

Septiembre 2011

“ EL CASABE CAMAGÜEYANO ”

Boletín de la Cátedra Agroecológica “Julián Acuña Galé”



Efemérides ambientales del mes

13 de septiembre de 1998, Fallece Antonio Núñez Jiménez

14 de septiembre de 1769, Nace el Barón Alejandro Humboldt

16 de septiembre, Día Internacional de la Preservación de la Capa de Ozono.

27 de septiembre de 1907, nace Damián Adolfo Rodríguez Rivera

Época de siembra óptima o normal

Frijoles (*Phaseolus*), pepino, pimienta, acelga, cebollino, ajo puerro, cebolla multiplicadora, ajo de montaña, apio, perejil, zanahoria, lechuga, comino criollo, habichuela, rabanito, nabo, berza, col china, col de repollo, berro, calabaza, tomate y berenjena.

Contenido:

Las Flores ¿Azucarera ?	2
Nuestros centros: IPA Alvaro Barba Machado.	2
Imprescindibles: Damián Adolfo Rodríguez Rivera	2
Superación-Transformación.	3
Árbol del mes: Bagá	3
Esquina jurídica: de la Ley 81 (del Medio Ambiente)	3
Recuperando una especie olvidada, el ben, paraíso francés, palo jeringa o Moringa.	4
El Departamento de Agropecuaria	4

¿Casabe camagüeyano?

Quién no ha probado el casabe, producto insigne de la cultura aborígen que ha sobrevivido el paso de los años, primero alimentó a los aruacos en la cuenca amazónica, luego les acompañó en sus viajes fluviales y marinos hasta llegar a nuestras costas y establecer el cultivo de la yuca en sus diversas formas, unido a la cerámica para la fabricación de los burenes, que forman parte importante en la elaboración del casabe.

Los conquistadores lo tuvieron como alimento básico en sustitución del pan de trigo en los primeros tiempos de su estancia en nuestra tierra así como para sus viajes de regreso a la Península.

El casabe es el resultado de una tecnología que ha sido capaz de sobrevivir y adaptarse a las cambiantes condiciones que imponen los tiempos.

En el casabe se unen el valor alimenticio (sostén de vida), la resistencia y la sabiduría de los aborígenes que indudablemente forman parte de la identidad de Nuestra América.

Ningún nombre mejor para este boletín, dedicado a todos aquellos que se ocupan y preocupan ya sea enseñando o aprendiendo a producir alimentos produciendo que el de "Casabe camagüeyano".

Nuestro boletín, herramienta comunicativa de la Cátedra Agroecológica Julián Acuña Galé, aspira a ser como el casabe, sostén de la vida, muestra de lo

mejor de la cultura de resistencia en la producción de alimentos de alimentos.

Para ello se encargará de promover: el desarrollo integral de los centros dedicados a la enseñanza agropecuaria; la enseñanza y la práctica de la agroecología en la formación profesional agropecuaria de nivel medio y superior; el intercambio de experiencias en la docencia, la investigación y la producción, entre especialistas de diversos perfiles, productores instituciones y otras personas interesadas; el estudio de la vida y obra de personalidades destacadas en el ámbito de las ciencias agropecuarias, con énfasis particular en las ideas martianas acerca de la agricultura.

Para lograr estos ambiciosos propósitos contamos con todos ustedes. Esperamos sus contribuciones...

Actividades de mes

La Cátedra realizará las actividades siguientes:

Publicación del Boletín "El Casabe camagüeyano".

Convocatoria de los Concursos:

- La Historia de mi centro: dedicado a profundizar en la historia de la enseñanza agropecuaria en la provincia.
- Personalidades de la cultura agropecuaria cubana: dirigido a estimular el estudio de la vida y obra de personalidades destacadas por sus aportes a la cultura agropecuaria.
- Con mis propias manos: destinado a reconocer las habilidades profesionales de los estudiantes

- Enseñando a aprender produciendo: premiará a las mejores experiencias de los profesionales que se dedican a la formación para las carreras agropecuarias en el nivel medio y superior.

- Yo soy el relevo: estimulará a las mejores clases de los monitores de asignaturas de las especialidades agropecuarias.

Recibimiento a los estudiantes que se incorporan a recibir docencia en los centros de la Educación Técnica y Profesional y el centro matriz de la Universidad de Ciencias Pedagógicas José Martí.

Aprobación del plan de actividades del curso 2011/2012.

Recordación del 104 aniversario del natalicio de Adolfo Rodríguez Rivera.

Presentación de los Diplomados: Enseñanza de la Agronomía orientada a la sostenibilidad y Enseñanza de la Veterinaria orientada a la sostenibilidad.

Se recomienda preparar actividades para conmemorar las efemérides ambientales de octubre

1 de octubre, Día Mundial del Adulto Mayor

4 de octubre, Día Mundial del Aire

7 de octubre, Día Mundial del Hábitat

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

Esperamos sus sugerencias de actividades y temas a tratar en el Boletín

“ EI CASABE CAMAGÜEYANO”



Paila de hierro fundido para la purificación del guarapo y su evaporación, que se utiliza actualmente para almacenar agua en San Miguel de Bagá. Foto de la autora

Las Flores ¿Azucarera?

M. Sc. Marta Mesa Machado, Profesora del Centro Mixto “Alvaro Barba Machado”, Nuevitas.

La zona donde se encuentra enclavado el Centro Mixto Alvaro Barba Machado, en la segunda mitad del siglo XIX, pertenecía al Departamento Oriental, Jurisdicción de Nuevitas, partido pedáneo o cuartón de Montalván, el que en 1863 tenía una superficie de 1 845, 5 cab de ellas el 79.6% cubiertas de bosques, y en la misma desarrollaban producción azúcar los trapiches: *Las Flores*, de Don Juan Bagés; *San Antonio* y *La Atalaya* de Iznaga y Planas y *El Recreo* perteneciente a Víctor Miranda. Estos trapiches envasaban el azúcar en bocoyes, durante las zafras de 1859 y 1860 embarcaron 2 155 y 1688 bocoyes respectivamente por Puerto de Bagá. La tecnología que se utilizaba era la de tren jamaíquino¹, muy avanzada para

la época, esto nos informa acerca de la cultura tecnológica y la mentalidad avanzada de los dueños. Los rendimientos en toneladas de azúcar por hectárea de la época en la zona, eran de 2,65 t/há siendo los mayores en *Las Flores* y la *Atalaya* que contrastan con los rendimientos promedio de la época (1.88 t/há). Esta información es de gran valor pues en el asentamiento de San Miguel de Bagá aún existen pailas de los antiguos trapiches que se utilizan por los pobladores para almacenar el agua, esta una de las opciones para trabajar la historia local con los

estudiantes provenientes de ese asentamiento, e indagar con las personas que los poseen acerca de su procedencia y tal vez encontrar el sitio exacto de ubicación de los trapiches, donde indudablemente pueden existir otros objetos relacionados con la producción azucarera en la zona y que pueden formar parte del museo de la escuela.

¹ Estaban compuestos por tres pailas y dos tachos, las pailas para la purificación del guarapo y su evaporación, eran de hierro fundido y los tachos contruidos de cobre y menores que las pailas le daban a la meladura el punto de azúcar. . Cfr. Moreno Fragnals, M. El Ingenio

Nuestros centros: IPA " Alvaro Barba Machado"

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



árboles, su parque, su ceiba casi centenaria...

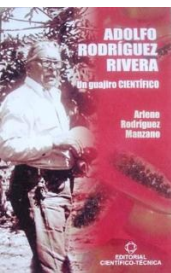
La antigua Granja Escuela y posteriormente denominada Escuela Provincial de Agricultura, e Instituto Tecnológico de la Caña Alvaro Barba Machado, era frecuentemente visitada por las escuelas primarias para observar el jardín botánico existente en sus áreas, los cultivos, animales y disfrutar del ambiente campestre, alguna huella dejaría en muchos de esos niños que posteriormente se decidió a estudiar la agronomía.

Entre sus graduados de mayor relevancia se encuentran Julián Acuña Galé, destacado botánico y agrónomo cubano, Alvaro Barba Machado, revolucionario a toda prueba y agrónomo con una obra importante a favor del incremento del patrimonio forestal de Cuba, Eliseo Acosta Pérez mejorador cañero, cultivador de caña, investigador destacado, Doctor Honoris Causa en Ciencias Agrícolas de la Universidad de Camagüey, el destacado lanzador Omar Carrero y el combatiente internacionalista caído en Angola, Gustavo Rodríguez.

Graduados del centro han ocupado y ocupan responsabilidades importantes en el estado, las organizaciones de masa, políticas y en diversas esferas de la producción, la ciencia y los servicios.

Aunque el tiempo y los hombres han dejado su huella, tanto positiva como negativa en esta institución, se constituye en una necesidad vital y de reafirmación de identidad, la transformación a fondo y recuperación para las futuras generaciones de este centro tan valioso para muchos cubanos

Sirva esta sencilla nota para estimular a todos los que pasamos por sus campos y las enseñanzas integrales de nuestros profesores y trabajadores que formaban parte de una gran familia, para aportar los esfuerzos necesarios en la restauración y refundación de este centro tan importante para



Damián Adolfo Rodríguez Rivera (27 de septiembre de 1907-13 de mayo de 2004)

Imprescindibles : Damián Adolfo Rodríguez Rivera

Dr. C., Oscar L. Parrado Alvarez, Depto. Agropecuaria, Universidad de Ciencias Pedagógicas José Martí

Quienes lo conocimos personalmente, sentimos que está aquí, con nosotros en esta batalla por la producción de alimentos, con sus ideas, sencillez, optimismo, fe en la vida, modestia, ética, e incomparable magisterio nacido de su autodidactismo de campesino de pura cepa. Héroe del Trabajo de la República de Cuba y formador de una familia ejemplar y dedicada por tres generaciones a la investigación en la agricultura cubana, es un ejemplo a imitar por las nuevas hornadas de agrónomos.

En los años 70-80 cuando el autor era profesor en el Institu-

to Tecnológico de la Caña Alvaro Barba Machado, las visitas al CEMSA en un viaje de seis a siete horas, saliendo a la medianoche y llegando con los claros del alba a Santo Domingo, eran como las peregrinaciones a la Meca de la agricultura cubana, allí Adolfo nos relataba de primera mano acerca de la creación de las variedades de papaya Maradol Roja y Maradol Amarilla, de sus injertos de rosa, de la selección de cultivares locales de malanga, yuca, boniato, de la escalera de aguacates, de las calabazas, el frijol CEMSA punti blanco, los injertos de mamey, entre otros temas, simplemente un libro abierto sobre agricultura, su conversación tan interesante era un antídoto contra el sueño, un estímulo a pensar a profundizar, a investigar. Dotado de una capacidad de observación extraordinaria, unida al afán de saber y una vocación de ayuda a los

demás pudo alcanzar resultados importantes para la ciencia cubana y legar a nuestra cultura un enorme caudal de conocimientos y sobre todo su ejemplo.

Adolfo y su obra viven en nosotros, en la Agricultura Urbana y Sub Urbana, en cada campesino, trabajador agrícola e investigador con los pies sobre la tierra. Recientemente (2010) su nieta Arlene Rodríguez Manzano publicó un libro sobre la vida y obra de su abuelo: Adolfo Rodríguez Rivera. Un guajiro científico.. Se lo recomendamos a todos

Superación-Transformación

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

Se inicia el curso escolar 2011/2012 y la Universidad de Ciencias Pedagógicas se apresta para perfeccionar su misión en la formación de pregrado, el post grado y las investigaciones.

El Departamento de Agropecuaria teniendo en cuenta las necesidades de superación de los docentes y en estrecha relación con la dirección provincial de Educación ha diseñado dos Diplomados, uno en Enseñanza de la Agronomía orientada a la sostenibilidad y el otro relacionado con la enseñanza de la Veterinaria igualmente orientada a la sostenibilidad.

Cada diplomado incluye 11 cursos, de ellos seis obligatorios y dos opcionales, los obligatorios aportan tres créditos cada uno y los opcionales dos. Incluye además actividades que tienden a mejorar el desempeño

profesional de los estudiantes en su contexto laboral vinculado a la formación profesional en el nivel medio y superior.

La concepción de la superación que adopta el departamento se relaciona con el paradigma de la investigación-acción-participación y que está encaminada a conocer, comprender y transformar la realidad educativa-productiva, vinculando teoría con la práctica, la investigación con la producción y la extensión contribuyendo con los procesos de transformación de la formación profesional en las especialidades agropecuarias. Participan con la Universidad diversas instituciones del territorio relacionadas con la investigación, la producción, la extensión y la capacitación en las ciencias agropecuarias.

En los diplomados se integran las actividades presenciales con la utilización de la Plataforma Moodle para la educación a distancia lo que le

posibilita al estudiante disponer de información sumamente actualizada y un nivel de interactividad alto entre los profesores y los estudiantes que eleva a planos superiores el proceso de sistematización que es el eje central de la superación.

Está dirigido a los graduados universitarios relacionados con los procesos de formación que se desarrollan en las instituciones profesionales de nivel medio y superior en especialidades agropecuarias.

Todos los interesados deben presentarse antes del 6 de octubre de 2011, en las oficinas de Post grado de nuestra universidad para efectuar las matrículas, debiendo traer el resumen de la última evaluación, la autorización de su institución ambas con firma y cuño de la dirección de la institución y la fotocopia del título de nivel superior debidamente cotejada.

Los (as) esperamos, transformemos juntos la formación profesional agropecuaria.

oparrado@ucp.cm.rimed.cu

Árbol del mes: Bagá (*Annona glabra* L., Annonaceae)

M. Sc. Francisco Araujo Rodríguez, Depto. Agropecuaria, Universidad de Ciencias Pedagógicas José Martí

Otros nombres: palo bobo



Nombres en inglés: alligator apple, pond apple.

Descripción: árbol pequeño de hasta 9 m; tronco en su base muy cónico; hojas elíptico-oblongas de 8-15 cm de largo y de 3,5-7 cm de ancho, obtusas o brevemente acumi-

nadas, comúnmente redondeadas en la base; flores solitarias, bracteoladas cerca de la base; pedicelo de 1,5-2 cm; sépalos redondeados, apiculados, de 3-5 mm; pétalos exteriores aovados, de 2,5-3 cm, color crema, los interiores de 0,8-2,5 cm; superficie interior rojo sangre en la base.

Distribución y hábitat: Caribeano (Antillas y Norte de Sudamérica. Toda Cuba e Isla de la Juventud). Crece semi sumergido en lagunas y ciénagas.

Madera: el tallo y las ramas no tienen valor apreciable, siendo ligera, fibrosa y de poco diámetro y sirviendo escasamente para leña, la madera de la parte sumergida y raíces, es de color blanco opaco, de textura muy fina, está formada por afinidad de

poros muy pequeños y fino radios medulares, es sumamente ligera, pesando solamente 60 kg / metro cúbico.

Manejo y conservación: produce frutos como mamones que se pueden comer pero resultan insípidos.

Usos: boyas, flotantes, tapas de perfume, como sustituto del corcho, aunque no tiene la elasticidad y para asentar el filo de las navajas, sus frutos y flores se usan contra la tuberculosis y como pectoral; el cocimiento de las hojas es antihelmíntico, antirreumático, y eficaz en la hepatitis no obstante, algunos autores han planteado que es venenosa y que sirve para embarbascar.

En la toponimia camagüeyana está representado El Bagá,



Esquina jurídica: de la Ley 81 (del Medio Ambiente)

Esta sección es una contribución a nuestra cultura jurídica.

Ley 81, del Medio Ambiente

ARTICULO 8.- A los efectos de la presente Ley se entiende por:

Agricultura sostenible, sistema de producción agropecuaria que permite obtener producciones estables de forma económicamente viable y socialmente aceptable, en armonía con el medio ambiente.

Áreas protegidas, partes determinadas del territorio nacional declaradas con arreglo a la legislación vigente, de relevancia ecológica, social e histórico-cultural para la nación, y en algunos casos de relevancia internacional, especialmente consagradas, mediante un

manejo eficaz, a la protección y mantenimiento de la diversidad biológica y los recursos naturales, históricos y culturales asociados, a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación.

Desarrollo sostenible, proceso de elevación sostenida y equitativa de la calidad de vida de las personas, mediante el cual se procura el crecimiento económico y el mejoramiento social, en una combinación armónica con la protección del medio ambiente, de modo que se satisfacen las necesidades de las actuales generaciones, sin poner en

riesgo la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

Educación ambiental, proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes y en la formación de valores, se armonicen las relaciones entre los seres humanos y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza, para propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible.

"Debiera ser capítulo de nuestro Evangelio Agrícola, la diversidad y abundancia de los cultivos menores"

José Martí

Recuperando una especie olvidada, el ben, paraíso francés, palo jeringa o Moringa.

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



raíces.

La *Moringa oleifera* Lam. (Moringaceae) es una especie originaria del norte de la India, que actualmente abunda en todo el trópico. La variedad de nombres tanto en inglés como vernáculos ilustra los muchos usos asignados al árbol y sus productos. En algunos lugares se conoce como "palo de tambor" debido a la forma de sus vainas, que son uno de los principales productos alimenticios en la India y África.



Actualmente se está desarrollando en Cuba la siembra de Moringa, aunque en Cuba existe desde mucho antes, en el siglo XIX se le conocía como ben y palo jeringa, y paraíso francés, entre sus propiedades se destacaba el aceite que no se enrancia, y el olor y sabor del rábano en la corteza y las



También es conocido como el árbol del rábano picante, debido al sabor de sus raíces, que los británicos utilizaban en la India como sustituto del rábano silvestre. En algunos sitios del este de África se le conoce como "el mejor amigo de mamá",

nombre que indica que la gente conoce muy bien el valor del árbol.

Puede ser propagada por semillas (germina a los diez días en la siembra directa) o por reproducción asexual (estacas), aún en suelos pobres; soporta largos períodos de sequía y crece bien en condiciones áridas y semiáridas.

El árbol brinda una innumerable cantidad de productos valiosos que las comunidades han aprovechado muchos de años. Las vainas verdes, las hojas, las flores y las semillas tostadas son muy nutritivas y se consumen en muchas partes del mundo. El contenido de proteína es del 27%; además tienen cantidades significativas de calcio, hierro y fósforo, así como vitamina A (beta caroteno) y C., tiamina, riboflavina, y otras.

Desde el punto de vista nutricional tiene la proteína del huevo, 2 veces la proteína de la leche, 3 veces el potasio del banano, 3,6 el calcio de la leche, 7 veces la

vitamina C de la naranja, 3,6 la vitamina A de la zanahoria.

Por otro lado, la producción de biomasa es alta a los 45 días, potencialmente puede alcanzar hasta 80 toneladas/hectárea/corte, por 8 cortes al año. El corte de los rebrotes se realiza en intervalos entre 35 y 45 días, estos en función de las condiciones de manejo del cultivo, pueden llegar a tener una altura de 1.20-1.5 m. El material cortado, tallos, ramas y hojas se pica y se suministra a los animales.

La semilla de moringa tiene un 40% de aceite; el perfil de ácido graso del aceite indica un 73% de ácido oleico. Esto significa que el aceite de moringa tiene el mismo nivel de calidad - y por lo tanto podría tener el mismo valor de mercado - del aceite de oliva.

El aceite de la semilla de *M. oleifera* puede utilizarse, como comestible, para producir jabones, cosméticos y combustible para lámparas. Diferentes partes del árbol se utilizan en la medicina natural.

Los residuos de la extracción del aceite de las semillas pueden utilizarse como acondicionador del suelo o como fertilizante y tienen potencial para ser utilizados como suplemento alimenticio avícola y ganadero. Las hojas verdes constituyen un mulch muy útil. Las semillas pulverizadas se utilizan en ungüentos/pomadas para el tratamiento de infecciones dermatológicas.

Se adapta bien y es una buena fuente de leña. En la India, la pulpa de la madera se utiliza para hacer papel.

El árbol proporciona una sombra poco densa, útil para sistemas de intercultivo donde la luz solar intensa y directa puede dañar los cultivos; por último, pero no menos importante, *M. oleifera* constituye un buen árbol ornamental.

Se usa como cercas vivas o cortinas rompivientos y es adecuado para áreas donde la combinación de fuertes vientos y largos períodos de sequía causan seria erosión. Las hojas tienen cualidades nutritivas sobresalientes, que están entre las mejores de todos los vegetales perennes. Es una opción válida para la alimentación animal en nuestros centros ahora que se desarrollan los módulos pecuarios.

Profundizaremos en otros boletines en esta importante especie que cada día gana espacio en nuestra agricultura.

Indague en su comunidad sobre la existencia de esta especie, cualquier duda contáctenos.

Imágenes tomadas de Enzyklopädie der Holzgewächse, Handbuch und Atlas der Dendrologie A. Roloff, H. Weisgerber, U. Lang, B. Stimm (2009).

oparrado@ucp.cm.rimed.cu

El Departamento de Agropecuaria

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

septiembre 2011

LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	DOM
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

Contáctenos

Teléfono: (32)-26 -2414

Correo:

oparrado@ucp.cm.rimed.cu

La formación de profesores en especialidades agropecuarias se inicia en el año hace casi 30 años en la Universidad de Ciencias Pedagógicas José Martí.

Al producirse la descentralización del ISPETP en 1991, nuestras aulas y áreas de campo se abrieron a la formación de profesionales de las provincias centrales y orientales, desde Villa Clara a Guantánamo, tanto en el curso regular diurno como el curso para trabajadores.

Actualmente el Departamento se encuentra integrado por 20 profesores a tiempo completo y tiempo parcial con una experiencia promedio de más de 20 años en la formación de profesionales, de ellos tres con el Grado científico de Dr. en Ciencias, cuatro ostentan la categoría académica de Máster en Ciencias de la Educación Superior, tres Máster en Ciencias de la Educación, uno de Máster en Didáctica de la Biología, uno de Master en Educación Ambiental, dos de Máster en Producción Animal, una de Máster en Ciencias Agrícolas y cinco de Máster en Pedagogía Profesional.

La composición del Departamento de acuerdo a las categorías docentes es la siguiente: dos Profesores Titulares, seis Profesores Auxiliares y el resto de los docentes hasta completar el total tienen la categoría de Asistentes.

Desde 1995 el Departamento publica la Revista Científica Electrónica Agrisost ISSN 1025-0247. En el año 2010 la Universidad Pedagógica José Martí fue designada como centro rector de la carrera agropecuaria. Como parte de sus actividad investigativa desarrolla dos proyectos de investigación relacionados que se relacionan con los procesos sustantivos para la formación del