

राष्ट्रीय शर्करा संस्थान ने एक और सफलता की अर्जित

आज का कानपुर

कानपुर । राष्ट्रीय शर्करा संस्थान कानपुर ने चीनी उद्योग के अपशिष्ट व सह-उत्पाद से मूल्यवर्धित उत्पाद प्राप्त करने की तकनीक विकसित करने के क्षेत्र में एक और सफलता अर्जित की है जिसके लिए संस्थान को पेट प्रदान किया गया है। वर्तमान अनुसंधान में एक ऐसे तकनीक की खोज की गयी है जिससे गन्ने की खोई से कुछ चरणों के द्वारा जैव रसायन (C-B-D&yvopyranoside-w-avkanones) प्राप्त किया जा सकता है। यह प्रक्रिया सहज उद्योग के लिए व्यवहार्य, लागत अनुकूल होने के साथ-साथ पारंपरिक कार्बोहाइड्रेट फीडस्टॉक पर निर्भर नहीं है।

पारंपरिक रूप में इन यौगिकों को जाइलोज शर्करा के अलगाव और शोधन से प्राप्त किया जाता था जबकि वर्तमान पद्धति में यह खोई से प्राप्त किया जाता है। संस्थान के निदेशक नरेंद्र मोहन ने बताया



कि इस रसायन का उपयोग कई रूपों जैसे मधुमेह रोधी, प्रतिजैविक, बुढ़ापा रोधी रसायन (एटीएजिंग मॉलिक्यूलस) सर्फेक्टेंट और जलनरोधी यौगिक के रूप में किया जाता है। इन उत्पादों को कई प्रतिष्ठित कंपनियों के द्वारा

एटीएजिंग क्रीम आदि बनाने में भी किया जा रहा है। संस्थान के निदेशक ने यह भी बताया कि अब संस्थान के द्वारा राष्ट्रीय अनुसंधान विकास निगम की मदद से इस प्रौद्योगिकी के व्यावसायिक उपयोग के लिए प्रयास किया जाएगा।

एनएसआई को मिला एक और पेटेंट

कानपुर (नगर छाया समाचार)।

राष्ट्रीय शर्करा संस्थान कानपुर ने चीनी उद्योग के अपशिष्ट व सह-उत्पाद से मूल्यवर्धित उत्पाद प्राप्त करने की तकनीक विकसित करने के क्षेत्र में एक और सफलता अर्जित की है जिसके लिए संस्थान को पेटेंट प्रदान किया गया है। वर्तमान अनुसंधान में एक ऐसे तकनीक की खोज की गयी है जिससे गन्ने की खोई से कुछ चरणों के द्वारा जैव-रसायन प्राप्त किया जा सकता है। यह प्रक्रिया सहज उद्योग के लिए व्यवहार्य लागत अनुकूल होने के साथ-साथ पारंपरिक कार्बोहाइड्रेट फीडस्टॉक पर निर्भर नहीं है। पारंपरिक रूप में इन यौगिकों को



जाइलोज शर्करा के अलगाव और शोधन से प्राप्त किया जाता था जबकि वर्तमान

पद्धति में यह खोई से प्राप्त किया जाता है। संस्थान के निदेशक नरेंद्र मोहन ने बताया कि इस रसायन का उपयोग कई रूपों जैसे मधुमेह रोधी प्रतिजैविक बुढ़ापा-रोधी रसायन, एटीएजिंग मॉलिक्यूलस, सर्फेक्टेंट और जलनरोधी यौगिक के रूप में किया जाता है। इन उत्पादों को कई प्रतिष्ठित कंपनियों के द्वारा एटीएजिंग क्रीम आदि बनाने में भी किया जा रहा है। संस्थान के निदेशक ने यह भी बताया कि अब संस्थान के द्वारा राष्ट्रीय अनुसंधान विकास निगम की मदद से इस प्रौद्योगिकी के व्यावसायिक उपयोग के लिए प्रयास किया जाएगा।

National Sugar Institute gets another success

PNS KANPUR

In its pursuit of developing technologies for producing value-added products from by-products and waste from sugar industry, National Sugar Institute (NSI) got another success for which a patent has now been received. The present invention discloses a process capable of producing a biochemical (C-β-D-xylopyranoside-2-alkanones) in few simple steps from sugarcane bagasse that is easy, industrially viable, cost-effective and at the same time avoided the usage of conventional source of carbohydrate feedstock i.e. isolation and purification of xylose sugar for the production of such compounds.

Director, NSI, Prof Narendra Mohan said for combating ageing of epidermis or combating drying out of the skin and thus rendering these compounds of great interest for applications such as anti-diabetics, antibiotics, anti-ageing molecules, surfactants and anti-inflammatory compounds. He said the product was being used by very reputed companies in formulating their anti-ageing creams. He



NSI Director Narendra Mohan

said the NSI was going to commercialise the technology with the help of National Research Development Corporation.

DISCUSSED: Noted IT expert Sanjeev Mishra while discussing the Union Budget 2023-24 at IT Bar auditorium on Monday informed that this

time the Union Budget had introduced significant changes to the country's tax policies and one of the most beneficial one was revision of income tax slab rates for the fiscal year 2023-24. He said the new income tax slabs had been revised to give taxpayers relief

and to simplify the tax process.

He said the government had announced several new tax policies aimed at easing the burden on the average citizen so as to encourage investment and added that increase in the tax exemption limit for individual taxpayers meant that the average person will have more disposable income which was expected to increase consumer spending and domestic demands.

Mishra said now tax payers can choose between the existing tax structure and the new one which offered a lower tax rate in exchange for giving up exemptions and deductions under the new tax regime.

He said in addition the implementation of a new tax regime will provide a lower tax rate for those willing to forego exemptions and deductions. He said this had been done to further simplify and make the tax system more accessible to the average person while also making it easier for the government to enforce tax compliance.

Mishra said the government had considered measures aimed at encouraging

foreign investment in the country. He said it had proposed raising the investment limit in various tax-saving instruments such as the Public Provident Fund (PPF) and National Pension Scheme (NPS) making it easier for people to save for the future. Similarly several steps have been taken in this direction in the budget, including providing tax breaks to start-ups and encouraging entrepreneurship, which was expected to drive innovation and create new employments in different sectors.

He said above all the budget placed a strong emphasis on taxation and benefits for all. He said the government had taken several steps to help the common man and to encourage investment in the country. He said this action was expected to benefit taxpayers and encourage more people to follow tax laws.

He said it was also expected to simplify and make the tax system more accessible to the general public which will result into improved consumption, create new job opportunities and economic growth of the country.

एनएसआई को खोई से जैव-रसायन बनाने की तकनीक पर मिला पेटेंट

■ सहारा न्यूज ब्यूरो
कानपुर।

राष्ट्रीय शर्करा संस्थान ने चीनी उद्योग के अपशिष्ट व सह-उत्पाद से मूल्यवान उत्पाद प्राप्त करने की तकनीक विकसित करने के क्षेत्र में एक और सफलता अर्जित की है। संस्थान की खोज गन्ने की खोई से कुछ चरणों की प्रक्रिया द्वारा जैव-रसायन प्राप्त करने की तकनीक के लिए पेटेंट स्वीकृत हुआ है। अब संस्थान द्वारा राष्ट्रीय अनुसंधान विकास निगम की मदद से इस प्रौद्योगिकी के व्यावसायिक उपयोग के लिए प्रयास किया जायेगा।

संस्थान निदेशक नरेन्द्र मोहन ने बताया कि इस अनुसंधान के तहत एक ऐसे तकनीक की खोज की गई है जिसकी प्रक्रिया सहज, उद्योग के लिए व्यवहार्य, लागत अनुकूल होने के साथ-साथ पारंपरिक कार्बोहाइड्रेट फीडस्टॉक पर निर्भर नहीं है। पारंपरिक रूप से इन यौगिकों का जाइलोज शर्करा के अलगाव



एनएसआई निदेशक प्रो. नरेन्द्र मोहन।

शर्करा संस्थान अब राष्ट्रीय अनुसंधान विकास निगम की मदद से इस प्रौद्योगिकी के व्यावसायिक उपयोग के लिए करेगा प्रयास

कम्पनियां एंटीएजिंग सामग्री बनाने में करती हैं इसका उपयोग

और शोधन से प्राप्त किया जाता था, जबकि इस पद्धति में यह खोई से प्राप्त किया जाता है। उन्होंने बताया कि इस रसायन का उपयोग कई रूपों जैसे मधुमेह रोधी, प्रतिजैविक, बुढ़ापा-रोधी रसायन (एंटीएजिंग मॉलिक्यूल्स), सर्फैक्टेंट व जलनरोधी यौगिक के रूप में किया जाता है। इन उत्पादों को उपयोग कई प्रतिष्ठित कंपनियों द्वारा एंटीएजिंग क्रीम आदि बनाने में भी किया जा रहा है।

गन्ने की खोई से घटेंगी झुर्रियां, तकनीक हुई पेटेंट

नेशनल शुगर इंस्टीट्यूट की खोई से सी ग्लाइकोसाइड रसायन निकालने की तकनीक सराही गई

ई सिटी रिपोर्टर

कानपुर। नेशनल शुगर इंस्टीट्यूट (एनएसआई) की गन्ने की खोई से सी ग्लाइकोसाइड रसायन निकालने की तकनीक पेटेंट हो गई है। इस रसायन का इस्तेमाल चेहरे की झुर्रियां कम करने वाली क्रीम में किया जाता है। साथ ही इस रसायन का डायबिटीज, एंटी बैक्टीरिया और बर्न की दवाओं में भी इस्तेमाल होता है। रसायन का इस्तेमाल सर्फैक्टेंट के रूप में भी किया जाता है।

एनएसआई के निदेशक प्रोफेसर नरेंद्र मोहन का कहना है कि अब फार्मास्यूटिकल्स कंपनियों को यह रसायन

रसायन का एंटी बैक्टीरिया और बर्न की दवाओं में भी होगा इस्तेमाल

दो बिंदुओं पर मिला पेटेंट

■ यह सिंगल स्टेज में सीधे मिल जाता है

■ यह केमिकल बॉयोमास से है यानी जब तक उगाया जाता रहेगा, यह मिलता रहेगा

बहुत ही सस्ती दर पर उपलब्ध हो सकेगा। अभी तक यह रसायन टॉक की लकड़ी से दो विधि प्रक्रिया से निकाला

यह है प्रक्रिया

गन्ने की खोई की पहले नमी दूर की जाती है। इसके बाद इसे पीसा जाता है। फिर इसमें सल्फ्यूरिक एसिड, सोडियम बाई कार्बोनेट आदि रसायन मिलाए जाते हैं। इसे 120 डिग्री सेंटीग्रेड तापमान पर एक खास प्रक्रिया से गुजारा जाता है। इसके बाद रसायन को निकाल लिया जाता है। यह सिंगल प्रोसेस सिस्टम होता है।

जाता था जिससे यह बहुत महंगा पड़ता था। इस रिसर्च ने खोई की अहमियत भी बढ़ा दी है। अभी तक खोई को जला दिया

जाता था लेकिन अब यह रसायन निकालने से चीनी मिलों और किसानों दोनों को आय बढ़ेगी।

प्रोफेसर मोहन की अगुवाई में यह शोध किया गया था। प्रोफेसर मोहन ने बताया कि वर्ष 2018-19 में शोध पूरा हो गया था। शोध में पांच साल लगे। इसके बाद इसे पेटेंट अथॉरिटी ऑफ इंडिया के पास भेजा गया। विश्व स्तर पर विशेषज्ञों ने इस शोध को परखा है। इसके बाद पेटेंट सर्टिफिकेट जारी कर दिया। खोई से निकाले जाने वाला रसायन एंटी एजिंग केमिकल के रूप में जाना जाता है। विश्व की हर बड़ी कंपनी इसका इस्तेमाल करती है।



एनएसआई की पेटेंट तकनीक के सर्टिफिकेट के साथ निदेशक प्रोफेसर नरेंद्र मोहन।

NSI gets patent for product

TIMES NEWS NETWORK

Kanpur: In pursuit of developing technologies for producing value added products from by-products and waste from sugar industry, National Sugar Institute, Kanpur got another success for which a patent has now been received. "The present invention discloses a process capable of producing a biochemical in few simple steps from sugarcane bagasse that is easy, industrially viable, cost-effective and at the same time avoids the usage of conventional source of carbohydrate feedstock - that is -

isolation and purification of xylose sugar for the production of such compounds. These compounds are of great interest for applications such as, antidiabetics, antibiotics, anti-aging molecules, surfactants and anti-inflammatory compounds. The product is being used by very reputed companies in formulating their anti-ageing creams", said Director, National Sugar Institute, Professor Narendra Mohan.

He said, "We are now going to commercialize the technology with the help of National Research Development Corporation."