

## **NOCHEZTLI, INFORMATIVO ELECTRÓNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN COCHINILLA DE LA CACTUSNET-FAO (21.03.2006)**

La Asociación de Productores de Grana Cochinilla de Nopaltepec invitan al:

**Curso teórico-práctico**

**Producción de grana cochinilla fina  
17 y 18 de abril de 2006**

(Para nuevas fechas contactar a los organizadores)

Incluye: materiales, manual de producción de grana cochinilla nopaltepec, kit de reproducción de grana con pie de cría y constancia o reconocimiento.

**COSTO:** (Recuperación) es de \$ 1,200.00 mx

### **Datos de la Institución Organizadora Responsable en Nopaltepec:**

#### **Grana Cochinilla Nopaltepec A. L. P. R.**

Calle Huasteca No.7 Municipio de Nopaltepec Estado de México C.P.  
55970

Tel: +(592) 9 24-54-07

Fax: +(592) 9 24-52-02

[granacochinilla@hotmail.com](mailto:granacochinilla@hotmail.com)

A 45 Km. de la Ciudad de México sobre la autopista México-Tuxpan

a 15 Km. de San Juan Teotihuacan

c/a: María de la Paz



La Asociación del III Congreso Internacional de Grana Cochinilla y Colorantes Naturales Convoca a investigadores, profesionales, estudiantes, empresarios y a las comunidades productoras a participar en el:

### **III CONGRESO INTERNACIONAL DE GRANA COCHINILLA Y COLORANTES NATURALES**

[es.geocities.com/congresograna2006](http://es.geocities.com/congresograna2006)

El cual se llevará a cabo en Morelia Michoacán, México, del 13 al 17 de noviembre de 2006, con el objeto de analizar y discutir los avances y perspectivas de los colorantes naturales.

La importancia de los colorantes naturales en su uso industrial, ecológico y el retomar las técnicas artísticas y artesanales antiguas ha hecho que se promueva esta importante punto de reunión donde todos los interesados puedan compartir experiencias.

El congreso estará dividido en seis áreas temáticas:

I.- Historia, cultura, aplicaciones en el arte y artesanías.

II.- Aspecto agronómico (cultivo de plantas como nopal, añil, bixina, cúrcuma y aprovechamiento de grana cochinilla, caracol púrpura, kermes, etc.).

III. Aspectos biológicos y taxonómicos.

IV.- Avances tecnológicos e Industrialización (producción, extracción del colorante, análisis, perspectivas, etc.)

V. Situación del mercado de colorantes. (pasado, presente y futuro)

VI. Aspectos legislativos y de regulación en el uso de colorantes (normas y leyes).

### **CONFERENCIAS MAGISTRALES**

Cada tema será tratado por importantes personalidades internacionales

Presentación de ponencias libres

Se basarán en los temas indicados

El tiempo de exposición será de 20 minutos y 5 minutos para preguntas y respuestas

Se contará con cañón, proyector de transparencias, acetatos y video formato VHS

Habrà traducción simultánea inglés-español, español-íngles.

### **CARTEL**

La extensión máxima por trabajo es de dos pliegos de cartulina 1.10 x 0.70 m.

### **CUOTAS DE INSCRIPCIÓN PARA EL CONGRESO**

#### **Profesionistas y Empresarios**

Preinscripción: \$ 210 dólares al tipo de cambio del día

Hasta el 31 de julio de 2006

Inscripción: \$ 220 dólares al tipo de cambio del día

Después del 31 de julio de 2006

### **Estudiantes con credencial vigente y comunidades productoras**

Preinscripción: \$ 100 dólares al tipo de cambio del día  
Hasta el 31 de julio de 2006

Inscripción: \$ 110 dólares al tipo de cambio del día  
Después del 31 de julio de 2006

La inscripción cubre las actividades del congreso, los eventos sociales patrocinados, diploma de asistencia y memoria.

### **INSTRUCTIVO PARA ELABORAR EL RESUMEN DE MEMORIA:**

Este instructivo es válido tanto para los trabajos que serán expuestos en forma oral, como en cartel. La responsabilidad de la información contenida en cada resumen es exclusiva del autor o autores, por lo que el texto no sufrirá ninguna modificación en su contenido.

Extensión: dos cuartillas con espacio interlínea sencillo

Letra: arial o times roman a 11 puntos

Autor(es): iniciar un espacio abajo del título con mayúsculas y minúsculas, centrado, incluir el nombre completo del autor(es) comenzando con el apellido paterno. Cada autor debe llevar una llamada mediante número arábigo consecutivo (superíndices), especificar actividad, institución y la dirección postal para correspondencia del primer autor

Contenido: desarrollar los capítulos de Introducción, Materiales y Métodos (Metodología), Resultados, Discusiones, Conclusiones y Bibliografía. Debe escribirse en forma impersonal y agregarse al procedimiento de redacción científico. El título del capítulo deberá estar centrado en la columna, en negritas, mayúsculas y minúsculas para iniciar texto en línea siguiente.

**Fecha límite de recepción: 31 de julio de 2006**

### **EXPOSICIÓN ABIERTA AL PÚBLICO 15, 16 Y 17 DE NOVIEMBRE 2006**

El Congreso cuenta con un área destinada a exposición y venta de diversos productos relacionados con las áreas temáticas que se señalan,

#### **RENTA DE STANDS**

Stand 2.00 m x 3.00 m

Precio por temporada (15, 16 y 17 de noviembre) \$ 8,050 pesos

#### **INCLUYE:**

Mamparas divisorias de estructura metálica forrada de lona vinílica.

Alfombra.

Dos cajas de contactos 110 V.

Iluminación indirecta sobre las paredes de vinil

#### **OPCIONAL:**

Impresión de logo sobre la mampara de vinil

Precio \$ 2,500 pesos

### **TALLERES 13 Y 14 DE NOVIEMBRE 2006**

#### **TALLER DE TEÑIDO DE TELA.**

Preinscripción: \$ 100 dólares

Hasta el 31 de julio de 2006

Inscripción: \$ 110 dólares

Máximo 15 personas

La inscripción incluye materiales, colorantes, refrigerio y diploma de asistencia

**TALLER DE PAPEL RECICLADO TEÑIDO CON COLORANTES NATURALES.**

Preinscripción: \$ 100 dólares

Hasta el 31 de julio de 2006

Inscripción: \$ 110 dólares

Máximo 15 personas

La inscripción incluye materiales, colorantes, refrigerio y diploma de asistencia

**TALLER DE PRODUCCIÓN DE GRANA COCHINILLA**

Preinscripción: \$ 100 dólares

Hasta el 31 de julio de 2006

Inscripción: \$ 110 dólares

Máximo 15 personas

La inscripción incluye materiales, colorantes, refrigerio y diploma de asistencia

**HOTELES****HOTEL SEDE**

Hotel Fiesta Inn Morelia

Habitación SD-Super doble

Costo por noche: \$ 950 pesos

Reservaciones 01(443) 322-80-00

[leguia@posadas.com](mailto:leguia@posadas.com)

At'n: Lizzette Eguía

**HOTEL ALTERNO**

Hotel Real Camelinas

Habitación doble y/o sencilla, costo por noche: \$ 850.00 pesos

Habitación triple, costo por noche: \$ 1000 pesos

Reservaciones 01(443) 314-0160 y 314-0073

At'n. C.P. Marithza Chávez Anduray

*La sede del Congreso será el Centro de Convenciones de Morelia, Michoacán  
Las personas interesadas en someter a consideración sus investigaciones, deberán enviar un resumen a  
más tardar el viernes 29 de julio de 2006.*

**COMITÉ ORGANIZADOR**

Presidente

D. P. Rafael León G. Villacorta

[rleoncongreso@yahoo.com](mailto:rleoncongreso@yahoo.com)

[congresograna2006@yahoo.com.mx](mailto:congresograna2006@yahoo.com.mx)

Vicepresidenta

M. en C. Carla Chávez Moreno

[chavezcongreso@yahoo.com](mailto:chavezcongreso@yahoo.com)

Presidenta del Comité Científico

M. en C. Carla Chávez Moreno

Centro de Investigaciones en Ecosistemas Ciego UNAM Campus Morelia

Integrantes del Comité Científico

Ing. Ignacio del Río Dueñas

Centro Mundial de la Cochinilla Tlapanochestli

Dr. Alberto Tecante Coronel

Facultad de Química, UNAM

M en C. Liberato Portillo  
Dpto. de Botánica y Zoología. Universidad de Guadalajara

M. en C. Ana Lilia Viguera  
Dpto. Botánica y de Zoología. Universidad de Guadalajara

Dr. Fidel de la Cruz Hernández Hernández  
Instituto Politécnico Nacional/CINVESTAV

M. en C. Fernando Gil de Muñoz  
Universidad Simón Bolívar

### **PATROCINADORES**

Escuela de Químico Fármaco-Biología, Universidad Michoacán de San Nicolás de Hidalgo  
Centro de Culturas Populares, Michoacán  
Casa de las Artesanías del Estado de Michoacán  
Secretaría de Turismo del Estado de Michoacán  
Secretaría de Salubridad y asistencia del Estado de Michoacán



El Ingeniero Alejandro Rodríguez, Gerente General del Grupo Kitzcell comunica que no pudo asistir a la reunión celebrada en diciembre pasado en Nopaltepec por motivos urgentes de salud, esperamos su pronta recuperación. También anunció que entre sus planes está el insistir en la posible articulación productiva entre la gente involucrada con la grana cochinilla en México, pues comenta que hace poco, por falta de capacidad de abastecimiento, perdieron un cliente japonés que deseaba carmín.

Por otro lado, en Kitzcell creen que el futuro de la grana en México no lo es tanto como colorante, si no más bien su explotación como activo; comentan que la grana les ha resultado muy interesante para su uso como agente aclarador de piel (cuyo reporte aún están por terminar), así como antioxidante, además el diseño de un prototipo a base de ácido carmínico como agente de pigmentación en tejido adiposo en pollo, como alternativa al uso de carotenoides. Hay otras ideas, por ejemplo, hace tiempo una persona se les acercó para usar el carmín en una presentación de laca como marcador de granos, lo cual resultó positivo, la única limitante fue el costo que involucraría, por lo que esa parte está pendiente.

Para concluir comenta que hay otras funciones que les interesaría explorar y para ello en Kitzcell tienen planeado realizarlo en conjunto con diversas instituciones e investigadores.



A continuación se presenta una contribución especial enviada por Gabriela Arroyo de la Unidad de Estudios Superiores de Salvatierra, Universidad de Guanajuato:

### **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN REALIZADOS EN EL SUR DE GUANAJUATO SOBRE LA APLICACIÓN DE LA GRANA CARMÍN Y SUS SUBPRODUCTOS**

**Gabriela Arroyo Figueroa y Graciela M. L. Ruiz Aguilar**

Unidad de Estudios Superiores de Salvatierra, Universidad de Guanajuato

Privada de Arteaga s/n, Salvatierra, Guanajuato 38900, México

Tel: +52 (466) 663-2132; Fax: 663-3413

gabiara@yahoo.com.mx, gruiza2001@hotmail.com.

Hoy en día existe una marcada tendencia de volver a lo natural, por los efectos nocivos en el ser humano que presentan los colorantes sintéticos, además de la contaminación presente en el ambiente por el uso de los mismos. Existen en el mercado un sin número de productos naturales, pero poca información se encuentra disponible para su elaboración, es por esto que los miembros del Cuerpo Académico de Ciencia y Tecnología Agroindustrial, de la Universidad de Guanajuato, desean difundir de manera científica y tecnológica la aplicación de la grana carmín y sus subproductos. Uno de los miembros de este cuerpo académico pertenece al grupo de trabajo en Cochinilla (Cochineal Working Group) de la Cactusnet (Red Internacional de Cooperación Técnica en Nopal). La grana carmín es un insecto que se hospeda en el nopal de donde se obtiene el ácido carmínico, colorante orgánico natural.

El Cuerpo Académico de Ciencia y Tecnología Agroindustrial, realiza investigación de aplicación de la grana carmín en las áreas de la industria textil e industria de los cosméticos. Los proyectos están enfocados a la aplicación del ácido carmínico extraído de la grana carmín y sus subproductos. Esto con la finalidad de transmitir la información a nivel tecnológico y proveer una alternativa a los agricultores o familias mexicanas de trabajar en la producción de la misma. Esto mejoraría la economía del País, rescataría nuestras tradiciones mexicanas e impactaría el medio ambiente al sustituir los colorantes sintéticos a nivel industrial.

En el sector textil se pretende establecer las condiciones de teñido en algodón del colorante natural grana del carmín, para cumplir con los estándares de calidad y permitir su aplicación en la industria textil. La justificación para el desarrollo de este trabajo, es que el colorante natural es inocuo a la salud y es aprobado por las instituciones mundiales de salud no solo como pigmento textil, sino también como pigmento en la industria de alimentos y cosméticos (FDA, 2005). Al mismo tiempo presenta alta solidez a la luz, la cual se puede apreciar con los lienzos antiguos que conservan su color (Vigueras y Portillo, 1997). Además, se ha encontrado que los textiles de algodón teñidos con grana carmín, son protectores de las radiaciones solares UV (Ajoy, 2004). Los resultados obtenidos a la fecha de este proyecto es la estandarización de la extracción del ácido carmínico por dos métodos y se está trabajando en el proceso de teñido.

Otro de los proyectos que atiende el grupo de investigadores, es en el área de cosméticos, sobre la elaboración de un lápiz labial natural. El objetivo de este proyecto es realizar un estudio de la factibilidad técnica de la aplicación de la laca carmín, subproducto de la grana carmín en el área de cosméticos y así obtener un producto cien por ciento natural. Este último definido como el producto en el cual todos sus componentes, sin excepción son naturales. La justificación de este proyecto es que al obtener un lápiz labial natural, hay una prevención de reacciones alérgicas hacia componentes sintéticos, disminución de los riesgos de salud, evitar el uso de compuestos cancerígenos, etc. (FDA, 2005; VHN, 2005). A la fecha se han obtenido lápices labiales naturales con características similares a los labiales sintéticos. Se han practicado pruebas fisicoquímicas y microbiológicas a los mismos y se comenzará a trabajar en las pruebas requeridas para determinar su aplicación en el ser humano.

Se espera que con los proyectos sobre teñido de algodón y elaboración de cosméticos se desarrollen tecnologías que permitan disminuir los costos de producción y generar un menor desembolso de capital. Esto permitirá que se generen empleos y mejore la condición económica de la región. Además, lograr elevar la producción de grana carmín al considerar que existe una demanda insatisfecha a nivel nacional e internacional.

## Referencias

- Ajoy K. S. 2004. An evaluation of UV protection imparted by cotton fabrics dyed with natural colorants, BioMed Central Dermatology
- FDA (2005). Cosmetic Handbook, US Food and Drug Administration, Center for Food Safety and Applied Nutrition, www.cfsan.fda.gov, 15 de diciembre del 2005
- VHN (2005) VeriMed Healthcare Network, Enciclopedia Médica: Lápiz Labial, Medline Plus, Biblioteca Nacional de Medicina de EE.UU y los Institutos Nacionales de la Salud. www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/print/ency/article/002712.htm, 15 de diciembre del 2005.
- Vigueras, A. L. y L. Portillo. 1997. Folleto de cría de cochinilla, VII Congreso Nacional y V Internacional sobre el conocimiento y aprovechamiento del nopal, Monterrey, NL, México. pp 2-4.

---

En la página <http://www.cucba.udg.mx/new/publicaciones/> en la sección de la revista Dugesiana 12(1): 1-8 (2005), está disponible la última publicación sobre la discusión del origen de la grana cochinilla (*Dactylopius coccus* Costa). También en la misma página están disponibles dos contribuciones sobre cultivo de este insecto y síntesis del ácido carmínico en el vínculo Scientia-CUCBA 7(2), 2004.

---

Los avances para la estructuración del Consejo Social en Grana Cochinilla para México, pueden ser revisados en la sección del Coordinador del Grupo de Trabajo en Cochinilla de la página: [geocities.com/granacochinilla](http://geocities.com/granacochinilla) ([www.cochinilla.go.to](http://www.cochinilla.go.to)). Hace falta tu participación, así como el llenado del cuestionario que elaboró Carla Karina Chávez Moreno, organizadora del próximo III Congreso Internacional de Grana Cochinilla y Colorantes Naturales.

---

La Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos de América, ha publicado en su página de internet (<http://vm.cfsan.fda.gov/~dms/cos-toc.html>), una propuesta de regla sobre la declaración del extracto de cochinilla y carmín en diversos productos de consumo, parte del resumen de esta regla dice textualmente lo siguiente: “The Food and Drug Administration (FDA, we) is proposing to revise its requirements for cochineal extract and carmine by requiring their declaration on the label of all food and cosmetic products that contain these color additives. The proposed rule responds to reports of severe allergic reactions, including anaphylaxis, to cochineal extract and carmine-containing food and cosmetics and would allow consumers who are allergic to these color additives to identify and thus avoid products that contain these color additives. This proposed action also responds, in part, to a citizen petition submitted by the Center for Science in the Public Interest (CSPI)”. Para obtener el documento completo visite la siguiente dirección: <http://www.cfsan.fda.gov/~lrd/fr060130.html>; seguramente éste será de nuevo un punto de discusión entre los cochenilleros.

---

El informativo electrónico **Nocheztli** espera la colaboración de los relacionados con el tema de la grana cochinilla, desde su historia y estudio hasta su producción, transformación y aplicación. Contactar al Coordinador del Grupo de Trabajo en Cochinilla: Liberato Portillo [portillo@cencar.udg.mx](mailto:portillo@cencar.udg.mx)

---

Se les recuerda que la versión completa y digital del Nocheztli, se publica en el [Boletín Nakari \(ISSN 1405-1613\) de la Asociación Jalisciense de Cactología](#), donde se puede acceder a las presentaciones digitales, artículos en pdf y colaboraciones multimedia.

---

## ENGLISH SUMMARY

### Nocheztli, electronic informational of the Cochineal Working Group (CactusNet)

- The Nopaltepec Cochineal Producers Association invites to the next workshop on cochineal rearing that will be held in Nopaltepec, México next April 17<sup>th</sup> and 18<sup>th</sup>. More information, please contact María de la Paz: [granacochinilla@hotmail.com](mailto:granacochinilla@hotmail.com), phone + (52-592) 924-5407.
  - The III International Congress on Cochineal and Natural Dyes will take place in Morelia, Michoacán in México this November 13<sup>th</sup> to 17<sup>th</sup>, full information is available on <http://es.geocities.com/congresograna2006>, or contact to Carla Karina Chávez Moreno: [chavezcongreso@yahoo.com](mailto:chavezcongreso@yahoo.com).
  - Alejandro Rodríguez, Manager of Kitzcell Group, communicates that for Mexico cochineal future is not the pigment itself, but the exploitation as an active. He shares that cochineal has good performance as skin brighter up, and as an antioxidant; also, Kitzcell is developing a pigment to give color to chicken as an alternative to carotenoids. There are other ideas that remain to explore, which Kitzcell would like to carry out with other institutions and researchers.
  - Gabriela Arroyo sent an abstract about the researching projects that are conducted in her University of Guanajuato (Mexico) on use of cochineal and their by-products, which are devoted to extend the information to a technologic level and to encourage the production of cochineal among producers. The main topics cover dyeing cotton, cochineal extraction and lip stick elaboration. Those interested may contact her by e-mail: [gabiap@yahoo.com.mx](mailto:gabiap@yahoo.com.mx).
  - The last paper on cochineal origin discussion is now available, just visit the next web site [www.cucba.udg.mx/new/publicaciones/](http://www.cucba.udg.mx/new/publicaciones/) in link Dugesiana and follow the instructions to download it. Also two contributions on cochineal rearing and carminic acid synthesis can be obtained from the same webpage in link Scientia-CUCBA.
  - “The Food and Drug Administration (FDA, we) is proposing to revise its requirements for cochineal extract and carmine by requiring their declaration on the label of all food and cosmetic products that contain these color additives. The proposed rule responds to reports of severe allergic reactions, including anaphylaxis, to cochineal extract and carmine-containing food and cosmetics and would allow consumers who are allergic to these color additives to identify and thus avoid products that contain these color additives. This proposed action also responds, in part, to a citizen petition submitted by the Center for Science in the Public Interest (CSPI)”. For more details please go to next link: <http://www.cfsan.fda.gov/~lrd/fr060130.html>; by sure this subject is coming back to discussion.
  - The informational Nocheztli is waiting for your collaborations related to cochineal, from its history to production and use. Please send up to [portillo@cencar.udg.mx](mailto:portillo@cencar.udg.mx).
  - It is good to remind you that a full digital version of Nocheztli is issued in [Bulletin Nakari \(ISSN 1405-1613\) of Cactus Society of Jalisco](#), where you can find the digital presentations, papers in pdf and multimedia collaborations.
-