

# CSIR IN MEDIA



**CSIR**

**NEWS BULLETIN  
26 TO 31 JULY 2020**





## DBT & CSIR sequence more than 1000 SARS-CoV-2 viral genomes

CSIR



Minister of Science & Technology, Earth Sciences and Health & Family Welfare, Dr Harsh Vardhan has announced that Indian scientists from DBT & CSIR have sequenced more than 1000 SARS-CoV-2 viral genomes making it the largest effort in the country. “This will help in understanding the prevalent strains and the mutation spectrum in India, which will help in diagnostics, drugs and vaccines”, he said. Dr. Harsh Vardhan was speaking while releasing a compendium of Covid-19 technologies and products developed by CSIR, at a function recently. The compendium covers a wide range of technologies and products spanning from

31<sup>st</sup> July, 2020  
diagnostics to drugs to ventilators and PPEs with more than 100 technologies, 93 industry partners listed and with over 60 of these technologies have been transferred to industry. DG CSIR, Dr Shekhar C Mande said that CSIR has partnered with not only large industries such as TATA Sons, Reliance Industries but also with PSUs such as BHEL and BEL and MSMEs for the deployment of the technologies and products at the earliest. Further, he highlighted that CSIR has developed a Covid-19 Portal that captures these technologies in an easily searchable format for users.

**Published in:**  
[Bio-Spectrum](#)



## COVID-19 | CSIR-IICT aided pharma firm in making Favipiravir drug

CSIR-IICT

31<sup>st</sup> July, 2020



### **‘Paved the way to develop an affordable version of the drug to treat COVID-19’**

A brain-storming of scientists on the New Year followed by a meeting with Cipla’s chairman Y.K. Hamied led to CSIR-Indian Institute of Chemical Technology (IICT) to commence weeks of round-the-clock research for developing the affordable version of Favipiravir drug to treat COVID-19, said CSIR-IICT director S. Chandrasekhar on Thursday. “When the pandemic broke out, my first thought was to look for possible methods to introduce a drug at the earliest. But, soon a realisation dawned that a new drug will take at least eight to 10 years and millions of dollars of

investment, which means no instant solutions were available,” he explained, giving an overview of how the premier institute in the city went about developing the indigenous version of the drug. The concept of ‘repurposing of drugs’ (using drugs made for some neglected diseases for other diseases) took shape during the annual New Year meeting with his research group and senior colleagues Dr. Raji Reddy and Dr. Prathama, when COVID was yet to be declared a pandemic. This happened along with a meeting with Dr. Hamied and the Cipla team, on his invitation at Mumbai, where discussions on collaborative projects led to the team up between both the organisations, he said. IICT scientists went about scouring scientific literature for “some known anti-viral drugs” prescribed by doctors to save lives. Drug molecules Remdesivir, Favipiravir and Umifenovir, working on diseases closely related to SARS, were screened for their efficacy against coronavirus. The search was narrowed down further to the old Japanese off-patent antiviral drug Favipiravir,



structurally looking like a twin brother of pyrazinamide (anti-TB drug) and Remdevisir, a clinical molecule of Gilead firm. “We considered Favipiravir first for a quick solution,” recalled Dr. Chandrasekhar. But, then countrywide lockdown and global supply chain disruption threw different kind of challenges of mobility and materials. A select batch of scientists and research students were chosen to stay back in the hostel and guest house for uninterrupted lab activity. “We had to develop raw materials sourced from Indian companies and through an elaborate process, we could identify the chemical available locally,” he added.

Once the molecule was ready, Cipla top managers Manjinder Singh and Sharadd Jain drove all the way by car from Mumbai for 15 hours, with packed food and water, as hotels were shut, taking special permissions during the lockdown to reach IICT to pick up the formulation so as to hasten the process of regulatory approvals.

“We could complete the entire Favipiravir process in a record four weeks for Cipla, thanks to the support extended by CSIR DG Shekhar C. Mande,” the director said. Indigenous chemicals sourced from Indian companies and bringing down the import dependency helped an affordable version of the drug being made available to the country, Dr. Chandrasekhar said.

**Published in:**  
[The Hindu](#)



## CSIR announces Young Scientist Award 2020

CSIR

31<sup>st</sup> July, 2020

Council of Scientific and Industrial Research (CSIR) has announced Young Scientist Award for the year 2020. The award will be given to seven scientists working in different institutions of CSIR for their achievements in biological sciences, chemical sciences, earth, atmosphere, ocean and planetary sciences, engineering sciences and physical sciences.

For biological sciences, Debojyoti Chakraborty, senior scientist from Institute of Genomics and Integrative Biology (IGIB) and Vandana Jaiswal, scientist, Division of Biotechnology from Institute of Himalayan Bioresource Technology (IHBT) have been honoured. In the chemical sciences field, Suraj Soman, scientist, Chemical Sciences and Technology Division, National Institute for Interdisciplinary Science and Technology (NIIST) will receive the award.

In the area of earth, atmosphere, ocean and planetary sciences, Jagadeesan Loganathan, scientist, NIO Regional Centre (Vishakhapatnam), National Institute of Oceanography (NIO) will receive the honour. For engineering sciences, Indu Elizabeth, scientist, Physico-Mechanical Division, National Physical Laboratory (NPL) and Manoj Kumar Patel, senior scientist, Agrionics (V-1), Central Scientific Instruments Organisation (CSIO) will be receiving the award. Manoj Kr Gupta, scientist, Advanced Construction Materials Division, Advanced Materials and Processes Research Institute (AMPRI) will receive the award for physical sciences (including instrumentation).

The award comprises a citation, a cash award of Rs 50,000, and a plaque. CSIR confers YS Award every year in the five disciplines.

**Published in:**

[Down to Earth](#)



## NIIST scientist wins CSIR award

CSIR-NIIST



Suraj Soman, a scientist with the CSIR-National Institute for Interdisciplinary Science and Technology (NIIST), Pappanamcode, has won the CSIR Young Scientist Award in the Chemical Sciences category for his work on dye-sensitised solar cells (DSC), a technology for indoor photovoltaics and building-integrated photovoltaics (BIPV). He is attached to the Chemical Sciences and Technology Division, CSIR-NIIST. He has been selected for the prestigious award “for developing semi-automatic equipment for large-area dye-sensitised solar module fabrication by introducing alternate copper and cobalt electrolytes,” the Council of

30<sup>th</sup> July, 2020  
Scientific and Industrial Research (CSIR) has said. Unlike conventional solar cells which require sunlight, DSCs work even in low, artificial or indirect light, making them ideal for indoor use. Dr. Soman said he owed his achievement to NIIST director A. Ajayaghosh and his colleagues. The award will be presented on September 26.

**Published in:**  
[The Hindu](#)



## CSIR experts lead effort to prove unique mutation of Sars-Cov-2

CSIR-CCMB



Researchers from the Council of Scientific & Industrial Research (CSIR) are trying to establish the prevalence of a unique mutation of the SARS-CoV-2 virus that causes Covid-19 that was discovered in samples of patients a couple of months ago. The researchers from the CSIR's Centre for Cellular and Molecular Biology (CCMB) and Institute of Genomics and Integrative Biology sequenced about 64 genomes and found the unique variant called Clade I/A3i. A virus variant is defined as an isolate (or a set of isolates) whose genomic sequence differs from that of the reference virus. It is also termed as a genetic mutation in the original virus.

30<sup>th</sup> July, 2020

Hospital-based clinical data is being used to determine the prevalence of Covid-19 infections due to the variant discovered, and to also establish whether the mutation found is functionally silent or has some virulence. In some cases, mutations of disease-causing viruses causes a decline in virulence, but that is yet to be established in the case of this mutation.

“More research is needed to get a prevalence of this particular variant among cases of Covid-19 in India, and also (to find out) how virulent is the strain. It can happen only through analysing data from hospitals. Initially, we picked up 30 odd samples but we would need at least five times more samples,” said CCMB director Dr Rakesh Mishra. The datasets of Indian SARS-CoV-2 genomes deposited in Global Initiative on Sharing All Influenza Data till May 25 were used for the analysis. “What we have managed to sense so far is that this particular variant is dying down and other strains are infecting (people) more but this needs to be scientifically established.”

**Published in:**  
[Hindustan Times](#)



## CSIR-CSIO gets new chief

CSIR-CSIO



Dr S Anantha Ramakrishna, Professor, Department of Physics, Indian Institute of Technology, Kanpur joined as Director CSIR-CSIO, on Tuesday. Professor Ramakrishna stated that it will be his privilege to lead Central Scientific Instruments Organisation (CSIO), a premier national laboratory dedicated to research, design and development of scientific and industrial instruments. Besides being awarded the Bhatnagar award, Dr Ramakrishna is also a recipient of the Swarnajayanti Fellowship, INSA Young Scientist Medal and Homi Bhabha Prize. Known for his specialisation in Optics and Condensed Matter Physics he has also made fundamental contributions in

29<sup>th</sup> July, 2020

the field of metamaterials, and in developing new forms of anisotropic photonic materials. He is Visiting Professor, Nanophotonics and Metrology group, Ecole Polytechnique Federale Lausanne, Switzerland, and also teaches at the Institut Fresnel, Universite Aix Marseille-I, France. The professor said that CSIO is poised to stimulate growth of Instrument Industry in India. He further added that CSIO is working in close partnership with major industries, PSUs, MSMEs and ministries to face the challenge posed by Covid- 19. It has come up with several innovative solutions like disinfecting chambers, face shields, electrostatic sprayers, contactless thermometers, precision safety goggles etc, to help the frontline warriors.

The professor added that he will do his best to strengthen the existing capabilities of CSIO.

**Published in:**  
[The Indian Express](#)



## Hepatitis C drugs to treat Covid? Rohtak PGIMS moots clinical trials

CSIR-NCL

29<sup>th</sup> July, 2020



India (DCGI) for permission to conduct trials of Hepatitis C drugs on Covid patients. “The trials will begin once we receive the permission. Clinical trials are proposed to be conducted at the PGIMS, while other collaborators will take care of the in-vitro and in-silico aspects. We have also approached the Biotechnology Industry Research Assistance Council (BIRAC) for funding the project,” Dr Dhruva Chaudhry, head of the department of pulmonary and critical care medicine at the PGIMS, told The Tribune.

Prof Mahesh C Gupta, head of the department of pharmacology at the Pt BD Sharma University of Health Sciences, Rohtak, said the combination of Ledipasvir-Sofosbuvir and Daclatasvir-Sofosbuvir had been found to be effective against Covid in the studies conducted in Iran and other countries.

Medical experts engaged in the management and control of Covid believe that some drugs being used to treat Hepatitis C can be effective in the treatment of Covid patients as well. They say Hepatitis C drugs Ledipasvir and Daclatasvir combined with Sofosbuvir can be more effective than Remdesivir and other drugs being used to treat Covid patients. The Council for Scientific and Industrial Research National Chemical Laboratory (CSIR-NCL), Pune, in collaboration with INTOX Private Limited, Pune, and Post-graduate Institute of Medical Sciences (PGIMS), Rohtak, have sent a joint proposal to the Drug Controller General of

**Published in:**  
[The Tribune](#)



## **Tripartite MoU signed between CSIR, VIBHA and Unnat Bharat Abhiyan**

CSIR

29<sup>th</sup> July, 2020

The CSIR, Unnat Bharat Abhiyan and the Vijnana Bharati (VIBHA) have signed a tripartite agreement that will provide access to the research body's rural technologies, an official statement said on Wednesday. The Unnat Bharat Abhiyan (UBA) is a flagship national programme of the Ministry of Human Resource Development (MHRD) envisioning the transformational change in rural development processes by leveraging knowledge institutions to help build the architecture of an inclusive India. The Vijnana Bharati or VIBHA is an Rashtriya Swayamsevak Sangh-linked science body. "The MoU (memorandum of understanding) is to provide access to CSIR rural technologies for UBA and is expected to lay the foundation for cooperation and joint action in the area of the Unnat Bharat Abhiyan for rural development of India.

"This will pave the way for the adoption of the Council of Scientific and Industrial Research technologies and related knowledge base in tune with the people's aspirations in furtherance of initiatives such as UBA and VIBHA," the statement said. An adequate structural network is an essential prerequisite for effective nationwide implementation of UBA. Also, essential is to achieve synergy in collaboration among the concerned ministries, district administration, local Panchayat Raj Institutes (PRIs), voluntary organisations, other stakeholders, and participating institutions in Unnat Bharat Abhiyan. "This MoU would enable CSIR-UBA, IIT Delhi-VIBHA to work jointly towards achieving these objectives," the statement added. The MoU was signed in the presence of CSIR director general Shekhar Mande, Virendra Kumar Vijay, National Coordinator, Unnat Bharat Abhiyan, and professor at the Centre for Rural Development and Technology (CRDT), Jayant Jahasrabudhe and Praveen Ramdas from VIBH, among others. PTI PR KJ KJ

**Published in:**

[Outlook](#)



# कृषकों को दिये औषधीय पौधों की खेती के टिप्स

लखनऊ (एसएनबी)। केन्द्रीय औषधीय एवं सगंध पौधा संस्थान (सीमैप) द्वारा एक दिवसीय ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन कर कृषकों व उद्यमियों को औषधीय एवं सुगंधित पौधों की खेती, प्रसंस्करण तथा विपणन की जानकारी दी गयी। प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्घाटन सीमैप के निदेशक डा. प्रबोध कुमार त्रिवेदी ने किया।



काल में बहुत से मजदूर भाईयों को अपने-अपने गाँव लौटना पड़ा है तथा उनके लिए जीविकोपार्जन की समस्या उत्पन्न हुई है। इस कार्यक्रम के माध्यम से किसान भाई औषधीय एवं सुगंधित फसलों की उन्नत कृषि तकनीकियों तथा इनकी उन्नत प्रजातियों को अपना कर अपनी आर्थिक स्थिति में सुधार ला सकते हैं। उन्होंने सीमैप

प्रतिभागियों का स्वागत करते हुये डा. प्रबोध कुमार त्रिवेदी ने कहा कि औषधीय एवं सुगंधित पौधों की खेती, प्रसंस्करण तथा विपणन विषय पर प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया जाना अपने आप में अनूठी पहल है क्योंकि इस कोरोना काल में एक जगह पर इक्कट्टा नहीं हो सकते, इसलिए तकनीकी का उपयोग कर किसान भाइयों के लिए इस कार्यक्रम का आयोजन किया जा रहा है। उन्होंने कहा कि किसान भाई इन औषधीय एवं सुगंधित फसलों को अपने पारंपरिक फसल चक्र में समाहित कर अच्छा लाभ ले सकते हैं। उन्होंने यह भी कहा कि भविष्य में भी सीमैप इस तरह के कार्यक्रम आयोजित करता रहेगा।

सीमैप के पूर्व मुख्य वैज्ञानिक डा. ए.के. सिंह ने कहा कि कोरोना

से आह्वाहन किया कि विस्थापित मजदूरों को औषधीय एवं सगंधीय फसलों से बने हर्बल उत्पादों की तकनीकियों की भी जानकारी दी जाए ताकि इन तकनीकियों को अपना कर कृषक भाई उद्यमी बन सकें।

इस दौरान सीमैप के प्रधान वैज्ञानिक डा. संजय कुमार ने नीबूघास, रोशाघास एवं खस तथा औषधीय पौधों की उन्नत कृषि तकनीकियों तथा उनके बाजार परिदृश्य पर प्रकाश डाला। इसी क्रम में डा. रमेश कुमार श्रीवास्तव ने सिट्रोनेला एवं तुलसी की उन्नत कृषि तकनीकियों पर किसानों से विस्तार से चर्चा की। डा. सुदीप टंडन ने उन्नत आसवन एवं प्रोसेस तकनीकियों से किसानों को अवगत कराया। इस अवसर पर डा. एम. सेमवाल, डा. राम सुरेश शर्मा एवं डा. ऋषिकेश नानासाहेब भिसे आदि मुख्य रूप से उपस्थित थे।



## Meghalaya to send samples to COVID lab at CSIR, Jorhat

CSIR-NEIST

28<sup>th</sup> July, 2020

Meghalaya has decided to use service of COVID testing laboratory of CSIR, Jorhat to ramp up testing even as it has strengthened the health infrastructure in the state wherever possible.

Meghalaya's Director of Health Services, Dr Aman War informed that the State health authorities were strengthening the health infrastructure wherever possible and would also get few hundred samples tested in CSIR Jorhat in Assam.

Admitting that as far as testing is concerned it is a challenge for the state authority, the DHS informed that he had received a mail from CSIR Jorhat informing that they have activated eight RT-PCR machines.

Meghalaya government, hence, will tie up with the CSIR lab at Jorhat and start sending 300 samples a day to be tested in one of the eight machines functioning in the lab.

**Published in:**

[The Shillong Times](#)



प्रकृति से चिकित्सा

हवा साफ करने से लेकर कैंसर के इलाज तक में कारगर

# ₹15 का एक पौधा, सेहत का पक्का सौदा



कोरोना काल में रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाने के लिए औषधीय पौधों का इस्तेमाल तेजी से बढ़ा है। 'एनबीटी आरोग्यम' अभियान में ऐसे औषधीय पौधों की पूरी जानकारी मिलेगी, ताकि आप इनका आसानी से इस्तेमाल कर सकें और अपनी प्रतिरोधक क्षमता बढ़ा सकें। पहली कड़ी में आज अश्वगंधा से जुड़ी हर जानकारी।

## ■ एनबीटी, लखनऊ

अश्वगंधा की खूबियां जगजाहिर हैं। कोरोना काल में इसका इस्तेमाल खूब बढ़ा है। बाजार में यह कैप्सूल, पाउडर और जाने कितने रूप में विक्रय रहा है, लेकिन इसे घर के गमले और लॉन में भी लगाया जा सकता है। यूं तो इसे उगाने में बीज का भी इस्तेमाल होता है, लेकिन गमले में इसकी पौध लगाना ज्यादा आसान है। एक पौध 15 से 30 रुपये तक में मिल जाती है।

**घर पर ऐसे लगाएं:** अश्वगंधा शुष्क जलवायु का पौधा है। यह अमूमन सितंबर में बोया जाता है। जो लोग रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाने के लिए इसका इस्तेमाल करना चाहते हैं, वे जड़,

## पौधे लगाएं तो हमें बताएं

अगर आपने भी अपने लॉन, गार्डन, गमलों या छत पर औषधीय पौधे लगाए हैं तो पौधे के साथ अपनी सेल्फी [nbtlucknow@timesgroup.com](mailto:nbtlucknow@timesgroup.com) पर भेजें। हम ये फोटो एनबीटी लखनऊ के ट्विटर हैंडल और फेसबुक पेज पर शेयर करेंगे, ताकि आप दूसरों के लिए प्रेरणा बन सकें।



पाउडर, च्यवनप्राश, हर्बल टी, सप्लीमेंट और इसके विस्किट्स ले सकते हैं। इसकी पौध को किचन गार्डन में नर्सरी रोप लें। थोड़े वड़े होने पर पौधों को 15-15 सेमी

की दूरी पर लगाएं। हफ्ते में सिर्फ एक बार पानी दें। दिसंबर-जनवरी में इसमें फूल आते हैं। फरवरी में कटिंग के जरिए इसकी जड़ निकाल सकते हैं। बीज चाहिए तो एक

## प्रदूषण ने घटा दिए जिंदगी के 10 साल

नई दिल्ली: प्रदूषण की वजह से लखनऊ में लोगों की जिंदगी 10.30 साल कम हो रही है। पूरे देश में सबसे प्रदूषित जगह लखनऊ है, दूसरे नंबर पर दिल्ली है। शिकागो यूनिवर्सिटी की एक रिपोर्ट में यह दावा किया गया है। ▶▶ विस्तृत खबर पेज 9

महीने और इंतजार करना होगा।

**एयर प्यूरिफायर:** अश्वगंधा की पत्तियां एयर प्यूरिफायर का काम करती हैं, हालांकि इनका सेवन नहीं किया जाता।

सिर्फ जड़ का इस्तेमाल होता है। पिकनिक स्पॉट रोड स्थित सीमैप में अश्वगंधा का एक पौधा 15 रुपये का पौधा मिल जाएगा। वहीं, एक किलो बीज 1000 रुपये में मिलते हैं। एनबीटीआरआई से भी पौध खरीदी जा सकती है।

**कैंसर, डिमेंशिया तक का इलाज:** अश्वगंधा की जड़ में विथेनोलाइड-ए और पत्तियों में विदाफेरिन होता है। विथेनोलाइड-ए रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाता है तो विदाफेरिन का इस्तेमाल कैंसर के ट्रीटमेंट में दवा के तौर पर होता है। इसके फल में विथेनेमाइड मिलता है, जो डिमेंशिया के इलाज में इस्तेमाल होता है। ▶▶ सेहत संग मुनाफे की भी फसल : पेज 3



6 महीने में फसल तैयार, एक हेक्टेयर में अमूमन 40 हजार का फायदा

# सेहत संग मुनाफे की फसल अश्वगंधा

■ **एनबीटी, लखनऊ :** अश्वगंधा की व्यावसायिक खेती आधे से एक एकड़ में शुरू की जा सकती है। इसकी फसल छह महीने में तैयार हो जाती है। इसकी खेती में प्रति हेक्टेयर 25 से 30 हजार की लागत आती है, जबकि 30 से 40 हजार रुपये का फायदा मिलता है।

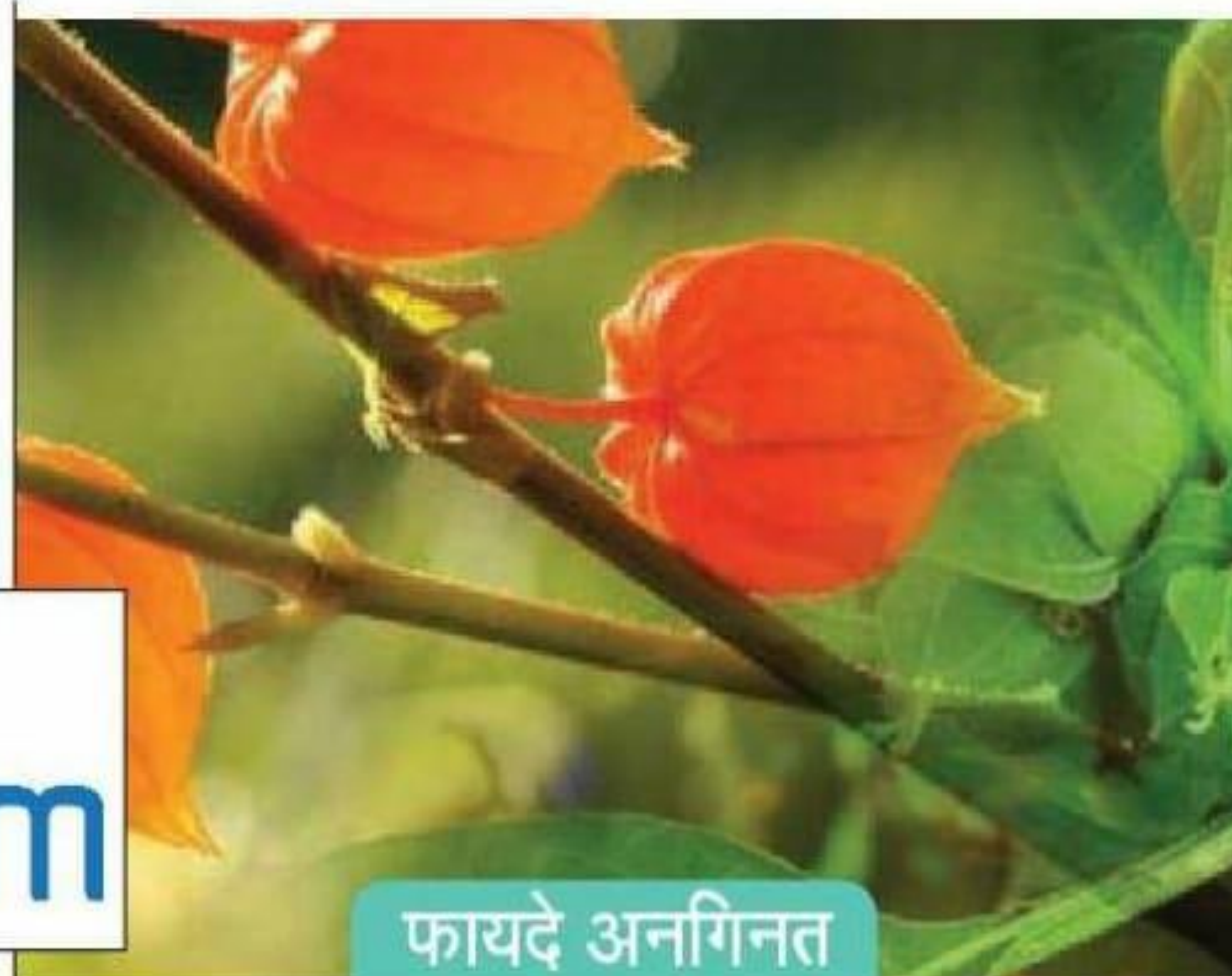
एक्सपर्ट पैनल में शामिल सीमैप की वैज्ञानिक डॉ. तृप्ता झांग के अनुसार अश्वगंधा की खेती के लिए इसके बीज सीमैप, इससे

अनुबंधित किसानों या हर्वल नर्सरी से बीज लिए जा सकते हैं। सीमैप से बेहतर

बीज लेने के लिए 15 हजार रुपये देने होंगे। वहीं, हर्वल नर्सरी से 500 से 600 रुपये प्रति किलो में बीज मिल जाते हैं। अश्वगंधा की जड़ लखनऊ में रकावगंज या दिल्ली की खड़ीवाउली और नीमच मंडी में भी बेच सकते हैं। इसके अलावा किसी कंपनी से भी टाईअप किया जा सकता है।

## माल-मलिहाबाद में हो रही खेती

अश्वगंधा मूलतः भारत का पौधा है। विद्वानिया कुल के इस पौधे की दुनियाभर में 10 तो देश में दो प्रजातियां मिलती हैं। इसे इंडियन जिनसिंग भी कहते हैं। अफ्रीका, चीन, पाकिस्तान समेत कई देशों में भी यह मिलता है। देश में 5 से 6 हजार हेक्टेयर में इसकी खेती हो रही है। सबसे ज्यादा उत्पादन राजस्थान में होता है। उत्तर प्रदेश में कई जिलों के साथ लखनऊ में माल और मलिहाबाद के किसान भी इसकी खेती कर रहे हैं। लखनऊ और इसके आसपास फिलहाल 15 से 20 एकड़ में इसका उत्पादन हो रहा है।



फायदे अनगिनत

■ शरीर में माइक्रोन्यूट्रियंट्स की कमी दूर होती है। इससे प्रतिरोधक क्षमता बढ़ती है।  
■ यह एंटी एजिंग का भी काम करता है। इसके सेवन से शरीर में बनने वाले फ्री रेडिकल्स भी कम होते हैं। इससे कोशिकाएं मृत नहीं होतीं और व्यक्ति स्वस्थ रहता है।  
■ फेफड़ों में कफ बनने की प्रक्रिया सीमित करता है। इससे सांस की गति नियंत्रित होती है।

■ अश्वगंधा का इस्तेमाल दर्द निवारक के दौर पर भी होता है।  
■ यह लिवर के एंजाइम बढ़ाने, पेट दर्द या पेट के कीड़े मारने, पाचन शक्ति बढ़ाने में भी मदद करता है।  
■ मेंटल पावर भी बढ़ाता है।  
■ इसके सेवन से पेशाब खुलकर होती है। यह महिलाओं में गर्भाशय की सूजन कम करता है और प्रजनन तंत्र भी दुरुस्त रखता है।

## ऐसे सेवन करें

अश्वगंधा बाजार में चूर्ण, रसायन, अश्वगंधारिष्ट और अश्वगंधाघृत के रूप में मिलता है। आयुर्वेद के मुताबिक, एक दिन में 1 से 5 ग्राम तक मात्रा का सेवन किया जा सकता है, लेकिन फिजिशन की सलाह जरूरी है। घर पर इस्तेमाल के लिए अश्वगंधा की जड़ का महीन पाउडर बना कर दूध के साथ सेवन किया जा सकता है। इसके अलावा जड़ को उबाल कर काढ़ा भी बना सकते हैं।

## एक्सपर्ट पैनल



**डॉ. प्रबोध कुमार त्रिवेदी,** निदेशक, केंद्रीय औषधीय एवं सगंध पौधा संस्थान (सीमैप), लखनऊ

**डॉ. डीएन मणि,** प्रधान वैज्ञानिक, बायोप्रॉस्पेक्शन एंड प्रॉडक्ट डिवेलपमेंट डिपार्टमेंट, सीमैप



**डॉ. राजेश वर्मा,** प्रधान वैज्ञानिक, सीमैप

Published in:

Navbharat Times



**टिड्डी दल** • उत्तराखंड, हरियाणा, पंजाब और राजस्थान में हो चुका है टिड्डी दल का हमला, कंट्रोल करने के लिए उपयोग होते हैं हेलीकॉप्टर

# एयरफोर्स कर रही सीएसआईओ की टेक्नोलॉजी का उपयोग

ननु जोगिंदर सिंह | चंडीगढ़

मिनटों में फसल चट करने वाले टिड्डी दल से निपटने के लिए भारतीय एयरबोर्न लोकस्ट कंट्रोल सिस्टम (एएलसीएस) तैयार किया गया है। इस पूरी तरह भारतीय तकनीक में एयरफोर्स के



डॉ. मनोज पटेल (सीएसआईओ) लैब चंडीगढ़ की तकनीक का भी उपयोग किया गया है। यह

नोजल 10 से 20 माइक्रोन साइज के ड्रॉपलेट्स स्प्रे करने के लिए तैयार किया गया था।

**हेलीकॉप्टर को मोडिफाई कर स्प्रे के लिए किया उपयोग**

डॉ. मनोज पटेल ने बताया कि इस नोजल का उपयोग कोविड-19 और दूसरे इन्फेक्शन का प्रसार रोकने के लिए तैयार की जा चुकी है। इसमें दवा का उपयोग काफी कम होता है। हेलीकॉप्टर में स्प्रे की सुविधा यूके की कंपनी ने देनी थी। कोविड 19 के कारण यूके की कंपनी बेशक तकनीक उपलब्ध न करवा सकी हो लेकिन सीएसआईओ की ओर से तैयार टेक्नोलॉजी की मदद से एमआई-17 हेलीकॉप्टर को मोडिफाई करके इसका उपयोग स्प्रे के लिए किया जा रहा है। ये तकनीक सीएसआईओ के साइंटिस्ट मनोज पटेल ने तैयार की है। इलेक्ट्रॉनिक स्प्रे आधारित तकनीक की मदद से जल्दी स्प्रे करना संभव होता है और दवा करीब 60 फीसदी तक कम लगती है।

**पहले फॉग को कम करने के लिए बनाई गई थी मशीन**

इलेक्ट्रोस्टैटिक्स बेस स्प्रे मशीन के लिए तैयार इस नोजल का हेलीकॉप्टर में उपयोग करते हुए इलेक्ट्रोस्टैटिक्स तकनीक का इस्तेमाल नहीं है। ये मशीन पहले एग्रीकल्चर और फिर इंडस्ट्री में फॉग को कम करने के लिए बनाई गई थी।



मैराथन दौड़ में विजेता फोर्ट क्लब के सदस्यों का किया गया सम्मान।

**हेलीकॉप्टर का ट्रायल सफल, नोजल तैयार करने को कहा...**



एयरबोर्न लोकस्ट कंट्रोल सिस्टम (एएलसीएस) तैयार करने की जिम्मेदारी इंडियन एयर फोर्स चंडीगढ़ को दी गई थी। इसमें एमआई-17 हेलीकॉप्टर में

उन्होंने ऐसे बदलाव किए हैं कि दोनों ओर नोजल लगाए गए हैं। इन नोजल की टेक्नोलॉजी बाजार में मिल कर रहे नोजल और सीएसआईओ की तकनीक का मिश्रण है। टिड्डी दल को कंट्रोल करने के लिए अब तक खेतों के पास काफी निचली ऊंचाई पर हेलीकॉप्टर चलाया जाता था। इसके साथ ही अब पेस्टिसाइड का छिड़काव करने से टिड्डी दल को कंट्रोल करना और भी आसान हो जाएगा। 40 मिनट में करीब 750 हेक्टेयर में छिड़काव हो सकता है। विदेशी कंपनी सितंबर से पहले एयरफोर्स को मोडिफाई स्प्रे सिस्टम नहीं दे सकेगी जिसके लिए मिनिस्ट्री ऑफ एग्रीकल्चर ने करार किया था।



## CSIR-CECRI celebrates its 73rd Foundation Day

CSIR-CECRI

26<sup>th</sup> July, 2020

Future belongs to Biology, said Group President-R&T, Reliance Industries Limited (RIL), Ajit V. Sapre, here on Saturday while delivering a special lecture virtually on the 73rd Foundation Day of Council of Scientific and Industrial Research - Central Electrochemical Research Institute (CSIR-CECRI) in Karaikudi.

Addressing the gathering through video conferencing, Mr. Sapre focussed on the subject 'Role of Education, Science & Engineering for Aatma Nirbhar Bharat: One Perspective' by shedding light on RIL's approach. He said that with the introduction of innovative ideas, RIL has gained independence from imports, making them sufficiently self-reliant.

He added that they had sought the contribution of scientific interventions from CSIR labs across the country in areas like carbon dioxide capture and conversion, benzene recovery, biofuels, batteries and fuel cells as well.

"RIL with its integrated science and technology platform is ready to drive the 4th industrial revolution in India which will be an amalgamation of physical, digital and biological force driven by Artificial Intelligence (AI)," he said.

Director General, Council of Scientific and Industrial Research (CSIR) and Secretary, Department of Scientific and Industrial Research (DSIR), Shekhar C. Mande, highlighted CSIR-CECRI's contributions to strategic sectors, including many critical missions of the Indian Space Research Organisation.

He added that it was the driving force behind India's explorations in space. He also highlighted the significance and momentum of energy security in the near future and the role to be played by CSIR-CECRI.



Director, CSIR-CECRI, N. Kalaiselvi, said that the organisation was looking to provide electrochemical solutions to all. Director, Broadline Technologies Limited, M. Arumugam and Professor Nishant Dongari, IIT Hyderabad were guests of honour.

On the occasion, a skill development training centre, renovated community centre and a girls hostel were inaugurated.

**Published in:**  
[The Hindu](#)



**Please Follow/Subscribe CSIR Social Media Handles**



[CSIR INDIA](#)



[CSIR\\_IND](#)



[CSIR India](#)