अमर उजाला 13-05-2016

पानी की बर्बादी रोकेगी इलेक्ट्रो मशीन

एनएसआई में मशीन को दिखाते निदेशक प्रो. नरेंद्र मोहन।

कानपुर (ब्यूरो)। नेशनल शुगर इंस्टीट्यूट (एनएसआई) ने चीनी मिलों में पानी की बर्बादी रोकने की आसान तकनीक विकसित की है। एक विशेष मशीन (इलेक्ट्रो कोक्यूलेटिंग यूनिट) बनाई है। इसकी से पानी को रीसाइकिल किया जा सकेगा। इसका औद्योगिक इस्तेमाल भी संभव है। इस मशीन का गुरुवार को प्रजेंटेशन हुआ। बताया गया कि रोजाना 5 हजार टन गन्ने की पेराई करने वाली चीनी मिल में मशीन लगाने का खर्च करीब डेढ़ करोड़ रुपये आएगा। एनएसआई में गुरुवार को जल प्रबंधन पर कार्यशाला हुई। इसका उद्घाटन उत्तर प्रदेश सहकारी चीनी मिल संघ के अध्यक्ष बीके यादव और निदेशक प्रो. नरेंद्र मोहन ने किया। निदेशक ने बताया कि यूपी में 116 चीनी मिलों पर गन्ना पेराई होती है। एक सीजन में 2700 लाख टन गन्ना की पेराई की जाती है। यदि नई तकनीक की मशीन से पानी की बचत की जाए तो 1 करोड़ 62 लाख टन पानी बचाया जा सकता है। इसका इस्तेमाल साल भर 44 लाख 50 हजार लोग कर सकते हैं। निदेशक ने बताया कि चीनी मिल पर पेराई के लिए जो गन्ना आता है, उसमें 13 फीसदी फाइबर और 14 फीसदी चीनी रहती है। 70 फीसदी पानी होता है, जो कि पेराई के बाद बर्बाद चला जाता है। प्रति एक टन गन्ना पेराई पर 200 लीटर अतिरिक्त पानी की जरूरत पड़ती है। इसको देखते हुए ही मशीन बनाई गई है। इसका सफल परीक्षण पहले लैब और अब फील्ड में किया गया है। इस मौके पर पूर्व छात्र राजा बाबू, शुगर टेक्नोलॉजिस्ट एसोसिएशन के संजय अवस्थी और डॉ. संतोष कुमार मौजूद रहे।

दैनिक जागरण 13-05-2016

चीनी मिलों से दूर हो सकता पेयजल संकट

स्मारिका का विमोचन करते सहकारी चीनी मिल्स संघ के एमडी डा. बीके यादव, शुगर टेक्नोलाजिस्ट्स एसोसिएशन अध्यक्ष संजय अवस्थी व निदेशक प्रो. नरेंद्र मोहन।

कानपुर, जागरण संवाददाता : देश में जितने गन्नों का इस्तेमाल चीनी निकालने के लिए किया जाता है, उतने से पेयजल संकट को भी काफी हद तक दूर किया जा सकता है। चीनी निकालने की प्रक्रिया में एक गन्ने में 70 फीसद पानी निकलता है, चीनी 12 से 14 फीसदी मिलती है। देश में 2700 लाख टन गन्ने से चीनी निकाली जाती है जिससे 162 लाख क्यूबिक मीटर पानी प्राप्त होता है। इस पानी को ट्रीट करें तो एक शहर का पेयजल संकट दूर किया जा सकता है। ये बातें राष्ट्रीय शर्करा संस्थान (एनएसआई) में गुरुवार को आयोजित सेमिनार में विशेषज्ञों ने बताईं।

सेमिनार में बताया गया कि चीनी मिलों से काफी मात्रा में स्वच्छ जल प्राप्त किया जा सकता है लेकिन ज्यादातर मिलों से यह पानी व्यर्थ बहा दिया जाता है, जबकि मिलें इसका उपयोग ट्रीट करके अपने यहां पीने व अन्य कार्यों के लिए कर सकती हैं। दूसरी ओर चीनी मिलें पानी की जरूरत पूरी करने के लिए जलदोहन करती हैं। जिससे दोनों तरह से पानी का नुकसान होता है।

राष्ट्रीय शर्करा संस्थान व द शुगर टेक्नोलाजिस्ट्स एसोसिशन आफ इंडिया के संयुक्त तत्वावधान में आयोजित सेमिनार में उत्तर प्रदेश सहकारी चीनी मिल्स संघ लिमिटेड के प्रबंध निदेशक डॉ. बीके यादव ने कहा कि मिलों में ट्रीटमेंट प्लांट लगाने की जरूरत है। राष्ट्रीय शुगर संस्थान के निदेशक प्रो. नरेंद्र मोहन ने बताया कि संस्थान में इलेक्ट्रो कंगुलेशन एंड डी कोलीराइजेशन प्लांट लगाया गया है। इससे 35 से 40 पैसे प्रति लीटर की दर से पानी ट्रीट किया जा सकता है। गन्ने में चीनी व पानी निकलने के साथ 12 से 14 फीसद खोई भी निकलती है। इसे जलाने के बाद यह भी पानी ट्रीट करने के काम में आती है। अगर चीनी मिल से निकलने वाले पानी को ट्रीट किया जाए तो देश में जल दोहन कम किया जा सकता है।

द शुगर टेक्नोलाजिस्ट्स एसोसिशन आफ इंडिया के अध्यक्ष संजय अवस्थी ने कहा कि प्रदूषित जल के शोधन व उसके दोबारा इस्तेमाल के लिए चीनी मिलों को कम लागत वाली तकनीक विकसित की जानी चाहिए।

हिन्दुस्तान 13-05-2016

राष्ट्रीय शर्करा संस्थान ने तैयार किया इलेक्ट्रो कोएगुलेशन एवं आयन एक्सचेंज प्रॉसेस प्लांट, मिलों में अब नहीं होगा पानी बर्बाद

चीनी मिलों का गंदा पानी अब होगा री-साइकिल

रोकें पानी की बर्बादी

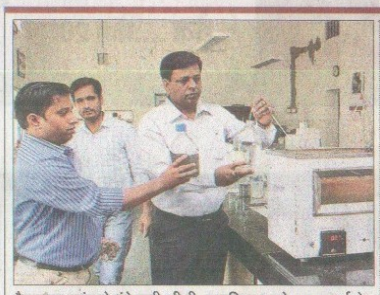
कानपुर | वरिष्ठ संवाददाता

देश की चीनी मिलों में भी पानी बर्बादी रोकने के प्रयास तेज हो गए हैं। चीनी मिलों का गंदा पानी री-साइकिल होगा। राष्ट्रीय शर्करा संस्थान और इंडियन शुगर मिल एसोसिएशन दिल्ली के संयुक्त तत्वावधान में तैयार इलेक्ट्रो कोएगुलेशन एवं आयन एक्सचेंज प्रॉसेस प्लांट सभी मिलों में लगेगा। वाटर ट्रीटमेंट पर 35 से 40 पैसे प्रति लीटर खर्च आएगा। प्लांट का पेटेन्ट फाइल कर दिया गया है। इसका सफल परीक्षण डीएससीएल और डालमिया शुगर मिल में हुआ है।

गुरुवार को राष्ट्रीय शर्करा संस्थान (एनएसआई) में एक राष्ट्रीय सेमीनार में प्लांट का प्रजेंटेशन हुआ। सेमिनार का शुभारंभ उत्तर प्रदेश सहकारी चीनी मिल्स संघ लिमिटेड के प्रबंध निदेशक डॉ. बीके यादव और संस्थान के निदेशक प्रो. नरेंद्र मोहन ने दीप प्रज्जवलित कर किया। निदेशक ने बताया कि मानक के मुताबिक प्रति टन गन्ना पेराई में 200 लीटर पानी मिलों से निकलना चाहिए, जबकि 400 लीटर तक पानी निकल रहा है।

ऑनलाइन मॉनीटरिंग में यह बात सामने आई है। पानी की कमी को देखते हुए इसे बचाना होगा। 400 लीटर गंदे पानी की मात्रा प्लांट के जरिए सिर्फ 160 लीटर रह जाएगी। बाकी पानी री-साइकिल होकर दोबारा उपयोग हो जाएगा। सेमिनार में चीनी मिलों से निकल रहे दूषित पेयजल उत्सर्जन में नियंत्रण के 12 शोध-पत्र प्रस्तुत किए गए। इसमें हरियाणा, पंजाब, बिहार, महाराष्ट्र, कर्नाटक और तमिलनाडु की चीनी मिलों से आए 100 प्रतिनिधियों ने भाग लिया।

राष्ट्रीय शर्करा संस्थान में गुरुवार को एक सेमिनार का आयोजन किया गया।



तैयार हुए प्लांट से गंदे पानी की री-साइकिल करते एनएसआई के निदेशक प्रो. नरेंद्र मोहन।

पानी की बचत देगी राहत

निदेशक प्रो. नरेंद्र मोहन ने बताया कि वर्तमान समय में देश के अंदर 284 लाख टन चीनी का उत्पादन हुआ है। सूखे के चलते महाराष्ट्र, कर्नाटक और यूपी का उत्पादन प्रभावित हुआ है। ऐसे में अबकी बार चीनी उत्पादन 253 लाख टन ही होने की उम्मीद है। ऐसे में घाटे में चल रही चीनी मिलों को पानी की बचत राहत देगी।

साफ पानी का दोहन होगा आधा

निदेशक प्रो.नरेंद्र मोहन ने बताया कि संस्थान ने मॉडल वॉटर मैनेजमेंट एंड कंडेनसेट री-साइकिलिंग सिस्टम भी तैयार किया है। इससे चीनी मिलों में प्रति टन गन्ना पेराई के लिए उपयोग होने वाला साफ 140 लीटर प्रति टन पानी की मात्रा घटकर 50 से 60 लीटर रह जाएगी। इससे देश की 529 चीनी मिलों में करीब 160 लाख लीटर पानी की बचत प्रतिवर्ष होगी। चीनी मिलों में साफ पानी का उपयोग उपकरण सफाई, ब्वॉयलर, लैब और मशीन को ठंडा करने के लिए होता है। नए सिस्टम से पानी को उपयोग दोबारा हो जाएगा। इसका सफल परीक्षण बिहार और यूपी की मिलों में हो गया है।

पानी का रंग भी होगा साफ

चीनी मिलों में ब्वॉयलर से निकलने वाली राख को गंदे पानी से गुजारने पर पानी का रंग साफ होगा। उससे पानी में गंदगी भी दूर हो जाएगी। इसके लिए यूज ऑफ फ्लाइएश फॉर ट्रीटमेंट वेस्ट वॉटर तकनीक तैयार की गई है। इसे भी चालू कर दिया गया है। वहीं, गन्ने से निकलने वाले 70 फीसदी पानी का भी उपयोग किया जाएगा। निदेशक ने बताया कि गन्ने के अंदर 13 से 14 फीसदी फाइबर, 13 से 14 फीसदी शुगर और तीन फीसदी अन्य के अलावा बाकी 70 फीसदी पानी होता है। इसका उपयोग किया जाएगा।

iNEXT 13-06-2016

एनएसआई बुझाएगा 5 लाख लोगों की प्यास

- गन्ना पेराई के लिए डेवलप की एडवांस टेक्नोलॉजी, एक टन में बचेगा 70-150 लीटर पानी
- यूपी में हर साल 49 लाख टन पानी बचेगा, सूखाग्रस्त महाराष्ट्र व कर्नाटक को भी होगा फायदा

SPECIAL

pradeep.tripathi@inext.co.in

KANPUR (12 May): यूपी, महाराष्ट्र और कर्नाटक में पानी का जबरदस्त संकट चल रहा है. इसके बाद भी इन प्रदेशों में लाखों लीटर पानी शुगर इंडस्ट्री में बर्बाद हो जाता है. इस पानी को बचाने के लिए नेशनल शुगर इंस्टीट्यूट के वैज्ञानिकों ने इलेक्ट्रोकोएगुलेशन विद एग्जारप्शन एंड आयन एक्सचेंज प्रॉसेस टेक्नोलॉजी डेवलप की है. इससे हर साल यूपी में 49 लाख टन पानी बचेगा. जिससे करीब 5 लाख लोगों की प्यास बुझ सकेगी. साथ ही ग्राउंट वॉटर के लेवल में भी सुधार आएगा.

टेक्नोलॉजी के बारे में बताते एक्सपर्ट्स.

पानी बचत का गणित

प्रदेश में चीनी मिल	116
गन्ना पेराई	700 लाख टन
एक टन पर पानी खर्च	200-400 लीटर
नई टेक्नोलॉजी से खर्च	130-250 लीटर
एक टन पर बचत	70 से 150 लीटर
सालाना पानी की बचत	49 लाख टन

एक टन में 200 से 400 लीटर

नेशनल शुगर इंस्टीट्यूट के डायरेक्टर प्रो. नरेन्द्र मोहन ने बताया कि सेंट्रल पॉल्यूशन बोर्ड ने शुगर मिल में वाटर मैनेजमेंट पर गाइडलाइन जारी कर दी है. जिसके मुताबिक, एक टन गन्ने की पिराई में 200 लीटर से ज्यादा पानी का यूज नहीं होगा. नई टेक्नोलॉजी से पेराई में शुगर केन का ही पानी प्यूरीफाई करके इस्तेमाल किया जाएगा. यूपी की करीब 116 चीनी मिलों में हर साल 700 लाख टन गन्ने की पिराई होती है. आम तौर पर चीनी मिलों में एक टन गन्ने की पिराई में 200 से 400 लीटर पानी का प्रयोग किया जाता है. नई टेक्नोलॉजी से एक टन पर 70 से 150 लीटर पानी की बचत होगी. टेक्नोलॉजी की मदद से पूरे साल में 49 लाख टन पानी की बचत होगी. इस प्रॉसेस से महाराष्ट्र में 6 लाख और कर्नाटक में 3 लाख लोगों के लिए साल भर का पानी बचाया जा सकता है.

दो मिलों में ट्रायल रहा सफल

वाटर वेस्ट मैनेजमेंट व टेक्नोलॉजी इंस्टीट्यूट की डॉ. सीमा परोहा ने डेवलप की है. इस टेक्नोलॉजी का यूज दो शुगर मिलों में किया गया है. डालमिया शुगर मिल रामगढ़ सीतापुर, डीएससीएल हरियांव हरदोई में इस टेक्नोलॉजी का ट्रायल सक्सेसफुल रहा है. इलेक्ट्रोकोएगुलेशन विद एडजारप्शन एंड आयन एक्सचेंज प्रासेस टेक्नोलॉजी टेक्नोलॉजी का यूज करने के लिए करीब डेढ़ करोड़ रुपए खर्च करने पड़ेंगे.

वेस्टेज की री-साइकिलिंग

गन्ने में 70 परसेंट पानी होता है. 12 से 15 परसेंट फाइबर होता और 15 परसेंट शुगर होती है. करीब 2 से 3 परसेंट अन्य उत्पाद होते हैं. चीनी मिलें को मशीन ठंडा करने के लिए फ्रेश वाटर का यूज करती है. अब उन्हें सबसे वाटर मैनेजमेंट करना होगा. इसके बाद वाटर री-साइकिलिंग फिर प्यूरीफिकेशन और कूलिंग टावर का अरेंजमेंट करना होगा. वेस्ट पानी को रीसाइकिल करके फिर से प्रयोग करना होगा. गन्ने के पानी का ज्यादा यूज करना होगा. इससे पॉल्यूशन भी कम होगा.

राष्ट्रीय सहारा 13-05-2016

चीनी मिलें 160 लाख टन पानी बचायें

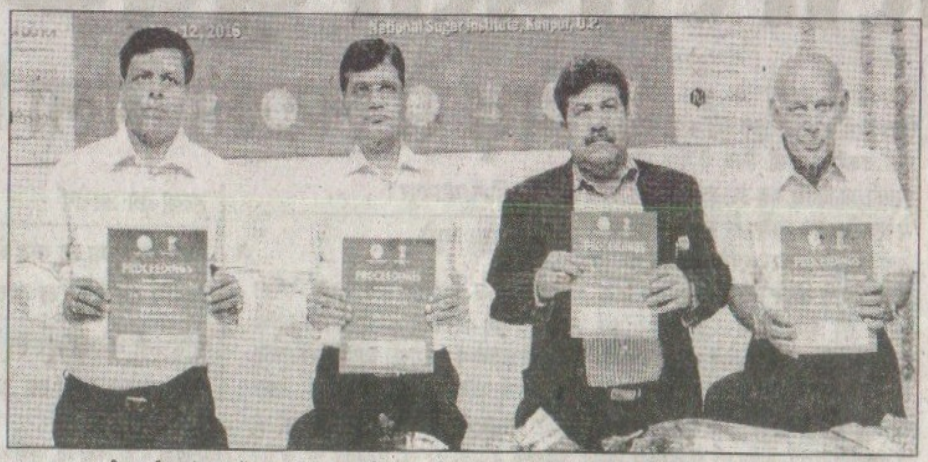
■ कानपुर।

सहारा न्यूज ब्यूरो

राष्ट्रीय शर्करा संस्थान में गुरुवार को चीनी मिलों के परिचालन में इको फ्रेंडली तकनीक अपनाने व जल संरक्षण के उपायों पर मंथन किया गया। देशभर से जुटे शुगर टेक्निशियंस ने संबद्ध विषय पर विचार व सुझाव रखे। संगोष्ठी का विषय था 'केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के दिशा-निर्देशों के अनुपालन एवं जल प्रबंधन'।

राष्ट्रीय शर्करा संस्थान व द शुगर टेक्नालॉजिस्ट एसोसिएशन ऑफ इंडिया के संयुक्त तत्वावधान में आयोजित संगोष्ठी के मुख्य अतिथि उप्र सहकारी चीनी मिल्स संघ के निदेशक डॉ. बीके यादव थे। डॉ. यादव ने संगोष्ठी में चीनी मिलों में जल प्रबंधन, वाटर रीसाइकिलिंग, चीनी उत्पादन प्रक्रिया के मॉडीफिकेशन एवं वर्षा जल संचयन की चर्चा करते हुए कहा कि चीनी मिलों में चीनी उत्पादन प्रक्रिया में ताजे पानी के उपयोग को कम किये जाने की जरूरत है, ताकि चीनी मिलों को प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के रेड कॉरीडोर से बाहर निकाला जा सके।

संस्थान के निदेशक नरेन्द्र मोहन ने इस मौके पर पानी के निरंतर कम होते स्तर पर चिंता जतायी व पानी के नियंत्रित उपयोग की तकनीक पर जोर दिया। उन्होंने 'खेतों से चीनी मिल तक' जल संरक्षण के लिए एक मिशन मोड योजना बना कर कार्य करने की जरूरत बतायी। उन्होंने संस्थान द्वारा विकसित वाटर रीसाइकिलिंग सिस्टम व मॉडल कानडेंसेट कंजरवेशन के उपयोग द्वारा ताजे पानी के उपयोग को कम किये जाने पर जोर दिया। उन्होंने कहा कि इन तकनीकों को अपनाकर प्रति वर्ष चीनी मिलों द्वारा 160 लाख टन पानी की बचत की जा सकती है। द शुगर टेक्नालॉजिस्ट एसोसिएशन ऑफ इंडिया के अध्यक्ष संजय अवस्थी ने खाड़ी क्षेत्रों में स्थित चीनी मिलों का उदाहरण देते हुए पर्यावरण फ्रेंडली तकनीक को अपनाना जरूरी बताया। उन्होंने ऐसे तकनीक के विकास पर जोर दिया, जिसमें चीनी उत्पादन प्रक्रिया में कम से कम ताजे पानी का उपयोग हो। राष्ट्रीय शर्करा संस्थान की आचार्य जैव रसायन डॉ. सीमा परोहा ने संस्थान में विकसित 'इलेक्ट्रोकोएगुलेशन विद एडजारप्शन ऑन फ्लाइ ऐश/कार्ब एवं आयन एक्सचेंज प्रक्रिया' मॉडल की जानकारी दी। उन्होंने बताया कि उप्र की दो चीनी मिलों में इसके परीक्षण के उत्साहजनक परिणाम मिले हैं। संगोष्ठी में में उप्र के अलावा हरियाणा, पंजाब, बिहार, महाराष्ट्र, कर्नाटक, तमिलनाडु आदि राज्यों से आये 100 से अधिक शुगर इंडस्ट्रीज टेक्निक विशेषज्ञों ने भागीदारी की। विशेषज्ञों ने इस अवसर पर चीनी मिलों व आसवनियों में एकीकृत जल प्रबंधन, वेस्ट वाटर रीसाइकिलिंग, कम प्रदूषित जल उत्सर्जन आदि के मितव्ययी तकनीक व उसके उपयोग पर चर्चा की। संस्थान के वरिष्ठ आचार्य डॉ. संतोष कुमार के अनुसार प्रदेश की कई चीनों मिलों के टेक्निकल अधिकारियों ने संगोष्ठी में भागीदारी की।



कल्याणपुर राष्ट्रीय शर्करा संस्थान में जल प्रबंधन पर अखिल भारतीय सेमिनार में पुस्तक का विमोचन करते प्रबंध निदेशक डा.बीके यादव एवं संजय अवस्थी व प्रो.नरेन्द्र मोहन। फोटो : एसएनबी

राष्ट्रीय शर्करा संस्थान में राष्ट्रीय संगोष्ठी में जुटे शुगर टेक्निशियन

प्रदूषण दूर कर चीनी मिलों को रेड कॉरीडोर से निकालने की जरूरत

TIMES OF INDIA 13-05-2016

Seminar on water mgmt held at NSI

Kanpur: A day-long national seminar on 'Water Management and Meeting the CPCB (Central Pollution Control Board) Guidelines, jointly organised by National Sugar Institute and The Sugar Technologists Association of India was held at NSI, Kanpur on Thursday.

Inaugurating the seminar, Dr BK Yadav, managing director, UP Cooperative Sugar Factories Federation Lucknow, stressed upon to adopt all possible means of water conservation such as recycling of waste waters after purification, process modification and rain water harvesting to minimize fresh water usage in the sugar factories which otherwise have been put in red category by the Central Pollution Control Board (CPCB). TNN