

# El Productor

**MA** MINAG

MINISTERIO DE LA AGRICULTURA

La Habana, 31 de octubre de 2023  
«Año 65 de la Revolución»

AÑO 14

NÚMERO 10

ISSN 2306-4935

DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL



## Parlamento Cubano someterá a alta fiscalización al Minag



...página 8

**SUMARIO**



CUBA - BRASIL AMPLÍAN  
COOPERACIÓN

9



NUEVOS MEDIOS  
MECANIZADOS

10



COLABORACIÓN  
CUBA - BIELORUSIA

12

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](http://www.intranet.minag.cu) / [www.delegaciones.minag.gob.cu](http://www.delegaciones.minag.gob.cu) / [www.minag.gob.cu](http://www.minag.gob.cu)



### Desafíos y perspectivas del Instituto de Investigaciones de Ingeniería Agrícola (IAGRIC)



**E**n conferencia de prensa el director general del Iagric, explicaba: nuestra institución tiene varias funciones en la elaboración, desarrollo y seguimiento de proyectos de investigación relacionados con la ingeniería agrícola: mecanización, riego, drenaje, cosecha y post cosecha.

También dedicamos una parte de la investigación nuestra a lo que corresponde a las energías renovables fundamentalmente en la energía fotovoltaica para el uso en los animales y también para el riego de los cultivos.

Y la otra función nuestra es la validación y certificación de las tecnologías agrícolas relacionadas con la ingeniería antes de su entrada al país.

La Institución nuestra es la rectora de las pruebas de validación y certificación de la maquinaria agrícola antes de entrar a la producción, es una actividad muy importante desde el punto de vista tecnológico, le garantiza al país que no entre una maquinaria que no se adecue a los intereses de Cuba, desde el punto de vista económico le garantiza al país, que no se compre una maquinaria agrícola que luego cuando llega acá, no se adecue a las condiciones cubanas y se haya gastado un dinero importante en adquirirla.

Tenemos validado en Cuba una nueva cosechadora de caña que se construyó con el reconocimiento de nuestros científicos cubanos, de la fábrica la KTP 26 de julio de Holguín y de ingenieros y tecnólogos chinos, un proyecto conjunto gracias a la colaboración Cuba y China, se construyó esa nueva máquina cosechadora cañera, la cual el Instituto nuestro participó desde el mismo inicio en la elaboración de la tarea técnica con las especificaciones técnicas, de esa combinada ensamblado totalmente en Cuba con partes de Cuba y de China para la producción nacional.

Se logró firmar un acuerdo con China, un convenio de colaboración, entre el Instituto de Ingeniería Agrícola de Cuba con la fábrica de tractores IKO Internacional, de la República Popular de China.

Se logro validar 8 modelos de este tractor, que tienen su presencia importante en la caña y en el arroz, y la pre validación de un sistema de riegos por tuberías exudadas, esto respondió a un acuerdo entre España y Cuba, en el año, nosotros recibimos solicitudes de validez de 26 a 27 equipamientos, es un procedimiento que lleva mucho rigor se logran de estas 6 o 7 y hoy estamos validando un nuevo tractor chino que irá para la producción de tabaco.

El Instituto hasta la fecha tiene un encargo estatal muy importante determinar la necesidad de agua que tienen los cultivos y la demanda de riego de los mismos y esta demanda depende de la variedad de cultivos y como se distribuye el agua, la cantidad de agua que se necesita por cada tonelada producida y lo otro muy importante son las evaluaciones de las técnicas de riego modificaciones de las mismas a las condiciones del país, por ejemplo las energías fotovoltaicas con el nivel de desarrollo de esta energía llegamos a niveles de dos o más hectáreas de riego, sin embargo para el abasto de agua a los animales no hay problemas se puede sustituir completamente la energía eléctrica por energía fotovoltaicas y los molinos a vientos.

Como bien se ha informado aquí, uno de nuestros principales objetivos de trabajo nuestro es consolidar el desempeño de la actividad de la investigación desarrollo tecnológica en materia de ingeniería agrícola, también nos enfocamos en incentivar la capacitación del personal agrícola, de nuestros estudiantes con los productores a nivel nacional.

Colaboradores:  
Grupo Web del Minag



### Ley de Fomento y Desarrollo de la Ganadería y Reglamento del Registro Pecuario. Entrevista de Mayra Cruz Legón Directora Jurídica del MINAG

La cuestión más importante es que la Ley, muestra avances legales, Pues Deroga la Ley 1012 del año 1974, es lógico que requiere un proceso de actualización y era una norma que se suscribía a las disposiciones del Registro Pecuaria, y al Registro Nacional de Razas Puras y su Cruzamiento esta que se acaba de Publicar en la Gaceta y se Aprobó en la Asamblea Nacional, es una Norma con mayor alcance, Regula las diferentes tipos de especies de la ganadería, a las obligaciones y derechos de cada propietario de las distintas especies eso son cuestiones que desde el punto de vista legal son de vital importancias para las Normas Legales.

El rol del Ministerio de la Agricultura, los Órganos Locales del Poder Popular, con Funciones muy específicas en qué hacer para desarrollar este sector, también otros organismos como Finanzas y Precios, los Ministerios de Educación y Superior, el CITMA, el Ministerio de la Industria Alimentaria, también facilita el acceso a incentivos y Créditos Bancarios. La semilla todo lo concerniente a esta actividad, y sus Obligaciones en el término de la Protección, e Identificación de este Ganado así como en el Escenario Actual donde el Delito Ganadero ha aumentado lo que se debe también en parte al incumplimiento de estas obligaciones.

Así también hay un capitulo referido a las Comercialización de las Producciones de la Ganadería, a los Registros Públicos de la Ganadería, que la Normas Complementarias y la Resolución del Ministro de la Agricultura. Ydael Jesús Pérez Brito, del Reglamento del Registro Pecuario, que también se publicó en la Gaceta la cual desarrolla todo lo referente a la organización de este registro, también todo lo referente al Patrimonio Genético, donde esto es, unas de las cuestiones novedosas de la norma, como se reconocen las Especies y Razas Criollas Puras Cubanas, también hay regulaciones sobre la Inspección Pecuaria y sus disposiciones finales están destinadas al rol de la Banca de Fomento y Desarrollo Agrícola a las Funciones de Finanzas y Precios en cuanto a los Incentivos, por eso la Norma: Se denomina Ley de Fomento y Desarrollo de la Ganadería por que sus acciones son, Fomentar y Desarrollar la Ganadería Cubana.

Tiene como Novedad que se redujo la Tramitación de los Productores Pecuarios ante el Registro, se consignan también la Función de los Registrado-



res, más Cercanos a los Productores en el campo, todo lo Identificativo al Ganado mayor, Como se identifican, Cuáles son los Roles y las Funciones de cada uno de los actores que trabajan en esa identificación, cuales son los Actos Traslativos del Dominio, para realizar en cuanto al ganado con una apertura también a una Consignación, Expresa de Compraventa, Donaciones ,Permuta, Cualquier Acto que quiera realizar el Productor sobre su ganado, lo relativo al Traslado a las Perdidas por Extravió, las Sustracciones, Sacrificio ,Sobran-tes, todo lo que se tiene que hacer sobre esos Hechos ante el Registro y el Conteo Físico del Ganado.

El Reto Fundamental de esta o de cualquier Norma Jurídica, es Lograr su Cumplimiento, La Cultura Jurídica es muy importante para eso. Sí lo primero que tiene que pasar, es que una persona que no cumple la norma, es que la conozca, a veces la conocen, pero la incumplen, es que la conozcan y si eres responsable de la conducta que cometes y tendrás que responder ante ella, Administrativamente, Civil o Penal, si fuese el caso, el reto es que se conozca y Abogamos por Profundos Cursos de Capacitación y comunicación a través de todos los medios disponibles, desde la base y en el caso que no se cumpla, Habrá que Aplicar con Severidad lo establecido en la Ley y su Reglamento, en el caso del Ganado Mayor no solo existe el Decreto No. 225 con Sanciones de carácter Administrativo sino también existen sanciones de índole penal, que son severas ante la Ley.

Colaboradores:  
Grupo Web del Minag



## Si usted tiene mascotas, debe saber (II parte)



**E**n materia de salud, cuando nos referimos al bienestar fisiológico de un animal, no estamos expresando solamente la posible presencia o ausencia de enfermedades infecciosas, sino que comprende también a las enfermedades no infecciosas (crónicas) u otras desviaciones de la salud relacionadas con diferentes factores o situaciones. Entre estas podemos señalar el hacinamiento, el estrés, el cansancio, la desnutrición, la disponibilidad de agua, la limpieza, la atención y cuidado, el abrigo y cualquier otro factor que desfavorezca o actúe sobre el bienestar fisiológico.

Un animal que goza de buena salud se muestra contento, alerta y produce / se reproduce eficientemente. Es un animal que crece, tendrá un pelaje suave, brillante, su mirada será vivaz, sus mucosas y conjuntivas estarán húmedas, se desplazará con facilidad y permanecerá armónicamente junto a sus congéneres.

Hay que tener presente que para que un animal goce de salud y bienestar debe disfrutar de las

### **cinco libertades o necesidades básicas:**

1. libre de hambre y sed
2. libre de incomodidad
3. libre de heridas y enfermedades,
4. libre de miedo y angustia (estrés) y
5. que exprese un comportamiento normal, de acuerdo a su especie.

La Dra. María Victoria, Directora de la clínica explicaba que cuando un animal llega a la consulta y el médico veterinario lo observa y puede determinar en su primera impresión diagnóstica, si el animal goza de bienestar o no, solo por su estado físico.

Cualquier desviación, se evidencia en su aspecto y comportamiento, puede mostrar apatía, el pelo hirsuto, la cabeza gacha, los ojos hundidos, las orejas inclinadas hacia atrás, el lomo arqueado, mostrar movimientos lentos y torpes y su propietario describir su separación del grupo, todo lo cual indica que la salud está quebrantada.

También existen enfermedades subclínicas (sin manifestaciones externas) o que se presentan por ejemplo, con bajos niveles de infestación parasitaria que provocan baja ganancia en peso.

En otros casos los animales padecen enfermedades infecciosas, presentan signos y síntomas, pero los propietarios no los llevan de inmediato a la clínica y eso va afectando la salud del animal.

En algunas ocasiones les aplican tratamientos no adecuados, recomendados por personas que no son médicos veterinarios y cuando llegan a la clínica el animal está mucho peor, lo que provoca, que se diagnostique y se aplique un tratamiento adecuado, a los que los animales no responden porque en muchos casos, ya es demasiado tarde.

Es por eso, es que ambas insistimos en la necesidad de ante cualquier problema de salud o duda en cómo proceder con las mascotas, busquen siempre atención veterinaria especializada.

Los responsables de los animales, deben tener en cuenta que en la actualidad, lamentablemente se practica el intrusismo profesional, de modo que en ocasiones personas inescrupulosas atienden, recomiendan y administran tratamientos y hasta intervienen quirúrgicamente a los animales, sin ser veterinarios.

Colaboradora:

Dra. María Gloria Vidal Rivalta MSc (CENASA)

## Conozca algunos antibióticos naturales



**E**l uso de antibióticos naturales es uno de los remedios más adecuados para afrontar el tratamiento y la prevención de las enfermedades infecciosas, al igual que los de origen industrial, se caracterizan por eliminar las bacterias causantes de esos estados sépticos.

Ahora bien, la función complementaria de este tipo de antibióticos no es otra que contribuir a fortalecer el sistema inmunitario consiguiendo que el cuerpo no sea víctima de infecciones leves con frecuencia. Diversos estudios han confirmado su innegable eficacia para combatir afecciones de la piel como el herpes, las verrugas y algunas similares.

### Farmacopea a tener en cuenta

Al ser de origen natural, este tipo de remedio provocan menos daño en el aparato digestivo y, sobre todo, evitan que el organismo los considere una amenaza llegando a reaccionar en forma de alergia a su administración. Además, el uso continuado de fármacos de síntesis supone que cada día sea más necesario aumentar las dosis para lograr el mismo efecto.

A continuación ponemos a su consideración una lista de los antibióticos naturales con mayor y probada efectividad. La mayoría de ellos son hortalizas, vegetales o especias que tenemos a la mano en nuestras despensas de la cocina.

De acuerdo con criterios especializados el ajo es el antibiótico natural más potente, ya que contiene hasta 70 sustancias con capacidad bactericida y fungicida. Su uso tópico ayuda a desinfectar las heridas rápidamente y su ingesta es esencial para lograr grandes resultados. Tiene un poder de amplio espectro y resulta adecuado consumirlo a diario tanto en crudo como en cápsulas.

Otro aliado imprescindible de la culinaria es la

cebolla. Se sabe que su alto contenido en azufre es fundamental para evitar la propagación de bacterias. Te servirá para eliminar las infecciones en el aparato respiratorio y también los parásitos que puedan acumularse en tu aparato digestivo. Por su lado, el jengibre no es de amplio espectro, pero ha demostrado elevada eficacia a la hora de combatir infecciones de mayor gravedad. Si lo consumes de forma habitual lograrás que tu flora intestinal se fortalezca, evitando que se seleccionen microorganismos más resistentes que terminan por ganar la partida a los antiinfecciosos con asombrosa facilidad. El gingerol ayuda también a proteger el sistema inmunitario.

Conocido popularmente como sábila, el aloe vera contiene hasta 70 activos que sorprenden por su poder antiinflamatorio, antimicótico y antibacteriano. Su uso tópico es muy recomendable para curar heridas, quemaduras y dolencias cutáneas diversas. Por su parte, el uso interno sorprende por su poder para equilibrar el funcionamiento del aparato digestivo.

Refieren los especialistas que el propoleo resulta muy rico en bioflavonoides, vitaminas y oligoelementos. Protege al organismo frente a enfermedades comunes como el catarro o la gripe.

Consiste en una resina que se encuentra en los árboles y que las abejas usan para fortalecer sus colmenas. Se compra en grano y debe tomarse diluido en algún tipo de líquido.

La fresa, además de un delicioso manjar natural o en dulces o helados, destaca por su poder antiviral y por ser indispensable para paliar los síntomas de diversas enfermedades reumáticas. Además aporta flúor, por lo que ayuda a mantener la salud dental.

En tanto la equinácea se toma en infusión y es de consumo ocasional. Se trata de un producto muy eficaz para eliminar bacterias y virus. Su popularidad está más que justificada teniendo en cuenta sus magníficos resultados.

Colaborador:  
Armando Sáez Chávez

## Cosecha para la variedad de tabaco negro 'Corojo 2020' cultivada al sol en suelo pardo sialítico carbonatado en las provincias centrales.



**D**efinir el momento de cosecha de una nueva variedad constituye una tarea constante del grupo de fitotecnia del Instituto de Investigaciones del Tabaco. Durante las campañas tabacaleras 2020-2021 y 2021-2022, en un suelo Pardo Sialítico Carbonatado de la UEB Estación Experimental del Tabaco de Cabaiguán, se llevó a cabo una investigación para determinar el efecto de diferentes momentos de cosecha en el crecimiento, el rendimiento y la calidad de la variedad de tabaco Negro 'Corojo 2020' cultivada al sol.

Este cultivar se obtuvo en la UEB Estación Experimental del Tabaco de San Juan y Martínez en Pinar del Río para la producción de capa; pero por sus cualidades productivas, sus colores vistosos, hojas alargadas, de porte cerrado y su resistencia a las principales enfermedades que afectan este cultivo en Cuba, se estudió también en condiciones de sol en palo, para aumentar la estrategia

varietal en esta forma de producción.

Los resultados indicaron que, para las características morfológicas evaluadas, los mejores tratamientos se obtuvieron con el inicio del corte a los 70 días después del trasplante (ddt), sin diferencia significativa de los 75 ddt.

Las mejores variantes de esta variedad en cuanto a rendimiento de la planta principal y rendimiento en clases, se correspondieron con el inicio del corte a los 70 ddt, también sin diferencia significativa de los 75 ddt. En el tratamiento de inicio del corte a los 80 ddt se reduce el contenido de clorofila, como resultado de la etapa fisiológica.

Colaborador:  
MSc. Antonio Núñez Mansito



## Necesaria la capacitación para los docentes de la Educación Técnica y Profesional (ETP)

**E**ntrevista a la Subdirectora Docente Escuela Ramal del Ministerio de la Agricultura (ERMA). Informa que entre las funciones específicas de la Escuela Ramal del Ministerio de la Agricultura está la de propiciar la actualización de conocimientos de los claustros de profesores de los Centros Politécnicos donde se imparten las especialidades Agropecuarias y Forestales; a partir del perfeccionamiento de los vínculos existentes entre el Sistema de la Agricultura con el Ministerio de Educación.

Precisamente sobre la preparación a profesores de esta enseñanza ETP, se realizan en este mes de julio importantes encuentros en aras de fomentar acciones de preparación propias de sus especialidades que no se asumen por las instituciones del Sistema Nacional de Educación.

Como parte de la misión, la Escuela Ramal del Ministerio de la Agricultura junto a un equipo de coordinadores municipales asumen la puesta en marcha del programa el cual abarca con temas solicitados, que surgen a partir de las necesidades de capacitación de los profesores que imparten las especialidades del perfil agropecuario y forestal en la ETP.

Los nuevos desafíos y la promoción de la multidisciplinariedad a nivel del municipio, así como la promoción del desarrollo sostenible de la sociedad, la necesidad de garantizar una alimentación sana y adecuada a la población cubana, mediante la formación en estrecho vínculo con la práctica, van hacer los principios rectores para el desarrollo y aplicación de este curso de capacitación, otro elemento a considerar es que propicia la actualización de los programas de estudios y del sistema de clases de las asignaturas técnicas de las especialidades de perfil agropecuario y forestal en la ETP.

Actualizar al claustro de profesores de las especialidades agropecuarias y forestales de nivel medio; teniendo en cuenta el contexto actual, las transformaciones, proyecciones, legislaciones vigentes, así como otros elementos que caracterizan el funcionamiento estructural y composicional del Sistema de la Agricultura.

Con un programa muy amplio y con la utilización de conferencias grabadas por medio del video se contó con la acertada participación de Armando A. Miralles Calvo, director de la Dirección de Organización Planificación e Información (DOPI)



del Ministerio de la Agricultura, también formó parte de los expertos para la socialización de los temas la Directora Mayra Cruz Legón, de la Dirección Jurídica del MINAG y Mirian V. Carrión Ramírez, Especialista del Programa de Agricultura Urbana, Suburbana y Familiar.

Por la importancia que requieren cada una de esta video conferencia, se recomendó que se proyectarán al inicio de cada uno de los encuentros y posteriormente el especialista o experto en la temática en este caso el facilitador tendrá la responsabilidad de contextualizar y poner ejemplos del tema en el territorio, propiciando la participación activa y el intercambio entre los participantes para la apropiación de contenidos. Entre los temas están la Organización del Sistema de la Agricultura esta tiene como contenido entre otros, la Seguridad Alimentaria como prioridad política del país. Las tierras agropecuarias en Cuba, El sistema de la agricultura, estructura y función.

Entre los temas está las Políticas Públicas en materia agraria y sus marcos normativos, esta tiene como contenido pues las Políticas Públicas, las Políticas Agrarias, las Políticas Alimentarias y la Ley SSAN y su Reglamento, pero hay un tema que no es menos importante al contrario, el Programa de Agricultura Urbana, Suburbana y Familiar y en su contenido, mira que interesante está la Agricultura Urbana en Cuba, el Contexto del Programa de la Agricultura Urbana, Suburbana y Familiar y su Capacidad de resiliencia.

Colaboradores:  
Escuela Ramal del Minag (ERMA)



## Parlamento Cubano someterá a alta fiscalización al Ministerio de la Agricultura



Los diputados de la Asamblea Nacional aprobaron someter al Ministerio de la Agricultura a una alta fiscalización. La Comisión Agroalimentaria será la encargada de dirigir el proceso, con la participación de las de Asuntos Económicos; de Industrias, Construcciones y Energía; y de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología.

Esa acción de control estará dirigida a evaluar los resultados de la implementación de la Estrategia Económico-Social actualizada, el cumplimiento de los objetivos y metas del plan de la economía y los niveles de eficiencia del sistema empresarial atendido por el ministro de la Agricultura.

Se analizarán aspectos como el comportamiento de la calidad de los servicios básicos a la población, en especial los de Salud, Educación, Transporte y Recursos Hidráulicos; la Comercialización de Alimentos, y los resultados de la implementación que se alcanza en los programas productivos definida en la Ley No. 148 “De Soberanía Alimentaria y Seguridad Alimentaria y Nutricional”.

Por su parte, Ramón Aguilar Betancourt, presidente de la Comisión Agroalimentaria del legislativo cubano, explicó que esta comisión parlamentaria será la encargada de dirigir el proceso de la más alta fiscalización, con la participación de las Comisiones de Asuntos Económicos; de Industria, Construcciones y Energía; y de Educación, Cultura, Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente; mediante el control de los resultados del año 2022 y del primer semestre de 2023.

Según comentó el Ministro de la Agricultura, Ydael Pérez Brito, sobre el acuerdo X-32 que

dispone la realización de este proceso, cuyo informe será analizado por los diputados en el Segundo Período Ordinario de Sesiones de la X Legislatura, previsto a efectuarse en el mes de diciembre de 2023; Lazo Hernández significó que este ejercicio se realiza en nombre del pueblo por el Órgano Supremo del Poder del Estado.

En este sentido, resaltó la urgente necesidad de incrementar la Producción de Alimentos en función de la Satisfacción de las Necesidades de la Población y del desarrollo de la Economía Nacional, a través de la experiencia de los más avezados, de la Generalización de las Buenas Prácticas, del empleo de la Ciencia y la Innovación, del completamiento de los cuadros y la consolidación de su preparación, del intercambio sistemático con los productores, del uso efectivo y tenencia de la tierra; entre otras acciones.

Al respecto, se comprobarán los resultados que se alcanzan con la implementación de la Estrategia Económico-Social; de la implementación de las Directivas Generales para la Prevención y el Enfrentamiento a las Legalidades, el Delito, la Corrupción y las Indisciplinas Sociales; el papel de la Ciencia y la Innovación en el desarrollo del organismo; y la atención que se ofrece a los delegados respecto a los planteamientos que les formulan los electores relacionados con el sector; entre otros aspectos.



## Cuba y Brasil estudian ampliar la cooperación

**D**urante los días 5 y 6 de septiembre, directivos de entidades brasileñas y del Ministerio de la Agricultura (Minag) de Cuba sostuvieron varios encuentros para estudiar las potencialidades para ampliar la cooperación en el campo científico, productivo, económico y hasta de ayuda humanitaria.

Maury Hechavarría Bermúdez, Viceministro de la Agricultura dio la bienvenida a la distinguida delegación, y explicó las características de la producción agropecuaria nacional, las estructuras y la participación de las cooperativas y nuevos actores económicos en la formación de cosechas y la comercialización.

También refirió las expectativas que tiene Cuba respecto a cooperación con Brasil, y comentó las limitantes con los insumos productivos, el atraso tecnológico, la insuficiencia de las inversiones en infraestructuras y la producción, y las diferencias en las condiciones de vida en la ruralidad respecto a la ciudad.

Especialistas brasileños expusieron sus experiencias en la solución de problemas similares de su país, sobre todo en la necesidad de cerrar las brechas de la ruralidad “obedeciendo a las condiciones de vida contemporánea”, afirmó el embajador Ruy Pereira, director de la Agencia de Cooperación de Brasil (ABC),

Pereira, quien encabeza la delegación de 14 especialistas brasileños, refirió que esta no es una misión para determinar proyectos, —se hará posteriormente, en otras visitas— sino conocer las prioridades que Cuba tiene en la cooperación con Brasil, tanto técnica, científica, económica, lo que llamamos cooperación internacional para el desarrollo, afirmó.

Ruy Pereira reseñó una conversación muy rica e interesante que sostuvo con Ricardo Cabrisas Ruíz, Vice primer ministro de la República de Cuba y Ministro del Comercio Exterior y la Inversión Extranjera, quien les informó de la situación de la isla y les pidió trabajar con realismo y sin improvisación para llegar a la concreción de proyectos de cooperación que puedan dar solución a los problemas de la agricultura en la nación. Especialistas de la Agencia de Cooperación de Brasil (ABC), la Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria (EMBRAPA) y el Instituto Nacional de Colonización y Reforma Agraria



(INCRA) explicaron las soluciones puestas en marcha en el gigante sudamericano para dar respuestas a problemas similares a los que se afrontan actualmente en la producción agropecuaria cubana.

El embajador Ruy Pereira, director de la Agencia de Cooperación de Brasil, quien encabeza la delegación

“Al menos de nuestra parte podremos ver, juntar, reunir las soluciones para hacer que Cuba deje de gastar anualmente más de dos mil millones de dólares en importar alimentos y combustibles, sobre todo por el acoso de Estados Unidos”, afirmó Pereira.

El representante de la delegación dio detalles de las próximas acciones para la colaboración, que incluye otra visita en octubre y la final en noviembre, donde tratarán el asunto de las tecnologías para la agroindustria.

## Nuevos medios mecanizados para producir más frijoly maíz

La producción de maíz y frijol en Cuba no satisface las demandas actuales, por lo que se requiere de costosas importaciones. Esto viene dado, principalmente, por el estado técnico y baja disponibilidad del equipamiento tecnológico para la siembra y cosecha de granos, por lo cual los medios mecanizados existentes respaldan solo el 41 % del total producido debido a su dispersión y grado de deterioro. Ello implica que en muchas fincas se utilice casi exclusivamente las labores manuales y la tracción animal para producir estos granos.

### ¿Cómo mejorar esta situación?

Con el propósito de mejorar esta situación, se han adquirido nuevas sembradoras y cosechadoras para el frijol y el maíz con vistas a garantizar una mayor eficiencia en las labores mecanizadas, incrementando sus rendimientos. Son equipos de poco ancho de trabajo, pues en nuestro país predominan las áreas de pequeña extensión.

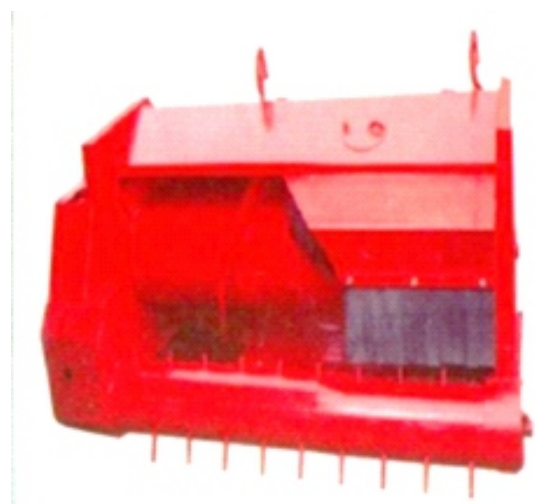
El Instituto de Investigaciones de Ingeniería Agrícola ha realizado varios trabajos de investigación y pruebas con el objetivo evaluar el comportamiento de estas nuevas máquinas.

### Resultados de las nuevas máquinas

Uno de estos estudios se realizó en la Empresa Agropecuaria del municipio Jiguaní, provincia Granma, en el que durante tres años de explotación se determinaron sus indicadores de explotación de una sembradora de granos.

Los resultados obtenidos, demuestran que con la siembra mecanizada se obtienen aumentos en los rendimientos de los cultivos (maíz y frijol) de 1.5 t/ha y 1.2 t/ha respectivamente. Las máquinas mostraron una disponibilidad técnica del 73 %.

También en esa y en otras empresas agrícolas se ha investigado una máquina que se agrega a un tractor y solo con el cambio de su cabezal se puede cosechar dos surcos de maíz o de frijol. En frijol las pérdidas totales son de 5,19 %, valor este similar al de las exigencias agrotécnicas. La recolección de granos enteros es de 95,96 %, que se considera satisfactorio. En maíz se logró una productividad de 0.85 a 1.10 t/h y consumo de combustible de 18 a 20 litros/ha, con pérdidas totales menores del 5%, el 95 % de granos enteros e impurezas de solo 1.0 - 1.5 %.



## Pérdidas económicas de las Enfermedades Virales en las aves. (Parte I)

**P**érdidas Económicas, cuando no se vacuna, reportadas a nivel mundial y otros elementos a tener en cuenta

### Enfermedad de la Bolsa de Fabricio (Gumboro)

La enfermedad de Gumboro o enfermedad de bursitis infecciosa (IBD) es una enfermedad altamente contagiosa de pollos jóvenes causada por el virus de la enfermedad de bursitis infecciosa (IBDV), caracterizada por la inmunosupresión y la mortalidad generalmente a la edad de 3 a 6 semanas de vida. La enfermedad se descubrió por primera vez en Gumboro, Delaware en 1962. Es económicamente importante para la industria avícola en el mundo entero debido a la susceptibilidad incrementada a otras enfermedades y la interferencia negativa con la vacunación efectiva.

En años recientes, cepas muy virulentas de IBDV (vvIBDV), causantes de alta mortalidad en pollos, ha emergido en Europa, América Latina, Asia del Sudeste, África y el Medio Oriente.

Su importancia económica se manifiesta de 2 maneras: algunas cepas pueden causar hasta 20% de mortalidad en pollos de 3 semanas de edad o más y severa inmunodepresión en aves infectadas en los primeros días de vida que generan secuelas como dermatitis gangrenosa, infección por E. coli y fallas en la vacunación. Además de las hemorragias de la musculatura pectoral de un ave enferma. Las especies susceptibles son los pollos, pavos y patos. La enfermedad se presentó con alta incidencia, elevada tasa de morbilidad hasta el año 1997 en 6 provincias del país, decreciendo a partir de este año.

La reducción de los indicadores epidemiológicos de focalidad, morbilidad y letalidad 0% basado en incremento en la bioprotección y la vacunación con una vacuna de producción nacional.

Este virus es extremadamente resistente al medio ambiente, permaneciendo, por ejemplo, en las camadas por 2 meses o en el agua durante 1 mes.

Es también resistente a las temperaturas, puede ser susceptible en el tracto digestivo de las aves y por lo tanto afectar por vía oral.

La única estrategia para el control de la enfermedad de Gumboro es la combinación de las medidas de bioseguridad y la aplicación de vacunas.

### New Castle

La enfermedad de Newcastle (NC), es una enfermedad infecciosa, altamente contagiosa caracterizada por sintomatología de tipo respiratorio y nerviosa



que afecta a la mayoría de las aves, principalmente a gallinas y pavos y producidas por lo familia paramixovirus.

La enfermedad se ha reportado en la gallina, pavo, pintada, cotorras, faisán, perdiz, cuervo, gorrión, mayito, Martín aves de zoológicos. En los países que no se vacunan las tasas de morbilidad y letalidad puede ser superior al 90%

Dado que el virus de Newcastle se reproduce en las células cancerosas del hombre más rápidamente que en la mayor parte de células humanas normales y puede eliminar estas células huésped, ha sido usado experimentalmente como un tratamiento del cáncer. Las directrices de la OMSA para la vigilancia y la erradicación de la enfermedad han ayudado a eliminar la enfermedad de Newcastle de varios países.

La enfermedad está controlada, mediante una vacuna de producción nacional mediante el sistema de vacunación asistida tiene el control de la enfermedad. Jugando un papel primordial en la vigilancia contra la Influenza Aviar con síntomas parecidos.

Colaborador:  
Dr. MV. William Leandro Fajardo Salazar  
(CENASA)



## Firman Cuba y Bielorrusia memorando de entendimiento para la colaboración científico-técnica

Al concluir la visita de una delegación de Bielorrusia a Cuba, fue firmado un memorando de entendimiento para la colaboración científico-técnica y la expansión de las relaciones bilaterales entre directivos de la Academia Nacional de Ciencias de ese país y el Ministerio de la Agricultura (Minag).

Científicos y directivos de entidades agropecuarias de la nación euro oriental recorrieron durante los últimos días de julio centros de investigaciones, empresas, cooperativas y fincas en el occidente cubano, y firmaron las bases para la cooperación, el establecimiento de investigaciones y elaboraciones conjuntas en el marco de las direcciones coordinadas.

También prevén la comercialización de los resultados de actividades conjuntas en las repúblicas de Bielorrusia, Cuba y en terceros países, el intercambio de información y tecnologías y el uso de la infraestructura científica de ambas partes.

Al rubricar el documento, Dmitry M. Bogdanovich, director del Centro Científico de la Academia de Ciencias de Bielorrusia para la cría de animales y Telce González Morera, director de Ciencia, Tecnología, Innovación y Medio Ambiente del Minag admitieron que el mismo refuerza los potenciales científicos y técnicos de ambos países.

El documento define que la colaboración entre las partes se cumplirá mediante la realización de proyectos de investigación e innovación, organización de programas conjuntos para personal científico de alta calificación, la preparación de publicaciones científicas y de información.

Incluyen entre las prioridades, la realización de conferencias, talleres y reuniones conjuntas sobre temas de interés común, la organización y participación en los eventos de las partes en una amplia gama de direcciones científicas, así como el intercambio de información científica y de otro tipo.

Definen que con el consentimiento de ambas partes, los centros de investigación, institucio-



nes y científicos de terceros países pueden ser invitados a participar en proyectos y programas que se lleven a cabo en virtud del presente memorándum.

La información científica de carácter no patentado que resulte de la cooperación (por acuerdo entre ambas partes) se pondrá a disposición de la comunidad científica. En el caso de recibir resultados de investigaciones conjuntas con derechos de propiedad, cada parte deberá actuar de acuerdo con la legislación de su Estado.

El memorando tendrá una vigencia de tres años a partir de ahora y podrá ser rescindido por cualquiera de las partes mediante notificación con seis meses de antelación, expresando su intención de suspenderlo o renegociarlo, de lo contrario se proroga automáticamente por un período de cinco años.

Colaboradores:  
Redacción Cubadebate