

CSIR in Media



75 Years of
CSIR Touching Lives

A Daily News Bulletin
12th to 13th September 2017



Unique DNA-based technology to foretell rare genetic diseases

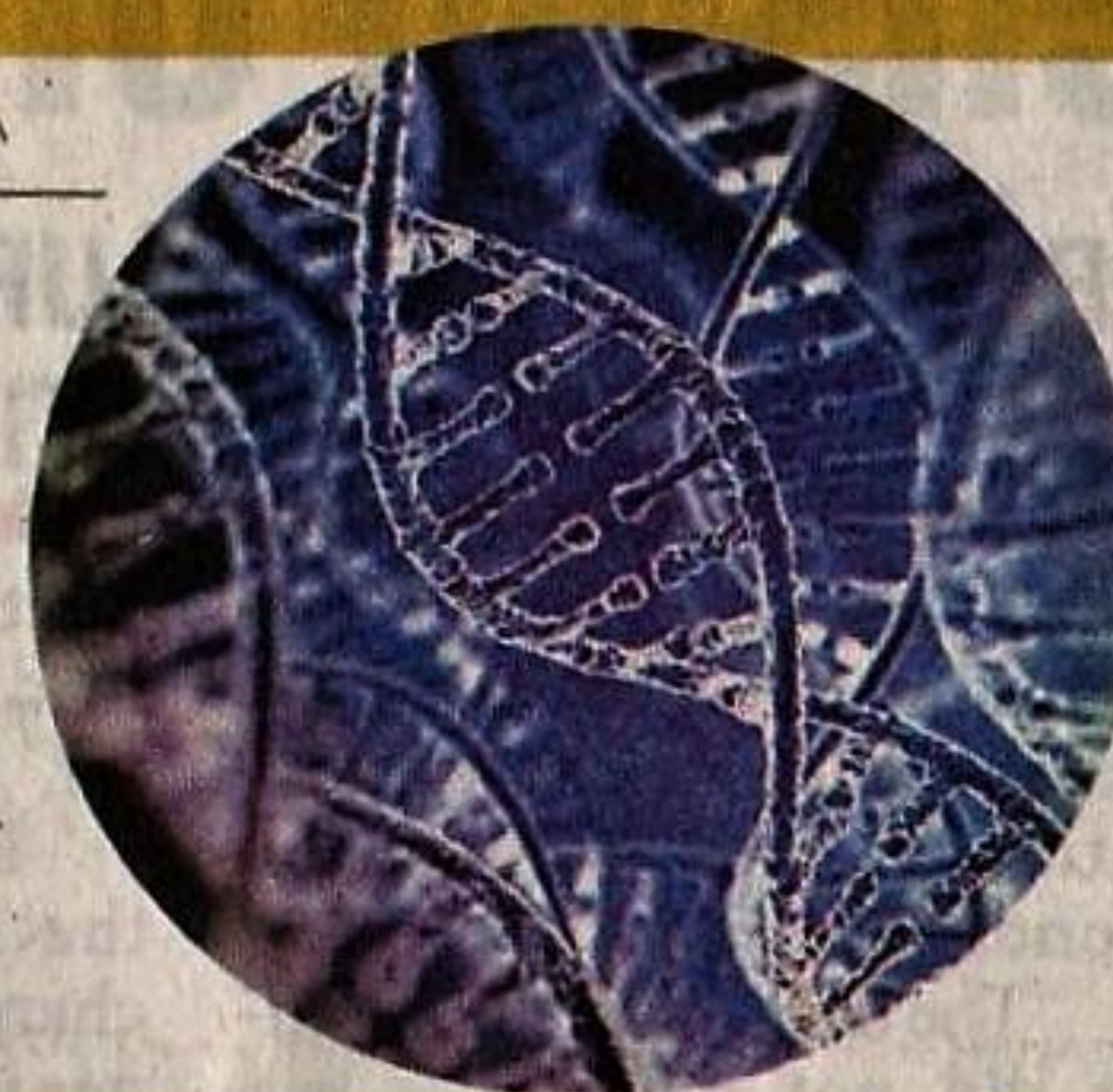
ARCHANA JYOTI ■ NEW DELHI

Want to know what type of rare genetic diseases you might get in future? Of course, it is possible to know now, thanks to the scientists at the Council of Scientific & Industrial Research (CSIR)-Institute of Genomics Integrated Biology (IGIB) who have developed a unique DNA-based technology GOMED (Genomics and other Omics technologies for Enabling Medical Decision).

It can help clinicians to identify various genetic diseases such as Turner syndrome and Gaucher's disease that an individual is suspected to get in future. In fact, the GOMED is already widely sought after by clinicians and over the short span of one year has been able to provide accessible genetic testing for over 500 patients who other-

GOMED FACTFILE

- ◆ Over 80 genes can be tested
- ◆ What samples are required? Approx 5ml of blood in vacutainers (EDTA/ACD). In some cases, saliva/body fluids/tissues may also be considered
- ◆ How much does it cost? The current portfolio of tests are provided free of cost.
- ◆ The tests can be requested only by registered and practicing Clinicians
- ◆ If you are a patient, you could contact your consulting clinician to refer you for genetic screening



wise could not have afforded the costly tests.

The CSIR-IGIB, under the Union Science and Technology Ministry, which has developed the technology, after intensive clinical trials, is in talks with various diagnostic laboratories like Path Labs and others to launch it on commercial basis and make it available to a com-

mon man.

Dr Anurag Agarwal, senior scientist at IGIB said that the present portfolio includes tests spanning over 80 genes and screening for mitochondrial disorders and is continuously updated. Presently, the IGIB is offering the genetic analysis services to its network of clinicians for the benefit of patients.

"In a short span, we have catered to over 500 patients from across the country through a clinical network encompassing over 25 major medical centres spanning the length and breath of the country," he added.

The programme is funded through the Fast-Track Translation (FTT) programme of CSIR.

Dr Agarwal explained that it has been estimated that genetic diseases affect over 70 million Indians and a total of over 300 million worldwide. In majority of the cases, an appropriate diagnosis is not arrived at, due to lack of general awareness on genetic diseases, absence of access and high cost of appropriate genetic diagnostic services.

For example, early genetic diagnosis and treatment of a large and increasing number of genetic diseases like achondroplasia, Turner syndrome and Gaucher's disease in adulthood is also equally important as this could potentially prevent the transmission of genetic diseases to the future generations through counseling and or companion prenatal genetic diagnostics, Dr Agarwal added.

Published in:

The Pioneer, Page no. 4

सेहत

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय के कार्यक्रम के तहत ऐसे खाद्य पदार्थों को भोजन का हिस्सा बनाया जाएगा, जिनके सेवन से बीमारी से बचा जा सकेगा। इनमें मसाले से लेकर आयुर्वेदिक फार्मूले और प्रयोगशालाओं में विकसित खाद्य पदार्थ शामिल होंगे।

भोजन के जरिये बीमारियों से बचाव होगा

नई दिल्ली | मदन जैड़ा

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय 'फूड एज मेडिसिन' तैयार कर रहा है। जिसमें उन खाद्य पदार्थों को भोजन का हिस्सा बनाया जाएगा जिनके खाने से बीमारियों से बचाव होगा। इनमें मसाले से लेकर आयुर्वेदिक फार्मूले और सीएसआईआर की प्रयोगशालाओं द्वारा विकसित कई खाद्य पदार्थ भी शामिल होंगे।

वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) की आधा दर्जन प्रयोगशालाएं इस कार्यक्रम का प्रारूप तैयार करने में जुटी हैं। सीएसआईआर की प्रयोगशाला आईएचबीटी के निदेशक डॉक्टर संजय कुमार के अनुसार कई ऐसी तकनीकें हैं जो सीएसआईआर के पास हैं। जैसे उनके संस्थान ने एंटी आक्सीडेंट युक्त चाय, क्रीड़ाजड़ी के उत्पाद जो रक्त में आक्सीजन बढ़ाते हैं, उच्च प्रोटीन वाली कुट्टू आदि विकसित की हैं। इसी प्रकार जम्मू की एक प्रयोगशाला ने एक गुच्छी (फंगस) विकसित की है जो प्रोटीन की कमी दूर करती है। सीएसआईआर की विभिन्न प्रयोगशालाओं के पास ऐसी सैकड़ों तकनीकें हैं जो दवा का कार्य करती हैं।

तीन भागों में कार्यक्रम : फूड एज मेडिसिन कार्यक्रम तीन भागों में होगा। पहले, उन खाद्य पदार्थों की सूची तैयार कर उनकी दवा क्षमता का ब्योरा तैयार किया जाएगा। मसलन, कितनी हल्दी रोजाना खाने से क्या फायदा होता है।

मधुमेह में फायदेमंद है बीजीआर 34

सीएसआईआर द्वारा हाल में विकसित आयुर्वेदिक फार्मूला बीजीआर-34 मधुमेह के मुहाने पर पहुंच चुके लोगों के लिए फायदेमंद है। सीएसआईआर की मैसूर स्थित खाद्य प्रयोगशाला ने फलों का कार्बोनीकृत पेय तैयार किया है। जो अस्वास्थ्यकर शीतल पेयों का स्थान ले सकता है।

कार्यक्रम का क्रियान्वयन : अभी तय नहीं है पर मिड डे मील, आंगनबाड़ी योजना और आशा कार्यकर्ताओं के जरिये इस कार्यक्रम का क्रियान्वयन किया जा सकता है।



कैसे खानी चाहिए किसे नहीं। इसी प्रकार किस फल में किस बीमारी से लड़ने की क्षमता है। दूसरे चरण में सीएसआईआर अपनी प्रयोगशालाओं और निजी कंपनियों की मदद से ऐसे उत्पाद तैयार कर बाजार में उतारेगा ताकि लोगों को

उपलब्ध हों। तीसरे चरण में कंपनियों से सीएसआईआर कार्यक्रम के तहत गरीबों एवं जरूरत मंदों को ऐसे खाद्य पदार्थ निशुल्क पहुंचाने की कवायद होगी।

जीनोम टेस्टिंग कार्यक्रम भी : सीएसआईआर के वरिष्ठ अधिकारी

इन खाद्य पदार्थों से ये फायदे

खाद्य पदार्थ	तत्व	फायदा
चाय	एंटी ऑक्सीडेंट	रक्त में ऑक्सीजन बढ़ाता है
कुट्टू	उच्च प्रोटीन	त्वचा, रक्त, हड्डियों की कोशिकाओं का विकास
धनिया	लिनालूल और डेकानोइक एसिड	बुरा कोलेस्ट्रॉल, शुगर घटाने में मददगार
लहसुन	एलिसिन	हाई ब्लड प्रेशर को सामान्य करने में मददगार
हल्दी करकूमिन	एंटीअक्सिडेंट	कार्डियोवस्कुलर से बचाव

देश में कुपोषण की गंभीर समस्या

24 देश भारी कुपोषण का शिकार हैं, अफ्रीका और एशिया के

3000 बच्चे हर रोज कुपोषण के कारण मौत का शिकार हो जाते हैं भारत में

53 फीसदी महिलाएं एवं **50** फीसदी गर्भवती महिलाएं खून की कमी से ग्रस्त थीं

9.5 फीसदी है वयस्क मधुमेह जैसी बीमारी की वृद्धि दर

2-3 प्रतिशत बढ़ाया जा सकता है देश के सकल घरेलू उत्पाद को कुपोषण पर विजय प्राप्त

(नेशनल परिवार कल्याण सर्वे 2015-16 के अनुसार देश में)

हमारे पास मसाले, फल, सब्जियां और आयुर्वेद के ऐसे फार्मूले हैं जो भोजन तो हैं ही बीमारियों से बचाने में भी कारगर हैं। हम लोगों को बताएंगे कि कैसे वे बीमारियों से बच सकते हैं। डॉ. गिरीश साहनी, महानिदेशक, सीएसआईआर

सुदीप कुमार के अनुसार, इस कार्यक्रम के साथ-साथ जीएसआईआर जीनोम टेस्टिंग कार्यक्रम भी शुरू कर रहा है। उससे यह पता लग सकेगा कि किस व्यक्ति को क्या बीमारी होने की संभावना है। ऐसी स्थिति में उसके यह तय करना

आसान होगा कि वह क्या खाए क्या नहीं ?

मसालों की भूमिका अहम : सीएसआईआर के वैज्ञानिक यह बताएंगे कि कौन से मसाले को रोज कितनी मात्रा में लेना सेहत के लिए ठीक रहेगा।

Three in 10 Delhi drivers can't see clearly what's ahead

CSIR-CRRI

12th September 2017

NEW DELHI: At least three in every 10 drivers in Delhi were found to have poor far sight acuity (how well one can see detail) while half of the drivers surveyed had poor near visual acuity, according to a study done by Delhi-based Central Road Research Institute (CRRI). The study conducted covering 627 private cars, taxi, truck and bus drivers also found that 19% of them were severely colour blind while another 23% had mild colour blindness. About 29% of the drivers surveyed have also admitted to be behind the wheels for more than 10 hours a day, which is against the law. Visual acuity (sharpness) refers to how well a driver can see and a measure for the eye's ability to see details at near and far distances. Colour blindness is the inability to perceive differences between some or all colours that other people can easily distinguish. Both have a higher adverse impact on driving during the night when visibility is reduced substantially. CRRI has done the study for Vision Impact

HIGHLIGHTS

- The study was conducted on 627 private cars, taxi, truck and bus drivers.
- 19% of the drivers were found severely colour blind while another 23% had mild colour blindness.
- About 29% of the drivers surveyed have also admitted to be behind the wheels for over 10 hours a day, which is unlawful.

Institute in which 72% of the drivers of commercial vehicle and the rest driving private vehicles underwent vision tests. Similar studies will be carried out in Mumbai and Bangalore. While driving, 90% information are taken from visual inputs about the road itself, other vehicles, pedestrians, signs and the passing scenery. The study has great significance considering the fact that the Motor Vehicle Act says that a self-declaration and medical certificate from a registered medical practitioner in case of a non-transport and transport vehicle respectively, is sufficient for issuance of learner's licence in India. "If not declared

with truthfulness, this could pose serious safety hazards due to presence of drivers with certain physical abnormalities in traffic and which may hinder the driver from safe driving," the report said. Union road transport minister Nitin Gadkari has often talked about how applicants simply buy medical certificates from doctors to get a licence. He has even advised government officials and executives to get the vision of their drivers tested.

This study found that 6% of the drivers having marginal or unacceptable near visual acuity of both eyes were involved in accidents as against 3% of the drivers with acceptable grade in visual acuity. "Similarly for far both eye visual acuity, this study found that 8% of drivers with marginal or unacceptable range of acuity were involved in accidents as against 3% of the drivers with acceptable grade in visual acuity," the report said. According to the study, 15% drivers who committed traffic violations admitted that they were involved in some accident or other as against 1% of those drivers who did not violate the traffic rules.

Published in:

[The Times Of India](#)

Smart device to monitor, detect cracks on bridges

CSIR-CECRI

12th September 2017

CHENNAI: A smart device will now help structural engineers detect cracks on large structures and bridges before it is too late — all from the comforts of their office. Scientists from CSIR-Central Electrochemical Research Institute (CECRI), Karaikudi, have developed a portable device that will monitor weak structures and send alerts whenever a crack is observed. The device called the 'Triboluminescence (TL) camera uses a light emitting compound and a smart camera that allows detection of cracks — invisible to the naked eye — on structures made of concrete, metal and fibre-reinforced plastic. The compound when coated on a surface will emit light due to excessive pressure and the smart camera is programmed to capture it. The images can be shared through cloud storage or a mobile app, web browser or Bluetooth. The TL camera device was among the many technologies developed by the Council of Scientific & Industrial Research (CSIR) laboratory and on display at an industrial conclave in the city recently. Scientist R Monika, who demonstrated the technology to visitors at the conclave, said the chemical compound used in the device is in the form of a coarse powder. When it is coated on the surface of a structure, it has the capability to emit red light when rubbed, scratched, pulled or ripped. "In the case of a bridge or a flyover, its central portion and beams are considered the weaker parts. These areas can be coated with the compound. When vehicles move on the structure and these portions come under pressure, a red light is emitted wherever there are cracks. These cracks may otherwise not be visible to the naked eye," she explained. "At present, structural engineers have to physically check for the smallest of cracks." To keep a record of the detected cracks, scientists have developed a smart camera that is programmed with an image sensor analysis software. The camera identifies the light emitted by the compound and captures an image. "The images can be accessed with details like date and time and width of the crack," said the scientist.

The technology could come in for departments like the railways where there are several old bridges. Former railway officer R Ramanathan said railway bridges were once inspected by engineers with hand-held lenses that helped them check stability of the structures. Now, there are various modern hand-held devices like X-ray equipment and laser doppler vibrometer that are used to inspect minor cracks and measure strength of structures. "Unlike flyovers and bridges on city roads, almost all railway bridges in the country are about a century old. Indian Railways maintains a bridge register where all details of inspections and maintenance conducted over the years have been recorded. These come handy during future inspections," he explained. CSIR-CECRI helps the railways in checking corrosion levels of Pamban bridge and provides remedial measures.

Published in:

[The Times Of India](#)

Govt to introduce medicinal items in midday meal

CSIR-IHBT

12th September 2017



New Delhi: As changes in food habit becomes the root cause of many life-threatening diseases, the government has prepared a list of food items with medicinal values that would be used to check nutrient deficiency among children. The move has been initiated by Council of Scientific & Industrial Research (CSIR), a research wing of Ministry of Science and Technology. According to senior officials in the CSIR, in the list, which has been prepared by scientists of 12 different labs, has that food item that has potential to cure multiple diseases at the beginning.

"The objective of the entire exercise is to provide food items prepared by Ayurvedic formulations to cure diseases on its advent stage. The food items containing spices such as turmeric, pepper, etc would be provided to children to help in boosting body's immunity and save them from getting infected with bacteria or viral diseases," a CSIR official said, adding that the programme, which has been divided into three phases, is in its final stage. In the first phase, the CSIR has prepared a list of food items with medicinal efficacy such as what amount of turmeric intake would help in curing how many diseases; which are the fruits that can protect children from certain diseases; the different ways to take eat fruits and food items, etc. While in the second phase, the CSIR would launch the product in the market with the help of private players by providing technical support and in the third phase, the CSIR would chalk out its strategies to make available the foods with medicinal values to poor children at free of cost.

Explaining about the initiative, CSIR's Institute of Himalayan Bioresource Technology (IHBT) Director Sanjay Kumar said, "The CSIR has several technologies that can control nutrient deficiency among kids such as anti-oxidant tea, products prepared of caterpillar fungus herb (popularly known as keeda jadi) that help in increasing oxygen in the blood. Similarly, a CSIR lab has developed a fungus that helps in controlling protein deficiency in the body." Kumar further said, "The CSIR has developed several ayurvedic products such as BGR-34, which is proving a great help in curing chronic diabetes diseases. Also, CSIR's ksheer scanner is helping in detecting milk adulteration."

Published in:

[Millennium Post](#)

सावधान रहें

हल्दी में कई औषधीय गुण होते हैं, लेकिन मिलावटखोर अधिक मुनाफे के लिए इसमें मिथाइल येलो मिलाकर इसे खतरनाक बना रहे हैं। ऐसे में बाजार में पिसी हुई हल्दी खरीदने से पहले सावधान हो जाएं। इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ टॉक्सिकॉलजी (आईआईटीआर) की रिसर्च में सामने आया है कि हल्दी में मिथाइल येलो की मिलावट धड़ल्ले से की जा रही है। यह केमिकल रंग लोगों के स्वास्थ्य के लिए काफी नुकसानदायक है। इससे कैंसर तक हो सकता है। ऋषि सिंह संगर की रिपोर्ट...

हल्दी में रंग की मिलावट से 'बदरंग' हो रही लोगों की सेहत

IITR की रिसर्च, हल्दी में मिलाया जा रहा मिथाइल येलो नाम का खतरनाक केमिकल मिलावट से हल्का पड़ जाता है रंग: आईआईटीआर



के फूड टॉक्सिकॉलजी डिवीजन के सीनियर टेक्निकल ऑफिसर **एसके पुरुषोत्तम** ने बताया पिछले चार से पांच सालों में पिसी हुई हल्दी में मिलावट का खेल बड़े पैमाने पर होने लगा है। मिलावटखोर हल्दी में अलग-अलग चीजों की मिलावट करते हैं। इससे इस्तेमाल के वक्त हल्दी का रंग हल्का पड़ जाता है। मिलावटी हल्दी को पीला दिखाने के लिए उसमें कलर डाला जाता है। यह कलर मिथाइल येलो होता है। इसकी अधिक मात्रा शरीर के लिए नुकसानदायक होती है। अधिकतर लोग पिसी हुई हल्दी खरीदते हैं। ऐसे में मिलावट खोरों को काफी फायदा होता है।

100 में 84 नमूनों में मिलावट: रकाबगंज, डालीगंज, बालागंज, ठाकुरगंज, खदरा, इंदिरानगर, नक्खास, अमीनाबाद, नरही समेत कई इलाकों की बाजारों से पिसी हुई हल्दी के 100 नमूने लिए गए थे। आईआईटीआर में बनी हल्दी को चेक करने वाली नई स्ट्रिप से जांच की गई। जांच में 84 नमूनों में मिथाइल येलो की मिलावट मिली। एसके पुरुषोत्तम के मुताबिक हल्दी के फेल हुए नमूनों में 1000 पार्ट पर मिलियन (पीपीएम) मिलावट की गई थी। हल्दी में इतनी मात्रा में मिथाइल येलो मिला होना काफी जहरीला माना जाता है।



हो सकता है लिवर कैंसर:

सीनियर टेक्निकल ऑफिसर एसके पुरुषोत्तम के मुताबिक मिथाइल येलो मिली हुई पिसी हल्दी का लगातार प्रयोग करने से लिवर कैंसर होने की आशंका काफी बढ़

जाती है। यह कलर लिवर को इतना प्रभावित कर देता है कि इसका इलाज भी संभव नहीं हो पाता है।

स्ट्रिप पिंक हो जाए तो खतरा: सीनियर टेक्निकल ऑफिसर के मुताबिक हल्दी की एक बूंद स्ट्रिप पर डालने से अगर यह गुलाबी हो जाए तो समझ लेना चाहिए कि इसमें 1000 पीपीएम मिथाइल येलो की मिलावट है। जल्द ही यह स्ट्रिप बाजार में मिलने लगेगी। आईआईटीआर अनुबंध के लिए कंपनियों से संपर्क कर रहा है। बाजार में यह स्ट्रिप एक या दो रुपये में मिलेगी।

Published in:

Navbharat Times, Page no. 3

55 Crore Indians need vision correction

CSIR-CRRI

12th September 2017

With a staggering 550 million Indians — close to half the population — living with uncorrected refractive errors, the major cause of road accidents, and 63 percent of the world's population in need of vision correction, two major stakeholders have come together to address the issue in this country and globally. “Poor vision plays a critical role in safe driving, but we know that much of that could be avoided. According to an analysis by Boston Consulting Group, 23 per cent of drivers have uncorrected vision, but in India that number is 46 per cent — the highest of any country in the world,” Jayanth Bhuvaraghan, Chief Mission Officer of French lensmaker Essilor International, told IANS during a visit here of the three-year partnership with the Fédération Internationale de l'Automobile (FIA). The “Action for Road Safety” partnership aims to create awareness on this global health issue and highlight the importance of regular eye checks for safe driving. The call to “Check Your Vision” will be commonly promoted towards local authorities, institutions, NGOs, eye care & medical professionals, driving schools and road users, among others, he added. The figures for India are horrifying with some 138,000 people being killed in road accidents each year. Last week, Minister for Road Transport & Highways Nitin Gadkari released the annual publication, ‘Road Accidents in India - 2016’, which revealed that fatalities resulting from these accidents have risen by about 3.2 per cent. According to the Home Ministry, there was a 17.6 per cent increase in road accident deaths from 2008 to 2012, and 50 per cent of those who died were aged between 15 and 34. “Something must be changed,” exclaimed Kristan Gross, Global Executive Director of the Vision Impact Institute, which is funded by the Essilor Social Impact Fund. Speaking about the initiative in India, Bhuvaraghan noted that access to optometric eye care is limited, as there are approximately seven doctors of optometry per 1 million people across India, well below the world average of 25/1M.

“But there is one other key barrier to corrected vision that we must still address: Acceptance. In India, stigmas exist around spectacle wear for all ages, but it is a tremendous issue for those in the professional driving industry. “We have heard from many in this industry that wearing spectacles can be seen as a weakness or a visible defect. Therefore, many drivers are not wearing the correction they need, even when it is prescribed. Drivers were fearful of not being hired if they are thought to be defective,” he added. To this end, The Vision Impact Institute is working to break down these stigmas through education, utilising the personal testimonies of other drivers for which vision correction and eye protection have been a benefit rather than a drawback, Gross explained. A Central Road Research Institute (CRRI) interim report on ‘Assessment of Visual Limitations of Commercial Drivers in Metropolitan Cities in India’ focusses on commercial drivers in Delhi. The study was in association with the Vision Impact Institute. The sample size of the survey was 627 drivers and the study was conducted during August 8-14, 2017. Seventy per cent of those surveyed were light motor vehicle drivers, 24 per cent were heavy motor vehicle drivers, four per cent were private bus drivers while one per cent were government bus drivers.

According to the preliminary findings:

- One in every three drivers had either marginal or poor Far Visual Acuity (distance vision)
- Half the drivers surveyed had either marginal or poor Near Visual Acuity (near vision)
- Overall 29 per cent drivers, mostly among the older age group, with marginal and unacceptable stereopsis (depth perception) problems were more likely to be involved in accidents

* Overall 34 per cent drivers were found glare blind (56-60 per cent of the younger group of drivers had glare-related problems, 29-44 per cent of the older group of drivers had glare-related problems)

As for FIA, with its 245 member-clubs, representing over 80 million road users in 144 countries worldwide and its strong showcase in motor sport (F1, WEC, WTCC, WRC, World RX, ERC, Formula E et al), it “is a major global voice in the automotive world and is strongly committed to raising awareness and taking action on this global issue”, Bhuvanaraghan concluded. (IANS)

(Vishnu Makhijani can be contacted at vishnu.makhijani@ians.in)

Published in:
[The Sentinel](#)

CSIR

13th September 2017



बीमारियों से बचाएंगे मसाले



**बीजीआर-34
जो मधुमेह रोधी
गुणों से भरपूर है**

सीएसआईआर की अपनी कई तकनीकों जिनमें से कई बाजार में हैं तथा कई लांच होने वाली हैं। इनके उत्पाद भी कार्यक्रम का हिस्सा बनेंगे। इनमें आयुर्वेदिक फार्मूला बीजीआर-34 जो मधुमेह

नई दिल्ली। भोजन सिर्फ पेट भरने के लिए नहीं होगा। बल्कि भविष्य में ऐसा भोजन लोगों को मिल सकता है जो पेट भरने के साथ बीमारियों से भी लोगों को बचाए। केंद्र सरकार फूड एज मेडिसिन मिशन की रूपरेखा तैयार कर रही है। इसका मकसद लोगों की थाली में ऐसे खाद्यान्न पहुंचाना है जो बीमारियों से भी बचाएं। बीजीआर-34 जैसे मधुमेहरोधी आयुर्वेदिक फार्मूले और भारतीय मसाले इस कार्यक्रम का अहम हिस्सा बनेंगे।



सीएसआईआर तैयार कर रहा कार्यक्रम

फूड एज मेडिसिन मिशन का प्रारूप वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) द्वारा तैयार किया जा रहा है। सीएसआईआर इस कार्यक्रम में आयुर्वेदिक फार्मूलों, अपनी प्रयोगशालाओं द्वारा विकसित पोषक खाद्य तकनीकों एवं तथा परंपरागत मसालों को शामिल करने जा रहा है।

मसालों की मात्रा भी बताएंगे वैज्ञानिक

वैज्ञानिक तय करेंगे कि कौन सा आयुर्वेदिक फार्मूला, कौन से मसाले और कौन सा उसके द्वारा विकसित उत्पाद किस प्रकार की बीमारियों को बचाने में कारगर है। इन्हें खाने की मात्रा आदि भी वैज्ञानिक तय करेंगे। मसालों में औषधीय गुण भी हैं लेकिन उनका सही इस्तेमाल नहीं होने से लोगों को इनका उचित फायदा नहीं मिल पा रहा है। मसालों का अध्ययन कर उनके गुणों को चिह्नित किया जाएगा तथा उनकी मात्रा तय होगी। जैसे लहसुन में मौजूद एलिसिन नामक तत्व हाई ब्लड प्रेशर को सामान्य करने में मददगार है। एलिसिन खून के थक्के नहीं जमने देता, जिसकी वजह से दिल तक खून पहुंचने में कोई रुकावट नहीं आती।



रोधी गुणों से भरपूर है। यह उन लोगों के लिए भी फायदेमंद है जो मधुमेह के मुहाने पर हैं। जिन लोगों को मधुमेह हो चुका है, उनके लिए यह रामबाण है। यह बीमारी ठीक करने, बचाव के साथ शरीर को पौष्टिक तत्व भी प्रदान करती है। इसमें एंटी आक्सीडेंट भी मौजूद है।

सीएसआईआर द्वारा विकसित फलों में कार्बोनीकृत पेय, एंटी आक्सीडेंट युक्त हर्बल चाय, क्रीड़ाजड़ी आदि उत्पाद शामिल हैं जो लोगों को कई किस्म की बीमारियों से बचा सकते हैं।

(एसएनबी)

Published in:

Rastriya Sahara, Page no. 5

देहरादून की चाय को फिर से पुनर्जीवित करने की तैयारी

केदार दत्त, देहरादून

असम के बाद दुनिया भर में विख्यात रही देहरादून की चाय फिर से पुनर्जीवित करने की तैयारी है। वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआइआर) के दून स्थित भारतीय पेट्रोलियम संस्थान (आइआइपी) के परिसर में मौजूद चाय के छह बागानों को उत्तराखंड चाय विकास बोर्ड को लीज पर देने पर सहमति बन गई है। जल्द ही बोर्ड और सीएसआइआर के मध्य एमओयू साइन होगा। इसके अलावा श्री गुरु राम राय दरबार साहिब के विकासनगर से सटे चाय बागानों को भी लीज पर लेने पर बोर्ड विचार कर रहा है।

राज्य में 1100 हेक्टेयर में चाय के बागान हैं, जिनसे प्रतिवर्ष 80 हजार किलो उत्पादन होता है। इस कड़ी में चाय विकास बोर्ड ने अब चाय बागानों का दायरा बढ़ाने की ठानी है और इसके लिए देहरादून को चुना गया है। असल में एक दौर में दून की चाय की महक ब्रिटेन तक पहुंचती थी। इसीलिए ईस्ट इंडिया कंपनी ने असम के बाद उत्तराखंड को चाय बागान के लिए चुना। 1863 में आई देश की पहली भूमि बंदोबस्त रिपोर्ट पर गौर करें तो तब देहरादून में 1700 एकड़ में चाय बागान थे। तब यहां आर्केडिया,

आइआइपी के छह बागान लीज पर लेगा चाय बोर्ड

चाय विकास बोर्ड व सीएसआइआर के बीच साइन होगा एमओयू

एनफील्ड, हरबंसवाला, बंजारावाला, लखनवाला, कौलागढ़, गुडरिच, न्यू गुडरिच, होपटाउन, अंबाड़ी, निरंजनपुर, हरभजवाला, गढ़ी, धर्तावाला, अंबीवाला, नत्थनपुर, में चाय बागान थे। इनसे करीब तीन लाख पौंड चाय का उत्पादन होता था। आजादी के बाद धीरे-धीरे इन बागानों की संख्या घटती चली और आज ये मरणासन्न स्थिति में हैं।

उत्तराखंड चाय विकास बोर्ड ने दून की चाय को खोया गौरव वापस दिलाने की ठानी है। बोर्ड के निदेशक डॉ.बीएस नेगी के अनुसार सीएसआइआर के आइआइपी परिसर में करीब 30 हेक्टेयर में चाय के छह बागान हैं। इन्हें लीज पर लेने के लिए बातचीत हो गई है। जल्द ही इस सिलसिले में एमओयू साइन किया जाएगा। डॉ.नेगी ने बताया कि श्री गुरु राम राय दरबार साहिब के पास भी विकासनगर के नजदीक 750 एकड़ में चाय का बागान है। इसे भी लीज पर लेने के लिए शीघ्र ही दरबार साहिब के श्रीमहंत से बातचीत की जाएगी।

Published in:

Dainki Jagran, Page no. 13

Gold nano particles can detect lead in wastewater

CSIR-IMMT

13th September 2017



Gold, the favourite metal of Indian women, is increasingly becoming popular among scientists as well, though for a different reason. A group of Indian researchers has used gold nanoparticles to develop a simple method to detect lead in wastewater. The new technique makes use of specially-produced miniscule particles of the yellow metal, and the property of gold nanoparticles to change colour when they 'bunch-up' in the presence of metal particles such as lead because of their optical properties. In the study done by scientists at the CSIR-Institute of Minerals and Materials Technology,

Bhubaneswar, a solution of gold nanoparticles was prepared in water. When this solution was exposed to lead, a colour change from violet to blue occurred within a few minutes due to collecting together of nanoparticles. It was also found that diluting the gold-nanoparticle solution resulted in a colour change even when small amount of lead was present. This is important as the quantity of wastewater is usually much more than the amount of lead dissolved in it.

Exposure to lead is known to cause severe and irreversible damage to the brain and nervous system in children, and to the kidneys in adults. It can also result in complications during pregnancy and lead to birth defects. Industrial activities such as smelting, use of pesticides, battery production, landfill leaching are major sources of lead contamination in the environment. "This method of detecting lead particles using specially-produced gold nanoparticles is a rapid, one-step method. It is a cost-effective

method vis-à-vis the more traditional methods of lead detection,” explained Dr Nilotpala Pradhan, co-author of the study. “Lead in small amounts in wastewater even in the presence of other major toxic heavy metal particles is easily picked up by this simple test”, she added. However, she said, more studies are required before the method could be used commercially. Though there is a maximum acceptable limit of lead in wastewater there is no known ‘safe’ level for humans. According to the World Health Organisation, lead poisoning is completely preventable. Therefore, there is a need of a simple and rapid method for detecting lead that is cost-effective and easily administered in lieu of the existing expensive and time-consuming methods.

Published in:
[Down To Earth](#)

Also published in:
[OutlookIndia.com](#)

Ahead of Diwali, Supreme Court modifies its order against firecrackers in Delhi

CSIR-NEERI

13th September 2017

Modifying its November, 2016 order suspending all licenses permitting sale of crackers in NCR, SC lifted the suspension of permanent licenses but ordered that sale of firecrackers by permanent licensees must conform to its directions and comply with Explosives Rules.



head of Diwali, the Supreme Court on Tuesday came out with a series of directions regulating sale and use of firecrackers in Delhi and National Capital Region (NCR), considering the health of the people. Modifying its November, 2016 order suspending all licenses permitting sale of crackers – wholesale and temporary – in NCR, a bench of Justices Madan B Lokur and Deepak Gupta lifted the suspension of permanent licenses but ordered that sale of firecrackers by permanent licensees must conform to its

directions and comply with Explosives Rules. The court added this might require a review after Diwali, depending on the air quality then. The bench asked authorities to ensure that no crackers are burst in the silence zones. “The concerned police authorities and district magistrate will ensure that fire crackers are not burst in distance silence zones, that is area of at least 100 metres away from hospitals, nursing homes, primary and district health care centres, education institutions, courts, religious places or any other area that may be declared as a Silence Zone by the concerned authorities,” said the court. The order also pointed the need to do a study on the impact of bursting crackers on Dussehra and Diwali on people’s health. “In any event, a research study also needs to be conducted on the impact of bursting fireworks during Dussehra and Diwali on the health of the people,” the order said.

For this, the court appointed a “Committee to be chaired by the Chairperson of the CPCB and consisting of officers at the appropriate level from the National Physical Laboratory, Delhi, the Defence Institute of Physiology and Allied Sciences, Timarpur, Delhi, the Indian Institute of Technology-Kanpur, scientists from the State Pollution Control Boards, the Fire Development and Research Centre, Sivakasi and Nagpur and the National Environment Engineering Research Institute (NEERI) nominated by the Chairperson of the CPCB” and asked them to submit a report in this regard “preferably on or before 31st December, 2017”.

Published in:

[The Indian Express](#)

आयुर्वेदिक पौष्टिक आहार को जन-जन तक पहुंचाएगा सीएसआईआर

हरिभूमि ब्यूरो ▶ नई दिल्ली

वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) ने आयुर्वेदिक पौष्टिक खाद्य पदार्थ तैयार करने की योजना बनाई है। जिनकी मदद से लोगों की न केवल पेट भरने की आवश्यकता की पूर्ति की जा सकेगी। बल्कि उन्हें कई खतरनाक जानलेवा बीमारियों से भी बचाया जा सकेगा। सीएसआईआर के सूत्रों ने हरिभूमि को बताया कि केंद्र सरकार इस बाबत फूड एंड मेडिसिन मिशन की रूपरेखा तैयार कर रही है, जिसमें आयुर्वेदिक फॉर्म्युले और भारतीय मसालों की अहम भूमिका होगी।

प्रारूप तैयार करता सीएसआईआर

फूड एंड मेडिसिन मिशन का प्रारूप तैयार करने की जिम्मेदारी सीएसआईआर को सौंपी गई है। इसमें परिषद आयुर्वेदिक फॉर्म्युलों, अपनी प्रयोगशालाओं में विकसित



पौष्टिक खाद्य तकनीकों एवं परंपरागत मसालों को शामिल करने जा रहा है। इस वक्त सीएसआईआर की कई तकनीकें बाजार में मौजूद हैं और कई लांच होने वाली हैं। इन्हीं में शामिल आयुर्वेदिक फॉर्म्युला बीजीआर-34 को भी केंद्र ने इस मिशन का हिस्सा बनाया है। बीजीआर-34 मधुमेह रोगी गुणों से भरपूर है। यह उन लोगों के लिए फायदेमंद है। जो इसके मुहाने पर खड़े हैं। साथ ही उन लोगों के लिए भी यह रामबाण का काम करेगा। जिन्हें मधुमेह हो चुका है।

मसालों में भी औषधीय गुण

सीएसआईआर का कहना है कि

मसालों में भी औषधीय गुण मौजूद है। लेकिन इनका सही इस्तेमाल नहीं होने से लोगों को इनका उचित फायदा नहीं मिल पा रहा है। इस प्रक्रिया में मसालों का अध्ययन कर उनके गुणों को चिन्हित किया जाएगा तथा उनकी मात्रा तय की जाएगी। उदाहरण के लिए लहसुन में मौजूद एलिसिन नामक तत्व हाई ब्लड प्रेशर को सामान्य करने में मददगार है।

वैज्ञानिक पड़ताल, एमडीएम से होगा वितरण

वैज्ञानिक इस बात को तय करेंगे कि कौन सा आयुर्वेदिक फॉर्म्युला, कौन से मसाले और कौन सा उनके द्वारा विकसित उत्पाद किस प्रकार की बीमारियों से बचाने में कारगर है। इन्हें खाने की मात्रा आदि भी वैज्ञानिक तय करेंगे। इस प्रक्रिया के तहत चुने गए खाद्य पदार्थों को मिड-डे-मील, आंगनबाड़ी और पीडीएस योजना के जरिए आम लोगों तक पहुंचाया जाएगा।

Published in:

Hari Bhumi, Page no. 11

Telangana: Endangered species of mouse deer released into wild

CSIR-CCMB



Forest Officials release Mouse deer (Jarini Pandi) into the wild. Photo: By Arrangement

Hyderabad: For the first time in the State, animal conservationists and forest department officials have re-introduced the endangered species of mouse deer into the wild. On Tuesday, forest officials released eight mouse deer, two male and six females, in the forests of Nallamalla, Amrabad.

For the next two months, field biologists and forest staff will closely monitor the adaptability and behaviour of the mouse deer, which are also known as Spotted Chevrotain, in their natural setting. Once the mouse deer are found to be feeding on wild vegetation and have managed to adapt, those remaining in Nehru Zoological Park, Hyderabad will also be released into the

13th September 2017

wild. The forest officials have created a protected enclosure of 2.14 hectares of natural forest area in the Mannanur range of Amrabad Tiger Reserve (ATR).

“The enclosure is completely protected by providing solar fence, watering facility through solar powered bore and CCTV cameras. Biologists and field staff will monitor mouse deer and their adaptability to wild vegetation,” officials said. Mouse deer (Jarini Pandi in Telugu) are nocturnal and because of their small size they are smallest ungulates (large mammals) in the world. Though they are found throughout India, but due to destruction of their habitat and poaching, their numbers have been on the decline. Since 2010, the Nehru Zoological Park in Hyderabad is collaborating with Laboratory for Conservation of Endangered Species (LaCONES) of Centre for Cellular and Molecular Biology (CCMB) to take up conservation of mouse deer.

Published in:
[Telangana Today](#)

CSIR-IHBT

8th September 2017

जड़ी-बूटियों की जानकारी के लिए बने एप

धर्मशाला में लगाई कार्यशाला में आइएचबीटी निदेशक ने **हर व्यक्ति** को जानकारी देने का किया आह्वान

संगठन सहयोगी, धर्मशाला : प्रदेश में उगने वाले विशेष पौधों और जड़ी-बूटियों की जानकारी प्रदेश के ही लोगों को नहीं है। इसका कारण यह है कि इनसे संबंधित जानकारी देने के लिए कोई उचित व्यवस्था नहीं है। जड़ी-बूटियों की जानकारी हर व्यक्ति तक पहुंचाने के लिए ऑनलाइन रिसोर्स एप बनाने की जरूरत है, ताकि हर व्यक्ति अपने मोबाइल पर ही इसके बारे में पूरी जानकारी पा सके।

यह बात धर्मशाला में आयोजित बायोलॉजिकल डायवर्सिटी एक्ट-2002 पर आयोजित एकदिवसीय कार्यशाला में आइएचबीटी पालमपुर के निदेशक डॉ. संजय कुमार ने कही। उन्होंने कहा कि ऐसा एप बनाने की जरूरत है, जिसमें फोटो और जानकारी अपलोड की जाए। इसके अलावा यदि किसी व्यक्ति को एप में अपलोड की गई जड़ी-बूटी के बारे में अधिक जानकारी हो तो उसकी प्रतिक्रिया के लिए भी



बायोलॉजिकल डायवर्सिटी एक्ट-2002 पर आयोजित कार्यशाला में उपस्थित वन विभाग के डीएफओ और अन्य • जागरण

व्यवस्था होनी चाहिए। जैव विविधता पर नजर रखने के लिए कैमरों की

सहायता ली जा रही है, लेकिन बदलते परिदृश्य में ड्रोन कैमरों की मदद भी इसमें

ली जा सकती है। कार्यशाला के दौरान सेवानिवृत्त प्रिंसिपल चीफ कंजरक्टर

फॉरेस्ट (पीसीसीएफ) विनय टंडन ने कहा कि वर्तमान में पेड़-पौधों के नामों को सूचीबद्ध करना आवश्यक है। उन्होंने कहा कि जंगलों में खत्म हो रहे पेड़-पौधों और जड़ी-बूटियों का भी सर्वेक्षण किया जाना चाहिए। ग्रामीण क्षेत्रों में पाई जाने वाली जड़ी-बूटियों के बारे में अधिकतर महिलाएं जागरूक होती हैं। ऐसे में ब्लॉक स्तर पर गठित समितियों को ग्रामीण क्षेत्रों में महिलाओं से विशेषकर चर्चा करनी चाहिए। हिमाचल प्रदेश जैव विविधता बोर्ड की कुनाल सत्यार्थी ने कहा कि दुर्लभ जड़ी-बूटियां होती हैं, जिनका ज्ञान अधिकारियों को भी नहीं होता। ऐसे में इनकी जानकारी सभी को होना जरूरी है। अंतरराष्ट्रीय स्तर पर 17 लाख 70 हजार जीव जंतुओं और पेड़-पौधों का नामांकन हुआ है।

कार्यशाला में जिला कांगड़ा, चंबा, ऊना व हमीरपुर जिलों के डीएफओ और 40 वन्य प्राणी विभाग के अधिकारी भी मौजूद रहे।

Published in:

Dainik Jagran, Page no. 2

Also published in:

Dainik jagran, Navbharat Times, Hindustan Times, Rastriya Sahara, The Pioneer

आईआईटीआर की उपलब्धि

दो हजार से पांच हजार रुपये के बीच होगी कीमत

पानी को साफ करेगा सोलर एनर्जी प्यूरीफायर

■ रामांशी मिश्रा, लखनऊ : सीएसआईआर-आईआईटीआर (इंडियन इंस्टिट्यूट फॉर टॉक्सिकॉलजी रिसर्च) ने सौर ऊर्जा से चलने वाला एक वॉटर प्यूरीफायर बनाया है। यह पांच मिनट में 10 लीटर पानी साफ कर सकता है। संस्थान के वैज्ञानिकों का दावा है कि यह प्यूरीफायर की तकनीक काफी एडवांस है और इसकी कीमत भी कम होगी।

आईआईटीआर के निदेशक आलोक धवन ने बताया कि संस्थान ने घरेलू इस्तेमाल और औद्योगिक प्रतिष्ठानों के लिए यह प्यूरीफायर डिवेलप किया है। इसका नाम 'ओनीर' रखा गया है। यह प्यूरीफायर शुद्ध पानी के विश्व स्वास्थ्य संगठन के सभी मानदंडों को पूरा करता है। अभी इसे ट्रायल के तौर पर केजीएमयू के छात्रावासों और किचन में इस्तेमाल किया जाएगा।



10 लीटर पानी होगा स्टोर

आलोक धवन ने बताया कि 2000 से 5000 रुपये कीमत के सामान्य साइज के इस प्यूरीफायर में 10 लीटर पानी स्टोर किया जा सकता है। प्यूरीफायर के साथ सोलर पैनल जुड़ा होता है, जो बैटरी से कनेक्ट होता है। सोलर पैनल के जरिए बैटरी आधे घंटे (अनुमानित) में पूरी तरह चार्ज हो जाती है। इसके बाद प्यूरीफायर को लगातार तीन से चार घंटे तक इस्तेमाल किया जा सकता है। इससे पांच मिनट में 10 लीटर पानी शुद्ध किया जा सकता है।

पानी में मौजूद तत्वों की भी देगा जानकारी

प्यूरीफायर पानी में मौजूद तत्वों की जानकारी भी देगा। इसके औद्योगिक उत्पादन के लिए एक कंपनी से अंतिम चरण की बातचीत चल रही है। सब सही रहा तो यह छह महीने में यह प्यूरीफायर बाजार में होगा।

उन्होंने बताया कि गांवों में अक्सर बिजली की समस्या रहती है। ऐसे में सौर ऊर्जा से संचालित होने के कारण इसे गांवों में भी बिना किसी दिक्कत के इस्तेमाल

किया जा सकता है। इसके अलावा इसके रखरखाव की लागत भी कम है। सौर ऊर्जा से चलने के कारण इसे कहीं भी ले जाया जा सकता है। इसके अलावा मोबाइल और

एलईडी जैसे छोटे उपकरण को चार्ज भी किया जा सकता है। बैटरी चार्ज न होने की स्थिति में इसे बिजली से भी चलाया जा सकता है।

Published in:

Navbharat Times, Page no. 2

CSIR-NML

8th September 2017

सीएसआइआर-एनएमएल में हिंदी सप्ताह समारोह का उद्घाटन

स्वतंत्रता में हिंदी का महत्वपूर्ण योगदान

लाइफ रिपोर्टर @ जमशेदपुर

सीएसआइआर-एनएमएल में गुरुवार को हिंदी सप्ताह के उद्घाटन समारोह को संबोधित करते हुए वरिष्ठ हिंदी अधिकारी डॉ पुरुषोत्तम कुमार ने कहा कि हिंदी भाषा नहीं, बल्कि एक-दूसरे को करीब लाने का माध्यम है. अनुच्छेद 343(3) के प्रावधानों के अनुसार यह द्विभाषिकता की स्थिति हमेशा बनी रहेगी. उन्होंने अनुच्छेद 343 से लेकर 351 तक की विस्तृत व्याख्या की जो राजभाषा हिंदी के संबंध में थी. समारोह में मुख्य अतिथि परमाणु खनिज निदेशालय के वरिष्ठ वैज्ञानिक डॉ मनोज सांडिल्य ने परमाणु खनिज के अन्वेषण तथा इसकी बहुआयामी उपयोगिता पर प्रकाश डालते हुए कहा कि परमाणु खनिज, ऊर्जा उत्पादन, स्वास्थ्य संवर्धन, खाद्य प्रसंस्करण तथा



संरक्षण जल शुद्धिकरण तथा कृषि कार्य उन्नयन तथा उद्योगों में काफी महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है. अध्यक्षीय भाषण में प्रयोगशाला के निदेशक डॉ इंद्रनील चट्टोराज

ने कहा कि भारत की स्वतंत्रता आंदोलन में हिंदी भाषा का महत्वपूर्ण योगदान रहा है. संपूर्ण भारत में ऐसी कोई एक भाषा नहीं थी जो देश के अधिकांश लोगों के बीच

संपर्क का माध्यम बन सकती. इसलिए, सभी ने हिंदी को स्वतंत्रता आंदोलन में प्रखर बनाने के लिए एक प्रबल साधन के रूप में अपनाया और आजादी मिलने के बाद इसे सबने मिलकर राजभाषा बनाया. उन्होंने सभी कर्मियों से अनुरोध किया कि हिंदी को बेहतर उपयोग में लाने के लिए सभी तरह के ज्ञापन, अधिसूचनाएं, सूचनाएं, टेंडर आदि द्विभाषी रूप में निकाली जायें. जवाब भी हिंदी में प्रदान किये जाये.

अंत में प्रयोगशाला के प्रशासन नियंत्रक सुनाराम हेंब्रम ने धन्यवाद दिया. आयोजन को सफल बनाने में डॉ विनोद कुमार, डॉ अंजनी कुमार साहू, लक्ष्मी नारायण सिंह, बबलू कुमार गोंड, अनिल कुमार शर्मा, परमार्थ सुमन, डीके सरकार, गुलशन कुमार, सनातन नाइया आदि ने महत्वपूर्ण भूमिका निभायी.

Published in:
Prabhat Khabar

Also published in:
Hindustan
Dainik Jagran
Dainik Bhaskar