

NOVEDADES TÉCNICAS

AZÚCAR Y DERIVADOS





NOVEDADES TÉCNICAS AZÚCAR Y DERIVADOS No. 100



NOTA AL LECTOR

Estimado lector:

Nos complace poner en sus manos el Boletín Novedades Técnicas. Azúcar y Derivados no. 100 correspondiente al mes de mayo del año 2019, elaborado mediante informaciones obtenidas de Internet y gracias a la contribución de especialistas de nuestro instituto y de otras entidades, con el propósito de divulgar las novedades científico-técnicas afines al sector del azúcar y sus derivados. Incluye, además, la energía en todas sus alternativas. Su frecuencia de salida es mensual. Puede contactarnos a través de los teléfonos: 7698 6501 ó 02, extensión 211 y por el correo:

hermys.rojas@icidca.azcuba.cu

TABLA DE CONTENIDO

- I. Brasil busca autorización de China para la exportación de la caña transgénica. (1)
- II. El ingenio San Buenaventura de Bolivia negocia con Bélgica la exportación de azúcar. (2)
- III. El INTA contribuye a reducir la contaminación atmosférica en la frontera de Argentina con Bolivia. (3)
- IV. El Salvador: el azúcar logra producción más alta en seis cosechas. (5)
- V. Ingenio colombiano recibió la certificación Bonsucro con la más alta calificación. (7)
- VI. Precios del azúcar e importaciones del etanol serán los temas principales de la Asamblea de Procaña. (8)
- VII. Se produciría más de 1,6 millón de toneladas de azúcar este año en Argentina (9)

Propuesta del mes

"Una referencia interesante en el desarrollo alcoholero en las ínsulas de la Polinesia Francesa". (11)
Colaboración del Dr. Oscar Almazán del Olmo.

Próximamente!

Pondremos a su disposición el artículo titulado:

"Procesamiento y combustión de los residuos de la cosecha de caña de azúcar".

Colaboración del Dr. Oscar Almazán del Olmo





Brasil busca autorización de China para la exportación de la caña transgénica



La ministra dijo a Reuters en Pekín, en su primera visita a la mayor compradora de productos agrícolas de Brasil, que levantará el asunto durante una visita a la Administración General de Aduanas de China.

La ministra de Agricultura, Tereza Cristina, solicitará que autoridades chinas den luz verde a las exportaciones al país asiático de azúcar producido a partir de caña de azúcar genéticamente modificada, variedad que deberá ser ampliamente utilizada por el Brasil en los próximos años.

La ministra dijo a Reuters en Pekín, en su primera visita a la mayor compradora de productos agrícolas de Brasil, que levantará el asunto durante una visita a la Administración General de Aduanas de China.

El argumento de las autoridades brasileñas será que el azúcar no tiene rastros de genes modificados después de que la caña es procesada, algo similar a lo que ocurre con el aceite producido a partir de granos de soja transgénicos.

“El azúcar, por sí solo, no es genéticamente modificado, entonces vamos a explicar acerca del proceso científico y mostrar el motivo por el cual el azúcar no debe ser considerado por la ciencia un producto transgénico”, dijo Cristina a Reuters, a través de un traductor.

El Centro de Tecnología Cañaveral (CTC) de Brasil desarrolló una variedad de caña modificada genéticamente que es resistente a la broca de la caña, lo que puede reducir los costos de plaguicidas.

Algunas plantas en el mayor exportador mundial de azúcar ya están probando la variedad en los campos.

El gobierno brasileño aprobó el uso comercial de la caña transgénica, y la Food and Drug Administration (FDA), agencia reguladora de alimentos y medicamentos de Estados Unidos, concluyó que el consumo del azúcar hecho de la variedad es seguro.

“La producción de esas variedades crecerá mucho en Brasil, entonces es algo que necesitamos discutir”, dijo Tereza Cristina.

China, en general, ha sido lenta en la aprobación de alimentos genéticamente modificados. El mes pasado, una autoridad del Ministerio de Agricultura de Brasil reclamó que las aprobaciones chinas tardan de cinco a seis años, ante 240 días en 2010.



La ministra afirmó que también planteará cuestión respecto a las 79 unidades de carne brasileña que buscan aprobación para la exportación de carne bovina, porcina, de pollo y otras a China. Hasta el momento, sólo diez de ellas han sido inspeccionadas por autoridades chinas de calidad alimenticia.

“Una de las cosas que discutiremos es si es necesario que visiten todas las unidades, o se pueden seleccionar algunas como muestra”, dijo Cristina.

Añadió que el ministerio está construyendo una nueva relación con la administración aduanera de China, que acaba de asumir el papel de aprobar importaciones tras una modificación promovida por el gobierno chino.

Según la ministra, Brasil es uno de los pocos países capaces de abastecer a China con cantidades suficientes de carne cuando el país pasa por una amplia caída en la producción de cerdos, lo que debe ocurrir aún este año, debido al brote de peste porcina africana nación asiática.

Fuente: Reuters.-

<https://www.portalcana.com.ar/noticia/brasil-busca-autorizacion-de-china-para-la-autorizacion-de-la-cana-geneticamente/>



17 de mayo de 2019

El ingenio San Buenaventura de Bolivia negocia con Bélgica la exportación de azúcar

El gerente de la Empresa Azucarera San Buenaventura (Easba), Ramiro Lizondo, informó que esa industria negocia con empresarios de Bélgica la exportación del excedente de la producción de azúcar.



“Estamos negociando con empresarios de Bélgica que quieren comprar nuestra producción entonces estimamos que hasta el mes de julio o agosto podamos realizar la exportación, si llegamos a un buen acuerdo”, dijo en entrevista con Bolivia Tv.

Lizondo afirmó que esa industria está buscando mercados para exportar 130.000 quintales de azúcar excedente.

Manifestó que Easba participó en una rueda de negocios internacional donde consolidó intenciones de negocios para la venta de azúcar, entre ellos, con empresarios de Ecuador, Colombia, Perú y Chile, además de países de Europa.

“Han mostrado su interés por nuestra producción y están negociando actualmente la exportación de volúmenes de exportación, por ese lado vamos abriendo mercado para el



azúcar”, indicó.

Lizondo señaló que ese ingenio prevé iniciar la última semana de julio la segunda zafra comercial con la proyección de duplicar la producción de azúcar y triplicar la fabricación de alcohol.

Precisó que se proyecta producir 400.000 quintales de azúcar blanco y moreno para cubrir el mercado interno y más de 3 millones de litros de alcohol para la exportación.

Fuente: fmbolivia.

<https://www.portalcana.com.ar/noticia/el-ingenio-san-buenaventura-de-bolivia-negocia-con-belgica-la-exportacion-de-azucar/>



15 de mayo de 2019

El INTA contribuye a reducir la contaminación atmosférica en la frontera de Argentina con Bolivia

Es mediante la formación de recursos humanos en Bermejo, dentro de la cooperación triangular entre ambos países y España. Esta iniciativa es implementada por el Ministerio de Planificación del Desarrollo Boliviano y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).



En el marco de la cooperación triangular que promueve la reciprocidad e intercambio entre Argentina-Bolivia-España, dentro del proyecto “Sensibilización ambiental y aprovechamiento de los residuos agrícolas de cosecha de la caña de azúcar”, profesionales del INTA Famaillá (Tucumán) y el Gobierno de Salta brindan asistencia técnica a representantes multisectoriales del Municipio Bermejo, Bolivia.

Esta iniciativa, implementada por el Ministerio de Planificación del Desarrollo Boliviano y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) a través del Fondo Argentino de Cooperación Internacional (FO.AR), tiene por finalidad reducir la quema del cultivo en la comunidad de Bermejo para evitar la contaminación atmosférica en la zona fronteriza y promover la utilización de los residuos agrícolas de cosecha para actividades productivas que generen recursos económicos adicionales.

Con esta propuesta, desde el año 2017, se desarrollan misiones entre Argentina y Bolivia para el diseño de estrategias que permitan el aprendizaje de nuevas tecnologías por parte de los productores y la sensibilización ambiental en la comunidad, a partir de un diagnóstico participativo y consensuado con los actores territoriales. En este sentido, expertos argentinos de distintas disciplinas realizan visitas y capacitaciones en terreno.



con énfasis en el reconocimiento de los beneficios de la incorporación de Buenas Prácticas Ambientales en los procesos productivos, promoviendo acciones que reduzcan el impacto ambiental negativo que pueden causar.

Durante el 2018, especialistas del INTA Famaillá visitaron el municipio boliviano para promocionar el uso de los residuos de cosecha en la elaboración artesanal de briquetas de carbón y chancaca, la producción de alimento balanceado para ganado y la mejora del suelo a través de la incorporación del rastrojo. Para ello, los Ings. Enrique Fernández de Ullivarri y Jorge Chalco Vera realizaron cursos teórico-prácticos destinados a la población, productores cañeros, representantes de ingenio, estudiantes y asociaciones territoriales.



Iniciado el 2019, se implementaron nuevas misiones que involucraron el aporte de otros especialistas de la Estación Experimental Agropecuaria Famaillá. La propuesta fue avanzar en la generación de capacidades locales para la conformación de un grupo de gestión ambiental de la región productora de caña de azúcar de Bermejo. En esa búsqueda, el 28 y 29 de marzo, una comitiva de ese municipio visitó la sede del INTA en Tucumán para conocer la experiencia de la Mesa de Gestión Ambiental de Cruz Alta en la erradicación de la quema en el cultivo, además de los avances que llevan adelante los ingenios tucumanos en el abordaje de la temática.

Otra de las misiones se concretó el 29 y 30 de abril con la visita de los Ings. Agrs. Juan Vallejo y Arturo Felipe, investigadores del Grupo Caña de Azúcar de la Unidad, a la ciudad de Bolivia. Durante las jornadas, los técnicos se reunieron con actores locales para evaluar en terreno la formación de una mesa de gestión ambiental y establecer una red de ensayos de experimentación adaptativa que sirvan como parcelas demostrativas.

De este modo, trabajaron en identificar y capacitar a posibles actores públicos y privados para conformar la Mesa de Gestión Cañera de Bermejo, a partir del encuentro con representantes de la Secretaría de Medio Ambiente de la Alcaldía de Bermejo, el Centro Nacional de la Caña de Azúcar, el Ingenio Azucarero IABSA, cooperativas cañeras, organizaciones de productores, cañeros independientes, el sistema educativo y de salud, la Facultad de Ciencias Integradas de Bermejo dependiente de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho y la Unidad Productiva Agrícola Bermejo de las Fuerzas Armadas.

Por otra parte, visitaron y seleccionaron los sitios para los ensayos en tres zonas agroecológicas diferenciadas de la región cañera. También, presentaron la metodología de implantación y seguimiento y acordaron los responsables para llevarlos adelante. Por último, los especialistas del INTA asumieron el compromiso de realizar un acompañamiento a la distancia en la evaluación de las experiencias y colaborar en el procesamiento de los datos.

La tercera misión del año fue el 6 y 7 de mayo en la sede del Ministerio de Producción, Trabajo y Desarrollo Sustentable y la Oficina de la Representación de Relaciones Internacionales del Gobierno de Salta, donde se desarrolló la segunda etapa de capacitación destinada a representantes de distintos sectores de Bermejo. Se trabajó en aspectos vinculados a la gestión ambiental como política pública, aportando herramientas de comunicación y educación ambiental que hagan posible el desarrollo del plan de sensibilización ambiental a escala comunitaria.



Durante los dos días de formación intensiva, compartieron sus experiencias especialistas de los Programas de Educación Ambiental y Producción Más Limpia, Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, Evaluación de Impacto Ambiental, Registros Ambientales, Fiscalización y Control y Cooperación Internacional, todos dependientes de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Salta.

En la oportunidad, la Lic. Com. Nilce Felipe de INTA Famaillá mostró el proceso de planificación y gestión de estrategias y las herramientas metodológicas comunicacionales que utiliza la Mesa de Gestión Ambiental de Cruz Alta desde hace 9 años en Tucumán para avanzar en una producción cañera sustentable. Esta experiencia organizativa de abordaje de la quema en el cultivo sirvió como modelo para el diseño del plan de sensibilización ambiental que se implementará en la comunidad boliviana, generando un beneficio en materia ambiental para Argentina al compartir la frontera.

<https://www.portalkanica.com.ar/noticia/el-inta-contribuye-a-reducir-la-contaminacion-atmosferica-en-la-frontera-de-argentina-con-bolivia/>



14 de mayo de 2019

El Salvador: el azúcar logra producción más alta en seis cosechas

La producción de azúcar en este ciclo dejó 17.13 millones de quintales, la más alta desde 2013/2014.

La zafra 2018/2019 superó las expectativas de los productores salvadoreños y cerró con una producción de 17.13 millones de quintales de azúcar, el nivel más alto en los últimos seis años, según el Consejo Salvadoreño de la Agroindustria Azucarera (CONSAA).



La institución publicó el pasado 7 de mayo el informe final de producción de la zafra 2018/2019 y revela que los ingenios y centrales azucareras dejaron una producción superior a 17.13 millones de quintales.

La Central Izalco produjo 4.23 millones de quintales de azúcar, El Ángel aportó otros 4.23 millones y La Cabaña generó 2.42 millones. El Chaparrastique reportó 3.01 millones de quintales, Injiboa registró 2.21 millones y La Magdalena logró 1.01 millones de quintales. Equivale a un crecimiento de 4.58 %, al superar en 751,861.59 quintales a 16.38 millones de la zafra 2017/2018. Según el registro del CONSAA, el ciclo 2018/2019 finaliza con el nivel más alto desde 2013.

La zafra 2013/2014 dejó una producción de 15.65 millones de quintales de azúcar, para el siguiente ciclo se elevó a 17.12 millones de quintales pero cayó a 14.11 millones en el



período 2015/2016.

La zafra 2016/2017 mostró una mejoría con una producción de 16.64 millones de quintales y en 2017/2018 bajó a 16.38 millones, por un invierno irregular y fuertes vientos al término de 2017.



Supera expectativas

Datos preliminares del ciclo 2018/2019 superaron las expectativas del sector, una caída de 10.1 % respecto al ciclo anterior. Se estimaba un cierre con 14.8 millones de quintales de azúcar, por la sequía severa entre junio y julio del año pasado.

Aunque se esperaba una menor producción, la Asociación de Productores de Caña de Azúcar de El Salvador (Procaña) advirtió al inicio de la zafra que las intensas lluvias ocurridas en octubre –cuando el huracán Michael pasó por el territorio salvadoreño en forma de tormenta tropical– ayudarían a recuperar a los suelos afectados por la sequía.

Para esta zafra se aumentó de 54.5 a 56 % la proporción que reciben los productores de los ingresos netos generados por el autoconsumo industrial, ventas de azúcar y miel final; para los ingenios se redujo de 45.5 a 44 %.

La zafra 2018/2019 cierra con una producción de 788,344.39, es decir, 34,585.64 toneladas adicionales a las 753,758.75 en el período anterior. Un crecimiento del 4.5 %, según el CONSAA.

Para el cierre del ciclo, los ingenios y centrales azucareras reportaron una producción de 53.36 millones de litros de melaza, inferior en 1.07 millones de litros a los 54.43 millones de 2017/2018.

El registro histórico indica que la mayor producción de melaza de las últimas seis zafras se reportó en 2014/2015, con récord de 59.53 millones de litros, dejando así atrás los 54.5 millones de 2013/2014.

Fuente: El Mundo.-

<https://www.portalcania.com.ar/noticia/el-salvador-el-azucar-logra-produccion-mas-alta-en-seis-cosechas/>



17 de mayo de 2019

Ingenio colombiano recibió la certificación Bonsucro con la más alta calificación

Este reconocimiento mundial es aplicable únicamente al sector de la caña de azúcar.

El Ingenio Providencia recibió de manos de Control Union Certifications la certificación Bonsucro, reconocimiento mundial aplicable únicamente al sector de la caña de azúcar, que acredita el cumplimiento de los estándares en la fabricación sostenible de azúcar y alcohol provenientes de los cultivos de caña de manejo directo.

Este reconocimiento mundial busca resaltar la sostenibilidad que tienen las organizaciones con base en su gestión ambiental y social.

La visita del ente certificador a la compañía se dio en enero, mediante la cual el Ingenio obtuvo una puntuación de conformidad de 92,16%, la más alta lograda en esta industria en Colombia.

Según Vicente Borrero, gerente del Ingenio, "los estándares de Bonsucro, son los mismos pilares de sostenibilidad sobre los cuales Providencia desarrolla todo su trabajo hace más de 30 años".

Entre tanto, Coen Esser, gerente de Control Union Certifications, dijo que el Ingenio Providencia alcanzó la más alta calificación gracias a la disciplina de los trabajadores y a su experiencia en el manejo de azúcar orgánica, teniendo como norte la sostenibilidad.



Fuente: Larepublica.

<https://www.portalcana.com.ar/noticia/ingenio-colombiano-recibio-la-certificacion-bonsucro-con-la-mas-alta-calificacion/>



Precios del azúcar e importaciones del etanol serán los temas principales de la Asamblea de Procaña

Por: José González Bell - jgonzalez@larepublica.com.co

Estas importaciones afectan el medio ambiente y los acuerdos adquiridos por Colombia en el COP21.



Compensación del 22% al etanol nacional proveniente de la caña, revisión de los resultados del 2018 y las estrategias que se desarrollan en este 2019 son algunos de los temas a discutir este miércoles 22 de mayo en «Conexión 2019», principal encuentro de productores de caña organizado por la Asociación Colombiana de Productores y Proveedores de Caña (Procaña).

Para la directora de Procaña, Martha Betancur, la decisión del Gobierno Nacional de compensar al etanol de caña producido en Colombia frete al etanol de maíz importado en los Estados Unidos, lo anterior como consecuencia de los subsidios aplicados a este por el país del Norte.

«Las importaciones de etanol de maíz a Colombia en 2018 crecieron en un 188% comparado con el 2017 llegando a representar el 30% de la capacidad productiva de etanol a nivel nacional poniendo en riesgo altas inversiones de los industriales del etanol de Colombia y todos los eslabones de la cadena», expresó Betancur.

Ante este panorama, la directiva de Procaña sostuvo que todo aquello que afecte el precio del azúcar tiene un efecto directo sobre la producción panelera del país que tiene ciclos de precios altos y bajos afectados básicamente por factores internacionales de oferta demanda de los grandes países productores, quienes son los que marcan la parada.

«No podemos olvidarnos que el sector panelero de Colombia está estrechamente ligado a la dinámica de los mercados que se den en el sector agroindustrial de la caña de azúcar, por lo tanto la importación de etanol que se puede producir en Colombia con caña afecta la estabilidad económica no solo del sector productor de etanol sino del sector panelero», agregó Betancur, quien resaltó que la incidencia de este mercado está en 27 departamentos y más de 450 municipios del territorio nacional, gran parte de ellos con problemáticas dentro del conflicto armado.

Adicionalmente, según el gremio, estas importaciones afectan el medio ambiente y los acuerdos adquiridos por Colombia en el COP21, de reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 20% a 2030. «Colombia cuenta con una huella de carbono en la producción de bioetanol de caña 7 veces más eficiente tanto en la producción primaria



como industrial, que el proceso de etanol de maíz», agregó la dirigente gremial. Todo este panorama será el eje central de la Asamblea nacional de este gremio este miércoles y que tendrá como sede a la ciudad de Cali (Valle del Cauca) en el que participará el ministro de Agricultura, Andrés Valencia, y el presidente de la Asociación de Agricultores de Colombia (SAC), Jorge Bedoya.

<https://www.agronegocios.co/agricultura/precios-del-azucar-e-importaciones-del-etanol-seran-los-temas-principales-de-la-asamblea-de-procana-2864538>



23 de mayo de 2019

www.lagaceta.com.ar

Se produciría más de 1,6 millón de toneladas de azúcar este año en Argentina

Aseguran que volumen global de caña disponible superaría los 15 millones de toneladas. En su último informe, la Estación Experimental Obispo Colombres determinó un rendimiento sacarino del 11%.

La Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (Eeaoc) calculó que en la presente zafra se elaborará un total de 1.666.000 toneladas de azúcar si se diera un escenario ideal, en el que prevaleciera una buena maduración de la caña. Esto significa, con un rendimiento sacarino del 11%, ausencia de heladas o heladas leves y condiciones apropiadas para el desarrollo de la campaña (lluvias escasas, sin paros laborales y con normal abastecimiento de gas).

La estimación se logró en base al relevamiento de los cañaverales de Tucumán entre enero y mayo, con la finalidad de estimar la superficie cosechable y los volúmenes de caña de azúcar y azúcar para la zafra 2019.

El informe fue realizado por las secciones Sensores Remotos y SIG, y Caña de Azúcar, de la institución. Para el cálculo de la superficie cosechable y de los niveles de producción de caña de azúcar se utilizó información terrestre e imágenes satelitales Landsat 8 OLI y Sentinel 2A y 2B MSI. La estimación de producción de caña se realizó tomando como base la información de superficie cosechable y de los relevamientos a campo que se efectuaron intensamente en toda el área cañera tucumana.

Se determinó que el volumen global disponible de caña rondaría los 15.950.000 toneladas. Sobre ese valor se debe descontar una cifra aproximada a las 800.000 toneladas en concepto de caña destinada a semilla. Considerando la deducción de la caña semilla, la disponibilidad de materia prima sería de 15.150.000 toneladas.

En caso de que se lograra una maduración intermedia de la caña, de un 10,40%, con



heladas moderadas o inconvenientes en el desarrollo de la zafra, como abundancia de lluvias, se estima una producción total de azúcar de 1.539.000 toneladas. Si se presentaran malas condiciones para la maduración (rinde del 9,8%), heladas severas y problemas en el desarrollo de la zafra, la estimación de mínima sería un total de 14.350.000 toneladas de azúcar. "A los valores probables de producción de azúcar se deben restar los volúmenes de jugo que puedan ser derivados para la elaboración de alcohol", precisó el informe.

Respecto de las características del ciclo vegetativo, se precisó.

- La superficie neta cosechable total con caña de azúcar para Tucumán en la zafra 2019 fue estimada en 275.290 hectáreas.

- Se registraron excesos de agua que provocaron restricciones al normal crecimiento del cultivo, especialmente en la zona central. Otros factores que actuaron negativamente fueron las dificultades para realizar tareas de cultivo en tiempo y forma como consecuencia de las lluvias y las temperaturas inferiores a las normales. En general se podría decir que la situación descripta, de precipitaciones por encima de los valores normales y temperaturas inferiores, favoreció a los cañaverales ubicados en el este de la zona cañera y perjudicó a aquellos ubicados en las zonas central y oeste.

- En algunos casos, el manejo del cultivo no solo fue afectado por la falta de piso en los cañaverales por el exceso de agua, sino por la difícil situación económica de arrastre de algunos productores chicos y medianos, que imposibilitó afrontar adecuadamente algunas de las labores culturales. Esta limitación determinó retrasos en el crecimiento por la falta de fertilización o la fertilización limitada y también un avance y competencia de las principales malezas que afectan al cultivo de la caña de azúcar.

- Como consecuencia de la situación descripta, una parte importante del cañaveral registra un buen nivel productivo, mientras que por otra parte las causas negativas enumeradas anteriormente generaron condiciones inapropiadas, presentando los cañaverales de la provincia una alta variabilidad de situaciones cambiantes, a cortas distancias.



ESCENARIO IDEAL. La Eeaoc hizo el relevamiento entre enero y mayo. REUTERS

<https://www.lagaceta.com.ar/nota/807381/actualidad/se-produciria-mas-16-millon-toneladas-azucar-este-ano.html>



Propuesta del mes

“Una referencia interesante en el desarrollo alcoholero en las ínsulas de la Polinesia Francesa”

Colaboración del Dr. Oscar Almazán del Olmo

La industria del ron ha experimentado un fomento sostenido en Tahití y otras islas de la Polinesia francesa desde que, en el 2014, una destilería decidió iniciar la producción de ron puro orgánico de la caña de azúcar.

Como consecuencia se generó un marcado interés de los agricultores en el archipiélago para generalizar esto. Sin embargo, el problema principal radica en el elevado costo de inversión de una destilería; pero las facilidades de fletes de cargas por el gobierno pueden permitir que ellos envíen sus producciones de jugos a destilerías existentes.

En este contexto, se diseñó y construyó una desmenuzadora cañera móvil capaz de trasladarse (1) de isla en isla, (2) hasta las áreas agrícolas por transporte automotor (3) de modo autónomo y poder fabricarla con iguales propósitos que una industrial; así, trasladando la capacidad de extracción de jugo a cada agricultor.

Los resultados iniciales parecen prometedores después de cosechar una hectárea (50 toneladas en la estación seca), durante 2 a 4 semanas.

Adicionalmente, se reportan los rendimientos de 48 a 75 L/100 kg de caña, dependiendo fundamentalmente del tipo de caña. Con relación a la inversión global y el costo de producción, indica una alternativa apropiada para los granjeros de las islas más remotas. Para optimizar los rendimientos y los costos, trabajan en mejorar los aspectos mecánicos y del proceso bioquímico de esta desmenuzadora; resueltos estos se enfocará en desarrollar una solución móvil para la destilación.



Confeccionado por:
Grupo de Información Científica - ICIDCA

Compilación, edición y composición:
Hermys Rojas Núñez

Diseño:
Yamil Díaz Pérez

Colaboradores:
Oscar Almazán del Olmo
Leslie García Marty

