CSIR in Media

75 Years of

CSIR Touching Lives

News Bulletin

1st to 5th January 2020

Produced by Unit for Science Dissemination, CSIR, Anusandhan Bhawan, 2 Rafi Marg, New Delhi

CSIR-CSIO

5th January, 2020

अनुसंधान

सीएसआईओ के वैज्ञानिकों ने बनाया दो साल तक फलों-सब्जियों को ताजा रखने का खास उपकरण

मौसम कोई भी हो, अब बरकरार रहेगी फलों और सब्जियों की ताजगी

सीएसआईओ के वैज्ञानिकों की ओर से तैयार किया गया लाइफोलाइजर। अमर उजाला

वीणा तिवारी

चंडीगढ़। अब साल के पूरे 12 महीनों में कभी भी कोई भी मौसमी फल और सब्जी का असली स्वाद लिया जा सकेगा। बस उसे खाने से दो घंटे पहले बंद पैकेट से बाहर निकालना होगा। इस दो घंटे के दौरान वह बिल्कुल ताजा और अपने वास्तविक रूप में आ जाएगा।

बे-मौसम के फलों और सब्जियों का स्वाद मिलना संभव हो पाया है चंडीगढ़ स्थित सेंट्रल साइंटिफिक इंस्ट्रूमेंट्स ऑर्गनाइजेशन के वैज्ञानिकों द्वारा तैयार किए गए खास सिस्टम के जरिए। इसकी मदद से फलों और सब्जियों को दो साल तक सुरक्षित और वास्तविक स्वाद के अनुसार संरक्षित किया जा सकेगा।

इतना ही नहीं हर साल मौसम की मार और अन्य कारणों से बर्बाद होने वाली फल और सब्जियों की फसल को सुरक्षित किया जा सकता है। आर्गनाइजेशन के प्रेसीजन मैकेनिकल सिस्टम (परिशुद्धता) यूनिट द्वारा तैयार किए गए लाइफोलाइजर के जरिए किसी भी मौसमी फल और सब्जी को दूसरे मौसम में पहले की तरह ताजा और स्वादयुक्त बनाए रखा जा सकेगा।

लाइफोलाइजर सिस्टम से दो साल तक बरकरार रहेगा वास्तविक स्वाद

सीएसआईओ के डायरेक्टर प्रो. आरके सिन्हा की देखरेख में प्रेसीजन मैकेनिकल सिस्टम के वैज्ञानिकों ने ये सिस्टम तैयार किया है। टीम के सीनियर वैज्ञानिक डॉ. हैरी गर्ग ने बताया कि फलों और सब्जियों को उनकी नमी के कारण ज्यादा दिनों तक सुरक्षित नहीं रखा जा सकता है। इससे बचाव के लिए लाइफोलाइजर बनाते समय नमी को दूर करने पर विशेष ध्यान रखा गया। लाइफोलाइजेशन सिस्टम से फलों और सब्जियों से 95 प्रतिशत तक नमी हटाने में सफलता मिली है। नमी हटाने के बाद उसे वैक्यूम सील किया जाता है। इस प्रक्रिया से उसकी ताजगी और स्वाद लगभग दो साल तक बरकरार रखा जा सकता है।

इस मशीन से सुरक्षित रखे गए फलों-सब्जियों को डिमांड के अनुसार संबंधित स्थान पर पहुंचाया जा सकता है। खाने से दो घंटे पहले इसे पैकेट से बाहर निकालना होगा। जिससे वे फिर से वातावरण से नमी प्राप्त कर पुनः अपने वास्तविक रूप में आ सके। इससे फल-सब्जी का स्वाद नहीं बदलता। डॉ. हैरी ने बताया कि लाइफोलाइजर का इस्तेमाल करते समय अलग-अलग फलों-सब्जियों के लिए अलग-अलग समय सीमा तय करनी होगी।

डॉ. हैरी ने बताया कि अब तक भारत में ऐसी कोई तकनीक नहीं है, जिससे रसीले फलों को लंबे समय तक सुरक्षित रखा जा सके। विदेशों में जिन मशीनों का इस्तेमाल होता है।

उनकी कीमत तीन-चार करोड़ है, जबकि सीएसआईओ द्वारा तैयार किए गए इस सिस्टम की कीमत काफी कम है। 2018 में शुरू हुए इस प्रोजेक्ट को 2019 अक्टूबर में पूरा किया गया है। पहले चरण में 25 किलो क्षमता का सिस्टम तैयार किया था, लेकिन अब 100 किलो क्षमता वाला सिस्टम बनाया है। इस रिसर्च पर इंस्टीट्यूट ऑफ हिमालयन बायोरिसर्च टेक्नोलॉजी ने मुहर लगा दी है।

"इस उपकरण को बहुत कम कीमत पर बाजार में उपलब्ध कराने का प्रयास किया जा रहा है। जिससे देश के फल और सब्जी की खेती करने वाले किसानों को व्यापक स्तर पर लाभ मिले, क्योंकि हर साल करोड़ों रुपये की फसल संरक्षण के अभाव में बर्बाद होती जा रही है।

-एसएस सैनी, बिजनेस हेड, सीएसआईओ

Published in:
Amar Ujala

Hi-tech machine here, end of road for potholes

CSIR-CRRI 4th January, 2020

In what could mean the end of road for killer potholes, the government's apex road research laboratory in collaboration with JCB India has developed the first indigenous pothole repair machine. The Central Road Research Institute (CRRI) under the Ministry of Science and Technology worked with JCB India over a year to create a prototype that was successfully tested recently.

"We have demonstrated the machine to stakeholders who gave some inputs for improvements. The CRRI and JCB India are now working on the suggestions. We plan to launch the working model of the machine by May. This is the first attempt to develop an indigenous pothole repair machine," said Dr Satish Chandra, director, CRRI, a lab under the Council for Scientific and Industrial Research (CSIR). The 'Made in India' machine can repair 15 to 20 potholes in an hour. Manually, only four potholes can be repaired in the same time.

Dr Shiksha Kar, a CSIR-CRRI scientist who worked on the machine, said the indigenous technology was tested on roads in Pune. "Six months have passed and repairs on potholes have shown durability. The most used method is manual, but there's no guarantee of quality. The other option is for state governments to import machines which are very costly. Haryana has imported a few. One imported machine can cost anything between Rs 1-2 crore. The indigenous machine will guarantee quality, durability and cost-effectiveness," Kar said, adding that the new technology would transform road and highway maintenance operations in India.

The CRRI and JCB demonstrated the new model at a meeting which was attended by representatives from the NHAI, Delhi Development Authority, Municipal Corporation of

Delhi and Brihanmumbai Municipal Corporation among others. Being hailed as a one-stop solution for road and highway maintenance, the indigenous machine has many attachments to ensure road safety and productivity.

“We have provided an emulsion-based recipe for the filling mix to repair the potholes and JCB has offered its attachment and control solutions. The machine will have three key features — automatic pothole cleaner, a mixer to develop the repair solution and a unit for placement and compaction,” Kar said.

Published in:
The Tribune

CSIR-NBRI

3rd January, 2020

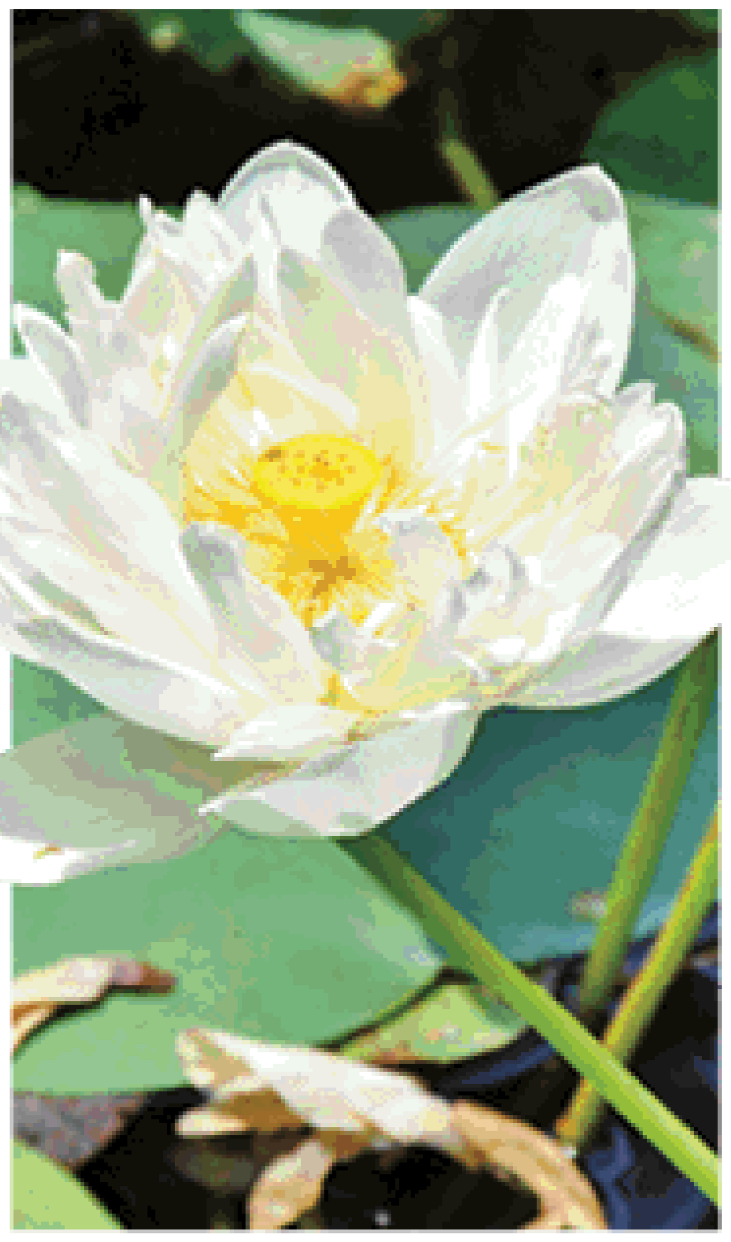
पहल | राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान ने शुरू किया मिशन लोटस, कमल को व्यावसायिक दृष्टि से महत्वपूर्ण बनाने की तैयारी

कमल से निकलेगी सेहत और समृद्धि की सुगंध

रूमा सिन्हा

राष्ट्रीय पुष्प कमल को ऐश्वर्य और वैभव की देवी लक्ष्मी का आसन माना जाता है। देश में इसका प्रयोग भी लक्ष्मी पूजा में होता है। यही कमल का फूल अब लोगों की सेहत सुधारने के साथ-साथ जेब भी भारी करेगा। राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान (एनबीआरआइ) राष्ट्रीय पुष्प कमल को पोषण और आय का प्रमुख स्रोत बनाने की कोशिश में है।

संस्थान ने इसके लिए लोटस मिशन की शुरुआत की है। संस्थान के मुताबिक इसकी जड़ों और बीजों में महत्वपूर्ण पौष्टिक तत्व होते हैं। कनाडा, जापान, चीन, साउथ अमेरिका सहित कई देश इसे न्यूट्रास्यूटिकल की तरह प्रयोग करते हैं और इससे तमाम प्रोडक्ट तैयार कर रहे हैं। यही वजह है कि एनबीआरआइ 'लोटस मिशन' के तहत कमल को व्यावसायिक दृष्टि से महत्वपूर्ण बनाने की तैयारी में है।



खिला कमल का फूल ● जागरण

खेत में भी उगा सकते हैं कमल

एनबीआरआइ के वरिष्ठ मुख्य वैज्ञानिक एवं गार्डेन इंचार्ज डॉ.एसके तिवारी बताते हैं कि यह आवश्यक नहीं कि कमल की खेती तालाब में ही की जाए।

इसे गेहूं की तरह मेड़ बनाकर भी लगाया जा सकता है। कमल के बीज प्रोटीन, विटामिन बी, मैंगनीज व फास्फोरस से भरपूर हैं वहीं स्टेम (भसीड़ा) में फाइबर के अलावा प्रोटीन, विटामिन व खनिज प्रचुर मात्रा में मौजूद होते हैं। मिशन के तहत बेहतर किस्मों की पहचान, कृषि प्रौद्योगिकी से लेकर वैल्यू एडेड उत्पाद तैयार किए जाएंगे, जिससे इसे एक लाभकारी फसल बनाया जा सके।

एनबीआरआइ के तालाब में लगे कमल ● जागरण

संस्थान के निदेशक प्रो.एसके बारिक बताते हैं कि कुछ स्थानों पर इसके स्टेम (भसीड़ा) का प्रयोग सब्जी के रूप में किया जाता और इसके बीज भी खाए जाते हैं। इसका स्टेम और बीज बहुत अधिक पौष्टिक होते हैं। बहुत अधिक न्यूट्रीशनल वैल्यू को देखते हुए अब तक इसका उपयोग उस तरह से नहीं किया गया है जैसा होना चाहिए।

तैयार होगा न्यूट्रीशनल प्रोफाइल: संस्थान लोटस मिशन के तहत इसका न्यूट्रीशनल प्रोफाइल तैयार करेगा। साथ ही जर्म प्लाज्म बढ़ाएगा और बायोप्रोस्पेक्शन के जरिए लोटस की चुनिंदा किस्मों की पहचान करेगा। इससे बनने वाले उत्पादों की तकनीक विकसित करेगा। उन्होंने बताया कि पानी की बहुतायत वाले क्षेत्रों में ज्यादातर किसान धान की खेती करते हैं। अधिक पैदावार के चलते किसानों को धान का अच्छा मूल्य नहीं मिलता। उनकी अपेक्षा है कि एनबीआरआइ लोटस की टेक्नोलॉजी तैयार करे जिससे ऐसी जगहों पर कमल की खेती को प्रमोट किया जा सके। प्रो. बारिक बताते हैं कि कनाडा, जापान, चीन जैसे देश कमल से जबर्दस्त कमाई कर रहे हैं।

Published in:
Dainik Jagran

CSIR-IMMT

3rd January, 2020

IMMT, AIIMS to work on biomaterial research

TIMES NEWS NETWORK

TOI

IMMT Bhubaneswar's director Suddhasatwa Basu and AIIMS's Gitanjali Batmanabane

Bhubaneswar: The CSIR-Institute of Minerals and Materials Technology (IMMT) on Thursday entered into an agreement with the All India Institute of Medical Sciences (AIIMS) Bhubaneswar here for collaborative research in the field of material development for biomedical applications.

Bio-material is any substance engineered to interact with biological systems for medical purposes, either a therapeutic or a diagnostic one.

The agreement was signed by IMMT director Suddhasatwa Basu and AIIMS Bhubaneswar director Gitanjali Batmanabane.

"The IMMT is interested in working together with clinicians of AIIMS in areas such as metals and alloys for orthopaedic implants, prosthesis, and artificial intelligence and machine learning for disease diagnosis," said IMMT director Suddhasatwa Basu.

He added that the IMMT scientists working on material research are currently involved in the development of advanced materials. "We would like to contribute to biomedical applications. Joining hands with AIIMS will add to the material innovation and technological intervention dimension," he said.

Batmanabane said the joint research and projects would open up new areas of mutual interest for the greater good of society.

Published in:
Times of India

CSIR-IMMT

3rd January, 2020

आईएमएमटी और एम्स ने बायो मैटेरियल्स रिसर्च के लिए हाथ मिलाया

अनुसंधान और शैक्षणिक बातचीत की सुविधा प्रदान करेगा

भुवनेश्वर. सीएसआईआर इंस्टीट्यूट ऑफ मिनरल्स एंड मैटेरियल्स टेक्नोलॉजी, भुवनेश्वर और ऑल इंडिया इंस्टीट्यूट ऑफ मेडिकल साइंसेज (एमस), भुवनेश्वर ने एमओयू पर साइन किया है. दोनों प्रमुख संस्थान जैव चिकित्सा अनुप्रयोगों के लिए भौतिक विकास के इंटरफेस पर काम करने के इच्छुक हैं. एमओयू आपसी हित के नए संयुक्त अनुसंधान परियोजनाओं को फ्रेम करने के लिए अनुसंधान सूचना, सुविधा और विशेषज्ञता के आदान-प्रदान के साथ-साथ दोनों संस्थानों के संकाय और वैज्ञानिक के बीच सहयोगात्मक अनुसंधान और शैक्षणिक बातचीत की सुविधा प्रदान करेगा. सीएसआईआर-आईएमएमटी वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद की एक घटक अनुसंधान प्रयोगशाला है जो एक प्रमुख सीएसआईआर संस्थान है जो बुनियादी अनुसंधान और प्रौद्योगिकी उन्मुख कार्यक्रमों पर जोर देने के साथ खनिज और सामग्री संसाधन इंजीनियरिंग के क्षेत्र में अनुसंधान गतिविधियों में शामिल है. सीएसआईआर आईआईएमटी में मेटेरीयल अनुसंधान वतर्मान में उन्नत मेटेरीयल के विकास में शामिल है और जैव चिकित्सा अनुप्रयोगों में अधिक योगदान देना चाहते हैं. एमस भुवनेश्वर एक हॉस्पिटल विंग, एकेडमिक विंग के साथ-साथ रिसर्च विंग का एक अनूठा संस्थान है. यह स्वास्थ्य सेवा की सभी महत्वपूर्ण शाखाओं में कर्मियों के प्रशिक्षण के लिए सर्वोच्च क्रम की शैक्षिक सुविधाओं को एक साथ लाने और स्नातकोत्तर चिकित्सा शिक्षा में आत्मनिर्भरता प्राप्त करने के लिए समर्पित है. आईएमएमटी के साथ हाथ मिलाने से सामाजिक लाभ के लिए एमस की अनुसंधान गतिविधियों में सामग्री नवाचार और तकनीकी हस्तक्षेप आयाम जुड़ जाएगा.

Published in:
Navbharat times

CSIR-IMMT

3rd January, 2020

ଇସ୍ପାତ ଓ ଖଣିଜ ଶିଳ୍ପ ବିକାଶ

ନୂଆ ଅଧ୍ୟାୟ ଯୋଡ଼ିବ ଓଡ଼ିଶା

ସିଏସଆଇଆର୍-ଆଇଏମଏମଟିରେ କେନ୍ଦ୍ରମନ୍ତ୍ରୀଙ୍କ ନେତୃତ୍ୱରେ ବୈଠକ

• ଭୁବନେଶ୍ୱର, ପିଏନଏସ

Published in:
Pragativadi

Strategic reasons do not allow dual time zones in India

CSIR-NPL 2nd January, 2020

Northeastern states of India Assam, Meghalaya, Nagaland, Arunachal Pradesh, Manipur, Mizoram, Tripura – and Andaman and Nicobar Islands was demanding different time zone as theses face difficulty in managing their routine work schedule. But this long standing demand of dual times zones in India is not possible because of strategic reasons said Dr Harsh Vardhan, Minster of Science & Technology, Health and Family Welfare and Earth Sciences while replying to a parliamentary question.

He has been asked is there any plan of considering a dual time zone in the country in view of the time gap between Eastern States and Western States. In the reply he said "Council of Scientific and Industrial Research (CSIR) - National Physical Laboratory (NPL) has published certain reports in science journals on this issue, referring to saving of electricity. The matter was examined by a High Level Committee (HLC). This committee comprising Secretary, Department of Science and Technology, Director, Council of Scientific and Industrial Research-National Physical Laboratory (CSIR-NPL) and Chief Secretary, government of Tripura. The HLC after considering the issue recommended not to have two time zones for India for strategic reasons."

In Northeastern states the sun rises and sets earlier than the official working hours. This natural phenomenon gives birth to some practical problems like it affects the productivity and makes electric consumption much higher. Early sunrise leads to loss of daylight hours by the time offices or educational institutions open. In winter, this problem gets even more severe as the sun sets much early and therefore, more consumption of electricity is required. To deal with this tea gardens of Assam have been following 'Chaibagaan time' which is one hour ahead of India Standard Time (IST).

Recently, a study done by team of researchers from CSIR-NPL has been published in the journal *Current Science* that supported the demand of dual time zones for these states and said it is feasible to have dual time zones for them. The study said that technically it is feasible to have two time zones and two ISTs in India. It recommended that IST-I for most of India and IST- II for the Northeastern region, this would be separated by difference of one hour. At present, the country observes a single time zone based on the longitude passing through 82°33′E.

Interestingly, before independence the country was following three major time zones- Bombay, Calcutta and Madras Time. India had no official time zone till 1906 there were three presidencies: Bombay, Calcutta, Madras, and three local times for the three cities, depending on where they fell on the longitude. The three time zones, thus created, were followed by all the states or cities around and near it. Calcutta was set at UTC+05.54, making it +00:24 of the current IST. Madras was set at UTC+05:21 making it -00:09 of the current IST. Bombay was at UTC+04:51, making it -01:19 of the current IST. Bagan Time was at around UTC+06:30, making it +1:00 of the current IST.

Published in:
Business Line

CSIR-NIO

1st January, 2020

More scientific investigations required in field of oceanography: Governor

BY A STAFF REPORTER
reporters@gomantaktimes.com

Goa Governor Satya Pal Malik addressing the gathering during the 54th CSIR-NIO Foundation Day at Dona Paula on Wednesday in the presence of Director of NIO Sunil Kumar Singh. Pic: ATISH NAIK

PANAJI: Goa Governor Satya Pal Malik on Wednesday said that more scientific investigations are required in the field of Oceanography so as to enrich resources resulting into better development of the nation.

Speaking at a function organised by National Institute of Oceanography on the occasion of its foundation day held at National Institute of Oceanography (NIO), he said,"Ocean is very much related to our cultural traditions. We have our cultural ties with the ocean and its science. Institutions which involved in exploring the various resources of Ocean are very much important. There is immense scope for scientific research in the field of oceanic life and explore its wealth there by helping mankind to improve its lifestyle."

The Governor stressed upon the need for implementation of various investigations and innovations carried in the field of Marine Science and Agriculture on the ground level so that common people could derive utmost benefit of it.

He ruled the dearth of Indian Nobel laureates, saying there were only 12 Nobel Prize awardees in the country out of whom six were 'foreigners' and one was Mother Teresa.

"There are only 12 Nobel laureates in this country, out of which six are foreigners. One is mother Teresa, so we have five," he said.

"In US and England, one university has around 150 Nobel laureates. They have quality education and they spend a lot of money on education. It does not happen here. Here not more than six per cent of the central budget is spent on education. How will we have quality education?," the Governor said.

He lauded the efforts and initiatives undertaken by NIO in the field of Oceanography attributing towards various developments of marine activities.

Published in:
Sakal Times

75 Years of CSIR Touching Lives

CSIR-NIO 1st January, 2020

विज्ञान, शैक्षणिक क्षेत्रात गुंतवणूक गरजेची : राज्यपाल

प्रतिनिधी

पणजी

प्रयोगशाळेतील संशोधन लोकांपर्यंत पोहचणे आवश्यक आहे. भविष्यात देशाची ताकद सैन्यबळावर नव्हे तर अन्नधान्य उत्पादनांवर ठरेल. त्यामुळे विज्ञान आणि शैक्षणिक क्षेत्रात अधिक गुंतवणूक होणे गरजेचे असल्याचे प्रतिपादन गोव्याचे राज्यपाल सत्यपाल मलिक यांनी केले.

दोनापावल येथे राष्ट्रीय समुद्र विज्ञान संस्थेच्या ५४ व्या स्थापनादिन कार्यक्रमात 'सागर विज्ञान आणि समाज' विषयावर ते बोलत होते. यावेळी राष्ट्रीय समुद्र विज्ञान संस्था दोनापावलचे संचालक प्रा. सुशीलकुमार सिंह यांची उपस्थिती होती. सुशीलकुमार सिंह यांनी प्रस्ताविक आणि राज्यपालांचा परिचय करुन दिली. या व्याख्यानात नागरिक आणि विद्यार्थी मोठ्या संख्येने उपस्थित होते.

राज्यपाल मलिक यांनी सांगितले की, भारताच्या सांस्कृतिक इतिहासातील सर्वात मोठी घटना म्हणजे 'समुद्र मंथन' आहे. त्यामुळे हजारो वर्षांपासून आम्ही समुद्राच्या गर्भाशयात काय दडले आहे यांच्याशी जोडले गेलो आहोत. समुद्र हा जमिनीपेक्षा अधिक महत्त्वाचा आहे कारण ३६ टक्के पेट्रोलियम पदार्थ, २८ टक्के वायू आणि ८० टक्के व्यापार या माध्यमातून होत आहे.

राज्यपाल म्हणाले की, समुद्री संशोधन देशासाठी महत्त्वाचे योगदान देत आहे.परंतु प्रयोगशाळेतील संशोधन शेतकऱ्यांपर्यंत पोहचणे गरजेचे आहे.

पणजी : 'सागर विज्ञान व समाज' या विषयावर बोलताना राज्यपाल सत्यपाल मलीक. व्यासपीठावर राष्ट्रीय समुद्र विज्ञान संस्थेचे संचालक सुनिलकुमार सिंह.

जगाच्या तुलनेत आपल्याकडे नोबेल पारितोषिक विजेते केवळ १२ आहेत. ज्यामध्ये ६ विदेशी आहेत. वैज्ञानिक संशोधन, शिक्षण क्षेत्रात आवश्यक प्रमाणात गुंतवणूक केली जात नाही. त्यामुळे दर्जेदार शिक्षण मिळणे कठीण आहे. संशोधकांनी केलेले संशोधन लोकांपर्यंत पोहोचणे गरजेचे आहे.

Published in:
Tarun Bharat

Need to look beyond agriculture and help nurture agri-businesses: AAU Vice-Chancellor

CSIR-NEIST

1st January, 2020

The North East Agriculture Technology Entrepreneurs Hub (NEATEHUB) organized a valedictory session of their second batch of agri entrepreneurs in the NEATEHUB premises at AAU Jorhat campus on Tuesday. The chief guest for the session was Dr.G.Narahari Sastry, Director, CSIR – NEIST, Jorhat and the Vice-Chancellor of Assam Agricultural University, Dr.Ashok Bhattacharyya, Dr.K. Karthikeyen, CEO, NEATEHUB and Dr Danish Tamuly, Director on Board of NEATEHUB, graced the occasion. NEATEHUB is an agri technology incubator for start-up companies and has been registered as a not-for-profit Section-8 company in September 2018, under the aegis of Assam Agricultural University, Jorhat. This incubator is headquartered in Jorhat with a mission to nurture entrepreneurs across the north-eastern region who may be at various stages of their entrepreneurial journey. Currently, the incubator is funded by Atal Innovation Mission of NITI Aayog, Government of India, as well as RKVY-RAFTAAR of the Department of Agri Cooperation and Farmers Welfare, Government of India.

The incubator has embarked on two distinct programmes -two month residential agri entrepreneurship orientation programme for entrepreneurs who are in the idea stage and need nurturing, and incubation programme for early stage and growth stage start-up companies which are already registered as a legal entity, and need mentoring and funding support. The first batch of idea stage entrepreneurs programme was held during July-August 2019, while the second batch of the two-month residential programme was held from November – December, 2019. In the second batch, there were 11 participants

with some impactful ideas and ready with their proof of concept to bring out their products in the real world. The programme imparted two months of classroom mentoring and practical handholding/ apprenticeship on their respective business ideas. Chief huest Dr.Sastry and the Vice-Chancellor of Assam Agricultural University, Dr.Ashok Bhattacharyya handed over certificates and stipend to them on their successful completion of the course in the valedictory ceremony held on Tuesday.

In his opening remarks, the CEO of the Incubator, Dr.Karthikeyen emphasized the need for innovation in the north-eastern region for which adequate support and exposure was critical. Dr.Sastry, in his address, mentioned the research work being carried out by CSIR NEIST and about the establishment of a Centre for Agri Technology and Rural Development which was underway. He said that NEIST and NEATEHUB should collaborate to help agri-based entrepreneurs to innovate and scale up their ventures to generate more and more employment in the region.

Dr.Ashok Bhattacharyya, the Vice-Chancellor of AAU, in his address, stressed the need for looking beyond agriculture and to help nurture agri-businesses. He outlined the various activities and initiatives taken by the university to commercialize their technologies for a larger impact. A few entrepreneurs spoke about their ideas and the challenges in their journey in building up their ventures.

NEATEHUB has been established with the intention to create a sustainable environment for start-ups and entrepreneurs of the north-eastern region. The organization is ably supported by Assam Agricultural University (AAU) and is located in the AAU, Jorhat campus. The organization has so far raised funding from NITI Aayog, Government of India, and the Department of Agri Cooperation and Farmers Welfare' (DAC&FW) flagship scheme RKVY- RAFTAAR (Rashtriya Krishi Vikas Yojana – Remunerative Approaches for Agriculture and Allied Sectors Rejuvenation).

NEATEHUB is a recognized Atal Incubator Centre (AIC) under the Atal Innovation Mission of NITI Aayog, Government of India; a recognised Centre of Excellence under the Department of Agri Coop and Farmers Welfare, Government of India, and the NEATEHUB is currently handholding the establishment of three RAFTAAR-Agri Business Incubators (R-ABI) – one each in the States of Arunachal Pradesh, Mizoram and Tripura.

The NEATEHUB is also a Knowledge Partner for the Assam Startup Nest and has signed an MoU to create the necessary start-up ecosystem in the State. The Incubator has also got into an MoU with KIIT- Incubator, Bhubaneswar. NEATEHUB has a hub-and-spoke model and it is headquartered in Jorhat and has a branch in the AAU Veterinary campus in Guwahati

Published in:
The Sentinel

CSIR-NIO

1st January, 2020

NIO to study role of marine ecology in climate change scenario

BY ANWESHA GHOSH
ghoshanwesha06@gmail.com

PANAJI: For the first time, Goa based CSIR-National Institute of Oceanography (NIO) will undertake a research to closely study the biological and chemical aspects of oceanic organisms and understand how they are impacted in climate change scenario, said director of NIO Prof Sunil Kumar Singh.

He was speaking on the eve of NIO's 54th foundation day which will be held on January 1, 2020.

Ocean metabolism occupies the centre in life support of the earth system by coupling oxygen, carbon and nutrient cycles which further adds to greenhouse gases stimulating global warming. This study will help in determining areas high/low productive zones in the Indian ocean, their causative factors from cellular to community scale. In addition the role of hydro-thermal activities in feeling these processes the Indian ocean will be assessed, Singh told GT.

Director of CSIR-NIO Sunil Kumar Singh explaining about a ridge on the world map at Dona Paula on Tuesday.

"The study is for understanding how biology and chemistry is interrelated and impacts the ocean productivity which is further affecting the carbon cycle. Once we understand the functioning of these organisms we can provide remedy for balancing the carbon dioxide level," Singh said.

At least 22 NIO scientists will be sailing off from Goa on January 10 till mid-February to undertake the research in the Indian ocean.

Besides, NIO is also working towards identifying gas-hydrate reserves in the Indian Ocean, possible geo-hazards and biology thriving in such toxic conditions. "Flares of methane gas have been recognised in the water column of the Krishna-Godavari basin in the Bay of Bengal. We are planning to carry out further in-depth research on these gas-hydrate reserves and ways to extract them."

Adding on, Singh informed that the gone year had been a significant one as NIO had published ~200 papers in reputed journals of the field.

Published in:
Hindustan Times

CSIR-CEERI

1st January, 2020

उठो, जागो... क्योंकि **हर रोज जीतना है**

तब अमेरिका ही जानता था माइक्रोचिप बनाना, 1982 में हमने भी बना दी

भारत में पहली माइक्रोचिप कैसे बनी, पहली बार बता रहे हैं इसे बनाने वाले सीरी संस्थान के पूर्व डायरेक्टर प्रो. चंद्रशेखर

प्रो. चंद्रशेखर
पूर्व डायरेक्टर
सीरी, पिलानी

यह 1979 की बात है। तब इसके डायरेक्टर हुआ करते थे पद्म भूषण डॉ. अमरजीतसिंह। तब भारत में गिनती के लोग ही कंप्यूटर के बारे में जानते थे। एक दिन अचानक डॉ. अमरजीतसिंह का फोन आया। मुझे कहा, तुम्हे एक बहुत बड़ा काम दे रहा हूं। कर पाओगे। मैने पूछा, क्या? वे बोले, माइक्रोचिप डिजाइन करना है। जानते हो, क्या होता है। मैने कहा, यह तो बहुत मुश्किल है। इसके बारे में न तो कोई किताब है और ना ही कोई स्टडी की है। देश में कोई जानता भी नहीं है। दुनिया में कौन कौन जानता है यह भी नहीं पता। कैसे करेंगे। सर ने कहा, जैसे भी हो बस बनाना ही है। खैर, मैने हां भर ली। सीरी की पूरी टीम बैठी। काफी सोच विचार किया। कई किताबे खंगाली। हम दिन रात परिश्रम करते। कई जगह संपर्क किया, लेकिन माइक्रोचिप के एम के बारे में भी कुछ पता नहीं चला। पता चला इस पर 1979 में एक किताब छपी है। हमने उसे जुटाया। फिर एक दिन सर का वापस फोन आया। बोले, फ्रांस में इस पर कुछ काम हो रहा है। तुम्हे वहां जाना चाहिए। मैं करीब छह महीने वहां रहा। इसके बाद बैल्जियम के वैज्ञानिकों ने इसमें हमारी मदद की। अब हमें काफी कुछ जानकारी मिल चुकी थी, अब संकट संसाधनों का था। हमें एक विशेष कंप्यूटर की जरुरत थी। जिस पर डिजाइन बना सकें। तब यह करीब 20 लाख रुपए का आता था। भारत में केवल बीइएल के पास ही था। अब दूसरा सीरी को मिला। तब पिलानी में बिजली की समस्या रहती थी। इसलिए इस कंप्यूटर को दिल्ली में लगाया गया। चिप डिजाइन का काम रफ्तार पकड़ चुका था। रोज हमारे सामने नई चुनौतियां होती थीं। आखिरकार हमने 1982 में इसे डिजाइन कर लिया।

समझिए इसके मायने : चिप इलेक्ट्रोनिक उपकरणों में बेहद महत्वपूर्ण होती है। मिसाइलों से लेकर हर तरह के हथियार व कंप्यूटर इसी से बनते हैं। सीरी ने यह बना कर देश को नई ताकत दी।

अपनी खुद की चिप बना कर हमने अमेरिकन चिप को मात दी

तब तत्कालीन प्रधानमंत्री राजीव गांधी ने टेलिफोन सेवाओं के लिए सी डॉट की स्थापना की। सी डॉट की ओर से हमें बताया गया कि अमेरिकन चिप भारत की गर्मी की वजह से रुरल एक्सचेंज में काम नहीं करती है। एक्सचेंज ठप हो जाता है। क्या हम उनके लिए यहां के मौसम के अनुकूल चिप तैयार कर सकते हैं। जो ग्रामीण एक्सचेंज में बिना एयर कंडीशनर काम करे। हमने हां भर ली और 1992 में यह चिप बनाकर दी। इस तरह सीरी में डिजाइन की गई देश की पहली माइक्रोचिप 1992 में डिजीटल एक्सचेंज में काम आई।

युवा पीढ़ी के लिए मास्टर्स लेवल स्टडी प्रोग्राम बनाया : पहली माइक्रोचिप हमने बना दी थी, लेकिन फिर सवाल यह खड़ा हुआ कि देश को इसमें आत्मनिर्भर कैसे बनाया जाए। हमने बिट्स पिलानी से संपर्क किया और यहां इसकी स्टडी शुरू की। पहले बैच में महज 15 स्टूडेंट्स आए। जब वे लोग अपना कोर्स पूरा कर बाहर निकले तो उन्हें उस समय हमसे भी तीन गुना अधिक वेतन पर नौकरी मिली। हमने इसकी सफलता को देखकर भारत सरकार को लिखा। आखिरकार देश भर की 19 संस्थाओं में यह कोर्स शुरू हुआ।

प्रधानमंत्री ने बनाया चांसलर

केंद्रीय इलेक्ट्रोनिक अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान (सीरी) के पूर्व डायरेक्टर प्रो. चंद्रशेखर 1975 में सीरी पिलानी से जुड़े। 2015 में रिटायर होने के बाद आपको बिट्स ने स्टूडेंट्स को पढ़ाने का जिम्मा सौंपा गया। कुछ समय पहले ही प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने इन्हें ऐकेडमी ऑफ साइंटिफिक एंड इनोवेटिव रिसर्चस का चांसलर व चेयरमैन बनाया है।

(जैसा कि उन्होंने दैनिक भास्कर के विश्वबंधु शर्मा को बताया)

Published in:
Dainik Bhaskar

Please Follow/Subscribe CSIR Social Media Handles

CSIR INDIA

CSIR_IND

CSIR India