



Octubre de 2011

“ EI CASABE CAMAGÜEYANO”

Boletín de la Cátedra Agroecológica Julián Acuña Galé



Cese la injusticia. Libertad inmediata para René González Schwerert

Colectivo de profesores y alumnos del Departamento de Agropecuaria

Efemérides del mes:

- 1 de octubre, Día Mundial del Adulto Mayor
- 3 de octubre Día del Trabajador Agropecuario.
- 4 de octubre, Día Mundial del Aire
- 6 de octubre de 1976 estalla en pleno vuelo avión cubano en Barbados
- 7 de octubre, Día Mundial del Hábitat
- 8 de octubre de 1967 , asesinato del Che en Bolivia
- 10 de octubre de 1868 Inicio de la Guerra de los Diez Años
- Primer lunes de octubre, Día Mundial del Hábitat
- Primer sábado de octubre, Día Interamericano del Agua
- 16 de octubre, Día Mundial de la Alimentación.
- 17 de octubre, Día Internacional para la Erradicación de la Pobreza
- 20 de octubre de 1948 Asesinato de Sabino Pupo Milán
- 20 de octubre Día de la Cultura Nacional
- 28 de octubre de 1959. Desaparición física de Camilo Cienfuegos

Contenido:

- Recomendaciones para la cría de gallinas semi rústicas 2
- Imprescindibles: Simón Rodríguez. El visionario con los pies en la tierra. 2
- Árbol del mes: Ceiba (*Ceiba pentandra* L., *Bombacaceae*) 2
- Esquina jurídica: de la Ley 85 (Ley Forestal) 3
- Cría de conejos . Consejos prácticos 3
- Aguaques curiosos en patios camagüeyanos 4
- La palabra martiana: Congreso forestal 5
- ENEA 2010-2015. Lineamientos para el desarrollo de los procesos 5
- Acercamiento a un tema de interés nacional. Invasión a los terrenos cubanos por plantas leñosas espinosas: I. Precisiones sistemáticas y fitogeográficas. 6
- Agricultura y desastres naturales. Ecuación importante: R (riesgo) = P (peligro) x V (vulnerabilidad) 7

El imperio tiene miedo y el miedo lo lleva a dejar más en claro su esencia terrorista y criminal.

Al imperio de los eufemismos: derechos humanos, lucha contra el terrorismo, protección de civiles, democracia, lucha contra el narcotráfico entre otras de sus grandes mentiras, se le caen cada día los emplastos de su rostro tal como al retrato de Dorian Grey. Una prueba evidente y contundente entre tantas y tantas que por doquier asoman, es la injusticia manifiesta en el Caso de los Cinco Héroes Cubanos Prisioneros del Imperio desde hace más de 13 años.

El siete de octubre "saldrá de la prisión" nuestro hermano René, y para colmar la copa del cinismo y la injusticia, la mal llamada jueza , Joan Lennard, le impone tres años de libertad supervisada en la madriguera de los terroristas.

El poder del dinero hace presa de las personas que tienen precio, una de ellas la jueza que desde el inicio del caso ha manifestado su parcialidad y ha renunciado a sus principios como parte del sistema judicial de los Estados Unidos, que se ha puesto en crisis con este caso al igual que en muchos otros, baste recordar a los esposos Rosenberg.

Lo que hoy estamos viviendo es solo un episodio de la batalla de David contra Goliat, cinco dignos cubanos armados de su verdad tienen prisionero al imperio a los ojos del mundo en sus mentiras e injusticias.

El significado de esta cruel medida está dado por la esencia terro-

rista del gobierno de los Estados Unidos, el mismo que sabiendo que iba a ocurrir la voladura en pleno vuelo de un avión cubano no lo advirtieron a nuestras autoridades, el mismo que en El Paso, Texas juzgó a Posada Carriles por delitos menores en vez de por terrorismo, el mismo que es el responsable de las más de 5000 víctimas del terrorismo en Cuba, el mismo de Girón, de Yugoslavia, de Irak, de Afganistán y de Libia.

Esta medida como el proceso seguido contra nuestros cinco hermanos , es motivo de INDIGNACIÓN para cualquier persona con sentido común en el mundo, particularmente para los cubanos es una nueva agresión, un gesto de prepotencia y de miedo, si de miedo. Nos bloquean porque nos temen, porque quieren ahogar nuestro ejemplo viril, su impotencia los lleva a esta política demencial e injusta.

Por eso cada acción en favor de la libertad de nuestros cinco hermanos será poco, ellos están dando la batalla de David contra Goliat y están venciendo, y desde sus encierros injustos, demuestran que un principio justo en el fondo de una cueva puede más que un ejército.

Actuemos cada día con responsabilidad, patriotismo y abnegación desde nuestra trincheras al igual que ellos, y parafraseando a Fayad Jamis , por ellos habrá que darlo todo, hasta la sombra y no será suficiente.

¡LIBERTAD YA, PARA NUESTROS CINCO HÉROES PRISIONEROS EN LAS CÁRCELES DEL IMPERIO!



Actividades de mes

- La Cátedra realizará las actividades siguientes:
- Publicación del Boletín “El Casabe camagüeyano”.
- Aprobación del plan de actividades del curso 2011/2012.
- Asistencia Técnica al organopónico de la Universidad de Ciencias Pedagógicas
- Apertura y funcionamiento de los Diplomados: Enseñanza de la Agronomía orientada a la sostenibilidad y Enseñanza de la Veterinaria orientada a la sostenibilidad.
- Celebración del Día Mundial de la Alimentación. Degustación de platos con vegetales sub explotados.
- Conferencia Técnica.
- Visitas para la captación hacia la carrera Licenciatura en Educación Especialidad Agropecuaria
- Se recomienda preparar actividades para conmemorar las efemérides de noviembre:
- 4 de noviembre de 1829, nace en La Habana el destacado agrónomo y químico Álvaro Reynoso Valdés. Fue director del Instituto de Ciencias Químicas de La Habana y autor de investigaciones sobre diversos cultivos cubanos. Su obra más conocida es el “Ensayo sobre el cultivo de la caña de azúcar”.

- 15 de noviembre de 1630, Fallece Juan Kepler. Célebre geómetra y astrónomo, cuya obra Astronomía Nova ofreció la primera interpretación prácticamente correcta del sistema solar.
- 15 de noviembre de 1816. Nace Joaquín de Agüero y Agüero
- 24 de noviembre, Día de las Naciones Unidas
- 26 de noviembre de 1962 muere en accidente aéreo en el Cerro de Pasco, Perú. Alvaro Barba Machado y el resto de una delegación cubana a una reunión de la FAO.

Esperamos sus sugerencias de actividades y temas a tratar en el Boletín oparrado@ucp.cm.rimed.cu

“ EI CASABE CAMAGÜEYANO”



La gallina semi rústica es producto del cruzamiento de la raza Rhode Island Red del Genofondo del Instituto de Investigaciones Avícolas con las aves criollas de patios campesinos, hecho que le confiere rusticidad, dada por la avidez por el consumo de hierba, insectos y otros elementos que le favorecen en la formación de su aparato digestivo y en el aprovechamiento de los nutrientes de diversas fuentes no industriales, estas características le permiten adaptarse a las condiciones mínimas de alojamiento y alimentación en los patios de crianza y así las familias puedan autoabastecerse de huevos y carne de aves con sus propios recursos.

Desde el punto de vista productivo se emplea en la reproducción natural, el doble propósito, la crianza semi-intensiva o extensiva de acuerdo a las posibilidades del criador.

Las gallinas y gallos semi rústicos se explotan en el país desde 1989, con el objetivo de brindar a los pobladores de las montañas y el llano, aves capaces de adaptarse a las condiciones mínimas de alojamiento y alimentación en los patios de crianza y así las familias puedan autoabastecerse de huevos y carne de aves con sus propios recursos.

Para obtener reproductores de buen potencial productivo, capaces de producir 185 a 195 huevos por ave y obtener 132 pollitos por reproductora, hay que comenzar por el primer eslabón de la cadena que es la selección de los huevos que van a dar origen a los futuros reproductores, con un peso mínimo de 50 g.

Indicadores que caracterizan la reproducción de estas aves.

La reproductora inicia la postura con 133 a 140 días de edad y debe tener un peso vivo de 1450 — 1500 g.

El 5 % de postura lo alcanza entre las 22 y 25 semanas.

Recomendaciones para la cría de gallinas semi rústicas

M. Sc. Aimé Batista Casacó, Depto. Agropecuaria, Universidad de Ciencias Pedagógicas José Martí, abatista@ucp.cm.rimed.cu

El pico de puesta lo hacen entre las 29-32 semanas, alcanzando el 75 % o más de postura.

Huevos por reproductoras más de 180.

Huevos incubables entre el 85 - 90 %, con peso mínimo de 45 g.

Fertilidad del 96 al 98 %.

Viabilidad del 97 al 98 %.

Incubabilidad del 84 - 87 %.

Incubación comercial 82 - 85 %.

Conversión por decena de huevo 2.10 a 2.60.

Peso vivo a las 27 semanas 1720 g y del huevo 48 g.

Pollitos por reproductora 130 a 140.

Consumo de pienso por reproductora 43.0 kg.

Consumo de pienso aves por día máximo 118 a 125 g.

Se explotan hasta las 77 semanas, aunque se puede llevar a un segundo ciclo con resultados satisfactorios.

(Fotos de la autora)

Imprescindibles : Simón Rodríguez el visionario con los pies en la tierra.

Dr. C., Oscar L. Parrado Alvarez, Depto. Agropecuaria, Universidad de Ciencias Pedagógicas José Martí, oparrado@ucp.cm.rimed.cu



Nació en Caracas el 28 de octubre de 1771 , como niño expósito, sufrió las consecuencia de ser abandonado por sus padres. En sus primeros años recibió la protección y los cuidados del sacerdote Rodríguez, hermano de su madre Rosalía.

Se formó en las ciencias y las humanidades, destacándose en su vida como un maestro con las ideas de la Ilustración, con un pensamiento radical, incompatible con los principios y tradiciones de la sociedad venezolana. En el año 1791, cuando tenía 20 años de edad, fue nombrado por el Cabildo de Caracas, maestro de una escuela pública de primeras letras, iniciando su vida en la educación. El

25 de junio de 1793, el maestro Simón Rodríguez contrajo matrimonio con María de los Santos Ronco. Y en su interés por la educación para la mujer, en noviembre del mismo año, se dirigió al Cabildo de Caracas con una representación para proponer la creación de una Escuela de Niñas para Caracas.

A mediados de julio 1795 le fue asignada al educador Don Simón Rodríguez, la educación del niño Simón Bolívar con quien vivió dos meses y medio, acompañándolo a la escuela pública en Caracas, hasta el 15 de octubre de 1795, cuando regresó a la casa de su tutor. A finales de dicho año, Don Simón Rodríguez dejó su cargo de maestro de escuela en Caracas.

En 1797 participa en el movimiento pre-independentista del pedagogo mallorquín Juan Bautista Picornell y los venezolanos Manuel Gual y José María España, fracasado el intento , con el nombre de Samuel Robinson se radicó por un tiempo en Kingston (Jamaica). De las Antillas, Don Simón Rodríguez viajó a Estados Unidos en donde vivió hasta fines de 1800 y visitó a Londres en donde tuvo contactos con Don Francisco Miranda, el precursor de la Independencia. En el año 1805, se encontró de nuevo en París, con su alumno Simón Bolívar, ese joven que había envidado y que tenía precaria salud, pero muchas ansias de luchar. Lo acompañó en un viaje que los llevó a distintas ciudades de Francia e Italia.

En Roma, en Monte Sacro, el 15 de agosto del mismo año, el joven Simón Bolívar, ante su maestro Rodríguez, juró dedicarse a la causa de la independencia de Hispanoamérica. Simón Rodríguez tuvo un largo peregrinar por Europa, viviendo en Italia, Alemania, Prusia, Polonia y Rusia. Su principal actividad fue la docencia, la creación y dirección de algunas escuelas de español y hasta regentó una escuela de primeras letras en un pueblecito de Rusia, En 1823, Don Andrés Bello lo encontró en Londres, en donde decidió regresar a sus tierras americanas.

En el año 1824 regresó a Hispanoamérica por Cartagena de Indias, retomando su nombre de Simón Rodríguez. En Bogotá fundó una Escuela Taller de Artes y Oficios con el fin de ofrecer una enseñanza práctica para los niños más pobres de la sociedad. Esta experiencia tuvo poco éxito, pues la costumbre de la educación tradicional y humanista no hizo posible el cambio hacia la educación práctica.

En noviembre de 1825, Bolívar lo nombró Director de Enseñanza Pública y Director General de Minas, Agricultura y Caminos Públicos de Bolivia. Allí estuvo hasta 1826, cuando regresó al Perú. Con la comitiva del Libertador visitó a Arequipa, El Cuzco, La Paz y Potosí. En 1826 llegó a Chuquisaca, en donde trabajó bajo la autoridad del Mariscal Sucre. Su proyecto educativo fue fundar una Casa Taller de artes y oficios, especialmente de carpintería, albañilería y herrería. Este proyecto educativo también fracasó, pues la educación tradicional de las gentes de Chuquisaca no permitió el cambio a la educación práctica. El Maestro Simón Rodríguez criticó la influencia de la educación inglesa, especialmente de los métodos lancasterianos.

Defendió la educación pública con igualdad para todos los ciudadanos. En su pensamiento se manifiestan las ideas educativas de los filósofos de la Ilustración, y en especial del pensador Juan Jacobo Rousseau. Según sus ideas, la educación en Hispanoamérica tiene como objetivo formar a las nuevas generaciones que van a fundar los nuevos estados nacionales, con las ideas democrático-republicanas. Según sus conceptos, con la Revolución de Independencia, las nuevas repúblicas fueron establecidas, pero no fundadas. Siempre fue partidario de una educación práctica, para enseñarle oficios a los educandos. Simón Rodríguez se manifestó partidario de una educación práctica, con énfasis en las artesanas y en la enseñanza de oficios, que acercara más a los educandos a las realidades de la vida. La educación siguiendo los lineamientos del Racionalismo y la Ilustración, debía dar más importancia a los estudios naturales y a la experimentación. Sus ideas y reformas educativas, tuvieron fundamento en la situación real de la Escuela en Caracas en los finales del siglo XVIII.

Por todas partes Simón Rodríguez tuvo relaciones con los pobres, los indios y los arrieros. No tuvo un lugar fijo para vivir; su manera de pensar le trajo muchos enemigos. En sus relaciones con una india tuvo dos hijos cuyos nombres fueron Choclo y Tulipán. Fundó una escuela de barrio que era a la vez fábrica de velas de cebo y expendio de menudas mercancías. En la puerta de la escuela-tienda puso un letrero: “ Luces y virtudes americanas, esto es, velas de cebo, paciencia, jabón, resignación, cola fuerte, amor al trabajo ” . Cuando iba acompañado con su hijo José Rodríguez y un compañero de éste, el maestro Simón Rodríguez murió en el pueblo de San Nicolás de Amotape en el Perú, el 22 de febrero del año 1854, a la edad de 83 años. Lo enterraron en la iglesia de San Nicolás de Bari. Setenta años después, sus restos fueron llevados a Caracas, en donde reposan en el Panteón Nacional.

Para concluir esta aproximación a su vida y obra, sirvan un fragmento de sus ideas pedagógicas:

“ El título de maestro no debe darse sino al que sabe enseñar, esto es el que enseña a aprender; no al que manda a aprender o indica lo que se ha de aprender, ni al que aconseja que se aprenda. El maestro que sabe dar las primeras instrucciones, sigue enseñando virtualmente todo lo que se aprende después , porque enseñó a aprender. ” (La Educación Republicana, OC Tomo I , página 247)

Árbol del mes: Ceiba (*Ceiba pentandra* L., Bombacaceae)

M. Sc. Francisco Araujo Rodríguez, Depto. Agropecuaria, Universidad de Ciencias Pedagógicas José Martí, faraujo@ucp.cm.rimed.cu



Ceiba centenaria, Parque Casino Campestre, Camagüey. Foto: Oscar L. Parrado Alvarez

Otros nombres que recibe: seiba; alabá, awó, ayabá, elueko, ewelabá, iroko, iroko teré, lefédiyé, roko (yoruba); ukano ndibó (abakuá)

Descripción: árbol grande, de hasta 40 m o más; tronco de 2 m o más de diámetro, cilíndrico, con amplios contrafuertes basales; ramas con aguijones; de 5-7 foliolos, de oblanceolados a oblongos u obovados-oblanceolados, de 8-20 cm, agudos o acuminados; peciolulados, más o menos lampiños; base aguda o sub obtusa; pétalos blancos o rosados, de 3-3,5 cm, densamente pelosos por fuera. Inflorescencias en fascículos de pocas a muchas flores, axilares hacia los extremos de las ramas, cáliz gamosépalos, de 1 cm, más o menos lampiño, algo lobulado. Corola actinomorfa; pétalos 5, de 2,5-4 cm de largo, oblongo, obovados, redondeados, tomentosos exteriormente; estambres 5, formando una columna estaminal. Cápsula

subleñosa, de 12-16 cm de largo y de 3-4 cm de diámetro, elíptica a fusiforme. Semillas numerosas, 5-5,7 mm de largo, subglobosas, pardas, anemocaras hundidas en la «lana».

Distribución y hábitat: Pantropical, común en toda Cuba. Localizada en Cuba occidental. Pinar del Río, Habana. Crece en montes semidecíduos mesófilos, bosque pluvial de llanura y bosque siempre verde mesófilo y cultivada.

Madera: la albura y el duramen no aparecen bien diferenciados y muestran, en general, una coloración que varía entre pardo y claro y amarillo claro con partes blancuzcas; anillos de crecimiento no siempre diferenciados. Pesa como promedio 300 Kg/m³. Es una madera fácil de trabajar pero poco durable.

Manejo y conservación: las semillas se recolectan en los meses de Abril -junio. En un kg se cuentan aproximadamente 14 000 semillas. No requiere tratamiento pregerminativo. La germinación promedio es de 50%. Se estima una pérdida en viveros del 10% de las posturas. La germinación comienza entre 10-15 días. Las posturas permanecen en vivero por 4-5 meses.

Usos: puede ser utilizada en cajas de embalaje, juguetería, utensilios domésticos, salvavidas, canoas, envases de relleno de contrachapado, el aceite de la semilla es útil para fabricar jabón, desde el punto de vista medicinal, este árbol presenta propiedades diuréticas, aperitivas, eméticas, emolientes, antiespasmódicas, anti inflamatorias, vulnerarias y analgésicas.

El cocimiento de la corteza embellece el cabello y facilita el parto, en Camagüey se utiliza para eliminar los cálculos renales, es valiosa para el apicultor de los trópicos, en la agricultura y en la ganadería formando una columna estaminal. Cápsula grandes de terrenos, tiene uso ritual es un árbol

asumido por los africanos llegados a Cuba como símbolo en sus prácticas religiosas, Iroko es el orisha que vive en el follaje de la planta y Ayaó en las raíces.

Entre los mitos difundidos en diversos grupos de la población cubana existe la opinión de que la ceiba se venga, la ceiba no perdona y que por ello no se debe derribar, más que el árbol Dios es el árbol de Dios. Árbol sagrado por excelencia, los santos africanos de todas las naciones traídos a Cuba y los santos católicos van a la ceiba y la habitan permanentemente. En las ceremonias de la Regla de Ocha jamás se deja de invocar a Iroko-la sagrada ceiba. En la ceiba habita Arému, la Virgen de las Mercedes de los ararás y habitan los ikús- los muertos.

Se le brinda ofrenda de huevos y cruces de manteca de cacao para ganarse su buena voluntad y su auxilio; se realiza el rito para tranquilizar a los enemigos y que no hagan más daño: huevos salchichados untados con manteca de cacao, aceite de almendra y bálsamo tranquilo, tapados con algodón. El rito funerario para dar de comer a los muertos familiares se sirve en la ceiba. La ceremonia de iniciación en el Palo monte o Regla de Mayombe se desarrolla al pie de la ceiba; ella es benefactora, pero si se invoca su gran poder se encarga de causar la desgracia o la muerte de una persona.

La sociedad secreta de los Abakúas o ñañigos tiene a la ceiba como árbol sagrado madre de la religión, representación del Omnipotente Abasi- la majestad divina.



Esquina jurídica: de la Ley 85 (Ley Forestal)

En el lenguaje cotidiano se emplean términos que a veces no se corresponden exactamente con su real significado, esto ocurre mucho con la reforestación, valérole Ud. mismo al leer los conceptos que aparecen en la Ley Forestal.

ARTICULO 2.- A los efectos de esta Ley y sus regulaciones complementarias, se entenderá por:

Agrosilvopastoreo: conjunto de técnicas y procedimientos mediante los cuales se manejan de forma racional y sostenible cultivos agrícolas o ganado de diferentes tipos en asociación con los bosques, persiguiendo con ello el uso múltiple y rendimiento máximo de los terrenos forestales.

Árbol: planta de fuste generalmente leñoso, con la presencia de un solo tallo dominante en la base, que en su estado adulto y en condiciones normales de hábitat puede alcanzar, no menos de 5 metros de altura, o una menor en condiciones ambientales negativas que limiten su desarrollo.

Bosque: formaciones naturales (bosques naturales) o artificiales (plantaciones) integradas por árboles, arbustos y otras especies de plantas y animales superiores e inferiores, que constituyen un ecosistema de relevancia económica y social por las funciones que desempeña.

Cuenca hidrográfica: área de drenaje de un curso de agua que tiene una salida para el escurrimiento superficial y limitada por un parteaguas que es la línea que separa cuencas adyacentes.

Forestación: la acción de poblar con especies arbóreas terrenos donde nunca hubo bosques, naturales o artificiales, o donde desde hace mucho éstos desaparecieron.

Manejos silvícolas: intervenciones técnicas, manuales o mecánicas, encaminadas al establecimiento, mejoramiento, protección y

aprovechamiento del bosque.

Ordenación forestal: actividad que comprende operaciones de carácter

administrativo, económico, jurídico, social, técnico y científico que se realiza para el adecuado establecimiento, manejo, conservación y la utilización sostenible de los bosques.

Productos forestales no madereros: todos los productos vegetales y animales así como los bienes y servicios derivados de los bosques, de otras tierras forestales y de los árboles fuera del bosque, excluyendo la madera.

Reconstrucción de bosques: manejo silvícola dirigido a mejorar los bosques degradados.

Reforestación: la acción de poblar con especies arbóreas áreas que hayan sido objeto de aprovechamientos previos o arrasados por incendios u otras causas.

“ EI CASABE CAMAGÜEYANO”



mientos y selección de los animales.

Estos animales miden entre 30 y 60 cm de longitud, se alimentan de materia vegetal, incluida la corteza de los árboles. El conejo común o conejo salvaje se adapta a cualquier ambiente que pueda garantizarle hierba para alimentarse y un terreno en el cual poder excavar sus madrigueras, no obstante, en nuestras condiciones de crianza donde generalmente esta se realiza con los animales enclaustrados en jaulas hay que proporcionarle todo el alimento incluido el agua que no debe faltarle nunca.

El conejo es un animal sobre todo nocturno y social, ya que en cría libre viven en grupos en los que se establece una precisa jerarquía. Esta especie es bastante prolífica y voracísima y constituye en algunas regiones del mundo donde viven libres un enemigo para los cultivos y los pastos destinados al ganado. Debido a la característica de nocturnidad se les debe proporcionar la mayor parte del alimento para que los mismos lo consuman de noche.

Las pieles en la confección y venta de artículos artesanales reportan tanto valor económico como las canales.

Las crías del conejo se llaman gazapos y se caracterizan por nacer sin pelo, con los ojos cerrados e incapaces de caminar, sin embargo algunas especies ya adultas en cría libre en campo abierto pueden alcanzar hasta 70 km/h de velocidad. En Cuba no se utiliza esta forma de cría libre debido al clima, a las enfermedades y a los depredadores que tienen los conejos. Cuando se realiza la misma en cuartos cerrados requiere que se hagan zapatas por toda la cerca perimetral para evitar que caven y puedan salir de los límites del cuartón.

Sobre la atención a las crías al nacer, es recomendable después del parto de la coneja revisar el nido para verificar que todos los gazapos se encuentren vivos, lo cual se detecta fácilmente al tocarlos, por la temperatura corporal que presenten pues cuando al tacto se detecta que alguno está frío, significa que ha muerto o nació muerto.

En ocasiones la propia coneja lo retira del nido y puede comérselo para aprovechar esa fuente de proteína tan importante en la alimentación y así cubrir sus requerimientos nutritivos en la lactancia que comienza.

Los conejos son muy prolíficos, paren una camada numerosa, entre tres y ocho crías, y se reproducen

Cría de conejos . Consejos prácticos

Dr. C., Miguel F. Hernández González , Depto. Agropecuaria, Universidad de Ciencias Pedagógicas José Martí, mfhernandez@ucp.cm.rimed.cu

El conejo común actual deriva del conejo salvaje originario de Europa y África, y hay por lo menos 66 variedades diferentes. Se clasifica científicamente dentro de la familia de los Lepóridos, en el orden de los Lagomorfos su especie es la *Oryctolagus cuniculus* y dentro de esta hay numerosas razas que el hombre ha venido creando a través de cruza-

cen entre cuatro y ocho veces al año; el periodo de gestación dura 30 días como promedio, las crías alcanzan la madurez sexual a los seis meses de edad y su longevidad es de unos diez años. Se aconseja para lograr camadas de tamaño adecuado a las condiciones de cría de pequeña escala, donde no se cuenta con un suministro de concentrados idóneo, no permitir que el macho realice más de una monta a la hembra con lo que se logra camadas que no sobrepasan los seis gazapos. Esto facilita que la hembra pueda alimentar suficientemente con leche materna a sus crías y lograr un peso vivo al destete aceptable, de lo contrario camadas numerosas corren el riesgo de morir los más débiles y el peso vivo al destete ser muy bajo en general.

La alimentación solo en base a pastos y forrajes alarga la etapa de ceba en los machos y en las hembras alcanzar la pubertad con un peso adecuado para iniciar la vida reproductiva.

La experiencia práctica ha demostrado que este comportamiento lo manifiestan los adultos ya que los gazapos a partir de los 15 días de edad aproximadamente comienzan a salir del nido y a comer alimentos disponibles en la jaula de la madre durante todo el día.

La utilización que el ser humano ha hecho de estos animales es muy amplia; se crían como mascotas, para estudios genéti-

cos, para experimentos de laboratorio y para consumir su carne o emplear su piel en la fabricación de prendas de vestir. La explotación de esta especie está contemplada dentro de la agricultura urbana en Cuba como un subprograma con vista a la producción de carne por la población. Hay que resaltar que la piel usada en la confección de artículos artesanales, reporta tanto valor económico como las canales que se venden en el mercado, además aumenta la utilización de la fuerza de trabajo disponible principalmente en el sector femenino a nivel de los Consejos Populares.

CONSEJOS PRÁCTICOS:

No permitir que el macho realice más de dos montas a la hembra para evitar camadas super numerosas.

Revisar el nido para verificar que todos los gazapos se encuentren vivos al nacer.

Retirar los gazapos muertos del nido.

Proporcionar el mayor volumen de alimentos para que lo consuman de noche.

El agua no debe faltar nunca.

Sobre este subprograma y las razas más importantes que se explotan en nuestro país se dedicará un próximo artículo ya que hay gran diversidad de las mismas, así como, de aspectos sobre la alimentación de esta especie y su prolificidad donde una coneja con toda su descendencia en un año, puede producir más carne que una hembra bovina.

Aguacates curiosos en patios camagüeyanos

Dr. C. Oscar L. Parrado Alvarez, Departamento de Agropecuaria, Universidad de Ciencias Pedagógicas José Martí, oparrado@ucp.cm.rimed.cu

El aguacatero (*Persea americana* Mill., Lauraceae) produce una fruta de gran valor por sus propiedades nutritivas y su empleo como cosmético y medicinal tanto la fruta como otras partes de la planta.

Este año ha sido pródigo en aguacates, desde el mes de junio cada día ha ido aumentando su presencia en el mercado y paralelamente disminuyendo su precio. La mayoría de las variedades de esta especie existentes en el mercado proceden de árboles de semilla, lo que determina una gran variabilidad de formas de fruto, colores, sabores, olores y otras características. En el mercado son frecuentes los aguacates "corneta", Catalina y otros.

La gran diversidad que se produce en estos árboles procedentes de semilla se explica por la existencia de la dicogamia protogínica en flores que son hermafroditas, fenómeno reproductivo que implica que la flor del aguacate se abre dos veces, una como funcionalmente mascu-

lina y la otra como femenina, favoreciéndose la polinización cruzada.

Esto da como resultado la existencia de dos grupos dicogámicos, el A y el B. Para que exista la polinización y ulterior fecundación se requiere de la presencia de los dos grupos , esto explica que árboles aislados tengan una muy baja o nula producción.

Loa aguacateros que existen en los patios de nuestras viviendas en su gran mayoría proceden de semillas que las personas siembran pensando obtener una planta con frutos similares al que consumieron y nada más difícil pues las plantas obtenidas de semilla son producto de la polinización cruzada en la inmensa mayoría de los casos y sus frutos pueden ser mejores o peores que los frutos originales. Y lo más importante, estas plantas son genéticamente únicas.

Tal es el caso que nos ocupa, afortunadamente en el sentido positivo. Debido a sus cualidades gustativas de ser un aguacate con alto contenido de grasa "pastoso, espeso", mi tía sembró una semilla en su patio y dio lugar a un aguacatero que produce sus frutos en los meses de julio y agosto, su piel cuando maduro es morada, el peso de los frutos se encuentra entre 1,0 -1,75 kg, en este caso superiores a la planta madre.

Seguro que Ud. conoce casos similares, indague con sus



vecinos y compañeros de trabajo, acerca de aguacateros que producen en diferentes épocas del

año y tengan características favorables.

En nuestros patios existe una gran variabilidad útil para aprovecharla en la alimentación a la población. Prestémosle la atención que requiere. Existen aguacates para todos los gustos, esto se puede comprobar en los días que corren, con que ofrecen los vendedores ambulantes, en los mercados y en las propias casas donde existen plantas y se comercializan los frutos.

En próximos números trataremos acerca de como cosechar aguacates durante todo el año, profundizaremos en la dicogamia y en el tratamiento fitosanitaria a las plantas afectadas por la chinche de encaje del aguacatero. Si desea que tratemos otros temas relacionados con esta importante especie , no los hace saber y lo tendremos en cuenta.



La palabra martiana: Congreso Forestal José Martí, "La América", Nueva York, septiembre de 1883

"EI CASABE CAMAGÜEYANO"

Un objetivo esencial de la Cátedra Agroecológica "Julián Acuña Galé", es la divulgación de la obra martiana, manantial inagotable en el que debemos beber todos los cubanos.

Por la vigencia de sus palabras y el valor que tienen para la labor educativa y extensionista que realizan los centros relacionados con la enseñanza de la agricultura, en este número ofrecemos textualmente el artículo titulado: Congreso Forestal., que fuera publicado en las páginas de la Revista La América en septiembre de 1883 y que puede encontrarse en las Obras Completas del Maestro, tomo 8, páginas 302-304.

Tiene la palabra El Maestro:

Congreso Forestal

He aquí una cuestión vital para la prosperidad de nuestras tierras, y el mantenimiento de nuestra riqueza agrícola. Muchos no se fijan en ella, porque no ven el daño inmediato. Pero quien piensa para el público, tiene el peligro. Mejor es evitar verdadera es la que La cuestión vital de los bosques, donde existen mal; su creación sin árboles, es Terreno sin árboles, cuando se tienen los herederos locos de amasaron, no saben río; hay que cuidar de que la herencia quede solicitados, y éste Es moda, aunque hace un pueblo práctico. Y las verdades las dicho labios latinos, *La América*, que sabe países hispanoamericanas; que ve cómo, a o mal cumplida, casi en parte alguna resiembran lo que arrancan, sin pensar que, como en algunos lugares acontece, las maderas son la única riqueza de la comarca; *La América*, que ha venido aconsejando el cuidado y resiembra de los bosques, y acaba de celebrar a México por ello, ve ahora con gozo que como ella, piensa el Congreso Forestal Americano, reunido recientemente en el Estado de Minnessota.



que hablamos es ésta: la conservación de existen; el mejoramiento de ellos, donde ción, donde no existen.

pobre. Ciudad sin árboles, es malsana. llama poca lluvia y da frutos violentos. Y buenas maderas, no hay que hacer como grandes fortunas, que como no las calcular cuándo acaban, y las echan al reponer las maderas que se cortan, para siempre en flor; y los frutos del país, señalado como buen país productor.

vulgar e injusta, pensar que lo que no co, o que goza fama de tal no es suben de punto, cuando luego de haberlas repiten labios norteamericanos.

cúan cruel y locamente se cortan en los nos sus magníficos bosques de maderas pesar de una que otra ley desobedecida

que hablamos es ésta: la conservación de existen; el mejoramiento de ellos, donde ción, donde no existen.

pobre. Ciudad sin árboles, es malsana. llama poca lluvia y da frutos violentos. Y buenas maderas, no hay que hacer como grandes fortunas, que como no las calcular cuándo acaban, y las echan al reponer las maderas que se cortan, para siempre en flor; y los frutos del país, señalado como buen país productor.

vulgar e injusta, pensar que lo que no co, o que goza fama de tal no es suben de punto, cuando luego de haberlas repiten labios norteamericanos.

cúan cruel y locamente se cortan en los nos sus magníficos bosques de maderas pesar de una que otra ley desobedecida

que hablamos es ésta: la conservación de existen; el mejoramiento de ellos, donde ción, donde no existen.

Se quejan los diputados al Congreso de la falta de Academias Forestales, que enseñen a cultivadores instruidos el modo de cuidar y resembrar los bosques.

Y como es inútil señalar el mal, lo cual es tarea fácil que a todos se alcanza, si no se da aparejado el remedio, lo cual ya no se alcanza a tantos, los del Congreso recomiendan el establecimiento de estaciones forestales para la experimentación; acuerdan rogar calurosamente a las Legislaturas de los diversos Estados que sin demora funden estas estaciones, y busquen modo de hacer saber el peligro que se corre con el corte desordenado de árboles; y desean que en las nuevas estaciones se imite el plan de la de Ohio, que está dando excelentes resultados.

Solicita además el Congreso la creación de un centro forestal de experimentación en los colegios de agricultura, y pide que, como guardianes de la prosperidad pública, se nombre un cierto número de comisionados que atiendan de una manera especial y directa al cuidado de los bosques.

enfoque reconoce a los seres humanos con su diversidad socio cultural como un componente de los ecosistemas que permiten un análisis de mayor integralidad al considerar las dimensiones social, económica y ambiental orientadas a la sostenibilidad.

La participación, significa que las personas se sientan parte de un todo que lo trasciende, tengan sentimiento de pertenencia que contiene y compromiso con el todo con el cual uno se sienten incluidos; tener alguna función en ese todo del que se siente parte y ser tenido en cuenta en la toma de decisiones como concreción de la participación. Se trata entonces que los grupos meta de los procesos de educación ambiental realmente participen en todas las etapas y momentos de los mismos y no sean receptores pasivos de acciones definidas por otros, se trata de que las personas se sientan escuchadas en sus criterios y propuestas de solución y sobre todo que se sientan protagonistas de las transformaciones.

Tanto la escuela como los proyectos comunitarios pueden ser espacios propicios para aprender a clarificar el sistema de valores que implica la intervención en educación ambiental. De ahí que, en el caso de la escuela, el objetivo de la educación ambiental, con relación al tema de los valores, es permitir a la comunidad educativa, avanzar en la construcción de actitudes, conductas, creencias y comportamientos orientados hacia la sostenibilidad, sin perder de vista el planeta en su conjunto.

El género, es una categoría sociológica que subraya la construcción cultural de la diferencia sexual, esto es, el hecho de que las diferentes conductas, actividades y funciones de las mujeres y los hombres son culturalmente construidas, más que biológicamente determinadas. La perspectiva de género trata no sólo el potencial analítico de esta categoría sino también a su potencial político, transformador de la realidad. Desde este ángulo, el género no es sólo una herramienta para el análisis de cómo están las mujeres en el mundo; también es una propuesta política en tanto que exige un compromiso a favor de la construcción de relaciones de género equitativas y justas permite visualizar, reconocer y tener en cuenta las semejanzas y diferencias en el fomento de la cultura ambiental.

El desarrollo local promueve el desarrollo sostenible desde la comunidad (barrio, consejo popular, municipio), mediante el aprovechamiento de las potencialidades de iniciativa, cooperación y creatividad, así como de los recursos locales en acciones dirigidas a la solución de los problemas en las que tanto su significado como sentido son compartidos por el grupo humano que la habita.

La estrecha interrelación que existe entre estos lineamientos, que ayudan a interpretar la realidad educativa, social, económica, cultural y ambiental de manera multidimensional e integral. Así, podemos comprender la estrecha relación que existe entre el desarrollo sostenible, interdisciplinariedad, enfoque ecosistémico, carácter participativo, la formación de valores, la perspectiva de género y el desarrollo local. Desde este punto de vista y como un desafío pedagógico, la aplicación integrada de estos lineamientos implica la intertransversalidad, es decir, el reto de alcanzar visiones integradoras de los diversos problemas ambientales y las medidas para su prevención, mitigación o solución con la participación activa de las instituciones escolares, la familia y la comunidad. La intertransversalidad es un enfoque esencial para la educación ambiental centrada en la autodeterminación de las personas y en la convivencia social, es decir, para el desarrollo de habilidades para la vida, en función de los cuatro pilares de la educación: aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser.

ENEA 2010-2015. Lineamientos para el desarrollo de los procesos de educación ambiental.

Dr. C. Oscar L. Parrado Alvarez, oparrado@ucp.cm.rimed.cu

La Estrategia Nacional de Educación Ambiental 2010-2015 es una herramienta imprescindible y necesaria en el trabajo de sensibilización y educación ambiental dirigidos al desarrollo de la cultura ambiental mediante la gestión y el tratamiento de la dimensión ambiental en los procesos educativos, productivos, investigativos y de servicio. Los lineamientos planteados en la estrategia se conciben como elementos conceptuales que caracterizan los procesos de gestión y educación ambiental, estos son:

La orientación al desarrollo sostenible, interdisciplinariedad, enfoque ecosistémico, carácter participativo, la formación de valores, la perspectiva de género y el desarrollo local.

La orientación al desarrollo sostenible incorpora una relación armónica entre la naturaleza la sociedad y la economía como un proceso de creación de las condiciones materiales, y espirituales que propicien la elevación de la calidad de vida de la sociedad que se caracterice por la equidad y la justicia social que tenga en cuenta el enfoque generacional que implica el compromiso de la actual generación en la preservación de la vida en el planeta para las futuras generaciones.

La interdisciplinariedad como recurso metodológico para el desarrollo del conocimiento aplicado que implica la intersección de saberes y la transferencia conceptual de unos campos del conocimiento a otros, contribuye a la formación de una concepción integral y amplia del medio ambiente, propicia la flexibilidad del pensamiento, la contextualización de los procesos y el desarrollo de la reflexión desde varias aristas de un problema.

El enfoque ecosistémico considera desde el punto de vista metodológico los diferentes niveles de organización que abarcan los procesos, funciones e interacciones entre los seres vivos y el entorno. Este

Acercamiento a un tema de interés nacional. Invasión a los terrenos cubanos por plantas leñosas espinosas: I. Precisiones sistemáticas y fitogeográficas.

Dr. C. Isidro Eduardo Méndez Santos, Departamento de Ciencias Naturales, Universidad de Ciencias Pedagógicas José Martí, imendez@ucp.cm.rimed.cu

La situación ambiental creada en Cuba por la invasión que se produce en terrenos dedicados a la explotación agropecuaria por plantas leñosas espinosas, reclama la atención de todas las habitantes del país, con independencia de que estén o no directamente relacionados con las labores del campo o con la economía agropecuaria. Sin embargo, estamos muy lejos de haber alcanzado la cultura que se necesita para manejar racionalmente, como nación, un problema tan delicado.

Quando se habla del tema, suele hacerse en términos muy generales y se relaciona el problema sólo con la especie conocida vulgarmente como marabú. Tal vez una de las primeras cosas que debamos conocer, guarda relación con el hecho de que el país no enfrenta un único problema en este sentido, porque en realidad existen al menos, 3 especies con características similares, todas pertenecientes a la familia botánica Mimosaceae.

Claro está que una de ellas es el marabú (nombre que se seguirá utilizando en la presente serie de artículos), también denominada: aroma, aroma francesa, espina del diablo y Weyler, pero conocida científicamente como *Dichrostachys cinerea* (L) Wight & Arn. (Figura 1).

Se trata de una planta de origen africano, introducida en Cuba a finales del siglo XIX y que, dada su abundancia (relativamente superior a las restantes), resulta ser, sin dudas, la especie más conocida de las tres. Ha llegando a ser satanizada por muchas personas que la consideran, con razón o sin ella, unos de los seres vivos más nocivos que habitan en el territorio nacional.



Entre las especies menos conocidas, o de las cuales se habla poco, encontramos primeramente a la denominada aroma amarilla o aroma (nombre que se seguirá utilizando en la presente serie de artículos), cuyo epíteto científico es *Acacia farnesiana* (L) Willd. (Figura 2). Es una planta originaria de la zona tropical del continente americano (incluida Cuba) e introducida en iguales latitudes de Asia y África. La otra es conocida como sensitiva mimosa, mimosa, aroma de agua, aroma espinosa o Weyler (nombre que se seguirá utilizando en la presente serie de artículos), planta que habita en los trópicos de todo el mundo y que se identifica científicamente como *Mimosa peltata* Humb. & Bomp. ex Willd. (Figura 3).

Las tres son especies leñosas, espinosas, capaces de invadir terrenos utilizados por la agricultura. Sin embargo, las diferencias fenotípicas existentes entre ellas son muy claras (Figura 4), pudiéndose resumir los aspectos más evidentes, en cinco caracteres claves:

Presencia de apéndices espiniformes: hacen a las tres especies muy agresivas a la piel y ropa de quienes entran en contacto con las plantas. El marabú y el aroma tienen hojas inermes y espinas en el tallo; en el primero, formadas a partir de ramas laterales de

el segundo. En el Weyler, es más bien recto, aplanado, cubierto por numerosos pelos castaños y se deshace en pedazos cuando se seca, de manera que sólo permanecen sobre la planta las aristas que habían mantenido unidos los segmentos.

Pudiera pensarse que, tratándose de plantas leñosas y espinosas, poco importan estas diferencias. Total es que comparten múltiples características que las hacen perjudiciales a la agricultura y las afectaciones

concretas que producen sobre ella, resultan similares. Pero en realidad no es así y para demostrarlo, pudieran ser suficientes los dos argumentos siguientes: Primero. Aroma y Weyler pueden vivir en zonas bajas, que se inundan estacionalmente. El marabú, en cambio, no tolera la humedad, al extremo que, anegar el terreno donde crece, se reconoce como una vía para controlarlo.

Segundo. Aroma y Weyler, en tanto especies nativas del archipiélago cubano, han formado parte de su flora desde hace un tiempo considerable, mientras que

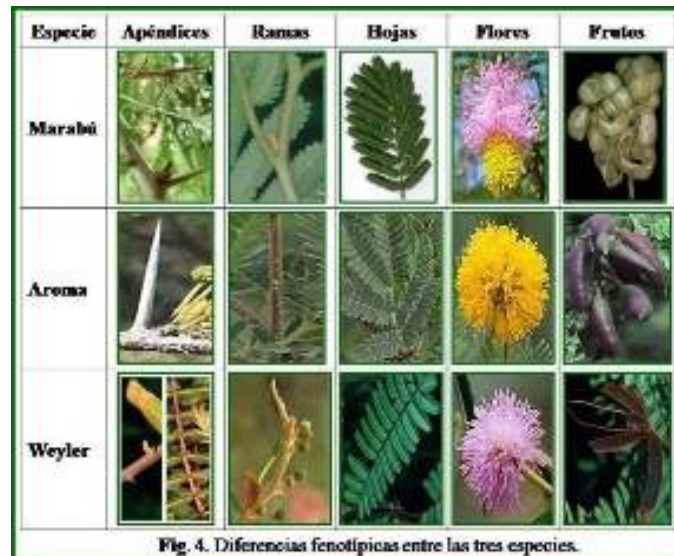


Fig. 4. Diferencias fenotípicas entre las tres especies.

crecimiento limitado (braquiblastos) y, en el segundo, desarrolladas a partir de estípulas lignificadas. Sin embargo, la conocida como Weyler, posee agujones recurvos en tallos y hojas, que la dotan de propiedades similares. A diferencia de los agujones, que constituyen apéndices superficiales, las espinas están conectadas al sistema vascular de la planta y no es posible desprenderlas sin causar el desgarramiento de los tejidos.

La presencia de pelos en ramas jóvenes y pedúnculos de las inflorescencias: En el caso del Weyler, estas estructuras aparecen permanentemente cubiertas por un indumento denso, castaño, con pelos de variadas formas. En las

restantes especies, la presencia allí de vellos no constituye una regularidad y, cuando estos se presentan, nunca son de ese color, además de que se caen en cuanto transcurre un breve lapso de tiempo.

La existencia de dos glándulas pedunculadas, bien visibles, en la base de cada par de pinnas: Evidentes en el marabú y el aroma, ausentes en el Weyler.

La inflorescencia: El marabú presenta espigas, con flores superiores (hermafroditas) de color amarillo e inferiores (estériles) rosadas. En el aroma y el Weyler, aparece siempre una cabezuela (capítulo), formada por flores de un solo color; amarillas en la primera y rosadas en la segunda.

El fruto: Aunque en general se clasifica como vaina indehiscente, resulta también totalmente diferente en todos los casos. En el marabú y la aroma, carece de pelos, siendo aplanado, torcido o enrollado en el primer caso y cilíndrico, recto o algo arqueado, en

el marabú llegó hace muy poco. Todas han expandido su hábitat, favorecidas por la deforestación y el mal manejo de los terrenos, sólo que las dos primeras ya estaban presentes en prácticamente todas las provincias del país, cuando comenzaron a proliferar de manera significativa (aún así están menos extendidas). Mientras, el marabú, que con toda seguridad arribó por lugares muy puntuales (tal vez por uno sólo), ha logrado invadir literalmente todo el territorio nacional en menos de 150 años.

Es evidente entonces que, considerar como un único problema todo cuanto tenga que ver con la invasión que se produce en terrenos cubanos por plantas leñosas espinosas, constituye un error metodológico que enmascara los resultados que puedan obtenerse, al analizar la situación desde cualquier perspectiva

"Conocer un problema es ya más de la mitad de su resolución: la mente humana, por esencial virtud, acude con súbita revelación al remedio de un mal, tan pronto como lo conoce."

José Martí

("Las grandes huelgas en los Estados Unidos", La Nación, Buenos Aires, 4 de junio de 1886, O. C. tomo 10, p.417)



Agricultura y desastres naturales. Ecuación importante: R (riesgo) = P (peligro) x V (vulnerabilidad)

Dr. C. Oscar L. Parrado Alvarez, oparrado@ucp.cm.rimed.cu



La tendencia al incremento de la frecuencia e intensidad de los desastres naturales es un rasgo de los tiempos que corren. Estos se unen a las cada vez más las

injustas políticas económicas y el «desorden económico internacional que generan pobreza. En Cuba se da cumplimiento a la Directiva No 1 del 2010 del Presidente del Consejo de Defensa Nacional. El Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) con el apoyo del potencial científico del país, está realizando los Estudios de Peligro, Vulnerabilidad y Riesgo de Desastres para identificar todas las zonas dentro del territorio nacional con posible afectación por peligros y su vulnerabilidad con vistas a perfeccionar el proceso de reducción de desastres que dirige la Defensa Civil.

La población cubana ha adquirido en los últimos 40 años, una cultura de seguridad y capacidad de respuesta a los peligros naturales, en particular a los ciclones tropicales y sus factores destructivos (fuertes vientos, las lluvias intensas y las mareas de tormenta), peligro de mayor frecuencia de incidencia que afecta a todo el territorio nacional. Ello no se debe solamente al proceso de aprendizaje empírico, a partir de las experiencias vividas por la población sino al nivel educacional alcanzado por la población. Esta es una fortaleza de gran valor para reducir los desastres.

El riesgo está dado por la probabilidad de consecuencias nocivas o pérdidas previsibles (víctimas fatales o daños a personas, bienes, medios de subsistencia, la actividad económica o el medio ambiente) como resultado de la interacción entre peligros naturales o inducidos por los seres humanos y la existencia de condiciones de vulnerabilidad.

No puede hablarse de sostenibilidad en la actividad agropecuaria si no se perfecciona la reducción de los riesgos ante los diferentes peligros, conceptualizados como los eventos naturales, o actividades humana potencialmente nocivas que puede causar pérdidas de vidas o perjuicios a las personas, daños a bienes, afectaciones sociales y económicas o la degradación del medio ambiente (fuertes vientos, inundaciones por intensas lluvias y penetraciones del mar, sequía, incendios entre otros.). La vía más expedita para reducir el riesgo, avalada por la actividad práctica del ser humano y particularmente en Cuba, es la reducción de la vulnerabilidad ante los diferentes peligros.

Las instituciones escolares desempeñan un papel importante en la socialización de los conocimientos relacionados con este tema que constituye uno de los priorizados en la Estrategia Nacional de Educación Ambiental 2010-2015, pues mediante la relación escuela-familia-comunidad pueden establecerse vínculos sinérgicos que contribuyan a la reducción de los desastres. La institución escolar educa a los niños, adolescentes, jóvenes y adultos y puede y debe

incorporarlos a la preparación de la familia, así como la familia con sus potencialidades puede contribuir a la educación conjuntamente con la institución docente.

A continuación damos a conocer algunas de las medidas a tomar para la reducción de los riesgos en la actividad agropecuaria ante fuertes vientos e intensas lluvias, tanto en el ámbito urbano como rural en uno de los cultivos más afectados por este peligro, el plátano.

* Desde la plantación, colocar el propágulo a la profundidad recomendada, pues en campos plantados superficialmente los daños son mayores incluso con vientos de intensidad inferior al de una tormenta tropical.

* Garantizar el drenaje de las plantaciones, teniendo en cuenta que este es un cultivo muy sensible al exceso de agua.

* En caso de ser inminente el paso de una tormenta tropical o huracán, en pequeñas plantaciones se puede salvar decapitando los pseudotallos a la mayor altura posible que permita el brazo si se trata de un clon alto. De ser una variedad enana o semienana se corta por debajo del punto de inserción de las hojas con el pseudotallo.

* Si la plantación ya está con racimos, se debe proceder a cosechar todos los que resulten aprovechables, antes del paso del evento meteorológico. Si la plantación es muy pequeña, como en un patio o parcela, lo ideal sería quitar todas las hojas sin decapitar.

Con estas medidas se afectan solamente las cepas centrales, el plantón ofrece menor resistencia a los vientos y se salvan los «hijos» y se pueden cosechar racimos de los hijos a los 4-5 meses y en algunas ocasiones, en menor tiempo. De no tomar esta medida los racimos se producen entre 8 y 10 meses.

Crear un lugar para aprovechar la madera y las ramas de utilidad, como producto forestal u otros, así como las hojas para incorporarlas al compost y evitar la incidencia de plagas.

Establecer cortinas rompevientos.

Sembrar especies de fácil propagación por rebrotes con su posterior manejo.

Las nuevas especies a sembrar en cada lugar afectado deben estar acordes a las normas establecidas, así como su manejo.

Medidas mínimas a tomar con los animales en explotaciones agropecuarias de la Agricultura Urbana como Sub urbana ante el paso de huracanes:

Identificar los lugares para donde se trasladarán los animales.

Activar las Brigadas de movimiento y evacuación de los animales.

Almacenar agua y alimentos y forrajes secos para casos de partos.

Apuntalar y asegurar bien los techos de las naves y cubículos o locales de crianza.

De ser posible contar un médico veterinario cercano al lugar donde se guarecerá el ganado.

Ejecutar la evacuación y traslado de los animales que se encuentran en posibles áreas de inundación.

Cumplir las medidas de aseguramiento del abasto y potabilización del agua para el consumo animal y

para la elaboración de alimento en los lugares donde se ubicarán los animales.

Garantizar agua y alimento en los lugares donde se ubicarán los animales.

Garantizar el alimento y agua para 15 días (forrajes, semillas, otros) y darle protección.

Garantizar los medicamentos y productos de higienización, así como los instrumentales veterinarios para en caso de emergencias.

Mantener limpios los canales, los drenajes y los sistemas de residuales de las instalaciones.

Podar los árboles que están cerca de las naves, cuando su cercanía es menor de 10 m.

Prever el traslado de aves en jaulas, para en caso necesario.

Reparar los cascos de los animales, para evitar infección debido a la humedad.

Tomar medidas para la conservación de las vacunas y otros medicamentos biológicos.

Esperamos las colaboraciones de los (las) lectores (as) acerca de la divulgación y aplicación de estas medidas en las instituciones escolares y la comunidad donde se encuentra enclavada la institución escolar.

"La educación ha de ir a donde va la vida. Es insensato que la educación ocupe el único tiempo de preparación que tiene el hombre, en no prepararlo. La educación ha de dar los medios de resolver los problemas que la vida ha de presentar. Los grandes problemas humanos son: la conservación de la existencia, — y el logro de los medios de hacerla grata y pacífica "

José Martí

("Fragmentos", O. C. tomo 22, p. 308)



Necesitamos sus opiniones...

Contáctenos

Teléfono: (32)-26-2414

Correo: oparrado@ucp.c.rimed.cu