

ACTUALIDAD

ACUERDO DE COOPERACIÓN AGROPECUARIA CON FRANCIA



Están fijadas las bases para llevar a cabo un acuerdo de cooperación, con el centro de Investigación para el Desarrollo del Sector Agropecuario de Francia, CIRAD. Se pretende lograr una cooperación técnica binacional en ciencia, tecnología e investigación de enfermedades en cultivos como cacao, palma y caucho. Puntualmente el convenio busca obtener capacitación para los técnicos de CORPOICA e intercambio tecnológico de paquetes para mejorar la resistencia genética a las enfermedades, así como la formación de capital humano de jóvenes en nivel de secundaria vinculados al sector agropecuario.



Lea el [artículo](#) completo

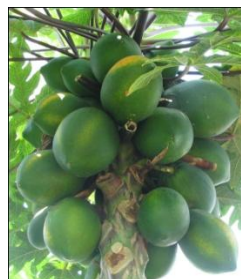
BALANCE FITOSANITARIO 2010

Colombia logró importantes avances en materia de sanidad agrícola y pecuaria durante el año que finalizó, como resultado de la gestión que desarrolló el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA.

En el 2010 el ICA logró la aprobación de 14 nuevos protocolos de exportación de productos agropecuarios a los siguientes países: Perú (semillas de acacia y plántulas in vitro de palma de aceite); Chile (champiñones frescos, limón tahití y frutos frescos de plátano); Líbano (bovinos para sacrificio); Marruecos (mantequilla); Bangladesh (leche y productos lácteos); Perú (carne bovina); Tailandia (aceite de pescado); República Dominicana (lácteos); Ecuador (patas de bovino); Jamaica (lácteos); Estados Unidos (harina de

Pescado); Aruba (equinos) y Chile (leche y productos lácteos).

Durante el pasado año se actualizó la información de las plagas presentes en Colombia que afectan 16 especies vegetales.



Luego de verificar el cumplimiento de los requisitos fitosanitarios de los cultivos de papaya del país, EE.UU. abrió sus puertas a la importación de papaya colombiana.

Con el fin de combatir el comercio ilegal de insumos agrícolas y de semillas, la entidad selló en todo el país 1.534 productos, por un valor aproximado a 1.982 millones de pesos.

Los agricultores continuaron con la implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas, BPA, en sus cultivos, mejorando la inocuidad en la producción. Bajo la resolución 4174 de 2009, el ICA certificó 38 predios en BPA en los departamentos de Cundinamarca, Tolima, Huila y Quindío.



Los organismos de mayor frecuencia en los análisis de diagnóstico fitosanitario correspondieron a la determinación de plagas de control oficial, tales como moscas de la fruta y Trips en cultivos de frutales y ornamentales. A nivel de muestras recibidas por usuarios particulares, se pudo establecer un incremento

en la determinación de organismos de tipo fitopatógeno (hongos, bacterias) en cultivares de ornamentales y frutales de los departamentos de Cundinamarca, Meta, y Tolima.

Acción en el departamento del Huila.

Durante el 2010 el ICA monitoreó más de 1.353 hectáreas de arroz en los municipios de Villavieja, Campoalegre, Aipe, Palermo, Yaguará y Hobo, entre otros, para determinar la presencia de Ácaro, que alcanzó niveles de 600 individuos por espiga en el primer semestre y se estima que para el último trimestre se redujo a menos de 30 individuos por espiga.

Por otra parte, el ICA registró en el departamento siete predios para la exportación de frutas como Pitahaya y Granadilla esencialmente, destacando el cumplimiento de los agricultores con las Buenas Prácticas Agrícolas, BPA.



En café, renglón importante de la economía huilense, el Instituto ha registrado 49 viveros productores de colinos de café y ha realizado 202 visitas de monitoreo para el tema de control fitosanitario en roya, que alcanza un nivel de incidencia de 39.41% en las muestras y para el caso de broca de 2.95%.

En materia de uso seguro de plaguicidas y productos pecuarios, la entidad adelantó capacitaciones a cerca de 420 usuarios. Igualmente se capacitaron 150 agricultores

de tabaco en paquetes tecnológicos, al igual que en las especies de cacao, caña panelera y frutales.

Fuente: <http://www.ica.gov.co/Noticias/Agricola-y-Pecuaría/2011/El-ICA-reporte-importantes-avances-para-la-sanidad.aspx>

PLANTA MEDICINAL DEL AÑO *Passiflora incarnata*



El "Grupo de Estudio sobre Historia del desarrollo de las plantas medicinales de la Universidad de Würzburg - Alemania" otorgó el título de: Planta Medicinal del Año 2011 a la *Passiflora incarnata*.

Los investigadores señalaron que los extractos de la planta, ayudan a aliviar la inquietud nerviosa, el insomnio leve, y problemas gastrointestinales relacionados con el nerviosismo, y agregó que los ensayos han demostrado también ser eficaz en aliviar la ansiedad.

A diferencia de muchas sustancias psicotrópicas, los extractos de *Passiflora* no tienen efecto relajante muscular, lo que lo convierte en un buen sedante que puede ser tomado durante el día.

Los investigadores encontraron que los extractos más potentes de la planta los obtuvieron de las hojas de la planta. Aunque los científicos no están seguros de qué sustancias son responsables, el principal efecto se cree que provienen de las cadenas de moléculas llamadas flavonoides que actúan como calmantes y reducen la

ansiedad mediante la inhibición de ciertos neurotransmisores.

Cada año desde 1999, este grupo de investigación ha otorgado dicho título, sobre la base de historiales médicos y culturales, así como demostrando científicamente los efectos medicinales.

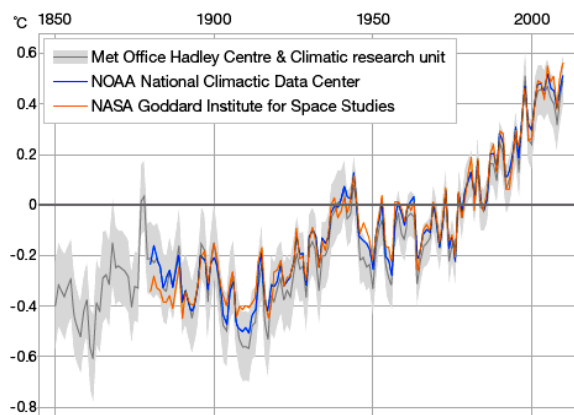
Vea [artículo](#) original (en alemán)

AUMENTO EN EL CALENTAMIENTO GLOBAL

La Organización Meteorológica Mundial (OMM) ha llegado a la conclusión que el 2010 fue el año más caliente desde 1850, fecha en la que se iniciaron los registros de temperatura global.

Aunque los márgenes de incertidumbre muestran un empate estadístico con 1998 y 2005, el 2010 entra a ocupar los primeros puestos con 0.53 grados centígrados más que el promedio.

Global average temperature anomaly, compared with the 1961-90 average



Source: World Meteorological Organization

La Oficina de Meteorología del Reino Unido espera que las temperaturas para el 2011 sean más frescas que para el 2010, debido a condiciones meteorológicas relacionadas con 'La Niña'.

Vea el [informe](#) (en inglés)

TWO DEGREES UP

La serie **Two Degrees Up**, es un video en formato de alta definición narrado en inglés, el cual marca el reciente lanzamiento del Programa del CGIAR sobre Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria (CCAFS), que es liderado por el CIAT y que trabaja para encontrar soluciones científicas a los temas de adaptación y mitigación del cambio climático para pequeños agricultores en todo el mundo.

Two degrees Up – Colombia: amenazas del cambio climático a la producción de café.

[Clic](#) para ver video



TECNOLOGÍA DE LOS EMPAQUES.

Los psicólogos y los expertos en neurociencias están produciendo una verdadera revolución en el mercadeo en el mundo. Están mejorando la experiencia de los consumidores de una manera dramática con el uso de fragancias, texturas y colores. Los ejemplos de aplicaciones en este nuevo frente en empaques son muchos y el profesor de la universidad de Oxford, Charles Spence tiene algunos de los más relevantes. El experto fue invitado por la facultad de administración de la Universidad de los Andes.



¿Cómo funciona el asunto? Hay muchas estrategias. El helado más fino de Ben & Jerry's viene en un empaque cilíndrico. Esto por supuesto no es cuestión de azar. Los helados baratos se venden usualmente en cajas rectangulares

grandes. Los finos en pots cilíndricos y por ellos pueden cobrar sustancialmente más, explica Spence. Es un pequeño juego de percepción que les representa varios dólares de diferencia a los productores.

Otro caso interesante es el de los empaques de papas fritas y otros pasabocas crocantes. Las bolsas para este tipo de productos puede ser cualquiera que conserve su cierre hermético para mantenerlos frescos. Sin embargo, los estudios de los neurocientíficos han demostrado que los empaques que suenan, que hacen ruido, les dan a los compradores la sensación de que el contenido está crocante. Por eso se venden más fácil. Son argumentos audibles que cambian la actitud de los compradores.

Hay más. Un sonido abrupto, súbito y en frecuencias altas en un spray, les hace sentir a sus usuarios que el producto se dispensa con mayor precisión que otro que tenga un sonido diferente.

Los jabones para lavar que vienen en tabletas también tienen empaques novedosos. La goma que sella los paquetes de las tabletas de Procter & Gamble o Unilever tienen una fragancia parecida a la del jabón, pero quizás un poco más fuerte. Los compradores tienden a pensar que es el olor de la tableta que atraviesa la envoltura. Pero como pueden comprobar su aroma y su eficiencia, los prefieren frente a los de otras marcas.



En algunas bebidas, dice Spence, se pueden hacer juegos de percepción que son muy eficaces en la creación de experiencias para el usuario. En el pico de las botellas de algunas gaseosas europeas, los fabricantes les han puesto fragancias o sabores que

mejoran notablemente el resultado de satisfacción del comprador.

El poder de esos cambios se puede probar fácilmente en los experimentos de los neurocientíficos. Por ejemplo, en la gaseosa 7 Up. En algunos ensayos le cambiaron el color a esta bebida que usualmente es transparente. Cuando la hacen más amarilla, los consumidores manifestaron haber percibido un sabor cítrico, como de limón. Esto, sin haber modificado la fórmula en ningún otro sentido.

Los neurocientíficos también han encontrado asociaciones interesantes que se pueden usar en los empaques. Las cajas rectangulares Tetra Pack de leche se han ganado la percepción de frescura. Por eso algunas marcas de sopa y bebidas para niños en el Reino Unido están empezando a usar empaques similares para que los asocien con el atributo de frescura.



Desde que los sicólogos decidieron entender cómo funciona el cerebro humano en los supermercados, las posibilidades de mejorar los productos con olores, colores o texturas crecieron enormemente. Por eso ahora los laboratorios de mercadeo están sacando nuevas aplicaciones como por ejemplo cuando quieren rebajar el contenido de azúcar, grasas o sal a un

alimento, sin deteriorar la experiencia para el consumidor.

Fuente: http://www.dinero.com/administracion/aromas-colores-texturas-revolucionan-mercadeo-empaques_82859.aspx

CONVOCATORIAS

Premio ALEJANDRO ÁNGEL ESCOBAR en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible
Fundación Alejandro Ángel Escobar

Hasta el 31 de marzo del presente año se encuentra abierta esta convocatoria, la cual consiste en el otorgamiento de un premio, representado en dinero, una medalla y un diploma. Serán consideradas investigaciones científicas u obras relacionadas con la conservación y buen uso del medio ambiente y los recursos naturales (en campos tales como la conservación y uso sostenible de los ecosistemas y biodiversidad, desarrollos biotecnológicos y de agricultura biológica, orgánica, tecnologías de producción limpias, sistemas de tratamiento de aguas, sistemas alternativos de generación de energía, y tecnologías para descontaminación y para el consumo más eficiente del agua y de la energía, entre otros).

Más información en:

<http://www.faae.org.co/formularios/BasesPremioCiencias2011.pdf>

Ampliación convocatoria ALIANZAS
PRODUCTIVAS

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

La convocatoria en marcha con cierre previsto para el 31 de enero de 2011, por ocasión de los efectos del fenómeno de la Niña y su consecuente ola invernal, aplazará su cierre hasta el día viernes 25 de Febrero de 2011.

Convocatoria banco de proyectos para SOLICITUD DE
PATENTES
**Departamento Administrativo de Ciencia Tecnología
e Innovación COLCIENCIAS**

Conformar un Banco de Proyectos Elegibles para financiar solicitudes de, (i) patentes de invención, (ii) patentes de modelos de utilidad, y, (iii) certificados de obtentor de variedades vegetales, en la modalidad de recuperación contingente en coherencia con la Política Nacional de Fomento a la Investigación y la Innovación Colombia Construye y Siembra Futuro, el documento CONPES 3582 de 2009, la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, el CONPES 3533 de 2008, y, el Plan de Acción en propiedad intelectual.

Corte	Fecha límite de presentación	Fecha límite publicación resultado
1	30 Diciembre 2010	28 Febrero 2011
2	28 Febrero 2011	29 Abril 2011
3	29 Abril 2011	30 junio 2011
4	30 Junio 2011	31 Agosto 2011
5	31 Agosto 2011 (cierre de convocatoria)	31 Octubre 2011

Ver los [términos](#) de referencia

DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

Sintomatología asociada a bacteriosis en zonas productoras de gulupa (*Passiflora edulis* Sims.) en Colombia

Solange V. Benítez H., Liliana M. Hoyos C
Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas (2009) 3(2), 275-279.

RESUMEN

La bacteriosis de la gulupa está asociada a *Xanthomonas axonopodis* pv. *passiflorae*. Se realizó un esquema de los tipos de síntomas causados por esta enfermedad, en

hojas, tallos y frutos de la planta de gulupa en cultivos en nueve departamentos de Colombia. Se obtuvieron ocho tipos de síntomas, *Xanthomonas* se halló en todos los tipos de lesiones tipificadas y la lesión más común fue la tipo III (manchas foliares o manchas necróticas con exudado aceitoso de bordes indefinidos).

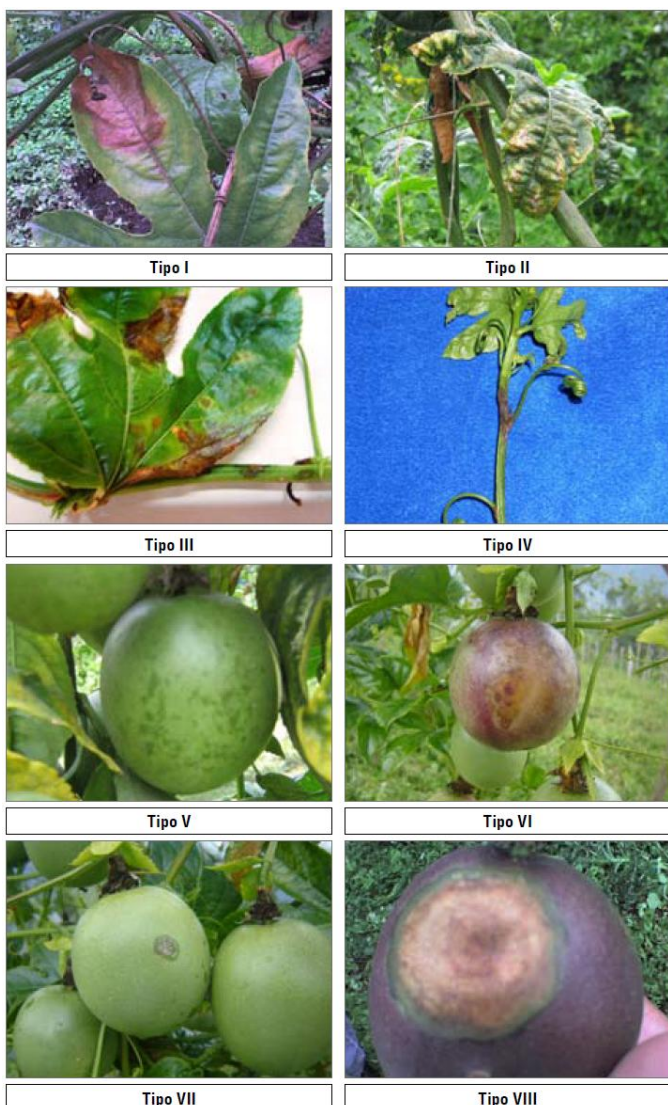
Prueba de extractos vegetales para el control de *Dasiops* spp., en granadilla (*Passiflora ligularis* Juss.) en el Huila, Colombia

Oscar Santos Amaya, Edgar Herney Varón Devia,
Jordano Salamanca.

Revista Corpoica Ciencia y Tecnología Agropecuaria
(2009) 10(2), 141-151

RESUMEN

Las moscas negras de la fruta (*Dasiops* spp.) son responsables de la caída de los botones florales y del daño en frutos en el cultivo de granadilla (*Passiflora ligularis* Juss.), causando pérdidas económicas a los cultivadores. El objetivo de este estudio fue determinar qué especies atacan botones florales y frutos de granadilla en el sur del Huila, evaluar y caracterizar el daño, conocer los enemigos naturales de *Dasiops inedulis* y evaluar el efecto insecticida de nueve extractos vegetales acuosos sobre adultos. Se muestrearon 30 fincas de granadilla en los municipios de Pitalito, Palestina, Isnos y Gigante (Huila, Colombia). Se encontraron las especies *Dasiops inedulis* infestando botones florales y *D. yepezi*, frutos. Los porcentajes de infestación de *D. inedulis* en botones florales oscilaron entre $3,87 \pm 2,78$ en Isnos y $24,60 \pm 5,36$ en Pitalito. Se encontró que el ataque fue más frecuente en botones de tamaño medio (2-4 cm). La relación de sexos fue de 1:1. Los enemigos naturales de *D. inedulis* encontrados fueron: *Aspilota* sp., *Pentapria* sp., *Basalys* sp., *Pachycrepoideus vindemmiae* y una especie de la subfamilia Eucoilinae. Los extractos vegetales que provocaron la mortalidad más cercana al testigo comercial en condiciones de casa de malla fueron los de *Hura crepitans* (Euphorbiaceae) al 5% (72,5% mortalidad) y *Ricinus communis* (Euphorbiaceae) al 25% (40% mortalidad); en las condiciones anteriores y en campo, el testigo comercial fue siempre más efectivo que los extractos vegetales. En condiciones de campo, el



Tipo de síntomas generales asociados a bacteriosis en gulupa. Tipo I: manchas foliares amarillas en "V". Tipo II: manchas foliares punteadas o concéntricas. Tipo III: manchas foliares necróticas con exudado aceitoso. Tipo IV: lesiones necróticas en tallos con halos aceitosos. Tipo V: manchas aceitosas superficiales en fruto. Tipo VI: lesiones exudado aceitoso en frutos. Tipo VII: lesiones elevadas, con halo aceitoso. Tipo VIII: lesiones necróticas extendidas, en estado avanzado con gran cantidad de exudado aceitoso.

extracto que se diferenció del testigo absoluto fue el de *R. communis* al 25% con 40% de mortalidad.

Determinación de los estados de madurez del fruto de la gulupa (*Passiflora edulis* Sims.)

Ingrid Mónica del Pilar Pinzón, Gerhard Fischer y
Guillermo Corredor

Revista Agronomía Colombiana (2007) 25(1), 83-95

RESUMEN

Según el color de la cáscara se determinaron seis estados de madurez de la gulupa desde totalmente verde (estado 0) hasta sobremaduro (estado 6) para facilitar el reconocimiento del momento óptimo de cosecha. Los frutos fueron tomados de la vereda 'Quebrada Grande y Alta' (altitud 1.900 msnm, temperatura promedio 18°C, precipitación anual 1.718 mm) del municipio Venecia, Cundinamarca. Además se evaluaron características físicas (peso, tamaño, densidad, firmeza, color), químicas (sólidos solubles totales [SST], acidez total titulable [ATT], pH) y el índice de madurez para cada estado del fruto. Se obtuvo una tabla de color para dichos estados y se establecieron cuatro parámetros que pueden ser utilizados como índices de cosecha: color de la cáscara, grados Brix, acidez titulable y pH, ya que presentaron correlaciones significativas con los estados de madurez. Se determinó como momento óptimo de cosecha el estado 3 el cual corresponde a un fruto 40-50% verde y 40-50% púrpura; en este estado el fruto es más denso y alcanza sus máximos pesos frescos de fruto total y de la pulpa. Los parámetros químicos evaluados mostraron que el fruto en el estado 3 contiene la mayor concentración de SST (15,9 °Brix) y además comienza a aumentar el pH (desde 3,0 hasta 3,6 [en estado 6]), mientras disminuye la ATT (13%). El contenido de SST y el porcentaje de acidez mencionados son características deseables que

hacen al fruto más atractivo para el consumo, pues su acidez disminuye.



Figura 1. Tabla de color de frutos de gulupa (*Passiflora edulis* Sims.) durante 6 estados de madurez, desde totalmente verde (0) hasta sobremaduro (6).

Tabla 1. Determinación de los estados de madurez de la gulupa según el color de la cáscara.

Estado	Denominación por color	Porcentaje de color
0	Verde	100% verde.
1	Verde y púrpura	90% verde; 10% púrpura (translucida).
2	Verde púrpura	70-80% verde; 20-30% púrpura.
3	Verde púrpura	40-50% verde; 40-50% púrpura.
4	Fruto mas púrpura que verde	85-95% púrpura; 5-15% verde.
5	Púrpura	100% púrpura.
6	Púrpura (sobremadura)	100% púrpura muy oscura, presencia de brillo y a veces amugas.

CORPORACION CEPASS HUILA
Marisol Parra Morera
Directora Ejecutiva
Oscar Eduardo Aguilar Avendaño
Vigía Tecnológico