

चीनी मिलों में शुगर सिरप का संरक्षण गेम चेंजर होगा साबित

कानपुर (नगर छाया समाचार)। राष्ट्रीय शर्करा संस्थान, कानपुर, मेसर्स कैटलिस्ट बायो-टेक्नोलॉजी प्राइवेट लिमिटेड ने राष्ट्रीय शर्करा संस्थान में दोनों संगठनों के बीच इस्तेमाल किए गए।

चीनी उद्योग सरप्लास चीनी उत्पादन को ध्यान में रखते हुए सिरप और अन्य चीनी पदार्थों की इंधन के उपयोग के लिए मोड रखा है, जो कि पेट्रोल के साथ सम्मिश्रण के लिए आवश्यक है। चूंकि, चीनी कारखानों के पास कुछ मामलों के लिए काम करते हैं, ऐसे कच्चे माल के साथ साल भर इंधन को इकट्ठा करने की आवश्यकता होती है। भंडारण पर 'बी डी शीरा' और शुगर सिरप खराब होने लगते हैं और इस प्रकार प्रति टन कच्चे माल से इंधन की उपलब्धता कम हो जाती है, खास तौर से यह शुगर सिरप में यह खराब होने की दर अधिक



पायी जाती है। राष्ट्रीय शर्करा संस्थान, कानपुर के निदेशक, श्री नरेंद्र मोहन ने बताया, इस प्रकार, भंडारण के दौरान खराबी को कम करने के लिए प्रौद्योगिकियों को विकसित करने की आवश्यकता है और उस उद्योग के लिए अन्य उपाय करने के अलावा, जीवाणुओं की

गतिविधियों को रोकने के लिए विशेष रूप से विकसित एंजाइमों का उपयोग करना एक संभावित तरीका है। डॉ. के. वी. टी. एस. पवन कुमार, प्रमुख (आर एंड डी), मेसर्स कैटलिस्ट बायो-टेक्नोलॉजी प्राइवेट लिमिटेड ने राष्ट्रीय शर्करा संस्थान, कानपुर के सहयोग से ऐसे

नवीन उत्पादों के विकास के बारे में अपना विश्वास व्यक्त किया। उन्होंने कहा कि चीनी मिलों में शुगर सिरप का संरक्षण गेम चेंजर साबित होगा और 2025 तक पेट्रोल में इंधन मिश्रण के 20 प्रतिशत के लक्ष्य को हासिल करने में काफी सहायक होगा।

NSI to develop enzymes for preservation of intermediate molasses and sugar syrup

KANPUR (PNS): National Sugar Institute, Kanpur, Director, Prof. Narendra Mohan, said the NSI would carry out collaborative research for development and trials of enzymes with Catalyst Biotechnologies Pvt. Ltd., Noida for preservation of intermediate molasses and sugar syrup.

A memorandum of understanding in this regard was signed on Wednesday.

He said the sugar industry, keeping in view the surplus sugar production, was diverting syrup and other intermediate molasses for production of ethanol which was required for blending with petrol. He said since sugar factories operated for a few months only, to operate the ethanol units round the year with such raw material, the same was required to be stored. He said however, upon storage the intermediate molasses, heavy molasses and sugar syrup deteriorate and thus the yield of ethanol per ton of raw material reduced which was more significant in sugar syrup.

He said thus there was a need for developing technologies for minimising deterioration during the storage and for



Director of NSI, Prof. Narendra Mohan takes part in signing of MoU at the Institute on Wednesday.

that purpose apart from taking other measures, one possible way was the use of specially developed enzymes to inhibit microbial contamination and thus check deterioration.

Dr. K. V. T. S. Pavan Kumar, head of research and development at Catalyst Biotechnologies Pvt. Ltd., expressed confidence about development of such innovative products in association with the NSI. He said preservation of sugar syrup in sugar factories would prove to be a game changer and would be of great help in achieving the ethanol blending targets of 20 per cent in petrol by 2025.

Earlier on Tuesday, addressing press persons, Prof.

Narendra Mohan said the NSI would organise a conference and expo "MEETHA-2022" on January, 11, 2022 on the theme 'Sugar & Health -- Myths & Realities'. He said the event would be jointly organised by the NSI and the Indian Sugar Mills Association, New Delhi, on hybrid mode and would be inaugurated by Government of India's Secretary (Food & Public Distribution) Sudhanshu Pandey and Joint Secretary (Sugar & Administration) Subodh Kumar Singh would also be present. He said the recent marketing and advertising strategy highlighting artificial sweeteners had intensified anti-sugar movement many a times

distorting facts and through misinformation. He said it was an alarming situation as people were substituting sugar under the mistaken belief that adopting artificial sweetener would be a better option and sugar would cause health ill effects. He said the matter of fact remained that sugar as carbohydrate was an essential ingredient of a balanced diet and may not be blamed for all advertised ill health effects. He said several ill effects on human health were due to change in lifestyle and balance between calories consumed and calories spent.

Prof. Mohan said to bring forth the factual position, and to enlighten the common people it was important to showcase the importance of sugar in a balanced diet and thus the conference would focus on it.

He said the conference was proposed to be addressed by Annie Denny, Director-General, World Sugar Research Organisation, Arvind Chudasama, editor, International Sugar Journal, Ahmed Vawda, consultant, American Sugar Refining Co., Canada, and other eminent experts, including nutritionist and a diabetologist.

गन्ने के शीरे को खराब होने से बचाएंगे एंजाइम

माई सिटी रिपोर्टर

कानपुर। गन्ने के रस से चीनी, गुड़ बनेगी जो इंसान को शुगर के जरिये ऊर्जा देगी और इसके अलावा जो रस बचेगा, वह अब सड़ नहीं पाएगा। बचे हुए रस से इथेनॉल बनेगा जिसे पेट्रोल में मिलाया जाएगा। पेट्रोल में मिलकर इथेनॉल वाहनों का ईंधन बन जाएगा। बचा हुआ गन्ने का शीरा खराब न हो, इसके लिए शीरे को एंजाइम की मदद से संरक्षित किया जाएगा।

ऐसे एंजाइम के विकास पर नेशनल शुगर इंस्टीट्यूट (एनएसआई) और नोएडा की कंपनी मैसर्स कैटालिस्ट, बायो टेक्नोलॉजिस्ट प्राइवेट लिमिटेड मिलकर काम करेंगे। इस संबंध में दोनों संस्थानों के बीच बुधवार को समझौता हुआ।

एनएसआई और कैटालिस्ट, बायोटेक्नोलॉजिस्ट में करार

तीनों संस्थान मिलकर करेंगे काम
सरप्लस शीरे का किया जाएगा
इथेनॉल में इस्तेमाल

एनएसआई के निदेशक प्रोफेसर नरेंद्र मोहन ने बताया कि चीनी उद्योग सरप्लस चीनी उत्पादन को इथेनॉल उत्पादन की ओर मोड़ रहा है। इथेनॉल उत्पादन में गन्ने के सिरप, शीरा और बी हैवी को इस्तेमाल किया जाएगा।

चीनी मिलें सीजन के कुछ महीनों के लिए ही काम करती हैं। भंडारण में शुगर सिरप, बी हैवी शीरा खराब होने लगता है। इससे प्रति टन कच्चे माल से इथेनॉल की उपलब्धता कम हो जाती है। शुगर सिरप

अधिक खराब होता है। भंडारण में शुगर सिरप की खराबी को कम करने के लिए तकनीक विकसित करने की जरूरत है। खासतौर पर सिरप को खराब करने वाले जीवाणुओं की गतिविधि को कम करने वाले एंजाइम विकसित किए जाएंगे। इसके अलावा अन्य तकनीकों पर काम किया जाएगा।

मैसर्स कैटालिस्ट, बायो टेक्नोलॉजिस्ट के प्रमुख (आर एंड डी) डॉ. केवीटीएस पवन कुमार ने बताया कि चीनी मिलों में शुगर सिरप का संरक्षण गेम चेंजर साबित होगा। इससे वर्ष 2025 तक पेट्रोल में 20 फीसदी इथेनॉल मिश्रण के लक्ष्य को हासिल करने में आसानी होगी।