

# comisión del codex alimentarius



ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES  
UNIDAS PARA LA AGRICULTURA  
Y LA ALIMENTACIÓN

ORGANIZACIÓN  
MUNDIAL  
DE LA SALUD



OFICINA CONJUNTA: Viale delle Terme di Caracalla 00153 ROMA Tel: 39 06 57051 www.codexalimentarius.net Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705 4593

**Tema 6 del programa**

**CX/PR 09/41/4-Add.2  
Marzo de 2009**

## **PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS**

### **COMITÉ DEL CODEX SOBRE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS**

**41ª reunión**

**Beijing (China), 20 - 25 de abril de 2009**

### **PROYECTO DE PRINCIPIOS Y REFERENCIAS PARA SELECCIONAR PRODUCTOS REPRESENTATIVOS PARA LA EXTRAPOLACIÓN DE LMR PARA GRUPOS DE PRODUCTOS**

#### **La selección de productos representativos, principios y orientación**

##### **Objetivo**

La extrapolación de residuos es el proceso por el cual los niveles de residuos en los productos representativos se utilizan para estimar niveles de residuos en productos afines del mismo grupo o subgrupo de productos para los cuales no se han realizado ensayos, pero que podrían tener niveles de residuos similares. Los productos representativos se eligen en base a su importancia comercial, morfología similar y características de los residuos. En circunstancias idóneas los productos representativos son los cultivos más importantes económicamente en la producción o el consumo en un grupo, tienen una carga alimentaria mayor y las características de los residuos son similares a las de otros miembros del grupo o subgrupo de productos. La extrapolación de residuos es una consideración habitual utilizada por los reguladores internacionalmente para garantizar que los requisitos de los datos son sólo a un nivel que está justificado científicamente para realizar una evaluación de riesgos y asegurar que el procedimiento normativo no es innecesariamente gravoso, en especial para los cultivos secundarios. El objetivo de este documento es (1) proponer criterios para seleccionar productos representativos; (2) proponer ejemplos de productos representativos y (3) ofrecer una justificación pormenorizada para la selección de los productos representativos (Anexo I). En el Anexo II a este documento se ofrece información general adicional.

##### **Productos representativos**

Con el fin de cumplir esos objetivos en el presente documento se presenta el Cuadro 1 para (1) separar la selección de productos representativos de la clasificación en sí del Codex; (2) proponer productos representativos de forma paralela a las revisiones de la clasificación de agrupación de productos del Codex; (3) proporcionar flexibilidad para seleccionar cultivos representativos y (4) proporcionar referencias no sólo a la JMPR, sino también a los fabricantes de productos y otros encargados de generar datos.

Los productos representativos dentro de cada grupo o subgrupo de productos de la clasificación del Codex se seleccionarán y propondrán teniendo en cuenta toda la información disponible y utilizando los siguientes principios:

- Un producto representativo debe ser principal en cuanto a producción y consumo.
- Es probable que un producto representativo contenga los residuos más elevados.
- Un producto representativo debe ser similar a los productos afines dentro de un grupo o subgrupo en cuanto a morfología, hábito de crecimiento, problemas similares de plagas y porción comestible.

El Anexo I a este documento ofrece información general pormenorizada (hortalizas de bulbo) con respecto a la producción, consumo, residuos y tolerancias, características y justificación para la selección de productos representativos de acuerdo con los principios señalados. Esta información general parte de que los LMR de grupo estarán basados en BPA similares.

Para facilitar el uso mundial de los grupos de cultivos, pueden seleccionarse productos representativos alternativos dando flexibilidad al uso de la investigación de residuos realizada en distintos países o regiones, que pueden variar debido a diferencias regionales en el consumo alimentario y/o a áreas de producción para determinados productos.

Cuando se hagan propuestas para la revisión de la clasificación del Codex, se desarrollen agrupaciones de productos revisadas y se proporcionen al CCPR para su análisis, se proporcionarán también propuestas de productos representativos de forma paralela a las revisiones de las agrupaciones de productos respectivas y se avanzarán en el procedimiento de trámites del CCPR para su adopción por la CAC.

Cuando se aborden las observaciones sobre las revisiones de la clasificación y los productos representativos propuestos y éstas sean aprobadas por el CCPR y aceptadas por la CAC, se elaborarán y se llevarán dos documentos aparte: (1) la clasificación del Codex revisada (sin mención de los productos representativos) y (2) un documento de referencia sobre la selección de productos representativos.

Se debería aconsejar a la JMPR que utilice los cultivos representativos adoptados por la CAC. No obstante, la JMPR puede utilizar en cada caso otros productos representativos (incluidos los que soliciten específicamente los países miembros). Se pedirá a la JMPR que proporcione justificación al CCPR sobre el uso de todo producto representativo alternativo.

**Cuadro 1. Ejemplos de la selección de productos representativos para la extrapolación de LMR para grupos de productos**

Grupo / Subgrupo del Codex	Ejemplos de productos representativos <sup>1,2</sup>	Extrapolación para los siguientes productos:
Grupo 009 Hortalizas de bulbo	(1) Cebolla de bulbo (2) Cebolleta, cebollín	Cebollinos; cebollinos, chinos; azucena; Elegans hosta; Fritillaria (bulbo); Fritillaria (verde); ajo; ajo cebollino; ajo, de cabeza grande; ajo, rojo; Kurrat; allium cernuum; puerro; lirio; cebolla, arracimada de Beltsville; cebolla, bulbo; cebolla, china; cebolla, fresca; cebolla macrostem; cebolla, perla; cebolla, patata; cebolleta; chalota; cebolla silverskin; cebolleta, cebollín; cebolla bulbífera; puerro silvestre
Subgrupo 009A, Cebollas de bulbo	Cebolla de bulbo	Azucena; Fritillaria (bulbo); ajo; ajo, de cabeza grande; ajo, rojo; lirio; cebolla, bulbo; cebolla, china; chalota; cebolla silverskin
Subgrupo 009B, Cebolletas verdes	Cebolleta, cebollín	Cebollinos; cebollinos, chinos; Elegans hosta; Fritillaria (verde); ajo cebollino; Kurrat; allium cernuum; puerro; cebolla arracimada de Beltsville; cebolla, fresca; cebolla macrostem; cebolla, perla; cebolla, patata; cebolleta; cebolleta, cebollín; cebolla bulbífera; puerro silvestre

<sup>1</sup> Los productos representativos alternativos se pueden seleccionar en base a diferencias regionales/nacionales documentadas en el consumo alimenticio y/o en base a áreas de producción.

<sup>2</sup> Véase el Anexo II a este documento para información detallada general (hortalizas de bulbo) con respecto a la producción, consumo, residuos y tolerancias, características y justificación, para la selección de productos representativos de acuerdo con los principios indicados.

## ANEXO I al proyecto de principios y referencias para seleccionar productos representativos para la extrapolación de LMR para grupos de productos

### La selección de productos representativos, principios y referencias

#### Información general

El objetivo de este anexo al documento “Principios y referencias para seleccionar productos representativos para la extrapolación de LMR para grupos de productos” es ofrecer información general en torno al principio para seleccionar productos representativos del Cuadro 1 en el documento de referencia conforme a los principios propuestos:

- Un producto representativo debe ser principal en cuanto a producción y consumo.
- Es probable que un producto representativo contenga los residuos más elevados.
- Un producto representativo debe ser similar a los productos afines de un grupo o subgrupo en cuanto a morfología, hábito de crecimiento, problemas similares de plagas y porción comestible.

#### A. Hortalizas de bulbo

Los productos representativos propuestos para el grupo 009 Hortalizas de bulbo del Cuadro 1 en el documento de referencia son los siguientes:

Grupo / Subgrupo del Codex	Productos representativos propuestos <sup>1</sup>	Extrapolación a los siguientes productos:
Grupo 009 Hortalizas de bulbo	(1) Cebolla de bulbo (2) Cebolleta, cebollín	Cebollinos; cebollinos, chinos; azucena; Elegans hosta; Fritillaria (bulbo); Fritillaria (verde); ajo; ajo cebollino; ajo, de cabeza grande; ajo, rojo; Kurrat; allium cernuum; puerro; lirio; cebolla, arracimada de Beltsville; cebolla, bulbo; cebolla, china; cebolla, fresca; cebolla macrostem; cebolla, perla; cebolla, patata; cebolleta; chalota; cebolla silverskin; cebolleta, cebollín; cebolla bulbífera; puerro silvestre
Subgrupo 009A, Cebollas de bulbo	Cebolla de bulbo	Azucena; Fritillaria (bulbo); ajo; ajo, de cabeza grande; ajo, rojo; lirio; cebolla, bulbo; cebolla, china; chalota; cebolla silverskin
Subgrupo 009B, Cebolletas verdes	Cebolleta, cebollín	Cebollinos; cebollinos, chinos; Elegans hosta; Fritillaria (verde); ajo cebollino; Kurrat; allium cernuum; puerro; cebolla arracimada de Beltsville; cebolla, fresca; cebolla macrostem; cebolla, perla; cebolla, patata; cebolleta; cebolleta, cebollín; cebolla bulbífera; puerro silvestre

<sup>1</sup> Los productos representativos alternativos se pueden seleccionar en base a diferencias regionales/nacionales documentadas en el consumo alimenticio y/o en base a áreas de producción.

### **A.1. Introducción – Hortalizas de bulbo**

La familia de plantas “Liliaceae” tiene muchas hortalizas que se cultivan comercialmente y se venden y se consumen en muchas regiones y países. Sólo de *Allium* hay más de 500 especies, pero no todas son importantes económicamente como cultivo alimentario. Actualmente la clasificación del Codex de alimentos y piensos contiene 12 productos en el grupo 009 Hortalizas de bulbo. El anteproyecto de revisión comprende 10 productos en el grupo 009A (Cebollas de bulbo) y 17 productos en el grupo 009B (Cebolletas verdes).

Todos los productos propuestos en el nuevo grupo de productos son de la misma familia botánica, las Liliaceae, que se llama también Amaryllidaceae y/o Alliaceae, y 22 de ellas son del género *Allium*. El grupo original de hortalizas de bulbo 009 tenía solamente productos del género *Allium*, excepto el género *Foeniculum* (hinojo, bulbo; hinojo, Italino e hinojo, romano). Cuatro productos propuestos que no son especies de *Allium* son la azucena [*Hemerocallis fulva* (L.) L.]; *Elegans hosta*, [*Hosta sieboldiana* (Hook.) Engl.]; Fritillaria, [*Fritillaria camchatcensis* (L.) Ker. Gawl.]; y lirio [*Lilium* spp.]. Estos productos son muy similares a algunas de las especies de *Allium* en cuanto a características físicas y prácticas de cultivo.

Se proponen dos subgrupos (1) el grupo 009A, Cebollas de bulbo y (2) el grupo 009B, Cebolletas verdes. Las cebollas de bulbo son hortalizas de bulbo con bulbos maduros. Se puede consumir el bulbo entero tras eliminar la piel apergaminada. Un límite máximo de residuos para las cebollas de bulbo se aplicaría a todo el producto tras eliminar las raíces y la tierra adherida, y la piel apergaminada que se pueda separar fácilmente. Las cebolletas verdes son hortalizas de bulbo con bulbos inmaduros. Los bulbos inmaduros y las hojas y tallos se pueden consumir también. Un límite máximo de residuos para las cebolletas verdes se aplicaría a toda la hortaliza tras eliminar las raíces y la tierra adherida.

### **A.2. Producción – Hortalizas de bulbo:**

Las cebollas de bulbo y cebolletas verdes son las hortalizas de bulbo que más se cultivan en el mundo con el área de cultivo más grande, y representan la mayor cantidad de hortalizas de bulbo comercializadas.

El Cuadro 2 ofrece la producción de hortalizas de bulbo en varios países que son miembros del Comité Consultivo Internacional para la Agrupación de Cultivos (ICGCC) y el Cuadro 3 (Estadísticas de la FAO) ofrece información en acres sobre las principales áreas productoras de hortalizas de bulbo y la producción. La región con la mayor producción del mundo de cebollas de bulbo es Asia, seguida de Europa, África y Norteamérica (Cuadro 3). Las principales regiones productoras de cebolletas verdes son Asia seguida de América Central y después África, mientras que las principales regiones productoras de ajo son Asia, Europa, Sudamérica, África y Norteamérica (Cuadro 3).

## **A.2. Producción – Hortalizas de bulbo (continuación):**

### Producción de otras hortalizas de bulbo:

Ajo: Asia es líder mundial en producción de ajo y China produce más del 50% del suministro mundial de ajo.

Chalota: Las regiones productoras son Europa, con producción a pequeña escala, Estados Unidos con 50 acres para chalotas desecadas en el Estado de Washington y alrededor de 950 acres para chalotas verdes en Luisiana y otros Estados del sur. Con 2 200 lbs de semillas de bulbos Ontario, Quebec y British Columbia en Canadá producen una media de 10 000 a 15 000 lbs de chalotas (CHAPUT 2004b).

Fritillaria: Producción en Estados Unidos: en los Estados Unidos la producción de Fritillarias se distribuye entre 15 Estados. La producción de mayor distribución es *Fritillaria atropurpurea* Nutt (fritillaria moteada) en 13 Estados, y *Fritillaria pudica* (Pursh) Spreng (fritillaria amarilla) en 11 Estados. No se dispone de datos específicos de producción de fritillarias pero se cultivan por sus bulbos y hojas comestibles.

Puerro: Se aclimatizó en el Mediterráneo oriental y en la actualidad se cultiva en todo el mundo. En Ontario (Canadá), el cultivo produce 500 especímenes por acre (205 especímenes por ha) (CHAPUT 2004a). La producción en Estados Unidos comprende California, Nueva Jersey, Michigan y Virginia, y en California en 2004 un total de 594 acres (SISCO 2004a).

Azucena y lirio: China, Japón y Europa han notificado cultivo de azucenas, y Japón de lirios (Cuadro 2).

Cebolla fresca: Se cultiva en China y Japón en 751 acres con una producción de 5 350 toneladas en 2000 (NAGASAWA 2004b).

Allium cernuum: De amplia distribución en los EE.UU., Canadá y México.

Cebollinos chinos: Tanto China como Japón han notificado producción de cebollinos chinos (Cuadro 2).

Cebolla macrostem: Se cultiva en China y Corea que ha notificado una producción de 288 ha con 4 290 M/T (OH 2004a).

Cebolla bulbífera: Asia y EE.UU. (Florida) han notificado cultivo de cebolla bulbífera.

Cebolleta: Se cultiva en Europa, China, Japón y Corea (Cuadro 2). También se cultiva en California y Hawaii, donde en 2002 la producción fue de 125 acres (KAWATE 2004a). También se cultiva en Europa, China, Japón y Corea (Cuadro 2).

Cuadro 2. Regiones/países productores de hortalizas de bulbo (en base a estadísticas de la FAO e información proporcionada por los miembros del Comité Consultivo Internacional para la Agrupación de Cultivos)

Productos	EE.UU.	Australia	Canadá	China	Japón	Corea	México	África	Europa	América Central	Sudamérica
Cebollino chino	√			√	√						
Cebollino	√		√	√	√				√		
Azucena	√			√	√				√		
Elegans hosta					√	√					
Fritillaria	√		√								
Ajo	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Ajo canadiense	√		√						√		
Ajo de cabeza grande	√					√					
Puerro	√		√						√		
Allium cernuum	√		√				√				
Lirio					√						
Cebolla arracimada de Beltsville	√		√		√	√					
Cebolla bulbo	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Cebolla china	√				√						
Cebolla fresca				√	√						
Cebolleta verde	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Cebolla macrostem						√					
Cebolla patata	√										
Cebolla bulbífera	√										
Cebolleta	√			√	√	√			√		
Chalota	√		√						√		
Puerro silvestre	√		√								
Cebolla silvestre	√		√				√				

Nota: Los cultivos que se indican sombreados se cultivan en todo el mundo.



Cuadro 3. Producción principal de hortalizas de bulbo en 2007 por país y región (en base a estadísticas de la FAO de 2007)

Países	Cebolla de bulbo	Cebolleta verde/chalota	Ajo
Australia	5 000 Ha 245 000 toneladas	NA	NA
Canadá	6 962 Ha 237 147 toneladas	NA	NA
China	1 000 900 Ha 20 552 000 toneladas	27 500 Ha 805 000 toneladas	692 400 Ha 12 088 000 toneladas
La India	619 500 Ha 8 178 300 toneladas	NA	147 000 Ha 645 000 toneladas
Japón	24 500 Ha 1 165 000 toneladas	25 000 Ha 560 000 toneladas	2 000 Ha 20 000 toneladas
República de Corea	15 000 Ha 855 000 toneladas	20 000 Ha 535 000 toneladas	27 500 Ha 325 000 toneladas
República Democrática Popular de Corea	7 000 Ha 84 000 toneladas	7 500 Ha 98 000 toneladas	8 500 Ha 95 000 toneladas
EE.UU.	64 460 Ha 3 602 090 toneladas	NA	12 060 Ha 221 810 toneladas
África	312 840 Ha 5 033 530 toneladas	44 350 Ha 538 525 toneladas	38 873 Ha 356 610 toneladas
América Central	52 665 Ha 1 371 916 toneladas	12 580 Ha 150 435 toneladas	6 135 Ha 50 620 toneladas
Norteamérica	71 427 Ha 3 839 287 toneladas	NA	12 060 Ha 221 810 toneladas
Sudamérica	157 124 Ha 3 795 326 toneladas	17 050 Ha 154 500 toneladas	41 435 Ha 351 164 toneladas
Asia	2 425 440 Ha 41 556 882 toneladas	112 360 Ha 2 319 666 toneladas	994 489 Ha 13 881 086 toneladas
Europa	409 844 Ha 8 252 166 toneladas	15 415 Ha 234 300 toneladas	106 719 Ha 785 845 toneladas
Total mundial	3 451 941 Ha 64 475 126 toneladas	208 069 Ha 3 588 336 toneladas	1 204 711 Ha 15 686 310 toneladas

### A.3. Consumo – Hortalizas de bulbo:

Los productos de hortalizas de bulbo del grupo de cultivos propuesto son plantas herbáceas anuales, bienales o perennes, que se cultivan como plantas anuales y por sus bulbos y/o sus láminas de hoja, y bases de hoja y tallos. Los datos de consumo en el sitio Web FAOSTAT comprenden solamente la categoría general de “cebolla” por tanto esos datos no se incluyen en este documento. No obstante, todas las cebollas de bulbo y cebolletas verdes se usan de modo similar y se cuecen o se consumen crudas en platos de hortalizas, sopas o ensaladas, y se utilizan frescas o deshidratadas para aromas. Muchas de estas hortalizas de bulbo tienen también propiedades medicinales. Ninguno de los componentes del grupo de hortalizas de bulbo tiene productos procesados. En el Cuadro 4 se muestra la porción analizada en comparación con las porciones comestibles que se consumen.

Cuadro 4. Porción analizada de la hortaliza de bulbo en el producto agrícola crudo (RAC) y la porción comestible que se consume.

<b>Producto</b>	<b>Producto analizado</b>	<b>Porción comestible que se consume</b>
Azucena	Todo el producto del bulbo tras eliminar las raíces y la tierra adherida, y toda piel apergaminada que se pueda separar fácilmente	Brotos jóvenes, flores y bulbos.
Fritillaria, bulbo	Todo el producto del bulbo tras eliminar las raíces y la tierra adherida, y toda piel apergaminada que se pueda separar fácilmente	Bulbo
Ajo	Todo el producto del bulbo tras eliminar las raíces y la tierra adherida, y toda piel apergaminada que se pueda separar fácilmente	Dientes (bulbos pequeños dentro de capas).
Ajo, de cabeza grande	Todo el producto del bulbo tras eliminar las raíces y la tierra adherida, y toda piel apergaminada que se pueda separar fácilmente	Dientes (bulbos pequeños dentro de capas)
Ajo rojo	Todo el producto del bulbo tras eliminar las raíces y la tierra adherida, y toda piel apergaminada que se pueda separar fácilmente	Tallo de la flor o escapo y bulbo.
Lirio	Todo el producto del bulbo tras eliminar las raíces y la tierra adherida, y toda piel apergaminada que se pueda separar fácilmente	Bulbillos y hojas.
Cebolla, bulbo	Todo el producto del bulbo tras eliminar las raíces y la tierra adherida, y toda piel apergaminada que se pueda separar fácilmente	Bulbo entero después de pelarlo
Cebolla, china	Todo el producto del bulbo tras eliminar las raíces y la tierra adherida, y toda piel apergaminada que se pueda separar fácilmente	Bulbo
Chalota	Todo el producto del bulbo tras eliminar las raíces y la tierra adherida, y toda piel	Bulbo con capas eliminadas

	apergaminada que se pueda separar fácilmente	para secar
Cebolla silverskin	Todo el producto del bulbo tras eliminar las raíces y la tierra adherida, y toda piel apergaminada que se pueda separar fácilmente	Bulbo

Cuadro 4 (continuación). Porción analizada de la hortaliza de bulbo en el producto agrícola crudo (RAC) y la porción comestible que se consume.

<b>Producto</b>	<b>Producto analizado</b>	<b>Porción comestible que se consume</b>
Cebollinos	Hortaliza entera tras eliminar raíces y tierra adherida	Hojas, pseudotallos y bulbo inmaduro
Cebollinos, chinos	Hortaliza entera tras eliminar raíces y tierra adherida	Principalmente hojas e inflorescencias jóvenes (brotes y tallos) de la flor
Elegans hosta	Hortaliza entera tras eliminar raíces y tierra adherida	La flor es comestible y las hojas jóvenes y tallos de hojas se consumen cuando son blandos.
Fritillaria (verde)	Hortaliza entera tras eliminar raíces y tierra adherida	Hojas e inflorescencias jóvenes (brotes y tallos)
Ajo cebollino	Hortaliza entera tras eliminar raíces y tierra adherida	Hojas e inflorescencias jóvenes (brotes y tallos)
Kurrat	Hortaliza entera tras eliminar raíces y tierra adherida	Toda la planta sin hojas
Allium cernuum	Hortaliza entera tras eliminar raíces y tierra adherida	Hojas y bulbo
Puerro	Hortaliza entera tras eliminar raíces y tierra adherida	Hojas y bulbo
Cebolla arracimada de Beltsville	Hortaliza entera tras eliminar raíces y tierra adherida	Bulbillo y hojas
cebolla, fresca	Hortaliza entera tras eliminar raíces y tierra adherida	Hojas y pseudotallos.
Cebolla, macrostem	Hortaliza entera tras eliminar raíces y tierra adherida	Brotes tipo maíz y bulbos.
Cebolla, perla	Hortaliza entera tras eliminar raíces y tierra adherida	Bulbo
Cebolla, patata	Hortaliza entera tras eliminar raíces y tierra adherida	Bulbo detrás de las capas externas
cebolleta, cebollín;	Hortaliza entera tras eliminar raíces y tierra adherida	Hojas gruesas y bases de las hojas, y semillas.

Cebolleta	Hortaliza entera tras eliminar raíces y tierra adherida	Planta entera, hojas, pseudotallos y bulbo inmaduro
Cebolla bulbífera	Hortaliza entera tras eliminar raíces y tierra adherida	Bulbillos superiores o bulbillos y hojas
Puerro silvestre	Hortaliza entera tras eliminar raíces y tierra adherida	Planta entera sin raíces

## A.4. Residuos y tolerancias – Hortalizas de bulbo:

El Cuadro 5 muestra las tolerancias de las hortalizas de bulbo del Codex, la Unión Europea y los Estados Unidos de América. Las tolerancias de las cebolletas verdes son generalmente más elevadas que las tolerancias de las cebollas de bulbo. Durante las aplicaciones de plaguicidas, el pedúnculo y los tallos de las cebolletas verdes son expuestos a las aplicaciones de plaguicidas y por tanto el pedúnculo y el tallo se analizan también. Esto respalda el establecimiento de los dos subgrupos propuestos. Se han determinado muchas tolerancias para los productos representativos propuestos (cebollas de bulbo y cebolleta) lo cual respalda el establecimiento de estos productos como cultivos representativos para sus subgrupos respectivos.

Cuadro 5. Tolerancias determinadas en el grupo de hortalizas de bulbo 009

(FAOnline: [mrlatabase.com](http://mrlatabase.com); tolerancias al 11 de febrero de 2009)

Compuesto	Ajo (ppm) (Grupo 009A, Cebollas de bulbo)			Ajo, de cabeza grande (ppm) (Grupo 009A, Cebollas de bulbo)		
	EE.UU.	Codex	UE	EE.UU.	Codex	UE
Acetamiprid	0,02	--	(0,01)	0,02	--	--
Azinfos-metilo	2	(0,5)	(0,05)	2	(0,5)	--
Azoxistrobin	1	--	(0,05)	1	--	--
Bensulida	0,1	--	--	0,1	--	--
Boscalid	3	--	(0,5)	3	--	--
Bromoxinil	0,1	--	(0,05)	0,1	--	--
Captan	0,05	--	(0,02)	0,05	--	--
Carbarilo						
Carboxin	0,2	--	(0,1)	0,2	--	--
Carfentrazona-etilo	0,1	--	(0,01)	0,1	--	--
Clorotalonil	0,5	--	0,5	0,5	--	--
Clorpirifos	0,5	--	(0,05)	0,5	--	--
Cletodim	0,2	0,5	0,5	0,2	--	--
Cimoxanil	0,05	--	0,05	0,05	--	--
Cipermetrin	0,1	--	0,1	0,1	--	--
Ciprodinil	0,6	--	(0,3)	0,6	--	--
Ciromazina	0,2	--	(0,05)	0,2	--	--
DCPA	1	--	1	1	--	--
Deltametrin	0,1	--	0,1	0,1	--	--
Diazinon	0,75	--	(0,01)	0,75	--	--
Dicloran	5	--	(0,5)	10	--	--
Dimetenamid	0,01	0,01	0,01	0,01	--	--
Dimetomorf	2	--	(0,1)	2	--	--
Etofumesato	0,25	--	(0,05)	0,25	--	--
Fluazifop	0,5	--	2	0,5	--	--
Fludioxonil	0,02	--	0,05	0,02	--	--
Flumioxazin	0,02	--	0,05	0,02	--	--
Fluopicolido	7	--	(0,01)	7	--	--
Fluroxipir	0,03	--	0,05	0,03	--	--
Fosetil-Al	0,5	--	2	0,5	--	--

Nota: Los recuadros sombreados indican que la tolerancia se ha determinado para el grupo de cultivos correspondiente en vez de para el producto individual.

Cuado 5 (continuación). Tolerancias determinadas en el grupo de hortalizas de bulbo 009

(FASonline: mrl database.com; tolerancias al 11 de febrero de 2009)

Compuesto	Ajo (ppm) (Grupo 009A, Cebollas de bulbo)			Ajo, de cabeza grande (ppm) (Grupo 009A, Cebollas de bulbo)		
	EE.UU.	Codex	UE	EE.UU.	Codex	UE
Gama cihalotrin	0,1	--	--	0,1	--	--
Glifosato	0,2	--	(0,1)	0,2	--	--
Bromuro inorgánico resultante de fumigación	50	--	(0,05)	20	--	--
Iprodiona	0,1	--	0,2	0,5	--	--
Lambda cihalotrin	0,1	--	(0,02)	0,1	--	--
Malation	8	--	(0,02)	8	--	--
Hidrazida maleica	15	--	15	15	--	--
Mancozeb	0,5	--	(0,1)	0,5	--	--
Mandipropamid	0,05	--	(0,01)	0,05	--	--
Maneb	7	(0,5)	(0,1)	7	--	--
Metalaxil	3	--	(0,5)	3	--	--
Paration metilo	1	--	(0,02)	1	--	--
Oxamilo	0,2	--	(0,01)	0,2	--	--
Oxidemeton-metilo	0,05	--	(0,02)	0,05	--	--
Oxifluorfen	0,05	--	0,05	0,05	--	--
Paraquat dicloruro	0,1	--	(0,02)	0,1	--	--
Pendimetalin	0,1	--	(0,05)	0,1	--	--
Permetrin	0,1	--	(0,05)	0,1	--	--
Propiconazol	0,2	--	(0,05)	0,2	--	--
Piraclostrobin	0,9	(0,05)	(0,2)	0,9	--	--
Pirimetanil	0,1	--	(0,05)	0,1	--	--
Piriproxifen	0,7	--	(0,05)	0,7	--	--
S-metolaclor	0,1	--	(0,05)	0,1	--	--
Setoxidim	1	--	(0,5)	1	--	--
Spinetoram	0,1	--	(0,05)	0,1	--	--
Spinosad	0,1	--	0,1	0,1	--	--
Spirotetramat	0,3	--	(0,1)	0,3	--	--
Tebuconazol	0,2	--	(0,1)	0,2	--	--
Metilo tiofanato	0,5	--	(0,1)	0,5	--	--
Trifluralin	0,05	--	0,5	0,05	--	--
Zeta-cipermetrin	0,1	--	0,1	0,1	--	--

Nota: Los recuadros sombreados indican que la tolerancia se ha determinado para el grupo de cultivos correspondiente en vez de para el producto individual.

Cuadro 5 (continuación). Tolerancias determinadas en el grupo de hortalizas de bulbo 009 (FASonline: mrlatabase.com; tolerancias al 11 de febrero de 2009)

Compuesto	Cebolla de bulbo (ppm) (Grupo 009A, Cebollas de bulbo)		
	EE.UU.	Codex	UE
Acetamiprid	0,02	--	(0,01)
Azinfos-metilo	2	(0,5)	(0,05)
Azoxistrobin	1	--	(0,05)
Bensulida	0,1	--	--
Boscalid	3	--	3
Bromoxinil	0,1	--	(0,05)
Captan	0,05	--	(0,02)
Carbarilo			
Carboxin	0,2	--	(0,1)
Carfentrazone-etilo	0,1	--	(0,01)
Clorotalonil	0,5	0,5	0,5
Clorpirifos	0,5	(0,2)	(0,2)
Cletodim	0,2	0,5	0,5
Cimoxanil	0,05	--	0,5
Cipermetrin	0,1	0,1	0,1
Ciprodinil	0,6	(0,3)	(0,3)
Ciromazina	0,2	(0,1)	(0,05)
DCPA	1	--	1
Deltametrin	0,1	(0,05)	0,1
Diazinon	0,75	(0,05)	(0,05)
Dicloran	10	(0,2)	(0,2)
Dimetenamid	0,01	0,01	0,01
Dimetomorf	2	--	(0,1)
Etofumesato	0,25	--	(0,05)
Fenamidona	0,2	--	(0,02)
Fluazifop	0,5	--	(0,3)
Fludioxonil	0,2	0,5	(0,1)
Flumioxazin	0,02	--	0,05
Fluopicolido	7	--	(0,01)
Fluroxipir	0,03	--	0,05
Fosetil-Al	0,5	--	50
Gama cihalotrin	0,1	--	--
Glifosato	0,2	--	(0,1)
Bromuro inorgánico resultante de la fumigación	20	--	(0,05)

Nota: Los recuadros sombreados indican que la tolerancia se ha determinado para el grupo de cultivos correspondiente en vez de para el producto individual.

Cuadro 5 (continuación). Tolerancias determinadas en el grupo de hortalizas de bulbo 009 (FASonline: mrlatabase.com; tolerancias al 11 de febrero de 2009)

Compuesto	Cebolla de bulbo (ppm) (Grupo 009A, Cebollas de bulbo)		
	EE.UU.	Codex	UE
Iprodiona	0,5	(0,2)	(0,2)
Lambda cihalotrin	0,1	--	(0,02)
Malation	8	(1)	(0,02)
Hidrazida maleica	15	15	15
Mancozeb	0,5	0,5	1
Mandipropamid	0,05	--	(0,01)
Maneb	7	(0,5)	(1)
Metalaxil	3	(2)	(0,5)
Paration metilo	1	--	(0,02)
Oxamilo	0,2	--	(0,01)
Oxidemeton-metilo	0,05	--	(0,02)
Oxifluorfen	0,05	--	0,05
Paraquat dicloruro	0,1	--	(0,02)
Pendimetalin	0,1	--	(0,05)
Permetrin	0,1	--	(0,05)
Propiconazol	0,2	--	(0,05)
Piraclostrobin	0,9	(0,2)	(0,2)
Pirimetanol	0,1	0,2	0,1
Piriproxifen	0,15	--	(0,05)
S-metolacoloro	0,1	--	(0,05)
Setoxidim	1	--	(0,5)
Spinetoram	0,1	--	(0,05)
Spinosad	0,1	--	0,2
Spirotetramat	0,3	--	(0,1)
Tebuconazol	0,2	--	(0,05)
Tiofanato-metilo	0,5	--	(0,1)
Trifluralin	0,05	--	0,5
Zeta-cipermetrin	0,1	0,1	0,1

Nota: Los recuadros sombreados indican que la tolerancia se ha determinado para el grupo de cultivos correspondiente en vez de para el producto individual.



Cuadro 5 (continuación). Tolerancias determinadas en el grupo de hortalizas de bulbo 009

(FAOnline: mrlatabase.com; tolerancias al 11 de febrero de 2009)

Compuesto	Cebolleta, verde (ppm) (Grupo 009B, Cebolletas verdes)			Cebolla, patata (ppm) (Grupo 009B, Cebolletas verdes)		
	EE.UU.	Codex	UE	EE.UU.	Codex	UE
Acetamiprid	4,5	--	--	0,02	--	--
Azoxistrobin	7,5	--	--			
Boscalid	3	--	--	3	--	--
Bromoxinil						
Captan	0,05	--	--	0,05	--	--
Carfentrazona-etilo	0,1	--	--	0,1	--	--
Clorotalonil	5	--	--			
Cletodim	2	--	--			
Cimoxanil	1,1	--	--	0,05	--	--
Cipermetrin	6	--	(0,05)			
Ciprodinil	4	--	--			
Ciromazina	3	--	--	3	--	--
Deltametrin	1,5	--	--			
Diazinon	0,75	--	--			
Dimetenamid	0,01	--	--			
Dimetomorf	2	--	--	2	--	--
Fenamidona	1,5	--	--			
Fludioxonil	7	--	--	0,02	--	--
Flumioxazin						
Fluopicolido	7	--	--	7	--	--
Fosetil-Al	10	--	--			
Glifosato	0,2	--	--	0,2	--	--
Bromuro inorgánico resultante de la fumigación	20	--	--			
Malation	8	(5)	(3)			
Mandipropamid	4	--	--			
Metalaxil	10	--	--			
Metomilo	3	--	--			
Metoxifenoza	5	--	--			

Nota: Los recuadros sombreados indican que la tolerancia se ha determinado para el grupo de cultivos correspondiente en vez de para el producto individual.

Cuadro 5 (continuación). Tolerancias determinadas en el grupo de hortalizas de bulbo 009:

(FAOnline: mrl database.com; tolerancias al 11 de febrero de 2009)

Compuesto	Cebolleta, verde (ppm) (Grupo 009B, Cebolletas verdes)			Cebolla, patata (ppm) (Grupo 009B, Cebolletas verdes)		
	EE.UU.	Codex	UE	EE.UU.	Codex	UE
Paraquat dicloruro	0,05	--	--			
Pendimetalin	0,2	--	--			
Propiconazol	9	--	--			
Piraclostrobin	0,9	--	--	0,9	--	--
Pirimetanil	2	3	--			
Piriproxifen	0,7	--	--	0,7	--	--
S-metolacloro	2	--	--			
Setoxidim	1	--	--	1	--	--
Spinetoram	2	--	--	0,1	--	--
Spinosad	2	--	--	0,1	--	--
Spirotetramat				0,3	--	--
Tebuconazol	1,3	--	--	0,2	--	--
Tiofanato-metilo	3	--	--			
Trifluralin	0,05	--	--	0,05	--	--
Zeta-cipermetrin	3	--	--			

Nota: Los recuadros sombreados indican que la tolerancia se ha determinado para el grupo de cultivos correspondiente en vez de para el producto individual.

Cuadro 5 (continuación). Tolerancias determinadas en el grupo de hortalizas de bulbo 009  
(FAOnline: mrl database.com; tolerancias al 11 de febrero de 2009)

Compuesto	Cebolla bulbífera (ppm) (Grupo 009B, Cebolletas verdes)			Cebolleta (ppm) (Grupo 009B, Cebolletas verdes)		
	EE.UU.	Codex	UE	EE.UU.	Codex	UE
Acetamiprid	4,5	--	--	4,5	--	(0,01)
Boscalid	3	--	--	3	--	(0,5)
Captan	0,05	--	--	0,05	--	(0,02)
Carfentrazona-etilo	0,1	--	--	0,1	--	(0,01)
Cimoxanil	1,1	--	--	1,1	--	(0,05)
Ciromazina	3	--	--	3	--	(0,05)
Dimetenamid				0,01	--	0,01
Dimetomorf	2	--	--	2	--	(0,3)
Fenamidona				1,5	--	(0,02)
Fludioxonil	0,02	--	--	0,02	--	0,3
Fluopicolid	7	--	--	7	--	(0,01)
Glifosato	0,2	--	--	0,2	--	(0,1)
Metoxifenoza	5	--	--	5	--	(0,02)
Pendimetalin				0,2	--	(0,05)
Piraclostrobin	0,9	--	--	0,9	--	(0,02)
Piriproxifen	0,7	--	--	0,7	--	(0,05)
Setoxidim	1	--	--	1	--	(0,5)
Spinetoram	0,1	--	--	0,1	--	(0,05)
Spinosad	0,1	--	--	0,1	--	0,2
Tebuconazol	1,3	--	--	1,3	--	(0,5)
Trifluralin	0,05	--	--	0,05	--	0,5

Nota: Los recuadros sombreados indican que la tolerancia se ha determinado para el grupo de cultivos correspondiente en vez de para el producto individual.

Cuadro 5 (continuación). Tolerancias determinadas en el grupo de hortalizas de bulbo 009 (FASonline: mrlatabase.com; tolerancias al 11 de febrero de 2009)

Compuesto	Puerros (ppm) (Grupo 009B, Cebolletas verdes)		
	EE.UU.	Codex	UE
Acetamiprid	4,5	--	(0,01)
Boscalid	3	--	5
Captan	0,05	--	2
Carfentrazona-etilo	0,1	--	(0,01)
Cimoxanil	1,1	--	(0,05)
Ciromazina	3	--	(0,05)
Dimetenamid	0,01	--	0,01
Dimetomorf	2	--	(0,2)
Fenamidona	1,5	--	(0,02)
Fludioxonil	0,02	--	0,05
Fluopicolida	7	--	(0,3)
Glifosato	0,2	--	(0,1)
Lambda cihalotrin	0,15	--	0,3
Malation	8	--	(0,02)
Metomilo	3	--	(0,05)
Metoxifenoza	5	--	(0,02)
Pendimetalin	0,2	--	(0,05)
Piraclostrobin	0,9	(0,7)	(0,5)
Piriproxifen	0,7	--	(0,05)
Setoxidim	1	--	(0,5)
Spinetoram	0,1	--	(0,05)
Spinosad	0,1	--	0,5
Tebuconazol	1,3	--	(1)
Trifluralin	0,05	--	0,5

Nota: Los recuadros sombreados indican que la tolerancia se ha determinado para el grupo de cultivos correspondiente en vez de para el producto individual.

**A.5. Características (morfología, partes comestibles, hábitos de crecimiento, problemas de plagas y piensos para ganado) – Hortalizas de bulbo:**

Los 27 productos en el grupo propuesto son plantas herbáceas anuales, bienales o perennes de la temporada fría que se cultivan como cultivos anuales. Las cebollas son una de las pocas hortalizas que son monocotiledóneas. El cultivo de cebollas durante más de 5000 años ha dado lugar a una amplia gama de cultivares que pueden variar ampliamente en formas de bulbos comestibles, tipos de hoja y flor. Se cultivan por sus bulbos comestibles y/o sus láminas de hoja y bases de hoja, flores y pedúnculo. Los Alliums son muy conocidos por su distintivo aroma y sabor. Entre las características que distinguen a la familia de las cebollas se encuentran el crecimiento del bulbo (solo o en grupos), tiempo de florecimiento, color de la flor, ausencia de bulbillos en la inflorescencia, y el tipo de la estructura de almacenamiento del alimento. Los horticultores han demostrado que muchos miembros del grupo de las hortalizas de bulbo pueden cruzarse y dar híbridos fértiles. Cuando una especie o híbridos comprenden muchos cultivares, como los Alliums, los taxonimistas las clasifican en grupos. Por ejemplo, las chalotas pertenecen al “grupo *Aggregatum*”, que comprende la cebolla patata. Tanto las cebollas de bulbo como las cebolletas verdes se utilizan de forma similar y se cocinan o se consumen crudos en platos vegetales, sopas o ensaladas, y se utilizan frescos o deshidratados para aromas. La mayoría de estas hortalizas de bulbo tiene también propiedades medicinales.

Los miembros del grupo de hortalizas de bulbo 009 reciben el ataque de muchas plagas en la hoja y/o el bulbo, que comprenden varios insectos, organismos (bacterianos, hongos y virales) que provocan enfermedades en las plantas, nematodos y problemas de plagas de malas hierbas. Las cebollas compiten débilmente con las malas hierbas. El hecho de que la mayoría de estas hortalizas de bulbo sea del mismo género con aspectos biológicos y de cultivo similares indica que también tendrán problemas de plagas similares, por tanto necesitan los mismos productos para el control de las plagas con modelos de uso similares.

No hay ningún pienso importante asociado con ninguno de los miembros actuales o propuestos del grupo de hortalizas de bulbo 009. Los miembros del grupo de hortalizas de bulbo no se consideran deseables como pienso para el ganado productor de leche porque dejan un olor distintivo en la leche. Por tanto, como no hay piensos animales, no hay ninguna expectación de residuos en la carne, leche, aves o huevos.

#### **A.6. Conclusión – Hortalizas de bulbo:**

Los cultivos representativos (cebolla de bulbo y cebolleta, cebollín) del Grupo 009 Hortalizas de bulbo fueron seleccionados en base a los principios del documento de referencia como se indica a continuación:

(1) Un producto representativo debe ser principal en cuanto a producción y consumo:

Los cultivos representativos propuestos (cebolla de bulbo y cebolleta, cebollín) son los productos de bulbo que más se cultivan en todo el mundo (véanse los Cuadros 2 y 3).

(2) Es probable que un producto representativo contenga los residuos más elevados.

Las similitudes en las tolerancias de la cebolleta verde, que generalmente son más elevadas que en las cebollas de bulbo, respaldan el establecimiento de los dos subgrupos (cebollas de bulbo y cebolletas verdes).

Los residuos para el producto representativo propuesto (cebolla de bulbo) del subgrupo 009A son similares a los residuos del ajo y el ajo de cabeza grande (Cuadro 5). Esto podría esperarse por la morfología y los hábitos de crecimiento similares de estos cultivos. Habida cuenta de la producción más elevada de cebollas de bulbo en comparación con la de ajos, es razonable proponer las cebollas de bulbo como el producto representativo para el subgrupo 009A.

Los residuos del producto representativo propuesto (cebolleta, cebollín) para el subgrupo 009B son generalmente más elevados que los residuos de la cebolla patata, la cebolla bulbífera y la cebolleta (Cuadro 5). Dada la producción más elevada de cebolleta, cebollín (Cuadro 3), es razonable proponer la cebolleta, cebollín como producto representativo para el subgrupo 009B.

(3) U producto representativo debe ser similar a los productos afines dentro de un grupo o subgrupo en cuanto a morfología, hábito de crecimiento, problemas similares de plagas y porción comestible:

El grupo y los subgrupos de productos de hortalizas vegetales consta de productos con prácticas de cultivo similares, partes comestibles (bulbo vs. hojas), niveles de residuos, ubicaciones geográficas, problemas de plagas similares y falta de piensos animales.

**A.7. Referencias – Hortalizas de bulbo:**

CHAPUT 2004a: Chaput, J. 2004a. Personal communications. Bulb Vegetables in Canada. 17 Aug. 04.

CHAPUT 2004b: Chaput, J. 2004b. Personal communications. Bulb Vegetables in Canada. 10 Sept. 04.

FAO Statistics: FAO Statistics 2007. <http://faostat.fao.org/faostat/form?collection=Production>. Crops.

KAWATE 2004a: Kawate, M. 2004a. Personal communications. Bulb vegetables data from “Hawaii Statistics of Agriculture of 2002”. Honolulu, HI. 30 April 04.

NAGASAWA 2004a: Nagasawa, N. and J. Ikeda 2004a. Personal communications. Bulb vegetables data from “Statistics of Agriculture, Forestry and Fisheries” by Japanese MAFF. Japan, 31 May 04.

NAGASAWA 2004b: Nagasawa, N. and J. Ikeda 2004b. Personal communications. Bulb vegetables data from “Statistics of Agriculture, Forestry and Fisheries” by Japanese MAFF. Japan, 23 to 25 Aug. 04.

OH 2004a: OH, B-Y 2004d. Personal communications. Bulb vegetables data. Korea, 11 Oct. 04

SISCO 2004a. Sisco, R. 2004a. Personal communications. Bulb Vegetables. University of California at Davis, Davis, CA. 11 MAY 04.

## **ANEXO II: Información general para el proyecto de principios y referencias para seleccionar productos representativos para la extrapolación de LMR para grupos de productos**

### **Información general**

1. La extrapolación de residuos es el proceso por el cual los niveles de residuos en los productos representativos se utilizan para estimar niveles de residuos en productos afines del mismo grupo o subgrupo de productos para los cuales no se han realizado ensayos, pero que podrían tener niveles de residuos similares. Los productos representativos se eligen en base a su importancia comercial, morfología similar y características de los residuos. En circunstancias idóneas los cultivos representativos son los cultivos más importantes económicamente en la producción o el consumo en un grupo de cultivos, tienen una carga alimentaria mayor, y características de residuos similares a las de los demás miembros del grupo o subgrupo de cultivos. La extrapolación de residuos es una consideración habitual utilizada por los reguladores internacionalmente para garantizar que los requisitos de los datos son sólo a un nivel que está justificado científicamente para realizar una evaluación de riesgos y asegurarse que el proceso normativo no es innecesariamente gravoso. Esto es esencial porque para un fabricante de productos no siempre es atractivo desde el punto de vista económico realizar ensayos en los numerosos cultivos que se cultivan en cantidades/áreas relativamente pequeñas (cultivos secundarios), pero que pueden ser respaldados científicamente a través de la extrapolación. La extrapolación de residuos puede utilizarse simplemente para calcular el nivel de residuos de un producto en base a los datos generados para un producto similar o, como se hace ampliamente en la actualidad, puede utilizarse junto con agrupaciones de cultivos para establecer niveles de residuos para un grupo o subgrupo entero de productos.
2. El Grupo de Expertos en Química de Residuos (RCEG) de la OCDE (Informe final: Reunión del Grupo de Expertos en Química de Residuos de la OCDE, París, 22-24 de enero de 2008) redactó un documento de extrapolación y cultivos representativos (Anexo I) que ofrece información general, describe enfoques nacionales, criterios de clasificación y proporciona un cuadro en que se comparan los cultivos representativos para EE.UU., la UE, Australia y Japón. El RCEG de la OCDE adoptará la nueva clasificación de alimentos y piensos del Codex cuando esté terminada.
3. La JMPR utiliza actualmente productos representativos para estimar en cada caso LMR para productos de los cultivos secundarios o grupos de cultivos según el párrafo “Estimación de niveles máximos de residuos de grupos” del *manual de la FAO para la presentación y evaluación de datos de residuos de plaguicidas para la estimación de niveles de residuos en los alimentos y los piensos*, 2002, pág. 58 [en inglés]. La falta de criterios formales o un mecanismo consensuado para determinar los miembros de un grupo para el que se necesitan datos antes de poder establecer un LMR de grupo en el ámbito internacional limita la capacidad de la JMPR para efectuar extrapolaciones de forma regular. Históricamente las extrapolaciones de LMR del Codex para grupos se han limitado a unos pocos grupos: frutos cítricos, frutas pomáceas, hortalizas de pedúnculo y tallo, cereales en grano y frutas de hueso (*IR-4/USDA International Grouping Symposium Proceedings*, [Actas del simposio internacional para la agrupación de cultivos] 2002, página 51).

La JMPR ofreció su visión para la estimación de LMR de grupo en el párrafo “Estimación de niveles máximos de residuos de grupos” del manual de la FAO y a continuación se resumen algunos de los principios pertinentes enumerados:

- La clasificación del Codex es la base para recomendar LMR para productos individuales y grupos de productos.
- Si no se dispone de suficientes datos para un producto, los datos de un producto similar con BPA similares pueden servir de apoyo para calcular LMR.
- Los datos de residuos en todos los productos principales o en la mayoría de ellos con posibilidad de elevados residuos dentro de un grupo, pueden permitir que los LMR estimados se extrapolen a otros cultivos del grupo.
- Para que se proponga un límite para un grupo, no sólo no deben ser diferentes los niveles de residuos en los productos principales del grupo, sino que también se tienen que tener en cuenta la naturaleza física y otras características de los cultivos que pueden influir en los niveles de residuos, así como las prácticas de cultivo y BPA para los productos individuales.

La premisa de este enfoque es que si se dispone de datos para cultivos representativos, y si las BPA y las prácticas de cultivo entre los miembros individuales son similares, los niveles de residuos no variarán en gran medida y se puede calcular un nivel máximo para residuos que sea suficiente para los demás miembros del grupo de los que no se dispone de datos.



La JMPR abordó además la cuestión de los cultivos representativos y grupos de cultivos en la consideración general 2.8 del informe de 2006 (Actualización de los principios y métodos de evaluación de riesgos).

Los LMR del Codex se utilizan como normas comerciales. Los LMR para el control del uso son limitados (nacional y localmente), mientras que los LMR a efectos comerciales deberían ser mundiales.

Desde la perspectiva comercial es preferible tener un LMR antes que ningún LMR si es probable que un producto alimenticio/pienso tenga residuos. Se necesita una política más liberal para extrapolar LMR a los grupos, y la JMPR recomienda las siguientes condiciones científicas mínimas para LMR de grupos: (1) El uso del plaguicida está registrado o autorizado en el grupo de cultivos [o para muchos miembros individuales del grupo, JMPR de 2008] y (2) Se dispone de datos de residuos pertinentes y adecuados para al menos uno de los productos principales del grupo. Deberían considerarse todos los datos pertinentes de los productos del grupo.

4. La extrapolación de residuos se incluyó en el ámbito de aplicación del trabajo en la amplia revisión de la clasificación del Codex de alimentos y piensos, aprobada por la CAC en 2006.
5. El CCPR en 2007 en Beijing (China) acordó que el Grupo de trabajo por medios electrónicos de la clasificación del Codex de alimentos y piensos, bajo la dirección de los Países Bajos y los Estados Unidos, preparase un proyecto de documento exponiendo los principios y referencias para seleccionar cultivos representativos a efectos de la extrapolación de LMR. Se convino que las referencias para la selección de cultivos representativos se elaborarían como documento aparte y se proporcionaría a la JMPR en vez de como parte de la misma clasificación del Codex (ALINORM 07/30/24, párrafos 142 – 152).
7. En el CCPR en 2008 en Hangzhou (China), la delegación de los Estados Unidos de América presentó el Anexo II para la selección de cultivos representativos. Este documento examina la información disponible sobre el uso de productos representativos por autoridades normativas internacionales y señala que por lo general los principios son similares. Asimismo se señaló que la selección de productos representativos apropiados debía ser flexible para justificar las diferencias en la producción mundial. A efectos de la extrapolación de residuos, EE.UU. propuso que se utilizarían los principios presentados en el Anexo II y que se seleccionarían productos representativos de forma paralela a la revisión de la clasificación de la agrupación de cultivos correspondiente. El documento de referencia para la selección de productos representativos será un documento aparte de la clasificación del Codex de alimentos y piensos. La reunión pidió que la JMPR presentara observaciones al Anexo II (ALINORM 08/31/24, párrafos 113 – 115).
8. La JMPR de 2008 examinó el Anexo II (informe de 2008, punto general); la reunión presentó las observaciones siguientes: (1) Deberían formarse agrupaciones para que los miembros estén (normalmente) sujetos a las mismas BPA y formen un grupo con características de residuos similares y (2) Los productos representativos deberían escogerse de conformidad con (1) la importancia comercial y (2) las características de los residuos.

Los criterios (1) y (2) pueden ser conflictivos, es decir, el cultivo comercial más importante puede no ser el más importante desde una perspectiva de residuos, p.ej., pimientos picantes (chile), guindillas y pimientos dulces. La JMPR examina todos los datos disponibles; los datos de residuos que dominan en los LMR del grupo no serán necesariamente de los productos "representativos" propuestos.

Normalmente un LMR de grupo no debería establecerse sólo en base a los datos de un cultivo secundario. La selección de cultivos representativos y los productos correspondientes para cultivos y grupos de productos en particular "sería muy valiosa para quienes proponen la planificación de los ensayos de residuos".

9. La conclusión de la JMPR en 2008 es que la JMPR espera avanzar en la agrupación de productos y productos representativos. Una atención detenida a la agrupación ayudará a la JMPR a proponer LMR de grupo con más frecuencia.