

आपका हाथ, पानी और पैसा बचाएगा बाँयो डिटरजेंट

शोध

कानपुर: कार्यालय संवाददाता

डिटर्जेंट पाउडर से न तो महिलाओं के हाथ खराब होंगे और न ही उन्हें अच्छी सफाई के लिए अधिक पैसे खर्च करने होंगे। साथ ही पानी की भी बचत होगी। इतनी सारी खूबियाँ एक ही डिटरजेंट पाउडर में होगी, जिसे तैयार किया है फूड टेक्नालॉजी की छात्रा अनुष्का अग्रवाल ने। राष्ट्रीय शर्करा संस्थान में हुई इस रिसर्च के बाद अनुष्का ने बाँयो डिटरजेंट तैयार किया है, जिसे संस्थान जल्द पेटेंट कराएगा।

एनएसआई के निदेशक प्रो. नरेंद्र मोहन ने बताया कि रिसर्च कर रही छात्रा अनुष्का ने बाँयो डिटरजेंट तैयार कर लिया है। संस्थान ने कई बिन्दुओं पर उसका परीक्षण भी किया है। साथ ही मार्केट में बिक रहे कई महंगे



एनएसआई के डायरेक्टर के साथ अनुष्का।

डिटर्जेंट पाउडर से इसकी तुलना भी की गई। इसमें बाँयो डिटरजेंट सफाई, पीएच मान, पृथ्वीय तनाव, सोएम्सी, ज्ञान उत्पादन, स्थिरता, गोला करने के

क्या हैं बाँयो डिटरजेंट के फायदे

- अन्य पाउडर की अपेक्षा कम पानी, कपड़ों की क्वालिटी पर असर नहीं
- हाथों पर ड्रिफ्ट नहीं, चीनी मिलों को अतिरिक्त कमाई का जरिया
- इस पाउडर की कीमत करीब 20 से 25 रुपये किलो के आसपास होगी
- पाउडर बनाने के बाद बचे बग़ास का प्रयोग बिजली बनाने में भी हो सकेगा
- बिजली महंगी होने पर चीनी मिलों के पास इनकम का बड़ा विकल्प
- जैव डिटरजेंट का जमीन या भूगर्भ जल को भी कोई नुकसान नहीं करेगा
- इसमें अल्कोहल की जगह नारियल पानी के एक तत्व का यूज हुआ है

डायरेक्टर को मिला आउटस्टैंडिंग अवार्ड

एनएसआई के डायरेक्टर प्रो. नरेंद्र मोहन को भारतीय सुगर-ओवरआल आउटस्टैंडिंग परफॉर्मंस अवार्ड-इंस्टीट्यूशनल हेड दिया गया है। साथ ही संस्थान के डॉ. विष्णु प्रभाकर श्रीवास्तव को भारतीय सुगर-आउटस्टैंडिंग आउटस्टैंडिंग परफॉर्मंस अवार्ड दिया गया है। ये दोनों अवार्ड 28 जुलाई को महाराष्ट्र के कोलापुर में आयोजित कार्यक्रम में दिए जाएंगे।

परीक्षण में बेहतर मिला है। प्रो. नरेंद्र मोहन ने कहा कि इस जैव डिटरजेंट का प्रदर्शन दो अगस्त से पांच अगस्त के बीच कोच्चि में आयोजित एक

कार्यक्रम में किया जाएगा। उन्होंने बताया कि इस बाँयो डिटरजेंट को लेकर कई कंपनियाँ अपना ऑफर भी दे चुकी हैं।

इनकम का विकल्प

एनएसआई के निदेशक प्रो. नरेंद्र मोहन ने बताया कि चीनी मिलें जो बिजली बनाती हैं, उसकी कीमत कम से कम साढ़े चार रुपए प्रति यूनिट होती है। धीरे-धीरे इसकी कीमत बढ़ती जा रही है। जबकि अब गैर परम्परागत स्रोतों के जरिये 2.44 रुपए प्रति यूनिट की दर से बिजली उपलब्ध हो रही है। ऐसे में चीनी मिलों के सामने बड़ा खतरा मंडरा रहा है। ऐसे में ये चीनी मिलें बाँयो डिटरजेंट के जरिए अपने इनकम को बढ़ा सकते हैं। साथ ही इस डिटरजेंट के दौरान भी कुछ बग़ास बच जाता है, उसे दोबारा बिजली बनाने में प्रयोग किया जा सकता है। इससे उन्हें दोहरा लाभ होगा और वह ज्यादा से ज्यादा मुनाफा होगा। अब तक बग़ास का यूज, बिजली बनाने के साथ-साथ कामज बनाने में और प्रैक्टिकल बोर्ड बनाने में ही किया जाता रहा है। पर अब हमारे पास एक नया विकल्प भी मौजूद है। जिसका हम फायदा उठा सकते हैं।

अब केन जूस का लक्ष्य

नयागंज के रहने वाले बिजनेसमैन संजय अग्रवाल की बेटी अनुष्का अग्रवाल ने सेंट मेरी कावेंट स्कूल से 2012 में इंटर पास करने के बाद एमिटी विश्वविद्यालय में फूड इंजीनियरिंग में दाखिला लिया। अंतिम सेमेस्टर के दौरान अनुष्का को ट्रेनिंग के लिए राष्ट्रीय शर्करा संस्थान भेजा गया। जहाँ अनुष्का ने डॉ. विष्णु प्रभाकर श्रीवास्तव की देखरेख में जैव डिटरजेंट पर कार्य शुरू किया। जून में उसकी ट्रेनिंग खत्म हो गई और उसने डिग्री भी हासिल कर ली। अनुष्का ने जैव डिटरजेंट तैयार किया है, जो कई मायने में फायदेमंद है। अनुष्का ने बताया कि अब वह केन जूस पर कार्य करना चाहती है। अभी तक मार्केट में कई तरह के जूस आए हैं पर गन्ने का जूस नहीं आया है। मेरी कोशिश रहेगी कि केन जूस आए और उसे अधिक से अधिक कितने दिन तक प्रिजर्व किया जा सके, इसको लेकर जल्द कार्य शुरू करूंगी।

दैनिक जागरण 26-07-2017

अब गन्ने की खोई से चमकेंगे कपड़े

जागरण संवाददाता, कानपुर: गन्ने के मिठास की दुनिया दीवानी है। चीनी और गुड़ ही नहीं गन्ने से अब तक कई बाँयो प्रोडक्ट बनाए जा चुके हैं। राष्ट्रीय शर्करा संस्थान ने लंबे शोध के बाद गन्ने की खोई से बाँयो डिटरजेंट तैयार कर एक और मोला का पत्थर गाड़ दिया है। मंगलवार को पत्रकार वार्ता में संस्थान के निदेशक ने ये जानकारी दी।

गन्ना से चीनी, गुड़, अल्कोहल, एथनॉल, बाँयो बिजली और बाँयो प्लास्टिक आदि बनाए जाते हैं। इनके बनने के बाद बचे अपशिष्ट को बग़ास या खोई कहा जाता है। अब राष्ट्रीय शर्करा संस्थान खोई से बाँयो डिटरजेंट बनाएगा। संस्थान के निदेशक प्रो. नरेंद्र मोहन ने बताया कि गन्ने से डिटरजेंट पहले बनाया जा चुका है लेकिन यह काफी महंगा होता है। इसलिए इसका व्यावसायिक उपयोग नहीं हुआ। जनवरी 2017 से संस्थान के सहायक आचार्य डॉ. विष्णु प्रभाकर श्रीवास्तव और शोधार्थी अनुष्का अग्रवाल ने खोई से बाँयो डिटरजेंट बनाने का शोध शुरू किया। सात महीने के शोध के बाद इसमें सफलता मिली। जो निष्कर्ष निकल कर सामने आए हैं, उसमें मौजूदा डिटरजेंट से उनका प्रोडक्ट हर मायने में बेहतर है।

इसलिए समझी गई जरूरत : निदेशक नरेंद्र मोहन ने बताया कि हर साल देश में 250 से 270 मिलियन टन गन्ना पैदा होता है, जिससे 80 से 90 मिलियन टन खोई प्राप्त होती है। देश की 532 चीनी फैक्ट्रियों में केवल 250 ऐसी इकाइयाँ हैं, जहाँ खोई से

- राष्ट्रीय शर्करा संस्थान ने खोई से बनाया बाँयो डिटरजेंट
- सात महीने तक शोध करने के बाद मिली सफलता

रंग लाई अनुष्का की मेहनत

गन्ने की खोई से डिटरजेंट बनाने में शोधार्थी अनुष्का अग्रवाल का बड़ा हाथ है। नयागंज कानपुर निवासी बिजनेसमैन संजय अग्रवाल की बेटी अनुष्का ने एमिटी विवि से फूड इंजीनियरिंग में स्नातक की डिग्री ली है। छह माह पहले वह इंटर्नशिप के लिए भारतीय शर्करा संस्थान आई थी। उसकी लगन को देखते हुए इंटर्नशिप होने के बाद उसे संस्थान में बतौर शोधार्थी प्रवेश दिया गया है।

बिजली पैदा की जाती है। शेष में खोई नष्ट कर दी जाती है। खोई से बनाई गई बिजली की प्रति यूनिट लागत 4.5 रुपये पड़ती है, जबकि इन दिनों गैर परंपरागत स्रोतों से बन रही बिजली की लागत ढाई रुपये तक है। ऐसे में आने वाले समय में फैक्ट्रियों में खोई से बिजली बनाने का काम बंद हो सकता है। खोई को प्रयोग में लाने के लिए इसी पर शोध की जरूरत समझी गई।

सबसे बेहतर डिटरजेंट का दावा : निदेशक का दावा है जो डिटरजेंट तैयार हुआ है, वह न केवल अन्य डिटरजेंट के मुकाबले दाम में काफी कम है बल्कि सफाई में भी बेहतर है। एक किलो डिटरजेंट तैयार करने में 10 रुपये कीमत के कच्चे माल की जरूरत



बग़ास से बने बाँयो डिटरजेंट को दिखाते एनएसआई के निदेशक प्रो. नरेंद्र मोहन साथ में शोधार्थी अनुष्का अग्रवाल व सहायक आचार्य डॉ. विष्णु प्रभाकर श्रीवास्तव • जागरण

होगी। इस तरह यह डिटरजेंट 20 से 25 रुपये किलो के दाम में बाजार में उतारा जा सकता है। दावा यह भी है कि बाँयो डिटरजेंट त्वचा और कपड़ों की सेहत मामले में भी अन्य से बेहतर है।

पेटेंट के बाद उत्पादन : निदेशक ने बताया कि कई शुगर कंपनियाँ भारतीय शर्करा संस्थान के संपर्क में हैं। वह हमसे फार्मूला लेना चाहती हैं, ताकि इसका व्यावसायिक उपयोग हो सके। पेटेंट के बाद इसके उत्पादन की प्रक्रिया पर विचार होगा।

शोध ने दिलोई ख्याति

निदेशक ने बताया कि गन्ने की खोई से बाँयो डिटरजेंट तैयार होने के बाद भारतीय शर्करा संस्थान की ख्याति में और चार चंद

कुछ खास

- पानी का कम प्रयोग
- डिस्चार्ज से प्रकृति को नुकसान नहीं
- अल्कोहल के स्थान पर नारियल पानी के एक तत्व का प्रयोग
- पीएच की मात्रा न्यूट्रल से थोड़ी अधिक

लग गए हैं। शोध में शामिल डॉ. विष्णु प्रभाकर को इंडियन सुगर आउट स्टैंडिंग रिसर्च एंड डेवलपमेंट परफॉर्मंस अवार्ड और उन्हें बेस्ट डायरेक्टर के खिताब से नवाजा जाएगा। कार्यक्रम 28 जुलाई को होगा। तीन अगस्त को केरल के कोच्चि में आयोजित एक कॉन्फ्रेंस में भी यह शोध चर्चा का विषय बनेगा।

NSI develops tech for making biodetergent from bagasse

PIONEER NEWS SERVICE ■ KANPUR

National Sugar Institute, Kanpur, has worked and developed a technology for producing biodetergent from bagasse. With the development of this product, many giant business houses have started approaching the institute for commercial collaboration. Apart from being cheaper than other similar products available in the market, the biodetergent developed by NSI was environment-friendly and harmless for skin. The water consumption while washing clothes with this product was also very low.

Talking to mediapersons, NSI Director Narendra Mohan said the technology will prove to be milestone for the sugar industry paving way for using bagasse in an innovative manner earning value addition. Such value additions were required for sustainability of the sugar industry, particularly keeping in view the up and down of the sugar prices. He said the developed process basically involved selective hydrolysis of pentosans fraction of bagasse followed by its in-situ glycosylation with fatty alcohols (obtained from natural occurring fatty acids) and purification by distillation method. He said with the growing capacity building and availability of power through non-conventional energy resources and through other modes, the bagasse based power generation had taken a back seat as many states were not very keen to sign power purchase agreements with sugar industry.



Director, National Sugar Institute, Narendra Mohan describing about the research work carried out at the institute's lab on Tuesday.

Narendra Mohan bags award

KANPUR: Prof Narendra Mohan, Director, National Sugar Institute will be conferred with 'Bhartiya Sugar-Overall Outstanding Performance Award - Institutional Head' at a ceremony organised at Kolhapur (Maharashtra) on July 28. At the same time, Dr Vishnu Prabhakar Srivastava, Assistant Professor of Organic Chemistry, NSI, would be felicitated with the Bhartiya Sugar-Outstanding R&D Performance Award on this occasion. This was informed by the Assistant Prof of Biochemistry, Dr S Kumar in a press release issued on Tuesday.

This was because of the availability of power from non-conventional energy resources at cheaper rates (₹2.44 per unit) as compared to power tariffs desired by sugar factories (about ₹4.50 per unit) for bagasse based power generation and export to national grid. Thus, the bagasse based power generation and export may take a back seat in times to come thereby rendering surplus substantial amount of bagasse. Keeping this in view,

the Institute has developed a technology to produce biodetergent from the bagasse. Elaborating details of the work done, the research fellow Anushka Agarwal informed that while the efficiency of the biodetergent has been found to be comparable or even better than commercially available detergents as indicated by cleaning action, pH, surface tension, CMC, foam ability, stability and wetting test.

Assistant Prof. Organic

Chemistry Dr VP Srivastava said initial experiments carried out in the Organic Chemistry division confirmed yield of such surfactant to the extent of 50 per cent w/w of bagasse having 20 per cent moisture. Thus, if the rate of bagasse was considered as ₹2 per kg for making such surfactant/bio-detergent, the raw material cost shall be ₹10 per kg only. More experiments will be carried out during crushing season 2017-18 to validate the results on different qualities of bagasse as available in different sugar producing states and also to estimate the total cost of production.

Narendra Mohan said after crushing the sugarcane and extracting the juice, about 30-32 per cent of the fibrous material obtained was called bagasse. Every year Indian Sugar Industry consumes about 250-270 million tonnes of sugarcane producing about 80-90 million tonnes of bagasse. He said bagasse contains about 50 per cent moisture and at present was mostly used as a fuel for producing steam and power. Some quantity of bagasse was also used for preparation of paper and particle board.

At present out of the 532 operational sugar factories, only about 250 sugar factories had power export potential and thus were in a position to consume the whole quantity of bagasse generated. Other factories who do not have power export facilities, dispose of the saved bagasse for miscellaneous purpose without any value addition.

राष्ट्रीय सहारा 26-07-2017

शर्करा संस्थान ने गन्ने की खोई से बनाया बायो डिटर्जेंट

कानपुर (एसएनबी)। राष्ट्रीय शर्करा संस्थान के वैज्ञानिक-शोधार्थियों को गन्ने की खोई से बायो डिटर्जेंट बनाने में सफलता मिली है। खोई से निकले सर्फैक्टेंट के उत्पादन से शक्तिशाली बायोडिटर्जेंट बनाये जाने की संभावना से संस्थान के निदेशक प्रो.नरेन्द्र मोहन सहित सभी उत्साहित हैं। संस्थान के केमिस्ट्री लैब में इस पर चले रहे प्रयोग से उत्पादित निदेशक ने खोई से बायो डिटर्जेंट के फार्मूले से डिटर्जेंट केक के निर्माण के लिए कई कंपनियों से भी बातचीत है। कंपनियों ने भी उत्साह दिखाया है। संस्थान शीघ्र ही अपने नये बायो डिटर्जेंट फार्मूले का पेटेंट करने का प्रयास करेगा।

संस्थान के सहायक आचार्य डॉ. विष्णु प्रभाकर श्रीवास्तव के पर्यवेक्षण में शोध कर रही छात्रा अंशुका अग्रवाल ने बताया कि बायो डिटर्जेंट की गुणवत्ता को परंपरागत डिटर्जेंट की तुलना में सफाई, पीपच मृम, पृष्ठतीय तनाव, झाग उत्पादन तथा स्थिरता एवं गीला करने के परीक्षण में बेहतर पाया गया है। सहायक आचार्य डॉ. श्रीवास्तव के अनुसार इससे संबंधित और भी प्रयोग पराई सत्र 2017-18 में किये जाने हैं, ताकि बगस (खोई) की गुणवत्ता (जो विभिन्न राज्यों में अलग-अलग प्रकार की होती है) व उपयोगिता

सुनिश्चित किया जा सके व उत्पादन लागत कम आये।

निदेशक प्रो.नरेन्द्र मोहन ने मंगलवार को मीडिया को खोई से बायो डिटर्जेंट बनाने में मिली सफलता की जानकारी दी। उन्होंने संस्थान लैब में प्रायोगिक डिटर्जेंट से गंदे कपड़ों की धुलाई व उसके परिणाम भी प्रदर्शित कर दिखाये। निदेशक ने बताया कि 20 प्रतिशत नमी से युक्त खोई में वजन के दृष्टिकोण से 50 प्रतिशत सर्फैक्टेंट का उत्पादन हुआ। इस तरह यदि बगस की कीमत ₹2 प्रति किलोग्राम मानी जाय तो सर्फैक्टेंट या बायो डिटर्जेंट के उत्पादन में कच्चे माल की लागत ₹10 प्रति किलोग्राम आयेगी। निदेशक ने कहा कि यह तकनीक शर्करा उद्योग के लिए बगस के नये मूल्यवर्धित उपयोग की दिशा में नवीन एवं मौल के पथर साबित होगी।

शर्करा की कीमत में होने वाले उतार-चढ़ाव के दौरान यह मूल्यवर्धित उपयोग शर्करा उद्योग की स्थिरता में सहायक सिद्ध होगी।



राष्ट्रीय शर्करा संस्थान में जालकरी देते निदेशक प्रो. नरेन्द्र मोहन। फोटो: एसएनबी

चीनी मिलों में निर्मित बिजली खरीद रुकने से परेशान उद्योगों को मिलेगी संजीवनी : चीनी

मिलों में खोई से उत्पादित बिजली महंगी पड़ने के कारण सरकार ने खरीद बंद कर दी है। यदि खोई से डिटर्जेंट बनाने के प्रयोग में सफलता मिलती है, तो चीनी मिलों को खोई के प्रयोग को नया कमाऊ विकल्प मिलेगा। भारत के शर्करा उद्योग में प्रत्येक वर्ष करीब 250-270 मिलियन टन गन्ने की पराई से 80-90 मिलियन टन बगस पैदा होता है। बगस में लगभग 50 प्रतिशत नमी होती है, जिसका वर्तमान में ऊर्जा एवं वाष्प उत्पादन में ईंधन के रूप में प्रयोग किया जाता है। कुछ मात्रा में बगस का प्रयोग कागज एवं प्रेक्लिक्ल बोर्ड बनाने में भी होता है। वर्तमान में कार्यरत 532 शर्करा उद्योगों में केवल 250 के पास ऊर्जा उत्पादन एवं वितरण की क्षमता है, जिससे वे उत्पादित बगस का पूरा उपयोग कर पाते हैं। लेकिन बगस निर्मित बिजली महंगी पड़ने से राज्य सरकारों द्वारा चीनी मिलों से बिजली को खरीदारी

डिटर्जेंट निर्माण की सफलता से चीनी मिलों को मिलेगा खोई के प्रयोग का नया विकल्प

10 रुपये प्रति किलो होगी डिटर्जेंट के कच्चे माल की कीमत

बंद करने से उनकी परेशानी बढ़ गयी है। अन्य शर्करा उद्योगों को बिना मूल्यवर्धित उपयोग किये बगस को नष्ट करना पड़ता है। शर्करा संस्थान के निदेशक व सहायक आचार्य को मिलेगा अवाई : राष्ट्रीय शर्करा संस्थान के निदेशक प्रो.नरेन्द्र मोहन व सहायक आचार्य (ऑर्गेनिक केमिस्ट्री) डॉ.विष्णु प्रभाकर श्रीवास्तव को कोल्हापुर (महाराष्ट्र) में चीनी उद्योग पर आयोजित आउटरस्टैंडिंग परफार्मेंस अवार्ड - 'इंस्टीट्यूशन हेड' श्रेणी में तथा डॉ.विष्णु प्रभाकर श्रीवास्तव को 'भारतीय शुगर-ओवरऑल आउटरस्टैंडिंग परफार्मेंस अवार्ड' दिया जायेगा।

अब गन्ने की खोई (बगास) के पाउडर से कपड़े चमाचम हो सकते हैं। ऐसा दावा नेशनल शुगर इंस्टीट्यूट (एनएसआई) की छात्रा अनुष्का ने खोई से बना डिटर्जेंट पाउडर तैयार कर किया है।

गन्ने की खोई से साफ होंगे कपड़े

नेशनल

शुगर इंस्टीट्यूट की रिसर्च फेलो अनुष्का अग्रवाल का दावा है कि उन्होंने इस डिटर्जेंट को तैयार करने में नेचुरल पेथी एल्कोहल का प्रयोग किया है, जो कपड़ों पर लगी गंदगी को पूरी तरह साफ कर देता है। यह पूरी तरह से प्राकृतिक पदार्थों से तैयार किया गया है इसलिए इसके प्रयोग से किसी तरह का शारीरिक नुकसान नहीं होगा। कम पानी में भी कपड़ों को अच्छी सफाई हो जाएगी। दावा है कि बायो डिटर्जेंट किसी भी दूसरे डिटर्जेंट से ज्यादा झाग देता है। अनुष्का को एनएसआई के कार्बनिक रसायन विभाग के डॉ. विष्णु प्रभाकर श्रीवास्तव ने गाइड किया है।

गन्ने की खोई से अभी तक चीनी मिलों में बिजली का उत्पादन होता था। लेकिन महंगी होने की वजह से उत्पादन बंद है। एनएसआई के डायरेक्टर प्रोफेसर नरेंद्र मोहन ने बताया ऐसे में चीनी मिलें गन्ने की खोई से बायो डिटर्जेंट पाउडर तैयार करके अच्छी आमदनी कर सकती हैं। प्रोफेसर नरेंद्र मोहन के मुताबिक गन्ने की खोई से तैयार बायो डिटर्जेंट का कीमत काफी कम होगी।



ऐसे तैयार होता है डिटर्जेंट

अनुष्का के मुताबिक गन्ने की खोई से हेन्नी सेलीन्यू पाई जाती है। इसमें काफी अधिक शुगर होती है। इसे नेचुरल एल्कोहल के साथ मिक्स करना पड़ता है। जब दोनों को मिक्स करते हैं तो उसके रिएक्शन से ही डिटर्जेंट पाउडर बन जाता है। इसके पहले गन्ने की खोई को काफी सुखाया जाता है और उसे मिक्सर में पीस दिया जाता है।

लैब में जानकारी देती अनुष्का अग्रवाल।

जनवरी से शुरू की थी रिसर्च

अनुष्का के अनुसार उन्होंने इसी साल जनवरी में एनएसआई में बतौर रिसर्च फेलो ज्वाइन किया था। महज सात माह में बेहतर रिजल्ट निकाल आया। अनुष्का यहां सिविल लाइंस में रहती हैं। पिता संजय अग्रवाल बिजनेसमैन हैं और मां सविता सेंट मैरी कॉन्वेंट में शिक्षिका हैं। अनुष्का ने लखनऊ की एमिटी यूनिवर्सिटी से बीटेक इन फूड टेक्नोलॉजी की पढ़ाई पूरी की है।

गन्ने के बगास से बाँयो डिटर्जेंट

6 डिटर्जेंट कंपनियां करार को बेताब, पेटेंट की तैयारी

कानपुर, 25 जुलाई। गन्ने की खोई (बगास) से तैयार किये गये बाँयो डिटर्जेंट काफी सस्ता, किफायती और पर्यावरण के अनुकूल होगा। छह महीने की कड़ी मेहनत के बाद राष्ट्रीय शर्करा संस्थान (एनएसआई) की लैब में बाँयो डिटर्जेंट की टेस्टिंग पूरी हो चुकी है और सभी रिजल्ट भी बेहतर हैं। 6 डिटर्जेंट कंपनियां कॉमर्शियल करार को तैयार हैं। 3 अगस्त को कोचीन में पेपर प्रिजेंटर्स के बाद जल्द ही इसे पेटेंट कराएंगे। यह जानकारी राष्ट्रीय शर्करा संस्थान के निदेशक प्रो. नरेंद्र मोहन ने आज पत्रकारों को दी। निदेशक ने बताया कि गन्ने की पिराई के बाद 30-32 प्रतिशत रेशेदार अपशिष्ट प्राप्त होते हैं। प्रति वर्ष शर्करा उद्योग 250-270 मिलियन टन का प्रयोग करती है जिससे 80-90 मिलियन टन बगास उत्पन्न होता है। बगास में 50 फीसदी नमी होती है। चीनी मिलों से उत्पादित बिजली की दर काफी सस्ती हो गयी। इसलिए अब चीनी मिलों को बगास के अन्य स्रोतों पर शोध की जरूरत बढ़ी है। बगास से बाँयो डिटर्जेंट तैयार किया गया, जो प्रकृतिक स्रोतों से इस्तेमाल करने के साथ कम दाम, झाग, कम पानी के साथ पर्यावरण के अनुकूल है। शोधार्थी अनुष्का अग्रवाल ने बताया कि बाँयो डिटर्जेंट की गुणवत्ता को परंपरागत डिटर्जेंट की तुलना में सफाई, पीएच मान, पृथ्वी तनाव, सी.एम.सी., झाग उत्पादन, स्थिरता एवं गीला करने के परीक्षण बेहतर पाये गये हैं। 20 प्रतिशत नमी से युक्त बगास में वजन की दृष्टिकोण से 50



लैब में जानकारी देते निदेशक नरेंद्र मोहन, शोधार्थी अनुष्का अग्रवाल।

प्रतिशत सर्फेक्टेंट का उत्पादन हुआ। यदि बगास की कीमत 2 रुपये प्रति किलोग्राम है तो सर्फेक्टेंट या बाँयोडिटर्जेंट के उत्पादन में कच्चे माल की लागत 10 रुपये प्रति किलोग्राम आएगी। कार्बनिक रसायन, सहायक आचार्य डा. विष्णु प्रभाकर श्रीवास्तव ने बताया कि इससे संबंधित प्रयोग पैराई सन 2017-18 में किये जाने हैं। बगास की गुणवत्ता व विभिन्न राज्यों में अलग-अलग प्रकार की होती है। गुणवत्ता व उपयोगिता सुनिश्चित होने पर उत्पादन लागत तय हो सकेगी।