



Greetings for Sugar Season 2024-25

NEWSMAKERS

SUGAR INDUSTRY AND SUGARCANE DEVELOPMENT DEPARTMENT, UTTAR PRADESH EXHIBITS ITS STALL IN INTERNATIONAL TRADE SHOW



The second edition of U.P. International Trade Show held in Greater Noida from 25th to 29th September, 2024. This UP International Trade Show (UPITS) was jointly organized by the Government of Uttar Pradesh and India Expo Center & Mart.

The Sugar Industry and Sugarcane Development Department also participated in the exhibition showcased its services, achievements and value-added products through documentary films, posters, product samples etc. U.P. Sugar Mills Association collaborated with the Sugar Industry and Sugarcane Development Department to establish this stall at the India Expo Mart & Centre.

UP Sugar Mills Association is highly acclaimed apex body representing sugar manufacturers and over 70% of private sugar mills in Uttar Pradesh are their members. UPSMA has been a catalyst between the Cane Farmers, Millers and Regulators. Jointly the Millers and the State Government have been tirelessly working towards sustainable development, farm productivity and better crop management in achieving record crushing/production besides increasing footprint in Ethanol blending.

The sugar industry is no longer limited to mere sugar production it has transformed into "Integrated Sugar Complex" with Sugar, Green Energy, Bio-fuel including Bio-CNG and also by setting up other upcoming innovative projects like Bio-Plastic etc.

This brings prosperity to our cane farmers in making them "Urjadata along with Annadata" and strengthens the State Agro-Economy in its goal to achieve 1 trillion Dollar economy status, dream project of the Hon'ble CM - Shri Yogi Adityanath.

ETHANOL PRODUCTION CAPACITY IN INDIA REACHES 1,648 CRORE LITRES

India's ethanol production capacity is experiencing substantial growth, which is anticipated to enhance the country's overall output. The Department of Food & Public Distribution (DFPD) has reported its accomplishments in the first 100 days of the new government.

DFPD exceeded its target of 1,600 crore litres by increasing ethanol production capacity to 1,648 crore litres within this period, marking a significant step toward self-reliance and clean energy.

The government is actively implementing the Ethanol Blended with Petrol (EBP) Programme, which allows Oil Marketing Companies (OMCs) to sell petrol mixed with ethanol. A goal of achieving 20 percent ethanol blending with petrol by 2025 has been set under this initiative.

The country has set target for a 20 per cent ethanol blending target by 2025. In August, ethanol blending in petrol reached 15.8 percent, and cumulative ethanol blending from November 2023 to August 2024 stood at 13.6 percent.

The government's initiatives have led to a steady increase in ethanol production capacity across the country, with several states now have more ethanol capacity than requirements.

Source: chinimandi.com, 1st October, 2024

SUGAR MILLS ALLOWED TO MANUFACTURE RS AND ENA FROM SUGARCANE JUICE AND B-HEAVY MOLASSES

Department of Food and Public Distribution (DFPD) has permitted sugar mills and distilleries to manufacture Rectified Spirit (RS)/Extra Neutral Alcohol (ENA) from sugarcane juice and B-Heavy molasses (BHM).

Earlier, an order issued by the DFPD to sugar mills/distilleries on December 15 had stated that no diversion of sugarcane juice and BHM are allowed for production of RS/ENA.

Recently, the government also permitted sugar mills and distilleries to produce ethanol from sugarcane juice, B-Heavy Molasses, and C-Heavy Molasses during the Ethanol Supply Year (ESY) 2024-25. Additionally, the government has lifted a previous ban and allowed the sale of up to 23 lakh tonnes of



rice from Food Corporation of India (FCI) stocks to grain-based ethanol distilleries. This move is expected to significantly boost ethanol production.

Source: chinimandi.com, 13th September, 2024

ETHANOL BLENDING IN PETROL REACHES 15.90% IN SEPTEMBER

In September, ethanol blending in petrol reached 15.90%, and cumulative ethanol blending from November 2023 to September 2024 touched 13.80%.

As of October 1, 2024, 16,756 PSU outlets out of a total of 83,190 PSU retail outlets are dispensing E20 ethanol-blended MS.

According to available official data, ethanol received by PSU OMCs under the EBP program in September 2024 was 58.6 crore liters, with a cumulative total of 585.2 crore liters from November 2023 to September 2024. Ethanol blended under the EBP program in September 2024 amounted to 62.4 crore liters, totaling 607.4 crore liters from November 2023 to September 2024.

The government has set a target of achieving 20 per cent ethanol blending with petrol by 2025 and is confident in reaching this goal.

Recently, oil marketing companies (OMCs) invited tenders for the supply of 916 crore liters of denatured anhydrous ethanol for the Ethanol Supply Year (ESY) 2024-25. The response exceeded the required quantity, with over 970 crore liters of offers submitted by manufacturers across the country.

Source: chinimandi.com, 16th October, 2024

BCML APPLAUDS UP'S PIONEERING BIOPLASTIC POLICY, SETS STAGE FOR INDIA'S GREEN TRANSFORMATION

Balrampur Chini Mills Limited (BCML), a leading sugar producer, has praised the Uttar Pradesh government's newly approved bioplastic policy, which aims to reduce plastic waste and promote sustainable alternatives.

The policy, which is key to India's Net Zero goal by 2070, offers various incentives such as capital investment subsidies, SGST reimbursement, and duty-free electricity to boost the bioplastics sector.

BCML is set to establish India's first large-scale PLA (polylactic acid) bioplastic manufacturing plant in Uttar Pradesh, leveraging the benefits of this policy. The plant is expected to enhance sustainability efforts, reduce carbon emissions, and generate new jobs.

BCML Chairman and MD Vivek Saraogi highlighted the significance of this policy, calling it a "visionary step" that strengthens India's path to a circular economy. Saraogi emphasized that India, as the second-largest sugarcane producer, has a crucial role in producing bioplastics from biomass.

Source: Sugar Times, 5th October, 2024

INDIA AIMS FOR 25% ETHANOL BLENDING IN PETROL: FOOD MINISTER

The Food Ministry has requested the government think tank Niti Aayog to increase the ethanol blending target for petrol to 25% from the current 20 per cent and develop a comprehensive roadmap, Union Minister Pralhad Joshi said on 26th September, 2024 (Thursday). India, the world's third-largest ethanol producer and consumer, had initially set a target of 20% ethanol blending with petrol by 2030 under its Ethanol Blended Petrol (EBP) Programme, which was later revised to 2025-26.

The minister reported that ethanol blending has risen to 13.6% from 1.53% in the 2013-14 supply year, crediting combined efforts of the government and industry. This increase was supported by expanded ethanol production capacity to 1,623 crore liters across about 250 distilleries.

Joshi highlighted measures taken to promote ethanol production, including allowing use of sugarcane juice/syrup, B-heavy and C-heavy molasses for ethanol production for 2024-25 supply year. The government has also allowed sale of 23 lakh tonne of rice by the Food Corporation of India (FCI) to grain-based ethanol distilleries.

Joshi said the Pradhan Mantri JI-VAN Yojana, aimed at encouraging production of 2G and 3G ethanol, has been amended and extended till 2028-29 to provide financial support to advanced biofuel projects.

Source: Rediff Money 26th September, 2024

Legal Updates

PIL on interest on Delayed Cane Price Payment Rashtriya Kisan Mazdoor Sanghathan vs State of U.P. & others, listed before the Hon'ble Allahabad High Court, Lucknow bench is to be taken up on 24th October, 2024.



भारत के चीनी उत्पादन में 2024-25 में मामूली वृद्धि संभव: USDA का पूर्वानुमान

नई दिल्ली: अमेरिकी कृषि विभाग (USDA) की विदेशी कृषि सेवा (FAS) द्वारा भारत के लिए जारी "चीनी अर्ध-वार्षिक" शीर्षक वाली रिपोर्ट में विपणन वर्ष (एमवाई) 2024-2025 के पूर्वानुमान पर प्रकाश डाला है। FAS ने 2024-2025 के लिए चीनी उत्पादन को 4 प्रतिशत बढ़ाकर 35.5 मिलियन मीट्रिक टन (कच्चे मूल्य के आधार पर) कर दिया है, जो 33.2 एमएमटी क्रिस्टल चीनी के बराबर है। इसमें 500,00 मीट्रिक टन खांडसारी शामिल है।

2024 के दक्षिण-पश्चिम मानसून के दौरान पर्याप्त वर्षा और अपेक्षा से बेहतर चीनी रिकवरी दर के कारण अच्छी फसल की उम्मीदों से उच्च उत्पादन पूर्वानुमान का समर्थन किया जाता है। मानसून की बारिश से मिट्टी की नमी की भरपाई होने और प्रमुख गन्ना उत्पादक राज्यों महाराष्ट्र और कर्नाटक में सिंचाई के लिए भूजल की उपलब्धता बढ़ने की संभावना है। गन्ने के सबसे बड़े उत्पादक उत्तर प्रदेश में भी चालू वर्ष के दक्षिण-पश्चिम मानसून के मौसम में पर्याप्त वर्षा हुई। वर्ष 2023-2024 के लिए चीनी उत्पादन का अनुमान 34 एमएमटी (कच्चे मूल्य के आधार पर) पर अपरिवर्तित बना हुआ है, जो क्रिस्टल चीनी के 32 एमएमटी के बराबर है।

Source: chinimandi.com, 4th October, 2024

कानपुर IIT में गन्ने के छिलके से बनाया इलेक्ट्रोड, घटाएगा प्लास्टिक प्रदूषण

आईआईटी कानपुर के वैज्ञानिकों ने गन्ने के छिलके से एक ऐसा इलेक्ट्रोड बनाया है जो इलेक्ट्रोकेमिकल सेंसर में इस्तेमाल होने वाले प्लास्टिक और सेरेमिक इलेक्ट्रोड का पर्यावरण के अनुकूल विकल्प है। गन्ने के छिलके से बना यह इलेक्ट्रोड पूरी तरह से बायोडिग्रेडेबल है और प्रदूषण को 100 प्रतिशत तक कम करने में सक्षम है। इस शोध को भारत सरकार ने पेटेंट भी दिया है।

चिकित्सा से लेकर विभिन्न इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों में प्रयोग होने वाले इलेक्ट्रोकेमिकल सेंसर के लिए आईआईटी विज्ञानियों ने गन्ने के छिलके पर स्क्रीन प्रिंटेड इलेक्ट्रोड तैयार किया है। अभी तक प्लास्टिक या सेरेमिक का प्रयोग किया जा रहा है जो इलेक्ट्रोड के अनुपयोगी होने पर भी सालों तक नष्ट नहीं होता। गन्ने के छिलके की सतह का प्रयोग किए जाने से यह पूरी तरह बायोडिग्रेडेबल है। उसे 100 प्रतिशत प्रदूषण में कम करने वाला शोध करार दिया गया है। अब निजी कंपनियों की मदद से गन्ने के छिलके से स्क्रीन प्रिंटेड इलेक्ट्रोड तैयार करने की तैयारी है।

आईआईटी कानपुर के केमिकल इंजीनियरिंग विभाग के प्रोफेसर सिद्धार्थ पाण्डा के साथ डा. नचिकेत आशीष गोखले और डा. चिरंजीवी श्रीनिवासराव वृसा ने अनुसंधान पूरा किया है। इलेक्ट्रो केमिकल सेंसिंग की दुनिया के लिए क्रांतिकारी अनुसंधान माना जा रहा है। अभी तक इलेक्ट्रो केमिकल सेंसर में प्रयोग हो रहे स्क्रीन प्रिंटेड इलेक्ट्रोड के सबस्ट्रेट के तौर पर प्लास्टिक और सेरेमिक का प्रयोग किया जा रहा है।

उससे होने वाले प्रदूषण को देखते हुए दुनिया में पर्यावरण अनुकूल इलेक्ट्रोड की जरूरत थी। प्रो. पाण्डा की टीम ने गन्ने के छिलके यानी ऊपरी सतह की मदद से स्क्रीन प्रिंटेड इलेक्ट्रोड तैयार किए हैं जो इलेक्ट्रो केमिकल सेंसिंग में पूरी तरह से सक्षम हैं। इसका प्रयोग सोना, चांदी या कार्बन इलेक्ट्रोड के लिए भी करके देखा गया है और नतीजे पूरी तरह से अनुकूल रहे हैं। इससे भविष्य में स्पेस टेक्नोलॉजी, मोबाइल फोन या अन्य उपकरणों में स्क्रीन प्रिंटेड इलेक्ट्रोड के तौर पर भी इसका प्रयोग किया जा सकेगा।

Source; Dainik Jagran, 23rd September, 2024

शुगर कंट्रोल आर्डर पर चीनी उद्योग का सुझाव

केंद्रीय खाद्य मंत्रालय द्वारा प्रस्तावित चीनी (नियंत्रण) आदेश 2024 पर उद्योग तथा अन्य के सुझाव आमंत्रित किए गए थे। इस्मा तथा यूपीएसएमए दोनों ही द्वारा इस संबंध में सम्यक्त विचारोपरांत चीनी उद्योग की ओर से अपने अपने सुझाव प्रेषित कर दिए हैं। यह ज्ञात हुआ है कि इस पर उचित कार्यवाही हेतु संबंधित को प्रेषित कर विचार मांगे गए हैं।

ऐसा प्रतीत होता है कि तीन दशक पुरानी उदारीकरण नीति पर पुनर्विचार करते हुए केंद्र सरकार उपरोक्त पर नियंत्रण बढ़ाने की दिशा में कार्य कर रही है। इस विषय पर अंतिम आदेश प्रतीक्षित है।

शरदकालीन गन्ने की बुवाई से पहले इन पहलुओं पर देें ध्यान, मिलेगी बंपर उपज

गन्ना उत्पादन में भारत दुनिया में दूसरे स्थान पर आता है और इसका ग्रामीण अर्थव्यवस्था में अहम योगदान है। गन्ना और चीनी उद्योग न केवल किसानों की आमदनी में सुधार करता है बल्कि रोजगार के अवसर भी प्रदान करता है। उत्तर भारत में गन्ने की खेती मुख्य रूप से बसंतकालीन और शरदकालीन सीज़न में होती है। शरदकालीन गन्ने की बुवाई का समय सितंबर के अंतिम पखवाड़े से लेकर अक्टूबर तक होता है। हालांकि, शरदकालीन गन्ने की खेती बसंतकालीन गन्ने की तुलना में लगभग 20 फीसदी अधिक उत्पादन देती है। इसलिए किसानों को अक्टूबर में गन्ने की बुवाई कर लेनी चाहिए।

शरदकालीन गन्ने की बुवाई से पहले सही बीज और क्षेत्र के अनुसार गन्ने की किस्मों का चयन जरूरी है। गन्ने के बीज को गन्ना संस्थान या गन्ना मिलों के फार्म से लेना चाहिए और कभी भी पेड़ी गन्ने की फसल को बीज के रूप में प्रयोग नहीं करना चाहिए। बीज के लिए गन्ने की पौध कम से कम 7 से 9 महीने पुरानी होनी चाहिए। गन्ने का ऊपरी एक-तिहाई भाग बीज के लिए सबसे बेहतर होता है। बीज रोगमुक्त होना चाहिए, खासकर "लाल सड़न रोग" से, जिसे "गन्ने का कैसर" भी कहा जाता है। यह रोग गन्ने के बीज या मिट्टी से फैलता है और एक बार संक्रमित होने पर इसका कोई उपचार नहीं होता इसलिए, हमेशा स्वस्थ और रोगमुक्त खेत से ही बीज लेना चाहिए।

गन्ने की बुवाई से पहले बीज के लिए गन्ने को सीधे काटना चाहिए और उसकी पत्तियों को हटा देना चाहिए। लाल सड़न रोग से बचने के लिए गन्ने के टुकड़ों को

Continued on the next page ...



फफूंदनाशक दवाओं जैसे थायोफिनेट, हेक्साकोनाजोल, बाविस्टीन, या प्रोपिकोनाजोल के घोल में रातभर भिगोकर रखना चाहिए। इन दवाओं में से किसी एक को 1 ग्राम की मात्रा में 1 लीटर पानी में मिलाकर प्रयोग करना चाहिए।

गन्ने की खेती में कई प्रकार की बुवाई तकनीकों का उपयोग किया जाता है। जैसे कि कम वर्षा वाले क्षेत्रों में समतल क्यारियों की विधि, जो सरल और किफायती मानी जाती है। इसमें 75-90 सेमी की दूरी पर उथली नालियां बनाकर गन्ने की बुवाई की जाती है। मध्यम वर्षा वाले क्षेत्रों में रिज फरो विधि से बुवाई की जाती है, जिसमें 80-100 सेमी की दूरी पर और 20-25 सेमी गहराई में बुवाई की जाती है। बुवाई से पहले खेत की जुताई 10-12 इंच गहराई तक करनी चाहिए, और बाद में कल्टीवेटर से 4-5 जुताई करके मिट्टी को भुरभुरा किया जाता है। इसके बाद गन्ने की बुवाई की जाती है। इस प्रकार, सही बीज, उन्नत तकनीकों और उपयुक्त बुवाई विधियों का पालन करके शरदकालीन गन्ने की खेती से उच्च गुणवत्ता और बेहतर उत्पादन प्राप्त किया जा सकता है।

Source; www.kisantak.in, 14th September, 2024

Knowledge Box

Sugarcane by Rail in Australia

Cane transportation to sugar mills for crushing is generally done by road trucks, tractors, trailers, bullock-carts etc. but Australian sugar industry is using only Rail wagons for cane transportation from field to factory. Some of the Sugar Factories have their own cane train and Tracks in Australia.



Cane railways are used to transport freshly harvested cane to the sugar mill for rapid processing (maximum time to avoid spoilage is 24 hours). Cane railways operate along a 1,530 km coastal strip from Childers in the south to Mossman in the north. The entire cane railway track network and rolling stock is privately owned, operated and maintained by sugar mill owners. During the season (June to December), sugarcane is moved by the trains 24 hours a day & often, seven days a week. The cane railway network keeps the equivalent of 25,000 or so heavy trucks off the region's roads each year.

According to a book published in 2004, many mills still operate narrow gauge railways (e.g. Australia, Fiji), while full-gauge railways are used in other areas (e.g. the Dominican Republic and Cuba).

In addition to this, book published in 2011 reports that narrow gauge still operates in Hippo Valley in Zimbabwe, Umfolozi in South Africa, and TPC (Tanganyika Planting Company) in Tanzania.

In Australia, 90% cane transport is by narrow gauge rail network.

From the Archives

Longest life span of sugarcane variety 'Creole'

Creole - A nature made world famous old cane from 6th to 18th century, all cane grown in the Western world was of a single variety, "Creole" cane. It was first introduced to Europe in 711 AD and was planted in the America in 1506. This single type of cane dominated sugar production for 1100 years (Evans and Joshi, 2020). For over 200 years, this variety was planted in America. At many places it was planted for chewing in early days of sugar industry. Its crushing by the mills was easy due to low fibre content (F.S. Earle, 1925). This cane was of Indian origin of S. barberi. In sugarcane record, this seems the longest life span of any sugarcane variety.



Did You Know!

Of the many revolutions identified by historians, only one takes its name from a particular commodity. This is the **sugar revolution**, a concatenation of events located in the seventeenth-century caribbean with far-reaching ramifications for the Atlantic world. Unlike the more broadly based revolutions typical of economic history-the industrial revolution, the agricultural revolution, the commercial revolution, the price revolution-the sugar revolution points to the transformative power of a single commodity, resulting in what has sometimes been termed 'crop determinism'. Determining influences have readily been attributed to other crops-rice, wheat, potatoes, for example-but none of these have given their names to the transformations with which they are associated. Sugar alone has achieved that status.

Answer of Quiz No. 9

Ques: Is there a difference between sugar produced from sugar beet and sugar produced from sugarcane?

Answer: There is no difference in the sugar produced from either cane or beet. Sugarcane, a giant grass, thrives in a warm, moist climate, storing sugar in its stalk. The sugar beet grows best in a temperate climate and stores its sugar in its white root. Sugar from both sources is produced by nature in the same fashion as all green plants produce sugar-as a means of storing the sun's energy.

UPSMA Newsletter titled 'Varta' the Dialogue is providing information on sugar, sugar industry and sugar byproducts. We request you to share your thoughts and experience with us through write-ups, success stories, updates, photographs etc. We publish your creative in the next edition of this newsletter. You are requested to send your entries to be published in UPSMA newsletter through mail at upsma@upsma.org. The newsletter will be uploaded on UPSMA website.