

El Productor

MINAG
MINISTERIO DE LA AGRICULTURA

La Habana, 30 de abril de 2024
«Año 66 de la Revolución»

AÑO 15

NÚMERO 4

ISSN 2306-4935



BOLETÍN INFORMATIVO

DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL

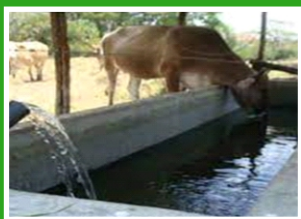
A 15 años de Agricultura Suburbana, más necesaria hoy



Y SIGNIFICACIÓN PARA CUBA

...página 4

SUMARIO



EL AGUA EN LA
GANADERÍA VACUNA

3



EFICIENCIA ENERGÉTICA
EN LA CURACIÓN DEL TABACO

6



A BUEN RITMO ACOPIO DE
MIEL DE ABEJAS EN GRANMA

9

Para información, quejas y
sugerencias, diríjase a:

Boletín Informativo El Productor, Dirección de Informática y Comunicación del Minag,
Ave. Independencia y Conill, Edificio Minag, piso 14, Plaza de la Revolución, La Habana, Cuba.
E-mail: comunicacion@oc.minag.cu
Sitios web: www.intranet.minag.cu / www.delegaciones.minag.gob.cu / www.minag.gob.cu

Agricultura pinareña promueve el cultivo de arroz no especializado



Teniendo en cuenta el área que ha llegado a ocupar y sus resultados productivos, la agricultura pinareña promueve el cultivo de arroz en el sector cooperativo y campesino, conocido también como «arroz popular».

A diferencia de las plantaciones del sector especializado, que demandan aviones y el uso de maquinaria a gran escala para la siembra, la fertilización y la cosecha, se trata de una modalidad que se basa en el laboreo manual o mediante la tracción animal, y que utiliza muchos menos insumos.

Ortelio Rodríguez Perugorriá, subdelegado del sector en la provincia, explicó que la Empresa Agroindustrial de Granos de Los Palacios prevé para la actual campaña unas 5 600 hectáreas. Sin embargo, las cooperativas y los productores independientes sembrarán más.

«Esto es como tener otra empresa de granos», advirtió.

De ahí que la dirección de la Agricultura en el territorio se plantee una mayor atención a estas formas productivas, lo que incluiría, entre otras acciones, la capacitación y el uso de variedades de semillas que se adapten a las condiciones de los suelos.

«De la manera que trabajan, en condiciones rústicas, se obtiene un volumen nada desprecia-

ble de arroz; pero, con la ayuda de la ciencia y la técnica, podemos garantizar mejores rendimientos», dijo Rodríguez Perugorriá.

Afirmó que es preciso apelar a todo el cúmulo de investigaciones realizadas durante años por las instituciones científicas, con resultados comprobados, y ponerlas en manos de los productores.

La Empresa Agroindustrial de Granos, por ejemplo, tiene la variedad Inca-lp7, que es resistente a las altas concentraciones de sal, y que debiera sembrarse en áreas cercanas a la costa, como la zona de La Coloma, donde hoy se emplean otras variedades que no poseen esta condición.

Señaló, además, que las cooperativas y productores independientes tienen potencialidades para sembrar anualmente entre 6 000 y 10 000 hectáreas de arroz, repartidas en pequeñas parcelas a lo largo del territorio pinareño.

Colaborador:

Ronald Suárez Rivas / ronald@granma.cu

Importancia del consumo de agua con suficiencia en la ganadería vacuna.



Comenzar por decir que es un principio básico legislado en Cuba para poder llevar a cabo una crianza bovina, pero además para mejores elevados resultados productivos.

Proporcionar agua limpia y fresca a voluntad es una de las pautas principales para evitar el estrés térmico, **pero además para preservar el bienestar animal**, es decir que la falta de agua disponible en ambientes cálidos es una de las principales limitantes para el mantenimiento del ganado. Toda formulación de dietas que conduzca a una óptima fermentación ruminal será beneficiosa para lograr un balance de energía positivo. En caso de contar con cuarterones de comida, la ración completamente mezclada deberá suministrarse preferentemente entre las 5 y las 6 de la mañana y al anochecer, para evitar que el pico de producción de calor de digestión coincida con las máximas temperaturas ambientales.

Evitar que falte comida en el comedero es otra de las pautas para tener en cuenta. Se deben tolerar rechazos de hasta un 5 % de lo ofrecido, **no así en condiciones de hambre**, además de que se debe remover del comedero los remanentes y ofrecer la ración fresca para estimular el consumo. **Se aconseja preparar la ración lo más cerca posible del momento de suministro**, aspecto que es más importante en vacas en lactancia temprana o en lotes de vacas de alta producción. Asimismo, como fuente de fibra **es aconsejable utilizar forrajes húmedos**, como los ensilajes, en lugar de heno para mejorar la palatabilidad de la

ración. También es recomendable la inclusión de subproductos húmedos como bagazo de cerveza, pulpa de cítricos o melazas.

También es importante alimentar con forrajes de buena calidad y alta digestibilidad. Si se requiere fibra efectiva, se puede **incluir hasta 0,6 kilos de heno de baja calidad** como paja de cereales o heno de pasturas encañadas.

En relación con la nutrición mineral, las vacas de alta producción bajo condiciones de estrés por calor aumentan sus necesidades de sodio y potasio debido a un desbalance electrolítico, por lo que se recomienda controlar el balance de estos minerales en la ración.

En pastoreo directo hay que tener presente que el comportamiento ingestivo de los animales cambia abruptamente bajo condiciones de estrés calórico. Estos cambios implican una reducción del tiempo neto de pastoreo durante las horas con luz, una disminución marcada en el número de bocados y, en función de las características de la pastura, el tamaño de bocado puede resultar significativamente afectado.

Por lo anterior la suficiencia en el abastecimiento de agua de bebida tanto en naves como en cuarterones condiciona la satisfacción de los requerimientos de producción tanto de leche como de carne, tarea primordial hoy en día.

Colaborador:

Dr. William Leandro Fajardo Salazar (CENASA)

A 15 años de Agricultura Suburbana, más necesaria hoy



Camagüey.—Con el objetivo de sembrar pequeñas fincas en la mayoría de los municipios del país, fundamentalmente con la utilización de la tracción animal y técnicas agroecológicas, surgió, un 8 de abril, hace 15 años, por indicación del General de Ejército Raúl Castro Ruz, el programa de la Agricultura Suburbana.

En el contexto mundial actual y de una economía como la nuestra, bajo asedio permanente, adquiere particular importancia el aporte que se pueden hacer desde estas fincas que rodean las ciudades y municipios del país.

En el organopónico Tíñima, ubicado en el municipio de Camagüey, considerado el más grande de Cuba, con 1 056 canteros y un área de 27 hectáreas, se reconoció el trabajo de las provincias de Pinar del Río, Sancti Spíritus, Ciego de Ávila, Matanzas, Guantánamo y Camagüey.

Hoy son más de 140 000 fincas de la agricultura suburbana, ubicadas en más de 150 territorios del país, muchas de ellas ejemplos de explotación racional y de sostenibilidad local, aseguró Elizabeth Peña Turruellas, directora nacional del Programa.

Agregó que entre los principales retos que tienen por delante está asegurar los insumos necesarios, mantener la calidad de la semilla y la efectividad de los suelos, así como el manejo agroecológico de las plagas y las enfermedades. «Para lograrlo debemos alcanzar mayores dividendos de los proyectos locales y la colaboración internacional, con la participación de los centros de investigación y la docencia».

Ydael Pérez Brito, ministro del sector, señaló la necesidad de elevar el número de fincas certificadas (303), y acotó que la meta para este año es certificar 12 000 hectáreas agroecológicas.

Además, indicó que los 156 municipios con proyectos de fincas suburbanas agilicen la entrega de tierras.

Colaboradores:

Jorge Enrique Jerez Belisario
internet@granma.cu

A tierra bien cultivada, seguridad y soberanía en la cosecha

Tras la implementación de la Ley de Seguridad Alimentaria y Soberanía Alimentaria y Nutricional llegamos a aquellas tierras de color cobrizo y extensos campos sembrados de papa, frijoles, maíz y soya.

En el lugar nos recibe un cartel que indica que hemos llegado a la finca La Luisa, de San José de las Lajas, y, en la bienvenida, el saludo de Danilo Santos Teruel y Alexander Pérez Vasallo, principales responsables de la prolífera virtud de aquellas tierras cultivadas.

«Ese campo –dice Danilo, y señala el sembradío más próximo– tiene 14 hectáreas. Hoy ya va por 67 días de sembrado y, como ves está madurando ya el frijol. Aquella, de 14 hectáreas, la cosechamos de maíz, unas 31 toneladas, y ahora la estamos preparando para sembrar nuevamente. Un poco más allá tenemos 39,2 hectáreas sembradas de papa y maíz».

En la llanura cultivada, los brazos inmensos de las máquinas de riego giran casi dejando tras de sí, con las gotas de agua, un arcoíris sobre las plantas.

–¿Ustedes llegaron aquí con toda esa tierra limpia y esos medios ya disponibles?

–No, que va, esto ha sido trabajo duro en los últimos ocho años. Alexander llegó primero, y luego me sumé yo. Comenzamos poco a poco, construyendo todo desde cero. Hemos diversificado la producción, y ahora tenemos unas 600 gallinas de las rústicas, y cerdos, ovejitos; en fin, que vamos creciendo.

Mientras caminamos por la finca, en la medida en que nos aproximamos al corral de las aves, escuchamos como se hace más alto el chachareo.

«La comida de las gallinas la conveníamos con el Grupo Agroforestal, pero una parte importante la producimos nosotros mismos. Con lo que hemos tenido problemas es con aprender del manejo y crianza de gallinas. Buscamos asesores, leímos mucho y hasta con videos y tutoriales de YouTube hemos ido poco a poco ganando en experiencia técnica», dice.

El maíz que cosechamos –explican– lo exportamos a la Zona Especial de Desarrollo Mariel, donde hay una fábrica de pienso de Vietnam.

De esa producción que vendemos, nos pagan con productos necesarios para la granja: equipos,



insumos o piensos proteicos a los que les agregamos lo que nos queda de las cosechas, y así conseguimos una alimentación balanceada de la masa. Alexander anuncia que van a crecer en ganado y en una nave para conejos.

–Bueno, ¿y el combustible... con la subida de los precios del diésel?

–Hay que trabajar y hay que sembrar –apunta en tono seguro Danilo–, y es lógico que la ficha de costo subirá un poco. Este tema del combustible lo hemos debatido muchas veces.

«Si evitamos gastos innecesarios y producimos con la mayor eficiencia posible, no es tanto el efecto del aumento. Hay personas que se paralizan ante los cambios, y demoran en decidir qué hacer, y mientras se deciden, nosotros vamos adelante, porque lo que nosotros sabemos hacer es producir, sembrar, trabajar la tierra, no tenemos tiempo para las dudas», dice.

Cuando regresamos por el camino, entre cultivos hasta el realengo, encuentro en las palabras de Danilo y Alexander respuesta a la insistente y, sobre todo, urgente pregunta que dominó nuestro ánimo aquella mañana: Multiplicar en los campos, esa práctica de trabajo y compromiso, ese sentido de la constancia y la honradez que harán emerger de la tierra las riquezas que tanto necesitamos, para ser, por siempre, soberanos.

Colaboradores:

Rafael Cruz Ramos / internet@granma.cu

Incremento de la eficiencia energética en el proceso de curación controlada del tabaco



En la Sede del Instituto de Investigaciones del Tabaco se desarrollan en el presente año un total de 28 proyectos, entre los cuales se encuentra el proyecto 240, que tiene como objetivo incrementar la eficiencia energética del proceso de curación controlada del tabaco en la provincia de Artemisa. Para dar cumplimiento a este objetivo se han realizado investigaciones en la cooperativa: “Felipe Herrera”, perteneciente a la Empresa de Acopio y Beneficio del Tabaco (ABT) “Lázaro Peña”.

La metodología para evaluar el efecto en la eficiencia del proceso se basó en el análisis de los parámetros físicos de climatización del fluido en su interior, durante el proceso, teniendo en cuenta la variación de las condiciones climáticas, tanto en el interior de la casa como en el medio exterior.

Los casos de estudios realizados incluyeron el empleo combinado de varias fuentes de generación de energía, tales como:

- Sistema energético diésel, en sus dos variantes: tradicional y modernizado.
- Sistema energético solar térmico en sus dos variantes: mediante paneles solares térmicos y por medio de colector solar térmico con flujo de aire.

- El empleo combinado de ambas fuentes de energía.

En todos los casos, se evaluaron el comportamiento del consumo energético por kilogramo de tabaco procesado, el rendimiento y su calidad. Cabe destacar que los resultados alcanzados fueron posibles gracias al trabajo de un gran equipo de especialistas de diversas entidades que, trabajando de conjunto, desarrollaron las tecnologías aplicadas,

Las casas de curación controlada, en las que se introdujo la tecnología de mejoramiento en las condiciones técnicas establecidas, mostraron un ahorro de combustible entre (15-30) % respecto al plan actual. La introducción de la energía solar térmica basada en paneles solares térmicos, combinada con el mejoramiento en las condiciones técnicas de las casas de curación controlada, alcanzó un ahorro de combustible diésel de (45-60) %. Por su parte, la introducción de la energía solar térmica basada en colectores solares térmicos con flujo de aire, combinada con el mejoramiento en las condiciones técnicas de las casas de curación controlada, alcanzó un ahorro de combustible diésel superior al 45 %. El aporte en ahorro de este combustible, por cada tecnología de forma independiente, es superior al 15 % respecto al plan. Y la combinación de la energía solar diésel de forma independiente, sustentada por las condiciones técnicas de las casas de curación controlada, alcanza un ahorro superior al 30 % con respecto al plan actual.

La importancia de los resultados alcanzados no se limita solamente a lo que representa como ahorro de combustible para el país desde el punto de vista económico, sino que como valor agregado, posee un impacto ambiental positivo, debido a que el ahorro de combustible se traduce en cantidades de dióxido de carbono que se dejan de emitir a la atmósfera.

Colaborador: MSc. Investigador Auxiliar
Noel Antonio Hernández González

Se fortalecen las bases de la Dirección del Sistema de la Agricultura



Nunca antes la emoción de recibir a un grupo de jóvenes nos enaltece, como cuando se recibe a los que, cargados de un profesionalismo ético y firme, tienen la voluntad de hacer de sacudir la existencia humana, porque precisamente ahí está el reconocimiento del deber y la urgencia por la apasionada tarea.

Ya les invitamos, sobre todo a vivir la espléndida experiencia de estos días, no sólo mediante el estudio y ánimo de superación profesional, sino también a través de la experiencia de aquellos que hoy sostienen la responsabilidad de transmitir la experiencia vivida.

En nuestros espacios, preparados para su recibimiento y estancia, aplicaremos todos los métodos que faciliten las bases de su desarrollo profesional y humano, al interactuar con cada uno de los que hemos hecho posible la realización de este diplomado.

Es nuestro interés que aprovechen esta gran oportunidad, pues el Diplomado en Gestión del Sistema Agropecuario para Jóvenes con perspectivas de formarse como reservas especiales en el Ministerio de la Agricultura, les abre un amplio camino en su vida profesional, pues cada vez las condiciones en las que está el mundo, sumado con la situación económica mundial con todo lo que nos ha generado una crisis por la pandemia y el recio bloqueo del imperialismo contra nuestro país, nos obliga a prepararnos,

superarnos sobre nuevas perspectivas y enfoques participativos que basen su gestión en toma de decisiones colegiadas.

Disfruten mucho esta experiencia, lo importante es el camino que van a seguir, pues la meta está, a esforzarse, la tarea lo requiere, la búsqueda de soluciones y alternativas locales e innovadoras en escenarios productivos se hace necesaria.

En nombre de todo nuestro sistema agropecuario, en especial de nuestro equipo de trabajo docente, les damos la más cordial bienvenida. Esperamos que se cumplan nuestros objetivos de una manera amplia, profunda e integral, adquiriendo las valiosas experiencias a través del contacto con académicos, especialistas y titulares de los más altos niveles de dirección.

Estamos listos para asumir nuevos desafíos juntos y trabajar en la formación de capacidades directivas.

BIENVENIDOS

Colaboradores:
Escuela Ramal del Minag

Modificaciones del nuevo reglamento para la importación de productos de origen vegetal

El Ministerio de la Agricultura es el organismo encargado de ejecutar y controlar la protección contra la introducción y difusión de plagas y enfermedades de las plantas, así como de mantener un buen estado fitosanitario y el registro y control del uso de plaguicidas químicos, biológicos y naturales.

Recientemente, dadas las condiciones actuales y la creación de nuevos actores económicos, en el ejercicio de sus derechos para realizar importaciones, fue necesario modificar el Reglamento, por lo cual el Ministro de la Agricultura dictó la Resolución 27 de 2024: Reglamento para la importación de plantas, partes de plantas, productos de origen vegetal y otros productos susceptibles de causar perjuicios al estado fitosanitario de las plantas en la República de Cuba.

Esta norma jurídica entrará en vigor el 21 de abril, y fue publicada en la Gaceta Oficial Ordinaria No. 18, del pasado 21 de febrero.

Al respecto, Granma conversó con Rafael Dortas Pérez, jefe del Departamento de Cuarentena de la Dirección de Sanidad Vegetal del Minag y con los expertos en política del propio departamento, Isaac Curbelo Fernández y Yoilyn Quiñones Lemus.

Los especialistas coincidieron en que el anterior Reglamento 435 de 1994 –ya derogado– debía ser actualizado de acuerdo con los escenarios actuales, además de que no contemplaba cuestiones específicas como los donativos o los depósitos aduanales.

Aclararon que las importaciones con fines comerciales deben realizarse a través de las importadoras, en representación de la persona natural o jurídica que desee hacer uno de estos servicios.

–¿Qué artículos de importación contempla la regulación fitosanitaria?

- Las especies de plantas vivas y sus partes.
- Las semillas de plantas de cultivo o de plantas silvestres.
- Las flores y follajes frescos cortados con fines decorativos.
- Los granos, frutas, hortalizas, legumbres, especias, harinas, sémolas, afrechos y demás productos alimentarios en estado natural o semielaborados.
- Los piensos y forrajes tales como heno, paja, concentrados, lecho de pajas para el transporte de animales y otros.



- Los productos forestales, bolos de madera, traviesas, madera aserrada de todo tipo, madera laminada, objetos o artículos de madera y otros.
- Envases o embalajes de cualquier tipo que puedan ser portadores de plagas.
- Tierra o suelo y abonos orgánicos, monolitos y muestras de suelo para investigaciones.
- Los productos elaborados o materias primas para la fabricación de artículos industriales tales como fibras de algodón, lino y otros.
- Tabaco en ramas.
- Las plantas o hierbas medicinales y material herborizado.
- Los organismos y microorganismos dañinos o beneficiosos a la agricultura, y todo lo que pueda ser portador de plagas a las plantas o productos de origen vegetal.

–¿Qué sucede con las importaciones que no tienen carácter comercial?

–Para esta función, la Dirección de Sanidad Vegetal y sus estructuras en los territorios deben colocar un inspector en los puntos de entrada, para autorizar el ingreso al país de los artículos reglamentados que se relacionan en la Resolución, siempre que no constituyan importaciones de carácter comercial y su estado fitosanitario lo permita.

Colaboradores:

Wennys Díaz Ballaga / internet@granma.cu

A buen ritmo acopio de miel de abeja en Granma



Bayamo, 10 abr (ACN) Tras acopiar más de 400 toneladas (t) de miel de abeja, por encima de las 360 previstas al cierre del primer trimestre del año, los apicultores de la provincia de Granma están en buenas condiciones para alcanzar el plan del presente 2024.

Considerando que el periodo recién concluido forma parte de la época de mejores condiciones naturales para el mayor rendimiento de las colmenas, la estrategia es continuar cumpliendo las cuotas mensuales y aprovechar al máximo el segundo pico de producción, de octubre a diciembre, declaró Alexander Rojas Pérez, director de la Unidad Empresarial de Base (UEB) Apícola del territorio.

Explicó que atravesaron una situación muy tensa en febrero, debido al déficit de combustible, pero los meses de enero y marzo fueron muy buenos, resultando este último el mejor de la historia, con el acopio de 220 t, de 70 planificadas.

Ahora comienza una etapa de baja floración, dijo, en la cual los productores deben concentrarse en la limpieza y reparación de los apiarios, el cambio de láminas y abejas reinas; unido a la creación de reservas de alimento y la recolección de derivados como polen, propóleo y cera.

Hasta agosto venidero, subrayó que también será momento oportuno para otras atenciones especializadas, pero sin descuidar los compromi-

sos de entrega; todo lo cual se ha proyectado sobre la base del intercambio directo con los 350 apicultores de la oriental provincia, considerada por expertos como la de mayores potencialidades en el país.

La UEB dispone de una fábrica de láminas de cera, y trabaja con el objetivo de poder garantizar a los productores los distintos elementos para la confección de las colmenas (cajas, tapas, fondos), e insumos necesarios como el formol y la cal, detalló el directivo.

Puntualizó que el plan anual asciende a mil 100 toneladas de miel, de alta demanda en el mercado nacional e internacional, y con un 60 por ciento certificada como ecológica.

Granma es el segundo territorio mayor productor en Cuba, después de Matanzas, y para alcanzar su potencial máximo - estimado en unas dos mil toneladas- precisa seguir incrementando el número de apicultores, crecer en cantidad y elevar el rendimiento de los apiarios, afirmó Rojas Pérez.

Colaboradores:
Elizabeth Reyes Tases / ACN

Riego con tuberías porosas

El riego localizado comprende varios tipos de sistemas de riego en los cuales el suministro de agua se hace solo en la región más cercana a las plantas, lo cual permite un mayor aprovechamiento del líquido disponible. Se usan diferentes técnicas: tuberías goteadoras, microaspersores, microdifusores y tuberías porosas.

En la Estación Experimental del Instituto de Investigaciones de Ingeniería Agrícola, ubicada en Pulido, provincia de Artemisa, se realizó una investigación para evaluar diferentes métodos de riego localizado en cultivos sembrados en un suelo ferralítico rojo compactado, típico de la región occidental. Como ejemplo mostramos los resultados en la comparación del riego de una plantación de ajo usando tuberías goteadoras y porosas.



Tubería porosa para el riego por exudación

Principales características

Las tuberías goteadoras tienen pequeños orificios de diámetro y espaciamiento según las necesidades, mientras que las tuberías porosas funcionan por exudación, o sea, que el agua se filtra a través del tejido. Son fabricadas con fibras de poliéster impregnado con una resina permeable al agua que le da rigidez, elaboradas de manera que se obtiene una cinta tubular continua y sin costuras.

Al introducirse agua en su interior, el tejido se transforma en un tubo de sección circular, que en el tipo de tubería estudiado es de 14.5 mm de diámetro interno, con una pared porosa de 1,0 mm de espesor. Las microfibras de polietileno entrecruzadas forman una malla en la cual los poros tienen un tamaño medio de 4 a 5 micrómetros y ocupan el 50 % de la superficie.

La principal ventaja de este último método es que el caudal emitido es proporcional a la presión, o sea, que variando la presión se puede aumentar o disminuir el agua aplicada al cultivo. Además, es mucho menos susceptible a las tupidaciones que por lo regular se producen en diferentes secciones de los tubos goteadores y los microaspersores.



Midiendo las capas de un perfil del suelo para determinar la variación de la humedad con la profundidad.

Otro aspecto a considerar es el de la autorregulación: el agua sale de la cinta con una tensión que se va equilibrando en la medida que el suelo se humedece. Este equilibrio se rompe con la absorción por parte de la planta y se produce un flujo de entrada (cinta-suelo) y uno de salida (suelo-planta) en dependencia de la demanda del cultivo.

Resultados prometedores

Es la primera vez que se investiga en Cuba el uso de tuberías porosas. Como resultado se obtuvo que el peso de los bulbos de ajo, al ser regado mediante la exudación fue superior al riego por goteo en un 9 % y la productividad agronómica del agua mediante el riego por exudación también fue superior al riego por goteo (1,3 contra 1.1 kg/m³).

Colaborador:
Arcadio Ríos (IAgric)



Red Agrosolar, un camino hacia el desarrollo sostenible resiliente del sector agropecuario



El proyecto internacional “Creación de capacidades en tecnología solar para el desarrollo agropecuario sostenible (Red Agrosolar)” es una iniciativa novedosa que tendrá en breve su fecha de arranque en escenarios de Mayabeque coordinada por la Universidad de La Habana (UH) y la Universidad Agraria de La Habana (UNAH) “Fructuoso Rodríguez Pérez” con la colaboración de la Organización no gubernamental sin fines de lucro (ONG) Unio Pobles Solidaris con sede en Valencia y el apoyo financiero de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el desarrollo (AECID).

Tras la contingencia energética nacional, los encarecidos precios del petróleo en el mercado mundial, la desfavorable situación de la agricultura y la disminución progresiva de la fuerza de trabajo se concibe este programa en un periodo de 24 meses con el propósito de alcanzar un impacto en el mejoramiento electro-energético y en la producción de alimentos en el sector agropecuario y campesino de la región occidental del país.

Participantes

Un colectivo de profesores e investigadores nacionales y foráneos con 20 años de experiencia en el avance de las investigaciones sobre celdas solares y sistemas fotovoltaicos desarrollará el proyecto. Consta además de fuertes enlaces con especialistas de organismos rectores del desarrollo energético cubano: la Dirección de Fuentes Renovables de Energía del MINEM, el Grupo Nacional de Universidades para las Fuentes Renovables de Energía y Eficiencia Energética (GNUFRE) y el Instituto de Ciencia y Tecnología de Materiales, Laboratorio de Investigaciones Fotovoltaicas (LIFV) de la UH.

Se prestigia el programa también con la colaboración del proyecto Hybridus, CIEMAT y Fábraz de España, así como la Unión de Pueblos Solidarios (Unio Pobles Solidaris).

Unio Pobles Solidaris, motor impulsor de la iniciativa, es una ONG que desarrolla en Cuba proyectos locales participativos e inclusivos como parte de la estrategia de cooperación desde el 2022 y hasta el 2030 para aprovechar nuevas oportunidades, mejorar las condiciones de vida de la población y contribuir al desarrollo de sistemas alimentarios locales soberanos y sostenibles.

Desde el año 2006 interviene en beneficio del sector agropecuario cubano con proyectos de cooperación con la ANAP, vínculos con organizaciones, bases productivas y en este caso con un proyecto de generación de capacidades en el uso de la tecnología solar a través de la creación de una Red Agrosolar.

Anhelos agrosolares

“El proyecto pretende fortalecer la alianza entre la UH y la UNAH e intercambiar conocimientos en las áreas de servicios. Busca un progreso en la generación de capacidades de la UNAH, actual centro formador de los ingenieros agrícolas del país con vistas a introducir dicho tema desde el punto de vista metodológico en los programas de estudios”, así puntualizó la Doctora en Ciencias Lídice Vallant Roca, directora del proyecto por el Instituto de Ciencia y Tecnología de Materiales y jefa del Laboratorio de Investigaciones Fotovoltaicas (LIFV) de la Universidad de la Habana.

Otro anhelo o meta es lograr un impacto en la capacitación e implementación de estructuras tecnológicas que apoyen los cursos de formación a impartirse por expertos de la Facultad de Ciencias Técnicas y del Centro de Mecanización Agropecuaria (CEMA).

Vallant Roca añadió además que “dentro del proyecto internacional resultará decisivo la realización de un diagnóstico en determinados escenarios de la provincia de Mayabeque para analizar cómo funcionan hoy los sistemas solares de bombeo y cuáles son las barreras que enfrentan para aprender y generalizar experiencias con otras áreas productivas del país. te que dará respuesta a las prioridades del país.

Colaboradores:

Ineibys Marrero García / Diario Mayabeque

Medios biológicos contribuyen al manejo de plagas y enfermedades en los cultivos

Los especialistas del Centro reproductor de entomófagos y entomopatógenos (CREE) de la Empresa Agropecuaria Bayamo, fomentan la producción de bio plaguicidas y fertilizantes para los cultivos agrícolas.

Estos medios biológicos de probada efectividad, contribuyen al manejo de plagas y enfermedades en los cultivos agrícolas al combinar diferentes materias primas y generar estos preparados.

Esta entidad produce varios hongos entomopatógenos (microorganismos que capaces de causar una enfermedad al insecto plaga), que son controladores como el Tricoderma (hongos que se asocian a las raíces de los cultivos y los protegen de hongos y otros patógenos) muy efectivos en tabaco y frijol.

Los CREE comercializan biofertilizantes y bio plaguicidas en combinación con los microorganismos eficientes en aras de obtener un producto integral que sirva como bioestimulantes y bioplaguicidas.

Hoy día la producción de medios biológicos es de vital importancia para sustituir los químicos, que si bien en el argot agronómico hacen un golpeo rápido de la plaga con efectividades de más de un 80 por ciento, se encarecen en el mercado.

Cerca de medio centenar de clientes se benefician con los bioproductos que permiten controlar las principales plagas que han estado afectando los cultivos, como es en el caso de los pulgones.

“Las pruebas de campo realizadas en las cinco líneas de producción reafirman la efectividad de estos agentes de control capaces de sustituir hasta el 60 por ciento de los abonos químicos destinados al cultivo de tabaco, granos, hortalizas y viandas”, apuntó a CNCtv Granma el ingeniero Enides Jiménez Espinoza jefe de colectivo laboral agropecuario.

“El encadenamiento con centros e instituciones del territorio avalan la viabilidad de las materias primas empleadas y la asesoría técnica brindada por el Instituto de investigaciones del tabaco ha sido decisiva para determinar los componentes nutritivos que tienen nuestras materias primas” amplía Jiménez Espinoza.



Técnicos y profesionales asumen la tutoría de estudiantes en la formación tanto de pregrado como postgrado que ha motivado a diferentes jóvenes a continuar su ubicación laboral dentro de la red de los laboratorios de sanidad vegetal.

Granma cuenta con 21 centros de reproducción de entomófagos y entomopatógenos (Cree), en casi todos los municipios, entidades, diseñadas para producir medios biológicos de diferentes líneas para lograr una protección fitosanitaria a los cultivos en las bases productivas.

Asimismo, dispone de personal calificado y estrategias para la capacitación técnica sistemática en el desempeño profesional.

Colaboradores:

Anaisis Hidalgo Rodríguez / Diario La Demajagua