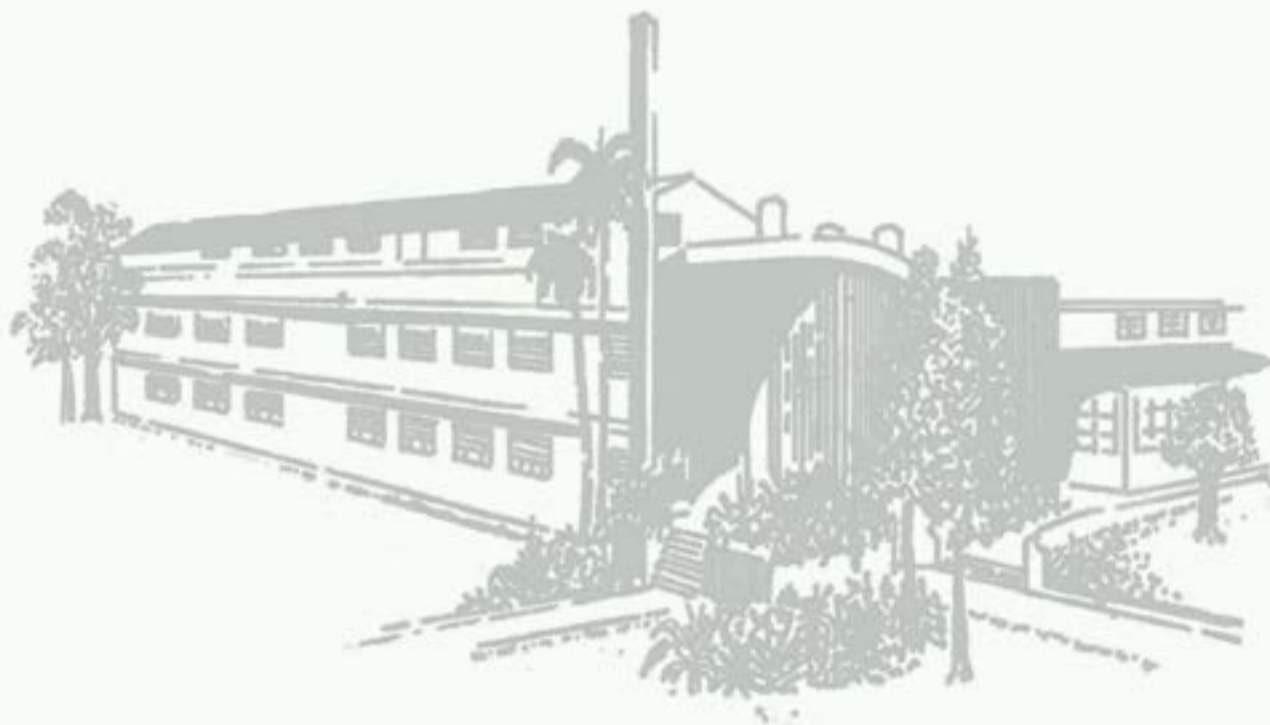




Boletín ICIDCA

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



La Casa Editorial ICIDCA ha publicado por más de 10 años el Boletín ICIDCA, con la imagen real, actualizada, objetiva y abarcadora del Instituto Cubano de Investigaciones de los Derivados de la Caña de Azúcar. Su objetivo es difundir información sobre el quehacer científico institucional (estado de los proyectos I+D, artículos recientes de la revista Icidca, sobre los derivados de la caña de azúcar, eventos y reconocimientos concedidos), noticias del sector a nivel nacional y brindar una panorámica de la zafra azucarera en Cuba. Mucho apreciaremos sus criterios, comentarios y sugerencias, para mejorar nuestro trabajo.

Tabla de contenido

Quehacer institucional

- * Condición 8 de Octubre
- * Día del trabajador azucarero
- * Clausura del Curso-taller de redacción de artículos científicos
- * Resultados para el ICIDCA del proyecto Production and immobilization of recombinant dextranucrases (dsases) using residuals of the sugarcane agroindustry

La caña de azúcar en Colombia

- * Una mirada al cultivo de la caña de azúcar en Colombia

Icidca, sobre los derivados de la caña de azúcar

Vol. 56(2) mayo-agosto 2022

- * Ácido jasmónico como bioestimulante para la aplicación en la agricultura, en sustitución de agroquímicos

Condición 8 de Octubre

Colaboradora: Marcela Fernández Casiis

El pasado 3 de octubre en el marco de la jornada Camilo-Che, se realizó en el ICIDCA una actividad para reconocer la labor realizada por tres compañeros del centro. Yurima Castro Reyes, presidenta municipal de la Asociación Nacional de Innovadores y Racionalizadores (ANIR), entregó un diploma por la condición 8 de octubre y reconoció a los innovadores por su ingenio, creatividad y abnegación. Los trabajadores destacados en esta etapa son: Alfredo Pérez Portilla, Juan Miguel Martínez y Román Serra Vicente.



Día del trabajador azucarero



El 13 de octubre de 2022 se realizó un matutino especial en el Icidca en conmemoración al día del trabajador azucarero, para reconocer a trabajadores de nuestra institución quienes han desempeñado su labor en el centro por un período de entre 5 y 50 años.

Clausura del Curso-taller de redacción de artículos científicos

Colaboradora: Gisela Docampo Alba

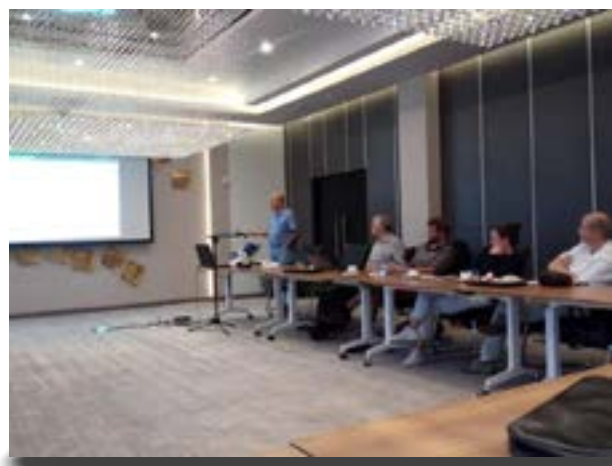
El jueves 27 de octubre de 2022 se clausuró el Curso-taller de redacción de artículos científicos en español e inglés, en su segunda edición. En esta ocasión, se presentaron y analizaron los trabajos finales de los autores Andy Casañas y Marcela Fernández, ambos con resultados muy positivos. La Lic. Aurora Martín, el Dr. Oscar Almazán y la Ms C. Gisela Docampo, expresaron su satisfacción por el interés y el progreso que mostraron los autores. A la clausura del Curso-taller asistieron, además, Hermys Rojas, jefa del Grupo de Gestión de la Información; Giselle Montero, Directora de Capital humano y Rosa Domínguez, especialista de Capacitación, todas del ICIDCA. Queda abierta la tercera convocatoria al Curso-taller para recibir a todos los interesados.



Resultados para el ICIDCA del proyecto Production and immobilization of recombinant dextranases(dsases) using residuals of the sugarcane agroindustry

Colaborador: Reinaldo Fraga Vidal

Del 17 al 19 de octubre del presente año, sesionó en el Hotel Packard, la clausura del proyecto Production and immobilization of recombinant dextranases (dsases) using residuals of the sugarcane agroindustry.



↓

Este proyecto se realizó entre los años 2017 y 2021, auspiciado por ARES (Academia de Investigaciones y Enseñanza Superior), de Bélgica. En él participaron varios accionistas, entre ellos: HEPH- Condorcet (Facultad de Agronomía), Departamento de Bioindustria (Bélgica), HE Lucia de Brouckère (Meurice R&D), Unidad de Biotecnología (Bélgica), HENALLUX – Escuela Superior de Namur Liège Luxembourg (Bélgica), Instituto Agro (IATE) (INRAE), Universidad de Montpellier (Francia), Facultad de Biología de la Universidad de La Habana (Cuba) y el Instituto Cubano de Investigaciones de los Derivados de la Caña de Azúcar ICIDCA (Cuba).

Durante el proyecto se defendieron 3 tesis de licenciatura en Microbiología, dos tesis de maestría, próximas a discutirse, y dos tesis de doctorado, que se presentarán en el 2023. Se realizó un entrenamiento, de 3 meses, a un estudiante de maestría de la Universidad Libre de Bruselas (Bélgica). Se impartió un Diplomado, de conjunto con la Facultad de Biología, sobre el tema Producción e inmovilización de enzimas naturales y recombinantes. También, se impartieron 3 conferencias en Bélgica, España y Francia, por el director del proyecto. Además, se presentaron 10 trabajos en varios congresos internacionales. En total, se lograron 7 publicaciones, 3 de ellas con editoras de reconocido prestigio y, de estas, 2 en publicaciones de alto impacto.

Varios integrantes del proyecto obtuvieron diferentes premios vinculados con AZCUBA, por sus resultados.

En sentido general el proyecto se ejecutó y culminó de manera satisfactoria, a pesar del impacto muy negativo de la COVID 19.





Una mirada al cultivo de la caña de azúcar en Colombia

Colaborador: Dr. C. Oscar Almazán del Olmo

Los mochileros permanecen todo el tiempo con el módulo completo de los medios de protección. Los operarios de mochilas usan capa, guantes, careta y espejuelos. A una pregunta uno de ellos dijo que siempre es así. La temperatura es un poco más fresca (sobre 25 grados) que las de aquí en verano.

La mochila presurizada llena pesa alrededor de 32-35 Kg. aproximadamente una vez y media lo que pesa la de bomba manual usada en Cuba actualmente. Estas mochilas presurizadas se dejaron de utilizar en Cuba, por tener mayor peso que las otras y porque no se les pagaba a los mochileros de manera proporcional al incremento de productividad que se obtenía, para lo cual debían llevar un peso mayor, con la ventaja de no tener que bombear y una dosificación más exacta de los productos.

La composición de malezas del área es de cebolleta, plumilla, bejucos y otras anuales, con cobertura estimada de 35-40 % principalmente en el surco porque el camellón ha sido cultivado o tenía cobertura de paja. No hay presencia de hierbas establecidas. La población del campo, después que cierra este, es el mejor control de la hierba, al no tener casi ningún espacio vacío para desarrollarse.

Para esas condiciones mucho más fáciles que las existentes en los retoños de Cuba, estaban aplicando Gesapax 500 SC (ametrina) a 3.0 l./ha + Callisto SC 40 (mesotrione) a 0,35 litros/ha + 2,4-D amina 720 a 1,0 litro/ha + Defense (picloram) a 0,5 litro/ha + 0,150 litros/ha del adherente y regulador de pH Pegal a los 50-60 días después de la cosecha, (una "bomba" para nosotros, pero que según ellos les resuelve el problema con sólo esta aplicación básica y alguna otra aplicación en manchoneo y/o desorillo). Esta mezcla no es fitotóxica para la caña. La mezcla no se prepara en el campo, sino en el punto que tiene la empresa para hacerlo. Esto garantiza mejor dosificación y evita pérdidas en productos.

Las dosis en los productos no son de las más altas. Con los hormonales controlan la hoja ancha y algunos brotes de bejucos resistentes El Callisto también tiene efecto residual. No planifican el uso de herbicidas residuales como aplicación base, pero la ametrina de esta mezcla la emplean básicamente con esa finalidad para garantizar el cierre limpio del campo, por los efectos post y preemergentes. El costo de estos productos al precio CIF en Cuba es de unos 32,00 USD/ha. En el valle del Cauca la situación de campos sin hierbas establecidas, con alta población, mantenidos limpios con cultivo y cobertura de paja durante los primeros 45 días, les ha dado buenos resultados. En general gastan menos en herbicidas por tonelada de caña que nosotros, pero mucho más en preparar bien el suelo, eliminar hierbas establecidas y lograr altas poblaciones en la siembra.



Ácido jasmónico como bioestimulante para la aplicación en la agricultura, en sustitución de agroquímicos

Autores: Viviana Carabeo Pérez¹, Georgina Michelena Álvarez¹, Ileana Pereda Reyes²

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

2. Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría, Cujae.

RESUMEN

El ácido jasmónico es una fitohormona que puede actuar y sustituir agroquímicos en la agricultura. Se produce a partir del hongo *Botryodiplodia theobromae*, que excreta metabolitos al medio, entre ellos jasmónico y otros jasmonatos, por lo que resultan importantes las técnicas de identificación y cuantificación, para determinar las dosis de aplicación en los cultivos. Este trabajo se enmarca en el programa de desarrollo y uso sostenible de bioinsumos agrícolas y veterinarios que tiene como prioridades la obtención y desarrollo de biorreguladores con formulaciones eficaces, de aplicación agrícola para sustituir los agroquímicos agresivos al suelo, a las aguas subterráneas, al medioambiente y a la salud humana.

Icidca, sobre los derivados de la caña de azúcar
Vol. 56 (2) mayo-septiembre 2022

Grupo Gestión de la información
Dirección: Gestión de la actividad
científica.

Intituto Cubano de Investigaciones
de los Derivados de la Caña de
Azúcar(ICIDCA).

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

Colaborador(es):
Oscar Almazán del Olmo
Reinaldo Fraga Vidal
Marcela Fernández Casiis
Gisela Docampo Alba

[https:// www.icidca.azuba.cu](https://www.icidca.azuba.cu)
[boletín@icidca.azcuba.cu](mailto:boletin@icidca.azcuba.cu)

Diseño de cubierta:
Yamil Díaz Pérez

