

El Productor

MA MINAG

MINISTERIO DE LA AGRICULTURA

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

AÑO 14

NÚMERO 9

ISSN 2306-4935



DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL

Ciclos cortos para tiempos largos



...página 2

SUMARIO



Ley de fomento y desarrollo de la ganadería

Una de esas normas es la Ley de Fomento y Desarrollo de la Ganadería, Instrumentación jurídica de las medidas para dinamizar la producción agropecuaria.

FOMENTO Y DESARROLLO GANADERO CUBANO

3



INISAV, RESULTADOS DEL TRABAJO PRÁCTICO

7



CALIDAD DE TRABAJO DE LA COSECHA DE MARABÚ

10

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



Ciclos cortos para tiempos largos



Esta es la historia supersónica de un huerto en Ciego de Ávila. Pero el huerto, al final y al principio, es la cosecha de una empresa que podría juzgarse hasta por esa pequeña parcela. El organopónico se dio más rápido que una habichuela. Y 45 días, que es lo que Chola demora en cogerlas, son un parpadeo a sus 82 años.

Ese podría haber sido un tiempo muerto, metafóricamente. La breve futilidad en medio de los 30 000 días que se le han ido acumulando sobre sus 206 huesos, como trofeo. Uno a uno, hasta terminar presumiendo por casi todos: por haber sido deportista, por haber trabajado “en una pila de lugares”, por no tenerle miedo a nada, porque todavía lo acompañan las fuerzas para sostenerse y, por último, “por llegar a ver un cambio tan grande”.

Aquí yo pienso retirarme... Bueno, retirarme no, que ya yo me retiré una vez —aclara Chola, y empieza a reírse del disparate que acaba de soltar.

Lo que Rolando Espinosa Lemes quiere decir, y no dice, es que allí se va a morir un día. Entonces, todos habrán de seguirle la rima a sus dicharachos con el alias a cuestas, porque nadie le dirá Rolando; y menos recordarán sus apellidos. Demasiado protocolo al que él rehúsa este martes debajo de una sombrilla, mientras coge un 10 con la periodista y se le van 20.

Osmany Costa Reyes, el director de la Empresa Provincial de Abastecimiento y Servicio a la Educación (EPASE) no me había anticipado lo de Chola, solo lo del organopónico. Un pedacito de

tierra que llegó a ser mediático por lo más “contradictorio”: que una empresa ajena a la agricultura comenzara a explotar unos canteros para que sus trabajadores almorzaran mejor y los vecinos tuvieran precios “por debajo de la calle”. Sin embargo, lo contradictorio —creo ahora— vendría siendo que la EPASE le pague 3600.00 pesos cada mes a la Agricultura Urbana. El precio del arrendamiento. El precio de poner a producir un solar yermo del que alguna vez, hace mucho tiempo, salieron verduras. Pagar para que el dueño de la tierra te deje hacer lo que él no ha hecho. Pagar el favor, como si el favor, en sí mismo, no fuera hacerla parir.

Pues por ese monto, más o menos, se calculó Chola sus ingresos. Llegó creyendo que le sumaría unos pesitos a la jubilación y ahora se presenta como el dueño de la finca. “¡Oigame!, si es el 70 por ciento de lo que hagamos, esto es de nosotros, esto es mío”, insiste, y se da las palmaditas en el pecho con la mano que no sostiene la guataca.

Osmany lo secunda. Los cuatros obreros del organopónico de la EPASE empezaron ganando alrededor de 4000.00 pesos, un sueldo bajísimo para una empresa que, al cierre de mayo, promediaba 10 096.00 pesos. Por eso fue que estableció un nuevo sistema de pago para ellos en el que, luego de cubrirse los gastos, el 70 por ciento de las ventas va a sus bolsillos.

“Si los gastos aquí andan por los 20 000.00 pesos y ayer vendieron más de 2000.00 pesos, saca la cuenta del mes para que veas”, me anima Osmany.

Multiplico, resto, divido... Chola, Rafael, Eduardo y Fredy pueden sumarle 5000.00 pesos más a sus ingresos y rozarían la media de la EPASE, cultivando 64 canteros de 31 metros cada uno, una hectárea en total. Un pedacito que les ha hecho la gran diferencia.

“¿Y se dividen el trabajo a partes iguales?”, pregunto casi más por mortificar a Chola, que tiene 82 y presume, además, de mayorear a Rafael, de 64, a Eduardo de 53 y a Fredy de 39, ausente en la foto grupal.

Colaborador:

Katia Siberia / <http://www.invasor.cu>



Fomento y desarrollo de la ganadería en Cuba desde la legalidad

Ley de fomento y desarrollo de la ganadería

Una de esas normas es la Ley de Fomento y Desarrollo de la Ganadería, instrumentación jurídica de las medidas para dinamizar la producción agropecuaria.



La Gaceta Oficial de la República de Cuba Ordinaria No.58, publicó este lunes la Ley No. 162 “Ley de Fomento y Desarrollo de la Ganadería”, aprobada por la Asamblea Nacional del Poder Popular de 14 de diciembre de 2022, así como la Resolución 181 de 24 de mayo de 2023 del Ministro de la Agricultura “Reglamento del Registro Pecuario”, como parte de la instrumentación jurídica de las medidas para dinamizar la producción agropecuaria.

La Ley establece el régimen jurídico general para el fomento y desarrollo sostenible de la ganadería, sus principios, las responsabilidades, derechos y obligaciones de los sujetos que participan en la gestión integral de esta; así como, lo relativo a sus registros públicos, el patrimonio genético y la inspección pecuaria.

Por primera vez el ámbito de aplicación se amplía a las especies bovinas y los équidos, que constituyen el ganado mayor; las especies porcinas, ovinas, caprinas, avícolas, cunícolas, que conforman el ganado menor; las especies apícolas; así como otras especies de animales utilizadas para la alimentación y el desarrollo humano.

La norma jurídica tiene un enfoque hacia la intensificación sostenible de la ganadería en el contexto del cambio climático. Promueve el desarrollo sostenible de la ganadería y la protección del medio ambiente.

Entre sus principales disposiciones se encuentran las relativas a las obligaciones de los pro-

ductores ganaderos con la alimentación y nutrición de los animales de las especies ganaderas.

Con el objetivo de fomentar y desarrollar la actividad ganadera se regula que los órganos locales del Poder Popular, aprueban y controlan la implementación de estrategias, políticas públicas locales, planes, programas y proyectos, encaminados a satisfacer las necesidades alimentarias de las personas y mejorar sus condiciones de vida, en especial en la zona rural. Con esta normativa se espera impulsar esta actividad en el país y promover una producción más eficiente, sostenible y responsable con el medio ambiente y los animales de las especies ganaderas que contribuya a garantizar la soberanía y seguridad alimentaria.

Por otra parte, como legislación complementaria se publica el Reglamento del Registro Pecuario. Los Registros Pecuarios inscriben el ganado mayor, sus características, identificación y los derechos de las personas naturales y jurídicas propietarias de ganado mayor sobre estos bienes. La inscripción en el Registro es un requisito indispensable para el inicio de la actividad ganadera.

Este Registro permite tener un conocimiento detallado del sector ganadero y detectar posibles problemas o necesidades que puedan existir, lo que facilita la toma de decisiones. Además, contribuye al control de las enfermedades de los animales y a la protección de la salud pública y animal con enfoque de **una sola salud**.

La publicación de este paquete normativo constituye un paso más para el logro de la soberanía y la seguridad alimentaria.

Colaboradores:
Dirección Jurídica del Minag



Si usted tiene mascotas, debe saber (I parte)

En las últimas tres presentaciones de la Sección Veterinaria en la Revista Hola Habana del Canal Habana, estuvo presente la Dra. María Victoria Testa Valle, Directora de la Clínica José Luis Callejas, conocida por la población como la Clínica de Carlos III, por su ubicación en la Avenida Salvador Allende, antes la Avenida de Carlos III.

En la primera sección, transmitimos a los habaneros propietarios de mascotas y hasta muchos propietarios de animales de otras provincias cercanas, que conocen a esta céntrica clínica veterinaria que además de brindar sus servicios, es un centro docente, de referencia provincial y nacional y sobre todo que cuenta con la experiencia de sus profesionales y técnicos, muchos de ellos con antigüedad en esta unidad, que pertenece a la UEB Clínicas y Consultorios, Empresa Bacuranao.

En años anteriores hubo cierta reducción de los servicios de esta unidad clínica y docente, dada la inexistencia de recursos imprescindibles para este tipo de unidad sanitario veterinaria y por las afectaciones estructurales que afectaron constructivamente sus áreas de trabajo. Recientemente, gracias al esfuerzo de muchas entidades y al empeño en garantizar el servicio a los animales, su salud y bienestar se han logrado transformaciones tanto desde lo constructivo, como de sus servicios.

Es importante explicar que los servicios de la clínica se prestan tanto en el ámbito preventivo como curativo.

La clínica presta servicios todos los días incluyendo días no laborables, feriados y festivos.

Los horarios de lunes a sábado de 8:00 a.m. – 1:30 p.m., luego de 2:00 a 7:00 p.m. y de 7:30 p.m. a 6:00 a.m. en que termina la guardia. Los espacios de 30 min, entre los horarios mencionados corresponden a entregas de guardias e higienización.

Las guardias nocturnas solo son para servicios de urgencia.

Las consultas

Hay cuatro dedicadas a la atención clínica, una de Ortopedia y Traumatología, otra de Ultrasonido y funciona un salón de Cirugía.

Posee un área de curaciones clínicas que asume todos los tratamientos indicados por las consultas.



El laboratorio

Temporalmente sólo está prestando el servicio de extracción de sangre, para las mascotas que para la exportación requieren se realice la prueba de cuantificación de los anticuerpos antirrábicos porque el destino será países de la Unión Europea (perros y gatos) o los Estados Unidos de América (perros).

Próximamente se abrirá para los servicios habituales.

Los poseedores o responsables de animales, deben conocer que:

La Clínica presta ahora nuevos servicios especializados, como Oftalmología, Oncología, Cirugía Máxilo facial y otras especializadas abrirán en lo adelante.

Los martes por orden de llegada se realizan aquellas cirugías que no compiten con las de urgencia en el horario de 8:00a.m. a 4:00p.m. (Por ejemplo: castraciones, ovario histerectomías y otras).

Tanto la clínica como unidad y la Farmacia Veterinaria correspondiente a Labiofam, venden productos de uso veterinario (biológicos).

Los servicios de la clínica no son gratuitos, pero los precios están al alcance de las personas que poseen animales, ya que la clínica como colectivo laboral tiene que obtener recursos, porque es una unidad autofinanciada.

Colaboradora:

Dra. María Gloria Vidal Rivalta MSc (CENASA)

A lo natural: miel de güira



Para beneplácito de los amantes de la medicina natural, la tienda de la miel, en el municipio cabecera, comercializa un producto demandado: la miel de güira. Útil para curar resfríos y con prestigio entre féminas que presentan trastornos de infertilidad, esta bebida de color oscuro y sabor dulzón forma parte de las tradiciones criollas.

El uso de la pulpa de la güira se emplea para varios fines, entre ellos la cura contra el asma. Este remedio se prepara, además, con anamú, miel o azúcar morena y un poco de aguardiente y, según la experiencia de muchas mujeres, acelera el embarazo.

De acuerdo con fuentes consultadas, la miel de güira posee propiedades asépticas, pues su consumo ayuda a limpiar la matriz, a eliminar miomas y quistes.

Se recomienda el consumo de una copita o tres

cucharadas en ayunas todos los días, después de finalizada la menstruación. Debe dejarse de tomar cuando reinicie el período menstrual y se aconseja el tratamiento al menos dos veces. Asimismo, tiene propiedades anticancerosas y cicatrizantes.

Colaboradores:
Redacción El Artemiseño

Empleo del colector solar térmico por flujo de aire en las casas de curación controlada de tabaco



El proceso de curación del tabaco de forma controlada proporciona elevados rendimientos en la producción de capas de exportación, pero con un alto consumo de energía, para mantener los parámetros físicos de climatización exigidos en el interior de la casa de curación. Es por ello que la reducción en el uso de portadores energéticos constituye una demanda del sector tabacalero. Para lograrlo existen algunas alternativas, tales como el empleo de prototipos de colectores solares térmicos por flujo de aire, como fuente de energía. Esta opción se tuvo en cuenta en el proceso de curación controlada de capas de tabaco con destino a la exportación, con el propósito de disminuir el consumo de combustible diésel.

Este dispositivo se introdujo por primera vez en el proceso de curación controlada del tabaco y su instalación se realizó en la parte externa del caballete de la casa. Su función consiste en absorber la energía solar térmica y cederla al flujo de aire que alimenta la casa. La evaluación del dispositivo se llevó a cabo por un equipo de

trabajo del Instituto de Investigaciones del Tabaco, de conjunto con especialistas de la UBPC "Felipe Herrera", perteneciente a la Empresa de Acopio y Beneficio del Tabaco "Lázaro Peña". Con el empleo de la energía solar térmica basada en el colector solar térmico por flujo de aire, combinado con el mejoramiento tecnológico de las casas de curación, en este proceso se obtuvieron muy buenos resultados. Con respecto al plan de consumo de combustible diésel por kg de tabaco curado, se logró un ahorro superior al 50 % acompañado de un bajo costo de inversión, elevada sostenibilidad y un impacto positivo para el medio ambiente.

Colaborador:
MSc. Noel A. Hernández González



Presentan estudiantes resultados del trabajo práctico realizado en el INISAV



Alumnos del Instituto Politécnico de Química Industrial “Mártires de Girón” presentaron sus respectivos informes del trabajo práctico docente, realizado en diferentes temáticas en los laboratorios del Instituto de Investigaciones de Sanidad Vegetal.

Un equipo integrado por el Profesor Titular Jorge Ortega Delgado, del Instituto Politécnico y las tutoras de los trabajos prácticos las MSc. Tais García y Nivia Cueto; la Dra. Elisa Javer y la Ing. Belkis Rodríguez investigadoras del INISAV, tuvieron a cargo la evaluación de los trabajos presentados.

La alumna Yarianna Inés Corralero Ulloa, expuso su informe “Reproducción de Artrópodos”, posteriormente expuso Jan Carlos Díaz García su trabajo “Control de la Calidad de los Plaguicidas”; a continuación la alumna Yurisleidi Noriega Lora presentó su informe titulado “Diagnóstico de enfermedades virales en los cultivos de las solanáceas” y finalmente la estudiante Jade Torres Rojas presentó su informe “Ensayos microbiológicos para el control de la calidad de bioproductos en sistema de producción artesanal e industrial”

Tomando en consideración la calidad de los informes presentados, así como la exposición oral de los mismos, todos los alumnos alcanzaron excelentes calificaciones, finalmente, el equipo



evaluador felicitó a los tutores por el trabajo orientador y exhortó a los alumnos a continuar enriqueciendo sus conocimientos académicos, agradeciendo al INISAV la inserción de alumnos como parte de su preparación técnico profesional.



Convocatoria al IX Seminario Científico Internacional de Sanidad Vegetal 2024, "Fitosanidad para la vida"



El Instituto de Investigaciones de Sanidad Vegetal (INISAV) y la Dirección de Sanidad Vegetal (DSV) del Ministerio de la Agricultura, de la República de Cuba se complacen en invitarlos a participar en el IX Seminario Científico Internacional de Sanidad Vegetal 2024, "Fitosanidad para la vida" que se celebrará del 6 al 10 de mayo de 2024 en el Palacio de Convenciones, La Habana, Cuba.

El evento será el marco propicio para actualizar los resultados científicos y las experiencias innovadoras sobre diferentes temáticas de la Sanidad Vegetal con la participación de investigadores, profesores, especialistas, estudiantes, decisores, empresarios y productores de diferentes sectores, disciplinas y países. Se efectuará una feria comercial asociada, con la posibilidad de promover tecnologías, productos y servicios, así como identificar intereses futuros de colaboración intersectorial y multidisciplinaria.

Temáticas Generales

- Diagnóstico y vigilancia fitosanitaria
- Control biológico
- Plaguicidas químicos y naturales
- Manejo de plagas
- Transformación digital en la agricultura

Idiomas Oficiales

Los idiomas de presentación de trabajos serán español e inglés. La interpretación simultánea estará disponible en las sesiones plenarias.

Normas de presentación, recepción y aceptación de resúmenes y trabajos

El seminario se organizará en conferencias magistrales, talleres, paneles de discusión, intercambio, colaboración y negocios. Las propuestas de resúmenes deberán enviarse al Comité Organizador: seminarioint@inisav.cu, antes del 29 de febrero de 2024. La estructura de

presentación del resumen es: título del trabajo (en mayúsculas y negrita), autor (es), institución, dirección completa, ciudad, país. Subrayar el nombre del autor que estará presente en el Evento. Tipografía Trebuchet MS 11 puntos a interlineado sencillo en hoja de tamaño carta con margen 3.0 cm superior e inferior y 2.5 cm a cada lado, con un máximo de 300 palabras, versión en español o inglés. Debe referirse brevemente al propósito del trabajo e incluye una pequeña descripción de procedimientos empleados, resaltar los resultados más relevantes e interpretación de su importancia. Para la presentación en carteles se dispondrá de un espacio de 1.20 X 0.80 metros. Queda a decisión del autor la estética de este y deberá incluir las siguientes partes visibles: título, autor (es), introducción / objetivos, materiales y métodos, resultados y conclusiones. Para obtener información y actualización puede acceder al sitio web <https://www.inisav.cu> y para información personalizada contactar con el comité organizador a través del correo electrónico: seminarioint@inisav.cu



Resolución 148/2023 “Metodología para la elaboración de la ficha de costos y gastos de productos y servicios para la evaluación de precios y tarifas”

Esta Metodología tiene como objetivos, los siguientes:

- a) Demostrar las bases en las que se sustentan los precios y tarifas, con criterio de racionalidad, de manera que propicie una mayor transparencia en los niveles de costos y gastos;
- b) Actualizar e implementar la Ficha de costos y gastos de productos y servicios para la evaluación de los precios de productores, prestadores de servicios técnico-productivos y otras actividades que se requieran.
- c) Disponer los aspectos generales vinculados con la confección de la Ficha.
- d) Disponer de una ficha que sirva, además como herramienta en los procesos de negociaciones, concertaciones de precios entre las partes y de evidencia en las acciones de control.

El alcance de esta Metodología es para todos los actores económicos, incluyendo los no estatales, que sean productores y prestadores de servicios técnico-productivos, elaboradores de ofertas gastronómicas y para los que prestan otros servicios minoristas que así lo requieran.

Es de obligatorio cumplimiento la desagregación de los principales insumos y del gasto de salario directo o retribución por el trabajo directo en los procesos productivos y de servicios para la determinación de las Fichas, excepto en los casos en que la retribución no sea por concepto de salario o no forme parte del costo.

Para ello, se elaboran los anexos complementarios a partir de lo establecido en la Carta Tecnológica de dichos procesos o en correspondencia con las operaciones que comprenden las diferentes actividades, según proceda.

Los precios mayoristas y tarifas técnico-productivas se forman por correlación con sus similares de exportación, importación o sustitutos del mercado interno, según calidades equivalentes, siempre que con la aplicación de estos precios se cubran todos los costos y gastos y no generen subsidio.

Las empresas comercializadoras, que incluye las importadoras, exportadoras y las que realizan esta función en la economía interna, aplican las tasas máximas de margen comercial establecidas en la legislación vigente.

Todos los actores económicos, estatales y no estatales quedan obligados a mostrar las bases de las

determinaciones de sus precios y tarifas en las evaluaciones, negociaciones y concertaciones de precios con los gobiernos locales, entidades o entre las partes, así como a las autoridades e instituciones de control.

Gasto Material: Considera los gastos de recursos materiales comprados y producidos, que se emplean en la producción, identificables directamente en los productos y servicios prestados por la empresa, en correspondencia con las normas de consumo y el ajuste de los importes de los subproductos y similares, cuando proceda.

En el caso de los recursos materiales adquiridos se refleja el monto que se pague al suministrador (costo más margen comercial) y otros gastos en que se incurra hasta darles entrada en el almacén, y para los producidos por la propia entidad al costo de producción.

Insumos: las materias primas, materiales básicos y auxiliares, artículos de completamiento y semi-elaborados adquiridos.

Combustibles y lubricantes utilizados para producir energía en el proceso productivo, incluye el valor de las tasas de recargo, según las normas técnicas establecidas.

Energía eléctrica utilizada en la producción, de acuerdo con la tarifa que paga la entidad, dividido entre la producción, según las normas técnicas establecidas.

El agua utilizada en la producción, de acuerdo con las tarifas vigentes, dividido entre la producción, según las normas técnicas establecidas.

En el caso de los servicios no se incluyen las partes, piezas y accesorios, que se cobran independientes, al precio del inventario.

El gasto de salario necesario en la elaboración de un producto o prestación de un servicio, complementa el modelo de análisis de Costos y Gastos. Contiene la unidad de medida en que se valora la producción o el servicio y las cantidades físicas a producir anualmente y se consignan el salario y las vacaciones (se entiende como tal lo que se establece legalmente por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social).

Calidad del trabajo de la cosechadora de marabú



La cosecha de marabú (*Dichrostachys nutans*) y otras especies forestales similares de poca altura se ha logrado en Cuba con una máquina de procedencia alemana que realiza el corte de los troncos y ramas, el triturado de estos, su almacenamiento provisional y posterior descarga.

La eliminación de las zonas cubiertas con marabú se hace generalmente con hacha y machete, pero esta es una labor difícil e incluso peligrosa. La utilización de buldóceres equipados con pala empujadora es más productiva. Sin embargo, recientemente se ha decidido la construcción en Cuba de las llamadas bioeléctricas, que son plantas generadoras de electricidad donde se utiliza bagazo de caña en la época de zafra y masa forestal el resto del año. Para ello resulta muy conveniente el marabú, que da una leña de alto valor calórico.

Surgió entonces la necesidad de cortar y triturar las plantas con equipos de alta productividad. Se desarrollaron algunos en nuestro país y se importaron otros, pero los troncos y ramas de marabú son muy duros y solo ha resultado conveniente hasta el momento el tractor BMH 480 con el aditamento cortador-triturador H600, fabricados en Alemania.

Características de la cosechadora

Las dimensiones totales del equipo son: longitud 9 100 mm, ancho 3 350 mm y altura 4 120 mm. La masa total es de 28,2 t. El ancho del cabezal de corte es de 2 300 mm. La velocidad de trabajo de 0,8 a 0,9 km/h. La altura de corte es de unos 20 cm. Productividad: 13 t/h. Los troncos y tallos cosechados son triturados por la máquina produciendo

astillas que no sobrepasan los 250 mm.

El conjunto tractor de la cosechadora de marabú está formado por un chasis portador sobre el cual se ubican el motor, mecanismos de mando y control, transmisión, tanques de combustible y lubricantes, transmisiones, tolva receptora del material triturado, cabina, sistema de enganche y sistema de rodaje.

Prueba de la máquina en el campo

El uso del marabú para la generación de energía eléctrica por la bioeléctrica de Ciro Redondo tiene en su adecuado corte y triturado un problema a resolver.

Se realizó un trabajo con el objetivo de determinar los indicadores de calidad del trabajo de campo: altura de corte, granulometría de la masa triturada y cantidad de material no cosechado, de la cosechadora forestal BMH480 con aditamento triturador H600 en la cosecha directa del marabú, para el empleo de la masa triturada en la generación de energía eléctrica por la bioeléctrica, Para ello se aplicó una metodología, la que a través de mediciones directas de las características de las plantas en el campo, y de la longitud de las fracciones del material triturado en condiciones de laboratorio, permitió obtener los resultados relacionados con estos indicadores.

La productividad de la máquina varía en dependencia del grado de desarrollo de las plantas: Para un marabú con 15 años de edad, con plantas de unos 7 m de altura y diámetro promedio de 125 mm), se obtuvo un rendimiento de 66 t de material cosechado y triturado.

Los resultados obtenidos respecto a la calidad del trabajo registraron valores del 87,32 % al 97,6 % de masa triturada admisible para su uso por la bioeléctrica de Ciro Redondo. No obstante, aparecen fracciones con longitudes que no son admisibles según la exigencia de esta industria, por lo que se requiere adoptar soluciones técnicas para su eliminación. La cantidad de material no cosechado varió entre 15,38 t ha⁻¹ y 44,39 t ha⁻¹, valores elevados que indican un deficiente aprovechamiento del producto a cosechar, aspecto que también hay que solucionar.

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

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

Marek

Las pérdidas estimadas causadas por la enfermedad de Marek (EM) representan el 5% del valor total de la industria avícola. Así por ejemplo en Canadá con una población anual de 23 millones de ponedoras y 200 millones pollos cebones, las pérdidas han sido calculadas en 20 millones de dólares al año.

Alemania, Francia, República Checa, Eslovaquia, Rusia, e, Inglaterra, las pérdidas económicas fueron considerables (1990 al 2000).

En general, esas pérdidas se basan mayormente en una letalidad que puede ser hasta de un 60%, gastos de desinfección, control, utilización de productos inmunizantes y otros.

La enfermedad se diagnosticó, en 1970, aunque es probable que haya existido antes y se confundiera con la Leucosis Aviar. Tenía importancia la forma aguda y se podía detectar en la mayoría de las granjas.

Forma aguda o visceral ataca a los pollos entre las 6 y 15 semanas de edad y reviste gran importancia por la alta letalidad que causa el decomiso de cebones en el matadero.

El virus de campo se mantiene vivo en camas infectadas por más de 16 semanas, en el polvo de las naves y en las células epiteliales de camadas. El virus puede sobrevivir un largo período fuera del cuerpo del ave lo que favorece la gran diseminación del mismo. Los pollos infectados mantienen la viremia y algunos sobrevivientes la mantienen también y continúan eliminando virus.

- El número de huéspedes natural, es muy limitado, siendo sensibles las gallinas entre las 6 y 20 semanas de edad
- Existen reportes de infecciones en faisanes y pavos, pero estuviera implicada la Leucosis aviar.
- En nuestro país se ha reportado en la gallina criolla, también se ha reportado aves ornamentales.

La enfermedad está controlada a partir de la aplicación de una vacuna.

Bronquitis Infecciosa Aviar:

Enfermedad Respiratorias de las aves, en ocasiones son difícilmente evaluables ya que a menudo están involucrados factores secundarios como otras enfer-



medades respiratorias presentes. Pero a partir de un buen manejo y registro es más fácil recoger las pérdidas cuando suceden.

- En pollos jóvenes el virus alcanza tasa de mortalidad superior al 25 %.
- En aves mayores de 6 semanas la mortalidad es despreciable, Generalmente con el incremento de la edad, los pollos se hacen más resistentes a los efectos nefropatogénicos, las lesiones en el oviducto y a la mortalidad.
- Broadfoot y Smith (1954) Observo en los brotes de BIA reducción en la producción de huevos, el número de huevos no idóneos para incubar al inicio era de un 25 %, más tarde al 92% y la incubabilidad se redujo un 7 %

Vías de transmisión

- La diseminación de una cepa de un área o país a otro puede ser, en parte, debido a la introducción por el comercio de aves, la migración de aves silvestres o por el uso de vacunas atenuadas.
- La contaminación de la superficie de los huevos con el VBI puede ser una posible vía por la cual el virus se disemine en las plantas de incubación o centros de empaque de huevos.
- Las lesiones asociadas con la BIA incluyen una moderada inflamación del tracto respiratorio superior. Las aves afectadas muestran una inflamación de cornetes, senos nasales y tráquea. Generalmente, esta inflamación es relativamente suave (mucoide) comparada con otras enfermedades como la laringotraqueítis o la coriza infecciosa. Los sacos aéreos pueden estar húmedos, espumosos u opacos, pueden contener material caseoso amarillento y se puede encontrar un tapón caseoso en la tráquea.

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



Sustitución de motores diésel por eléctricos en el riego

El riego de los cultivos es una de las labores que requiere de un alto consumo de energía. Prácticamente todos los sistemas de riego necesitan de motobombas para extraer el agua y para suministrarles la presión necesaria para su traslado y aplicación a los cultivos. Los motores pueden ser eléctricos o de combustión, pero las mayores eficiencias desde el punto de vista económico se logran con los accionados por electricidad.

Las ventajas no se circunscriben solo a los menores costos de operación, sino también a que el diésel es un producto a veces deficitario, mientras que la electricidad está siempre disponible. Además, los motores de combustión requieren de una vigilancia constante, mientras que los eléctricos no, y además pueden combinarse con dispositivos de automatización de los horarios, volúmenes de aplicación y otros parámetros.

El uso de la energía eléctrica en los motores eléctricos solo requiere de limitaciones en cuanto a los horarios de uso, pues debe aplicarse el riego en los momentos en que no coincide con los picos de consumo en el sistema de transmisión.

Para electrificar los sistemas de riego

Con el objetivo de elaborar un programa de sustitución por motores eléctricos de posiciones de riego que actualmente usan motores diésel se realizó un levantamiento en el país para determinar la existencia de estos motores, y se encontraron 2 838 posiciones, con 40 899 ha bajo riego.

Teniendo en cuenta las políticas de desarrollo del país y las prioridades en cuanto a la producción de alimentos, se definió trabajar en este programa inicialmente en las provincias de Artemisa, Mayabeque, La Habana y Ciego de Ávila.

Dentro de estas provincias se analizan 3 condiciones: sustitución por motores de 25 KW a las 42 posiciones con riego localizado y aspersión con más de 32 HP de potencia instalada; sustitución por motores de 55 KW a las 245 posiciones con menos de 21 ha y potencia instalada de más de 90 HP (2 650,51 ha) y sustituir las 68 posiciones del cultivo de arroz que se identificaron en el estudio.

Análisis de factibilidad



Con estas variantes se hizo un estudio de factibilidad económica, teniendo en cuenta el precio del combustible diésel en el mercado internacional, el costo de electrificación y mantenimiento, así como instalación montaje y puesta en marcha. Como resultado se obtuvo que el monto total de la inversión asciende a 153 624 MUSD, con ahorro por concepto de no comprar combustible diésel de 160 679 MUSD y una recuperación de la inversión de 4 años.

La ejecución de este programa está en dependencia de la disponibilidad de recursos en divisa para la adquisición de las motobombas eléctricas.

Colaborador: Arcadio Ríos (IAgric)