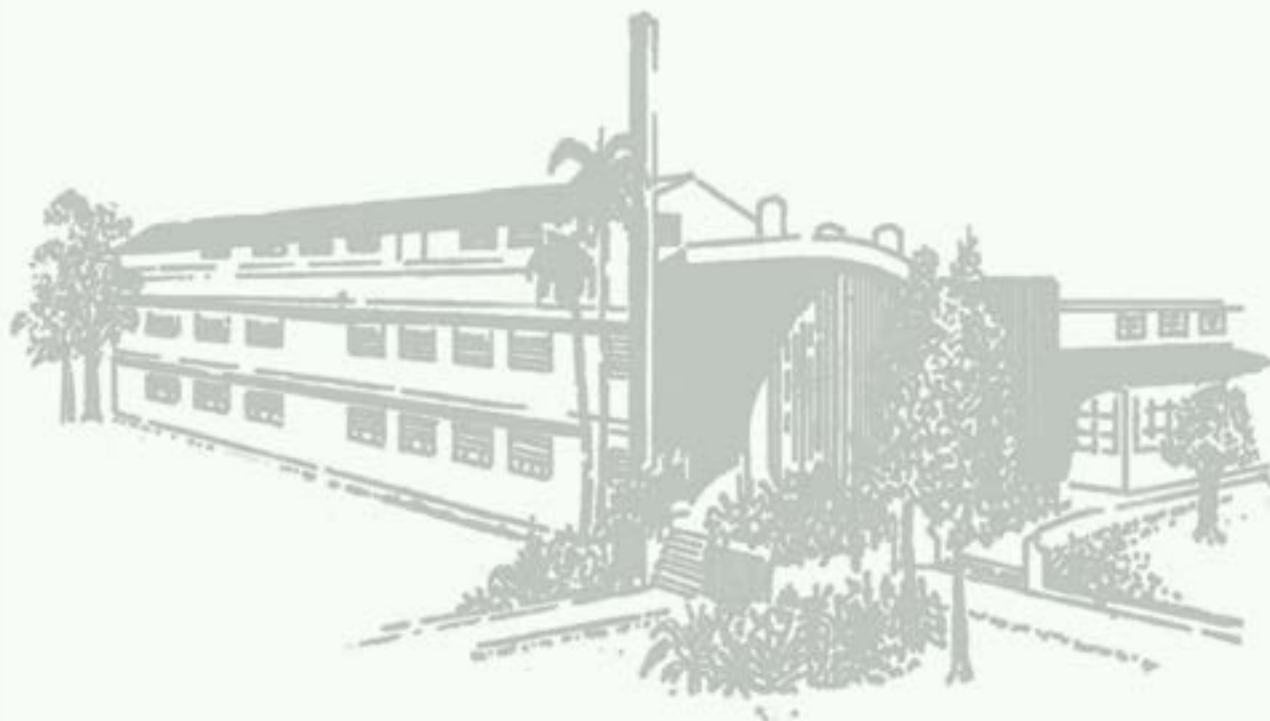
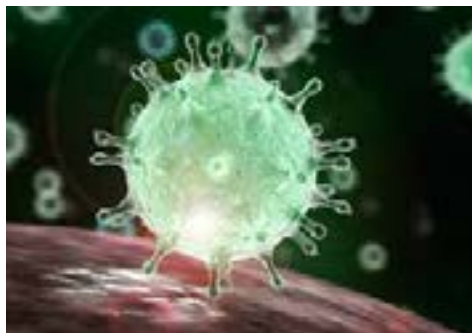




Boletín ICIDCA

Instituto Cubano de Investigaciones de los Derivados de la Caña de Azúcar



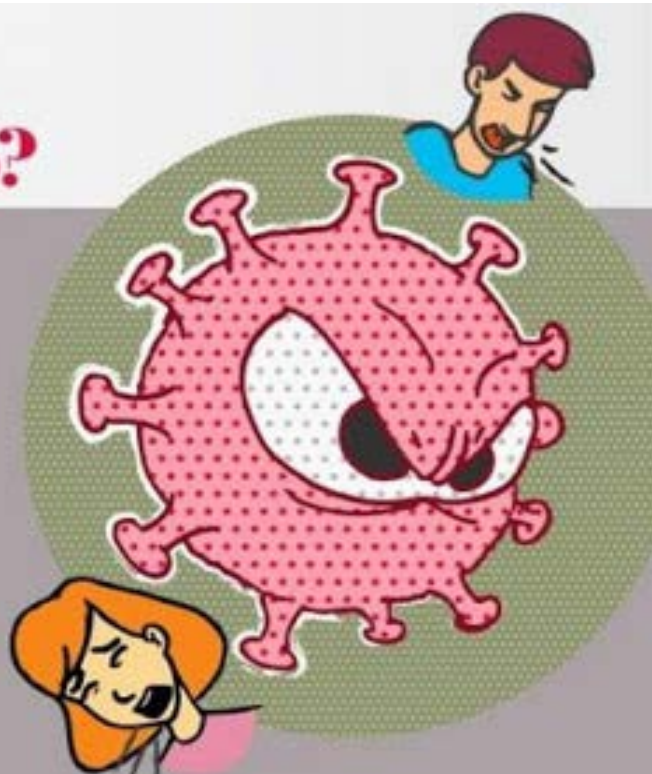


El Icidca, al igual que todo el país, se encuentra enfrascado en la lucha por combatir y erradicar el COVID-19, cumplamos con responsabilidad todas las medidas tomadas por la máxima dirección del país.

Siempre que pueda,
QUÉDESE EN CASA, para preservar su salud y la de todos.

¿QUÉ ES EL CORONAVIRUS?

-  Los coronavirus son una familia de virus que circulan entre humanos y animales.
-  El brote de la enfermedad en China es responsabilidad de una cepa nunca antes vista.
-  El virus detectado es genéticamente distinto de otros coronavirus como SARS-CoV y MERS-CoV.
-  Algunos pacientes en China tenían como vínculo un mercado de mariscos y animales en Wuhan.
-  Sin embargo, en otros pacientes no se pudo documentar dicho vínculo.





Notas de la Editorial ICIDCA

Proyecto Azucarero Cubano, tradición, experiencia, viabilidad sostenible

Noticias

- *Central 14 de Julio cumple su plan en un abril de victorias en la zafra
- *Comprometida con gestión productiva Empresa Azucarera
- *La zafra azucarera avanza mientras sorteando los obstáculos
- *Cumplirá el Enidio Díaz plan de azúcar
- *Punto final a la zafra azucarera en Sancti Spiritus
- *Hay que batallar hasta el final
- *Cuatro décadas en favor del desarrollo agroindustrial cañero

Icidca, sobre los derivados de la caña de azúcar Vol. 53 (1) enero-abril 2019

- *Desarrollo de un ELISA para la cuantificación de la enzima dextrana-sacarasa fusionada a histidina, obtenida por vía recombinante

Notas de la Editorial ICIDCA

Colaboradora: Aurora Martín González



En tiempos de la Covid-19, la editorial ICIDCA no ha dejado de realizar sus funciones, para lograrlo ha utilizado diversas alternativas y hoy tiene el placer de promocionar los siguientes productos informativos.

Se concluyeron las ediciones de los número 2 y 3, correspondientes al volumen 53(2019) de la revista Icidca, sobre los derivados de la caña de azúcar. Usted puede acceder a ellos a través del sitio web de la revista (<https://www.revista.icidca.azcuba.cu/>) o desde el sitio web del instituto (<https://www.icidca.azcuba.cu/>).

También se ha continuado trabajando en el proyecto 624 "Ordenamiento, conservación y revalorización del patrimonio científico del ICIDCA" y como parte de este se ha culminado la edición de la obra "Tableros de partículas de bagazo. La vía más diversa" en sus dos versiones (uso restringido y comercial), la cual podrá consultar próximamente.

Proyecto Azucarero Cubano, tradición, experiencia, viabilidad sostenible

Colaborador: Dr. Oscar Almazán del Olmo

Toda esta literatura, más interesada en condicionar elementos para justificar sus pronósticos del inminente colapso del socialismo en Cuba, que en intentar una valoración seria de la realidad de la agroindustria azucarera cubana, incurre - casi sin excepción - en graves errores técnicos e históricos, tal vez no solo por el esfuerzo en adecuar la valoración al pronóstico, algo imperdonable en una literatura seria, sino también por depender de cifras y estadísticas frecuentemente incompletas, que manipulados a distancia, conduce a esa inevitable pérdida de perspectiva.

El estudio cuidadoso de la abundante literatura extranjera - que pudiéramos clasificar como "astrología sacarológica cubana" - muestra la reiteración, casi goebeliana, de un esquema intencionadamente erróneo y simplista - que salvando matices y una mayor o menor explicitación - coincide en pretender trasladarnos esta imagen:

"Cuba poseía en 1960 una agroindustria azucarera eficiente, próspera y floreciente, la que a lo largo de 52 años no ha experimentado cambios sustanciales ni en su estructura ni en la casi total dependencia de fuentes externas de equipamiento y que sometida a un irracional régimen de explotación, sufre hoy un agudo deterioro. El país, víctima de la monoproducción, se enfrenta irremediablemente al colapso, que solo fue impedido antes gracias a la subvención de los países socialistas del Este de Europa y la ex Unión Soviética"

Hasta aquí el recurrente, burdo e incierto esquema que nos proponen.

Por supuesto casi todos los análisis concluyen, invariablemente, con la insistencia acerca del fracaso del socialismo en Europa Oriental y la ex Unión Soviética, para - de acuerdo con una lógica pueril - afirmar lo indefectible del desplome del sistema económico cubano, dejándonos por supuesto sin alternativas, ante la confirmada inviabilidad del neoliberalismo como opción de solución a los problemas de América Latina, donde cada día la crisis social alcanza niveles más agudos, manifestado en el alarmante y progresivo deterioro de la estabilidad de sus estructuras. De esto último las evidencias nos excusan de mayor argumentación.



Central 14 de Julio cumple su plan en un abril de victorias en la zafra

Por: Armando Sáez Chávez

2 de abril de 2020

www.5septiembre.cu/central-14-de-julio-cumple-su-plan-en-un-abril-de-victorias-en-la-zafra/

Tal y como se lo propusieron, los trabajadores del sector azucarero en Cienfuegos hicieron de marzo la mejor etapa de la actual zafra, toda vez que en los 31 días del mes redondearon las 31 mil 800 toneladas de azúcar, con el alegrón adicional de que el central 14 de Julio, de Rodas, iniciara abril con el cumplimiento de su plan técnico económico, primero en la provincia en sellar el compromiso productivo.



El ingenio insignia de este territorio no solo completó las 30 mil 225 t planificadas, sino que sus trabajadores tienen el firme propósito de aportar unas 2 mil t extras al programa de la provincia y la nación. A la meta llegan tras molidas estables e indicadores de eficiencia aceptables, parámetros que lo distinguen como el ingenio más integral del país durante la presente contienda, de acuerdo con los resultados del Grupo Empresarial AzCuba.

No quieren quedar a la zaga los colectivos del "Antonio Sánchez", de Aguada, y del "Ciudad Caracas", de Lajas, donde redoblan los esfuerzos para afincar todas sus potencialidades en la recta final, y al igual que el "14", tras el cumplimiento, mantener activos los trapiches hasta que no quede una caña molible en pie.

Justo al cierre de marzo el otrora "Covadonga" resultaba la industria más destacada del mes, según los resultados de la emulación establecida por el Sindicato Nacional de Trabajadores Azucareros (SNTA), en el territorio. En esa misma confrontación fraternal, pero en la cosecha, se alzó con el primer lugar el pelotón número 2 de combinadas CASE de la Unidad Empresarial de Base (UEB) Atención al Productor Agropecuario (APA) Ciudad Caracas, perteneciente a la entidad homónima. Similar condición de punteros alcanzaron los operadores, choferes y mecánicos de las cosechadoras KTP de la Unidad Básica de Producción Cooperativa (UBPC) lajera Yumurí.



La nómina de los vencedores en la lid emulativa la completan los pelotones de KTP de la UBPC Dolores, en el APA 5 de Septiembre, de Rodas, así como los de las Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA) Nicaragua Libre, de ese propio municipio, y la Antero Regalado, de Aguada, respectivamente. En tanto, la brigada número 2 del cumplidor 14 de Julio se llevó el galardón de mejor turno industrial.

A partir de ahora los trabajadores azucareros tienen por delante el sprint final, para decirlo en el argot deportivo. Es el momento de sacar a flote las reservas físicas y morales, levantar el estandarte de la vergüenza y el honor de los obreros de tan arraigada tradición laboral. "Sin dudas, los afiliados al gremio harán de abril, un mes de victorias y cumplimientos", asegura José Luis Pérez Lasbal, secretario general del SNTC en Cienfuegos.

Por supuesto, la tarea reviste una alta cuota de entrega y sacrificio, o lo que es igual, el extra de los grandes, cuando median por fabricar unas 24 mil toneladas del crudo para llegarle al plan provincial. Ahora más que nunca es necesario establecer compromisos individuales y colectivos, tanto en el campo como en la industria. Cumplir la tarea diaria de corte resulta cardinal en la cadena productiva, sobre todo en empezar temprano y aprovechar la jornada matinal, además de asegurar que la materia prima llegue fresca y estable al basculador, con el mínimo de impurezas.

Obvio, los trabajadores del sector también están expuestos a los riesgos de la Covid-19, como el resto de la población. En tal sentido, el secretario general del SNTA en la provincia insiste en la exigencia y control de las medidas sanitarias para proteger la salud de todos en tiempos de coronavirus.

Comprometida con gestión productiva Empresa Azucarera

Por: Juan Farrell Villa

3 de abril de 2020

<http://lademajagua.cu/comprometida-con-gestion-productiva-empresa-azucarera/>



Intensificar la gestión en los portadores energético en el cumplimiento de la cifra planificada en la energía eléctrica con un uso racional y eficiente de los combustibles centra el esfuerzo de los azucareros en la batalla que hoy libra para producir más azúcar, derivados y alimentos con destino a sus trabajadores y familiares, población y los animales.



Alexis González Domínguez, director de la Empresa, dijo que hasta la fecha han ahorrado más de cinco mil megawat de corriente eléctrica, equivalente a mil toneladas de diesel y medio millón de dólares dejados de gastar por el país y que continuarán laborando para evitar el consumo en los horarios pico en los que serán apagados los hornos eléctricos, aires acondicionados, bombeo de agua y otros equipos junto al mantenimiento del buen estado técnico de las calderas y equipamientos como ventiladores y calentadores y la reducción en la iluminación interna.

Prestar la máxima atención, señaló, a la realización de la zafra que esperan si mayo le regala la posibilidad de extenderla 15 días, el alcanzar el añorado compromiso en medio de condiciones excepcionales por el férreo bloqueo económico, comercial y financiero del Gobierno de los Estados Unidos y la pandemia de la COVID-19.

González Domínguez detalló las acciones para asegurar el cumplimiento del plan anual en los cuatro centrales y cinco unidades de atención a productores que hacen la cosecha y las medidas emergentes en la producción cañera ante la falta de combustible.

Igualmente se refirió a la formación de bueyes y utilización del uso de la tracción animal, la elaboración de los volúmenes de ensilados, bagacillo, mieles proteicas, B y urea y siembras para el autoconsumo que abarcará las plantadas de cultivos varios.

Federico Hernández Hernández, primer secretario del Partido en Granma, dijo que de lograr cumplir la zafra sería el acontecimiento más importante en el territorio en los últimos años y es real la posibilidad; las siembras crecientes en el programa cañero y cantidad de alimentos a gran escala e inversión del polo productivo del Arquímides Colina, de Bayamo son desafíos que proyectan por sus potencialidades a la provincia como ejemplo para Cuba.

La zafra azucarera avanza mientras sorteas los obstáculos

De los 56 centrales existentes en el país, 43 continúan moliendo caña

Autor: Gladys Leidys Ramos 16 de abril de 2020

<http://www.granma.cu/cuba/2020-04-16/la-zafra-azucarera-avanza-mientras-sortea-los-obstaculos-16-04-2020-23-04-32>

Las provincias de Villa Clara, Artemisa y Matanzas sobresalen por su buen desempeño hasta la fecha en la actual zafra azucarera 2019-2020, destacó Dionis Pérez Pérez, director de Informática, Comunicaciones y Análisis del grupo azucarero Azcuba.

«Ya cumplieron con su plan de producción de azúcar los ingenios Primero de enero y Ecuador, de Ciego de Ávila; el 14 de julio, de Cienfuegos, y el Uruguay, de Sancti Spíritus; en tanto este mes también honrarán sus compromisos otros nueve centrales», puntualizó a Granma el directivo.

Explicó que de los 56 centrales existentes en el país, 43 están moliendo actualmente; a pesar de los problemas con la infraestructura, con la disponibilidad de recursos como el metal y las afectaciones con el combustible.

Reinaldo Ruiz Guevara, director de Producción Industrial del grupo Azcuba, manifestó que, no obstante los efectos negativos de la incorporación tardía de 22 centrales a la campaña, el alto por ciento de caña quemada, debido en gran parte a la sequía, además de contratiempos provocados por dificultades con el financiamiento, a causa del bloqueo, el grupo azucarero busca alternativas para incentivar a los trabajadores e impulsar la productividad.

«Esta zafra tiene algo a su favor con lo que no se contó en campañas anteriores, y tiene que ver con cambios que se realizaron en el sistema de pago a los trabajadores, lo que proporcionó incentivos. Esto todavía se está perfeccionando, para que cada azucarero sea consciente de sus resultados y entregue lo planificado con la mejor calidad posible y en el tiempo oportuno», enfatizó Ruiz Guevara.

Como consecuencia de esta y otras acciones, que mitigan las dificultades, el rendimiento industrial creció con respecto al pasado año, fijándose en un 9,40 % en esta campaña hasta el momento, mientras la caña ha sido aprovechada en un 85 %, agregó el Director de Informática, Comunicaciones y Análisis del grupo azucarero.

Ambos directivos reconocieron que en esta campaña dos factores han influido directamente en los resultados productivos, puesto que los niveles de caña quemada se han incrementado a un 12 %, lo que provoca desajustes en la cosecha; mientras que la materia extraña detectada en la producción actual alcanza un 11 %, cifra que impacta negativamente en la calidad del azúcar.

PREPARATIVOS PARA LA PRÓXIMA ZAFRA

Aunque esta campaña aún no concluye, los preparativos para la contienda 2020-2021 ya están en marcha.

Al respecto, Pérez Pérez dijo que la siembra de caña hasta la fecha se encuentra al 70 % del plan, para unas 10 450 hectáreas sembradas, esfuerzo que ya cumplen las empresas azucareras de Artemisa y Matanzas.





Refirió que la falta de insumos para la fertilización no ha sido un obstáculo, gracias a las iniciativas de aplicar a los cañaverales abonos orgánicos, entre ellos la cachaza y la ceniza, además del uso de la vinaza y el empleo del cultivo con la tracción animal.

Cumplirá el Enidio Díaz plan de azúcar

Por Juan Farrell Villa

2 de mayo de 2020

<http://lademajagua.cu/cumplira-enidio-diaz-plan-azucar/>



El mejor central de la provincia de Granma, el Enidio Díaz Machado, de Campechuela, cumplirá su plan de producción de azúcar en la zafra 2019-2020, en las próximas horas.

Así el colectivo celebra el 1 de Mayo, Día internacional de los trabajadores, manteniendo bien en alto los niveles de eficiencia agroindustrial que le ha permitido sortear las limitaciones con los recursos materiales provocadas por el férreo bloqueo económico, comercial y financiero del Gobierno de Estados Unidos contra Cuba.

El propósito es continuar moliendo para aportar otras cuatro mil toneladas por encima, a partir de su sostenido rendimiento y aprovechamiento de la capacidad industrial.

Mientras, en los otros tres ingenios se redoblan los esfuerzos que presupone llevar a la provincia a cumplir el 85 por ciento de su plan inicial (o sea, unas 90 mil toneladas del crudo) de acuerdo con lo definido en ese sentido por el país.

El inicio tardío de la contienda por problemas materiales e inconvenientes diversos encontrados en su marcha, obligan al territorio a reajustar acciones para incluso extender la molida hasta el cierre de mayo (para el día 12 se había fijado el término), si las condiciones del tiempo lo permiten.

Punto final a la zafra azucarera en Sancti Spíritus

Sancti Spíritus cerró la cosecha con la fabricación de unas 8 900 toneladas de azúcar por encima del plan técnico económico

Por: Jose Luis Camellón 4 de mayo de 2020

<http://www.escambray.cu/2020/punto-final-a-la-zafra-azucarera-en-sancti-spiritus/>



Solo el hecho de inscribir a los centrales Uruguay y Melanio Hernández en la selecta lista de los cumplidores de la zafra en Cuba daba distinción a Sancti Spíritus; pero el resultado de la provincia tuvo más trascendencia al cortar la cadena de tres campañas seguidas si alcanzar el plan técnico económico y con el mayor sobrecumplimiento de los últimos tiempos.

Manuel Pérez Siberia, director de operaciones de zafra en la Empresa Azucarera Sancti Spíritus, declaró a Escambray que el territorio sumó alrededor de 8 900 toneladas de azúcar por encima de lo planificado, cifra que impacta a favor de la economía y en la cual tuvo su protagonismo el central Uruguay.

Si bien la provincia fue la primera a nivel de país en elaborar el crudo planificado y tuvo en la alta eficiencia fabril su comportamiento más notable, objetivamente la producción quedó por debajo de las 90 000 toneladas de azúcar lo que evidencia el bajo nivel de caña.

Esa falta de materia prima está dada por el irregular comportamiento lluvioso de los últimos años, pues al decir de los sabios cañeros los aguaceros entre junio y agosto son los que desarrollan el cañaveral; aunque vale apuntar que el clima no es el único culpable, pues en todos los lugares no se trabaja igual la agrotecnia ni se respeta como una ley la composición de cepas.

Además de la eficiencia que tuvo en el rendimiento industrial su expresión de vanguardia a nivel nacional, la zafra en Sancti Spíritus enseñó entrega laboral en todos los colectivos involucrados en la campaña, incluidos los ferroviarios que trasladaron buena parte de la caña hasta los centrales.



También la cosecha dejó aciertos en el trabajo de los centros de recepción de la gramínea y en la introducción del pago de la materia prima por calidad, asimismo resultó positiva la operación energética en ambos centrales no solo para garantizar el autoabastecimiento sino a la hora de aportar electricidad al Sistema Electroenergético Nacional.

Tras el cierre de las operaciones en la provincia se abren espacio a los trabajos de reparaciones en los centrales y las labores en la agricultura, esta última con la mirada puesta en la siembra de caña, actividad que de enero a abril cubrió unas 900 hectáreas, en tanto la llegada del período lluvioso presagia elevar su ritmo.

Aselio Sánchez Cadalso, director de la Empresa Azucarera, evaluó que “fue una zafra dura desde todos los puntos de vista, con limitaciones fuertes de recursos, con problemas en medio de esta pandemia, pero los trabajadores y los dirigentes en cada puesto supieron accionar con integralidad y sobreponerse, eso nos permitió cumplir y aportar azúcar extra al país”.

Hay que batallar hasta el final

Por: Yunielis Moliner Isasi

5 de mayo de 2020

<http://www.radio26.cu/2020/05/05/hay-que-batallar-hasta-el-final/>

A la provincia de Matanzas le faltan doce mil toneladas para cumplir el plan técnico-económico previsto para la zafra 2019-2020 en el occidental territorio cubano.

De acuerdo con Ricardo Sánchez Calero, director de la Empresa Azucarera Matanzas, las industrias molerán hasta la segunda quincena de mayo y los azucareros batallarán por aportar el mayor por ciento de azúcar a la economía nacional.

De manera general el plan se cumple solo al 85 por ciento y producir con eficiencia en la actual situación sanitaria se impone, por cuánto significa este indicador exportable en el mercado internacional.

El central Méjico, del municipio de Colón, aportó ya más de tres mil toneladas después de cumplir su plan. Sin embargo, el coloso de Los Arabos, Mario Muñoz, y el Jesús Rabí, de Calimete, no han cumplido sus estimados.

Según declaró Julio Andrés García Pérez, presidente del Grupo Azucarero Azcuba, 22 centrales sufrieron el déficit de combustible entre los meses de enero y febrero como consecuencia del bloqueo económico, comercial y financiero de los Estados Unidos a Cuba.

Entre ellos, los ingenios matanceros que acumulan un 25 por ciento de tiempo perdido industrial por esa causa, fenómeno que incide en la eficiencia y en la producción de azúcar.

Cuatro décadas en favor del desarrollo agroindustrial cañero

Por: Ana Lidia González Goicochea

11 de mayo de 2020

<http://www.radio26.cu/2020/05/11/cuatro-decadas-en-favor-del-desarrollo-agro-industrial-canero-audio/>



Tierras fértiles, la presencia del ferrocarril y un puerto para el embarque de la producción figuran entre los favores que hicieron de Matanzas una provincia de grandes potencialidades para la obtención de azúcar de caña y sus derivados.

Si se conoce que a mediados del siglo XIX entre los territorios de Matanzas, Cárdenas y Colón se elaboraba el 55,6 por ciento del azúcar de Cuba y que 14 de los ingenios más productivos del país eran matanceros, entonces es de suponer que detrás existía un valioso capital humano.

Dueños de ingenios, técnicos contratados por ellos, los esclavos africanos e hijos de estos, permitieron que pasara de generación en generación el conocimiento de cómo procesar las mieles hasta alcanzar el dulce grano.

Una herencia preciada transformada en tradición en Matanzas, hasta el punto de convertirse en la primera provincia cubana en constituir, el 11 de mayo de 1980, una filial de la Asociación de Técnicos Azucareros (ATAC).

Cuatro décadas en que investigadores, analistas y trabajadores del sector azucarero, laboran en favor del desarrollo agro-industrial cañero, la obtención de azúcar y sus derivados con mejores rendimientos económicos y medioambientales.

Procesos que redundan en beneficio de renglones exportables y la elevación del nivel de vida de los habitantes de esta Isla de caña dulce.



Desarrollo de un ELISA para la cuantificación de la enzima dextrana-sacarasa fusionada a histidina, obtenida por vía recombinante

Autores: Meinardo Lafargue Gómez¹, Reinaldo Fraga Vidal¹, Miriam Rodríguez Burón², Roberto Carlos Arísticas Ribalta¹, Lisandra Martínez Valdés¹, Amanda Montes Álvarez¹, Arianne Rubio Sánchez¹, Aidín Martínez Sánchez¹.

1-Instituto Cubano de Investigaciones de los Derivados de la Caña de Azúcar (ICIDCA).

2- Centro Nacional para la Producción de Animales de Laboratorio (CENPALAB).

Resumen

En el presente trabajo se exponen los resultados de la evaluación de la técnica ELISA, con el uso de un ensayo competitivo, y el conjugado antihistidina/fosfatasa alcalina como molécula de revelado, que emplea la detección de señales de fluorescencia para la cuantificación de la enzima. Para la detección de la dextrana-sacarasa fusionada a un péptido de poli-histidina (8 aminoácidos), se evaluaron 81 variantes de ensayo, que se correspondieron con los regímenes de recubrimiento del antígeno (enzima in-movilizada) a la fase sólida del ensayo (Placas de poli-es-tireno transparente). Se describe el uso del equipamiento de la tecnología SUMA para el desarrollo de esta técnica. Se logró establecer un modelo lineal para definirla mayor cantidad de proteína recubierta por ELISA y, además, se obtuvieron niveles de exactitud superiores al 90 %, y límite de detección de la enzima de 0.09 µg/mL.

Adicionalmente, se realizó una comparación entre el ensayo desarrollado y los métodos tradicionales de detección de esta enzima; es decir, tinción con Coomassie y Periodic Acid-Schiff (PAS), luego de migración por electroforesis de esta.

**Icidca, sobre los derivados de la caña de azúcar
Vol. 53 (1) enero-abril 2019**



Centro de Información del ICIDCA
biblioteca@icidca.azcuba.cu

boletín@icidca.azcuba.cu

Edición y compilación:
Leslie García Marty
leslie.garcia@icidca.azcuba.cu

Diseño de cubierta:
Yamil Díaz Pérez

Colaborador(es):
Oscar Almazán del Olmo
Aurora Martín González

