



BOLETÍN AGRÍCOLA

Difundiendo información técnica agrícola, pecuaria, pesquera y ambiental

Año 1 - Número 7

Boletín mensual

22 de Agosto de 2012

CONTENIDO

Editorial	1
Tipos de Miel de Abeja según la Especie Floral.	1
Requisitos Técnicos para el Ingreso de Miel de Abeja en los Estados Unidos.	2
Datos Relevantes	3
Unidades de Exclusión como Requisito Técnico para el Ingreso de Hortalizas en los Estados Unidos.	3
Atlas USDA de Estados Unidos con Parámetros Alimenticios.	3
Oportunidades de Capacitación.	4
Reporte CAST sobre Retención de Carbono y Flujo de gases GHG en la Agricultura.	4
El Departamento de Entomología del Instituto Smithsonian y el Programa de Taxonomía de Insectos del ARS.	4
Próximos eventos	4
Estadísticas de producción de productos agrícolas en los Estados Unidos (En volúmenes.)	5
Datos de Contacto.	5

EDITORIAL

Dada la creciente demanda por frutos frescos de mayor calidad y la constante búsqueda de incrementar los rendimientos en los cultivos de exportación, la polinización entomófila a través del uso de abejas melíferas (*Apis mellifera*), constituye un interesante e importante aspecto en la producción agrícola, además de brindar la posibilidad de producir miel de un tipo determinado para su exportación al mercado norteamericano. Otra ventaja de la Apicultura en Perú es que puede ser desarrollada en la costa, sierra y selva, para generar nuevos puestos de trabajo en torno a la polinización de cultivos y a la producción, envasado y comercialización de miel de abeja.

En EEUU el transporte de colmenas en camiones hacia las zonas cultivadas en época de floración es una actividad muy desarrollada, la cual permite un beneficio mutuo tanto al agricultor como al apicultor. El Perú tiene condiciones para el crecimiento de la actividad apícola asociada al transporte de colmenas para polinizar cultivos a solicitud de los agricultores. La práctica de polinizar nuestros cultivos ha hecho que algunos fundos implementen sus propias colmenas para que sean ellos mismos quienes las operen y sincronicen el traslado de éstas en la etapa de floración de sus cultivos. Esto genera otro beneficio más para los fundos, debi-

do a que el cuidado de las abejas dentro de un fundo requiere necesariamente un mayor celo en el uso de insecticidas, así como una mayor preocupación por el medio ambiente, incluso en proveer de fuentes florales a las abejas en aquellas épocas en las que no florecen los cultivos de los fundos involucrados. El desarrollo de esta actividad sería muy positiva para la agro-exportación en nuestro país, debido a que mejoraría la calidad de los frutos y contribuiría con la inocuidad de las cosechas, y en ese sentido, la polinización debería ser parte integral del programa de manejo de un cultivo que requiere polinización entomófila.

Tipos de Miel de Abeja según la Especie Floral

La miel de abeja puede ser clasificada según el tipo de flor que es utilizada por las abejas para su elaboración; ésta puede ser mono-floral si proviene de una sola especie floral o multi-floral si proviene de varias especies florales. La miel mono-floral tiene un sabor y aroma específicos, en tanto que la multi-floral no, debido a que depende de qué especies florales estén involucradas.

En el Perú, el tipo de miel más común es el multi-floral; sin embargo, hay tipos de miel mono-florales como el de la miel de eucalipto, alfalfa, cítricos y palto, entre otros.

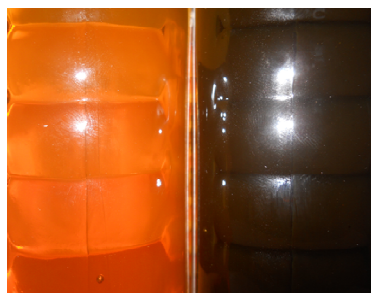
La Apicultura está teniendo un mayor desarrollo en el Perú, debido a que los agricultores han intensificado el uso de colmenas de abejas en densidades variables en sus campos durante la época de floración de sus cultivos, como consecuencia de que la polinización entomófila (aquella realizada por insectos), especialmente por la abeja *Apis mellifera*, ha probado ser efectiva en incrementar los rendimientos y me-

jorar la calidad de los frutos. Los parámetros de color, sabor y aroma, pueden diferir entre los diversos tipos de miel; por ejemplo, los colores varían desde una casi incolora hasta una marrón oscuro, y los sabores

pecto al aroma, la miel usualmente tiene un olor similar al de la flor que le dio origen.

Según el mismo criterio de la especie floral de donde las abejas colectaron néctar para elaborar miel, existen más de 300 tipos de miel que han sido identificadas en los EEUU, las cuales son comercializadas a través de abastecedores que se ubican en los estados donde se encuentran presentes las especies florales que originaron la miel.

A continuación se muestran algunos tipos de miel y los estados donde se encuentran los productores y abastecedores: miel de palto (CA y FL); miel de arándano (CA, DE, FL, NJ, OR, NJ, PA y TX); miel de eucalipto (AZ, CA, IA, MI, NJ, MN y PA); miel de cítricos (CA); miel de alfalfa (CA, CO, MI, NY, PA, TX, OR, WA, WI y WY); miel de olivo (AL, VA y WV); y, miel de algodón (AL, AR, CA, FL, GA, IA, NC, TX y VA); solo por mostrar unos pocos tipos de miel de los muchos que han sido identificados según la especie floral.



Miel clara (izquierda) de floración de Naranja, y miel oscura (derecha) de floración de Alforfón. Ambas mieles fueron adquiridas en supermercados de Maryland—EEUU.

Fuente: Agregaduría Agrícola.

pueden variar desde suaves en las mieles de color claro, hasta un sabor más fuerte en las mieles de color más oscuro. Res-

Requisitos técnicos para el Ingreso de Miel de Abeja en los Estados Unidos

La Apicultura, actividad que comprende la crianza de abejas (*Apis mellifera*) para la producción de miel, se desarrolla en nuestra costa, sierra y selva. En el caso de la sierra, esta actividad se da desde los pisos altitudinales más bajos de nuestros valles interandinos hasta partes más altas, pudiendo sobrepasar los 3,000 msnm. Dada la abundante floración de la vegetación a través de todo el año, no solo de especies cultivadas sino también de vegetación silvestre y especies forestales, nuestro país ostenta un importante potencial para el crecimiento de la producción apícola con fines de exportación a múltiples países, entre ellos, los Estados Unidos.

En EEUU, los alimentos importados, incluyendo la miel, deben reunir los mismos requisitos exigidos para los alimentos producidos domésticamente. En el marco de los requerimientos de la Ley Federal de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos (FDCA), los productores, procesadores y distribuidores deben asegurarse que los alimentos orientados al comercio interestatal en este país, sean seguros desde el punto de vista sanitario y sean etiquetados de acuerdo a los requerimientos federales. Es importante recalcar que todos los alimentos importados son considerados para el comercio interestatal.

La Administración de Alimentos y Medicamento (FDA, por sus siglas en inglés), que a su vez pertenece al Departamento de Salud y Servicios Humanos (HHS, por sus siglas en inglés), es la autoridad responsable de establecer los lineamientos técnicos y regulatorios para la importación de miel de abeja en los EEUU, como alimento para el consumo humano. La Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA, por sus siglas en inglés), establece por su parte los límites para los residuos de plaguicidas en la miel de abeja y el FDA se encarga de su cumplimiento. Aunque no es el caso de los objetivos de nuestro país, vale la pena mencionar que cuando la miel de abeja es importada en los EEUU con el único fin de alimentar abejas, la autoridad competente es el Servicio de Inspección en Sanidad Animal y Vegetal (APHIS, por sus siglas en inglés) del Departamento de Agricultura (USDA, por sus siglas en inglés). Para este caso especial, el APHIS en su sede central ubicada en Riverdale, MD, cuenta con un equipo de expertos que conforman el Programa de Sanidad para Abejas, quienes se encargan de monitorear las enfermedades y parásitos de las abejas en territorio norteamericano.

Los requisitos del FDA para la importación de miel en los EEUU están comprendidos en reglamentos para

alimentos en general y en reglamentos específicos para la miel de abeja. Esta Agencia no requiere un certificado para la importación de este producto, pero se debe tener en consideración que las empresas interesadas deben registrarse en el FDA como establecimientos productores de alimentos ("Food Facility") y deben remitir un Aviso Previo ("Prior Notice") antes de cada envío. A continuación se ofrece un mayor detalle sobre estos y otros requisitos.

La FDCA faculta al FDA para establecer estándares sanitarios razonables en la producción de alimentos. El título 21 del Código de Regulaciones Federales (CFR), parte 110, detalla las buenas prácticas de ma-



Miel de Abeja. Fuente: Wikipedia

nufactura (GMPs), exigidas por esta Agencia para la protección de la salud pública. El 21 CFR puede ser encontrado en:

<http://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfcfr/cfrsearch.cfm>

Respecto a los residuos de plaguicidas, si el FDA encuentra uno que no está aprobado; vale decir, que no está listado en las tolerancias del EPA, el alimento es considerado como adulterado, hecho que es catalogado como una violación. Asimismo, si el FDA encuentra un nivel de residuo de un plaguicida aprobado por el EPA, pero que excede la tolerancia establecida por esta agencia, el alimento también es considerado como adulterado. En este caso, el FDA toma acción regulatoria sobre el producto. En el 40 CFR, partes del 150 a la 189, se incluye una lista completa de las tolerancias de plaguicidas y sus excepciones. El 40 CFR puede ser ubicado en:

<http://www.epa.gov/lawsregs/search/40cfr.html>.

Los siguientes plaguicidas están

autorizados para el tratamiento de abejas melíferas, y se proporciona su respectivo número CFR para consultar su tolerancia de residuos: Coumaphos (Ver el 40 CFR§ 180.189); Tau-Fluvalinate (Ver el 40 CFR§ 180.427); Menthol (Ver el 40 CFR§ 180.1092); Ácido Fórmico (Ver el 40 CFR§ 180.1178); Thymol (Ver el 40 CFR§ 180.1240); y el Aceite de Eucalipto (Ver el 40 CFR§ 180.1241.)

Es importante tener en cuenta que un alimento también es considerado adulterado, cuando se encuentran residuos de medicamentos no autorizados o tolerancias no autorizadas, hecho que también aplica para el caso de la miel de abeja. Los siguientes medicamentos han sido autorizados para ser usados con abejas melíferas en los EEUU; sin embargo, ninguno de estos medicamentos cuenta con un nivel de tolerancia autorizada: Oxytetraciclina (Ver el 21 CFR §520.1660d); Tylosin (Ver el 21 CFR §520.2640); y Fumigillin (Ver el 21 CFR §520.182.).

Para cumplir con los requerimientos de etiquetado, se sugiere revisar la Guía de Etiquetado de Alimentos, que incluye a la miel de abeja. Esta Guía puede ser encontrada en:

<http://www.fda.gov/Food/GuidanceComplianceRegulatoryInformation/GuidanceDocuments/FoodLabelingNutrition/FoodLabelingGuide/default.htm>.

Algunos medicamentos pueden no ser usados bajo ninguna circunstancia en la producción de alimentos de origen animal (Fluoroquinolonas, Glycopeptidos, Chloramphenicol, Clenbuterol, Diethylstilbestrol, Dime-tridazole, Iprnidazole, Furazolidone, Nitrofurazone, entre otros.) Esta lista de medicamentos prohibidos en alimentos de origen animal, incluyendo la miel de abeja, está regulada en el 21 CFR §530.41, y puede ser encontrada en el siguiente link:

www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfcfr/cfrsearch.cfm

La autoridad competente en miel orgánica en los EEUU es el Programa Nacional Orgánico (NOP) del USDA, cuyos reglamentos están detallados en el 7 CFR parte 205, ubicable en:

http://ecfr.gpoaccess.gov/cgi/t/text/t_e_x_t_-_i_d_x_?c=ecfr&sid=94bc322a11e6ff0e009884e11d656301&rgn=div5&view=text&node=7.3.1.1.9.32&idno=7

Cada estado puede establecer sus propios estándares para la miel de abeja, como es el caso de Florida:

<https://www.flrules.org/gateway/ruleno.asp?id=5K-4.027>

Finalmente, como referencia, información sobre el Consejo Nacional de la Miel de Abeja en los EEUU, puede ser consultado en: <http://www.honey.com/>

DATOS RELEVANTES

Norma Final APHIS que autoriza implementación de plantas de irradiación de alimentos en el sur de los EEUU:

www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2012-07-20/pdf/2012-17725.pdf

Plan Estratégico 2012-2016 del FDA sobre el Programa de Alimentos y Medicamentos Veterinarios:

www.fda.gov/AboutFDA/CentersOffices/OfficeofFood/ucm273269.htm

Programa de Investigación en Abejas del ARS- USDA:

www.ars.usda.gov/main/site_main.htm?modecode=12-75-05-00

ARS – USDA: Relación entre el arroz y los niveles de Dióxido de Carbono:

www.ars.usda.gov/is/pr/2012/120523.htm

Servicios de Salud Animal e Inocuidad del Departamento de Agricultura de California:

www.cdffa.ca.gov/ahfss/

FDA: Aviso Previo para la Importación de Alimentos:

www.fda.gov/Food/GuidanceCompliance/RegulatoryInformation/PriorNoticeofImportedFoods/default.htm

Condiciones de sequía se expanden en los Estados Unidos:

www.nnvl.noaa.gov/MediaDetail2.php?MediaID=1121&MediaTypeID=3&ResourceID=104656

Recursos Educativos en NOAA:

www.education.noaa.gov/

Unidades de Exclusión como Requisito Técnico para el Ingreso de Hortalizas a los Estados Unidos

Las unidades de exclusión de plagas (UEP), se constituyen en términos generales, en recintos o lugares de producción completamente cerrados que contienen elementos a prueba de insectos, ya que de esa manera evitan el ingreso de éstos al área de cultivo o al lugar donde se desarrolle alguna actividad agrícola, como por ejemplo, las empacadoras, los invernaderos y los cultivos bajo malla. En ese sentido, algunos planes de trabajo desarrollados para efectuar exportaciones a EEUU exigen que las empacadoras estén implementadas con mallas y sistemas de doble puerta, de tal forma que eviten el ingreso de plagas, convirtiéndose consecuentemente en una UEP.

Para la producción de hortalizas dentro de las UEP con fines de exportación a los EEUU, se tienen dos posibilidades: 1) Cuando la UEP no se constituye como un requisito fitosanitario, donde se incluyen a los invernaderos propiamente dichos; y, 2) Cuando la UEP sí constituye un requisito fitosanitario y es parte de un plan de trabajo con el fin de poder exportar hortalizas sin tratamientos cuarentenarios a ese país. Para tal fin, la UEP presenta características específicas; es decir, son campos de cultivo completamente cubiertos con mallas cuyos agujeros deben tener un diámetro determinado, sistemas de doble puerta en los accesos, y en algunos casos podrían incluir como requisito la instalación de trampas para insectos, tanto dentro como fuera de la UEP. De otro lado, los países con climas templados han implementado invernaderos para poder producir hortalizas y otros cultivos en

épocas de menor temperatura. Estos invernaderos son estructuras cerradas hechas generalmente con un material resistente translúcido o transparente, en el que se pueden mantener condiciones controladas de temperatura y humedad; vale decir, las más adecuadas para el desarrollo de un cultivo. Según la literatura disponible, la fruta proveniente de invernaderos puede ser de mayor calidad, puesto que hay un mejor control de las variables de producción (sólo por citar un par de ejemplos: la desinfestación del



Tomates producidos en invernadero. Frutos adquiridos en supermercado de MD, EEUU. Fuente: Agregaduría Agrícola

suelo y la polinización con abejorros *Bombus terrestris* en el caso de tomate.) Canadá es uno de los países líderes en la exportación de hortalizas de invernadero (el pepinillo, la lechuga y la berenjena, entre otras) a los EEUU, utilizando esta estructura como una UEP, sin que ésta sea utilizada como un requisito fitosanitario. Puede citarse como ejemplo, aquél que de acuerdo al Código de Regulaciones Federales (CFR) § 319.56–28, el invernadero o UEP es un requisito fitosanitario y es utilizado como uno de los principales mitigantes para determinadas plagas en la exportación de tomate fresco de Francia, España y Marruecos a los EEUU.

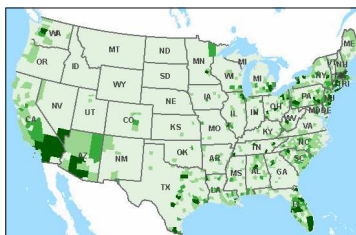
Otro caso similar es el de la exportación de *Capsicum* spp. (Pimientos, ajíes) de ciertos países de Centro América (Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua) a EEUU, habiendo sido incorporado recientemente Panamá. Este grupo de países requieren el uso de las UEP como principales mitigantes para exportar dichos productos a este país sin tratamientos cuarentenarios, cuando los frutos proceden de áreas con presencia de moscas de la fruta, para lo cual

el lugar de producción debe constituirse como una UEP implementada con un sistema de doble puerta y las aberturas cubiertas con mallas que presenten agujeros no mayores a 1.6 mm. Este requerimiento es parte de un Enfoque de Sistemas (conjunto de mitigantes), en el que se ha contemplado también la inspección pre-cosecha, procedimientos de embarque e inspección en el punto de ingreso, entre otros, los cuales proveen un adecuado nivel acumulado de protección fitosanitaria.

Referente a la información del consumidor, en los supermercados de este país, se puede apreciar que algunas cajas y/o bolsas de pimientos y tomates indican claramente en alguna parte visible del empaque, que el producto procede de un "Greenhouse" (invernadero). Finalmente, cabe resaltar que el tomate fresco (bajo malla) para nuestro país, ya se encuentra en proceso de Análisis del Riesgo de Plagas (ARP), según la web del APHIS: http://www.aphis.usda.gov/import_export/plants/plant_imports/downloads/PRAlist.pdf

Atlas USDA de EEUU con Parámetros Alimenticios

El Servicio de Investigación Económica (ERS) del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), con el apoyo de múltiples instituciones de este país, incluyendo el sector académico, ha elaborado un Atlas de este país, con el objetivo de ensamblar estadísticas e indicadores del ámbito alimenticio con el fin de estimular la investigación en determinadas tendencias de alimentación y calidades de dieta, y asimismo, proveer una apreciación geográfica de la habilidad de la comu-



Atlas del ERS-USDA:

www.ers.usda.gov/data-products/food-environment-atlas.aspx

nidad norteamericana para acceder a los alimentos saludables y el éxito en lograr esto. Los facto-

res del ámbito alimenticio, tales como proximidad a las tiendas/restaurants, precios de alimentos, programas de alimentación y nutrición y características de la comunidad, interactúan para influenciar las tendencias alimenticias y la calidad de la dieta. La investigación está empezando a documentar la complejidad de estas interacciones, pero se requiere mas información para identificar las relaciones causales y las intervenciones regulatorias efectivas que sean necesarias.

OPORTUNIDADES DE CAPACITACIÓN

ACUICULTURA:

La División de Acuicultura y Ciencias Acuáticas y la División de Matemáticas y Ciencias de la Universidad Estatal de Kentucky, ofrecen la Maestría en Acuicultura y Ciencias Acuáticas. Para mayor información consultar el siguiente enlace electrónico:
www.ksu.aquaculture.org/Master'sIntro.htm

PASANTÍA EN CONSERVACIÓN DE MAMÍFEROS MARINOS:

La Sociedad de Conservación de ballenas y Delfines de Norteamérica (WDCS- NA), es una organización sin fines de lucro con sede central en Massachusetts-EEUU, que desarrolla temas de educación y conservación y ofrece una oportunidad única en ganar experiencia en investigación y conservación a través de su programa de pasantías en conservación de mamíferos marinos para postulantes calificados:
<http://www.wdcs-na.org/internship.php>

PASANTIAS EN MEDIO AMBIENTE:

La Agencia de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos (EPA) ofrece pasantías para estudiantes en:
<http://www.epa.gov/internships/>

Reporte CAST sobre Retención de Carbono y el Flujo de Gases GHG en Agricultura

El Consejo para Agricultura, Ciencia y Tecnología (CAST, por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos, emitió su informe 2011 titulado "Retención de Carbono y Flujo de Gases del efecto Invernadero en la Agricultura: Retos y Oportunidades". Esta publicación es una respuesta a los requerimientos actuales sobre los temas medioambientales, que incluye la necesidad de disminuir las concentraciones de dióxido de carbono (CO₂) y otros gases en la atmósfera. La actividad agrícola está involucrada en este tema y los retos incluyen un manejo de adaptación y uso de tierras para lidiar con el cambio climático y adoptar estrategias de mitigación para disminuir la producción de estos gases en la agricultura. Mientras la agricultura trata con los roles claves para la producción, también debe considerar la conservación y protección de los recursos naturales. El informe examina la ciencia actual para orientar al público y a quienes elaboran políticas acerca de este tema.

Globalmente, la agricultura involucra el 13.5% de emisiones de gases de efecto inver-

nadero (GHG, por sus siglas en inglés.) en este país, la agricultura es un pequeño pero significativo componente de las emi-



Caratula de este importante informe CAST. Para mayor información consultar en:

www.cast-science.org/publications/index.cfm?&show=list

siones GHG a nivel de país y a nivel mundial. EEUU está conduciendo los temas en relación a los patrones climáticos que son inciertos, cambiantes y que hasta podrían afectar la producción agrícola, los niveles de agua y la salud humana, entre

otros. Más bien, el objetivo primario de este informe está orientado al rol de la agricultura en los intercambios de gases GHG entre el planeta y la atmósfera, así como la habilidad de la agricultura para disminuir las emisiones de gases GHG o retener carbono adicional en los suelos agrícolas, en tanto continúa el abastecimiento para atender la necesidad de alimentos, nutrientes y fibra requeridos para el crecimiento poblacional mundial. Esta publicación también aborda las opciones de mitigación para disminuir las emisiones de carbono a través de prácticas agrícolas que podrían ser implementadas y explica además el impacto en la sociedad y el comercio.

Por la importancia que reviste este documento para todos los involucrados en Agricultura en nuestro país, es importante que pueda ser difundido y revisado por las asociaciones agrícolas, gremios exportadores, instituciones gubernamentales y privadas, así como por las Universidades relacionadas al quehacer agrícola y al estudio del medio ambiente, así como por las entidades dedicadas a la investigación agrícola.

El Departamento de Entomología del Instituto Smithsonian y el Programa de Taxonomía de Insectos del ARS-USDA

La taxonomía de insectos es uno de los aspectos fundamentales para el desarrollo de la agricultura, la actividad exportadora y el comercio de productos agrícolas; en ese sentido, constituye el punto de partida para todo tipo de trabajo entomológico técnico y/o científico que provea soporte a las actividades mencionadas. La colección de insectos del Departamento de Entomología del Museo de Historia Natural del Instituto Smithsonian en Washington DC - EEUU, alcanza los 35 millones de especímenes, gran parte de los se encuentran montados en alfileres entomológicos, en tanto que los especímenes pequeños montados en placas cubre-objetos se encuentran en la colección del Programa de

Taxonomía de Insectos y Ácaros del Servicio de Investigación Agrícola (ARS-USDA), localizado en su estación experimental en Belts-



Estación Experimental ARS en Beltsville, Maryland - EEUU
Fuente: Agregaduría Agrícola

ville, Estado de Maryland - EEUU. Las familias de importancia económica son trabajadas por los exper-

tos del ARS mientras que aquellas familias taxonómicas con importancia en biodiversidad y/o conservación, son trabajadas por expertos del Departamento de Entomología del Instituto Smithsonian. Sin embargo, los expertos entomólogos de algunos grupos económicos importantes y que son parte del ARS, laboran físicamente en dicho instituto.

Otro aspecto importante que indicar, es que el Smithsonian y la colección del ARS constituyen una sola colección central a nivel nacional, la cual fue diseñada de esa manera con el fin de evitar una duplicidad de trabajo y de material. Cabe resaltar que el ARS en Beltsville - MD recibe muestras de distintas partes del país.

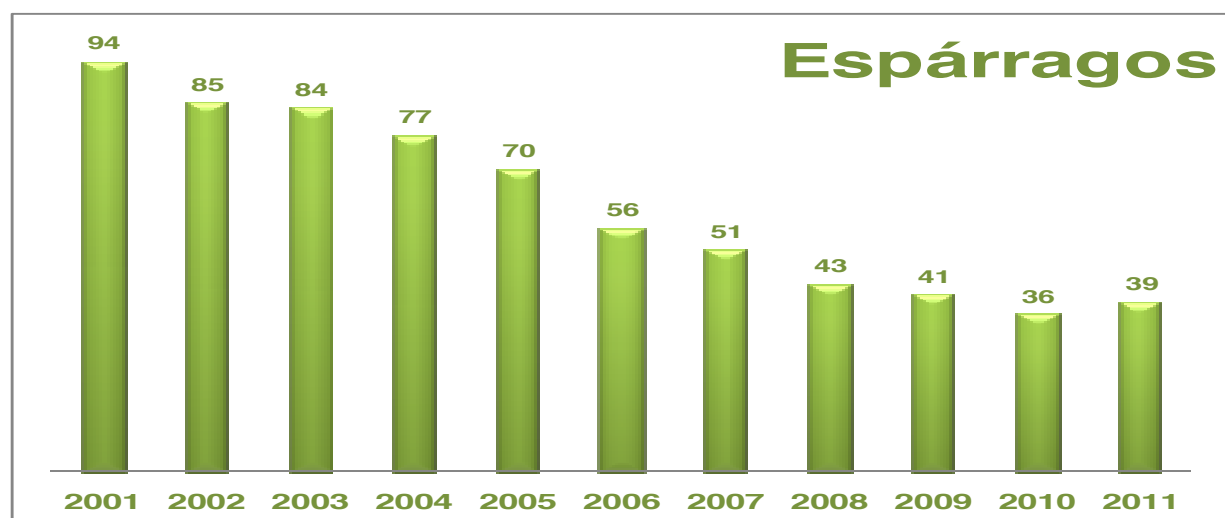
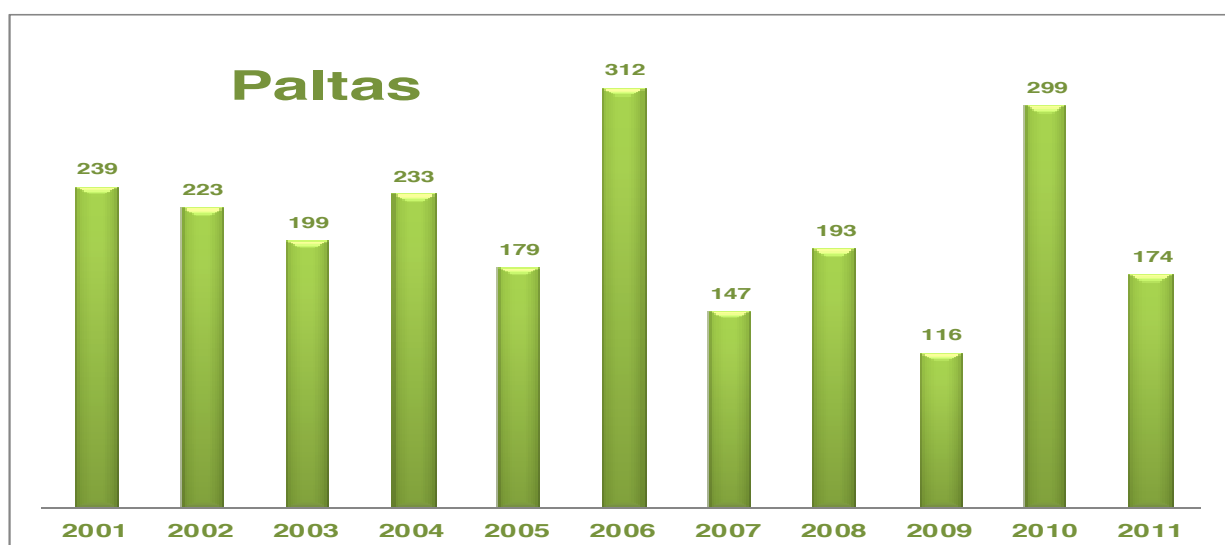
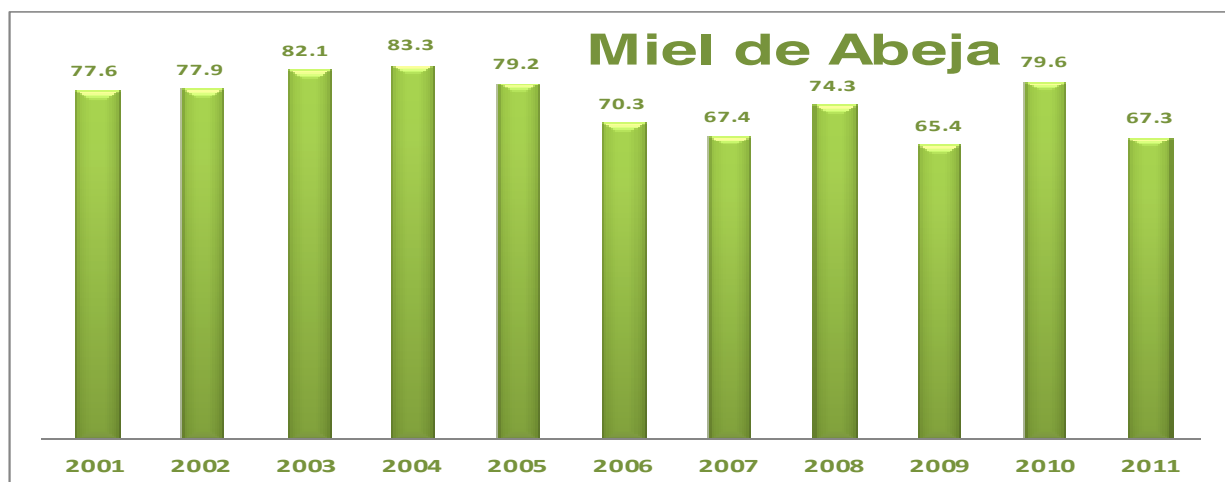
Próximos Eventos

"Taller Anual de Enfermedades del Tomate", a llevarse a cabo del 16 al 18 de Octubre de 2012, en Wooster, Ohio—EEUU:
www.apsnet.org/27tomato

"Reunión de la Sección Norteamericana de la Unión Internacional para el Estudio de los Insectos Sociales"; a llevarse a cabo del 05 al 07 de Octubre del 2012 en Greensboro, NC:
www.cals.ncsu.edu/entomology/apiculture/USSI2012/HOME.html

"Conferencia 2013 de Norte América sobre Apicultura", a llevarse a cabo del 08 al 12 de Enero 2013, en Hershey, Pennsylvania: <http://www.nabeekeepingconference.com/>

Estadísticas de producción de productos agrícolas en los Estados Unidos (En Miles de Toneladas)



Fuente: NASS - USDA

DATOS DE CONTACTO

Nos Interesan sus Comentarios

HAROLD FORSYTH
Embajador del Perú en los Estados Unidos
1700 Massachusetts Ave NW,
Washington DC 20036
www.peruvianembassy.us

Luis Gonzales Bustamante
Agregado Agrícola
lgonzales@embassyofperu.us
Teléfono: (202) 833-9860
Fax: (202) 728-6671
www.peruvianembassy.us

Boletín producido y editado por la Embajada del Perú en Estados Unidos (Agregaduría Agrícola)
Equipo de Análisis:
- Luis Gonzales
- José Corbera
Se autoriza la difusión de este Boletín siempre que la fuente sea citada.