



FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS
ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE
ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION
Rome, Viale delle Terme di Caracalla. Cables: FOODAGRI, Rome. Tel. 5797



WORLD HEALTH ORGANIZATION
ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
1211 Genève 27, Avenue Appia. CABLES: UNISANTE, Genève. Tél. 346061

ALINORM 68/24

Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias

Comisión del Codex Alimentarius

Quinto período de sesiones, Roma, 19 febrero - 1º marzo 1968

INFORME DEL SEGUNDO PERIODO DE SESIONES DEL COMITE DEL CODEX SOBRE

RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

18 - 22 septiembre, LA HAYA, PAISES BAJOS

INDICE

	<u>Página</u>	<u>Párrafo</u>
Introducción	1	
Mandato	1	1
Designación de ponentes	1	2
Confirmación de tolerancias	1	3
Tolerancias en el Trámite 4	1	4
Malatión	1	4a
Cianuro de hidrógeno	1	4b
Bromuro de metilo	2	4c
Dibromuro de etileno	2	4d
Definición de las tolerancias	2	5
Métodos de análisis	2	6
Omisión de los Trámites 6, 7 y 8	3	7
Informe acerca de la marcha de los trabajos, OMS	3	8a
IDA temporal	3	8a
Residuos despreciables	3	8b
Informe acerca de la marcha de los trabajos, FAO	4	9
Tolerancias temporales	4	9
Límites prácticos de residuos	4	9
Factores de seguridad en la estimación de residuos de plaguicidas	4	9
Ingestiones	4	10
Residuos no intencionales	4	11
Definición de residuos de plaguicidas	4	
Responsabilidad acerca de los residuos de plaguicidas en los piensos y de otras procedencias	5	12
Métodos empleados para estimar las tolerancias	5	13
Discusión del documento de trabajo CCPR 67/10	5	14
Decisión del Comité	5	15
Discusión y confirmación del procedimiento propuesto en el documento de trabajo CCPR 67/9	5	16
Recomendación del Comité	6	17
Propuestas en el Trámite 2	6	18
Aldrina y dieldrina	6	18a
Difenilo	6	18b
Carbarilo	6	18c
DDT	7	18d
Bromuro de metilo y dibromuro de etileno	7	18e
Lindano (gammahexano)	7	18f
Heptacloro y epoxi-heptacloro	7	18g
Fosfuro de hidrógeno	7	18h
Malatión	8	18i
Compuestos orgánicos de mercurio	8	18j
Butóxido de piperonilo	8	18k
Piretrinas	8	18l
Listas de prioridades	8	19
Lista I de prioridades; modificada	31	Apéndice X
Lista II de prioridades; adiciones y supresiones	8	19
Listas III, IV y V de prioridades (véase Apéndice X)	9	21
Listas de prioridades; solicitudes y observaciones	9	22
Listas III y IV de prioridades; recomendación	10	23
Asignación de las actividades futuras	10	24
Lista III	10	24
Lista IV	11	24

	<u>Página</u>	<u>Párrafo</u>
Nuevo examen de las recomendaciones hechas en el primer período de sesiones	11	25
Mandado	11	25
Tolerancias internacionales provisionales	11	26
Otras cuestiones	12	27
Lista de tolerancias legales	12	27
Glosario de términos	12	28
Recopilación de datos relativos a los residuos de plaguicidas en los alimentos	12	29
Fecha del próximo período de sesiones y calendario tentativo de reuniones	12	31

APENDICES

- I. Lista de participantes
- II. Explicación del significado de ingestión diaria admisible temporal dada en el Informe Conjunto del Grupo de Trabajo de la FAO sobre Residuos de Plaguicidas y el Comité de Expertos de la OMS en Residuos de Plaguicidas (FAO: Agricultural Studies No. 73; WHO Technical Report Series 1967, 370, pág. 9)
- III. Métodos empleados para estimar las tolerancias, CCPR 67/9, modificado por la reunión
- IV. Tolerancia propuesta, tolerancias temporales y límites prácticos de residuos en el Trámite 2
- V. Aldrina y dieldrina, límites prácticos de residuos a/
- VI. DDT, tolerancias temporales y límites prácticos de residuos a/
- VII. Lindano, tolerancias temporales y límites prácticos de residuos a/
- VIII. Heptacloro y epoxi-heptacloro, límites prácticos de residuos a/
- IX. Malatión; tolerancias temporales a/
- X. Listas de prioridades: I (modificada), II (revisada), III, IV y V; calendario tentativo de reuniones

a/ Observaciones, adiciones y variaciones a las propuestas de la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas.

Introducción

El Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas tuvo su segunda reunión en La Haya, Países Bajos, del 18 al 22 de septiembre de 1967. La reunión fue abierta por el Presidente, Dr. A. Krusysse, Inspector General de Sanidad, encargado de la División de Alimentos, Países Bajos.

Asistieron a la reunión delegados oficiales, expertos y asesores de los 23 países siguientes: Argentina, Australia, Austria, Bélgica, Brasil, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos de América, Francia, Ghana, Irlanda, Israel, Italia, Japón, Noruega, Nueva Zelanda, Países Bajos, Polonia, Reino Unido, República Federal de Alemania, Suiza, Tailandia y Turquía.

También estuvieron representados los siguientes organismos: CEE, EPPO, GIFAP, ISO/TC 34, UIQPA.

En el Apéndice I, figura la lista de los participantes, incluidos los oficiales de la FAO y la OMS.

Informe del cuarto período de sesiones de la Comisión del Codex Alimentarius

1. El Comité tomó nota de la decisión del cuarto período de sesiones de la Comisión del Codex Alimentarius de que, por el momento, no se hiciesen variaciones ni en el mandato ni en los procedimientos de trabajo del Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas, pero que los nuevos procedimientos propuestos por la FAO y la OMS deberán someterse a prueba para ver de qué modo podrán acelerar el estudio de los plaguicidas.

Designación de ponentes

2. El Comité decidió que no era necesario designar un ponente para la reunión y que de la preparación del informe se encargaría la Secretaría.

3. El Comité tomó nota de que, en varios países, hay en vigor tolerancias relativas a algunos de los plaguicidas objeto de examen.

Sin embargo, la mayoría confirmó las tolerancias propuestas que han de someterse a la consideración de los Gobiernos o de la Comisión, según proceda.

Examen de las observaciones de los Gobiernos en el Trámite 4 acerca de las tolerancias propuestas en el primer período de sesiones

4. El Comité examinó las observaciones de los Gobiernos (CPFR 67/2,3,4,5,6) en el Trámite 4 referentes a las tolerancias propuestas en el primer período de sesiones relativas a malatión, cianuro de hidrógeno, bromuro de metilo y dibromuro de etileno para los cereales crudos en el punto de entrada en un país o en el de entrada en los canales comerciales internos de una nación.

A continuación se exponen los resultados de las deliberaciones del Comité.

a) Malatión

Después de una amplia discusión, el Comité confirmó, basándose en las observaciones de los Gobiernos, la propuesta hecha en el período de sesiones precedente, de 8 ppm de malatión para los cereales crudos, y recomendó que la Comisión la adopte como proyecto de norma provisional (Trámite 5).

b) Cianuro de hidrógeno

Durante la discusión de las observaciones recibidas de los Gobiernos acerca de la propuesta anterior de 75 ppm de cianuro de hidrógeno para los cereales crudos, la delegación de la República Federal de Alemania señaló que las cantidades de cianuro de hidrógeno superiores a 5 - 10 ppm son excepcionales en los

cereales importados, que la cifra de 75 ppm, por lo tanto, le parecía demasiado grande y que deseaba estudiar más a fondo la cuestión. La delegación de Polonia advirtió al Comité que la cantidad de 75 ppm en el arroz envasado para la venta al por menor no sería aceptable en su país.

Después de discutidos estos pareceres, el Comité recomendó la adopción de la cifra de 75 ppm de cianuro de hidrógeno como proyecto de norma provisional (Trámite 5).

El Comité confirmó unánimemente la propuesta precedente de 6 ppm de cianuro de hidrógeno en la harina y la recomendó análogamente (Trámite 5).

c) Bromuro de metilo

El Comité recomendó por unanimidad la adopción, en el Trámite 5, de la tolerancia propuesta anteriormente para los cereales crudos de 50 ppm de bromuros inorgánicos, determinados y expresados en total de bromuros de todas las procedencias.

d) Dibromuro de etileno

El Comité se mostró unánime en recomendar la adopción, en el Trámite 5, de la propuesta hecha en el período de sesiones anterior relativa a una tolerancia para los cereales crudos, de 50 ppm de bromuros inorgánicos determinados y expresados en total de bromuros de todas las procedencias.

Definición de las tolerancias

5. El Comité discutió las observaciones recibidas de los Gobiernos acerca de las expresiones "tolerancia comercial o de importación" y "residuo aceptable para el consumidor" que se definen en la página 9 del Informe del primer período de sesiones de este Comité (Alinorm 66/24) y las propuestas de las delegaciones. Se llamó la atención del Comité respecto de una propuesta de la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas (FAO: Agricultural Studies No. 73; WHO Techn. Rep. Series, 1967, 370) de que la palabra "tolerancia", cuando se la emplee sola, se refiera a "la concentración que se permite en los alimentos", pero que esta palabra debe siempre calificarse para darle el sentido preciso.

En la discusión, algunas delegaciones opinaron que era necesario establecer dos tipos de tolerancias para los residuos de plaguicidas, a saber: para los productos destinados al comercio internacional y para los productos en el plano del consumidor.

Casi todas las delegaciones fueron de la opinión de que para los productos destinados al comercio internacional sólo es necesaria una tolerancia que debe observarse en el punto de entrada en el país de que se trate. El Comité convino en que al proponer tolerancias se debería especificar la fase en que se las aplica y que siempre debiera indicarse el tipo de tolerancia.

El Comité decidió emplear la designación "tolerancia" debidamente calificada para indicar el punto de observancia o determinación, por ejemplo: en el punto de importación o de consumo.

Métodos de análisis

6. El Comité tomó nota de que sólo dos Gobiernos habían hecho observaciones acerca de los métodos de análisis propuestos por el Grupo de Trabajo de la FAO sobre Residuos de Plaguicidas en mayo de 1965 para las sustancias mencionadas anteriormente en el párrafo 4. Por ello, decidió llamar la atención de la Comisión sobre la necesidad de que se pida a los Gobiernos que hagan nuevas observaciones a propósito de tales métodos para llevar adelante los proyectos de normas provisionales en el Trámite 5, y que

en el futuro, se recuerde a los Gobiernos que se les ruega hagan observaciones acerca de las tolerancias y los métodos de análisis.

El Comité tomó nota de que la UIQPA se ocupa en la cuestión del análisis de los residuos de plaguicidas y que se ha establecido un enlace entre este organismo y la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas.

Discusión de la omisión de los Trámites 6, 7 y 8

7. El Comité discutió si las tolerancias propuestas para malatión, cianuro de hidrógeno, bromuro de metilo y dibromuro de etileno podían considerarse completamente indiscutibles y si recomendar a la Comisión que se omitan los Trámites 6, 7 y 8 del Procedimiento para la Elaboración de Normas del Codex. Se señaló al Comité que cuando éste recomienda tolerancias, el Grupo de Trabajo de la FAO sobre Residuos de Plaguicidas recomienda normalmente métodos de análisis de los residuos de plaguicidas en los alimentos pertinentes. El Comité decidió por una pequeña mayoría no hacer tal recomendación, porque las observaciones recibidas de los Gobiernos acerca de los métodos de análisis eran insuficientes.

Comité de Expertos de la OMS en Residuos de Plaguicidas-Informe acerca de la marcha de los trabajos

8.a) Ingestiones diarias admisibles

El Comité tomó nota de un informe verbal relativo a la marcha de las actividades del Comité de Expertos de la OMS en Residuos de Plaguicidas. El Comité observó que, tal como había pedido el Comité del Codex, se habían establecido ingestiones diarias admisibles (IDA) para los plaguicidas siguientes:

aldrina/dieldrina	lindano (gammahexano)
carbarilo	heptacloro (y epoxi-heptacloro)
DDT	malatión
"dichlorvos"	"diazinon"
difenilo	dimetoato
dibromuro de etileno	fosfamidón
bromuro de metilo	

Por falta de datos toxicológicos completamente adecuados se han establecido "IDA" temporales para el butóxido de piperonilo y las piretrinas.

En el informe conjunto del Grupo de Trabajo de la FAO sobre Residuos de Plaguicidas y el Comité de Expertos de la OMS en Residuos de Plaguicidas se explica el significado de "IDA temporal" que se reproduce en el Apéndice II.

b) Residuos despreciables

En el último período de sesiones del Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas se recomendó: "que la OMS debiera, en una próxima reunión, considerar la cuestión de las concentraciones de residuos que pueden estimarse despreciables desde el punto de vista toxicológico en relación con los residuos no intencionales". El Comité fue informado de que esta cuestión había sido señalada a la atención del Grupo Científico de la OMS sobre Procedimientos para la Investigación de los Aditivos Alimentarios Intencionales y no Intencionales, pero que no se había podido llegar a ninguna decisión sobre este punto.

El Comité pidió de nuevo que la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas examine una vez más esta cuestión en una futura reunión en relación con los residuos intencionales y no intencionales.

Grupo de Trabajo de la FAO sobre Residuos de Plaguicidas - Informe acerca de la marcha de los trabajos

9. El Comité recibió un informe verbal relativo a la marcha de las actividades del Grupo de Trabajo de la FAO sobre Residuos de Plaguicidas y una explicación del significado de "tolerancias temporales" y "límites prácticos de residuos", y tomó nota de la recomendación de que una "tolerancia temporal" podría fijarse en cualquiera de los dos casos siguientes:

- a) cuando tal tolerancia derive de una "IDA temporal";
- b) cuando tal tolerancia derive de una "IDA" que pudiera sobrepasarse cuando el plaguicida se aplique de acuerdo con prácticas agrícolas correctas.

A propósito de la circunstancia descrita en el punto b) anterior, es oportuno el siguiente extracto del Informe de 1967 de la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas (página 13): "debe señalarse que las cifras referentes a las tolerancias propuestas para determinados compuestos se fijaron sólo después de incorporar en ellas muchos factores de seguridad, entre los que figuran:

- a) un criterio conservador en el establecimiento de las ingestiones diarias admisibles;
- b) el supuesto de que todos los alimentos de un tipo determinado contienen el residuo;
- c) el supuesto de que el residuo se halla en todos los alimentos dentro del límite de tolerancia;
- d) la adopción de cifras de consumo grandes, que únicamente sobrepasará aproximadamente el 15 por ciento de la población; cuando el residuo se halle en más de un tipo de alimentos se podrá suponer que la suma de las cifras de consumo grandes referentes a todos estos alimentos será superada por un sector de la población mucho menor del 15 por ciento;
- e) cuando no se dispuso de datos, a menos que la opinión general del Grupo de Trabajo indicase otra cosa, se supuso que no había desaparición de residuos durante el almacenamiento, la manipulación o la elaboración antes del consumo por el hombre".

El Comité tomó nota asimismo de que estas tolerancias temporales son válidas para un período determinado durante el cual se deberá disponer de nuevos datos relativos a la toxicidad y a la desaparición de los residuos de plaguicidas durante el almacenamiento y la elaboración de los alimentos.

10. El Comité tomó nota de la propuesta de que, cuando en los alimentos existan residuos no intencionales procedentes de contaminación circunstancial previa o ambiental y cuando resulten del empleo de plaguicidas en una fase anterior en la cadena alimentaria, los Gobiernos empleen "límites prácticos de residuos" que sean objeto de decisiones administrativas basadas en los residuos que se hallen realmente.

Definición de residuos de plaguicidas

11. El Comité recibió un proyecto de definición de "residuos de plaguicidas" de la Secretaría de la FAO. El Comité no pudo llegar a una definición satisfactoria, y pidió a la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas que proponga una definición de residuos de plaguicidas para el próximo período de sesiones del Comité. Se convino en que mientras tanto las actividades de este Comité no sean estorbadas por la falta de tal definición.

Residuos en los piensos y de otras procedencias

12. El Comité recomendó que debiera ser obligación suya ocuparse en todos los residuos de plaguicidas, cualquiera que sea su origen, y pidió a la Comisión que confirmara este parecer.

Métodos empleados para estimar las tolerancias

13. El Comité discutió un documento de la delegación de los Países Bajos relativo al factor alimentario (CCPR 67/10), la estimación de la ingestión de residuos de plaguicidas en el Informe de la Reunión Mixta (página 11 FAO: Agricultural Studies No. 73; WHO Techn. Rep. Series, 1967,370) y un documento de la Secretaría de la FAO relativo a la estimación de las tolerancias de residuos de plaguicidas (CCPR 67/9) (véase Apéndice III).

14. En el documento CCPR 67/10 se llega a la conclusión de que el método del noveno decilo no es el mejor para determinar la ingestión de alimentos. Este método lo ha empleado en el cálculo de tolerancias la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas en su período de sesiones de 1966. En el documento CCPR 67/10 se afirma entre otras cosas, que el método del noveno decilo representa un factor de seguridad más, que no tiene en cuenta la compensación de los diferentes artículos alimenticios, y que no se dispone, y probablemente no se dispondrá en un período de tiempo razonable, de valores realistas del noveno decilo aplicables a las condiciones mundiales.

La delegación canadiense señaló que el factor adicional de seguridad correspondiente al empleo del método del noveno decilo representa menos de un orden de magnitud, mientras que otros factores de seguridad, como son el supuesto de que todos los alimentos de un tipo determinado contienen el residuo, y el supuesto de que el residuo se halla en todos los alimentos dentro del límite de tolerancia, representan factores adicionales de seguridad que entrañan órdenes diversos de magnitud (véase párrafo 9).

15. El Comité decidió remitir estas cuestiones a la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas, con el ruego de que estudie y compare la aplicación de los distintos métodos de determinación de las ingestiones de alimentos, para que los comités del Codex puedan emplear el procedimiento más realista.

16. En la discusión del documento CCPR 67/9, el Comité confirmó el procedimiento propuesto por la Secretaría de la FAO relativo al cálculo de la ingestión de residuos de plaguicidas, y lo remitió a la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas, después de introducir en él las siguientes modificaciones:

- a) la última oración del cuarto párrafo debe decir: "la "IDA", cuando se la calcule a partir de datos de consumo apropiados";
- b) se debe suprimir la segunda línea de la página 2 (el CCPR 67/9, así modificado figura en el Apéndice III).

El Comité discutió también la cuestión del establecimiento de tolerancias basadas en prácticas agrícolas correctas. El Comité convino en que tales tolerancias son aceptables cuando la ingestión diaria per capita de residuos de plaguicidas, calculada partiendo de las tolerancias propuestas y de los datos pertinentes sobre el consumo de alimentos, no sobrepasa la "IDA".

Por el contrario, en los casos en que la ingestión diaria calculada supere manifiestamente la IDA, la tolerancia propuesta podrá ser aceptable cuando se disponga de datos oportunos, por ejemplo, estudios de la velocidad de desaparición o de la ración alimenticia total, etc. que indiquen que la ingestión real estimada no es mayor que la IDA.

Mientras tanto, tales tolerancias sólo podrían ser aceptables con carácter temporal (véase Apéndice III).

17. En vista de la gran discrepancia que hay entre las ingestiones calculadas a partir de tolerancias y las demostradas por encuestas de lo que el consumidor compra en el mercado ya emprendidas, el Comité recomendó insistentemente que los Gobiernos organicen encuestas de sondeo (por ejemplo acerca de las comidas que se dan en los restaurantes, de la ración alimenticia total, y de lo que el consumidor compra en el mercado), que permitan a la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas efectuar una valoración de la ingestión real de residuos de plaguicidas. Todos estos datos, y cualesquiera otros de que se disponga relativos a los residuos de plaguicidas, metabolitos y productos de degradación en los alimentos crudos y en los elaborados, se deberán remitir directamente al Jefe de la Subdirección de Protección de Cultivos, Dirección de Fitotecnia y Protección Fitosanitaria, FAO, Roma.

Propuestas, en el Trámite 2, de tolerancias, tolerancias temporales y límites prácticos de residuos (véase Apéndice IV)

18. Métodos de análisis

Siempre que se somete a la consideración de los gobiernos un límite práctico de residuos, o una tolerancia temporal, o una tolerancia, se requiere también el parecer de aquéllos acerca del método apropiado de análisis incluido en las monografías presentadas por la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas.

a) Aldrina y dieldrina

El Comité examinó el documento CCPR 67/12 titulado "Aldrina y dieldrina", preparado por la delegación de los Países Bajos con la asistencia de la delegación del Reino Unido, y las recomendaciones de la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas relativas a estos productos.

El Comité convino:

1. Teniendo en cuenta los nuevos datos toxicológicos adquiridos recientemente, pedir a la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas que vuelva a examinar la cifra de 0,001 mg/kg de peso corporal recomendada para la ingestión diaria admisible de aldrina y dieldrina, y que examine las recomendaciones relativas a las tolerancias.
2. Invitar a los Gobiernos a que hagan observaciones, en el Trámite 3, acerca de los límites prácticos de residuos que figuran en el Apéndice IV y de los métodos analíticos que se presentan en el Informe 1/ de la Reunión Mixta con la adición de 0,1 ppm en la yema de huevo. Se llamó la atención de los Gobiernos sobre las opiniones de las delegaciones, opiniones que se resumen en el Apéndice V. Este informe se remitirá a la FAO y a la OMS para que pueda ser estudiado a fondo por la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas.

b) Difenilo

El Comité discutió la recomendación de la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas y confirmó una tolerancia de 110 ppm de difenilo en los agríos.

c) Carbarilo

El Comité tomó nota de que existen nuevos datos toxicológicos relativos a este compuesto, y que la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas tenía

1/ "Evaluation of some pesticides residues in food" (Evaluación de algunos residuos de plaguicidas en los alimentos) (FAO/PL: CP/15, WHO/Food Add.67,32)

el propósito de examinar estos nuevos datos en su próximo período de sesiones. La UIQPA está examinando los estudios referentes a la naturaleza química de los residuos finales de carbarilo.

El Comité, pues, decidió remitir la cuestión de la IDA y las tolerancias a la Reunión Mixta pero pidió que se incluya la carne y la carne de ave entre los alimentos que deben examinarse y que se estudie también la naturaleza de los metabolitos de carbarilo.

d) DDT

El Comité examinó las recomendaciones de la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas, pero observó que dichas recomendaciones se referían al DDT y no tenían en cuenta los metabolitos, tales como DDD y DDE, que tienen especial importancia en ciertos alimentos. Se acordó pedir a la Reunión Mixta que vuelva a examinar la IDA, pero se decidió someter la cuestión de las tolerancias y los límites prácticos de residuos recomendados por la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas a los Gobiernos para que éstos hagan sus observaciones. Para información de los Gobiernos se presentan en el Apéndice VI las recomendaciones de las delegaciones relativas a las tolerancias y las cuantías de los residuos prácticos.

El Comité opinó que sería necesario que la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas recomendase cifras independientes para cada grupo de hortalizas, en vez de proponer una gama de ellas.

e) Bromuro de metilo y dibromuro de etileno

El Comité examinó las recomendaciones de la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas referentes a las tolerancias temporales para diversos productos, que se exponen en el Apéndice IV, y tomó nota de que la tolerancia de 50 ppm de bromuros inorgánicos expresados en total de bromuros en los cereales crudos fue confirmada ya en el Trámite 4. El Comité confirmó igualmente las recomendaciones de la Reunión Mixta y decidió pedir a los Gobiernos que hagan observaciones sobre ellas en el Trámite 3. Las tolerancias propuestas figuran en el Apéndice IV.

f) Lindano (gammahexano)

La atención del Comité se dirigió hacia la presencia de residuos de los isómeros alfa y beta del gammahexano. Se expresó la conveniencia de que se recopilen datos sobre esta cuestión. El Comité confirmó las recomendaciones de la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas relativas a las tolerancias temporales y los límites prácticos de residuos que figuran en el Apéndice IV, y pidió a los Gobiernos que hagan comentarios sobre esto, a la vista de la información contenida en el Apéndice VII.

g) Heptacloro y epoxi-heptacloro

El Comité confirmó las tolerancias temporales y los límites prácticos de residuos recomendados por la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas y pidió a los Gobiernos que hagan sus observaciones a propósito de las propuestas que figuran en el Apéndice VI, teniendo presente la información contenida en el Apéndice VIII.

h) Fosfuro de hidrógeno

Al discutir las propuestas de la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas, el Comité observó que no se había propuesto ninguna IDA para este compuesto. Se destacó a la atención del Comité el hecho de que los cereales

tratados con fosforo de aluminio, si se los limpia y lava bien antes de transformarlos en alimentos, no contienen residuos del fumigante. La tolerancia recomendada de 0,1 ppm de fosforo de hidrógeno para los cereales crudos en el comercio internacional se basa en el hecho de que en los alimentos listos para ser consumidos no aparecerá residuo alguno.

El Comité tomó nota de que la tolerancia de 0,1 ppm se califica erróneamente de "temporal" en la página 14 del informe de 1967 de la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas.

El Comité confirmó la recomendación de la Reunión Mixta y pidió a los Gobiernos hagan sus observaciones acerca de esto en el Trámite 3.

i) Malatión

Se observó que la tolerancia de 8 ppm en los cereales crudos en el comercio internacional había sido confirmada ya en el Trámite 4.

El Comité confirmó las otras tolerancias que figuran en el Apéndice IV, pero decidió suprimir las palabras "y productos cereales". El Comité pidió a los Gobiernos que hagan sus observaciones acerca de estas propuestas en el Trámite 3, basándose en la información que figura en el Apéndice IX.

j) Compuestos orgánicos de mercurio

Se presentó un extenso documento preparado por la delegación del Reino Unido con la asistencia de Suecia, del que se desprende que el arroz japonés contiene cantidades considerables de mercurio.

La delegación japonesa señaló que en un futuro próximo se prohibirá el empleo de compuestos orgánicos de mercurio en la producción de arroz. El Comité decidió remitir este documento a la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas para que la cuestión de los compuestos orgánicos de mercurio sea examinada de nuevo.

k) Butóxido de piperonilo

Se tomó nota de que la IDA fijada por la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas era temporal, y que se haría una nueva evaluación en cinco años, en caso de que se dispusiese de nuevos datos toxicológicos. El Comité confirmó las propuestas de la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas que se recogen en el Apéndice IV, e invitó a los Gobiernos a que hagan observaciones, en el Trámite 3, relativas a las tolerancias temporales propuestas.

l) Piretrinas

El Comité confirmó la recomendación de la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas que figura en el Apéndice IV, pero observó que la IDA establecida era temporal, y que se examinaría nuevamente en tres años, caso de que se dispusiera de nuevos datos toxicológicos. Se pidió a los gobiernos que hagan observaciones acerca de esta propuesta en el Trámite 3.

Adiciones y supresiones en la Lista II de Prioridades

19. El Comité volvió a examinar la Lista II de Prioridades de compuestos que examinará la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas en diciembre de 1967, y acordó suprimir la endrina de esta lista, en vista de que actualmente se efectúan amplias investigaciones sobre este compuesto.

Se presentó un documento de trabajo referente al "dichlorvos" preparado por la delegación del Reino Unido (CCPR 67/14) 1/, en que se hace un amplio examen de los datos toxicológicos y de los referentes a los residuos.

En contraste con las recomendaciones contenidas en este documento de trabajo, la delegación suiza sugiere que se establezca una tolerancia internacional para el "dichlorvos".

El Comité remitió este documento a la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas para que ésta lo estudie.

20. Se señaló al Comité que la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas se ocupará en la Lista II de Prioridades sobre plaguicidas y en todas las cuestiones que le traslade el CCRP.

Establecimiento de las Listas III, IV y V de Prioridades

21. Según acordó en su primera reunión (Alinorm 66/24, párrafo 11), el Comité basó su examen de las prioridades en si los plaguicidas se emplean extensamente en los alimentos que circulan en el comercio internacional y si dejan residuos que pueden ser peligrosos, habida cuenta de la cantidad en que se consumen los alimentos.

- a) Al establecer la Lista III de Prioridades, el Comité tuvo presentes aspectos prácticos tales como el agrupamiento de los plaguicidas en insecticidas, herbicidas, fungicidas, etc., puesto que esto facilitaría la labor de la Reunión Mixta.

Después de examinar diversas propuestas, el Comité decidió incluir sólo los insecticidas en la Lista III que ha de examinar la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas en 1968. Esta lista se recoge en el Apéndice X.

- b) En lo que se refiere a la Lista IV de Prioridades, se adoptó una propuesta en el sentido de que únicamente debieran incluirse en aquélla los fungicidas, en atención a la ya considerable cantidad de trabajo que la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas tendrá que desarrollar en su período de sesiones de 1969.

Sin embargo, se convino en que esta lista de prioridades podría complementarse con otros compuestos, no fungicidas forzosamente, a condición de que se someta a la consideración del tercer período de sesiones del CCRP una breve memoria en que se describa la necesidad tecnológica y la importancia en el comercio internacional de los compuestos de que se trate.

22. Durante la discusión de las listas de prioridades, se hicieron las siguientes solicitudes y observaciones:

- a) La OMS pidió que los Gobiernos presenten una lista de fabricantes relacionados con la producción de los compuestos que se mencionan en las listas de prioridades.
- b) El Jefe del Grupo de Trabajo de la FAO invitó a los Gobiernos a que presenten estadísticas relativas al porcentaje de productos agrícolas que actualmente se tratan con un determinado plaguicida y datos concernientes a la desaparición de los residuos durante la elaboración de tales productos.
- c) La delegación de Australia llamó la atención acerca del hecho de que los residuos que quedan cuando se hace uso de prácticas agrícolas correctas varían de unos a otros países, y que los países importadores debieran reconocer las prácticas agrícolas correctas de los países exportadores y estipular tolerancias acordes con ello.

23. Mientras el Comité discutía la cuestión de qué plaguicidas han de examinar en futuras reuniones mixtas el Grupo de Trabajo de la FAO y el Comité de Expertos de la OMS en Residuos de Plaguicidas, el representante de la OMS exploró la conveniencia y factibilidad de que los plaguicidas de la Lista IV de Prioridades, juntamente con los de la Lista III, sean estudiados por el Comité de Expertos de la OMS en Residuos de Plaguicidas en 1968, en vez de en 1969, como propuso este Comité. Este examinó las repercusiones de este procedimiento propuesto sobre el programa proyectado para el establecimiento de recomendaciones de ingestiones diarias admisibles, tolerancias y métodos de análisis. Se hizo observar que probablemente no podrá disponerse hasta 1969 de los datos toxicológicos relativos a algunos de los plaguicidas.

Por esta y otras razones se recomienda insistentemente que la Comisión del Codex Alimentarius informe al Director General de la OMS de la necesidad de que se tengan reuniones anuales para facilitar el establecimiento de ingestiones diarias admisibles, de tolerancias y de métodos de análisis para residuos de plaguicidas, en bien de la protección de la salud del consumidor y de la eliminación de las barreras que se oponen al comercio internacional de alimentos.

El Grupo de Trabajo de la FAO sobre Residuos de Plaguicidas se reunirá en 1969.

Asignación de las actividades futuras

24. El Comité convino en que sería conveniente que cada Gobierno aceptase asignaciones de misiones y preparase documentos de trabajo para futuros periodos de sesiones de la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas. Estos documentos de trabajo deberán redactarse con arreglo al modelo de las monografías de las Reuniones Mixtas ("Evaluation of some pesticides residues in food", FAO, PL: CP/15, WHO/Food Add.67/32), y dos ejemplares de los mismos se deberán enviar tanto al Jefe de la Subdirección de Protección de Cultivos, Dirección de Fitotecnia y Protección Fitosanitaria, FAO, Roma, como al Jefe de Aditivos Alimentarios, OMS, Ginebra, con la antelación debida para que los expertos que participen en las Reuniones Mixtas tengan tiempo para estudiarlos. Asimismo se enviarán dos ejemplares de tales documentos de trabajo al Presidente del Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas. El tipo de información que se requiere se ha indicado en los varios informes y monografías de la FAO y de la OMS.

Lista III (que habrá de remitirse antes del 1º de agosto de 1968)

Oxido de etileno	República Federal de Alemania, asistida por el Reino Unido
Metil "azínphos"	República Federal de Alemania
"Fosfamidon"	Suiza
Endrina	Estados Unidos
Arseniato de plomo y arseniato de calcio	Canadá, asistido por el Reino Unido
"Fenchlorphos"	Estados Unidos
"Dioxathion"	Estados Unidos
"Ruelene" ^R	Estados Unidos
Clorobencilato	Suiza
Cloropropilato	Suiza
"Coumaphos"	República Federal de Alemania

"Oxythioquinox" República Federal de Alemania

"Ethion" a)

"Dicofol" a)

Lista IV (que habrá de remitirse antes del 1º de agosto de 1969)

"Binapacryl" República Federal de Alemania

"Dichlofluanid" República Federal de Alemania

Compuestos orgánicos de estaño Países Bajos

Captan Estados Unidos

Folpet Estados Unidos

Difolatan Estados Unidos

Ortofenilfenol (y sal sódica) Estados Unidos

"Dinocap" a)

"Quintozene" a)

Recomendaciones hechas a la Comisión en el primer período de sesiones del Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas

25. Recomendaciones relativas al mandato del Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas (véase pág. 9 del documento Alinorm 66/24, párrafos 1 y 4) se hicieron al cuarto período de sesiones de la Comisión del Codex Alimentarius. La Comisión decidió que no haría cambios ni en el mandato ni en los procedimientos de trabajo propuestos y remitió la cuestión al Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas para nuevo estudio.

Después de una amplia deliberación, el Comité hizo la siguiente nueva recomendación: "Que el procedimiento de establecimiento de tolerancias, que se expone en el párrafo 36 del informe del tercer período de sesiones de la Comisión del Codex Alimentarius (Alinorm 65/30, pág. 25), se modifique levemente en el sentido de que se pida a los Estados Miembros que proporcionen datos toxicológicos al Comité del Codex y a la OMS".

26. Se volvió a examinar la propuesta original de que se estableciesen "tolerancias internacionales provisionales" que no se basen en cifras de la ingestión diaria admisible. La delegación del Reino Unido manifestó que era aún necesario establecer "tolerancias internacionales provisionales" para aquellos plaguicidas respecto de los cuales la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas no ha establecido todavía una IDA. La delegación manifestó sus dudas acerca de la validez de los cálculos matemáticos hechos para llegar a las ingestiones partiendo de las tolerancias y de la utilidad de comparar la IDA con las ingestiones calculadas.

La Delegación del Reino Unido sugirió que el Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas debiera poder establecer tales tolerancias internacionales provisionales tomando como base las prácticas agrícolas correctas, siempre que la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas hubiese podido efectuar una evaluación toxicológica de los plaguicidas del caso y que luego se hubiesen realizado encuestas de lo que el consumidor

a) Ningún país ha asumido la responsabilidad de la preparación del documento de trabajo.

compra en el mercado. El Comité acordó no hacer tal recomendación en vista del nuevo procedimiento adoptado por la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas relativo a la recomendación de ingestiones diarias admisibles temporales y de tolerancias temporales.

Otras cuestiones

27. La Secretaría Técnica de la FAO se comprometió a preparar para el próximo período de sesiones del Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas, una lista de tolerancias legales relativas a plaguicidas en vigor en varios países.
28. A petición de algunas delegaciones, la Secretaría Técnica de la FAO se comprometió a preparar un glosario en que se explique el significado de los términos empleados en los informes de las Reuniones Mixtas sobre Residuos de Plaguicidas y del Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas.
29. La Secretaría de la FAO prometió recopilar, mediante encuestas realizadas entre los consumidores, estudios de la ración alimenticia total, etc., datos relativos a los residuos que quedan en los alimentos y preparar un documento para el próximo período de sesiones de este Comité.
30. La delegación australiana manifestó que es necesario que las recomendaciones y conclusiones pertinentes de la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas se reciban lo antes posible después de cada período de sesiones.

La Secretaría de la FAO se comprometió a facilitar tal información.

Fecha del próximo período de sesiones

31. Se presentó un documento preparado por la Secretaría de la FAO (CCPR 67/11(1)) en que se señalan las fechas propuestas para los períodos de sesiones de la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas y de este Comité. En tal documento se manifiesta que, para facilitar la labor relativa a los residuos de plaguicidas, es esencial que la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas se celebre aproximadamente dos meses después de cada período de sesiones de este Comité. Esto permitiría a la OMS y a la FAO disponer del informe y las monografías de la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas con tiempo suficiente para distribuirlos dos meses antes de los períodos de sesiones de este Comité.

La Secretaría de la FAO manifestó que las monografías de la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas estarían listas para el primero de julio de 1968.

También sería posible que este Comité remitiera las cuestiones urgentes a la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas para su estudio.

Se recomendó que el próximo período de sesiones de este Comité se celebre a primeros de octubre de 1968 en los Países Bajos.

APENDICE I

LISTA DE PARTICIPANTES

Representantes

ARGENTINA

Observador
Sr. Vicente Brunini
Consejero Agrícola
Embajada Argentina,
Piazza dell'Esquilino, 2
Roma, Italia

AUSTRALIA

Delegados
Mr. J.D. Macfarlane
First Assistant Secretary
Department of Primary Industry
Canberra
Mr. J.T. Snelson
Pesticides Co-ordinator
Department of Primary Industry
Canberra
Mr. J.P. Warry
Department of Health
Canberra

AUSTRIA

Delegado
Prof. Ing. Diplomado Dr. F. Beran,
Director del Bundesanstalt für
Pflanzenschutz,
Trunnerstrasse, 5,
A-1020 Viena

BELGICA

Delegados
Prof. Em. Tilemans,
Ministère de l'Agriculture,
Directeur de la Station de Phytopharmacie
de l'Etat
Gembloux
Dr. G. Thomas
Conseiller au Ministère de la Santé
publique,
Institut d'Hygiène
14, rue Juliette Wytzman,
Bruselas

BRASIL

Observador
Sr. Diógenes da Silva Cardoso
Ministerio de Agricultura
(Servicio Fitosanitario)
Rio de Janeiro

CANADA

Delegados
Dr. H. Hurtig
Research Co-ordinator (Pesticides)
Department of Agriculture
Ottawa

CANADA (cont.)

Delegados

Dr. D.G. Chapman
Assistant Director-General,
Food and Drug Directorate,
Department of National Health and Welfare,
Tunney's Pasture,
Ottawa

Sr. E. R. Houghton
Supervisor Pesticide Unit
Plant Products Division
Department of Agriculture
Ottawa

DINAMARCA

Delegados

Sr. F. Bro-Rasmussen
Laboratorio Nacional de Plaguicidas
Amager Faelledvej 56,
Copenhagen S.

Sr. Søren C. Hansen
Servicio Nacional Sanitario de Dinamarca,
St. Kongensgade 1,
Copenhagen K.

ESTADOS UNIDOS
DE AMERICA

Delegados

Dr. O.G. Fitzhugh
Division of Toxicological Evaluation
Food and Drug Administration,
Department of Health,
Education and Welfare
Washington D.C. 20204

Dr. K.C. Walker,
Assistant to the Deputy Administrator
Farm Research,
Agricultural Research Service
U.S. Department of Agriculture
Washington D.C. 20250

Observador

Mr. G.E. Hilbert,
U.S. Department of Agriculture,
Washington D.C. 20250

Asores

Dr. J.P. Frawley,
Hercules, Inc.
Wilmington, Delaware

Dr. R.F. Glasser,
Shell Chemical Company,
110 West 51st Street,
Nueva York, N.W. 10020

Mr. G.E. Lynn,
The Dow Chemical Company
Midland, Michigan

FRANCIA

Delegado
M. G. Viel,
Directeur de Recherches,
Institut National de la Recherche
Agronomique,
Laboratoire de Phytopharmacie,
CNRA Route, St. Cyr 78
Versailles

GHANA

Delegado
Dr. L.K.A. Derban,
Ghana Medical School
P.O. Box M. 4236,
Accra

IRLANDA

Delegado
Prof. D. McAleese
Agricultural Chemistry Department,
University College,
Glasnevin, Dublin 9

ISRAEL

Delegados
Dr. Ch. Resnick
Director de la División de Plaguicidas
Ministerio de Agricultura
Jaffa

Sr. A. Eisenberg,
Toxicólogo Alimentario,
Ministerio de Sanidad
Jerusalem

Sr. Z. Rapoport,
Consejero Agrícola,
Embajada de Israel,
Bruselas (Bélgica)

Dr. J. Cohen,
Consejero Económico,
Embajada de Israel,
La Haya (Países Bajos)

ITALIA

Delegado
Prof. Dr. Nicoló Gandolfo,
Istituto Superiore di Sanità
Corso Trieste 140
Roma

JAPON

Delegado
Dr. Kohei Kojima,
Oficial Técnico,
Oficina de Sanidad Ambiental,
Ministerio de Sanidad y Bienestar,
Tokio

NORUEGA

Delegado
Prof. O. Dybing,
Colegio de Veterinaria de Noruega
Departamento de Farmacología
y Toxicología
Ullevålsveien 72
Oslo, 4

NUEVA ZELANDIA

Delegado
Dr. A.T. Johns,
Assistant Director-General of the
Department of Agriculture
P.O. Box 2298,
Wellington C.1

PAISES BAJOS

Delegados
Dr. A. Kruysse,
(Presidente de la Reunión)
Inspector General de Sanidad Encargado de la
División de Alimentos
Dokter Reijerstraat 10,
Leidschendam

Dr. N. van Tiel,
Director del Servicio Fitosanitario
Geertjesweg 15,
Wageningen

Dr. G.J. van Esch,
Jefe del Laboratorio de Toxicología,
Instituto Nacional de Sanidad
Sterrenbos 1,
Utrecht

Dr. A.F.H. Besemer,
Oficial Científico Superior
Departamento de Plaguicidas,
Servicio Fitosanitario
Geertjesweg 15,
Wageningen

Dr. F.E. Loosjes,
Oficial Científico Superior,
Departamento de Plaguicidas,
Servicio Fitosanitario,
Geertjesweg 15,
Wageningen

Dr. S.L. Wit,
Laboratorio de Toxicología,
Instituto Nacional de Sanidad
Sterrenbos, 1
Utrecht

Asesores
Drs. J.E. Hellingman,
N.V. Verdugt,
Papesteeg 10
Tiel

PAISES BAJOS (cont.)

Asesores

Ir. J.B. De Letter,
Laboratorio de Investigaciones de la
Unilever Duiven,
PB 7
Zevenaar

Dr. O.R. Offringa,
Philips Duphar N.V.,
Weesp

Dr. H.G.S., van Raalte,
Shell Internationale Research Mij.,
C. van Bylandtlaan 30,
's-Gravenhage

POLONIA

Delegados

Dr. T. Kaźmierczak
Ministerio de Comercio Exterior
Oficina de Inspección de la Calidad
Stpinska 9,
Varsovia 36

Mrs. E. Ćwiertniewska,
Ministerio de Sanidad y Bienestar Público,
Instituto de Higiene de los Alimentos,
24 Chocimskastr.
Varsovia

REINO UNIDO

Delegados

Dr. R. de B. Ashworth,
Senior Principal Scientific Officer
Plant Pathology Laboratory
Ministry of Agriculture,
Fisheries and Food
Harpenden,
Hertfordshire

Mr. P.N.M. Moore,
Principal Ministry of Agriculture,
Fisheries and Food,
Great Westminster House,
Horseferry Road,
Londres S.W.1

Sr. T.P. O'Mara,
Chief Executive Officer,
Ministry of Health,
Russell Square,
Londres W.C.1

Dr. E.E. Turtle,
Senior Principal Scientific Officer,
Infestation Control Laboratory,
Ministry of Agriculture,
Fisheries and Food,
Hook Rise South, Tolworth, Surbiton,
Surrey

REINO UNIDO (cont.)

Asesores

Dr. D.E. Stevenson,
"Shell" Research Ltd., Tunstall Laboratory,
Broad Oak Road,
Sittingbourne, Kent

Mr. J. Wilen,
c/o H.J. Heinz and Company Ltd.
Hayes,
Middlesex

REPUBLICA FEDERAL
DE ALEMANIA

Delegados

Sr. H.P. Mollenhauer,
Oberregierungsrat, Bundesministerium für
Gesundheitswesen,
Postfach 490,
532 Bad Godesberg

Dr. H. Drees,
Ministerialrat, Bundesministerium für
Ernährung, Landwirtschaft und Forsten,
53 Bonn

Prof. Dr. F. Bär,
Bundesministerium für Gesundheitswesen,
532 Bad Godesberg

Asesores

Dr. H. Tietz,
Bund für Lebensmittelrecht und Lebens-
mittelkunde, e.V.,
Bonn

Dr. H. Rauscher,
Industrieverband für Pflanzenschutz und
Schädlingsbekämpfungsmittel e.V.,
Frankfort del Main

Dr. A. Müller,
Industrieverband für Pflanzenschutz und
Schädlingsbekämpfungsmittel e.V.,
Frankfort del Main

SUIZA

Delegado

Dr. H. Forster,
Químico Municipal,
Ausstellungsstrasse 90,
Zurich

Asesores

Sr. E. Hutter,
Sociedad Suiza de las Industrias Químicas,
Gottfried Kellerstrasse 7,
Zurich

Dr. K. Imhof,
Ursina Ltd.,
Brunnadernstrasse 42,
Berna

SUIZA (cont.)

Asesor Sr. M. Spindler,
J.R. Geigy A.G.
Basilea

TAILANDIA

Delegado Sr. Chuvid Ratanachai
Chief of Food and Drug Control Division
Ministry of Public Health
Bangkok

TURQUIA

Delegados Sr. Talip Oden,
Jefe del Laboratorio, Instituto de
Productos Químicos y Equipo Fitosanitario
Ankara

Sra. Cana Otaci
Jefe del Laboratorio de Residuos,
Instituto Fitosanitario
Estambul

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION

Dr. L.G. Ladomery
Oficial de Normas Alimentarias,
FAO, Roma (Italia)

Dr. F.W. Whittemore,
Subdirección de Protección de Cultivos,
FAO, Roma (Italia)

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

Dr. F.C. Lu,
Jefe, Aditivos Alimentarios
OMS, Ginebra (Suiza)

Prof. R. Truhaut,
Asesor Temporal de la OMS,
Ginebra, Suiza

COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA

Dr. S. Dormal - van den Bruel,
Direction Générale de l'Agriculture
Berlaymont
129, rue Stevin,
Bruselas 4, Bélgica

ORGANIZACION EUROPEA Y MEDITERRANEA DE PROTECCION FITOSANITARIA

Prof. Dipl. Ing. Dr. F. Beran,
Trunnerstrasse 5,
A-1020 Viena (Austria)

Sr. J. de Bruin,
c/o Philips Duphar N.V.,
Apollolaan 151,
Amsterdam-Z.

ORGANIZACION INTERNACIONAL DE UNIFICACION DE NORMAS
Comité Técnico 34 (ISO/TC 34) y Subcomités Técnicos (ISO/TC 34/SC5)

Ir. J.B. Roos,
Estación Lechera del Gobierno
Vreewijkstraat 12b,
Leiden

Ir. L.G.M.T. Tuinstra,
Estación Lechera del Gobierno
Vreewijkstraat 12b,
Leiden

SECRETARIA TECNICA

Drs. L.J. Schuddeboom,
Dirección de Sanidad,
División de Alimentos
Dokter Reijersstraat 10,
Leidschendam

Ir. L.P. Flipse,
Jefe de la Oficina de Plaguicidas
Comité de Fitofarmacia,
Geertjesweg 15,
Wageningen

Mrs. Drs. E.A.H. van Heemstra-Lequin,
Laboratorio de Toxicología
Instituto Nacional de Sanidad
Sterrenbos, 1
Utrecht

Drs. F.W. v.d. Kreek,
Dirección de Sanidad
División de Alimentos
Dokter Reijersstraat 10,
Leidschendam

Drs. H.G. Verschuuren,
Laboratorio de Toxicología
Instituto Nacional de Sanidad
Sterrenbos 1,
Utrecht

SECRETARIA ORGANICA

Sr. I.A. Alkema
Dirección de Sanidad
División de Alimentos
Dokter Reijersstraat 10,
Leidschendam

Sr. J. Drijver,
Centro Agrícola Internacional
Generaal Foulkesweg 1,
Wageningen

APENDICE II

Explicación del significado de ingestión diaria admisible temporal dada en el Informe Conjunto del Grupo de Trabajo de la FAO sobre Residuos de Plaguicidas y el Comité de Expertos de la OMS en Residuos de Plaguicidas (FAO: Agricultural Studies N° 73; WHO Technical Report Series 1967, 370, pág. 9)

La presente Reunión (Mixta de Expertos) convino en aceptar los principios establecidos en informes anteriores relativos a la fijación de ingestiones diarias admisibles. Sin embargo, también convino en utilizar un mayor margen de seguridad en los casos en que se hayan referido varios estudios prolongados y en aquellos en que la dosis mínima haya mostrado un efecto de significación dudosa. Esto se hizo para unos cuantos plaguicidas. La posibilidad de adoptar lo que se ha denominado ingestiones diarias admisibles temporales (IDA temporal) ^{1/} se ha examinado también para llegar a cifras de tolerancias temporales. De consecuencia, se han estimado ahora algunas IDA temporales para algunos plaguicidas, en la inteligencia de que se dispondrá de los necesarios datos toxicológicos en un período de tiempo determinado.

Estas IDA temporales han requerido la aplicación de un factor de seguridad grande. (A veces es todavía completamente imposible estimar una IDA). La cifra se revisará en un período de tiempo especificado establecido en las monografías pertinentes. Cuando no se haya hecho nada para facilitar las nuevas pruebas requeridas, se supondrá que ni los fabricantes ni los países usuarios están interesados en continuar el uso del plaguicida.

^{1/} Para conocimiento de la significación y las limitaciones del establecimiento de estas cifras se remite al lector al Informe del Grupo Científico sobre los Procedimientos para Investigar los Aditivos Alimentarios Intencionales y no Intencionales (WHO Techn. Rep. Ser., 1967, 348).

APENDICE III

Métodos empleados para estimar las tolerancias, CCPR 67/9, modificado por la reunión

Los métodos empleados por el Grupo de Trabajo de la FAO sobre Residuos de Plaguicidas en la última Reunión Mixta para estimar las tolerancias se examinan ampliamente en la Sección 2.3, páginas 10 a 13, del documento SP.10/115.

Sin embargo, debido a la reciente ideación de métodos multidetectores para el análisis de residuos de plaguicidas, se dispone actualmente de procedimientos rápidos que permiten determinar la cantidad de residuos de plaguicidas en los alimentos en cualquier fase de la producción, distribución y elaboración de los mismos. En algunos países estos procedimientos se utilizan ya para sondear el abastecimiento de alimentos y obtener una medida realista de la ingestión potencial de plaguicidas por parte del consumidor. Estos programas de sondeo comprenden "estudios de las comidas que se dan en los restaurantes", "estudios de la ración alimenticia total" y "encuestas de lo que el consumidor compra en el mercado". En los países donde se han efectuado encuestas de este tipo no se sobrepasa la IDA para cada plaguicida, aun cuando un cálculo puramente aritmético de las tolerancias en los productos agrícolas (tolerancias comerciales) pudiera hacer pensar lo contrario. Los programas de sondeo son útiles para determinar la cantidad real de residuos ingeridos por el consumidor, y si una tolerancia requerida por una práctica agrícola correcta se acerca a la IDA o la supera.

Se comprende que habrá variaciones regionales, estacionales y anuales en los resultados de estos sondeos de la cantidad de residuos ingeridos por el consumidor, y que tanto los alimentos producidos en un país como los importados en él estarán sujetos a tales variaciones. Sin embargo, los valores medios obtenidos en dichas encuestas anuales serán muy útiles.

En las monografías derivadas de la Reunión Mixta FAO/OMS sobre Residuos de Plaguicidas de 1966, se han incorporado muchos factores de seguridad (por ejemplo el supuesto de que todos los alimentos de un tipo determinado contienen el residuo y, en algunos casos, no hay desaparición de residuos durante el almacenamiento, la manipulación o la elaboración antes del consumo por el hombre).

Por consiguiente, el Grupo de Trabajo de la FAO sobre Residuos considera que, en su labor futura, las tolerancias propuestas se basarán ante todo en los requisitos de una práctica agrícola correcta, excepto cuando estas tolerancias relativas a los productos agrícolas crudos puedan sobrepasar la IDA cuando se la calcule a partir de datos de consumo apropiados.

En estos últimos casos, se las designará "tolerancia temporal" para un período no superior a cinco años. La necesidad de una "tolerancia temporal" quinquenal derivará de una o más de las situaciones siguientes:

- a) Información incompleta acerca de la naturaleza química del residuo último en el producto agrícola puro o en el alimento elaborado, tal como lo ingiere el hombre.
- b) Información inadecuada acerca de la desaparición de residuos durante el almacenamiento, la manipulación o el consumo por el hombre (incluidas las hojas de balance metabólico en plantas y animales).
- c) Información incompleta acerca de la ingestión real de residuos por el consumidor.

Durante este período, el Grupo de Trabajo de la FAO sobre Residuos de Plaguicidas recomendará que todo Estado Miembro que emplee cantidades significativas de los plaguicidas objeto de estudio o que importe alimentos que contengan estos residuos efectúe un programa de sondeo para analizar los residuos que realmente contiene la ración alimenticia de la población y determinar la ingestión real por parte del consumidor. Estos datos deberán remitirse directamente al Grupo de Trabajo de la FAO sobre Residuos de Plaguicidas que los examinará en lo que respecta a la eficacia de las tolerancias propuestas para mantener la ingestión de residuos de plaguicidas en un valor inferior a la IDA.

Como la IDA se establece en el supuesto de una ingestión diaria durante toda la vida, el período quinquenal para las tolerancias temporales sólo abarcará un período de tiempo inferior al 10 por ciento de la duración de la vida del hombre.

Se considera que el Grupo de Trabajo de la FAO debe adoptar tales medidas adicionales al proponer tolerancias para residuos con el fin de lograr que los productos alimenticios y la conservación puedan ampliarse, teniendo debidamente en cuenta la necesidad de salvaguardar los intereses del consumidor.

Además, el Grupo de Trabajo de la FAO desea respetuosamente llamar la atención de los Estados Miembros de este Comité del Codex acerca de la necesidad de nuevas investigaciones, tal como se recomienda en las diferentes monografías, de información sobre los sistemas de empleo de los plaguicidas en los Estados Miembros, sobre los residuos resultantes de los programas experimentales, sobre los residuos que se hallan en el comercio, y sobre la desaparición de residuos durante el almacenamiento y la elaboración de los alimentos. Estos datos serán muy importantes en lo futuro para la proposición de tolerancias internacionales para los residuos de plaguicidas que sean prácticas y seguras, tanto para el usuario como para el consumidor. Estos datos deberán estar en posesión del Grupo de Trabajo de la FAO sobre Residuos de Plaguicidas a principios del año en que este Comité del Codex proponga la evaluación de los residuos de un plaguicida por la Reunión Mixta FAO/OMS sobre Residuos de Plaguicidas.

APENDICE IV

TOLERANCIA PROPUESTA, TOLERANCIAS TEMPORALES Y LIMITES PRACTICOS DE
RESIDUOS EN EL TRAMITE 2 +)

<u>TOLERANCIAS</u>	<u>ppm</u>	<u>Alimento</u>
difenilo	110	Agrios
fosfuro de hidrógeno	0,1	Cereales crudos
malatión	8,0	Frutas frescas y secas (excluidos los agrios), nueces
	4,0	Agrios
	6,0	Hortalizas de hoja
	3,0	Otras hortalizas
<u>TOLERANCIAS TEMPORALES</u>		
dibromuro de etileno y bromuro de metilo ++)	400	Huevos secos, especias, hierbas
	250	Higos secos
	75	Aguacates
	100	Pasas, dátiles
	50	Melocotones secos
	20	Ciruelas pasas
	30	Otras frutas secas
	30	Agrios, fresas
	20	Otras frutas frescas
lindano	0,5	Cereales crudos
	3,0	Hortalizas, frutas pequeñas
	0,1	Productos lácteos (con arre- glo a la grasa)

+) Se ruega a los Gobiernos que hagan sus observaciones acerca de estas pro-
puestas en el Trámite 3 del Procedimiento para la Elaboración de Normas
del Codex.

++) Expresados en total de bromuros inorgánicos.

TOLERANCIAS TEMPORALES

	<u>ppm</u>	<u>Alimento</u>
heptacloro y epoxi-heptacloro (procedente de aplicación a semillas y al suelo solamente)	0,1	Raíces y tubérculos (aparte la patata) Coles Lechugas Espinacas Otras hortalizas de hoja
butóxido de piperonilo	20	Cereales crudos
	8,0	Frutas (para conserva) Frutas secas Hortalizas secas Semillas oleaginosas Nueces de árbol
piretrinas	3,0	Cereales crudos
	1,0	Frutas (para conserva) Frutas secas Hortalizas secas Semillas oleaginosas Nueces de árbol

LIMITES PRACTICOS DE RESIDUOS

aldrina y dieldrina	0,003	Leche entera
	0,2	Carne (con arreglo a la grasa)
	0,05	Hortalizas
lindano	0,004	Leche entera
	0,7	Carne y aves (con arreglo a la grasa)
heptacloro y epoxi-heptacloro	0,05	Carne (con arreglo a la grasa)
	0,05	Patatas
	0,002	Leche entera
	0,025	Productos lácteos (con arreglo a la grasa)

ALDRINA Y DIELDRINA

Observaciones, adiciones y variaciones a las propuestas de la Reunión Mixta de límites prácticos de residuos (temporales), en ppm.

	<u>Propuesta de la Reunión Mixta</u>	<u>AUSTRALIA</u>	<u>AUSTRIA</u>	<u>BELGICA</u>	<u>CANADA</u>	<u>FRANCIA</u>	<u>PAISES BAJOS</u>	<u>ESTADOS UNIDOS DE AMERICA</u>
Leche <u>1/</u>	0,003	0,008	0,004		0,004		0,003	0,012
Carne <u>1/</u> (con arreglo a la grasa)	0,2	0,25	0,2		0,25		0,2	0,25
Hortalizas	0,05	0,1		0,1	0,1	>0,05	0,05	0,1
<hr/>								
Productos lácteos <u>2/</u> (con arreglo a la grasa)	—	0,2	0,1		0,1			0,3
Yema de huevo <u>2/</u>	—	0,1	0,1		0,1			0,1

1/ Los espacios en blanco quieren decir que no se hizo ninguna observación acerca de la propuesta.

2/ Recientemente propuesta en el segundo período de sesiones del Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas; los espacios en blanco quieren decir que la cuestión está por estudiar.

D D T

Observaciones, adiciones y variaciones a las propuestas de la Reunión Mixta de tolerancias temporales recomendadas y límites prácticos de residuos (temporales), en ppm.

	Propuesta de la Reunión Mixta	ESTADOS UNIDOS DE AMERICA								
		AUSTRALIA	AUSTRIA	BELGICA	CANADA	REP. FED. DE ALEMANIA	PAISES BAJOS	NUEVA ZELANDIA	REINO UNIDO	DE AMERICA
		1/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/	2/
Tolerancias recomendadas 3/	bayas agrios otros frutos de árbol hortalizas carne, pescado, aves (con arreglo a la grasa)	1,0 4,0 7,0 1,0-7,0 7,0		1 - 3 para todos los productos	1,0 1,0	0 0	0,4) 0,4) 0	1,0 1,0		
Propuesta reciente 5/ 6/	Manzanas, peras, uvas y coles Una amplia serie de alimentos Manzanas Grosellas negras	— — — —			7,0		1,0		5,0 3,0	7,0
Límites prácticos de residuos 3/	Leche Productos lácteos (con arreglo a la grasa)	0,005 0,2	≥0,005 ≥0,2			0,04 1,0			≥0,005 ≥0,2	0,02 1,0
Propuesta reciente	Carne, etc. (con arreglo a la grasa) 5/ huevos	—	0,5					≤7,0		

1/ No se incluyen los metabolitos

2/ Incluidos los metabolitos

3/ Los espacios en blanco quieren decir que no se hizo ninguna observación acerca de la propuesta

4/ La Rep. Fed. de Alemania propuso para las mismas frutas y hortalizas 1,0

5/ Propuesta hecha en el segundo periodo de sesiones del CCRP

6/ Los espacios en blanco quieren decir que no se hizo ninguna propuesta

APENDICE VI

ALINORM 68/24
Página 27

LINDANO

Observaciones, adiciones y variaciones a las propuestas de la Reunión Mixta de tolerancias temporales recomendadas y límites prácticos de residuos (temporalmente), en ppm.

		<u>Propuesta de la Reunión Mixta</u>	<u>AUSTRALIA</u>	<u>CANADA</u>	<u>PAISES BAJOS</u>	<u>REINO UNIDO</u>
Tolerancias recomendadas <u>1/</u>	Cereales	0,5				
	Hortalizas, frutas pequeñas	3,0			2,0	
	Productos lácteos (con arreglo a la grasa)	0,1	1,25			0,2
Propuesta <u>2/,3/</u> reciente	Huevos enteros		0,1			
	Yema de huevo		0,2			
	Grasa de cerdo			4,0		
	Grasa de vacuno			7,0		
Límites prácticos de residuos <u>1/</u>	Leche	0,004				0,005
	Carne y aves (con arreglo a la grasa)	0,7	2,0			

1/ Los espacios en blanco quieren decir que no se hizo ninguna observación acerca de la propuesta.

2/ En el segundo período de sesiones del CCRP.

3/ Los espacios en blanco quieren decir que la cuestión está por estudiar.

APENDICE VIII

HEPTACLORO Y EPOXI-HEPTACLORO

Observaciones, adiciones y variaciones a las propuestas de la Reunión Mixta de límites prácticos de residuos (temporales), en ppm.

	<u>Propuesta de la Reunión Mixta</u>	<u>CANADA</u>	<u>ESTADOS UNIDOS DE AMERICA</u>
Carne (con arreglo a la grasa)	0,05	0,25	0,1
Patatas <u>1/</u>	0,05		
Leche	0,002	0,004	0,012
Productos lácteos (con arreglo a la grasa)	0,025	0,1	0,3

1/ Los espacios en blanco quieren decir que no se hizo ninguna observación acerca de la propuesta.

APENDICE IX

MALATION

Observaciones, adiciones y variaciones a las propuestas de la Reunión Mixta de tolerancias temporales recomendadas, en ppm.

	<u>Propuesta de la Reunión Mixta</u>	<u>CANADA</u>	<u>PAISES BAJOS</u>	<u>ESTADOS UNIDOS DE AMERICA</u>
Frutas frescas y secas (excluidos los agríos), nueces, cereales <u>1/</u>	8,0			
Agríos <u>1/</u>	4,0	8,0		8,0
Hortalizas, de hoja	6,0	8,0	3,0	8,0
Otras hortalizas <u>1/</u>	3,0	8,0		8,0
Carne (de vacuno, de aves, de cerdo, de ovinos) <u>2/</u> , <u>3/</u>	—	4,0		4,0

- 1/ Los espacios en blanco quieren decir que no se hizo ninguna observación acerca de la propuesta.
- 2/ Propuesto recientemente en el segundo período de sesiones del CCRP.
- 3/ Los espacios en blanco quieren decir que la cuestión está por estudiar.

APENDICE X

LISTAS DE PRIORIDADES

Prioridad I:
(modificada)

DDT y metabolitos

Lindano

Aldrina y dieldrina

Heptacloro

Malatión

Carbarilo

Fosfuro de hidrógeno (derivado de fosfuro de aluminio)

Dibromuro de etileno (como tal)

Bromuro de metilo (como tal)

Butóxido de piperonilo

Piretrinas

Difenilo

Compuestos orgánicos de mercurio

Prioridad II:
(revisada)

Disulfuro de carbono

Tetracloruro de carbono

Clordano

"Demeton-S-methyl"

"Diazinon"

"Dichlorvos"

Dimetoato

Ditiocarbamatos

"Endosulfan"

Dicloruro de etileno

Paratión

MCK 264

Prioridad III:

Insecticidas

Metil - "azinfos"
Fosfamidon
Endrina
Oxido de etileno
Arseniato de plomo
Arseniato de calcio
"Ethion"
"Dicofol"
"Fenchlorphos"
"Dioxathion"
"Ruelene R"
Clorobencilato
Cloropropilato
"Coumafos"
"Oxythioquinox"

Prioridad IV:

Fungicidas

"Binapaeryl"
"Dinocap"
"Quintozene"
"Dichlofluanid"
"Captan"
Folpet
Difolatan
Compuestos orgánicos de estaño
Orto-fenilfenol (+ sal sódica)

Prioridad V:

Herbicidas

"Atrazin"
"Simazin"
"Promethryn"
"Barban"
"Di-allate"
"Paraquat"
"Diquat"
2,4-D
2,4,5-T
"Pyrazon (=PCA)"

Examen de las listas de prioridades por la Reunión Mixta de Expertos en Residuos de Plaguicidas (RMRP) y el Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas (CCRP) 1/

	<u>RMRP</u>	<u>CCRP</u>
I	diciembre 1967 <u>2/</u>	
II	diciembre 1967	octubre 1968
III	diciembre 1968	1969
IV	1969	1970
V	1970	1971

1/ Calendario tentativo de reuniones

2/ Nuevo examen de la Lista I modificada que ya ha sido evaluada por la Reunión Mixta sobre Residuos de Plaguicidas en noviembre de 1966.