



एनएसआइ के निदेशक नरेन्द्र मोहन • जलकथा

जास, कानपुर : देश में चीनी मिलों व गन्ना किसानों के बीच सीधा संबंध है। चीनी मिलों को अच्छा बाजार भाव मिलने पर किसानों को अतिरिक्त लाभ पहुंचता है। पिछले दो वर्षों से चीनी का उत्पादन सरावट से है। गोदामी में रटौत बढ़ने से ही है जबकि नई चीनी आने लगी है। ऐसे में राष्ट्रीय शर्करा संस्थान (एनएसआइ) तकनीक विकसित कर रहा है, जिससे मिलों को अधिक लाभ मिल सके और किसानों की आय भी दोगुनी हो जाए। गन्ने का मूल्य हर राज्य का अलग है। इसकी एकसमता में लाने के लिए खास तरह का फार्मूला तैयार किया गया है, जिसे उपभोक्ता चामते, खाद्य और सार्वजनिक वितरण मंत्रालय को भेजा जा चुका है। आइए जानते हैं संस्थान के निदेशक प्रो. नरेन्द्र मोहन से, जिनोंने चीनी उद्योग को संभालने के लिए कई तरह की योजनाएं की हैं। उनके साथ दैनिक जागरण की बातचीत के प्रमुख अंश...

एनएसआइ का फार्मूला तय करेगा गन्ने का मूल्य

• चीनी मिलों और किसानों को अतिरिक्त लाभ कैसे हो सकता है ?
• चीनी मिल और किसान एक ही सिक्के के पहलू हैं। चीनी मिलों को मुनाफा होता है तो किसानों को भी समय पर भुगतान हो जात है। किसान अपने खेतों में गन्ने के साथ ही 16 अन्य तरह की फसलों उगा सकते हैं, जिनमें आलू, दलहन, तिलहन आदि शामिल हैं। करीब तीन साल पहले 70 टन प्रति हेक्टेयर गन्ने का उत्पादन हो रहा था, आज 80 से 85 टन प्रति हेक्टेयर पैदावार है। 10 से 15 फीसद बढ़ोतरी हुई है। इसी तरह से गन्ने से प्रति टन चीनी की मात्रा भी ज्यादा मिल रही है। अधिक उत्पादन होगा तो किसानों को भी ज्यादा मुनाफा मिलेगा।

• एनएसआइ चीनी मिलों को किस तरह की तकनीक दे रहा है ?
• संस्थान चीनी मिलों को अन्य उत्पाद तैयार करने की तकनीक दे रहा है। कई तकनीक दी जा चुकी हैं, जिसमें गन्ने की बेकरा खोई से इथेनॉल, इथेनॉल साबुन, कृत्रिम प्लास्टिक, विस्कुट का उत्पादन आदि शामिल हैं। कोयला के संक्रमण की शुरुआत में ही डब्ल्यूएचओ की राइडमाइन के अनुरूप सैनिटाइजर बनाने का फार्मूला दिया गया। कई चीनी मिलों इसको बना रही हैं। गीरे से चारन

समृद्धि

• चीनी मिलों को मिलेगा अतिरिक्त लाभ किसानों का होगा मुनाफा
• गन्ने के अवशेषों से बनाए जा रहे कई उत्पादन, स्टार्टअप की तैयारी

साप्ताह का साक्षात्कार

बनाने के बाद बेकरा बचे फिल्टर केक से थायो सोएनजी बनाने की तकनीक दी जा चुकी है।
• कोरोना काल में चीनी की खपत कम हो गई है, कैसे बढ़ाया जा सकता है ?
• केवल सफेद चीनी न बनाकर उसको फोर्टिफाइड करके विटामिन, मिनरल युक्त तैयार किया जा सकता है। गुड़ में दालचीनी, सोड, अदरक, हल्के का इस्तेमाल कर इन्मुनिटी बूस्टर के रूप में प्रयोग कर सकते हैं। फ्लेवरयुक्त चीनी भी तैयार की जा सकती है। कुछ चीनी मिलों ने इसको तैयार करना शुरू कर दिया है। विदेश में इसकी काफी मांग है।
• क्या पर्यावरण संरक्षण की दिशा में भी शोध किए गए हैं ?

एनएसआइ ने गन्ने की खोई से पार्टिकल बोर्ड तैयार किया है, जिसका उपयोग फर्नीचर बनाने में किया जाता है। यहां के विशेषज्ञों ने चीनी मिलों के लिए शोधित यंत्र बनाया है। इससे निकलने वाले अवशेष न सिर्फ नालियों में जाने से रकने बल्कि पानी को भी शोधित कर सिंचाई के काम में लाया जाएगा। केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के निर्देश पर उल्लापखंड से पश्चिम बंगाल तक गंगा किनारे चीनी मिलों को मॉनीटरिंग की जा रही है। उनके यहां लगे शोधित प्लांटों की जांच की जा रही है। डिस्टिलरी से निकलने वाली राख से जैविक खाद बनाई गई है। यह पेटेशियम युक्त रहेगी। इसकी फसलों को पैदावार बेहद आवश्यकता होती है।

• कई देशों के साथ संस्थान की करार की क्या स्थिति है ?
• भारत चीनी उत्पादन में ब्राजील, थाईलैंड, चीन, ऑस्ट्रेलिया को टक्कर दे रहा है। यहां के उत्पादन में एनएसआइ की तकनीक का पूरा सहयोग रहता है। इसको जानते हुए नाइजीरिया और मिस्र के चीनी कार्टेसिल के साथ पिछले वर्ष करार हो चुका है। वहां के विशेषज्ञों को तकनीकी जानकारी दी जाएगी। चीनी मिलों को उच्चोक्त किया जाएगा।

एनएसआइ के विशेषज्ञ इंजीनियरिंग में रिसर्च इंस्टीट्यूट को सफल करने। अभी इसका करार होना बाकी है।

• स्टार्टअप और पेटेंट के लिए क्या किया जा रहा है ?

• छात्रों को स्टार्टअप के लिए बढ़ावा दिया जा रहा है। कुछ तकनीक उन्हीं द्वारा विकसित की गई हैं। संस्थान ने पेटेंट भी फाइल किए हैं। खोई से तैयार विस्कुट की डिमांड आ रही है। इसमें विटामिन, मिनरल, फाइबर समेत अन्य तत्व हैं।

• कोयला वायुमय के संक्रमण के समय शिक्षा की क्या व्यवस्था है ?

• ऑनलाइन और ऑफलाइन दोनों तरह से पढ़ाई जारी है। नए तरह के डिप्लोमा कोर्स हैं, जिसमें तीन बचे की ऑनलाइन पढ़ाई हो रही है, जबकि बाकी ऑनलाइन पढ़ रहे हैं। कोर्स पूरा होने और परीक्षा के बाद दूसरे बचे को बुलाया जाएगा।

• देश में किसी अन्य संस्थान के साथ मिलकर कार्य चल रहा है क्या ?

• कई संस्थानों के साथ मिलकर काम चल रहा है। यह सिर्फ गन्ने उद्योग तक ही सीमित नहीं है। संस्थान फेटोले में इथेनॉल को मात्रा बढ़ाने के लिए शोध कर रहा है। इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ मैज रिसर्च, लुधियाना के साथ जल्द ही करार किया जाएगा।