



Cómo dar seguimiento al consumo de bromuro de metilo usado para QPS



Los embalajes de madera en los que se empaquetan productos de exportación deben ser tratados para cumplir con la NIMF-15. En la actualidad, los tratamientos aprobados por la CIPP son el bromuro de metilo y el calor

Aunque las Partes signatarias del Protocolo de Montreal están obligadas a informar oficialmente la producción y el consumo de bromuro de metilo (BM) para Cuarentena y Pre-embarque (QPS, por sus siglas en inglés) bajo el Artículo 7 del Protocolo, dicha producción y uso se encuentran actualmente exentos de control¹. Esto es particularmente importante ahora que la fecha límite para eliminar los usos controlados (tales como la fumigación de suelos, el tratamiento de granos y otros productos alimenticios almacenados, estructuras y otros) ha pasado: 1 de Enero de 2005 para Partes no-Artículo 5 (no-A5) y 1 de Enero de 2015 para Partes A5². La exención del BM para los usos de QPS potencialmente constituye una fuente ilimitada de este fumigante, y puesto que a lo largo de la última década el consumo para QPS muestra una tendencia al alza en las Partes A5, varias de ellas han expresado preocupación respecto al comercio y/o uso ilegal de esta sustancia. En

particular, existe el riesgo de que el BM importado con fines de QPS, pueda terminar en usos controlados (ya no permitidos). En la actualidad, los usos controlados son permitidos únicamente mediante la 'Exención de Uso Crítico' un complejo proceso mediante el cual las Partes pueden permitir la continuación de un uso controlado de BM en circunstancias particulares, bajo las cuales se demuestra que no existen alternativas para un uso específico.

La correcta identificación y un apropiado seguimiento al uso final del BM producido en un país o importado al mismo, tiene por lo tanto una enorme importancia en la actualidad. Las medidas que aparecen a continuación pueden contribuir a la correcta identificación de los usos del BM para QPS, así como a monitorear dichos usos.

INFORMES REQUERIDOS (APLICABLE A TODAS LAS PARTES)

La Decisión IX/28 (1997) aprobó formatos oficiales para reportar información relacionada con todas las SAOs (Sustancias Agotadoras del Ozono) incluyendo la producción, importación y exportación de BM para QPS. Dichos formatos se encuentran disponibles en la página web de la Secretaría del Ozono www.ozone.unep.org

La Enmienda de Beijing (1999) requiere a las Partes reportar anualmente, bajo el Artículo 7, las cantidades totales de bromuro de metilo producido, importado y exportado para todos los propósitos, e identificar separadamente, las cantidades producidas o importadas para usos de QPS, así como aquellas cantidades utilizadas como materias primas (feedstock).

La Decisión XI/13 (1999) además urge a las Partes a implementar procedimientos para monitorear los usos de BM por categoría de uso (se sugiere un formato desarrollado por el TEAP³ para este fin), con el

ánimo de identificar alternativas factibles y desarrollar investigaciones para implementarlas.

Los datos sobre producción y consumo de BM para fines de QPS permanecieron confidenciales hasta 2008, cuando se hicieron públicos mediante la Decisión XX/6, que además insta a las Partes a presentar una estrategia nacional de manejo para QPS.

Actualmente, las Partes reportan la cantidad total de MB consumido para fines de QPS (es decir, las importaciones más la producción menos la exportación) y no el "uso" como tal (por categorías). El TEAP, a través de su MBTOC⁴ ha estimado sin embargo las principales categorías de uso mediante sondeos e información suministrada voluntariamente por las Partes en respuesta a algunas Decisiones (e.g. XXI/10 de 2009) y al momento de preparar sus Informes Cuatrienales de Evaluación.

Cuadro 1. ¿QPS o no? (Refiérase además al diagrama del Cuadro 5)

¿Tratamiento Cuarentenario o no?

En primer lugar, identifique la especie de plaga a controlar mediante la fumigación con BM

- Exportaciones: ¿Se trata de una plaga oficialmente controlada en el país de destino?
- Importaciones: ¿Es una plaga que se encuentra bajo control oficial en el país importador?

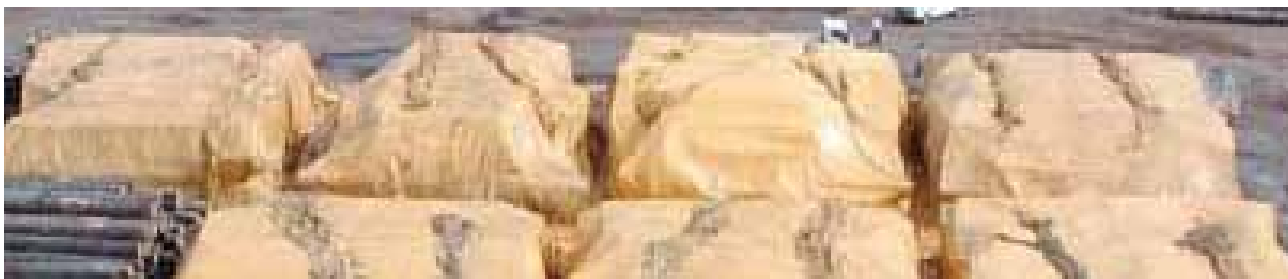
Si la plaga en cuestión NO se encuentra bajo el control oficial de las autoridades gubernamentales, entonces no se trata de un tratamiento cuarentenario sino más bien de un *uso controlado*.

¿Pre-embarque o no?

El tratamiento debe ser aplicado 21 días o menos antes de la exportación

- Exportaciones: El tratamiento con BM debe ser oficialmente requerido por las autoridades de Gobierno del país de destino
- Importaciones: El tratamiento con BM debe ser requerido bajo mandato oficial de las autoridades del país importador
- “El requisito de tratamiento debe haber sido establecido antes del 7 de Octubre de 1994”

Los tratamientos requeridos por empresas, bancos (cartas de crédito) u otras entidades comerciales no son considerados de QPS y *cuentan como consumo controlado de BM*



Aplicación de BM bajo una lona plástica, tratamiento cuarentenario de maderas rollizas en Japón

LA DECISIÓN XXIII/5

La Decisión XXIII/5 pidió al MBTOC resumir la información referente a la producción y el consumo del BM para QPS según es reportada por las Partes bajo el Artículo 7 del Protocolo, y guiarlas sobre cómo recolectar información sobre usos de QPS, para quienes quisieran implementar métodos de este tipo o mejorar aquellos ya existentes. Esta Decisión además pide a las Partes, suministrar voluntariamente información sobre los usos del BM para QPS y los métodos utilizados para darles seguimiento. Se recibió información de un buen número de países – tanto no-A5 como A5 y se puso en evidencia que algunas Partes, sin importar su clasificación, no disponen de un sistema para registrar y reportar los usos específicos del BM para QPS. Por lo tanto, algunas Partes no tienen capacidad para registrar por ejemplo, las cantidades de BM utilizadas para QPS en productos importados, el BM utilizado internamente o el BM usado para tratar productos que se van a exportar.

El MBTOC preparó una lista de elementos considerados importantes para monitorear el BM usado con fines de QPS, incluyendo el tipo de artículo o producto tratado (materias primas, suelos), su origen (doméstico, importado), la plaga a controlar, la razón por la cual se realiza el tratamiento, las condiciones del tratamiento (recinto cerrado, campo abierto etc.), dosis, formulación y cantidad de BM aplicado. Se deben llevar registros

separados para los tratamientos post-entrada (importación) y de exportación, junto con las razones para realizar las fumigaciones.

También fueron consideradas las medidas y políticas recomendadas por la Convención Internacional para la Protección de Plantas (CIPP) en relación con la utilización del BM como medida fitosanitaria. Estas incluyen, entre otras, monitorear el uso de BM instando a los oficiales de las Organizaciones Nacionales para la Protección de Plantas (ONPPs) a registrar la información y llevar cuenta del uso de BM, y compartirla con las Unidades Técnicas del Ozono (UTO); revisar y analizar las políticas fitosanitarias, reemplazando el BM siempre que sea posible; y asegurarse de que la fumigación con BM se lleve a cabo solamente para QPS, directamente por las ONPPs o con su debida autorización.

En la página web de la Secretaría del Ozono se pueden encontrar ejemplos de formatos idóneos para registrar y reportar el uso de BM para QPS, así como las sugerencias del MBTOC. [Siga el enlace http://ozone.unep.org/Data_Reporting/Data_Reporting_Tools/dec24-15\(4\)-example_data_reporting_forms.pdf](http://ozone.unep.org/Data_Reporting/Data_Reporting_Tools/dec24-15(4)-example_data_reporting_forms.pdf). Estas recomendaciones son igualmente útiles para Partes A5 y no A5.



Caracol Africano gigante, *Achatina fulica* plaga cuarentenaria en muchos países que se controla con altas dosis de BM

Cuadro 2. Categorías de uso de la CIPP *

- Productos y materias primas
- Bulbos, cormos, tubérculos y rizomas (para sembrar)
- Flores cortadas y ramas (incluyendo follajes cortados)
- Granos, cereales y semillas oleaginosas para el consumo (no para siembra)
- Productos alimenticios secos (incluyendo hierbas, frutos secos, , café, cacao)
- Plantas de vivero (material vegetal de propagación distinto a semillas) y tierra o sustrato asociado a las mismas
- Semillas (para sembrar)
- Embalajes de madera
- Maderas (incluyendo maderas rollizas, maderas aserradas, aserrín)
- Troncos enteros
- Heno, paja, pasto para techos, pienso seco para animales (diferente e los granos y cereales ya listados)
- Algodón y otras fibras vegetales
- Nueces de árbol (almendras, avellanas, etc.)
- Estructuras y equipos
- Edificaciones con plagas cuarentenarias (incluyendo elevadores, lugares de habitación, fábricas, bodegas de almacenamiento)
- Equipos (incluyendo maquinaria agrícola y vehículos usados), contenedores vacíos y embalajes reutilizados
- Efectos personales, muebles, artesanías, pieles

Fuente:

CIPP. 2008. Recomendaciones para la implementación de la CIPP: Reemplazo del bromuro de metilo como medida fitosanitaria. Reporte de la CPM-3: Apéndice 6.

* La lista de la CIPP no incluye el tratamiento de suelos in situ como uso de QPS (Una Parte ha determinado que algunas de sus fumigaciones de suelo caben dentro de la exención de QPS)

MONITOREO DEL USO DE BM

Un monitoreo eficiente del BM requiere de un seguimiento estrecho y de una buena comprensión de los conceptos de “uso controlado” y “uso exento” (QPS) (ver el Cuadro 1). La CIPP ha desarrollado una lista de artículos y productos que típicamente se fumigan con BM para QPS, que facilita el registro de información a este respecto (Cuadro 2). Pueden hacerse modificaciones según las circunstancias de cada Parte, y habrá variaciones según el uso sea para cuarentena o pre-embarque. Existen muchos ejemplos de sistemas de monitoreo y control que se usan exitosamente alrededor del mundo (Ver Cuadros 3 y 4).

En la actualidad, la mayoría de las Partes ha instaurado sistemas de licencias de importación para las SAO, pero estos con frecuencia no hacen referencia específica al BM o sus usos particulares. En este sentido, es posible reforzar dichos sistemas con acciones como las que se sugieren a continuación:

- Asignar cuotas de uso para QPS y no-QPS (donde estos últimos deberán ser cero o exclusivamente para Exenciones de Uso Crítico, si éstas han sido oficialmente otorgadas).
- Establecer una autorización especial para los importadores de BM y para cada tratamiento realizado. Dicha autorización debe incluir una solicitud de información sobre los usos específicos para los cuales se importa el BM, así como sobre dónde y cómo será almacenado. Esto ayudará a dar seguimiento a las categorías de uso y las cantidades aplicadas, y también a evitar la acumulación del producto y el desvío de uso hacia categorías no autorizadas.
- Participar en el sistema del Consentimiento Informal Fundamentado Previo (iPIC, informal prior informed consent system) un acuerdo voluntario entre países para intercambiar información sobre licencias de importación y exportación antes de la exportación. La Red de Acción por el Ozono del PNUMA/ DTIE ha establecido un mecanismo iPIC en línea, en el que participan actualmente más de 130 países y que ha ayudado a evitar muchos casos potenciales de comercio ilícito mediante el chequeo cruzado de información entre países importadores y exportadores.
- Asegurar una buena coordinación y trabajo conjunto entre las UTO y las autoridades de aduana (así como otros organismos gubernamentales relevantes como las ONPP, autoridades ambientales y representantes de la industria). Esto debe incluir información sobre códigos aduaneros y nombres químicos bajo los cuales se comercializa el BM – o las mezclas que lo contengan – pues se han presentado casos en los que es clasificado como un pesticida y no un fumigante.
- Establecer penalidades (multas) que sean lo suficientemente altas para disuadir a los contrabandistas potenciales del comercio ilegal de esta sustancia.
- Adoptar incentivos para estimular el uso de alternativas.
- Autorizar solamente presentaciones/formulaciones específicas de BM, que sean destinadas solamente para usos de QPS (i.e. solamente formulaciones de BM al 100% MB).



Embalajes de madera de China donde se observa el sello requerido por la CIPP que verifica el tratamiento con calor, en cumplimiento con la NIMF-15

Cuadro 3. Turquía: Medidas para asegurar que el BM importado con fines de uso en QPS no sea desviado hacia otros usos

- Turquía eliminó completamente los usos controlados de BM en 2006 y el Gobierno los prohibió por ley desde entonces. Para asegurar que el uso remanente de BM sea exclusivamente para tratamientos de QPS se han establecido las siguientes medidas:
- Mediante un sistema de licitación, el Directorio General de Alimentos y (DGAC) autoriza a una sola empresa a importar BM cada año. La empresa seleccionada importa entonces el BM (en formulación al 100%) y lo vende en su totalidad al Directorio de Cuarentena Agrícola de İzmir (DCAI).
- Las importaciones son estrictamente limitadas por el Gobierno a un máximo de 40-50 toneladas.
- El DCAI comparte la cantidad adquirida con los Directorios de Cuarentena Agrícola de Mersin y Estambul con base en sus necesidades particulares.
- Las empresas que requieren BM para tratamientos de QPS deben aplicar oficialmente ante alguno de estos directorios, quienes estarán a cargo de supervisor las fumigaciones. Todas las fumigaciones deben ser además certificadas por el DGAC.
- Los inspectores deben llenar formatos específicos para cada aplicación de BM, en los que se registra el nombre de la empresa, dirección, artículos o productos tratados y la razón para realizar, el tratamiento, método de aplicación y otra información. Los tres directorios de cuarentena agrícola conservan ésta información y la utilizan para preparar el informe anual que presentan ante el Ministerio de Alimentación, Agricultura y Ganadería.

Fuentes:

UNEP 2013. Enforcement strategies to combat illegal trade in HCFCs and Methyl Bromide. UNEP, Paris, 74 pp.
Yilmaz, S. 2015 Comunicación personal. Miembro del MBTOC, Turquía.



Granos de cacao almacenados que requieren tratamiento previo al envío (pre-embarque). Este debe realizarse como máximo, 21 días antes del despacho

Cuadro 4. Seguimiento a las aplicaciones de BM previas al envío (de pre-embarque) en las exportaciones de arroz de Tailandia

Tailandia eliminó los usos controlados de BM en 2013, que correspondían casi exclusivamente por tratamientos de post-cosecha de granos y otros productos alimenticios secos.

El uso de BM para fines de QPS en Tailandia es casi exclusivamente para el tratamiento previo al envío (pre-embarque) de granos que se exportan alrededor del mundo, particularmente arroz. La fumigación pre-embarque se realiza generalmente con el fin de limpiar el grano y dejarlo “prácticamente libre” de plagas, y usualmente no involucra plagas cuarentenarias. Esta similitud entre este uso exento con los usos controlados de antaño representa un reto para usuarios y autoridades, por lo que el Gobierno de Tailandia ha desarrollado una clara estrategia para asegurar que las fumigaciones que aún se hagan con BM encajen fielmente dentro de la definición de “Pre-embarque” (ver Cuadro 1).

Bajo el Acta de Comercialización del Arroz B.E. 2489 No. 137 B.E. 2535, los exportadores de arroz deben registrarse ante el Ministerio de Comercio (MDC) y el Departamento de Comercio Internacional (DCI), suministrando los códigos armonizados de comercialización correspondientes al tipo de arroz negociado.

Los inspectores del DCI están a cargo del control de calidad de las exportaciones de arroz, asegurándose de que cumplan con los estándares de calidad requeridos y, si así lo requiere el importador, llevando a cabo las fumigaciones. Así se da cumplimiento del Acta de Cuarentena Vegetal B.E. 2507 y las Enmiendas del Departamento de Agricultura (DDA). Puede requerirse un Certificado Fitosanitario, que implica inspección directa del despacho a exportar por medios visuales o, de ser necesario, mediante análisis de laboratorio.

La fumigación con bromuro de metilo se lleva a cabo bajo contrato comercial, y está respaldada por regulaciones oficiales contenidas en el Estándar de Calidad del Arroz Tailandés que contempla una autorización legal para fumigar el arroz con BM como tratamiento de pre-embarque.

El tratamiento elegido se acuerda de forma bilateral entre las autoridades cuarentenarias del país exportador y las del país importador. En muchos casos se acepta el tratamiento con fosfina, pero algunos países importadores de arroz requieren específicamente que la fumigación previa al envío se haga con BM.

Como medida adicional, el DDA ha instaurado un Sistema de Manejo de Información (SMI), para asegurar que las fumigaciones con BM encajen claramente con las definiciones de Cuarentena y Pre-embarque del Protocolo de Montreal. Los fumigadores deben llevar registro de los usuarios, importadores, cantidad de BM utilizada, país de destino y razón de uso, y deben enviarla a las autoridades cuarentenarias.

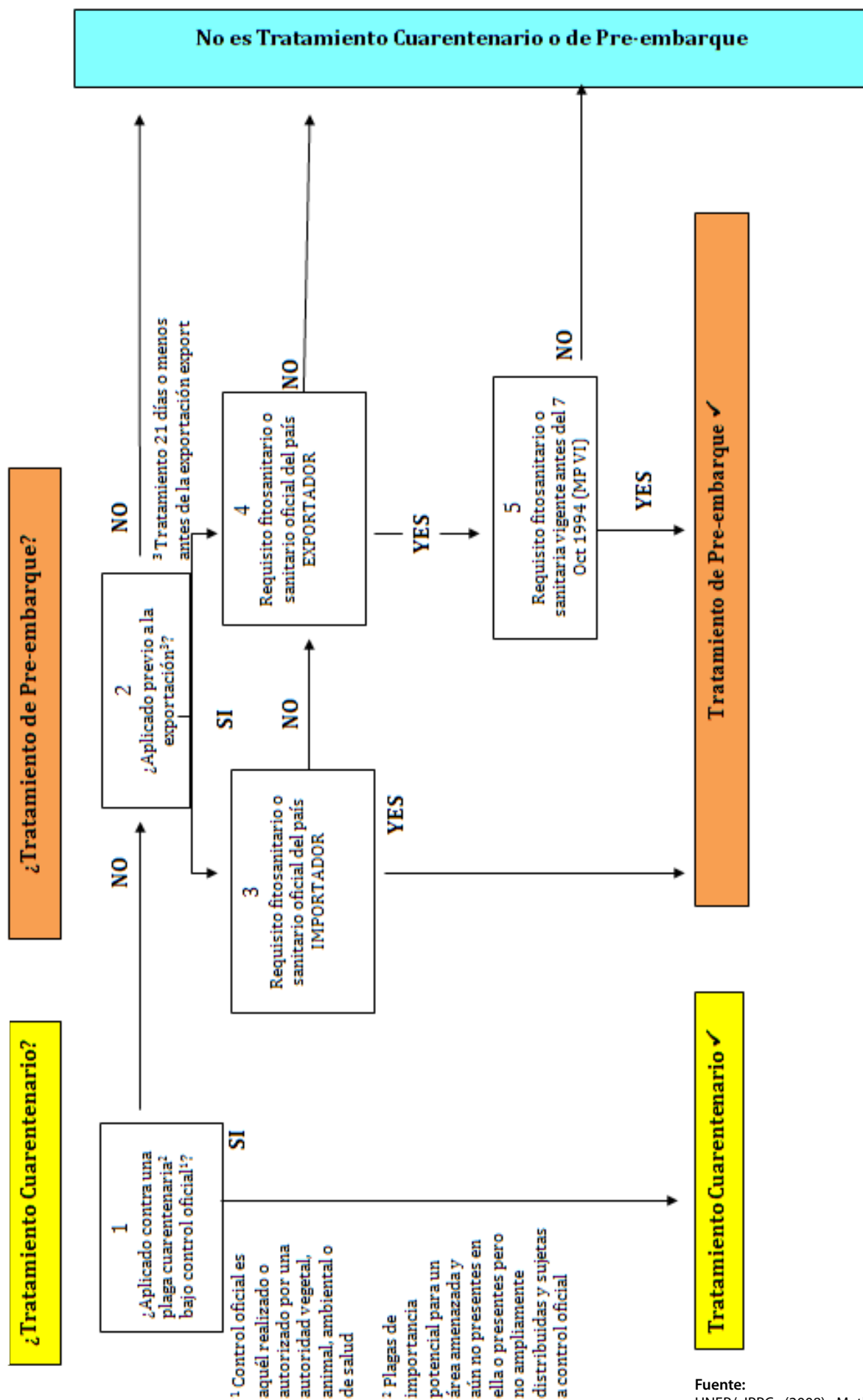
Fuentes:

TEAP (2009). Report of the Technology and Economic Assessment Panel. QPSTF Report. UNEP, Nairobi. http://ozone.unep.org/Assessment_Panels/TEAP/Reports/TEAP_Reports/teap-qpstf-october2009.pdf

World Bank 2011. Implications of Possible Restrictions on Methyl Bromide Use for Quarantine and Preshipment (QPS) Uses: East Asia Case Study Analysis. Fifteenth Annual Financial Agent Workshop, 1 April 2011, Washington DC, USA. http://siteresources.worldbank.org/EXTTMP/Resources/30_DK_MB_QPS_FutureRestrictionsImpactAnalysis.pdf

World Bank. 2010. Pest management plan. s.l. ; s.n.. <http://documents.worldbank.org/curated/en/2010/12/13302798/thailand-methyl-bromide-phase-out-project-environmental-assessment-pest-management-plan>

Cuadro 5. Identificación de usos para QPS del BM



Fuente: UNEP/ IPPC, (2008). Methyl Bromide: Quarantine and Preshipment uses. United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya, 16 pp.

MAYOR INFORMACIÓN

Los siguientes informes contienen información detallada sobre los usos de BM para QPS y sus alternativas y pueden encontrarse en la página web de la Secretaría del Ozono siguiendo el enlace:

http://ozone.unep.org/en/assessment_docs.php?committee_id=6&committee=Technology%20and%20Economic%20Assessment%20Panel&committee_acronym=TEAP

MBTOC Assessment Report of the Methyl Bromide Technical Options Committee. 1994, 1998, 2002, 2006, 2010, 2014. UNEP, Nairobi. Available at the Ozone Secretariat website www.ozone.unep.org

TEAP. (1999). Report of the Technology and Economic Assessment Panel April 1999, Volume 2: Essential Use Exemptions, QPS Applications for Methyl Bromide, Progress and Control of Substances and other Reporting Issues. UNEP:Nairobi: 227pp.

TEAP..Progress Reports of the Technology and Economic Assessment Panel 2002, 2003, 2006, 2007, 2009, 2010, 2012. UNEP Nairobi.

TEAP (2009). Report of the Technology and Economic Assessment Panel. Quarantine and Pre-Shipment Task Force Report. UNEP, Nairobi.

Adicionalmente, las siguientes publicaciones son útiles:

IPPC (2008). CPM Recommendation CPM-3/2008. Replacement or reduction of the use of methyl bromide as a phytosanitary measure. <https://www.ippc.int/en/core-activities/governance/cpm-recommendations/replacement-or-reduction-of-the-use-of-methyl-bromide-as-a-phytosanitary-measure/>

UNEP (2013). Enforcement strategies to combat illegal trade in HCFCs and Methyl Bromide. UNEP, Paris, 74 pp.

UNEP/ IPPC, (2008). Methyl Bromide: Quarantine and Preshipment uses. United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya, 16 pp.

Pies de página

¹ El Artículo 2H del Protocolo específicamente excluye de las medidas de control los usos para Cuarentena y Pre-embarque (QPS por sus siglas en inglés) ya que en ese momento se considera que no existían alternativas al BM para el diverso rango de tratamientos conducidos con fines de QPS.

² Las Partes signatarias del Protocolo de Montreal se clasifican bajo el Artículo 5 (A5) o por fuera del mismo (No-A5) en relación con su consumo de SAOs. En términos generales, las Partes A5 son los países en desarrollo mientras que las no-A5s son países industrializados.

³ El Grupo de Evaluación Técnica y Económica (GETE, o TEAP por sus siglas en inglés) es el panel asesor de las Partes signatarias del Protocolo de Montreal, que asiste a las mismas en temas relacionados con la factibilidad técnica y económica de eliminar las sustancias agotadoras del ozono (SAOs).

⁴ El Comité de Opciones Técnicas al Bromuro de Metilo (MBTOC, por sus siglas en inglés) es uno de los comités que componen el TEAP y se encarga de asistir a las Partes en asuntos relacionados con el BM, incluyendo sus alternativas tanto para usos controlados como exentos, las nominaciones de usos críticos y otros.

⁵ Convención Internacional para la Protección de Plantas. Ver en particular IPPC (2008). CPM Recommendation CPM-3/2008. Replacement or reduction of the use of methyl bromide as a phytosanitary measure. <https://www.ippc.int/en/core-activities/governance/cpm-recommendations/replacement-or-reduction-of-the-use-of-methyl-bromide-as-a-phytosanitary-measure/>