

**CORPORACION CENTRO DE INVESTIGACION PARA LA GESTION  
TECNOLOGICA DE PASSIFLORA DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA  
“CEPASS HUILA”**



**UNIDAD DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA  
“VITEC HUILA”**



**BOLETIN DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA DEL SECTOR FRUTICOLA No. 8**  
26 de Enero al 6 de Febrero de 2009

**NOTICIA INSTITUCIONAL**

**CEPASS HUILA será ejecutor de agenda prospectiva de la cadena productiva de granadilla**

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) tiene como una de sus políticas estratégicas preparar a nivel tecnológico y sanitario el sector agropecuario, impulsando el desarrollo de las cadenas productivas para que los productos específicos de tales cadenas puedan acceder con calidad, competitividad y valor agregado a los mercados nacionales e internacionales.

El “Proyecto de Transición de la Agricultura” ha fomentado la elaboración, construcción y formulación de agendas prospectivas de investigación y desarrollo tecnológico para cadenas productivas en las cuales el país tiene capacidades y potencialidades de productividad y competitividad. En una primera etapa, se formuló las agendas prospectivas de investigación de cuatro cadenas, estas son: cacao y chocolate; lácteos y; piscícola. Cada una de estas cadenas productivas cuenta con una agenda de investigación clara para el desarrollo del sector en la cual se considera no solo el desarrollo científico y tecnológico para cada cadena, sino también los mercados potenciales para los productos de tales cadenas.

CEPASS HUILA como centro de investigación de pasifloras ha sido escogido por el Ministerio de Agricultura para liderar la ejecución de la agenda prospectiva de la cadena de granadilla, cuya metodología para la formulación y construcción de las agendas prospectivas de investigación se enfoca en la prospectiva, la vigilancia tecnológica y la inteligencia comercial como ejes para el direccionamiento de las cadenas en largo plazo. En este sentido, CEPASS HUILA cuenta con capacidades y habilidades específicas, toda vez que cuenta con una unidad estratégica de vigilancia tecnológica – VITEC HUILA – para llevar a cabo estudios de esta envergadura.

## NOTICIAS

### NOTICIA DESTACADA

<b>TITULO</b>	Secuencian el ADN de un vegetal comestible resistente a la sequía
<b>ENTIDAD</b>	Nature
<b>RESUMEN</b>	Un equipo de investigadores de Estados Unidos ha completado la secuenciación del genoma del sorgo, una planta gramínea africana resistente a la sequía y que se utiliza como alimento humano y animal y como biocombustible.
<b>ENLACE WEB</b>	<a href="http://www.agroinformacion.com/noticias/1/agricultura/14162/secuencian-el-adn-de-un-vegetal-comestible-resistente-a-la-sequia.aspx">http://www.agroinformacion.com/noticias/1/agricultura/14162/secuencian-el-adn-de-un-vegetal-comestible-resistente-a-la-sequia.aspx</a>

### OTRAS NOTICAS DE INTERES

TITULO	ENLACE WEB
Agricultores, a combatir el Moko del banano	<a href="http://www.ica.gov.co/Noticias/Agricola/2009/Agricultores,-a-combatir-el-Moko-del-banano.aspx">http://www.ica.gov.co/Noticias/Agricola/2009/Agricultores,-a-combatir-el-Moko-del-banano.aspx</a>
Fundación Siembra Colombia con el apoyo de la Embajada Británica lanzan el premio a la responsabilidad ambiental	<a href="http://www.rds.org.co/oficina.htm?x=1059684">http://www.rds.org.co/oficina.htm?x=1059684</a>
MINAGRICULTURA ENTREGÓ PLANTA DE BIOETANOL, CON UN COSTÓ DE \$6.400 MILLONES	<a href="http://www.minagricultura.gov.co/inicio/noticias.aspx?idNoticia=360">http://www.minagricultura.gov.co/inicio/noticias.aspx?idNoticia=360</a>
ICA certificado en calidad para continuar trabajando por la sanidad del sector agropecuario	<a href="http://www.ica.gov.co/Noticias/Corporativas/2009/Certifican-Sistema-de-Gestion-de-Calidad-del-Ica.aspx">http://www.ica.gov.co/Noticias/Corporativas/2009/Certifican-Sistema-de-Gestion-de-Calidad-del-Ica.aspx</a>
CORPOICA recibió Certificación de Calidad ISO 9001	<a href="http://www.corpoica.gov.co/SitioWeb/Noticias/vernoticia.asp?id_noticia=897">http://www.corpoica.gov.co/SitioWeb/Noticias/vernoticia.asp?id_noticia=897</a>

## EVENTOS

### EVENTO 1

<b>NOMBRE</b>	FRUIT LOGISTICA 2009
<b>ORGANIZADOR</b>	Messe Berlin GmbH
<b>FECHA</b>	4 - 6 de febrero de 2009
<b>CIUDAD</b>	Berlin - Alemania
<b>ENLACE WEB</b>	<a href="http://www1.messe-berlin.de/vip8_1/website/Internet/Internet/www.fruitlogistica/englisch/index.html">http://www1.messe-berlin.de/vip8_1/website/Internet/Internet/www.fruitlogistica/englisch/index.html</a>

### EVENTO 2

<b>NOMBRE</b>	Feria Internacional de Agricultura: World AG Expo 2009
<b>ORGANIZADOR</b>	World AG Expo
<b>FECHA</b>	10 - 12 de febrero de 2009
<b>CIUDAD</b>	Tulare - California - USA
<b>ENLACE WEB</b>	<a href="http://www.worldagexpo.com/">http://www.worldagexpo.com/</a>

### EVENTO 3

<b>NOMBRE</b>	Exposición internacional de la técnica para frutas y verduras: Sifel FR 2009
<b>ORGANIZADOR</b>	SIFEL
<b>FECHA</b>	10 - 12 de febrero de 2009
<b>CIUDAD</b>	Agen - Francia
<b>ENLACE WEB</b>	<a href="http://www.sifel.org/">http://www.sifel.org/</a>

### EVENTO 4

<b>NOMBRE</b>	Salón internacional de técnicas para el sector de Frutas y Verdras
<b>ORGANIZADOR</b>	FRUYVER
<b>FECHA</b>	10 - 13 de febrero de 2009
<b>CIUDAD</b>	Zaragoza - España
<b>ENLACE WEB</b>	<a href="http://www.feriazaragoza.com/web/home/home_certamen.asp?idioma=es&amp;id=70">http://www.feriazaragoza.com/web/home/home_certamen.asp?idioma=es&amp;id=70</a>

### EVENTO 5

<b>NOMBRE</b>	Taller Básico de Agricultura Orgánica
<b>ORGANIZADOR</b>	RED DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE COLOMBIA
<b>FECHA</b>	19 - 21 de febrero de 2009
<b>CIUDAD</b>	Cali - Colombia
<b>ENLACE WEB</b>	<a href="http://www.rds.org.co/eventos-cuadro.htm?x=1059618">http://www.rds.org.co/eventos-cuadro.htm?x=1059618</a>

### EVENTO 6

<b>NOMBRE</b>	XII Jornada Científica del Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical
<b>ORGANIZADOR</b>	INIFAT
<b>FECHA</b>	1 - 3 de Abril de 2009
<b>CIUDAD</b>	La Habana - Cuba
<b>ENLACE WEB</b>	<a href="http://www.excelenciastravel.com/EventDetails.aspx?id=656&amp;booking=true">http://www.excelenciastravel.com/EventDetails.aspx?id=656&amp;booking=true</a>

### EVENTO 7

<b>NOMBRE</b>	DEFORS 2009. Taller sobre desarrollo forestal sostenible
<b>ORGANIZADOR</b>	Instituto de Investigaciones Forestales de Cuba
<b>FECHA</b>	13 - 17 de Abril de 2009
<b>CIUDAD</b>	La Habana - Cuba
<b>ENLACE WEB</b>	<a href="http://www.excelenciastravel.com/EventDetails.aspx?id=664&amp;booking=true">http://www.excelenciastravel.com/EventDetails.aspx?id=664&amp;booking=true</a>

### EVENTO 8

<b>NOMBRE</b>	IV Conferencia agropecuaria sobre desarrollo agropecuario y sostenibilidad
<b>ORGANIZADOR</b>	Universidad de Villa Clara
<b>FECHA</b>	22 - 24 de Abril de 2009
<b>CIUDAD</b>	Villa Calra - Cuba
<b>ENLACE WEB</b>	<a href="http://www.congressesincuba.com/index.php?module=es/events/event-details/iv-conferencia-sobre-desarrollo-agropecuario-y-sostenibilidad">http://www.congressesincuba.com/index.php?module=es/events/event-details/iv-conferencia-sobre-desarrollo-agropecuario-y-sostenibilidad</a>

### EVENTO 9

<b>NOMBRE</b>	XXIV Reunion Latinoamericana de Rhizobiología RELAR 2009. Ira Reunion Iberoamericana de Microorganismos Promotores del Crecimiento Vegetal
<b>ORGANIZADOR</b>	Instituto Nacional de Ciencias Agrarias
<b>FECHA</b>	4 - 8 de Mayo de 2009
<b>CIUDAD</b>	La Habana - Cuba
<b>ENLACE WEB</b>	<a href="http://www.excelenciastravel.com/EventDetails.aspx?id=696&amp;booking=true">http://www.excelenciastravel.com/EventDetails.aspx?id=696&amp;booking=true</a>

### EVENTO 10

<b>NOMBRE</b>	Congreso Internacional de las Ciencias Agropecuarias. AGROCIENCIA 2009
<b>ORGANIZADOR</b>	Universidad Agraria de La Habana
<b>FECHA</b>	8 - 10 de Julio
<b>CIUDAD</b>	La Habana - Cuba
<b>ENLACE WEB</b>	<a href="http://www.aliaweb.org/portal/Congresos/2008/Agrociencias_2009.pdf">http://www.aliaweb.org/portal/Congresos/2008/Agrociencias_2009.pdf</a>

### EVENTO 11

<b>NOMBRE</b>	La propiedad industrial: Herramienta de gestion para la innovacion y la transferencia de tecnologia
<b>FECHA</b>	21 - 23 de Abril de 2009
<b>CIUDAD</b>	La Habana - Cuba
<b>ENLACE WEB</b>	<a href="http://www.congressesincuba.com/index.php?module=es/events/event-details/la-propiedad-industrial-herramienta-de-gestion-para-la-innovacion-y-la-transferencia-de-tecnologia">http://www.congressesincuba.com/index.php?module=es/events/event-details/la-propiedad-industrial-herramienta-de-gestion-para-la-innovacion-y-la-transferencia-de-tecnologia</a>

### EVENTO 12

<b>NOMBRE</b>	II Simposio Internacional "Extencionismo, Transferencias de Tecnologias, Aspectos Socioeconomicos y Desarrollo Agrario Sostenible"
<b>FECHA</b>	26 - 28 de Mayo de 2009
<b>CIUDAD</b>	Matanzas - Cuba
<b>ENLACE WEB</b>	<a href="http://www.excelenciastravel.com/EventDetails.aspx?id=723&amp;booking=true">http://www.excelenciastravel.com/EventDetails.aspx?id=723&amp;booking=true</a>

### EVENTO 13

<b>NOMBRE</b>	Convencion Ingenieria Agricola 2009
<b>FECHA</b>	2 - 5 de Junio de 2009
<b>CIUDAD</b>	Santiago de Cuba
<b>ENLACE WEB</b>	<a href="http://www.congressesincuba.com/index.php?module=es/events/event-details/convencion-ingenieria-agricola-2009">http://www.congressesincuba.com/index.php?module=es/events/event-details/convencion-ingenieria-agricola-2009</a>

## NOVEDADES

### NOVEDAD 1

<b>NOMBRE</b>	Investigadores de la Escuela de Agrónomos de la Universidad Politécnica de Valencia crean un proceso para reutilizar desechos de los cítricos
<b>INFORMACION</b>	<p>El equipo de investigadores del área de Ingeniería de Alimentos de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de la Universidad Politécnica de Valencia, dirigido por el Profesor Pedro Fito, ha desarrollado y puesto en marcha un proceso industrial que permite el aprovechamiento completo de los desechos que generan los cítricos al utilizarse para fabricar zumos.</p> <p>El proceso al que han llamado GMI-Citrus permite a las empresas productoras de zumos aprovechar y rentabilizar los desechos que se generan. Así, tal y como ha confirmado Pedro Fito, coordinador del proyecto, “hemos conseguido transformar un problema para la industria del zumo en una oportunidad de negocio, ya que convertimos los desechos en piensos granulados, agua purificada, aceites esenciales y bioetanol”. “De este modo – continua Fito- podemos mirar los desechos de los cítricos, no como pérdidas sino como una materia prima para obtener otros productos de fácil comercialización”.</p> <p>Según el coordinador del trabajo, la transformación de 2.000 kilos de naranjas en zumo provoca 1.000 kilos de residuos. A través del proceso desarrollado por los investigadores de la Escuela de Agrónomos de Valencia, de esos 1.000 kilos se pueden obtener “entre 450 y 500 litros de agua limpia, hasta 3 kilos del aceite esencial d-Limoneno, útil en la industria cosmética y farmacéutica, cerca de 170 kilos de materia deshidratada –piensos-, hasta 40 litros de bioetanol y hasta 200 litros de agua apta para riego”</p> <p>La tecnología desarrollada por este equipo de trabajo se ha cedido a la empresa valenciana FOMESA que es la encargada de construir y comercializar las máquinas necesarias para desarrollar todo el proceso. Según el propio Pedro Fito, en este momento “el consorcio Citrotecno, formado por varias empresas valencianas ha adquirido la primera planta industrial. De este modo, desde la Universidad asesoramos a la empresa constructora para mejorar el sistema y al mismo tiempo podremos utilizar la planta industrial que adquiera Citrotecno para perfeccionar todo el sistema y utilizarla un poco como planta piloto”</p> <p>Según Fito “este proceso resulta especialmente rentable cuando el producto que tratamos tiene un alto contenido en azúcares, tenemos que trabajar con una elevada producción y requiere de una transformación in situ”</p> <p>El desarrollo de este proceso tecnológico viene motivado por el importante número de toneladas de desechos que genera la industria cítrica al convertir las naranjas en zumo. En este proceso, los residuos que se generan –cortezas, membranas intercarpelares, pulpa grosera, etc,...- contienen un elevado porcentaje de agua que puede llegar hasta el 82 por ciento de su peso. Esto implica un elevado coste en el transporte. Asimismo, una vez extraído el zumo, la necesidad de trasladar los residuos a plantas de tratamiento es inminente ya que dichos residuos pueden ser contaminantes y, además, pueden fermentar.</p> <p>El proceso desarrollado por la Escuela de Agrónomos permite instalar la planta procesadora junto a la planta de zumos y por tanto ahorra el transporte y los riesgos de contaminación.</p>

	Pedro Fito ha confirmado que el equipo está trabajando para que este proceso pueda aprovecharse con otras frutas, otros vegetales e, incluso para cultivos dirigidos expresamente a la generación de biocombustibles.
--	---

## NOVEDAD 2

<b>NOMBRE</b>	Descubren un nuevo método de análisis para medir la sostenibilidad de los sistemas agrarios
<b>INFORMACION</b>	<p>Un grupo de ingenieros agrónomos de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) y la ONG Ingenieros Sin Fronteras establecen un método que permitirá intervenir en el desarrollo productivo de las áreas rurales más desfavorecidas de América Latina para aumentar su riqueza.</p> <p>El Grupo de Cooperación AgSystems de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agrónoma de la UPM, en el marco de las actividades que realiza de cooperación para el desarrollo, y la ONG Ingenieros Sin Fronteras iniciaron conjuntamente en octubre de 2007 el proyecto que acaba de finalizar y que va mejorar notablemente el trabajo de planificadores y técnicos al permitir intervenir en el desarrollo productivo de las áreas rurales de Nicaragua.</p> <p>El nuevo método es el resultado del estudio de diferentes métodos de evaluación de sostenibilidad agrarios y se compone de 14 indicadores que pretenden medir de forma sencilla y eficaz el grado de sostenibilidad de las prácticas agrícolas en la zona desde tres puntos de vista: socio-económico, agroambiental y ecológico.</p> <p>El método permite, entre otras cosas, detectar malas prácticas agrícolas (como la aplicación de fitosanitarios en dosis mayores de las recomendadas), rotaciones mal diseñadas de cultivos y sistemas de riego poco eficientes, factores que suelen determinar la baja rentabilidad de las cosechas, los bajos precios por producto y los altos costes de producción. El método también ha permitido observar cómo la baja cobertura forestal y baja diversidad de fauna de las zonas rurales de Nicaragua son la causa de bajos rendimientos en la tierra, lo que lleva a los agricultores a deforestar, utilizar la leña de los árboles como fuente de energía y convertir esas tierras forestales en tierras agrícolas o de ganadería extensiva.</p>

## NOVEDAD 3

<b>NOMBRE</b>	¿Un biopesticida contra el greening?
<b>INFORMACION</b>	<p>La Universidad de Florida (EEUU) asegura que el primer biopesticida efectivo contra el pequeño insecto (y la peor plaga conocida por la citricultura mundial) estará a disposición de los productores de ese país a finales de este año. EEUU se muestra como pionera en el desarrollo de métodos para atacar a los insectos del tan temido Greening.</p> <p>El Investigador asociado de UF Pasco Avery dijo que el primer biopesticida eficaz contra psyllids debería estar disponible a los productores a finales de este año. "Vamos a intentar cualquier herramienta en la caja que podemos utilizar, porque este ecológica es el verdadero problema en el futuro," aseguró Jarvis.</p> <p>Por su parte Stan Carter, director de la división de McArthur en Granjas del Condado de St. Lucie y presidente de la junta directiva de la Indian River Citrus Liga, dijo que el mayor problema es obtener dinero para la investigación y obtener los organismos gubernamentales a que cooperen en la solución del problema.</p>

### **EQUIPO DE TRABAJO**

Marisol Parra Morera, Directora Ejecutiva CEPASS HUILA

Alexis A. Aguilera Alvear, Coordinador VITEC HUILA

Víctor Rubiano, Vigía Tecnológico VITEC HUILA

### **INFORMACION DE CONTACTO**

Cra. 10 No. 3-64 Barrio Altico

Tel: (8)721673

[cepasshuila@cepasshuila.org](mailto:cepasshuila@cepasshuila.org)

[vitechuila@gmail.com](mailto:vitechuila@gmail.com)

