

El Productor

MA MINAG

MINISTERIO DE LA AGRICULTURA

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

AÑO 14

NÚMERO 8

ISSN 2306-4935

DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL



Cáscaras que abonan tus plantas



...página 4

SUMARIO



SEMBRANDO VIDAS EN
ARTEMISA Y MAYABEQUE

6



“BENDITA” AGUA
LA DEL COCO

11



LOS MINERALES Y LA
NUTRICIÓN ANIMAL

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 / www.delegaciones.minag.gob.cu / www.minag.gob.cu



Evalúan importantes polos productivos de la provincia



Con el interés de chequear la situación actual del sector de la agricultura en Camagüey, Federico Hernández Hernández, miembro del Comité Central del Partido Comunista de Cuba y primer secretario en la provincia, recorrió este viernes diferentes polos productivos del territorio, acompañado por funcionarios de varios organismos.

En Sierra de Cubitas, municipio decisivo en la producción de alimentos para el pueblo agramontino, instó a aprovechar el riego para cultivos de ciclo corto y a priorizar la atención a trabajadores con vínculos directos en la producción.

Allí, visitó la minindustria El Tuabaquey, donde se construye una fábrica de harina de yuca.

«Será la más grande de la provincia, y una de las mayores del país, su terminación debe ocurrir en este semestre del año. Se prevé una producción de 30 toneladas al mes», explicó a Adelante Digital Irlan Palenzuela Álvarez, jefe de brigada.

El dirigente partidista llegó también al área de desarrollo La Amelia, perteneciente a la localidad de Camalote, en Nuevitas, para constatar sobre las más de 500 hectáreas (ha) de explotación que allí se encuentran.

Aliannis Rodríguez Fernández, delegado de la agricultura en ese norteño municipio, precisó que

el polo productivo está compuesto por dos Cooperativas de Créditos y Servicio, una empresa estatal y la Unidad Básica de Producción Cooperativa (UBPC) Jorge Luis González.

«Actualmente hay sembradas 150 ha con yuca, calabaza, fruta bomba y frijol, en otras áreas se realiza movimiento de tierra para prepararla, y contamos con diferentes semillas».

El periplo por esa localidad incluyó una visita a la estación de bombeo, donde se acordó la limpieza general del canal, y un mejor acondicionamiento a la caja de agua y a la vivienda del operador Gilberto Labrada Rodríguez, quien lleva encargándose por más de veinte años del mantenimiento de los motores.

Otra estación de bombeo importante que visitó el Primer Secretario durante el recorrido fue la Río San Pedro, ubicada en la UBPC Ignacio Agramonte, en Vertientes. Allí se trabaja en su reactivación, encaminada para potenciar el riego agrícola en las 300 ha de la unidad, y otras bases productivas de la región.

Colaborador:

Luis Adrián Viamontes Hernández / Adelante

El Ectima Contagioso: Un acercamiento



Se trata de una enfermedad contagiosa de ovinos y caprinos, comúnmente llamada boca costrosa, causada por un virus del género parapoxvirus. Recibe otros nombres tales como: dermatitis pustular contagiosa, estomatitis pustular contagiosa, boca costrosa y estomatitis ulcerativa.

Es común en el mundo entero, y puede producir dolorosas y espesas lesiones con costras en los labios y las encías. Los animales infectados usualmente se curan completamente, sin cicatrices después de una a cuatro semanas. Sin embargo, en casos severos la ocurrencia de infecciones secundarias puede prolongar este periodo. El consumo de alimento puede deprimirse originando pérdida de peso. Además, puede afectar a humanos vinculados a la actividad de ganadería, constituyendo una zoonosis.

Las lesiones no se limitan a la boca, pueden aparecer también en las ubres durante el amamantamiento. Las lesiones que aparecen en estas son dolorosas, y la hembra puede impedir que la cría mame y provocar que aparezca mastitis.

La enfermedad puede también transmitirse de animales infectados a otros animales. Adicionalmente, las costras las cuales han contaminado el ambiente pueden ser otra fuente de infección. Los equipos de ordeño y el material de cama contaminado por las cabras infectadas pueden ser otras fuentes de infección.

Las lesiones presentan costras, y pueden secun-

dariamente infectarse con bacterias tales como estafilococos y otras. En los casos en los cuales las infecciones secundarias son severas, se recomiendan antibióticos. A pesar de que los labios y las encías son las áreas principalmente afectadas, se han reportado lesiones en la cara, orejas, banda coronaria, escroto, ubres, vulva, cuello, pecho y flancos.

El virus que causa la enfermedad es muy resistente y persiste por largos periodos lejos del hospedero en las costras secas de un animal infectado. La recuperación de la enfermedad proporciona inmunidad por lo menos por un año. La transmisión de inmunidad a las crías por medio del calostro no ha sido totalmente comprobadas. Nuestro país posee un Programa de Prevención y Control para dicha enfermedad que comprende primeramente la notificación temprana al Sistema de Vigilancia Epizootiológica (SIVE) de cualquier caso sospechoso, con las características antes mencionadas; la vacunación de la masa en áreas que han sido afectadas, con excelentes resultados y mantener el control de desechos sólidos y líquidos.

Colaborador:

Dr. William Leandro Fajardo Salazar (CENASA)



Cáscaras que abonan tus plantas



Los desperdicios casi siempre resultan inconvenientes para mantener limpia la cocina. Por lo general apelamos a recipientes especializados, pero otras veces no sabemos qué hacer con los despojos de productos que llevamos al fogón.

Sin embargo, hasta puede que dispongamos en casa de una huerta, jardín o macetas y no tenemos plena consciencia de que muchos de esos residuos pueden convertirse en excelentes abonos naturales, como es el caso de las cáscaras de algunas viandas y vegetales.

Fertilizantes a la mano

Sepa que las cáscaras de papa le reportan muchos beneficios a tus cultivos. Entre sus impactos está el que ayuda a que las semillas germinen con mayor facilidad. Sin lugar a dudas, si tienes un huerto, puedes ayudarlo a crecer más rápido si lo abonas con esta corteza.

Por otro lado, tales partes representan un estimulante para las bacterias buenas de la tierra, que alimentan y protegen el sembradío. Además, funciona como trampa para los bichos y plagas que dañan las hojas de los cultivos.

Para preparar tu abono de este tipo solo debes disponer de 1 tercio de kilo de cáscaras de papa y 1 litro de agua, luego coloca el líquido en una olla y agrega los sólidos. Calienta y espera a que hierva por 5 minutos. Retira del fuego y deja reposar por lo menos 2 horas o hasta que esté completamente fría.

Finalmente, cuela la preparación y usa el líquido resultante para regar las plantas. Puedes almacenarlo durante una semana. Pasado este tiempo, tendrás que desecharlo y aplicarlos a las hortalizas, vegetales o cualquier otro plantío.

Otra forma de usar las mismas cáscaras es colocándolas directamente en tus plantas: ponlas debajo de la tierra o mézclalas con sustrato. Cúbrelas bien para evitar que atraigan hormigas. Las cortezas del plátano, igualmente, constituyen muy buenos fertilizantes, sobre todo por su aporte de potasio al suelo.

El té de cáscaras del banano es relativamente fácil de elaborar. Si optas por este formidable recurso debes cortar esa estructura del fruto en trozos, pueden ser los restos de 4 o 5 unidades, e introducirlos en medio litro de agua y dejar hervir a fuego alto por 3 a 5 minutos. Una vez que se enfríe la infusión cuélala.

El té resultante debes mezclarlo con 2 litros de agua y con esta solución prepara tu regadera para irrigar las plantas, en especial en época de floración y fruto, si bien en cualquiera momento del ciclo vegetativo es saludable para el crecimiento del vegetal.

Colaborador:
Armando Sáez Chávez

¿Amenaza indetenible a la biodiversidad?



Dentro de las especies de nuestra fauna endémica más afectadas por la captura y comercio ilegal, aparece el Tomeguín del Pinar

Por su condición insular y características del clima, la diversidad biológica del archipiélago cubano presenta un alto grado de endemismo y gran variedad de ecosistemas, su principal sello distintivo.

Sin embargo, nuestro país enfrenta importantes amenazas provenientes de la pérdida o fragmentación de hábitats, incendios rurales y forestales, prácticas agrícolas no sostenibles, la pesca y la tala furtiva, la introducción de especies exóticas invasoras, y el comercio ilegal de especies.

En la actualidad, esta última actividad devino una de las prácticas más lucrativas a nivel internacional, incluso algunas fuentes especializadas la consideran el tercer mercado ilícito que más dinero mueve al año, después del tráfico de drogas y el de armas.

¿FIN DE LA IMPUNIDAD?

En marzo de 2020, el Gobierno cubano aprobó el Plan Gubernamental para la prevención y el enfrentamiento de los delitos e ilegalidades que afectan a los recursos forestales, la flora y la fauna silvestres, y otros recursos naturales.

Coordinado por el Ministerio del Interior, la iniciativa busca involucrar a todos los organismos de la Administración Central del Estado en la prevención de los delitos.

Para el doctor en Ciencias Roberto Alonso Bosch, presidente de la Sociedad Cubana de Zoología, más allá de lo que representa ese plan en materia de prevención y enfrentamiento del comercio ilegal de especies, así como el deterioro creciente de la biodiversidad generado por esa nociva práctica demanda, igualmente, la urgente implementación de acciones de comunicación, enfocadas en fortalecer la ética y la cultura ambiental en nuestra población.

«Miembros de la Sociedad Cubana de Zoología, la Sociedad Cubana de Botánica, la Fundación Antonio Núñez Jiménez de la Naturaleza y el Hombre, y la Fundación Ariguanabo, elaboraron y presentaron al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (Citma), una estrategia comunicativa centrada en cumplir los objetivos enunciados, que esperamos puedan instrumentarse de manera inmediata, en favor de la protección de nuestra diversidad biológica».

Destacó la aprobación de la Ley sobre los Recursos Naturales y Medioambiente, que actualiza y robustece el marco legal vinculado con su conservación, protección y uso racional, así como la entrada en vigor de la nueva Ley del Código Penal.

Esa normativa tipifica, por primera vez, el delito ambiental, en particular los actos en perjuicio de la biodiversidad, con sanciones más severas para quienes atenten contra la supervivencia de especies de la flora y la fauna silvestres de especial significado, o causen un daño significativo al ecosistema.

Según indicó el doctor Roberto Alonso, dentro de las especies de nuestra fauna endémica más afectadas por la captura y comercio ilegal, aparece el Tomeguín del Pinar (Phonipara canora).

«El modus operandi más empleado por los transgresores es atrapar, mediante el uso de jaulas trampas y, en algunos casos, hasta redes ornitológicas, cantidades importantes de ejemplares, con los consiguientes perjuicios a sus poblaciones».

Colaborador:
Orfilio Peláez

Sembrando vidas en Artemisa y Mayabeque



Impulsar la producción agrícola es una prioridad en Cuba para apoyar la alimentación de la población, sobre todo ante las carencias actuales. Varios proyectos y programas surgen con la función de cumplir con este encargo social y uno de ellos es Sembrando Vidas.

Este proyecto está dirigido al desarrollo rural y al fortalecimiento de las capacidades locales (económicas, sociales y ambientales). Con él, México, su país promotor, busca contribuir con el bienestar de los agricultores a través del impulso de la autosuficiencia alimentaria a través de acciones que favorezcan la reconstrucción del tejido social y la recuperación del medio ambiente, a través de la implementación con sistemas productivos agroforestales.

En el Centro integral de Capacitación de la ANAP Niceto Pérez, en Güira de Melena, representantes de México realizaron la entrega simbólica de insumos agrícolas a 5000 productores de las provincias Artemisa y Mayabeque.

En este escenario, Maury Hechavarría Bermúdez, Viceministro de la Agricultura en Cuba, señaló que este proyecto surge de las relaciones bilaterales, de unidad y fraternidad entre ambos países y

se vincula a la Ley de Soberanía Alimentaria y Seguridad Alimentaria Nutricional y contribuye a la generación de empleo y la mejora de ingresos económicos de los pobladores de estas localidades con el propósito de recuperar parte de la cobertura forestal de las zonas donde se implementará esta alternativa.

Yisel Concepción Viera, Coordinadora del Proyecto en la Provincia Artemisa, explicó que intercede con Cuba AMEXCID (Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo) y asegura su impacto social, en tanto no se trata solo de los recursos que le entregan a los productores sino que contribuirá a la obtención de mejores producciones reflejadas en el autoabastecimiento municipal.

Sembrando Vidas abre las puertas a nuevas posibilidades en los campos de Artemisa y Mayabeque.



Una meta ambiciosa, pero muy profesional



Para estos días comenzó la formación del III Grupo **Diplomado en Gestión del Sistema Agropecuario**, esta basado en la formación de jóvenes con perspectivas para canteras de directivos del Ministerio de la Agricultura (**abreviadamente Directivos del Futuro**). La Escuela Ramal en su rol de institución coordinadora y responsable de la selección de los estudiantes, asumió la aplicación de pruebas sicométricas para determinar las capacidades intelectuales de los aspirantes, de esta selección se encuentran en aula 60 jóvenes menores de 30 años de todo el país. El objetivo será gestionar eficientemente los procesos de transformación que demanda el sistema de la agricultura articulado con las estrategias de desarrollo a cada nivel.

Con un programa académico que consta de 7 cursos especializados (7 créditos); todos los estudiantes pasan los tres entrenamientos para poder constatar las funciones y obligaciones que tienen en cada uno de los procesos de dirección (15 créditos) y el proceso de elaboración y presentación exitosa del informe final acumula 5 créditos. En total el diplomado acumula 27 créditos.

El egresado debe ser capaz de gestionar de manera sostenible los procesos sustantivos del Sistema Agropecuario, a nivel de cooperativa, empresa, delegación municipal o provincial y nivel nacional según su función en el Sistema de la Agricultura.

Esta será por su naturaleza misma, la más impor-

tante y ambiciosa de sus metas profesionales, no será la única pues la formación para Directivos del futuro requiere de crear sólidas bases para el crecimiento el conocimiento de los principales retos en la agricultura, por lo que muchos serán los avatares y cuanto exige acerar voluntades, la necesidad de hacer del ejercicio de la inteligencia un modo para afrontar las exigencias comprometida con el destino de la sociedad.



¿Que trae el Cronograma Legislativo para el sector Agropecuario y Forestal?



La Gaceta Oficial de la República de Cuba publicó este martes, en su edición extraordinaria, el Acuerdo X-12 de la Asamblea Nacional del Poder Popular, que aprueba el cronograma legislativo para el período comprendido entre los años 2023-2027. En este se establecen las fechas límites para la presentación de los proyectos de leyes y decretos leyes, su discusión y aprobación en las diferentes comisiones y sesiones.

Como parte del cronograma están previstas tres disposiciones jurídicas a cargo del Ministerio de la Agricultura. Para este 2023 se prevé la aprobación de la Ley de Tierra que regulará el régimen de posesión y uso de la tierra y bienes agropecuarios por las personas naturales y jurídicas para favorecer la gobernanza responsable sobre la tierra.

La actualización de las normas que regulan el régimen de posesión y uso de las tierras agropecuarias y forestales por todos los actores económicos, es de vital importancia para nuestro sector y contribuye a la soberanía y seguridad alimentaria y nutricional, así como a la agilización de los trámites y la gestión administrativa para la autorización de derecho real de usufructo sobre la tierra.

En noviembre, el Consejo de Estado estará valorando el Decreto-Ley de Agroecología, con el

objetivo de establecer las regulaciones generales para la promoción y facilitación de la agroecología y los principios y procesos que la conforman.

La agroecología provee principios para el diseño de sistemas alimentarios locales, soberanos y sostenibles, desde la práctica, propone tecnologías y estrategias para la reconversión agroecológica, que considera la eficiencia productiva, económica, energética, ambiental y sociopolítica para el logro de la soberanía alimentaria y la educación alimentaria y nutricional en Cuba.

Para el segundo mes del año 2024 corresponde aprobar el Decreto-Ley que ordena la Extensión Agraria y un año después, en febrero de 2025, el Consejo de Estado planifica el conocimiento y evaluación del Decreto-Ley De la Sanidad Vegetal. Para concluir el quehacer legislativo del MINAG, en el año 2025 se proyecta la aprobación de la Ley Forestal.

El cronograma, que incluye 53 leyes y 29 decretos leyes, fue aprobado durante la 2da sesión extraordinaria del Parlamento del presente año. Con ello se busca garantizar una adecuada planificación y organización del trabajo legislativo, así como una mayor transparencia en el proceso. Ataño al Ministerio de la Agricultura garantizar la calidad de sus propuestas con el rigor científico requerido y cumplir con lo planificado en el cronograma.

Entre siembras, cosechas y ventas: 63 medidas



Estimular la producción de alimentos, sintetiza el objetivo de las 63 medidas aprobadas por el Estado cubano en 2021; sin embargo, a pesar de facilitar el actuar en las bases productivas, ¿han tenido el impacto deseado en la vida de los artemiseños?

Del tema, Gladys Martínez Verdecia, Primera Secretaria del Partido en la provincia, acotó la importancia del control, pues lo hemos perdido sobre la tierra, no todo lo que se cosecha va a las placitas ni a otros destinos convenidos. Aún los contratos carecen de objetividad, y la cadena de comercialización mantiene intermediarios que siguen encareciendo las producciones agrícolas.

¿Qué se siembra en las tierras ociosas entregadas? ¿A dónde van a parar las cosechas de las montañas artemiseñas? ¿Por qué si las bases productivas tienen su punto de venta permitimos que ilustren la miseria que no visualizamos en el campo? Interrogantes de la también integrante del Buró Político, a debate con directivos de la Agricultura.

A las 63 medidas, adoptadas en un escenario complicado para poder ejecutarlas, pero conformadas con la anuencia de quienes están cerca de la tierra, le ha faltado el chequeo productor a productor, se ha hablado más de las medidas en

las reuniones que en el surco, hay más estrategias y justificaciones, que controles y seguimiento.

El buró acordó, entre otros pactos, revisar las estructuras de las bases productivas y aquellas relacionadas con la tierra, buscar objetividad finca a finca en cuanto a la contratación, implicar a otros sectores en la producción de alimentos, pues la soberanía alimentaria depende de cada pedacito de tierra sembrado, que por mínimas que sean las cosechas, aporten a la mesa de los artemiseños.

Los proyectos de inversión extranjera y de desarrollo local, la banca de fomento, los encadenamientos productivos y otras facilidades de las 63 medidas de cara a quienes trabajan la tierra, también estuvieron al desnudo en el buró. Se citó como atenuante que desestimula, los continuos impagos a campesinos, que propicia otras ilegalidades en la comercialización, para lo cual existe un contrato válido, e incumplido con regularidad.

Pruebas de tractores de potencia media



En Cuba se utilizan ampliamente los tractores de potencia media en todo tipo de labores: roturación, desterronamiento, alistamiento, siembra, cultivo, protección fitosanitaria, cosecha, transporte, etc.

Tenemos un gran desbalance entre los grupos de potencia de los tractores, lo cual no se corresponde con las necesidades reales, que según estudios realizados por el Minag debe ser en el entorno de no más del 35 % de potencia baja y ligera, siendo actualmente del 54 %, por lo cual se necesita potenciar la compra de tractores de 90 hp o más.

Nuestro parque de tractores está compuesto en su mayoría por equipos con muchos años de uso, por lo cual es necesaria su renovación gradual, y para ello en la Estación de Pruebas del IAgri se han venido sometiendo a pruebas estatales numerosos modelos de tractores procedentes de diferentes países. Si los resultados son satisfactorios, se dictamina la posibilidad de que estos equipos sean importados.

En los trabajos de pruebas de máquinas, el hacer referencia a los resultados obtenidos por una determinada marca no significa en modo alguno preferencia o recomendación de esa marca, pues las decisiones en cuanto a la importación se toman en otras instancias del Minag.

Prueba de nuevos tractores

Como un ejemplo de los trabajos realizados recientemente en este tema, tenemos el tractor de uso general marca Zetor modelo Global 2190, fabricado en la India, que fue sometido a prueba estatal de validación para definir su posible

introducción en nuestra agricultura.

Se probaron ocho unidades en diferentes unidades productivas, para determinar sus resultados técnicos, tecnológicos y de explotación, formando agregación con diferentes implementos en áreas de empresas destinadas para la producción de cítricos y otros alimentos.

Este tractor es del esquema traccional 4x4 (tracción trasera y delantera), con motor de 90 hp.

Resultados satisfactorios

El trabajo realizado por el tractor Zetor Global 2190 con los implementos en roturación, cruce, mullido y chapea, se considera satisfactorio, alcanzando índices productivos aceptables satisfaciendo los requerimientos de potencia requerida por cada implemento.

El tractor cumplió con las exigencias constructivas, técnicas, tecnológicas, agrotécnicas y de seguridad e higiene del trabajo de las diferentes labores formando conjunto con la familia de implementos que lo acompañaban. Con el arado de 4 discos se logró una productividad de tiempo limpio de 1,47 ha/h, con un consumo de 14,29 L/ha. Con la grada de 24 discos de 22 pulgadas se obtuvo una productividad de 1,42 ha/h, con un consumo de 5,8 L/ha. Con el puyón se alcanza una productividad de 0,5 ha/h y con la chapeadora de cadenas logró una productividad de 1,03 ha/h.

La chapeadora demanda una fuente energética de menor potencia pero fue probada acoplada a este modelo tractor que debido a las necesidades de la entidad, la cual realiza labores de chapea con frecuencia.

“Bendita” agua la del coco

A ciencia cierta nada se sabe sobre el surgimiento de aquella famosa incertidumbre de que “nadie puede decir por dónde le entra el agua al coco”, tan memorable como la disyuntiva de “quién salió primero, la gallina o el huevo”. Ambas, pienso yo, quedarán en la nebulosa por los años de los años.

Sin embargo, lo que sí resulta un hecho irrefutable son los innumerables beneficios que le reporta a la salud humana la deliciosa y refrescante bebida natural.

Según investigaciones realizadas en este campo, ese líquido contiene una gran cantidad de minerales como potasio, magnesio, cobre, hierro y calcio; entre las vitaminas destaca el ácido fólico y del complejo B que ayudan a mantener el buen funcionamiento del organismo; en tanto, la vitamina C también presente en ella contribuye a limpiar el cuerpo de bacterias y fortalece el sistema inmunológico, interesante ¿verdad?.

Nutre y cura

El fluido en cuestión se encuentra de forma natural en el interior del coco. Tiene un color transparente, a veces un poco opaco, y se halla en el hueco interior, rodeado por la pulpa en la nuez de la fruta del cocotero. Posee un sabor característico que puede variar por la especie, el lugar de origen y la madurez, ya sea seco o joven. También depende del terreno donde se encuentra la palma.

Un artículo publicado en el sitio web semana.com precisa que el portal portugués de salud, nutrición y bienestar Tua Saúde reveló que el agua de coco cuenta con propiedades hidratantes, digestivas, hipocolesterolémicas, diuréticas, antifúngicas, desintoxicantes y antihipertensivas.

Asimismo, el propio trabajo investigativo indicó que es ideal para limpiar los riñones y controlar la presión arterial, ya que “el potasio, presente en grandes cantidades en el líquido, mejora el relajamiento de las venas y aumenta la eliminación del sodio por la orina, por lo que favorece en el tratamiento de la presión arterial, disminuyendo el riesgo de enfermedades cardíacas como infarto”.

Eso sí, cuando se padece de alguna enfermedad renal es importante consultar a un nefrólogo y a un nutricionista para controlar la ingesta de agua de coco, debido a que el consumo elevado de potasio, abundante en esta bebida, puede sobre-



cargar la función renal.

Mire usted, aunque es un alimento acuoso, contiene una cantidad considerable de fibra (2.6 gramos en 240 ml) estimulando el tránsito intestinal y con ello se previene el estreñimiento, pues elimina al mismo tiempo sustancias fermentadas de los intestinos que causan severos problemas de salud.

Ahora bien, según el portal, “a pesar de que el agua de coco es natural y saludable, se debe evitar el consumo excesivo, ya que contiene nutrientes como potasio, sodio y magnesio, que en grandes cantidades pueden desequilibrar las funciones del organismo, hecho que puede alterar los latidos cardíacos, por ejemplo”. En tal sentido recomiendan un consumo de tres vasos por día.

Por ser rica en sales minerales como potasio y magnesio, el agua de coco ayuda a reponer estos nutrientes en el organismo. Por esas características suele ser muy utilizada por quienes practican actividad física, como el deporte, habida cuenta de que tiene pocas calorías y no causa distensión abdominal, como en el caso de otras bebidas isotónicas. Además, incluso es aconsejable para contrarrestar problemas de salud en los que hay riesgo de deshidratación, como la diarrea.

Y como dato curioso he de decirle que durante la Segunda Guerra Mundial a los soldados se les realizaba transfusiones de sangre intravenosas de agua de coco, por su similitud a la química del plasma sanguíneo.

Colaboradores:

Armando Sáez Chávez / www.5septiembre.cu



Importancia de los minerales en la nutrición animal

Sabías qué? Los nutrientes básicos que necesitan los animales son: proteínas, minerales, vitaminas y agua.

La nutrición animal tiene como objetivo satisfacer los requerimientos nutricionales de los animales, en cantidad y calidad, para que puedan de la manera más óptima alcanzar los mejores parámetros productivos y reproductivos que su potencial genético les permite, según su especie y fase productiva.

Los minerales son elementos indispensables en la nutrición animal pues cumplen múltiples funciones en la fisiología de todos los sistemas, se obtienen a través del alimento, es por esta razón que se debe hacer un correcto balance del porcentaje de macro y micro minerales que cada animal requiere, para evitar trastornos orgánicos, por lo que se deben contemplar algunas recomendaciones al momento de hacer la suplementación mineral.

Los macrominerales son el grupo de elementos minerales que más necesitan los animales en su dieta para cumplir una infinidad de funciones fisiológicas, dentro de ellos podemos citar al Calcio, Fósforo, Potasio, Magnesio, Azufre y Sodio/Cloro.

Los microminerales son elementos que en comparación con los macrominerales se encuentran en menor cantidad. Sin embargo, también cumplen un gran número de funciones en la fisiología de los animales, en este grupo se encuentran el Cobre, Cobalto, Yodo, Hierro, Selenio, Zinc, Manganeso y el Cromo.

En rumiantes, los minerales se obtienen a través de forrajes y el pienso. En aves y porcinos, los minerales se obtienen principalmente del pienso ya que constituye su principal fuente de alimentación. Los minerales constituyen un renglón importante en la nutrición animal de aves, porcino y rumiantes. Estos elementos químicos constituyen un gran número de procesos bioquímicos en todos los animales

De forma general los minerales son componentes de la dieta que deben administrarse de forma controlada, periódica, cuidadosa y constante-



mente para asegurar un correcto funcionamiento de los sistemas orgánicos y mantener el mejor rendimiento productivo de los animales. Los requerimientos de minerales pueden variar según la especie animal, raza, peso, etapa de producción, tipo de dieta, región, suelo, tipo de producción, etc.

Colaboradora:
MV. Dra. Yanes Perdomo López (CENASA)