

CSIR in Media



75 Years of

CSIR Touching Lives

News Bulletin

1st to 10th June 2019



Pheromone traps being readied for pest control

CSIR-IICT

10th June, 2019

Cotton CARE

Last year, cotton was cultivated on

about **45** lakh acres in Telangana

By Pheromone Application Technology, an adult male insect is lured through a female sex hormone mimicking scent prepared in the lab and taken to fields to stop natural mating and prevent reproduction of pests

Traps have to be replaced every 28-30 days

Pheromone traps per acre were set up on a stick a foot above plant height



With farmers convinced of the efficacy and reduced expenditure on pesticides, the Agriculture Department has requested us to prepare about 4.5 lakh traps for two lakh acres across Telangana this year.

B.V. SUBBA REDDY,
HEAD OF CENTRE FOR SEMIOCHEMICALS, CSIR-IICT

Environment-friendly baits to be supplied to cotton farmers.

In one of the swanky labs inside the Council of Scientific and Industrial Research (CSIR)-Indian Institute of Chemical Technology (IICT) with high-end equipment, there are a lot of other materials like tiny plastic vials, sachets and covers scattered around like in a small cottage unit. Research students are busy getting pheromone lures and traps ready to help Telangana's cotton farmers tackle the deadly pink bollworm pest in the forthcoming agriculture season once monsoon arrives.

Soon, these will be transported to districts across the State to be directly given to farmers for placement in their farms to tackle the pest in an environment-friendly and safe manner without poisoning the crop, soil or the air so that high quality cotton is produced, thereby drastically cutting down on pesticides usage and helping farmers get a good price.



“Last year, we supplied 58,000 pheromone lures and traps in Warangal district to farmers to cover 25,000 acres and the crop quality was superior. With farmers convinced of the efficacy and reduced expenditure on pesticides, the Agriculture Department has requested us to prepare about 4.5 lakh traps for two lakh acres across Telangana this year,” says chief scientist, fluoro and agrochemicals and head of Centre for Semiochemicals, B.V. Subba Reddy. Pheromone Application Technology (PAT) is where an adult male insect is lured through a female sex hormone mimicking scent prepared in the lab and taken to fields to stop natural mating and thereby prevent reproduction of next generation of pests.

“PAT has been available for at least 10 years now and we have been doing pilot projects in different districts and States. However, it is only now that the government departments are taking to it on a mass scale,” he explains.

His colleague B. Nagendra Babu informs that PAT is being successively used in tackling various pests in fruits and vegetables too. While scientists only assure 85% pest protection maintaining abundant caution, they advocate gradual reduction of pesticide spraying over a three-year period.

Dr. Reddy and his colleagues have also taken up the task of not only preparing the traps and lures but also supplying it to farmers free of cost, besides taking up awareness campaigns in villages.

“We are ready to directly help any farmer interested in this technology,” adds IICT director S. Chandrasekhar.

Published in:
[The Hindu](#)

CSIR approves revised stipends for research scholars

CSIR

9th June, 2019

Council of Scientific and Industrial Research (CSIR) research fellows and research associates would start getting revised stipends from July 1 as its governing body approved the hike in fellowships in a recent meeting.

“The scholars will start getting the enhanced fellowship from July onwards and the arrears will be given in due course,” said CSIR Director General Shekhar Mande on Saturday. While approving the increased fellowship amounts in February, the Government had promised to implement it from January 1 this year. The council issued an office memorandum on this on Friday. Even though the decision was taken on April 26, it could not be announced as the Model Code of Conduct was in place, said Mande.

“Sharing the enhancement of CSIR JRF/SRF emoluments issued this evening. Long overdue, But finally out today,” the CSIR DG said in a tweet on Friday evening. More than 10,000 research scholars receive stipend from the CSIR. While the fellowship available to Junior Research Fellows (first two years) was revised to Rs 31,000 per month from Rs 25,000, it was hiked to Rs 35,000 from Rs 28,000 for those completed two years of research. Research Associates in I, II and III categories would get Rs 47,000, Rs 49,000 and Rs 54,000 pm respectively in place of Rs 36,000, Rs 38,000 and Rs 40,000 earlier.

Published in:
[Business Line](#)

Raise wall between drains to stop pollution in Yamuna, dept told

CSIR-NEERI

8th June, 2019

The Central Pollution Control Board (CPCB) has directed the Haryana Irrigation Flood Control Department to raise the dividing wall between drain numbers 6 and 8 in Sonapat district to stop the mixing of waste with the Yamuna waters within six months. The direction has been issued on the recommendations of the Yamuna Pollution Monitoring Committee appointed by the National Green Tribunal (NGT).

In compliance with the directions of the committee, a joint team, comprising officials of the CPCB and the CSIR-National Environmental Engineering Research Institute (CSIR-NEERI), monitored the water quality of the Yamuna at Wazirabad, Palla village in Sonapat, Panipat and Yamunanagar and drains (ditch drain, Panipat drain and drain numbers 8 and 2) between December 24 and 27 last year to assess and identify the sources of pollution in the Yamuna. The observations of the joint team revealed that drain no.8 was used for augmenting the flow of the Yamuna earlier. During the survey, the flow in drain no.8 was stopped and no freshwater was allowed to merge with the Yamuna.

The team also observed that drain no.6 and the common effluent treatment plant (CETP) in Kundli were flowing in the embankment of drain no.8, raising the possibility of mixing of freshwater with waste. The CPCB said it was evident from the observations that the embankment separating drain no.6 (carrying industrial and domestic waste of Sonapat) and drain no.8 was not satisfactory and there was a possibility of mixing of wastewater of drain no.6 and the Kundli drain with the freshwater of drain no.8. Following the observations, the chairman, CPCB, directed to raise the embankment dividing wall between drain numbers 6 and 8 to eliminate the possibility of mixing of wastewater with the freshwater.

The CPCB further directed that the treated effluent of the CETP drain should be discharged into the recipient drain via closed conduit pipes only. The embankment construction should be completed by November 30, it ordered.

The CPCB also directed the department to submit time-bound action plan regarding the construction of an embankment along drain numbers 6 and 8 and between the CETP drain and drain no.8 within 30 days.

Pollution control board says...

The CPCB said it was evident from the observations that the embankment separating drain no.6 (carrying industrial and domestic waste of Sonepat) and drain no.8 was not satisfactory and there was a possibility of mixing of wastewater of drain no.6 and the Kundli drain with the freshwater of drain no.8.

Published in:

[Telangana Today](#)

Environment day held At IAF HQ Maintenance Command

CSIR-NEERI

7th June, 2019

Nagpur: World Environment Day was celebrated at Headquarters Maintenance Command, Indian Air Force, for encouraging awareness and protection of environment among Air Force personnel and families of Vayu Sena Nagar, Nagpur. Various programmes were held to commemorate this day. On May 31, a presentation was given by CSIR-National Environmental Engineering Research Institute (CSIR — NEERI) for all the officers of the Air Force. The event was chaired by Air Marshal RKS Shera, Air Officer Commanding-in-Chief, Maintenance Command, Indian Air Force. The agenda of the presentation was Environment Management (water, energy, green cover, waste recycling etc), executing methods, time management and budget for implementation of Project Go Green in Vayu Sena Nagar, Nagpur.

The presentation was given by Dr Rita Dhodapkar, senior technical officer, Dr Awanish Anshul, scientist fellow and their team. After the presentation, high tea was also organized for the guests. On June 6, a cleanliness drive was conducted in the campus by all personnel and their families. Waste material was collected and unwanted vegetation was cleared. A painting/drawing competition was conducted for children and a lecture was delivered for them by environmentalist Dr Laxmi Rao. A cyclathon was organized on this occasion. “No Vehicle Day” was also observed on this day to reduce air pollution.

Published in:
[Times of India](#)

CSIR-NML

6th June, 2019

विश्व पर्यावरण दिवस पर विशेष: पर्यावरण सुरक्षा के लिए एनएमएल ने कई ग्रीन टेक्नोलॉजी को किया विकसित

औद्योगिक कचरे से सीमेंट, ईंट, बिल्डिंग मटेरियल किए जा रहे तैयार और इलेक्ट्रॉनिक कचरे से सोना-चांदी, निकेल जैसे निकल रहे पदार्थ

सिटी रिपोर्टर • जमशेदपुर

पर्यावरण सुरक्षा के लिए राष्ट्रीय धातुकर्म प्रयोगशाला (एनएमएल) जमशेदपुर ने कई ग्रीन टेक्नोलॉजी को विकसित किया है, जो हमारे औद्योगिक प्रदूषण से लेकर घरेलू प्रदूषण को कम करने में मददगार साबित हो रहा है। इस तकनीक का इस्तेमाल देश ही नहीं विदेश की कंपनियां भी कर रही हैं। एनएमएल के निदेशक डॉ. इन्द्रनील चट्टोपाय ने बताया कि एनएमएल जमशेदपुर ने अपनी पृथ्वी को ज्यादा सुरक्षित और हरित बनाने के लिए विभिन्न तकनीक को विकसित किया है। जियो पॉलीमर टेक्नोलॉजी में एनएमएल जमशेदपुर देश का अग्रणी संस्थान है। इसने औद्योगिक कचरे के निष्पादन की कई तकनीक विकसित की है, जिसका सफलता पूर्वक इस्तेमाल किया जा रहा है।

बकौल चट्टोपाय, प्रयोगशाला ने इन औद्योगिक कचरा मसलन फ्लाई एश, स्लेग और रेड मड (लाल कचड़ा) से मूल्यवान मेटेरियल्स को विकसित करने की तकनीक बनाई है। इसका इस्तेमाल से सीमेंट, ईंट, बिल्डिंग मटेरियल्स बन रहे हैं। चूना पत्थर को हार्ड टेम्पेचर पर जलाने पर जो फ्लाई एश निकलता है, उसका पर्यावरण पर काफी खराब असर होता है। इससे निकलने वाली कई गैस बेहद जहरीली होती है, जो आसपास की आबादी के लिए नुकसानदायक होती है। एनएमएल ने इस फ्लाई एश से पोर्टलैंड सीमेंट बनाने की तकनीक विकसित की है, जिसे सीमेंट कंपनियां इस्तेमाल कर रही हैं।

स्टील इंडस्ट्री से निकलने वाले स्लाइम का इस्तेमाल कूलेंट के रूप में



रेड मड (लाल कचड़ा) से मूल्यवान मेटेरियल्स को किया जा रहा विकसित, बनाए गए पेवर्स ब्लॉक।

इलेक्ट्रॉनिक वेस्ट की तकनीक

वदलती जीववैज्ञानिकी में इलेक्ट्रॉनिक कचरा केवल हमारे शहर ही नहीं, बल्कि दुनिया के सामने चुनौती बन रहा है। इस चुनौती का सामना करने के लिए भी एनएमएल ने सफल तकनीक विकसित की है, जिसे देश ही नहीं विदेशों में भी ट्रांसफर किया गया है। इलेक्ट्रॉनिक वेस्ट से मूल्यवान धातुओं को निकालने के साथ ही इसके निष्पादन के लिए देशी तकनीक विकसित की है। हाल ही में एनएमएल ने इलेक्ट्रॉनिक वेस्ट को लेकर अपना पायलट प्रोजेक्ट लगाया है, ताकि इस तकनीक से बड़े स्तर पर उत्पादन हो सके।

प्रदूषण रहित फर्नेस तैयार

इंडस्ट्रियल और पश्चिम बंगाल में कोयला और पीतल करीगर काफी हैं। वे जिस धूल पर कोयला और पीतल को गलाकर काम करते हैं, उससे निकलने वाली गैस नुकसानदायक तो होती ही है, साथ ही इसमें कोयले और बिजली की काफी खपत होती है। एनएमएल ने इन करीगरों के लिए ऐसा फर्नेस विकसित किया है, जो काफी इन्वर्जि एफिशिएंट (ऊर्जा की खपत कम) है और इससे जहरीले रसायन का उत्सर्जन कम होता है। स्टील इंडस्ट्री के लिए आयरन और स्लाइम एक बहुत बड़ा खतरा है। प्रत्येक साल 30 मिलियन टन स्लाइम निकलता है।

पानी साफ करने की तकनीक

बकौल डॉ. चट्टोपाय, पानी साफ करने की तकनीक भी एनएमएल ने विकसित की है। इंडस्ट्रियल के भू जल में आर्सेनिक व फ्ल्यूटिड सरीखे रसायन होते हैं, जिसका शरीर पर काफी खराब असर होता है। तकनीक से पानी में से खतरनाक रसायन को निकाल जा सकता है। इंडस्ट्रियल के कोयला खदानों में जो पानी भर हुआ है, उसे साफ कर दोबारा इस्तेमाल की तकनीक एनएमएल ने विकसित की है। यह देश के सामने बहुत बड़ी समस्या है कि कोयला खदानों में भरे पानी को क्या किया जाए।

टाटा स्टील की ओर से विश्व पर्यावरण दिवस मनाया गया 20 साल में टाटा स्टील का उत्पादन 300% बढ़ा, डस्ट इमिशन 80% कम हुआ : संजीव



टाटा स्टील के वीपी (सेफ्टी) संजीव पॉल ने कहा - जलवायु परिवर्तन का सबसे ज्यादा नुकसान दक्षिण एशिया के देशों को भुगतना होगा। एमएनटीआई सभागार बिष्टुपुर में बुधवार को विश्व पर्यावरण दिवस पर आयोजित कार्यक्रम में कहा- दुनिया के चार प्रदूषित देशों में अफगानिस्तान, पाकिस्तान, बांग्लादेश व भारत है। दुनिया के 30 सर्वाधिक प्रदूषित शहरों में से 22 भारत में है। शहर के लिए अच्छी बात है कि वह इन प्रदूषित शहरों की सूची में शामिल नहीं है, लेकिन शहर को क्लीन व ग्रीन बनाने के लिए हमें अपने वन आच्छादन को और बढ़ाना होगा। पिछले 20 साल में टाटा स्टील का उत्पादन शहर में 300 फीसदी बढ़ गया है, लेकिन डस्ट (धूल) का उत्सर्जन 80 फीसदी कम हो गया है। शहर में पानी का कंजम्पशन ज्यादा है। शहर को साफ रखने के लिए दो हजार करोड़ रुपए का निवेश कर रही है।

Published in:
Dainik Bhaskar

Receptors' role in depression found

CSIR-CCMB



The researchers have identified the molecular players involved in endocytosis, a key event in the therapeutic action of many of the drugs that act via GPCRs.

Hyderabad: CSIR-Centre for Cellular and Molecular Biology (CCMB) scientists have found that G protein-coupled receptors (GPCRs) help in treating depression. The researchers have identified the molecular players involved in endocytosis, a key event in the therapeutic action of many of the drugs that act via GPCRs. A receptor named Serotonin1A, an important drug target in neuropsychiatric disorders such as anxiety and depression, was identified by the researchers.

6th June, 2019

G protein-coupled receptors help in communication between the exterior and interior of the cell and respond to a variety of external signals. They thus regulate an incredible range of bodily functions, from sensation to growth to hormone responses. Due to their major role in cellular signalling, GPCRs represent prominent drug targets. At present, 40% of drugs act via GPCRs across diverse clinical areas.

Professor Amitabha Chattopadhyay from CCMB and other researchers published a paper in the American Chemical Society journal *Biochemistry* which sheds some light on the route that the receptors follow during therapeutic action of drugs.

“We have identified the molecular players involved in endocytosis of an important member of the GPCR family, the serotonin1A receptor. The Serotonin1A receptor is an important drug target in neuropsychiatric disorders such as anxiety and depression,” Prof Chattopadhyay said.

Prof Chattopadhyay's group showed that these receptors enter the cellular interior through specialised regions of the cell membrane called clathrin coated pits. "We probed the receptor's movement within the cell, and found that it eventually recycles back to the cell membrane," said G. Aditya Kumar, a PhD student and the first author of the paper.

They also analysed the underlying mechanism of antidepressants drugs called Selective Serotonin Reuptake Inhibitors (SSRIs).

Published in:

[Deccan Chronicle](#)

Battling plastics in Goa's mangroves

CSIR-NIO

5th June, 2019

PANJIM: Mangroves, which contribute to the rich marine eco-system of Goa, might be the next in line to get impacted due to increased deposition of microplastic in waters. The researchers at CSIR-National Institute of Oceanography (NIO) has emphasised upon the need for a detailed study on the presence of microplastic in Mangroves, which is expected to throw light on the depth of the problem.

Earlier studies have already established presence of microplastic on the beaches of Goa, raising concerns amongst environmentalists. The newer studies will look at the rivers of Goa where Mangroves are predominant, so as to find out its impact on these eco-systems. Mangroves are very specialised forest ecosystems of tropical and subtropical regions bordering the sheltered sea coasts and estuaries. These stabilise the shoreline and act as barriers against encroachment by the sea.

Indian mangrove vegetation represents fourth largest in the world, distributed along the coast-line and occupies eight per cent of the total world mangrove covering 6749 square kms areas. On the Western coast, about 11, 20, 14 and 10 species of mangroves reported along the coast of Gujarat, Maharashtra, Goa and Karnataka respectively in western India. Goa state is located in Western Coast of India and mangrove vegetation in Goa occupies 500 ha of area.

The Cumbarjua canal (15 km) links the two river channels of Mandovi and Zuari, forming an estuarine complex which supports a substantial mangrove extent. It has been reported the presence of 17 mangrove species in Goa that include 14 true and 3 associated mangrove species. Goa is a small state situated along the central western coast of India. It encompasses an area of 3,702 km.

“There is no detailed study on impact of microplastic on mangrove eco system in India. The countries like Singapore, Malaysia and China have conducted the studies bringing in results that are alarming,” said Dr Mahua Saha, Senior Scientist with CSIR-NIO. Mangrove ecosystems always serve estuaries as buffers and are considered barriers to land-based inorganic and organic contaminants' delivery to the sea, which needs particular research attention.

A study which focused on the microplastic pollution status of Singapore's coastal mangrove ecosystems has found that its content might be as high as 62.8 items per kg dry sediment.

“The hydrodynamics of semi-enclosed seas (the usual mangrove vegetation habitat) are a dominant factor determining the content of the microplastics. However, no relevant studies were found about the abundances and characteristics of microplastics in semi-enclosed mangrove sediments or their associated flora and fauna in Indian mangrove ecosystem,” she said.

Saha said that Goa has a coastline of 101 km and that the study on microplastics will also focus on true mangroves and mangroves associates, in Goa. The researchers feel that the studies can be done in the selected sites like Zuari, Mandovi, Chapora, Terekhol, Talpona, Galgibaga Rivers and Salim Ali Bird Sanctuary near Panjim.

Published in:

[Oherald](#)

मैकेनिकल इंजीनियरिंग के क्षेत्र में नवाचार और अनुसंधान में असीम गुंजाइश: हिरानी

- सीएसआईआर-सीएमआईआरआई, दुर्गापुर द्वारा इंडस्ट्रियल मीट -2019 का आयोजन
- नॉलेज-पूल बनाने के लिए एक-दूसरे की विशेषज्ञता का सहयोग और प्रसार करने का किया निश्चय
- विभिन्न प्रतिभागियों ने इंटरैक्टिव सत्र और लैब विजिट किया

दुर्गापुर. सीएसआईआर-सीएमआईआरआई, दुर्गापुर द्वारा इंडस्ट्रियल मीट -2019 का आयोजन किया गया. इंडस्ट्रियल मीट का उद्घाटन सीएसआईआर-सीएमआईआरआई दुर्गापुर के निदेशक (डॉ.) हरीश हिरानी, मुख्य अतिथि सुधीर सी. स्वायण, चीफ मैकेनिकल इंजीनियर, चित्तरंजन लोकोमोटिव

वर्क्स, प्रमोद कुमार स्वैन, महाप्रबंधक, द सुप्रीम इंडस्ट्रीज लिमिटेड, दुर्गापुर, सुतांता कुमार सोम, निदेशक प्रभारी, एमएसएमई परीक्षण केंद्र, कोलकाता और अजय बंदोपाध्याय, निदेशक, एमएसएमई विकास संस्थान, कोलकाता की उपस्थिति में किया गया. प्रो. (डॉ.) हरीश हिरानी ने अपने उद्घाटन भाषण में सभी गणमान्य व्यक्तियों का स्वागत किया. डॉ.हरीश हिरानी ने कहा कि मैकेनिकल इंजीनियरिंग सभी इंजीनियरिंग विषयों की मां की तरह है और इसलिए इस क्षेत्र में नवाचार और शोध की गुंजाइश असीम है. सीएसआईआर-सीएमआईआरआई को उद्योगों के लिए साइंटिफिक टेम्पर के साथ अनुसंधान प्रदान करने के लिए स्थापित किया गया था और यही सीएमआईआरआई करने का इरादा रखता है. हमें नॉलेज-पूल बनाने के लिए एक-दूसरे की विशेषज्ञता का सहयोग और प्रसार करना चाहिए जो भारतीय औद्योगिक परिदृश्य की मौजूदा लैकुनेस को संबोधित करने में मदद करेगा.

उन्होंने कहा कि एक पुनर्नवीनीकरण पारिस्थितिकी और सतत नेटवर्किंग प्रमुख पैरामीटर हैं जो औद्योगिक अर्थव्यवस्था के अंतराल को संबोधित करने में मदद करेंगे. संस्थान की सभी विकसित तकनीकों को शुरू में इसकी प्रभावकारिता की जांच और किसी भी कमियों को दूर करने के लिए इन-हाउस का परीक्षण किया जाता है. यह प्रभावी मल्टी-डिसिप्लिनरी इनोवेशन को बढ़ावा देने के लिए सभी सुविधाओं के एकीकरण पर आधारित था. मुख्य अतिथि सुधीर सी स्वायण, मुख्य यांत्रिक अभियंता, चित्तरंजन लोकोमोटिव वर्क्स ने इस तरह के एक विस्तृत अवसर पर आमंत्रित होने पर आभार प्रकट किया. उन्होंने डॉ. हिरानी के अपशिष्ट और बायप्रोडक्ट्स प्रबंधन पारिस्थितिकी के दृष्टिकोण की सराहना की. सुप्रीम इंडस्ट्रीज लिमिटेड, दुर्गापुर के वरिष्ठ महाप्रबंधक प्रमोद कुमार स्वैन ने कहा कि इस तरह की बैठकें साझेदारियों को बढ़ावा देने का एक सही अवसर है जो कुछ दीर्घकालिक और प्रमुख सामाजिक सरोकारों को

संबोधित करने में मदद कर सकती हैं. एमएसएमई टेस्टिंग सेंटर, कोलकाता के निदेशक इन-चार्ज सुशांत कुमार सोम ने कहा कि एमएसएमई रमेक इन इंडिया की रीढ़ हैं और सीएसआईआर-सीएमआईआरआई जैसे प्रमुख संस्थानों के साथ साझेदारी से मेक इन इंडिया पहल को बढ़ावा मिलेगा. एमएसएमई डेवलपमेंट इंस्टीट्यूट, कोलकाता के निदेशक अजय बंदोपाध्याय ने कहा कि वह इस तरह के एक औद्योगिक मीट का हिस्सा बनकर बहुत खुश हैं, जिसके तहत सभी प्रतिभागियों को रुचि के क्षेत्रों में चैनल बनाने और सहयोग करने के लिए एक मंच पर अवगत कराया जाता है. कहा कि प्रो. (डॉ.) हरीश हिरानी के दूरदर्शी नेतृत्व के तहत संस्थान नई ऊंचाइयों को मापेगा और सीएसआईआर-सीएमआईआरआई के वैज्ञानिक अपने अनुशासन में अग्रणी नवाचार के ध्वजवाहक होंगे. उद्घाटन समारोह के बाद विभिन्न विभागों के वैज्ञानिकों द्वारा प्रस्तुति, विभिन्न प्रतिभागियों ने एक इंटरैक्टिव सत्र और लैब विजिट किया गया.

Published in:

Prabhat Khabar

Educating young women for a better future

Mail News Service

Jamshedpur, June 3 : The three-Months Female Literacy Drive Programme-2019 organised by Central Board For Workers Education (Ministry of Labour & Employment, Govt. of India) in association with CSIR-National Metallurgical Laboratory kicked off today at CSIR-NML Lecture Hall.

Shubhra Dwivedy, SEEDS NGO, XLRI, Jamshedpur, I. Chatteraj, Director, CSIR-NML, Jamshedpur, Sanjay Kumar, Regional Director In-charge, CBWE, R. K. Gope, Education Officer, CBWE, D. Chatteraj, and Dr. M. Malathi, Scientist, CSIR-NML were present during the inaugural function. Around 30 female illiterate casual/contractors workers

Female Literacy Drive Programme-2019 kicks off at NML



who are working in different divisions and centres of CSIR-NML participated in the programme. The objective of this literacy drive program is to (i) to promote literacy among the illiterate and low profile female workers of NML to play their role effectively in

organization and in their daily life, (ii) to sensitize the female workers about negative effects of social problems like alcoholism, indebtedness and absenteeism, (iii) to motivate the female workers for adopting the quality in daily life to develop

consciousness among them, (iv) to motivate the female workers for developing the practice of making family budget and improving the habits of savings for better future and (v) to change the mindset of illiterate female workers for their self-development, betterment of individual, family, society

as well as organization.

Dr. Indranil Chatteraj, welcome the delegates who attended the inaugural programme and he individually praised all tutors for their efforts and wholehearted support for organizing this program.

While inaugural addressed, Chief Guest, Mrs. Shubhra Dwivedy appreciated CSIR-NML India for organising the literacy programme. She emphasized on the fact that this enthusiasm to learn should continue even after the three months of classroom study which has been planned for. She cited encouraging examples stating that age should not be a bar when it comes to literacy. She praised the tutors who are willing to teach and asked them in particular to be motivational while teaching, considering that

these ladies do bring in lot of experience and understanding unlike a kid. Hence, the teaching strategy should be more inspirational. Sanjay Kumar, Regional Director In-charge, CBWE, JSR gave away a lecture on the importance of programme and Women Empowerment. He emphasized on eradication of illiteracy in women from Indian Society for true development of the country citing an example he said that women's role in the family is that of a thumb in our hand, without the thumb the rest of the hand is non-functional. Female Literacy Drive will play a key role for socio economic progress. Specially in the era of Digitization, it is important to be educated to complete the bare necessities in our daily life existence. For ex. Bank, Post office etc.

महिला कर्मियों को तीन माह की स्पेशल ट्रेनिंग देगा एनएमएल

लाइफ रिपोर्टर@जमशेदपुर



भारत सरकार के मिनिस्ट्री ऑफ लेबर एंड इम्प्लाइमेंट डिपार्टमेंट के सेंट्रल बोर्ड फॉर वर्कर्स एजुकेशन की ओर से फीमेल लिटरेसी ड्राइव प्रोग्राम 2019 की शुरुआत की जा रही है. सोमवार को सीएसआइआर एनएमएल के सहयोग से जमशेदपुर में इसकी शुरुआत हुई. मौके पर मुख्य अतिथि सीड्स एनजीओ की प्रमुख शुभ्रा द्विवेदी जबकि विशिष्ट अतिथि एनएमएल के डायरेक्टर डॉ इंद्रनील चट्टोराज उपस्थित थे. सभी ने संयुक्त रूप से दीप प्रज्वलित कर कार्यक्रम की शुरुआत की. इसके बाद डॉ चट्टोराज ने कहा कि सेंट्रल बोर्ड फॉर वर्कर्स एजुकेशन के तहत तीन महीने तक एनएमएल में कार्य करने वाली महिला स्टाफ को कई प्रकार से शिक्षित किया जायेगा. इस दौरान शुभ्रा द्विवेदी ने कहा कि महिलाओं को शिक्षित बनाने के साथ ही उनमें सॉफ्ट स्किल डेवलप करने के लिए जिस प्रकार की पहल की गयी है वह बेहतर प्रयास है.

महिलाओं को क्या-क्या सिखाया जायेगा

- अपने दैनिक जनजीवन में किस प्रकार शिक्षा के जरिये लाइफ स्किल में सुधार लाया जाये.
- समाज में शराब जैसी नकारात्मक असर डालने वाली चीजों से परहेज करने के लिए प्रेरित किया जायेगा.
- दैनिक जनजीवन में गुणवत्ता लाने के तरीके सिखाये जायेंगे.
- परिवार का बजट बनाने के साथ बचत करने के गुर सिखाये जायेंगे.
- हर महिला को सेल्फ डेवलपमेंट की दिशा में मोड़ा जायेगा.

सेंट्रल बोर्ड फॉर वर्कर्स एजुकेशन के रीजनल डायरेक्टर इन चार्ज संजय कुमार ने कहा कि महिला के शिक्षित किये बगैर समाज का विकास असंभव है. उन्होंने कहा कि अगर एक महिला शिक्षित होती है तो उसका असर दो परिवार पर पड़ता है. मौके पर आरके गोप, डॉ एम मालती ने भी संबोधित किया.

Published in:

Prabhat Khabar

Jaldost, the airboat for flood rescue, weeding

CSIR-NAL

2nd June, 2019



On Sunday, the National Aeronautics Laboratory (NAL) launched Jaldost at the Halasuru Lake in central Bengaluru, which can be used for flood relief as well as for weeding in waterbodies. The boat was launched as part of NAL's diamond jubilee celebrations. Speaking at the launch, Jitendra Jadhav, director of NAL, said the improvised airboat can clear weeds in a 15 sq m area in a span of 10 minutes. "The airboat is constructed using technology used in low-cost aircra. The propulsion system is above the water," he said. Since there are no moving parts below the water surface, there is no risk of entanglement with objects

under water which are not easily identifiable. This makes Jaldost ideal for life-saving and rescue during floods, he said. According to NAL, Jaldost could be fitted with an add-on attachment for weeding. The system uses hydraulic power from the engine to cut weeds and are fitted with equipment to scoop them up. A stainless steel cutter is installed with a width of eight feet on the leading edge of the collection scoop. The airboat had an operational empty weight of 650 kg and floated even in water a few inches deep.

Published in:
[Deccan Herald](#)

जल निकाय संरक्षित करेगा 'जल दोस्त'

बाढ़ राहत एवं बचाव कार्य भी निभाएगा अहम भूमिका
सीएसआइआर और एनएएल ने संयुक्त रूप से किया तैयार
एयरक्राफ्ट तकनीक से तैयार किफायती एयरबोट

राजीव मिश्रा

rajasthanpatrika.com

बेंगलूरु, वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआइआर) एवं राष्ट्रीय वांतरिक्ष प्रयोगशालाएं (एनएएल) ने संयुक्त रूप से एक ऐसा एयरबोट 'जल दोस्त' तैयार किया है जो जल निकायों को संरक्षित करने से लेकर आपदा प्रबंधन में बेहद कारगर साबित हो सकता है। एयरक्राफ्ट तकनीक से चालित यह एयरबोट उथले (छिछले) जल स्रोतों में भी चल सकता है और उसमें से घास, अवांछित पौधों अथवा खरपतवार की सफाई कर सकता है।

दरअसल, एयर प्रणोदन प्रणाली से चालित इस जल दोस्त का कोई भी पार्ट पानी के अंदर नहीं होता



इसलिए इसके कहीं उलझने की आशंका भी नहीं होती। बाढ़ के समय आपदा राहत कार्य चलाने में यह एयरबोट बेहद कारगर साबित होगा। बाढ़ प्रभावित इलाकों में राहत सामग्री पहुंचाने से लेकर फंस लोंगों को निकालने में इसका उपयोग हो सकता है। छिछले जलस्रोतों में भी उपयोग में लाया जा सकता है इसलिए सीमावर्ती इलाकों में बीएसएफ को जवान भी इसका उपयोग कर सकेंगे। एनएएल ने कहा है कि बड़ी संख्या में ऐसे जल दोस्त की आवश्यकता देश को है।

एनएएल एवं सीएसआइआर के निदेशक जितेंद्र जाधव ने कहा कि देश में काफी झील और नदियां हैं जिन्हें साफ करने की आवश्यकता है। एनएएल ने

सामाजिक मिशन के तहत योजना बनाई कि कैसे एयरक्रॉफ्ट तकनीक से इन नदियों और झीलों को साफ किया जा सकता है। चूंकि, साधारण बोट का इंजन जल निकायों में डूबता है इसलिए गाद, घास या खरपतवार आने पर उसमें फंस जाता है और बोट आगे नहीं बढ़ पाता। एयरक्रॉफ्ट तकनीक का उपयोग इस एयरबोट को इस तरह बनाया गया है कि यह पानी की सतह पर चलता है। इसमें लगा हाइड्रोलिक कटर लगा हुआ है जो घास को जड़ से काटता है और उसे निकालकर रख देता है। इस एयरबोट से 20 मिनट में जितना काम हो सकता है उसे 50 लोग 8 घंटे में कर पाएंगे।

उन्होंने बताया कि कनाडा या

जल दोस्त की खासियत

- 6 50 किलोग्राम खाली वजन
- 4 हजार किलोग्राम वजन तक चलेगा पानी में
- 4.5 मीटर लंबाई, 2.4 मीटर चौड़ाई, 0.6 5 मीटर ऊंचाई
- 4 सिलेंडर, 4 स्ट्रोक पेट्रोल इंजन
- 40 लीटर टंकी की क्षमता, 38 लीटर तक हो सकता है उपयोग
- 1 हजार एचपी की शक्ति
- 3 यात्री और एक चालक एक साथ बैठ सकते हैं।

अमरीका जैसे देशों में जाएं तो इसकी लागत इस एयरबोट की तुलना में 5 गुणा अधिक होगी। चूंकि, स्वदेशी तकनीक से इसका विकास हुआ है इसलिए यह बेहद किफायती है। एयरक्राफ्ट की उच्च तकनीक के उपयोग के बावजूद यह सस्ता है। उन्होंने बताया कि यह एयरबोट एक हजार हार्स-पावर (एचपी) क्षमता वाला है और इसकी गति अधिकतम 30 किमी प्रति घंटे है। यह किसी जलस्रोत में 10 मिनट में 15 मीटर गुणा 15 मीटर क्षेत्र के घास की कटाई कर उसे साफ कर देगा। आने वाले दिनों में निजी क्षेत्रों को इसके उत्पादन की जिम्मेदारी दी जाएगी।

Published in:

Patrika

ಕೆರೆ ಸ್ವಚ್ಛತೆಗೆ ನಗರಕ್ಕೆ ಬಂತು ಏರ್‌ಬೋಟ್

ವಿಜಯ ಕರ್ನಾಟಕ

■ ವಿಶ್ವ ಸುದ್ದಿಲೋಕ ಬೆಂಗಳೂರು

ಪ್ರವಾಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ರಕ್ಷಣಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಹಾಗೂ ಕೆರೆಯ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕಳೆ(ಜೊಂಡು ಹುಟ್ಟು) ತೆಗೆಯಲು ಸೂಕ್ತವಾಗುವಂತೆ ಕೊನ್ಕ್ರೀಟ್ ಆಫ್ ಸೈಂಟಿಫಿಕ್ ಆಂಡ್ ಇಂಡಸ್ಟ್ರಿಯಲ್ ರಿಸರ್ಚ್ - ನ್ಯಾಷನಲ್ ಏರೋನೌಟಿಕ್ಸ್ ಲ್ಯಾಬ್ (ಸಿಎಸ್‌ಐಆರ್-ಎನ್‌ಎಲ್) ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿರುವ ಏರ್‌ಬೋಟ್ ಅನ್ನು (ಜಲ್‌ದೋಸ್) ಶನಿವಾರ ಅನಾವರಣಗೊಳಿಸಲಾಯಿತು.

ಸಿಎಸ್‌ಐಆರ್‌ನ ವಜ್ರ ಮಹೋತ್ಸವ ಅಂಗವಾಗಿ ಶನಿವಾರ ಸಂಜೆ ಹಲಸೂರು ಕೆರೆಯಲ್ಲಿ ಏರ್‌ಬೋಟ್ ಅನ್ನು ಸಿಎಸ್‌ಐಆರ್‌ನ ನಿರ್ದೇಶಕ ಡಾ.ಶೇಖರ್ ಸಿ. ಮಂಡೆ ಅನಾವರಣಗೊಳಿಸಿದರು. "ಕಮ್ಮಿ ನೀರು ಇರುವ, ಪ್ರವಾಹ ತೀವ್ರತೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವಂತೆ ಏರ್‌ಬೋಟ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಏರ್‌ಬೋಟ್‌ನ ತಳಭಾಗ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿದ್ದು, ಯಾವುದೇ ಚಲಿಸುವ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಪರಿಣಾಮ

<p>ಪ್ರವಾಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಉಪಯುಕ್ತ</p>	<p>ಸಿಎಸ್‌ಐಆರ್, ಎನ್‌ಎಲ್ ನಿಂದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ</p>
<p>ಹಲಸೂರು ಕೆರೆಯಲ್ಲಿ 'ಜಲ್‌ದೋಸ್' ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ</p>	

ನೀರಿನ ಒಳಗೆ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಏನಾದರೂ ವಸ್ತುಗಳು ಇದ್ದರೂ ಅದರಿಂದ ಏರ್‌ಬೋಟ್‌ನ ಚಲನೆಗೆ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಗಾಳಿ ತಕ್ಕಷ್ಟು ಮುಂದಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುವ ಕಾರಣ ಪ್ರವಾಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಜನರ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಏರ್‌ಬೋಟ್ ಅತ್ಯಂತ ಉಪಯುಕ್ತ ಎನಿಸಲಿದೆ. ಕೆಸರು ತುಂಬಿಕೊಂಡಿರುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ, ಕಳೆ ಮತ್ತು ಜೊಂಡು ಬೆಳೆದಿರುವ ಕೆರೆ, ಹೊಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಬೋಟ್‌ಗಳು ಮುಂದಕ್ಕೆ



ಹೋಗಲು ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ, ಏರ್‌ಬೋಟ್‌ಗಳು ಸುಲಭವಾಗಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸುತ್ತವೆ. "ಸದ್ಯ ಒಂದು ಮಾದರಿಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ವಿವಿಧ ಮಾದರಿಯ ಜಲಮೂಲಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ ಮಾಡಿದ ಬಳಿಕ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯತೆ ಅನುಸಾರ ಮತ್ತಷ್ಟು ಸುಧಾರಣೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗುವಂತೆ ಮತ್ತಷ್ಟು ಏರ್‌ಬೋಟ್‌ಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅದಾದ ನಂತರ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಿ ಸರ್ಕಾರದ ವಿವಿಧ ಇಲಾಖೆಗಳು, ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ ಖಾಸಗಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಕೂಡಾ ಇವುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿ ಮಾಡಿ ಬಳಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು" ಎಂದು ಸಿಎಸ್‌ಐಆರ್‌ನ ನಿರ್ದೇಶಕ ಡಾ.ಶೇಖರ್ ತಿಳಿಸಿದರು. ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಸಿಎಸ್‌ಐಆರ್-ಎನ್‌ಎಲ್‌ನ ನಿರ್ದೇಶಕ ಚಿತೇಂದ್ರ ಜಿ.ಜಾಧವ್ ಸೇರಿದಂತೆ ಇನ್ನಿತರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಉಪಸ್ಥಿತರಿದ್ದರು.

CSIR-NAL's Diamond Jubilee Function

CSIR-NAL

1st June, 2019



CSIR-NAL celebrated its Diamond Jubilee on 1st June 2019, after completing 60 years of service to the nation. The Chief Guest for the Diamond Jubilee Celebrations is Shri K N Vyas, Secretary, Dept. of Atomic Energy & Chairman, Atomic Energy Commission. The Guests – of – Honour are Shri MM Murugappan, Executive Chairman, Murugappa Group, and Shri Jayant D Patil, Whole Time Director (Defence) L&T. The function is presided over by Dr. Shekhar C Mande, Secretary, DSIR and DG-CSIR. The Celebrations include release of the Diamond Jubilee Year Book as well as the Annual Report for the year 2018-19.

The Chief Guest distributed the CSIR-NAL Outstanding Performance Awards to the staff members. National Aerospace Laboratories (NAL), a constituent of the Council of Scientific and Industrial Research (CSIR), India, established in the year 1959 is the only government aerospace R&D laboratory in the country's civilian sector. CSIR-NAL is a high-technology oriented institution focusing on advanced disciplines in aerospace. The mandate of CSIR-NAL is to develop aerospace technologies with strong science content, design and build small and medium-size civil aircraft and support all national aerospace programmes. CSIR-NAL is the pioneering laboratory in the country in the civil aerospace sector. It has unique testing facilities like the 1.2m trisonic wind tunnel, the acoustic test facility, and the full-scale fatigue test facility. It has developed the Hansa-3 and Saras civil aircraft, and has new programmes for the Hansa-NG, Saras Mk2, and Regional Transport Aircraft.



CSIR-NAL has made major contributions to the LCA-Tejas programme by developing critical technologies like the composite components for the airframe and the flight control system. In the last couple of years, CSIR-NAL has successfully transferred technologies to a dozen major industries and MSMEs, to further the “Make in India” mission of the Government of India.

Published in:

[IBC News](#)



Please Follow/Subscribe CSIR Social Media Handles



[CSIR INDIA](https://www.youtube.com/CSIRINDIA)



[CSIR_IND](https://twitter.com/CSIR_IND)



[CSIR India](https://www.facebook.com/CSIRIndia)