

एनएसआई के प्रशिक्षण शिविर में भाग लेने वाले छात्र-छात्राओं को प्रमाणपत्र दिए गए।

## प्रशिक्षण

कानपुर | वरिष्ठ संवाददाता

राष्ट्रीय शर्करा संस्थान में 'बेसिक माइकोबायोलाजिकल तकनीक' विषय पर चल रहे दो दिवसीय प्रशिक्षण के अन्तिम दिन वैज्ञानिकों ने गन्ने के अतिरिक्त शकरकन्दी और घास आदि से भी एथेनॉल तैयार करने पर जोर दिया।

डॉ. सीमा परोहा, आचार्य जैव रसायन ने अल्टरनेट फीड स्टॉक्स फार इथेनाल प्रोडक्शन पर व्याख्यान दिया। अपने व्याख्यान में उन्होंने अल्कोहल उत्पादन के लिए कसावा, स्वीट सोरगम, स्वीट पोटैटो आदि विभिन्न अभोज्य फीड स्टाक के प्रयोग की आवश्यकता पर जोर देते हुये कहा कि ब्लोंडिंग के लिये इथेनाल की जरूरत को केवल मोलासेस (शीरे) के उपयोग से पूरा नहीं किया जा सकता है। हमारे देश में विगत कई वर्षों से 1100 मिलियन टन प्रतिवर्ष शीरा (मोलासेस) की उपलब्ध है। पांच प्रतिशत ब्लोंडिंग के लिये भी वैकल्पिक फीड स्टाक की आवश्यकता है।

उन्होंने सबसे सस्ते कार्बोहाइड्रेट्स जैसे कि लिग्नोसेलुलोसिक्स (जैसे कि बगास, गेहूं, धान का डंठल और घास) के उपयोग की दिशा में अनुसंधान कार्य बढ़ाने की दिशा में जोर दिया । सत्र का दूसरा व्याख्यान डॉ. बजेश सिंह, विभागाध्यक्ष (जैव रसायन अभियांत्रिकी), एचब्रीटीआई ने सूक्ष्मजीवों के संसार, आइसोलेशन की विभिन्न तकनीकों, सूक्ष्मजीवाणुओं के प्यूरिफिकेशन एवं कैरेक्टराइजेशन पर विस्तार से चर्चा की।

इसके अतिरिक्त उन्होंने सूक्ष्मजीवाणुओं के इतिहास, सूक्ष्मजीव विज्ञान के विकास में वैज्ञानिकों के योगदान एवं टीकाकरण के सिद्धांत आदि विषयों पर भी प्रकाश डाला।

अंतिम सत्र में डॉ. रोशनी चौबे ने स्टरलाइजेशन की माइकोबायल तकनीक, सूक्ष्मजीवाणुओं के आइसोलेशन एव प्योरिफिकेशन का प्रायोगिक प्रदर्शन किया। एनएसआई निदेशक नरेन्द्र मोहन ने प्रतिभागियों को प्रमाणपत्र वितरित किये गये। इस दौरान कई शिक्षक मौजूद थे। SEMINAR AT NSI

## Need to develop new techniques for ethanol production: Sugar scientists

## **HT Correspondent**

Htcity.kanpur@hindustantimes.com

KANPUR: Scientists at the National Sugar Institute (NSI) stressed upon the need of developing new techniques to raise ethanol production to meet its growing demand in sugar and petroleum industry, here on Monday.

Speaking on the concluding day of the two-day training programme on basic microbiological techniques, director of the NSI Dr Narendra Mohan said the domestic production of ethanol was of 2.7 to 2.9 bil-



**NSI** director Narendra Mohan.

lion litres per annum -3% of world production and less than half of China.

He expressed concern over the critical phase through

which the sugar industry has been undergoing due to inappropriate price structure of cane and sugar.

He suggested that sugar industries now work on bio-products to stabilise the industry. "It is encouraging that the government has raised the price of ethanol, a bio-product of the sugar industry, from Rs 48 to Rs 49 per litre," said Mohan.

He also suggested that ethanol's production be increased by developing new technologies, using alternate feedstock and increasing fermentation value of molasses.

Dr Seema Paroha, a scientist, said researches should be carried out using lignocellulosic materials like bagasse, wheat, rice straw and grass for ethanol production. "These materials have great potential for production of ethanol," she added.

Besides, she said, non-feed stocks like cassava, sweet sorghum and sweet potato could also be good sources of ethanol production. "Production only through molasses cannot help meet the demand of ethanol, needed for blending in petrol," added Paroha.



## राष्ट्रीय सहारा 30 दिसम्बर 2014

कसावा, स्वीट सोरगम, स्वीट पोटैटो से अल्कोहल उत्पादन पर जोर

में कार्यशाला सम्पन्न

कार्बोहाइड्रेटस के उपयोग की दिशा में अनुसंधान कार्य बढ़ाने पर जोर दिया। एचबीटीआई के जैव रसायन अभियांत्रिकी विभागाध्यक्ष डा.ब्रजेश सिंह ने सूक्ष्म जीवाणुओं के इतिहास,

वैज्ञानिकों के योगदान व टीकाकरण के सिद्धांत आदि विषयों पर विस्तार से प्रकाश डाला। डा.रोशनी चौबे ने स्टरलाइजेशन की माइक्रोबायल तकनीक, सुक्ष्म जीवाणुओं के आइसोलेशन एवं प्योरिफिकेशन का प्रायोगिक प्रदर्शन किया। संस्थान के निदेशक नरेन्द्र मोहन ने कार्यशाला के सभी प्रतिभागियों को प्रमाण पत्र वितरित किये।

कानपुर (एसएनबी)। राष्ट्रीय शर्करा संस्थान में चल रहे कार्यशाला 📗 📰 राष्ट्रीय शर्करा संस्थान के दूसरे व अंतिम दिन अल्कोहल उत्पादन हेतु कसावा, स्वीट सोरगम, स्वीट पोटैटो के साथ ही विभिन्न अभोज्य खाद्य पदार्थों के

प्रयोग की आवश्कता पर जोर दिया गया। वैज्ञानिकों ने कहा कि ब्लोडिंग के लिए इथेनाल की जरूरत को केवल शीरे के उपयोग से पूरा नहीं किया जा सकता। सेमिनार में सोमवार को संस्थान के आचार्य, जैव रसायन डा.सीमा परोहा ने

वैकल्पिक फीड स्टाक के लिए बगास,गेहूं, धान का डंठल व घास जैसे सस्ते

