुलेटिन

वर्ष 11 अंक 6

www.csir.res.in

जून 2023

डॉ. जितेंद्र सिंह ने सहयोगी अनुसंधान, शिक्षण और संयुक्त स्टार्टअप का मार्ग प्रशस्त करने के लिए उच्च स्तरीय संयुक्त अंतर-संस्थागत बैठक की अध्यक्षता की

केंद्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार), प्रधानमंत्री कार्यालय, कार्मिक, लोक शिकायत, पेंशन, परमाणु ऊर्जा और अंतरिक्ष राज्य मंत्री डॉ. जितेंद्र सिंह ने आज यहाँ सहयोगी अनुसंधान, शिक्षण और संयुक्त स्टार्टअप के लिए सामूहिक कार्य योजना के माध्यम से, अलग होकर काम करने के बजाय अधिक एकीकरण पर आधारित मार्ग प्रशस्त करने के लिए सभी कुलपतियों



निदेशकों और विभिन्न विश्वविद्यालयों और वैज्ञानिक और शैक्षणिक संस्थानों के प्रमुखों की पहली उच्च स्तरीय संयुक्त अंतर-संस्थागत बैठक की अध्यक्षता की।

डॉ. जितेंद्र सिंह ने कहा कि भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), भारतीय प्रबन्धन संस्थान (आईआईएम), भारतीय जन संचार संस्थान (आईआईएमसी), भारतीय

आयुर्विज्ञान संस्थान (एम्स), वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद-भारतीय एकीकृत चिकित्सा संस्थान (सीएसआईआर-आईआईआईएम), राजकीय मेडिकल

कॉलेज (जीएमसी), शेर-ए-कश्मीर कृषि विज्ञान और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय (एसकेयूएसटी), केन्द्रीय विश्वविद्यालय (सीयू), जम्मू विश्वविद्यालय (जेयू) आदि जैसे प्रतिष्ठित संस्थान जम्मू में एक-दूसरे से केवल कुछ किलोमीटर के क्षेत्र में स्थित हैं। विस्तारित एकीकरण का एक मॉडल विकसित करने का प्रयास करने के लिए जम्मू को इस प्रथम अंतर-संस्थागत संपर्क के



लिए चुना गया है जिसे फिर अन्य स्थानों के साथ-साथ संस्थानों में भी दोहराया जा सकता है।

डॉ. जितेंद्र सिंह ने कहा, चूंकि ये प्रतिष्ठित संस्थान केवल कुछ किलोमीटर के क्षेत्र में स्थित हैं, उनका अंतर-संस्थागत जुड़ाव पूरे देश में अन्य संस्थानों के लिए उदाहरण स्थापित कर सकता है और संसाधनों के आदान-प्रदान, इन संस्थानों के बीच संयुक्त कार्यक्रम नए अवसर और नए रास्ते का निर्माण करेंगे।

डॉ. जितेंद्र सिंह ने कहा कि प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी के नेतृत्व में भारत दुनिया के स्टार्टअप इकोसिस्टम का नेतृत्व कर रहा है।

जम्मू क्षेत्र में यह अंतर-संस्थागत जुड़ाव और एकीकरण जम्मू-कश्मीर में स्टार्टअप के इच्छुक लोगों को आगे बढ़कर नेतृत्व करने में मदद कर सकता है। जैसा कि सीएसआईआर-आईआईआईएम जम्मू-कश्मीर में अरोमा मिशन के तहत एक स्टार्ट-अप संस्कृति (एग्री-टेक स्टार्ट-अप) बनाने की दिशा में आगे बढ़ रहा है, उन्होंने आगे कहा कि यह एकीकरण अन्य संस्थानों को उनके संसाधनों के अनुसार

स्टार्ट-अप बनाने में मदद करेगा।

डॉ. जितेंद्र सिंह ने कहा कि अलग होकर काम करना अब भारत में विशेष रूप से वर्तमान सरकार के अधीन एक विकल्प नहीं है, जो अधिक से अधिक एकीकरण, अधिक से अधिक परिणामों के लिए व्यापक विचार-मंथन पर जोर देती है।

डॉ. सिंह ने कहा कि यह अंतर-संस्थागत संपर्क आज देश के अन्य संस्थानों के लिए संसाधनों को साझा करने, अधिक अंतर्संबंध विकसित करने आदि की दिशा में एक रोडमैप प्रस्तुत करेगा।

डॉ. जितेंद्र सिंह ने कहा कि सहयोगी मॉडल किसी भी क्षेत्र में संस्थानों द्वारा सुझाए जा सकते हैं ताकि अन्य संस्थान भी व्यापक एकीकरण का वातावरण बनाने के लिए कदम उठा सकें।

उदाहरण के लिए, डॉ. जितेंद्र सिंह ने सुझाव दिया कि भारतीय प्रबन्धन संस्थान (आईआईएम) इंटरन चिकित्सकों (डॉक्टरों) के लिए अस्पतालों में कार्मिक प्रबंधन के संबंध में एक मॉडल भी बना सकता है।

भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार श्री अजय कुमार सूद के अतिरिक्त इस बैठक में वैज्ञानिक और औद्योगिक

अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) की महानिदेशक और वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान विभाग (डीएसआईआर) की सचिव डॉ. एन. कलैसेल्वी; निदेशक सीएसआईआर-आईआईआईएम जम्मू, डॉ. जबीर अहमद; निदेशक, एआईआईएमएस; जम्मू, डॉ. शक्ति गुप्ता; कुलपति, जम्मू विश्वविद्यालय, प्रोफेसर उमेश राय; कुलपति संकुल (क्लस्टर) विश्वविद्यालय जम्मू, प्रोफेसर बेचन लाल; कुलपति शेर-ए-कश्मीर कृषि विज्ञान और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय (एसकेयूएसटी), जम्मू, प्रोफेसर नजीर अहमद गनी; कुलपति बाबा गुलाम शाह बादशाह विश्वविद्यालय (बीजीबीएसयू), प्रोफेसर अकबर मसूद; कुलपति श्री माता वैष्णोदेवी विश्वविद्यालय (एसएमवीडीयू), प्रोफेसर आरके सिन्हा; कुलपति केन्द्रीय विश्वविद्यालय (सीयूजे), प्रोफेसर संजीव जैन; निदेशक, भारतीय प्रबन्धन संस्थान (आईआईएम) जम्मू, प्रोफेसर बी एस सहाय; निदेशक भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी) जम्मू, डॉ. मनोज कुमार गौर और प्राचार्य राजकीय मेडिकल कॉलेज (जीएमसी) जम्मू, सुश्री शशि सूदन उपस्थित थे।

केंद्रीय मंत्री डॉ. जितेंद्र सिंह ने कहा कि भद्रवाह भारत की लैवेंडर राजधानी और कृषि स्टार्टअप गंतव्य के रूप में उभरा है

यह हम सभी के लिए गर्व का क्षण है... भद्रवाह भारत की लैवेंडर राजधानी और कृषि स्टार्टअप गंतव्य के रूप में उभरा है केंद्रीय मंत्री डॉ. जितेंद्र सिंह ने जम्मू क्षेत्र के भद्रवाह में दो दिवसीय लैवेंडर उत्सव का उद्घाटन करते हुए यह बात कही।

सीएसआईआर-भारतीय समेकित औषधि संस्थान, जम्मू ने अपने एक सप्ताह एक प्रयोगशाला अभियान के तहत इस कार्यक्रम का आयोजन किया।

डॉ. जितेंद्र सिंह ने भद्रवाह को भारत की बैंगनी क्रांति का जन्मस्थान और कृषि-स्टार्टअप का गंतव्य बताया।

मंत्री महोदय ने कहा कि भद्रवाह की घाटी केंद्र में वर्तमान प्रगतिशील सरकार के विकास का सबसे अच्छा उदाहरण है जिसे बहुत पहले मनाया जाना चाहिए था, भद्रवाह भूमि और जलवायु के मामले में लैवेंडर की खेती के लिए सबसे अच्छी जगह है।

डॉ. जितेंद्र सिंह ने क्षेत्र में लैवेंडर की खेती का जिक्र करते हुए कहा कि लैवेंडर रोजगार सृजन और अनुसंधान का एक ऐसा जरिया है जो विकास के कई प्रतिमान खोलता है।

लैवेंडर की खेती ने कई किसानों के जीवन को बदल दिया है और यह खुशी की बात है कि भारत के प्रधान मंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने मन की बात के 99वें संस्करण में सीएसआईआर-भारतीय समेकित औषधि संस्थान के सीएसआईआर-अरोमा मिशन के तहत भद्रवाह, डोडा जिले, जम्मू-कश्मीर में लैवेंडर की खेती में किसानों का



समर्थन करने के लिए एकीकृत चिकित्सा प्रयासों की सराहना की। उन्होंने कहा, "किसान दशकों से मक्का की पारंपरिक खेती में लगे हुए थे, लेकिन कुछ किसानों ने कुछ अलग करने की सोची। उन्होंने फ्लोरिकल्चर यानी फूलों की खेती की ओर रुख किया। आज यहां करीब ढाई हजार किसान लैवेंडर की खेती कर रहे हैं।" केंद्र सरकार के अरोमा मिशन के जरिए इन्हें भी सहायता दी गई है। इस नई खेती से किसानों की आमदनी में काफी इजाफा हुआ है।"

सीएसआईआर-अरोमा मिशन सीएसआईआर की एक प्रमुख परियोजना है जिसके तहत जम्मू-कश्मीर के समशीतोष्ण क्षेत्रों में लैवेंडर की खेती को बढ़ावा दिया जा रहा है। परियोजना का उद्देश्य छोटे और सीमांत किसानों की आय में वृद्धि करना और कृषि आधारित स्टार्टअप विकसित करना है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के

माननीय केंद्रीय राज्य मंत्री (आईसी) डॉ. जितेंद्र सिंह द्वारा इस परियोजना की सीधे निगरानी की जा रही है। उनके निर्देशों के तहत, सीएसआईआर-आईआईआईएम, भद्रवाह और जम्मू-कश्मीर के अन्य हिस्सों में लैवेंडर की खेती को परिचालित कर रहा है।

यह उल्लेख करना महत्वपूर्ण है कि कई दशकों के वैज्ञानिक हस्तक्षेपों के बाद, सीएसआईआर-आईआईआईएम ने अपनी विशिष्ट किस्म (RRL-12) और लैवेंडर की कृषि प्रौद्योगिकी विकसित की है। लैवेंडर की किस्म भारत के वर्षा आधारित समशीतोष्ण क्षेत्रों में खेती के लिए अत्यधिक उपयुक्त है। सीएसआईआर-अरोमा मिशन के तहत, सीएसआईआर-आईआईआईएम ने लैवेंडर की खेती को प्रोत्साहित किया और जम्मू-कश्मीर के विभिन्न जिलों के किसानों को 30 लाख से अधिक मुफ्त

लैवेंडर पौधे प्रदान किए। किसानों को लैवेंडर फसल की खेती, प्रसंस्करण, मूल्यवर्धन और विपणन के लिए एंड-टू-एंड प्रौद्योगिकी पैकेज भी प्रदान किया गया। सीएसआईआर-आईआईआईएम ने किसानों को उनकी उपज के प्रसंस्करण में सहायता करने के लिए जम्मू-कश्मीर में विभिन्न स्थानों पर पचास आसवन इकाइयां (45 नियमित और पांच मोबाइल) स्थापित कीं।

जम्मू संभाग के समशीतोष्ण क्षेत्रों में कई छोटे और सीमांत मक्का किसानों ने लैवेंडर को सफलतापूर्वक अपनाया है। लैवेंडर की खेती ने जम्मू-कश्मीर के भौगोलिक दृष्टि से दूरस्थ क्षेत्रों में बड़ी संख्या में किसानों और युवा उद्यमियों को रोजगार दिया है।

सीएसआईआर-आईआईआईएम के हस्तक्षेप के कारण क्षेत्र में लैवेंडर की खेती के आसपास एक नया उद्योग विकसित हुआ है।

जम्मू-कश्मीर के विभिन्न हिस्सों में 2500 से अधिक किसान लैवेंडर की खेती कर रहे हैं। महिलाओं को मुख्य रूप से लैवेंडर के खेतों में फूलों की कटाई और प्रसंस्करण के लिए नियोजित किया जाता है, जिससे इस क्षेत्र में महिलाओं की आय में वृद्धि हुई है। कई युवा उद्यमियों ने लैवेंडर तेल, हाइड्रोसोल और फूलों के

मूल्यवर्धन के माध्यम से छोटे पैमाने पर कारोबार शुरू किया है। सीएसआईआर-आईआईआईएम ने कई कौशल विकास कार्यक्रम आयोजित किए और जम्मू-कश्मीर के 2500 से अधिक किसानों और युवा उद्यमियों को लैवेंडर की खेती, प्रसंस्करण, मूल्यवर्धन और विपणन पर प्रशिक्षित किया।

मक्का से लैवेंडर की खेती करने वाले किसानों की शुद्ध वार्षिक आय लगभग रु. 40,000/- से रु. 60,000/- प्रति हेक्टेयर से रु. 3,50,000/- से रु. 6,00,000/- प्रति हेक्टेयर तक कई गुना बढ़ गई है। भद्रवाह, डोडा जिले के किसानों ने क्रमशः 2019, 2020, 2021 और 2022 में 300, 500, 800 और 1500 लीटर लवेंडर तेल का उत्पादन किया। उन्होंने सूखे फूल, लैवेंडर के पौधे और लैवेंडर का तेल बेचकर 2018-2022 के बीच 5.0 करोड़ रु कमाये।

अरोमा मिशन के तहत सीएसआईआर-आईआईआईएम, जम्मू द्वारा जम्मू-कश्मीर के किसानों को लैवेंडर की खेती पर सफल एंड-टू-एंड प्रौद्योगिकी हस्तांतरण को प्रिंट



और इलेक्ट्रॉनिक मीडिया द्वारा राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर व्यापक रूप से कवर किया गया है। मीडिया ने सीएसआईआर-आईआईआईएम की इस पहल को "बैंगनी क्रांति" के रूप में मान्यता दी है। सीएसआईआर-आईआईआईएम ने जम्मू और कश्मीर में बैंगनी क्रांति के द्वारा ग्रामीण विकास के लिए एस एंड टी नवाचारों (सीएआईआरडी- 2020) के लिए सीएसआईआर पुरस्कार प्राप्त किया।

इस अवसर पर उपस्थित अन्य लोगों में प्रमुख थे- डॉ. डी श्रीनिवास रेड्डी, निदेशक, सीएसआईआर-आईआईसीटी; डॉ. जबीर अहमद, निदेशक, सीएसआईआर-आईआईआईएम; जम्मू; धनेतर सिंह, डीडीसी अध्यक्ष, डोडा; संगीता रानी भगत, डीडीसी उपाध्यक्ष, डोडा; विशेष पॉल महाजन, उपायुक्त डोडा।

नीस्ट ने ग्रे पानी के पुनर्चक्रण के लिए उपचार इकाई का शुभाम्भ किया

सीएसआईआर-एनआईआईएसटी (नीस्ट) के पर्यावरण प्रौद्योगिकी प्रभाग के शोधकर्ताओं ने ग्रेवाटर के उपचार के लिए बायो-इको इंजीनियरिंग प्रणाली विकसित की है।

नीस्ट ने पर्यावरण दिवस समारोह के दौरान में 5 जून को स्टाफ क्वार्टरों से गंदे पानी के उपचार और पुनर्चक्रण के लिए अपने परिसर में एक मॉडल उपचार इकाई खोली है।

नीस्ट प्रणाली में विभिन्न प्रकार के ग्रेवाटर के उपचार के लिए एक प्लांटेड फिल्टर बेड (फाइटोरेमेडिएशन यूनिट) में एकीकृत मॉड्यूलर एनारोबिक उपचार इकाई (माइक्रोबियल प्रक्रिया) शामिल है,

नीस्ट ने कहा। अवायवीय उपचार इकाई नीस्ट से एक पेटेंट डिजाइन थी। अवायवीय उपचार प्रणाली में ग्रेवाटर में लगभग 50% दूषित पदार्थों को हटा दिया जाएगा।

नेशनल सेंटर फॉर अर्थ साइंस स्टडीज (एनसीईएसएस) के निदेशक ज्योतिरंजन एस रे, ने नीस्ट में मॉडल उपचार इकाई का उद्घाटन किया। नीस्ट के निदेशक डॉ. सी. आनंद रामकृष्णन भी इस अवसर पर उपस्थित थे।

शौचालय के फलश-आउट (काला पानी) को छोड़कर घरेलू अपशिष्ट जल ग्रे वाटर होता है। एक सामान्य पांच सदस्य परिवार से रोजाना करीब 500 लीटर ग्रे वाटर निकलता है।

नीस्ट वैज्ञानिकों ने बताया कि मौजूदा विकेंद्रीकृत उपचार प्रणालियों के विपरीत, नीस्ट तकनीक उच्च शक्ति वाले ग्रेवाटर को भी संभाल सकती है। उपचारित

पानी के पुनः उपयोग और स्थान की उपलब्धता के आधार पर अवायवीय रूप से उपचारित पानी को या तो लगाए गए फिल्टर बेडके माध्यम से प्रबन्धित किया जा सकता है या पुनः उपयोग गुणवत्ता वाले पानी के उत्पादन के लिए एक कॉम्पैक्ट एरोबिक माइक्रोबियल प्रक्रिया इकाई के माध्यम से प्रबन्धित किया जा सकता है।

नीस्ट ने कहा कि एनारोबिक प्रोसेस यूनिट को एकीकृत करने से पारंपरिक फाइटोरेमेडिएशन लगाए गए जिस से सिस्टम



की तुलना में लगभग 30-40% जगह की आवश्यकता कम हो जाएगी।

नीस्ट इस उपचार प्रणाली को आवासीय क्षेत्रों और वाणिज्यिक स्थानों में एक स्थायी तरीके से ग्रे वाटर के उपचार और बेहतर स्वच्छता की स्थिति सुनिश्चित करने के लिए दोहराने की योजना बना रहा है।

सीएसआईआर-राष्ट्रीय भौतिकी प्रयोगशाला ने विश्व मेट्रोलॉजी दिवस 2023 मनाया

सीएसआईआर-राष्ट्रीय भौतिकी प्रयोगशाला (सीएसआईआर-एनपीएल) ने 19 मई, 2023 को मेट्रोलॉजी सोसायटी ऑफ इंडिया (एमएसआई) के सहयोग से विश्व मेट्रोलॉजी दिवस 2023 का आयोजन किया गया।

विश्व मेट्रोलॉजी दिवस एक वार्षिक आयोजन है जो सत्रह देशों के प्रतिनिधियों द्वारा 20 मई 1875 को आयोजित मीटर कन्वेंशन के हस्ताक्षर की स्मृति में मनाया जाता है। इस वर्ष डब्ल्यूएमडी का विषय

‘वैश्विक खाद्य प्रणाली में सहयोगी मापन’ है, जिसे इंटरनेशनल ब्यूरो ऑफ वेट एंड

मेजर्स (बीआईपीएम) और इंटरनेशनल ऑर्गनाइजेशन ऑफ लीगल मेट्रोलॉजी (ओआईएमएल) द्वारा संयुक्त रूप से घोषित किया गया है।

इस आयोजन के मुख्य अतिथि उपभोक्ता मामलों के मंत्रालय के पूर्व सचिव और भारतीय खाद्य संरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (फूड सेफ्टी एंड स्टैंडर्ड्स अथॉरिटी ऑफ इंडिया- एफएसएसएआई) के पूर्व मुख्य कार्यकारी अधिकारी (सीईओ) श्री पवन अग्रवाल थे, जबकि राष्ट्रीय खाद्य प्रौद्योगिकी, उद्यमिता और प्रबंधन संस्थान

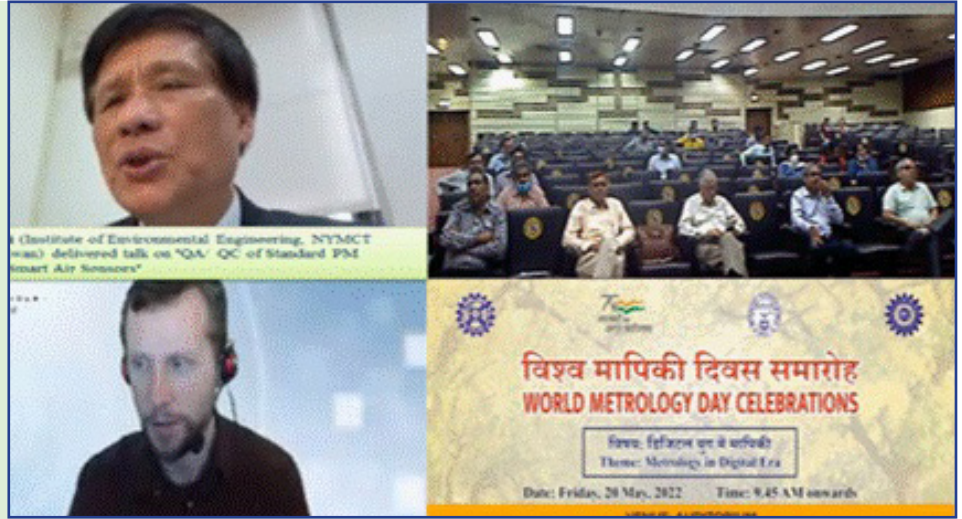


(नेशनल इंस्टिट्यूट ऑफ फूड टेक्नोलॉजी इंटरप्र्युनरशिप एंड मैनेजमेंट—एनआईएफटीईएम) के निदेशक प्रोफेसर प्रभात के नेमा सम्मानित अतिथि के रूप में, राष्ट्रीय माप विज्ञान संस्थान के दो प्रतिष्ठित वक्ताओं—जापान (नेशनल मेट्रोलोजी इंस्टिट्यूट ऑफ जापान—एनएमआईजे) और ब्रिटेन (नेशनल फिजिकल लेबोरेटरी द्यूके) के साथ इस कार्यक्रम में ऑनलाइन शामिल हुए।

सीएसआईआर—एनपीएल के निदेशक प्रोफेसर वेणुगोपाल अचंता ने अपने स्वागत और उद्घाटन भाषण में भारत के राष्ट्रीय माप विज्ञान संस्थान के रूप में सीएसआईआर—एनपीएल के प्रयासों पर प्रकाश डाला। उन्होंने परस्पर मान्यता प्रबन्धन (म्यूचुअल रिकॉग्निशन अरेंजमेंट—एमआरए) के महत्व पर भी जोर दिया, जिसके माध्यम से विश्व भर में एनपीएल माप स्वीकार्य हैं। मेट्रोलॉजी सोसायटी ऑफ इंडिया (एमएसआई) के उपाध्यक्ष डॉ. संजय यादव ने एमएसआई की विभिन्न गतिविधियों और समाज में मेट्रोलॉजी के बारे में जागरूकता पैदा करने के संस्था के प्रयासों के बारे में अवगत कराया। उन्होंने श्रोताओं को एमएसआई द्वारा प्रोत्साहित सहयोग और ज्ञान विनिमय कार्यक्रमों आदि के बारे में बताया।

प्रोफेसर प्रभात के नेमा ने अपने भाषण में कहा कि, “माप विज्ञान (मेट्रोलोजी) किसी भी वैज्ञानिक गतिविधि की कुंजी है और भोजन ऐसी जैविक वस्तु है जिसके लिए विभिन्न स्तरों पर अलग-अलग माप की आवश्यकता होती है”।

उन्होंने इस बात पर प्रकाश डाला कि खाद्य क्षेत्र में खाद्य प्रसंस्करण विधियों का मानकीकरण भी महत्वपूर्ण है और खाद्य क्षेत्र में मेट्रोलॉजिकल विज्ञान के लिए बहुत संभावनाएं और चुनौतियाँ हैं। श्री पवन



अग्रवाल ने कहा, “मानक दुनिया को आगे बढ़ाते हैं”। उन्होंने इस बात पर प्रकाश डाला कि भारत के आत्मनिर्भर बनने के लिए ग्राहक सम्बन्ध प्रबन्धन सॉफ्टवेयर (कस्टमर रिलेशन मैनेजमेंट सॉफ्टवेयर—सीआरएमएस) का विकास महत्वपूर्ण है। कीटनाशक, अवशिष्ट आदि विभिन्न मापदंडों के चिन्हों का मापन महत्वपूर्ण है और एनपीएल इस दिशा में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।

नेशनल मेट्रोलॉजी इंस्टिट्यूट ऑफ जापान (एनएमआईजे), एजेंसी ऑफ इंडस्ट्रियल साइंस एंड टेक्नोलॉजी (एआईडीटी), जापान और लीगल मेट्रोलॉजी की अंतर्राष्ट्रीय समिति (सीआईएमएल) के सदस्य, प्रो.ताकात्सुजीतोशियुकी ने “डिजिटल परिवर्तन (डीएक्स) के माध्यम से गुणवत्ता बुनियादी ढांचे (क्वालिटी इंफ्रास्ट्रक्चर—क्यूआई) की विश्वसनीयता का भविष्य” पर मुख्य भाषण दिया।

उन्होंने मेट्रोलोजी के डिजिटल परिवर्तन और ब्लॉकचैन जैसे डिजिटल साधनों के माध्यम से भोजन की विश्वसनीयता में सुधार पर जोर दिया।

नेशनल फिजिकल लेबोरेटरी, यू.के. के डॉ. ग्राहम माचिन ने एमईपी-के-19 में प्रचारित कुछ प्राथमिक तापमिति

(थर्मोमेट्री) अवधारणाओं को साकार करने में हुई प्रगति के बारे में बताया, जिनका उपयोग केल्विन अंशों के प्रत्यक्ष मापन की क्षमता प्रदान करने के लिए किया जा सकता है।

इस अवसर पर गणमान्य व्यक्तियों द्वारा विश्व माप विज्ञान दिवस के पोस्टर का विमोचन किया गया।

इसके अलावा, चार भारतीय निर्देशक द्रव्य (बीएनडी) अर्थात् एटेनोलोल के लिए बीएनडी 9002, एटोरवास्टेटिन कैल्शियम के लिए बीएनडी 9003, पेरासिटामोल के लिए बीएनडी 9004, और ट्राइमेथोप्रिम के लिए बीएनडी 9005 भी जारी किए गए।

ये भारतीय निर्देशक द्रव्य (बीएनडी) सीएसआईआर—एनपीएल, नई दिल्ली और फार्माफिलिएट्स एनालिटिक्स एंड सिंथेटिक्स (प्र) लिमिटेड पंचकुला, हरियाणा द्वारा संयुक्त रूप से विकसित भारतीय प्रमाणित संदर्भ सामग्री हैं।

इन बीएनडी का उद्देश्य विश्लेषण के लिए उपायों के लक्षण एवं वर्णन के तरीकों के सत्यापन के उद्देश्य से संदर्भ मानकों के रूप में उपयोग किया जाना है। कार्यक्रम का समापन संयोजक डॉ. नवीन गर्ग द्वारा धन्यवाद प्रस्ताव के साथ हुआ।

सीएसआईआर-निस्पर, यूबीए और विभा ने अगरबत्ती बनाने पर एक दिवसीय प्रशिक्षण कार्यशाला का आयोजन किया

सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-निस्पर) ने उन्नत भारत अभियान (यूबीए) और विज्ञान भारती (विभा) के सहयोग से 25 मई 2023 को पीली पड़ाव गांव के ग्राम पंचायत भवन (गैंडीखाता क्लस्टर), हरिद्वार, उत्तराखंड में अगरबत्ती बनाने पर एक दिवसीय प्रशिक्षण कार्यशाला का आयोजन किया।

कार्यशाला का उद्देश्य सीएसआईआर-केन्द्रीय औषधीय एवं सगंध पौधा संस्थान (सीएसआईआर-सीमैप), लखनऊ द्वारा विकसित अगरबत्ती बनाने की तकनीक (जानकारी) पर किसानों और महिलाओं को प्रशिक्षण देना और प्रोत्साहित करना था।

कार्यशाला में 120 से अधिक महिला प्रतिभागियों ने भाग लिया। कार्यक्रम की शुरुआत सुश्री मीनाक्षी चौधरी, स्थानीय समन्वयक, यूबीए नेटवर्क के स्वागत भाषण से हुई।

दर्शकों को सीएसआईआर-निस्पर के वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक डॉ. योगेश सुमन ने जानकारी दी। उन्होंने सीएसआईआर प्रौद्योगिकियों का उपयोग करके ग्रामीण क्षेत्रों में आजीविका सृजित करने के लिए इन संगठनों द्वारा संयुक्त रूप से किए जा रहे प्रयासों के महत्व के बारे में चर्चा की।

प्रो. रंजना अग्रवाल, निदेशक, सीएसआईआर-निस्पर इस कार्यक्रम में ऑनलाइन शामिल हुईं और प्रतिभागियों को अगरबत्ती बनाने की तकनीक के महत्व के बारे में जानकारी दी और शिरडी, महाराष्ट्र के पास के क्षेत्र में इससे लोगों की आजीविका में आए अंतर को



रेखांकित किया। उन्होंने उन परिवर्तनों के बारे में उल्लेख किया जो इस तकनीक ने विशेष रूप से महिलाओं के जीवन और आजीविका में लाए हैं। उन्होंने इस तकनीक के पारिस्थितिक महत्व के बारे में बताया और बताया कि कैसे यह एक स्थानीय पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करके एक परिपत्र अर्थव्यवस्था उत्पन्न करने में योगदान दे सकती है। सभा को बाद में यूबीए के राष्ट्रीय समन्वयक प्रो. वीरेंद्र कुमार विजय ने संबोधित किया। उन्होंने उन्नत भारत अभियान के बारे में बताया और जानकारी दी कि यह कैसे आत्मनिर्भर भारत बनाने की दिशा में आगे बढ़ रहा है।

ग्राम प्रधान श्री शशि झंडवाल ने बेरोजगारी और आजीविका से संबंधित स्थानीय समस्याओं और इस तरह की तकनीकों के हस्तक्षेप से इन्हें कैसे हल किया जा सकता है, के बारे में बताया। उन्होंने इस तरह के उपयोगी प्रशिक्षण कार्यक्रम के आयोजन के लिए सीएसआईआर-निस्पर और यूबीए टीमों को भी धन्यवाद दिया।

प्रशिक्षण सत्र का संचालन सीएसआईआर-सीमैप के तकनीकी अधिकारी श्री मनोज

यादव ने किया। प्रशिक्षणार्थियों की सीखने में अत्यधिक रुचि थी जो उनकी सक्रिय भागीदारी से स्पष्ट था। विस्तृत प्रस्तुतीकरण में श्री मनोज यादव ने प्रशिक्षुओं से बातचीत की तथा हर कदम पर होने वाली पेचीदगियों और विभिन्न संभावित माध्यमों से कच्चे माल की व्यवस्था के बारे में चर्चा की। उन्होंने बताया कि यह तकनीक आत्मनिर्भर है और घरेलू उपकरणों का उपयोग कर अगरबत्ती का उत्पादन किया जा सकता है।

सीएसआईआर-निस्पर, उन्नत भारत अभियान (यूबीए) और विज्ञान भारती (विभा) के सहयोग से इस तरह की प्रशिक्षण कार्यशालाओं की एक श्रृंखला आयोजित कर रहा है। ये कार्यक्रम यूबीए नेटवर्क से जुड़े गांवों में आजीविका के अवसर पैदा करने पर केंद्रित हैं। सीएसआईआर-निस्पर टीम का नेतृत्व डॉ. योगेश सुमन, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक और डॉ. शिव नारायण निषाद, वरिष्ठ वैज्ञानिक डॉ. विनायक, वरिष्ठ वैज्ञानिक, और सुश्री मीताली भारती, वैज्ञानिक, सीएसआईआर-निस्पर ने किया।

सीएसआईआर-कोशिकीय एवं आणविक जीव विज्ञान केन्द्र, हैदराबाद द्वारा प्राइमेट्स अध्ययन



सीएसआईआर-कोशिकीय एवं आणविक जीव विज्ञान केन्द्र, हैदराबाद (सीसीएमबी) के वैज्ञानिकों ने दो नए अध्ययन किए हैं, जिन्होंने प्राइमेट्स की आनुवंशिक विविधता और उनके विकास में महत्वपूर्ण अंतर्दृष्टि प्रदान की है। इन निष्कर्षों में जैव विविधता को समझने और उसकी रक्षा करने के लिए निहितार्थ हैं, विशेष रूप से मनुष्यों से निकटता से संबंधित प्रजातियों में।

वैज्ञानिकों ने भारत में सीसीएमबी विशेषज्ञों द्वारा शोधित 19 मुख्य प्राइमेट प्रजातियों के 83 नमूनों सहित 233 प्राइमेट प्रजातियों के 800 से अधिक व्यक्तियों का विश्लेषण करने के लिए जीनोम अनुक्रमण तकनीकों का उपयोग किया। उन्होंने 4.3 मिलियन सामान्य मिसेंस म्यूटेशन की खोज की,

जो आनुवंशिक परिवर्तन हैं तथा अमीनो एसिड के निर्माण को प्रभावित कर सकते हैं और संभावित रूप से प्रोटीन फंक्शन को बदल सकते हैं। इन उत्परिवर्तनों में मानव विकारों की एक विस्तृत श्रृंखला के लिए असर पड़ता है। अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान का नेतृत्व विकासवादी जीव विज्ञान संस्थान, पोम्पेउ फबरा विश्वविद्यालय, इलुमिना और बायलर कॉलेज ऑफ मेडिसिन जैसे प्रमुख संगठनों द्वारा किया गया, जिसमें सीसीएमबी भारतीय सहयोगी के रूप में कार्यरत था। जून में, अध्ययन के निष्कर्ष प्रमुख पत्रिका साइंस में प्रकाशित हुए थे। पेपर में प्राइमेट जीनोमिक जानकारी का अब तक का सबसे व्यापक डेटाबेस शामिल है, जो ग्रह पर सभी प्राइमेट प्रजातियों में से

आधे से अधिक में फैला हुआ है।

डेटा सेट में एशिया, अमेरिका, अफ्रीका और मेडागास्कर सहित विभिन्न क्षेत्रों के प्राइमेट्स पर डेटा शामिल है।

इस अमूल्य संसाधन ने वैज्ञानिकों को जीनोम की तुलना करने और प्राइमेटोलॉजी के विकासवादी इतिहास का बेहतर ज्ञान प्राप्त करने में सक्षम बनाया है, जो मनुष्यों को अलग करने वाली महत्वपूर्ण अंतर्दृष्टि प्रदान करता है।

सीसीएमबी के वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक डॉ. गोविंदस्वामी उमापति ने भौगोलिक स्थानों और वर्गीकरणों में बंदरों में पहचानी जाने वाली महत्वपूर्ण आनुवंशिक विविधता पर जोर दिया।

मानव विकास को समझने, मानव रोगों

को समझने और भविष्य के लिए इन प्रजातियों के संरक्षण के लिए इस विविधता का अध्ययन महत्वपूर्ण है।

अध्ययन में यह भी पता चला है कि पश्चिमी हूलॉक गिबबन, भारत की अकेली वानर प्रजाति, के साथ पूर्वोत्तर भारत और पश्चिमी घाट के शेर-पूँछ वाले मकाक में अध्ययन किए गए अन्य प्राइमेट्स की तुलना

में कम आनुवंशिक विविधता थी।

डॉ. उमापति ने तत्काल संरक्षण उपायों की आवश्यकता में प्रजातियों में उपयोगी अंतर्दृष्टि के रूप में निष्कर्षों का हवाला देते हुए, भारत में इन प्राइमेट्स के लिए संरक्षण प्रयासों को प्राथमिकता देने के महत्व पर बल दिया।

सीएसआईआर-सीसीएमबी के निदेशक

डॉ. विनय कुमार नंदीकूरी ने टिप्पणी की कि ये शोध प्राइमेट्स पर महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान करते हैं जिन्हें सबसे अधिक संरक्षण प्रयासों की आवश्यकता होती है। इन प्रजातियों के लिए प्रभावी संरक्षण रणनीतियों के विकास में सहायता की जा सकती है, जिससे उनके दीर्घकालिक अस्तित्व को सुनिश्चित किया जा सके।

सीएसआईआर-निस्पर और इव्सा (IWSA) द्वारा मानसिक स्वास्थ्य और स्वस्थ जीवन पर व्याख्यान तथा स्वास्थ्य शिविर का आयोजन

सीएसआईआर-निस्पर की निदेशक प्रो. रंजना अग्रवाल ने कहा कि कार्बन डाइऑक्साइड की सघनता में वृद्धि ने हमारे हार्मोन, चयापचय तथा समग्र भावनात्मक संतुलन को प्रभावित किया है और इसीलिए आज के समय में तनाव, अवसाद, चिंता जैसी मानसिक स्वास्थ्य की समस्याएँ बहुत सामान्य हैं। उन्होंने कहा कि अपने परिवार तथा मित्रों के मानसिक स्वास्थ्य की समस्या का समाधान करना समय की आवश्यकता है।

प्रो. अग्रवाल, सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार तथा नीति अनुसंधान संस्थान (निस्पर) द्वारा भारतीय महिला वैज्ञानिक संघ (आईडब्ल्यूएसए) के सहयोग से मानसिक स्वास्थ्य तथा स्वस्थ जीवन पर आयोजित व्याख्यान तथा स्वास्थ्य शिविर के उद्घाटन सत्र के दौरान अपना विचार व्यक्त कर रही थीं।



प्रो. अग्रवाल ने कहा कि हम सामान्य रूप से अपने शारीरिक स्वास्थ्य पर चर्चा करते हैं, लेकिन सामाजिक बंधन हमें मानसिक स्वास्थ्य की बात करने से रोकता है।

उन्होंने कहा कि मानसिक स्वास्थ्य की अनदेखी से हमारे शारीरिक स्वास्थ्य पर भी विपरीत प्रभाव पड़ सकता है।

मानव विकास, भावनाओं तथा पर्यावरणीय परिवर्तनों के साथ इसके संबंधों के बारे में उन्होंने कहा कि पिछली लगभग दो

शताब्दियों के दौरान हमने पृथ्वी पर कार्बन डाइऑक्साइड की सघनता की क्रमिक वृद्धि देखी है।

सीएसआईआर-राष्ट्रीय भौतिकी प्रयोगशाला की मुख्य वैज्ञानिक और आईडब्ल्यूएसए की अध्यक्ष डॉ. रीना शर्मा भी इस अवसर पर उपस्थित थीं। उन्होंने इव्सा के उद्देश्यों की चर्चा की और बताया कि यह संगठन किस तरह विज्ञान को समाज में ले जाता है। उन्होंने मानसिक स्वास्थ्य की दिशा

में जागरूकता बढ़ाने की आवश्यकता पर बल दिया।

केंद्रीय आयुर्वेद अनुसंधान संस्थान के अनुसंधान अधिकारी डॉ. अमित मदान ने “संतुलित जीवन शैली तथा मानसिक स्वास्थ्य” पर विशेष व्याख्यान दिया।

उन्होंने शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य के बीच प्राकृतिक संबंध को बताया।

सीएसआईआर-निस्पर की वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक और मानसिक स्वास्थ्य शिविर की समन्वयक डॉ. कनिका मलिक ने धन्यवाद ज्ञापन दिया।

कार्यक्रम के बाद एक स्वास्थ्य जांच सत्र भी आयोजित किया गया जहां सीएसआईआर-निस्पर के कार्मिकों ने डॉक्टरों से मिलकर स्वास्थ्य समस्याओं को साझा किया और परामर्श लिया।

सीएसआईआर-भारतीय पेट्रोलियम संस्थान, देहरादून ने विश्व पर्यावरण दिवस मनाया

सीएसआईआर-भारतीय पेट्रोलियम, संस्थान देहरादून ने 5 जून 2023 को विश्व पर्यावरण दिवस मनाया। समारोह का विषय “प्लास्टिक प्रदूषण को रोकना” था।

कार्यक्रम के मुख्य अतिथि श्री अनूप नौटियाल, सोशल डेवलपमेंट फॉर कम्युनिटीज (एसडीसी) फाउंडेशन, उत्तराखंड के संस्थापक रहे।

कार्यक्रम की शुरुआत निदेशक सीएसआईआर-आईआईपी द्वारा मुख्य अतिथि के गर्मजोशी से स्वागत के साथ की गई। वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक

डॉ. जी डी ठाकरे ने विश्व पर्यावरण दिवस की संक्षिप्त रूपरेखा और पृष्ठभूमि प्रस्तुत की।

अपने स्वागत भाषण में सीएसआईआर-आईआईपी के निदेशक प्रो. आर. प्रदीप कुमार ने जलवायु परिवर्तन के महत्व और देश में ऊर्जा की मांग और आपूर्ति के महत्व पर जोर दिया। उन्होंने सभा को यह भी सूचित किया कि हमें अपने संसाधनों का विवेकपूर्ण ढंग से उपयोग करने की आवश्यकता है, क्योंकि वे एक बार फिर से समाप्त होने के



बाद हमारे लिए उपलब्ध नहीं होंगे।

कार्यक्रम के मुख्य अतिथि श्री अनूप नौटियाल ने “प्लास्टिक कचरे के खतरे” विषय पर विश्व पर्यावरण दिवस व्याख्यान दिया। श्री नौटियाल ने श्रोताओं को बताया कि कोई भी 100 प्रतिशत सही नहीं है, लेकिन हम अपनी आदतों को बदलने और हमारे घरों में सिंगल-यूज प्लास्टिक का उपयोग कम से कम करने की कोशिश कर सकते हैं। उन्होंने यह भी कहा कि यह हमारी सामूहिक सामाजिक जिम्मेदारी है कि हम अपने दैनिक

जीवन में प्लास्टिक के उपयोग को प्रतिबंधित और कम करने के लिए युवाओं, परिवार और दोस्तों को प्रोत्साहित और शिक्षित करें।

वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक डॉ. सुनील पाठक ने जलवायु घड़ी और इसके महत्व के बारे में जानकारी प्रदान कर उपस्थित लोगों को जागरूक किया। जलवायु परिवर्तन दुनिया के सामने एक बड़ी चुनौती है। एनर्जी स्वराज फाउंडेशन (ESF), सरकार के अटल

इनोवेशन मिशन के सहयोग से, आम जनता के बीच जलवायु परिवर्तन के बारे में जागरूकता फैलाने का इच्छुक है। एक जलवायु घड़ी, जो लोगों को औसत वैश्विक तापमान वृद्धि के लिए 1.5 डिग्री सेल्सियस के निशान तक पहुंचने

के लिए बचे समय के बारे में चेतावनी देती है, प्रदर्शित होने के लिए पूरी तरह तैयार है। विश्व पर्यावरण दिवस के अवसर पर मंच पर गणमान्य व्यक्तियों द्वारा सम्मानित दर्शकों की उपस्थिति में एक जलवायु घड़ी का अनावरण किया गया।

इस घड़ी से पता चला कि हम सिर्फ 6 साल, 47 दिन और 10 घंटे पीछे हैं जब पृथ्वी का तापमान 1.5 डिग्री सेल्सियस बढ़ जाएगा। कार्यक्रम का समापन प्रशासन के वरिष्ठ नियंत्रक श्री अंजुम शर्मा द्वारा धन्यवाद प्रस्ताव के साथ हुआ।

आईआईसीटी ने सुरक्षित पेयजल के लिए मुंबई रेलवे स्टेशनों में वायुमंडलीय जल जनरेटर लॉन्च किए

आम आदमी की मदद करने वाली परियोजनाओं को विकसित करने के अपने प्रयासों को जारी रखते हुए, मुंबई में विभिन्न स्थानों पर शहर स्थित सीएसआईआर-भारतीय रासायनिक प्रौद्योगिकी संस्थान, हैदराबाद (आईआईसीटी) ने वायुमंडलीय जल जनरेटर स्थापित करने के लिए मैत्री एक्वाटेक के साथ सहयोग किया है, एक ऐसी तकनीक जिसमें पीने योग्य पानी का उत्पादन करने के लिए वातावरण में नमी का उपयोग करना शामिल है।

यात्रियों की प्यास बुझाने के लिए छह प्रमुख स्थानीय रेलवे स्टेशनों पर कुल 17 मेघदूत वायु जल संयंत्र लगाए गए। एक प्रेस विज्ञप्ति में कहा गया है, “वायुमंडलीय पानी एक मालिकाना खनिज समाधान के साथ समृद्ध है और एक जटिल निस्पंदन प्रक्रिया से गुजरता है जो सुनिश्चित करता है कि मेघदूत द्वारा उत्पन्न पानी डब्ल्यूएचओ और भारतीय पीने योग्य जल मानकों दोनों का अनुपालन करता है।”

‘मेघदूत वायु जल संयंत्रों की दुनिया की सबसे बड़ी शृंखला’ के रूप में विकसित की गई है, छत्रपति शिवाजी



महाराज टर्मिनस -प्लेटफॉर्म 1, मध्य रेलवे, मुंबई में निदेशक, आईआईसीटी; डॉ. श्रीनिवास रेड्डी; संस्थापक और प्रबंध निदेशक, मैत्री एक्वाटेक, रामकृष्ण मुक्काविली द्वारा जल प्रणालियों का शुभारंभ किया गया।



बेलारूस, और भारत ने विज्ञान, प्रौद्योगिकी, नवाचार में परस्पर सहयोग पर चर्चा की

सीएसआईआर की महानिदेशक और विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी विभाग की सचिव डॉ. कलैसल्वी की अध्यक्षता में भारतीय वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) के एक प्रतिनिधिमंडल ने बेलारूस की यात्रा के दौरान बेलारूस और भारत में विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार में सहयोग पर चर्चा की। विज्ञान और प्रौद्योगिकी पर राज्य समिति के उपाध्यक्ष तातियाना स्टोलायरोवा के अनुसार, विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार में सहयोग बेलारूस और भारत के व्यापार और आर्थिक संबंधों के प्रमुख तत्वों में से एक है। बैठक के दौरान, बेलारूस की विज्ञान और प्रौद्योगिकी पर राज्य समिति और भारत के वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान

परिषद ने सहयोग बढ़ाने में अपनी रुचि व्यक्त की। प्राथमिकता वाले क्षेत्रों की भी पहचान की गई: जिसमें डिजिटल सूचना और संचार प्रौद्योगिकी, ऊर्जा, पर्यावरण

समझौते पर हस्ताक्षर किए। समझौते के कार्यान्वयन का समन्वय एक संयुक्त आयोग द्वारा किया गया है।

2019 में, बेलारूस और भारत ने वैज्ञानिक और तकनीकी क्षेत्र के सिस्टम विश्लेषण और सूचना समर्थन के लिए बेलारूसी संस्थान और हैदराबाद में पाउडर धातुकर्म और नई सामग्री के लिए अंतर्राष्ट्रीय उन्नत अनुसंधान केंद्र को आधार संगठनों के रूप में नामित करने के लिए एक समझौते पर हस्ताक्षर किए।



और पर्यावरण प्रबंधन, कृषि-औद्योगिक और खाद्य प्रौद्योगिकी, उपकरण और नवीन सामग्री, साथ ही चिकित्सा और दवा प्रौद्योगिकी प्रमुख हैं।

1993 में दोनों देशों ने विज्ञान और प्रौद्योगिकी में एक अंतर-सरकारी सहयोग

राष्ट्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी पुस्तकालय में वैज्ञानिक और तकनीकी सहयोग के लिए एक भारतीय सूचना और समन्वय केंद्र स्थापित किया गया था।

सीएफटीआरआई द्वारा 'जीरो-वेस्ट' कैंपस बनाने की योजना

सीएसआईआर-सीएफटीआरआई की निदेशक श्रीदेवी अन्नपूर्णा सिंह ने 5 जून को कहा कि विशाल संस्थान को "शून्य-अपशिष्ट परिसर" बनाने और खाद्य-पैकेजिंग के लिए प्लास्टिक के विकल्प विकसित करने के प्रयास जारी हैं क्योंकि खाद्य उद्योग, प्लास्टिक प्रदूषण

और जलवायु परिवर्तन में बहुत योगदान देता है।

परिसर में विश्व पर्यावरण दिवस समारोह की अध्यक्षता करते हुए उन्होंने कहा कि खाद्य उद्योग पैकेजिंग खाद्य पदार्थों के लिए बहुत अधिक प्लास्टिक का उपयोग करता है।

"हमने पर्यावरण पर प्लास्टिक के खतरे को कम करने के लिए खाद्य पदार्थों के लिए बायोडिग्रेडेबल पैकेजिंग विकसित करने पर अपना ध्यान केंद्रित किया है।"

उन्होंने कहा कि दुनिया भर में सालाना 40 करोड़ टन प्लास्टिक का इस्तेमाल होता है और इसमें से आधा सिंगल यूज

प्लास्टिक है।

लगभग 18 से 20 मिलियन टन प्लास्टिक समुद्र में चला जाता है, जिससे प्रदूषण होता है। "खाद्य पैकेजिंग में प्लास्टिक के बड़े पैमाने पर उपयोग के कारण एक इंसान अप्रत्यक्ष रूप से अपने जीवनकाल में लगभग 20 किलोग्राम सूक्ष्म प्लास्टिक का उपभोग करता है। यह स्वास्थ्य के लिए खतरा है और इसके परिणामस्वरूप हार्मोनल

असंतुलन होता है, "उन्होंने चेतावनी दी।

"प्लास्टिक का उपयोग मुख्य रूप से शेलफ लाइफ को बेहतर बनाने के लिए किया जाता है। जब प्लास्टिक के उपयोग के कारण जीवन को खतरा हो रहा है, तो हमारे उत्पादों के शेलफ-लाइफ को बेहतर बनाने की क्या आवश्यकता है।

उन्होंने कहा कि सीएसआईआर-सीएफटीआरआई परिसर में बहुत से वृक्ष

हैं जो परिसर को ठंडा बनाते हैं, अधिक हरियाली के कारण बाहर के तापमान की तुलना में परिसर का तापमान लगभग 2 से 3 डिग्री कम हो जाता है। फिल्म निर्माता और पर्यावरणविद् सुरेश हेब्लिकर, जो मुख्य अतिथि थे, ने इस अवसर पर परिसर में एक पौधा लगाया। उन्होंने लोगों को आने वाली पीढ़ियों के लिए पौधे लगाने और उनकी अच्छी देखभाल करने की सलाह दी।

सीएसआईआर-सीडीआरआई में राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस का आयोजन

सीएसआईआर-सीडीआरआई ने भारत के वैज्ञानिकों, इंजीनियरों, शोधकर्ताओं के सम्मान और उनकी उपलब्धियों को याद करने के लिए आज 25वां राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस मनाया जिसका विषय "एक सतत भविष्य के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी में एकीकृत दृष्टिकोण" था।

इस अवसर पर सीएसआईआर-सीडीआरआई की निदेशक डॉ. राधा रंगराजन ने मुख्य अतिथि डॉ. मंजिरी बाकरे और डॉ. धनंजय देंदुकुरी का स्वागत किया।

अपने स्वागत भाषण में उन्होंने कहा कि प्रौद्योगिकी दुनिया के भविष्य को दर्शाती है क्योंकि प्रौद्योगिकी जीवन के प्रत्येक पहलू में बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है चाहे वह औषधि अनुसंधान हो या मानव संसाधन विकास के किसी भी क्षेत्र में हो। उन्होंने आगे कहा कि वर्ष 1999 में प्रथम राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी

दिवस के अवसर पर, माननीय प्रधान मंत्री अटल बिहारी वाजपेयी जी ने सीएसआईआर-सीडीआरआई की लोकप्रिय मलेरिया-रोधी दवा, अल्फा-बीटा आर्टिथर को मार्केट में लांच किया था।

इस अवसर पर मंच पर उपस्थित गणमान्य व्यक्तियों द्वारा संस्थान की वार्षिक रिपोर्ट का विमोचन भी किया गया। कार्यक्रम के समन्वयक, डॉ. अतुल गोयल और डॉ. आशीष अरोड़ा ने वक्ताओं का परिचय दिया।

डॉ. मंजिरी बाकरे ऑंकोस्टेम डायग्नोस्टिक्स लिमिटेड की संस्थापक सीईओ ने प्रौद्योगिकी दिवस पर बहुत ही महत्वपूर्ण विषय पर व्याख्यान दिया जिसका शीर्षक था, - "क्या हर ब्रेस्ट कैंसर रोगी को कीमोथेरेपी की आवश्यकता होती है- मेड इन इंडिया, नव-पद्धति परीक्षणों की निर्णय लेने में भूमिका"।

डॉ. मंजिरी बाकरे ने कीमोथेरेपी की प्रासंगिकता पर सवाल उठाया। उन्होंने बताया कि ब्रेस्ट कैंसर के 95% रोगी कीमोथेरेपी से गुजरे हैं, जबकि मात्र 15% रोगियों को ही इसकी आवश्यकता होती है तथा इससे लाभ ले पाते हैं। कीमोथेरेपी के अत्यधिक उपयोग से शारीरिक और वित्तीय हानि होती है। अतः इस कीमोथेरेपी की प्रक्रिया को अपनाने से पहले व्यक्ति को उचित रोग निदान परीक्षण (प्रोग्नोस्टिक्स) और वैकल्पिक तरीकों पर



भी ध्यान देना चाहिए।

उन्होंने बताया कि इस जरूरत को पूरा करने के लिए उन्होंने व्यक्तिगत कैंसर उपचार योजना के लिए नवीन, लागत प्रभावी (किफायती) एवं विश्वसनीय परीक्षणों को विकसित करने और उसके वितरण करने की आकांक्षा से अपनी स्टार्टअप कंपनी ओन्कोस्टेम की स्थापना की थी। उनकी टीम का उत्पाद “कैनअसिस्ट-ब्रेस्ट (सीएबी)”, स्तन कैंसर रोगियों के लिए

एक प्रमुख रोगनिदान परीक्षण उत्पाद है जो पिछले 6 वर्षों से भारत और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर बेचा जा रहा है। उनका दावा है कि कैनअसिस्ट-ब्रेस्ट टेस्ट से भारत में करीब 70 फीसदी कैंसर मरीजों को फायदा हो सकता है जिससे कीमोथेरेपी के दुष्परिणामों से बचा जा सकता है।

डॉ. धनंजय अचिरा लैब्स प्राइवेट लिमिटेड

के सह-संस्थापक और सीईओ डॉ. धनंजय देंदुकुरी, ने कोविड के बाद की दुनिया में माइक्रोफ्लूइडिक प्रौद्योगिकियों के माध्यम से देखभाल परीक्षण के बिंदु (पॉइंट ऑफ केयर) में तेजी से प्रगति पर अपने विचार



साझा किए। उन्होंने उल्लेख किया कि माइक्रोफ्लूइडिक प्रौद्योगिकियां सरल एवं सस्ती परीक्षण समाधान के रूप में उभरी हैं जो आज की आवश्यकता को पूरा करने में सक्षम हैं।

उन्होंने आगे बताया कि उनकी टीम द्वारा तैयार माइक्रोफ्लूइडिक्स आधारित तकनीक इस संबंध में बहुत उपयोगी

है क्योंकि इसमें मरीज के नमूने की बहुत ही कम मात्रा की आवश्यकता होती है (केवल 3 माइक्रोलीटर नमूना पर्याप्त है) साथ ही अभिकर्मक (रिएजेंट्स) की भी कम मात्रा में ही आवश्यकता होती है

जिससे परीक्षण की लागत भी कम हो जाती है। इस तकनीक में एक ही कार्ट्रिज पर सेल सेपरेशन, मिक्सिंग एवं रीडआउट जैसी अनेक प्रक्रियाएं संभव हो जाती है जिससे इसकी

कार्यक्षमता बढ़ जाती है जिसके कारण इसका उपयोग करना बहुत आसान हो जाता है। उन्होने बताया कि भारत में इस नई तकनीक के लिए एक बड़ा उभरता हुआ बाजार एवं अपार संभावनाएं हैं।

कार्यक्रम का समापन डॉ. संजीव यादव द्वारा अतिथियों का आभार व्यक्त करते हुए किया गया।

वायु प्रदूषण पर लगाम लगाएगा आईआईटीआर हाइ-टैक उपकरण

सीएसआईआर-भारतीय विष विज्ञान अनुसंधान संस्थान (आईआईटीआर) परिवेशी वायु प्रदूषण की एकाग्रता को कम करने में मदद करने के लिए एक हाई-टैक उपकरण पर काम कर रहा है, जो वर्तमान में उपयोग की जाने वाली एंटी-स्मॉग गन और स्मॉग टावरों की तुलना में अधिक प्रभावी है।

यह उपकरण न केवल पीएम10 और पीएम2.5 सांद्रता को कम करके हवा

को साफ करेगा बल्कि हवा से गैसीय प्रदूषकों को भी कम करेगा, यह एक ऐसी विशेषता है जो वर्तमान परिवेशी वायु प्रदूषण कम करने वाले उपकरणों में



उपलब्ध नहीं है। संस्थान ने इस परियोजना के लिए विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी विभाग – विज्ञान और इंजीनियरी अनुसंधान बोर्ड (एसईआरबी) द्वारा दिए गए 34.79 लाख रुपये के अनुदान की मदद से उपकरण का डिजाइन और तकनीक पहले ही बना ली है।



इस उपकरण को

बनाने की तकनीक अब एक बाहरी एजेंसी को दे दी गई है। इस उपकरण के डिजाइन और विकास के पीछे वैज्ञानिक और पर्यावरण निगरानी प्रभाग, सीएसआईआर-आईआईटीआर के सहायक प्रोफेसर, जो परियोजना अन्वेषक हैं, ने कहा, “सीएसआईआर-नीरी के वायु जैसे कुछ हालिया परिवेशी वायु शोधन उपकरण और आईआईटी बॉम्बे का स्मॉग-टॉवर अपने विशाल आकार, बिजली की आवश्यकताओं और रखरखाव के कारण फील्ड मूल्यांकन स्तर पर चुनौतियों का सामना कर रहा है। हालांकि, बेहतर वायु गुणवत्ता के लिए सक्षम और उन्नत उपकरण – प्रौद्योगिकी समाधान की मांग है। इसलिए सीएसआईआर-आईआईटीआर एक नया विकल्प बना रहा है।”

उन्होंने कहा कि संस्थान 1997 से लखनऊ में नौ स्थानों पर वायु प्रदूषण की निगरानी कर रहा है और वायु प्रदूषण प्रबंधन के लिए विभिन्न राष्ट्रीय नीतियों और मानकीकरणों में भी शामिल रहा है।



उन्होंने बताया कि “प्रस्तावित डिवाइस तकनीक 1,000 क्यूबिक मीटर प्रति घंटे (एम3/एचआर) परिवेश वायु प्रवाह के सेवन के लिए डिजाइन की गई है और कम्प्यूटेशनल सिमुलेशन ने पाया कि डिवाइस के डिजाइन ने सूक्ष्म कणों के मामलों (जैसे पीएम10 और पीएम2.5) की एकाग्रता को कम कर दिया है।

उन्होंने कहा कि उपकरण तकनीक

कार्बन मोनोऑक्साइड, हाइड्रोकार्बन और वाष्पील कार्बनिक यौगिकों जैसे सांस लेने वाली हवा में अन्य महत्वपूर्ण प्रदूषकों की सांद्रता का भी ऑक्सीकरण करती है, सीएसआईआर-आईआईटीआर द्वारा विकसित डिजाइन और ज्यामिति पर आधारित टर्नकी आधार पर एक बाहरी यांत्रिक एजेंसी के माध्यम से उपकरण का निर्माण प्रगति पर है।

डॉ. सुदेश कुमार यादव ने संभाला सीएसआईआर-आईएचबीटी पालमपुर के निदेशक का पद



डॉ. सुदेश कुमार यादव ने दिनांक 9 जून 2023 को सीएसआईआर-आईएचबीटी पालमपुर के निदेशक का कार्यभार संभाल लिया। सीएसआईआर-आईएचबीटी वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद का हिमाचल प्रदेश स्थित देश का एक अग्रणी अनुसंधान एवं विकास संस्थान है। डॉ. प्रबोध कुमार त्रिवेदी, निदेशक, सीमैप एवं अतिरिक्त प्रभार, सीएसआईआर-आईएचबीटी ने डॉ. सुदेश कुमार यादव को कार्यभार सौंपा। इससे पूर्व, डॉ. सुदेश मोहाली स्थित जैव

प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार के संस्थान 'नवोन्मेषी एवं अनुप्रयुक्त जैव प्रसंस्करण केंद्र' (सीआईएबी) में वैज्ञानिक-जी के पद पर कार्यरत थे तथा 2004 से 2016 तक उन्होंने सीएसआईआर-आईएचबीटी पालमपुर में प्रधान वैज्ञानिक के रूप में कार्य किया था। विज्ञान, शोध एवं सामाजिक विकास के क्षेत्र में उनका 20 वर्ष का अनुभव है। उनके 185 से अधिक शोध पत्र उच्च स्तरीय अंतर्राष्ट्रीय जर्नल में प्रकाशित हो चुके हैं तथा उनके नाम पर 15 पेटेंट भी दर्ज हैं। अनेक शोधार्थियों ने उनके मार्गदर्शन में पीएच.डी. एवं एम.एससी. की है। वे राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी सहित कई संस्थाओं के फेलो हैं तथा उन्हें सीएसआईआर युवा वैज्ञानिक सहित कई पुरस्कार भी मिल चुके हैं। पौधों

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

की मेटाबोलिक इंजीनियरिंग और उच्च गुणवत्ता युक्त उत्पादों को विकसित करने सहित विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में उनका योगदान उल्लेखनीय है।