


Informativo Agrícola de la Embajada del Perú en los Estados Unidos
Año II - Número 19
Informativo mensual
19 de Agosto de 2013
CONTENIDO

EDITORIAL	1
Aspectos técnicos en la importación de higo (<i>Ficus carica</i>) seco entero en los Estados Unidos	1
Productos agrícolas frescos de Perú que cuentan con requisitos técnicos establecidos para su ingreso a los Estados Unidos	2
Documentos regulatorios	3
LMR's establecidos por EPA para la pasta de tomate y su relación con el tomate fresco	3
Datos Relevantes	4
MIP y MRP en Quinua versus los LMR's establecidos por EPA y las alertas de importación del FDA	4
FDA: Niveles de Arsénico en el jugo de manzana	4
Cursos y eventos de capacitación	5
El rol de los metabolitos en los LMR's de plaguicidas establecidos por EPA en alimentos	5
Lista de países elegibles para exportación de carnes frescas y procesadas a los Estados Unidos	5
Estadísticas sobre importaciones de carne de vacuno, cerdo, y de ovino o cabra, tanto fresca como enfriada y congelada, en los EEUU.	6
Datos de Contacto	6

EDITORIAL

El concepto de Manejo Integrado de Plagas (MIP) ha cobrado mayor relevancia para los cultivos orientados a la exportación hacia mercados exigentes, como los Estados Unidos. Actualmente, el MIP debe ir más allá de las medidas de control, las plagas y el monitoreo involucrado. El MIP no sólo es diferente si se trata de un cultivo orgánico o convencional, o si se trata de un producto de exportación con fines industriales, de aquél que será insumo para un producto procesado, o de aquél que será exportado como fresco, sino que además, el MIP debe ser diferente según el mercado de destino, puesto que las medidas establecidas en el marco

de un programa MIP deben estar en armonía con las normas vigentes del país destino de las exportaciones. Otro aspecto actual del MIP es que éste no sólo abarca el ámbito de sanidad con relación a las plagas "objetivo", sino además el de inocuidad, en razón a que debe estar orientado a evitar contaminaciones en campo con agroquímicos no autorizados o con residuos superiores a los establecidos por el país importador, para cuyo efecto se debe tener un óptimo manejo de residuos. Otro aspecto fundamental es que las medidas establecidas en un MIP tienen que tener una sólida base científica, a la par con el uso de instrumentos más sofisticados como medidores de temperatura

y humedad de aire y suelo, el uso de Días- Grados, entre otros. Asimismo, la estrategia MIP puede constituirse en un instrumento de índole cuarentenario cuando es utilizado en un Enfoque de Sistemas, filosofía de creciente aceptación para la exportación de productos frescos a EEUU, cumpliendo procesos previos científicos y regulatorios. El MIP tiene una importante arista medioambiental cuando se trabaja en el marco de adaptación y/o mitigación al cambio climático, y cuando se evita la contaminación del suelo, agua y aire; y una ecológica, cuando trata sobre los organismos "no objetivos" (controladores biológicos, polinizadores, etc.).

Aspectos técnicos en la importación de higo (*Ficus carica*) seco entero en los Estados Unidos

El higo (*Ficus carica*) contiene enzimas que ayudan a realizar el proceso digestivo, contiene un agente anticancerígeno, y su consumo es recomendado para personas con afecciones renales, hepáticas y con cálculos. El higo fresco contiene aproximadamente un 75% de agua, y luego de un proceso de secado, este porcentaje puede reducirse a la mitad, obteniéndose así el higo seco, el cual constituye una buena fuente de pectina y fibra que favorece la disminución del colesterol. Los frutos frescos de higo para su importación en los Estados Unidos requieren cumplir con los requisitos fitosanitarios de la Agencia de Inspección en Sanidad Animal y Vegetal (APHIS), los cuales no están establecidos para nuestro país. Sin embargo, los higos secos solo requieren de una inspección por parte de APHIS según la norma 7 CFR 330.150. para fruta seca.

Los higos secos enteros pueden ser importados en los

EEUU cumpliendo los requisitos de etiquetado establecidos por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA), límites máximos de residuos (LMR's), ausencia de otros contaminan-



**Higos secos enteros adquiridos en supermercado de MD-EEUU.
Fuente: Agregaduría Agrícola**

tes, y demás requisitos establecidos en la ley de inocuidad alimentaria FSMA, que continúa en proceso de implementación. Cabe resaltar que la Agencia de Protección del Medio Ambiente

(EPA) establece LMR's específicos en ciertos ingredientes activos de plaguicidas de manera separada para el higo seco y para el higo fresco. Un mayor detalle al respecto puede consultarse en el 40 CFR 180, disponible en: <http://www.ecfr.gov/cgi-bin/searchECFR>

De otro lado, el Servicio de Marketing Agrícola de los EEUU (AMS) establece estándares para los higos secos enteros a ser consumidos en este país, con relación al peso, dimensiones, contenido de agua, entre otras variables, tanto para el higo seco entero negro como para el blanco. Finalmente, la demanda por los higos secos enteros orgánicos es importante en los EEUU, para lo cual los exportadores deben seguir los estándares establecidos por el Programa Nacional Orgánico (PDP) del USDA. Para mayor información, consultar el link: <http://www.ams.usda.gov/AMSV1.0/nop>

Productos agrícolas frescos de Perú que cuentan con requisitos técnicos establecidos para su ingreso a los Estados Unidos

El Manual de Importación de Frutas y Hortalizas Frescas del Servicio de Inspección en Sanidad Animal y Vegetal (APHIS) del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), contiene la lista de productos agrícolas frescos con requisitos técnicos establecidos para todos los países que exportan frutas y hortalizas a los Estados Unidos, entre ellos, el Perú. Dicho manual se encuentra disponible en el siguiente enlace electrónico: http://www.aphis.usda.gov/import_export/plants/manuals/ports/downloads/fv.pdf

Para consultar los requisitos técnicos específicos para cada producto autorizado para Perú, se puede acceder a la base de datos de Requisitos de Importación para Frutas y Hortalizas (FAVIR) de APHIS, ubicada en el siguiente enlace electrónico:

<https://epermits.aphis.usda.gov/manual/index.cfm?CFID=189665&CFTOKEN=97f8357dab763d14-82569AD9-CAE3-866A-9065238392402D34&ACTION=pubHome>

Los productos autorizados para Perú, según el FAVIR del APHIS-USDA, son los siguientes:

- 1) Acelga (*Beta vulgaris* var. *cicla*) (hoja y tallo)
- 2) Achicoria, *Cichorium* spp. (toda la planta)
- 3) Achicoria de Bruselas (*Cichorium intybus*) (hojas)
- 4) Ajo (*Allium sativum*)
- 5) Albahaca (*Ocimum basilicum*) (hojas, tallo) "basil"
- 6) Alcachofa (cabeza de flores inmaduras)
- 7) Aloe (*Aloe vera*) (partes por encima del suelo)
- 8) Arándano, *Vaccinium* spp. (Frutos) (sólo embarques comerciales)
- 9) Arveja (*Pisum sativum*) (vainas)
- 10) Arveja "snow pea" (*Pisum sativum* ssp. *sativum* var. *macrocarpon*) (vainas)
- 11) Arveja "pigeon" (*Cajanus cajan*)
- 12) Apio (*Apium graveolens*)
- 13) Arúgula (*Eruca sativa*) (hoja, tallo)
- 14) "Armuelle" (*Chenopodium album*) (partes por encima del suelo) "Lambsquarter"
- 15) Banana (*Musa* spp.) (fruto, hoja)
- 16) Berro (*Nasturtium officinale*) (partes por encima del suelo) "watercress"
- 17) Bledo (*Chenopodium album*) (partes de la planta por encima del suelo)
- 18) Brócoli (*Brassica oleracea Grupo Italica*)
- 19) Cacao (*Theobroma cacao*) (frutos o mazorcas)
- 20) Cebolla (*Allium cepa*)
- 21) Cebollino (*Allium schoenoprasum*)
- 22) Cerafolio (*Anthriscus cerefolium*) (hoja, tallo)
- 23) Champiñones (Basidiomycota y Ascomycota)
- 24) Cocos (*Cocos nucifera*) (fruto)
- 25) Col (*Brassica oleracea Grupo Capitata*)
- 26) Coliflor (*Brassica oleracea Grupo Botrytis*)
- 27) Culantro (*Coriandrum sativum*)
- 28) Durian (*Durio zibethinus*)
- 29) Eneldo (*Anethum graveolens*) (partes por encima del suelo) "Dill"
- 30) Espárrago (*Asparagus officinalis*) (turión verde)
- 31) Espárrago (*Asparagus officinalis*) (turión blanco)
- 32) Flores comestibles (*Calendula* spp., *Tagetes* spp., *Tropaeolum* spp., and *Viola* spp.)
- 33) Frijoles "beans" (vainas). Las especies autorizadas son: *Glycine max* (soya); *Phaseolus coccineus*; *Phaseolus lunatus* (pallar); *Phaseolus vulgaris* (frijol común); *Vicia faba* (habas); *Vigna radiata*; *Vigna unguiculata* [incluye ssp. *cylindrical*; ssp. *dekintiana*; ssp. *sesquipedalis*; y ssp. *unguiculata*]
- 34) Fresa (*Fragaria x ananassa*)
- 35) Frijol de palo (*Cajanus cajan*) (en vainas)
- 36) Garbanzo (*Cicer arietinum*)
- 37) Granada (*Punica granatum*) (arilos)
- 38) Hierba Luisa (*Cymbopogon* spp.) (hoja, tallo)
- 39) Jengibre (*Zingiber officinale*) (raíces) "Ginger"
- 40) Lechuga (*Lactuca sativa*)
- 41) Lechuga de campo (*Valerianella locusta*) (toda la planta)
- 42) Lima (fruto) (*Citrus latifolia*, *Citrus aurantiifolia*)
- 43) Maíz (*Zea mays*)
- 44) Maguey (*Agave atrovirens*) (hojas)
- 45) Mango (frutos) (sólo embarques comerciales)
- 46) Marjoran (*Origanum marjorana*) (partes de la planta por encima del suelo)
- 47) Matsutake (*Tricholoma matsutake*)
- 48) Melón 'Honeydew' (fruto) (*Cucumis melo* ssp. *melo* var. *inodorus*) (sólo embarques comerciales)
- 49) Melón de invierno (fruto) (*Benincasa hispida*) (sólo embarques comerciales)
- 50) Melón 'Cantaloupe' (*Cucumis melo* var. *cantalupensis*) (frutos) (sólo embarques comerciales)
- 51) Mostaza (*Brassica juncea*) (hojas)
- 52) Mandarina/Tangerina/Clementina (fruto) (*Citrus reticulata*)
- 53) Naranjas (*Citrus cinensis*)
- 54) "Nuez china" (*Eleocharis dulcis*) (tubérculo)
- 55) Okra (*Abelmoschus esculentus*) (fruto)
- 56) Orégano (*Origanum vulgare*) (partes de la planta por encima del suelo)
- 57) "Pan de St. Juan" (*Ceratonia siliqua*) (vainas)
- 58) Palma "Corazón" o "palmito" (*Euterpe edulis*)
- 59) Palta (*Persea americana*) var. 'Hass' (sólo embarques comerciales)
- 60) Perejil (*Petroselinum hortense*) (hojas, tallo)
- 61) Piña (*Ananas comosus*)
- 62) Poro (*Allium porrum*) "Leek"
- 63) Pomelo/Toronja (*Citrus paradisi*)
- 64) Sandía (*Citrullus lanatus*) (fruto)
- 65) Singhara "nuez" (*Trapa natans* var. *bispinosa*)
- 66) Tamarindo (*Tamarindus indica*) (vainas)
- 67) Tangelo (fruto) (*Citrus x tangelo*, *Citrus paradisi* x *C. reticulata*)
- 68) Tomillo (*Thymus vulgaris*) (partes por encima del suelo) "Thyme"
- 69) Toronja (fruto) (ver pomelo)
- 70) Truffle (*Tuber* spp.) parte subterránea de hongos de ese género.
- 71) Uva (*Vitis vinifera*)
- 72) Yam, (*Dioscorea* spp.) (Tubérculo)
- 73) Yuca (*Manihot sculenta*)
- 74) Zanahoria (*Daucus carota*) (raíz)

Al momento de buscar información sobre estos productos, se sugiere utilizar los nombres científicos autorizados, en vista de que los nombres comunes varían de país en país y de un idioma a otro.

Para buscar los límites máximos de residuos (LMR's) en productos agrícolas frescos, consultar el siguiente link: <http://www.mrlidatabase.com/>

Para buscar información sobre tratamientos cuarentenarios, se puede consultar el Manual de Tratamientos cuarentenarios de APHIS en el siguiente link:

http://www.aphis.usda.gov/import_export/plants/manuals/ports/downloads/treatment.pdf

Para buscar información de las Alertas de Importación de la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) asociadas a productos agrícolas frescos de Perú en los EEUU, se puede consultar el siguiente link:

<http://www.fda.gov/ForIndustry/ImportProgram/ImportAlerts/default.htm>

Para buscar información sobre los estándares de producción orgánica en los EEUU con fines de exportación en esta categoría, se puede consultar el siguiente link: <http://www.ams.usda.gov/AMSV1/0nop>

DOCUMENTOS REGULATORIOS

I. ADMINISTRACIÓN DE ALIMENTOS Y MEDICAMENTOS - FDA

Buenas Prácticas de Manufactura y Análisis de Peligros y Riesgos Basados en controles preventivos para la alimentación humana: **Docket N° FDA-2011-N-0920**. En consulta hasta el 16/09/13.

Normas para los productos de cultivo, cosecha y embalaje de productos frescos para el consumo humano: **Docket N° FDA-2011-N-0921**. En consulta hasta el 16/09/13.

Análisis del riesgo cualitativo de la combinación actividad/alimento para actividades conducidas en granjas: **Docket N° FDA-2012-N-1258**. En consulta hasta el 16/09/2013.

Análisis del riesgo de Salmonelosis humana asociada con el consumo de nueces: **Docket N° FDA-2013-N-0747**. En consulta hasta el 16/10/2013.

Norma propuesta sobre programas de verificación de importadores de alimentos para personas y animales: **Docket N° FDA-2011-N-0143**. En consulta hasta el 26 de noviembre de 2013.

Norma propuesta para la acreditación de terceros en auditorías para emitir certificados en inocuidad alimentaria: **Docket N° FDA-2011-N-0146**. En consulta el 26 de noviembre de 2013.

II. AGENCIA DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE - EPA

Norma final que establece tolerancias de residuos para el acaricida Hexythiazox en algunos productos agrícolas y pecuarios: **Docket N° EPA-HQ-OPP-2013-0412**. Entró en vigor el 17 de julio de 2013.

Norma propuesta que establece tolerancias de residuos para el insecticida Spirotetramat en maíz dulce, papaya y lima: **Docket N° EPA-HQ-OPP-2012-0107**. En consulta pública hasta el 16 de agosto de 2013.

Norma propuesta sobre estándares para las emisiones de Formaldehído en productos de madera compuesta: **Docket N° EPA-HQ-OPPT-2012-0018**. Extensión de consulta hasta el 09 de setiembre de 2013.

Norma final que establece tolerancias de residuos para el herbicida Imazosulfuron en melón, hortalizas y tuberosas: **Docket N° EPA-HQ-OPP-2012-0419**. Entró en vigor el 24 de julio de 2013.

Norma final que establece tolerancias de residuos para el fungicida Mancozeb en nuez y tangerina: **Docket N° EPA-HQ-OPP-2012-0628**. Entró en vigor el día 24 de julio de 2013.

Norma final que establece tolerancias de residuos para el herbicida Pyroxasulfone para trigo, algodón, y leche. **Docket N° EPA-HQ-OPP-2012-0439**. Entró en vigor el 31 de julio de 2013.

Norma final que establece tolerancias de residuos para el regulador de crecimiento de plantas Forchlorfenuron, para higo, cereza, pera, pistacho, entre otros: **Docket N° EPA-HQ-OPP-2013-0010**. Entró en vigor el 31 de julio de 2013.

Norma final que establece excepción de tolerancias para el complejo de ácidos Polyhydroxy Poliméricos en alimentos: **Docket N° EPA-HQ-OPP-2009-0917**. Entró en vigor el 31 de julio de 2013.

Norma final que establece tolerancia de residuos para el herbicida Topramezone en maíz y sub-productos de carnes y pescados: **Docket N° EPA-HQ-OPP-2012-0262**. Entró en vigor el 07/08/2013.

III. SERVICIO DE INSPECCIÓN EN SANIDAD ANIMAL Y VEGETAL

Norma final sobre manipuleo de animales, planes de contingencia, y permanencia de reglamentos: **Docket N° APHIS-2006-0159**. Entró en vigor el 31 de julio de 2013.

Norma propuesta para la importación de Papaya fresca de Perú a los Estados Unidos: **Docket N° APHIS-2012-0014**. En consulta hasta el 09/10/2013. (<http://www.regulations.gov/#/documentDetail;D=APHIS-2012-0014-0001>)

Nota oficial sobre la autorización para la importación de frutos frescos de Pitaya y Granada irradiadas de México a los EEUU: **Docket N° APHIS-2011-0031**, con fecha 13/08/2013.

IV. SERVICIO DE MARKETING AGRÍCOLA - AMS

Estándares de grados para el consumo de hortalizas congeladas en los Estados Unidos: **Docket N° AMS-FV-09-0028**. Entrarán en vigor el 29 de agosto de 2013.

PROCEDIMIENTO EN EL REGISTRO FEDERAL

Para ubicar y/o emitir comentarios sobre una norma se debe consignar el número de Docket proporcionado ingresando al enlace (www.regulations.gov) del Registro Federal de los EEUU.

LMR's establecidos por EPA para la pasta de tomate y su relación con el tomate fresco

La pasta de tomate es una pasta espesa elaborada mediante un procedimiento consistente en cocinar tomates frescos por varias horas, para reducir su contenido de agua, para luego remover las semillas y la cáscara, procediendo a cocinarlos nuevamente hasta finalmente conseguir un producto concentrado.

En vista del proceso de deshidratación al que es sometido el tomate fresco hasta obtener la pasta, la Agencia de Protección del Medioambiente (EPA) regula los Límites Máximos de Residuos (LMR's) de plaguicidas de forma diferente para cada caso, siendo mayores los LMR's establecidos para la pasta de tomate con relación al tomate fresco; es decir, la tolerancia es mayor si se compara cada ingrediente activo autorizado para ambos productos. En los reglamentos EPA referentes a LMR, la pasta de tomate se encuentra con ese nombre, en tanto que el tomate fresco puede ser encontrado con ese nombre en algunos casos o como Grupo 8 en otros. Para el caso de

algunos ingredientes activos, EPA regula los LMR's por Grupos de productos relacionados de alguna forma; es así que el denominado Grupo 8 incluye al tomate (*Lycopersicon esculentum*), berenjena (*Solanum melongena*), pepino (*Solanum muricatum*), tomatillo (*Physalis ixocarpa*), pimientos y ajíes (*Capsicum spp.*), entre otras especies de la familia Solanaceae. En ese sentido, los ejemplos de LMR's que se incluirán para el tomate fresco, serán aplicados para tomate o Grupo 8 según sea el caso, y tal como lo indica cada norma de EPA.

Según el título 40 del Código de Regulaciones Federales (CRF), parte 180, la pasta de tomate tiene 21 ingredientes activos de pla-

guicidas autorizados con tolerancias establecidas, cada uno de los cuales cuenta con su respectivo código y consideraciones a ser tomadas en cuenta. Por ejemplo, en el caso del insecticida Deltametrina, los LMR's son de 0.2 ppm para el tomate fresco y 1 ppm para la pasta de tomate; el insecticida Ciflutrina, 0.2 ppm para el tomate fresco y 0.5 ppm para la pasta de tomate; el fungicida Metalaxyl, 1 ppm para el Grupo 8 y 3 ppm para la pasta de tomate; el insecticida Imidacloprid, 1 ppm para el Grupo 8 y 6 ppm para la pasta de tomate; el fungicida

Azoxystrobin, 0.2 ppm para el Grupo 8 y 0.6 ppm para la pasta de tomate; el insecticida Acetamiprid, 0.2 ppm para el Grupo 8 y 0.4 ppm para la pasta de tomate; y el herbicida Metolclor, 0.1 ppm para el tomate fresco y 0.3 ppm para la pasta de tomate. En ese sentido, se puede apreciar que las tolerancias establecidas numéricamente por EPA son mayores para la pasta de tomate en comparación con las del tomate fresco, y también se puede inferir de los ejemplos presentados, que no existe una proporción fija entre los

LMR's para uno y otro producto, lo cual podría atribuirse a que el procesamiento de deshidratación para preparar la pasta de tomate tiene un efecto diferente en la degradación de los residuos de los distintos plaguicidas que se ubicarían en o sobre los frutos de tomate fresco.

Otro argumento que podría ser incluido en estas diferencias en niveles de LMR's es que el consumo per cápita de un producto fresco como el tomate, sería mayor en relación al consumo de la pasta de tomate, que por lo general tiene que ser diluida en la preparación de diferentes comidas que requieren este ingrediente. Como regla general, a mayor consumo per cápita, mayor el riesgo y menor el nivel de LMR's para un plaguicida dado.



Tomate fresco y pasta de tomate enlatada, adquiridos en supermercado de Maryland, Estados Unidos
Fuente: Agregaduría Agrícola

DATOS RELEVANTES

Revista del ARS edición julio 2013: <http://www.ars.usda.gov/ils/services/Introduction/July%202013%20AR%20Magazine.html>

EPA fortalece el proceso de análisis de riesgo en materia química para proteger la salud pública:

<http://yosemite.epa.gov/opa/admpress.nsf/0/8A405BFD605159CD85257BB9005F6DD6>

Dragado del río Delaware en EEUU permitirá recibir buques más grandes: <http://www.portalfruticola.com/2013/08/01/dragado-del-delaware-permitira-recibir-buques-mas-grandes/?pais=unitedstates>

Newsletter del Consejo Nacional para la Promoción de la Sandía: <http://email.harvest-pr.com/t/ViewEmail/j/6ABC3BF7C7573D23/E90357ECC4AA16C0F8C96E86323F7F9>

Búsqueda de fotos del ARS: <http://www.ars.usda.gov/ils/graphics/photos/search.htm>

FDA define el término "libre de Gluten" para el etiquetado de alimentos:

<http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm363474.htm?source=govdelivery>

Iniciativa USDA sobre "conoce tu agricultor, conoce tu alimento": <http://www.usda.gov/wps/portal/usda/knowyourfarmer?navid=KNOWYOURFARMER>

Información de estadística agrícola histórica de los Estados Unidos:

http://www.nass.usda.gov/Publications/Ag_Statistics/index.asp

Búsqueda de plaguicidas registrados en EPA: <http://www2.epa.gov/safepestcontrol/search-registered-pesticide-products>

Centro de predicción climática de NOAA: <http://www.cpc.ncep.noaa.gov/>

AMS: Conoce como conseguir que tu producto sea certificado como orgánico: <http://www.ams.usda.gov/AMSV1.0/ams.fetchTemplateData.do?template=TemplateN&navID=LearnHowtogetmyproductcertifiedasOrganichome&rightNav1=LearnHowtogetmyproductcertifiedasOrganichome&toPageNav=Home&leftNav=&page=NOPCertifiers&resultType=&acct=>

Búsqueda de nombres de variedades: <http://apps.ams.usda.gov/VarietyWebSearch/searchform.aspx>

Base de datos del ARS-USDA para la búsqueda de publicaciones: <http://www.ars.usda.gov/Services/docs.htm?docid=1279>

MIP y MRP en Quinua versus los LMR's establecidos por EPA y las alertas de importación del FDA

Según los antecedentes de registros en la Alerta de Importación # 99-08 de la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA), la cual trata sobre la "Detención sin examen físico (DWPE) de alimentos procesados por plaguicidas, nuestro país tiene un único registro en granos de quinua (*Chenopodium quinoa*), del 16/05/2009, debido a que se encontraron residuos del insecticida Parathion. Afortunadamente, desde esa fecha no se han tenido registros adicionales para quinua proveniente de nuestro país en el rubro de residuos de plaguicidas.

Sin embargo, el nuevo estatus del cultivo de la quinua podría crear condiciones para el incremento de plagas agrícolas, y por ende, un posible incremento del uso de plaguicidas debido a los siguientes argumentos técnicos: 1) incremento de las áreas; 2) cultivo de nuevas variedades; y, 3) cultivo de quinua en zonas donde antes no se cultivaba; por tanto, es crucial estructurar una estrategia de Manejo Integrado de Plagas (MIP) y Manejo de Residuos de Plaguicidas (MRP) en aquellas zonas donde este cultivo se está desarrollando, con el fin de que nuestros agricultores produzcan quinua libre de residuos de plaguicidas de

manera permanente, de tal forma que la lista del FDA antes mencionada, no se incremente con el tiempo, como ha ocurrido con productos de varios países. De otro lado, debido a que la quinua es un producto cuya



Planta de quinua (*Ch. quinoa*)
Fuente: Wikipedia

popularidad en EEUU viene creciendo, el MIP que se implemente tiene que estar ajustado a los requerimientos de ese país, para aquellos campos destinados a la exportación a ese exigente mercado. En la estructuración de un MRP en este cultivo, por ejemplo, es importante considerar que se-

gún los registros de la base de datos de Límites Máximos de Residuos (LMR's) de la Agencia de la Protección del Medio Ambiente (EPA), solo se encuentra el LMR de 5 ppm (partes por millón) para el herbicida Glifosato en granos de quinua, y no hay más registros de LMR para plaguicidas que requieran un nivel de tolerancia según la normativa EPA.

De otro lado, es relevante que al menos para la fase de floración y fructificación, se evalúe la incorporación de ingredientes activos que están autorizados por EPA como exceptos de tolerancias de residuos, información que corresponde al título 40 del Código de Regulaciones Federales (CFR), parte 180, sub-parte D, cuya lista puede ser ubicada en el siguiente enlace electrónico:

<http://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?c=ecfr&SID=c57225c965c4b72fe5e4e00f3d911d78&rgn=div6&view=text&node=40:25.0.1.1.27.4&idno=40>

Asimismo, es recomendable que se elabore un Manual de MIP y MRP para la quinua orientada al mercado norteamericano, de tal manera que este documento constituya una guía para los agricultores y un instrumento que conlleve a la homogenización de criterios en esta importante materia.

FDA: Nivel de Arsénico en el jugo de manzana

El 15 de julio de 2013, la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) de los Estados Unidos publicó en el Registro Federal de ese país un comunicado a través del Docket N° FDA-2012-D-0322-0001, donde esta agencia anunció la disponibilidad de un borrador de guía para la industria sobre el nivel de acción para al Arsénico inorgánico en jugo de manzana a ser consumido en los EEUU, señalando a su vez que se estarán recibiendo comentarios sobre el Docket y la información mencionada. La guía antes indicada puede ser ubicada en el siguiente enlace electrónico:

<http://www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/GuidanceDocumentsRegulatoryInformation/ChemicalContaminantsMetals-NaturalToxinsPesticides/ucm360020.htm>

Al respecto, el FDA considera

un nivel de acción de 10 mg/kg o 10 ppb (partes por billón) para el Arsénico inorgánico en jugo de manzana, en aras de proteger la salud humana y dicho



Manzana y jugo de manzana
Fuente: FDA

nivel puede ser obtenido a través del uso de buenas prácticas de manufactura. Esta es la propuesta del FDA después de haber elaborado un análisis

cuantitativo sobre la materia; sin embargo, esta agencia está llana a recibir comentarios e información que provean soporte a esta propuesta o a otros niveles de acción potenciales. Según lo indica el documento, esta propuesta se encuentra en concordancia con el título 21 del Código de Regulaciones Federales (CFR), parte 109.6.

Cabe resaltar que el borrador de guía antes señalado, es un documento que no ha sido concluido aún, y que justamente podrá ser terminado después de completar el período de comentarios, el cual ha sido establecido hasta el 13 de setiembre de 2013.

Para emitir comentarios sobre este borrador de guía se debe consignar el número de Docket y seguir las indicaciones proporcionadas en el siguiente enlace electrónico:

www.regulations.gov

CURSOS Y EVENTOS DE CAPACITACIÓN

Simposio anual del Concejo Americano de Veterinarios, a llevarse a cabo en Phoenix, Arizona, del 31 de Octubre al 03 de Noviembre de 2013: <http://www.abvp.com/symposium>

Fórum de veterinaria dental, a llevarse a cabo en New Orleans, Louisiana, del 03 al 06 de Octubre de 2013: <http://www.veterinarydentalforum.com/>

Cursos y programas de capacitación del Instituto Tecnológico de Alaska: <http://www.avtec.alaska.edu/Deptlist.htm>

Reunión anual de la Sociedad Entomológica de los EEUU, del 10 al 13 de noviembre de 2013, en Austin - Texas, EEUU: <http://www.entsoc.org/entomology2013/symposia>

Reunión anual de la Sociedad Americana de Pesquería, del 8 al 12 de setiembre de 2013 en Arkansas - EEUU: <http://afs2013.com/>

Cursos de capacitación en HACCP ofrecidos por NOAA en Inglés o Español, en diferentes épocas del año y lugares en EEUU: http://www.seafood.nmfs.noaa.gov/HACCP_Training.html

Simposio 2013 del Colegio Americano de cirujanos veterinarios, del 23 al 26 de octubre en San Antonio, Texas, EEUU: <http://www.acvs.org/symposium>

Simposio veterinario del sur-oeste, del 26 al 29 de setiembre de 2013 en San Antonio Texas, EEUU: <http://www.swvs.org/>

Taller Inocuidad de productos frescos en un marco de base científica, del 05 al 07 de noviembre de 2013 en la Universidad de California, Davis: <http://postharvest.ucdavis.edu/Education/Produce-Safety/>

Taller de mantenimiento e inocuidad para productos frescos cortados, del 24 al 26 de setiembre de 2013 en la Universidad de California, Davis: <http://postharvest.ucdavis.edu/Education/FreshCut/>

Taller en HACCP, del 08 al 10 de octubre de 2013, en la Universidad de Georgia, Athens: <http://www.caes.uga.edu/departments/fst/documents/FallIM-PHACPOct2013brochure.pdf>

Procesamiento e inocuidad de carne del 22 al 23 de octubre de 2013, en la Universidad de Georgia, Athens: <http://www.caes.uga.edu/departments/fst/documents/MeatProcessingOct2013Athens.pdf>

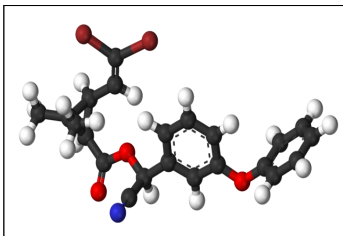
Control del procesamiento de alimentos acidificados, del 05 al 07 de noviembre de 2013, en la Universidad de Georgia, Athens: <http://www.caes.uga.edu/departments/fst/documents/BPCSNov2013Acidified.pdf>

El rol de los metabolitos en los LMR's de plaguicidas establecidos por EPA en alimentos

En los últimos años, la Agencia de Protección del Medioambiente (EPA) de los Estados Unidos, ha intensificado el establecimiento de nuevos Límites Máximos de Residuos (LMR's), así como la revisión de aquellos ya establecidos para ingredientes activos de plaguicidas en alimentos consumidos en este país, incluyendo los productos agrícolas y pecuarios.

Algunos LMR's establecidos, solo involucran a un ingrediente activo (IA) de un plaguicida dado, mientras que en otros casos, además del IA, también incluyen a uno o más metabolitos, los cuales constituyen compuestos químicos resultantes de la degradación del IA aplicado. Es así que el IA conjuntamente con su o sus metabolitos conforman un LMR's acumulado en relación al valor numérico establecido por EPA, ya sea en ppm (partes por millón) o ppb (partes por billón).

Con el fin de proveer uno de los múltiples ejemplos sobre la materia, según el título 40 del Código de Regulaciones Federales (CRF), parte 180, la norma § 180.408 regula la tolerancia de residuos para el fungici-



Formula química del insecticida Deltamethrina [C₂₂H₁₉Br₂NO₃]
Fuente: Wikipedia

da Metalaxyl, cuya fórmula química del IA es N-(2,6-dimethylphenyl)-N-(methoxyacetyl) alanine methyl-ester; y sus metabolitos, cuyas fórmulas químicas son el 2,6-dimethylaniline moiety y el N-(2-hydroxy methyl-6-methylphenyl)-

N-(methoxyacetyl)-alanine methyl ester. Otro ejemplo similar es el caso del insecticida piretroide Deltamethrina, cuya información puede ser revisada en la norma 40 CFR § 180.435. Algunas actualizaciones por parte de EPA han resultado en cambios no solo en el IA y en los niveles de los LMR's, sino también cambios en los metabolitos; por ejemplo, la incorporación de un nuevo metabolito. En ese sentido, aquellos LMR's que involucran metabolitos no pueden ser manejados de la misma manera que aquellos que sólo incluyen a la molécula del IA. En aquellos casos, los análisis convencionales que usualmente se efectúan para tomar decisiones antes de una exportación, remitiendo muestras a un laboratorio dado, deben incluir los análisis de metabolitos en armonía con la norma que respalda cada IA en EPA.

Lista de países elegibles para exportación de carne fresca y carne procesada a los Estados Unidos

El Servicio de Inocuidad Alimentaria e Inspección (FSIS) del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) es una agencia de salud pública, y es responsable de asegurar que el abastecimiento comercial de productos cárnicos, avícolas y huevos, sea inocuo y cumpla con la normativa referente a etiquetado y empaquetado para su consumo en los Estados Unidos. Para ese fin, esta agencia maneja la información científica y regulatoria requerida para proveer sustento a la normativa correspondiente a los productos antes indicados. En ese sentido, el FSIS es la autoridad que regula la importación de carnes frescas y carnes procesadas (embutidos) a este país, para cuyo efecto proporciona una lista de los países que son elegibles de exportar ya sea carnes frescas y/o procesadas de res, cordero, cabra, cerdo, pollo y equino. Dicha lista puede ser consultada en el siguiente link: <http://www.fsis.usda.gov/wps/wcm/connect/4872809d-90c6-4fa6-a2a8-baa77f48e9af/>

[Coun-tries Products Eligible for Export.pdf?MOD=AJPERES](http://www.fsis.usda.gov/wps/wcm/connect/4872809d-90c6-4fa6-a2a8-baa77f48e9af/)
Cabe indicar que esta lista incluye a 34 países elegibles para exportar al menos uno o más de los productos cárnicos antes señalados. Por ejemplo, en términos de productos, gran parte de estos países es elegible para



Carne fresca de res y pollo, y procesada ("hot dogs") adquiridas en super-mercados del Estado de Maryland en EEUU. Fuente: Agregaduría Agrícola

exportar carne de cerdo fresca y procesada, y cerca de la tercera parte de ellos es elegible para exportar carne de res, cordero y cabra, ya sea fresca y/o procesada. Cabe resaltar también que los países elegibles para exportar el mayor número de estos productos son Nueva Zelanda,

Canadá, México, Chile, Hungría, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Argentina y Australia.

Debido a que existen interesantes posibilidades para dichos productos en este mercado, es importante establecer las coordinaciones pertinentes entre las entidades gubernamentales competentes y los sectores exportadores concernidos de nuestro país, con el fin de que de forma conjunta, evalúen la adopción de las medidas necesarias para cumplir con los requisitos de elegibilidad para exportar dichos productos a este importante mercado. Finalmente, cabe resaltar que esta agencia también maneja la lista de establecimientos elegibles por cada país incluido en la lista an-

terior, información que puede ser ubicada en el siguiente enlace electrónico: <http://www.fsis.usda.gov/wps/wcm/connect/0910dccc-964e-4c75-9a6a-1cea1d60e035/Argentina-establishments.pdf?MOD=AJPERES>

IMPORTACIONES DE CARNE DE VACUNO FRESCA O ENFRIADA

Subpartida 0201 (En Valores y Volúmenes)

Nº	País	2009		2010		2011		2012		Ene-May 2013	
		(000) USD	(000) Kg	(000) USD	(000) Kg	(000) USD	(000) Kg	(000) USD	(000) Kg	(000) USD	(000) Kg
1	Canadá	736,349	260,565	900,832	279,547	838,285	218,485	722,710	164,908	307,470	70,356
2	México	116,655	21,605	207,779	37,600	310,985	55,515	488,396	84,531	216,980	37,710
3	Australia	167,912	32,666	166,681	26,323	182,269	25,493	232,621	31,838	93,539	13,172
4	Nicaragua	18,173	5,034	22,269	5,579	41,201	8,682	21,838	4,340	9,438	1,897
5	Nueva Zelanda	5,863	1,262	10,301	1,494	6,693	827	10,958	1,417	4,186	472
	Otros países	24,760	4,975	22,682	4,108	22,981	4,123	25,117	3,594	13,248	1,499
	Total Importado	1,069,712	326,107	1,330,544	354,651	1,402,414	313,125	1,501,640	290,628	644,861	125,106

IMPORTACIONES DE CARNE DE VACUNO CONGELADA

Subpartida 0202 (En Valores y Volúmenes)

Nº	País	2009		2010		2011		2012		Ene-May 2013	
		(000) USD	(000) Kg	(000) USD	(000) Kg	(000) USD	(000) Kg	(000) USD	(000) Kg	(000) USD	(000) Kg
1	Australia	634,866	230,608	558,211	161,794	532,920	124,071	810,983	184,920	311,991	67,863
2	Nueva Zelanda	463,580	168,334	522,678	152,380	635,026	147,409	722,265	159,719	459,795	98,802
3	Nicaragua	59,155	24,655	81,285	27,847	121,183	33,230	114,512	29,253	49,920	12,058
4	Uruguay	70,300	19,711	50,166	12,793	50,506	9,284	91,837	17,578	57,936	11,177
5	Canadá	41,277	16,373	44,656	15,450	48,481	16,116	65,149	17,693	26,146	6,702
	Otros países	31,068	10,596	31,870	9,851	52,823	13,145	66,086	15,551	35,721	8,123
	Total Importado	1,300,246	470,277	1,288,866	380,115	1,440,939	343,255	1,870,832	424,714	941,509	204,725

IMPORTACIONES DE CARNE DE CERDO FRESCA, ENFRIADA O CONGELADA

Subpartida 0203 (En Valores y Volúmenes)

Nº	País	2009		2010		2011		2012		Ene-May 2013	
		(000) USD	(000) Kg	(000) USD	(000) Kg	(000) USD	(000) Kg	(000) USD	(000) Kg	(000) USD	(000) Kg
1	Canadá	525,465	253,271	716,731	267,401	773,797	243,532	767,103	247,714	346,118	112,578
2	Dinamarca	133,969	32,658	131,320	31,516	136,589	30,037	139,627	29,894	54,402	10,737
3	México	7,590	2,557	12,426	3,758	17,659	4,670	21,725	5,746	7,633	1,972
4	Irlanda	7,324	1,642	9,826	2,211	12,463	2,659	18,795	4,143	6,905	1,489
5	Países Bajos	8,975	2,050	11,963	2,706	14,400	2,949	16,613	3,399	11,033	2,209
	Otros países	23,506	5,051	27,087	6,069	24,607	5,684	25,156	7,513	18,037	3,495
	Total Importado	706,829	297,229	909,353	313,661	979,515	289,531	989,019	298,409	444,128	132,480

IMPORTACIONES DE CARNE DE OVINO O CABRA FRESCA, ENFRIADA O CONGELADA

Subpartida 0204 (En Valores y Volúmenes)

Nº	País	2009		2010		2011		2012		Ene-May 2013	
		(000) USD	(000) Kg	(000) USD	(000) Kg	(000) USD	(000) Kg	(000) USD	(000) Kg	(000) USD	(000) Kg
1	Australia	323,429	61,133	384,266	56,593	488,547	57,561	414,202	58,936	185,090	28,048
2	Nueva Zelanda	141,312	19,799	180,401	23,727	245,415	23,728	206,542	19,213	82,407	10,459
3	Islandia	730	72	1,308	118	1,733	138	2,435	185	-	-
4	México	605	181	592	133	947	139	596	99	219	42
5	Chile	-	-	-	-	-	-	476	63	97	88
	Otros países	130	107	412	164	448	81	71	19	94	42
	Total Importado	466,206	81,292	566,979	80,735	737,090	81,647	624,322	78,515	267,907	38,679

Nota: El ordenamiento de países se ha hecho tomando como base los valores obtenidos el año 2012. Fuente: USITC

DATOS DE CONTACTO

Nos Interesan sus Comentarios

HAROLD FORSYTH
Embajador del Perú en los
Estados Unidos
1700 Massachusetts Ave NW,
Washington DC 20036
<http://www.embassyofperu.org/>

Luis Gonzales Bustamante
Agregado Agrícola
lgonzales@embassyofperu.us
Teléfono: (202) 833-9860
Fax: (202) 728-6671
<http://www.embassyofperu.org/>

Pachamama es 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 Pachamama, siempre que la fuente
sea citada. Para consultar las ediciones anteriores de
Pachamama, se puede acceder al siguiente link:
<http://www.embassyofperu.org/agricultural-department/>