

# comision del codex alimentarius

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS  
PARA LA AGRICULTURA  
Y LA ALIMENTACION

ORGANIZACION MUNDIAL  
DE LA SALUD

OFICINA CONJUNTA:

Via delle Terme di Caracalla 00100 ROMA: Tel. 5797 Cables Foodagri

ALINORM 79/24-A

PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS  
COMISION DU CODEX ALIMENTARIUS  
130 periodo de sesiones  
Roma, 3-14 diciembre 1979

S

INFORME DE LA 11<sup>a</sup> REUNION DEL COMITE DEL CODEX  
SOBRE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Nota: Las recomendaciones sobre los límites máximos de residuos (LMR) hechas por el Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas en 1979 se recogen en los documentos siguientes:

- Enmiendas a los LMR en el Trámite 9: Apéndice IV de este informe
- LMR adelantados a los Trámites 5 y 8: ALINORM 79/24-A-Add.I
- LMR en los Trámites 3 y 6: Circular CL 1979/29

La Haya

11-18 de junio de 1979

INDICE

	<u>Página</u>
INTRODUCCION .....	1
DISCURSO DE APERTURA DEL INSPECTOR JEFE DE PRODUCTOS	
ALIMENTICIOS .....	2
APROBACION DEL PROGRAMA .....	5
NOMBRAMIENTO DE RELADORES .....	5
TEMAS DE INTERES PARA EL COMITE DEL CODEX SOBRE RESIDUOS	
DE PLAGUICIDAS .....	5
INFORME DE LA REUNION CONJUNTA SOBRE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS	
(JMPR) DE 1978 .....	6
CUESTIONES DIMANANTES DE REUNIONES DEL CODEX .....	6
DECLARACION DEL REPRESENTANTE DEL CONSEJO DE EUROPA .....	9
NUEVO EXAMEN DE LA RESOLUCION APROBADA POR EL COMITE .....	11
OBSERVACIONES SOBRE LA CLASIFICACION DE LOS ALIMENTOS .....	12
EXAMEN DE LA INGESTION DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS .....	14
EXAMEN DES ESTABLECIMIENTO DE LIMITES MAXIMOS PARA RESIDUOS	
EN FORRAJES .....	15
ENMIENDAS DE LIMITES MAXIMOS PARA RESIDUOS EN EL TRAMITE 9 ..	17
BROMOPHOS (No. 4) .....	18
CLORPIRIFOS (No. 17) .....	18
CLORDIMEFORM (No. 13) .....	18
DDT (No. 21) .....	18
HEXACLOROBENCENO (No. 44) .....	19
EXAMEN DE LIMITES MAXIMOS DEL CODEX PARA RESIDUOS EN LOS	
TRAMITES 4 Y 7 A LA LUZ DE LAS OBSERVACIONES DE LOS	
GOBIERNOS .....	19
EXAMEN DE RECOMENDACIONES ESPECIFICAS .....	21
BROMOPHOS (No. 4) .....	22
CAPTAN (No. 7) .....	22
CARBARILO (No. 8) .....	23
CARBOFENOTION (No. 11) .....	23
CLORDANO (No. 12) .....	24
CLORDIMEFORM (No. 13) .....	24
CLORMEQUAT (No. 15) .....	24
CLOROBENCILATO (No. 16) .....	24
2,4-D (No. 20 ) .....	24
DDT (No. 21) .....	25
DIFENILAMINA (No.30) .....	25
DIQUAT (No. 31) .....	25
ENDOSULFAN (No. 32) .....	25
FENITROTION (No. 37) .....	26
FENTION (No. 39) .....	27
HEPTACLORO (No. 43) .....	27
LINDANO (No. 48) .....	27
MANCOZEB (No. 50) .....	28
OMETOATO (No. 55) .....	28
PARATION-METILO (No. 59) .....	28
PIRETRINAS (No. 63) .....	28
TIABENDAZOL (No. 65) .....	28
TRICLORFON (No. 66) .....	29
DEMETON-S-METILO (No. 73) .....	29
DISULFOTON (No. 74) .....	29
PROPOXUR (No. 75) .....	30
TIOMETON (No. 76) .....	30
TIOFANATO-METILO (No. 77) .....	31

	<u>Página</u>
QUINOMETIONATO (No. 80) .....	31
CLOROTALONILO (No. 81) .....	31
DICLOFLUANIDA (No. 82) .....	32
PIRIMIFOS-METILO (No. 86) .....	33
LEPTOFOS (No. 88) .....	33
BUTILAMINA-SEC (No. 89) .....	33
CLORPIRIFOS-METILO (No. 90) .....	34
ACEFATO (No. 95) .....	35
CARBOFURAN (No. 96) .....	35
DIALIFOS (No. 98) .....	35
METAMIDOFOS (No. 100) .....	36
PIRIMICARB (No. 101) .....	36
DITIOCARBAMATOS (No. 105) .....	37
ETIOFENCARB (No. 107) .....	37
FENBUTATIN OXIDO (No. 109) .....	38
IMAZALIL (No. 110) .....	39
IPRODIONA (No. 111) .....	39
PROPARGITA (No. 113) .....	39
EXAMEN DE DOSIS DE ORIENTACION A LA LUZ DE LAS OBSERVACIONES DE LOS GOBIERNOS .....	40
ANALISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS .....	41
TOMA DE MUESTRAS .....	45
DEFINICION Y CLASIFICACION DE LOS ALIMENTOS ELABORADOS EN RELACION CON LOS LMR .....	46
ESTABLECIMIENTO DE LISTAS DE PRIORIDADES .....	47
ENCUESTA SOBRE BUENAS PRACTICAS AGRICOLAS EN EL USO DE PLAGUICIDAS .....	49
DIRECTRICES PARA REGULAR LOS RESIDUOS DE PLAGUICIDAS EN LOS ALIMENTOS .....	50
OTROS ASUNTOS .....	50
FECHA Y LUGAR DE LA PROXIMA REUNION .....	54
<u>Apéndices del Informe</u>	<u>Apéndice</u>
LISTA DE PARTICIPANTES	I .....
RESOLUCION	II .....
DEFINICION DE FORRAJES SIMPLES	III .....
ENMIENDAS DE LIMITES MAXIMOS INTERNACIONALES RECOMENDADOS PARA RESIDUOS DE PLAGUICIDAS	IV .....
INFORME DEL GRUPO ESPECIAL DE TRABAJO SOBRE METODOS DE ANALISIS	V .....
INFORME DEL GRUPO ESPECIAL DE TRABAJO SOBRE TOMA DE MUESTRAS	VI .....
PARTE RECOMENDADA DE LA MUESTRA QUE HA DE PREPARARSE PARA LA DETERMINACION DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS (ANEXO I)	.....
INFORME DEL GRUPO ESPECIAL DE TRABAJO SOBRE PRIORIDADES	VII .....
INFORME DE LA REUNION DE UN GRUPO "AD HOC" DE TRABAJO SOBRE "PROBLEMAS DE LOS PAISES EN DESARROLLO EN RELACION CON LOS RESIDUOS DE PLAGUICIDAS"	VIII ..... 110

PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIASCOMISION DEL CODEX ALIMENTARIUS13º periodo de sesionesRoma, 3-13 diciembre 1979INFORME DE LA 11ª REUNION DEL COMITE DEL CODEX  
SOBRE RESIDUOS DE PLAGUICIDASLa Haya, 11-18 junio 1979INTRODUCCION

1. El Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas celebró su 11ª reunión en La Haya, Países Bajos, del 11 al 18 de junio de 1979. Actuó como Presidente el Sr. A.J. Pieters, Oficial de Salud Pública de la División de Alimentos del Ministerio de Salud Pública y Protección del Medio. Asistieron a la reunión delegados gubernamentales, expertos, observadores y asesores de los 44 países siguientes:

Alemana, Rep. Dem. (observador)	Estados Unidos de América	Nicaragua
Alemania, Rep. Fed.de	Finlandia	Nigeria
Arabia Saudita	Francia	Noruega
Argentina	Grecia	Nueva Zelanda
Australia	Hungría	Países Bajos
Austria	India	Portugal
Bélgica	Irlanda	Reino Unido
Brasil	Israel	República Dominicana
Canadá	Italia	Rumania
Cuba	Japón	Sudáfrica, Rep. de (observador)
Checoslovaquia	Kenia	Suecia
Chile	Kuwait	Suiza
Dinamarca	Libia	Tailandia
España	Malasia	Venezuela
	México	Yugoslavia

Estuvieron también representadas las siguientes organizaciones internacionales:

Consejo de Europa  
Comunidad Económica Europea (CEE)  
European and Mediterranean Plant Protection Organization (EPPO)  
International Federation of Margarine Associations (IFMA)  
Federación internacional de asociaciones nacionales de fabricantes de plaguicidas (GIFAP)  
International Office of Cocoa and Chocolate  
Organización internacional de normalización (ISO)  
Unión internacional de química pura y aplicada (UIQPA)  
Nordic Committee on Food Analysis

La lista de participantes, incluidos los oficiales de la FAO y la OMS, figura como Apéndice I de este informe.

DISCURSO DE APERTURA DEL INSPECTOR JEFE DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS

2. Inauguró la 11ª reunión el Sr. P.H. Berbe, Inspector Jefe de productos alimenticios del Ministerio de Salud Pública y Protección del Medio, quien dio la bienvenida a los participantes en nombre del Ministro.

Señaló que el empleo de plaguicidas ha sido objeto de preocupación para los funcionarios responsables de la inocuidad de los alimentos, desde que se comprobó que el uso de estas materias biológicamente activas puede ocasionar la presencia de residuos en los alimentos. Muchos gobiernos reaccionaron elaborando una legislación para regular el uso de plaguicidas. De esta forma, los gobiernos pudieron influir en medida diversa en los plaguicidas que se utilizan y hacer recomendaciones sobre su empleo. Además, prescribiendo en caso necesario intervalos de seguridad entre la última aplicación y la cosecha, pudieron influir en las concentraciones de residuos. Algunos gobiernos consideraron suficientes estas medidas para proteger adecuadamente a los consumidores. Otros muchos decidieron introducir un sistema de dosis máximas de residuos tolerables en los alimentos. Tales dosis se basaban en las necesidades y consideraciones de cada país. Los alimentos con dosis superiores a las prescritas se consideraban inadecuados para el consumo humano. Este procedimiento provocó notables diferencias en las dosis aceptables de residuos fijadas para la misma combinación plaguicida/cultivo. Resultó, por tanto, evidente la necesidad de una armonización internacional de las tolerancias para residuos de plaguicidas, teniendo en cuenta sus propiedades tóxicas. Son dignos de elogio quienes adoptaron la decisión de incluir los residuos de plaguicidas en el Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias

La decisión de la Comisión del Codex Alimentarius de elaborar tolerancias para residuos de plaguicidas entrañaba una serie de problemas imprevistos de organización y exigía también una re-adaptación mental de los encargados de establecer tolerancias.

Se necesitaba una sede aceptada internacionalmente para la evaluación toxicológica de los plaguicidas. Anteriormente, se

había logrado esto mediante los trabajos del grupo de expertos, conocido como Comité de Expertos de la OMS en Residuos de Plaguicidas. Las conclusiones de este Comité ofrecieron una base aceptable para la adopción de decisiones. **Se vió también la necesidad de una sede para evaluar el estudio de datos sobre residuos.** La FAO había establecido ya un Grupo de Trabajo sobre Residuos de Plaguicidas, cuyas conclusiones representaron una base útil para elaborar propuestas del Codex relativas a límites máximos para residuos que pudieran ser admitidos internacionalmente.

No se tardó en comprobar la medida y el modo en que la labor de las reuniones conjuntas del Comité de Expertos de la OMS y el Grupo de Trabajo de la FAO, denominadas Reunión Conjunta sobre Residuos de Plaguicidas, influían en el Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas. La Reunión Conjunta proporcionó la infraestructura necesaria para el funcionamiento del CCPR. Por esta razón, compete a la FAO y la OMS hacer todo lo posible para proteger y mejorar el funcionamiento de la Reunión Conjunta.

Durante varios años los informes de la JMPR han contenido frases como "la Reunión no pudo llegar a ninguna conclusión por falta de datos", aunque la mayoría de la gente sabía que existían muchos datos. El Sr. Berben pidió a todas las personas interesadas, pertenecientes a órganos gubernamentales, organismos y organizaciones internacionales o a la industria, que hagan lo posible para resolver estos problemas. Hay que poner a disposición de los científicos de la Reunión Conjunta los "datos que se sabe que existen", a fin de evitar que su trabajo vaya empeorando gradualmente. De no lograrse esto se perjudicaría al trabajo del Comité.

Aunque anteriormente bastaba tener en cuenta la práctica local al establecer los límites máximos nacionales para residuos, la participación en el Codex exigió un cambio de actitud. Al decidir participar en el Codex, los gobiernos se comprometieron a estudiar la posibilidad de aplicar límites máximos para residuos distintos de los establecidos fundándose en las condiciones nacionales, y evidentemente algunas veces superiores a ellos. Debían estar también dispuestos a considerar la aceptación de límites máximos para residuos de plaguicidas no utilizados en su propio país. Aún cuando se adoptó este método, surgieron limitaciones

legislativas que en muchos casos impidieron la aceptación de límites máximos del Codex para residuos. Por ellos los participantes deben estudiar la posibilidad de enmendar las leyes adecuadamente para conseguir una armonización internacional (aceptación de las normas del Codex). La necesidad de estos reajustes es cada vez más evidente a medida que aumenta el número de límites máximos para residuos que llegan al Trámite 9 del Procedimiento del Codex. Se distribuirá pronto la sexta serie de límites propuestos. Si los participantes, como parte de su trabajo en este Comité, tratan de poner en consonancia los reglamentos nacionales con las propuestas del Codex, facilitarán el comercio de muchos alimentos y productos básicos agropecuarios y, al mismo tiempo, contribuirán a salvaguardar un aspecto importante de la salud pública.

Se reconoce que algunos países pueden tropezar con dificultades al tener que aceptar las propuestas del Codex, por estar vinculados a compromisos que exigen un estudio y un acuerdo entre varios países. Se encarece, pues, a los órganos encargados de estas consultas que asuman sus responsabilidades con seriedad y den prioridad a la preparación de observaciones sobre los límites propuestos para los residuos. Es necesario que cada país, sobre todo los que participan en esta reunión, facilite rápidamente sus observaciones.

Aunque han progresado mucho los trabajos del Comité, es conveniente que tales progresos se traduzcan en un mayor número de aceptaciones de los límites máximos del Codex para residuos. La Comisión del Codex Alimentarius, al evaluar sus propias actividades, debe decidir las prioridades y no puede hacerlo más que fundándose en las aceptaciones recibidas, y no en los países presentes en las reuniones. Existe, por tanto, el peligro de que se infravalore la labor del Comité.

El Comité ha extendido con razón su campo de actividades más allá de la mera elaboración de límites máximos para residuos, con la preparación y compilación de códigos de prácticas en materia de plaguicidas, la elaboración de métodos de toma de muestras y análisis para residuos, la encuesta sobre buenas prácticas agrícolas y la determinación de alimentos y grupos de alimentos. Todas estas actividades son importantes para facilitar la aplicación de los límites máximos internacionales para residuos.

El número cada vez mayor de participantes demuestra el reconocimiento de la labor del Comité. A la presente reunión han asistido participantes de 44 países distintos y de varias organizaciones.

El Sr. Berben expresó el deseo de que el Comité concluyera con éxito el estudio de los temas incluidos en su denso programa.

3. El Presidente expresó su satisfacción por la mayor participación de países miembros de la Comisión en los trabajos del Comité, y señaló la influencia cada vez mayor que el Comité ejerce en las consultas bilaterales e internacionales sobre el uso de plaguicidas, en general, y sobre los residuos de plaguicidas, en particular.

#### APROBACION DEL PROGRAMA

4. El Comité convino en aprobar el Programa con algunas enmiendas secundarias.

#### NOMBRAMIENTO DE RELADORES

5. Se nombró relatores del Comité al Dr. M. Lynch (Irlanda), al Sr. M. Galouse (Bélgica) y al Prof. E. Astolfi (Argentina).

#### TEMAS DE INTERES PARA EL COMITE DEL CODEX SOBRE RESIDUOS DE

#### PLAGUICIDAS

#### Informe de la Reunión Conjunta sobre Residuos de Plaguicidas (JMPR) de 1977

6. El Comité tuvo a la vista el informe de la Reunión Conjunta sobre Residuos de Plaguicidas de 1977 (Estudio FAO: producción y protección vegetal, 10) y la circular CL 1978/37 enviada por la Secretaría. Examinó también el documento de sala No. 1 preparado por los Países Bajos, donde se subrayaba la necesidad de estudiar el problema planteado en el párrafo 2.6 del citado informe y en particular los problemas relacionados con la obtención de datos de carácter confidencial (principalmente datos toxicológicos).

7. El Comité tomó nota de que el problema de los datos confidenciales iba a ser tratado por varios comités que se ocupan de toxicología, aspectos ambientales, residuos y especificaciones de plaguicidas.<sup>1/</sup> Tomó nota asimismo de que la OCDE, por medio de un comité de expertos, estaba estudiando la cuestión de la confidencialidad de los datos, y convino en que debería haber una cooperación completa entre las secretarías de la FAO, la OCDE y la OMS para facilitar la solución de este problema. Se acordó que era urgentemente necesario mejorar la situación en lo que respecta a la disponibilidad de datos confidenciales para su examen por la JMPR.

8. El Comité tomó nota asimismo de la conclusión de la JMPR de 1977 y acordó que los aspectos específicos incluidos en el informe fueran examinados por el grupo de trabajo competente o por el mismo Comité en los correspondientes temas del Programa.

INFORME DE LA REUNION CONJUNTA SOBRE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS (JMPR)  
DE 1978

9. El Comité tuvo a la vista el informe de la citada reunión conjunta, pero acordó que, como se disponía sólo de la versión inglesa de dicho informe y aún ésta se había distribuido poco antes de la reunión, su examen se incluyera en el Programa de la próxima reunión. Observó que, en la circular CL 1979/9 enviada por la Secretaría, se indicaban las recomendaciones de LMRs sobre los cuales se pedían observaciones, pero acordó que los gobiernos pudieran hacer para la próxima reunión observaciones sobre cualquier aspecto del citado informe.

CUESTIONES DIMANANTES DE REUNIONES DEL CODEX

10. El Comité tuvo a la vista el documento CX/PR 79/2 y el Addendum 1 al mismo, donde se indicaban las cuestiones de interés dimanantes de las siguientes reuniones del Codex:

---

<sup>1/</sup> Consulta Intergubernamental Especial sobre la normalización internacional de los requisitos para el registro de plaguicidas; AGP:1977/M/9. Segunda reunión del Cuadro de Expertos de la FAO sobre especificaciones de plaguicidas, requisitos de registro y normas de aplicación; Roma, 15-19 octubre 1979.

a) Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios (12<sup>a</sup> reunión, ALINORM 79/12)

11. El Comité decidió examinar en el Tema 7 del Programa (véase párrafo ) las observaciones incluidas en los párrafos 35-41 de ALINORM 79/12, referentes a la ingestión de aditivos alimentarios y residuos de plaguicidas.

b) Comité del Codex sobre Grasas y Aceites (10<sup>a</sup> reunión, ALINORM 79/17)

12. El Comité tomó nota de que el Comité del Codex sobre Grasas y Aceites había examinado la conveniencia de redactar un código de prácticas para la elaboración comercial de grasas y aceites, así como la necesidad de estudiar el problema de la eliminación de residuos de plaguicidas durante la elaboración. Se señaló asimismo que el Comité encargado de estos productos había pedido al CCPR orientación sobre la conveniencia de incluir en las normas del Codex para grasas y aceites LMRs para residuos de plaguicidas. El Comité observó que la cuestión del destino de los residuos después de la elaboración de los aceites y grasas había sido estudiada ya por la JMPR al hacer recomendaciones de LMRs para estos productos. La Secretaría de la JMPR indicó que iba a preparar para la Reunión Conjunta un documento sobre la cuestión del destino de los residuos durante la elaboración, basado en el material publicado disponible sobre este tema. Por otra parte, el tratamiento de los aceites y grasas, destinado expresamente a eliminar los residuos, plantea un problema diferente que tiene consecuencias tanto para el CCPR como para el Comité encargado de los productos (por ejemplo, el tratamiento de aceites vírgenes para eliminar residuos, en virtud del cual estos aceites tienen más o menos residuos, y que plantea la cuestión de si los productos así tratados continúan siendo aceites vírgenes). El representante de la IFMA se comprometió a facilitar información a la Secretaría 1/.

1/ Nota de la Secretaría: Véase "Nutritional and Safety Aspects of Food Processing"; (D.J. Sissons and G.M. Telling, S.R. Tannerbaum (Ed.), Marcel Dekker, 1979, Ch.10).

13. En cuanto a la cuestión de incluir LMRs para residuos de plaguicidas en la sección sobre contaminantes de las normas del Codex, se acordó que no es una solución práctica, puesto que para los LMR recomendados del Codex se sigue un "procedimiento de aceptación" diferente, y la forma en que el CCPR elabora los LMR no permite sincronizarlos con la publicación de las normas recomendadas del Codex para los productos a que se aplica cada LMR.

c) Conferencia Regional Mixta FAO/OMS sobre Normas Alimentarias para América Latina (CX/LATIN AMERICA 78/12)

14. El Comité fue informado de que en la citada Conferencia se examinó el Código de Etica para el comercio internacional de alimentos (CX/GEN 77/1), donde se recomienda que (i) se regulen los residuos de plaguicidas en los alimentos, (ii) los gobiernos acepten las recomendaciones del Codex relativas a LMRs y (iii) los gobiernos garanticen el examen de los alimentos exportados de su país para ver si cumplen los reglamentos del país productor o del importador.

15. El Comité fue informado asimismo de que la Conferencia había destacado la necesidad de que los gobiernos refuercen su capacidad de inspección y vigilancia de los alimentos, para poder obtener datos que pongan de manifiesto si los LMR recomendados del Codex son apropiados para los países de la región.

d) Comité del Codex sobre Frutas y Hortalizas Elaboradas (14<sup>a</sup> reunión, ALINORM 79/20)

16. El Comité tomó nota de que el citado Comité estaba pidiendo información sobre los fumigantes empleados en los alimentos secos que son objeto de sus trabajos, con objeto de ayudar al CCPR y a la JMPR a recomendar LMRs para los fumigantes presentes en dichos productos.

17. En la última reunión del CCPR algunas delegaciones habían solicitado que se examinara la cuestión del empleo de fumigantes y los consiguientes LMR. De este asunto se trató también en la última reunión del citado Comité del Codex encargado de estos productos. Dicho Comité decidió pedir a los gobiernos que indicaran los fumigantes que se emplean en las frutas y

hortalizas secas y proporcionaran datos sobre residuos para poder establecer LMRs (véase párrafo 8, ALINORM 79/20 y CL 1978/40).

18. El CCPR pudo examinar el documento CX/PR 79/2 Add.I, donde se daba información sobre los LMR vigentes en EE.UU. para algunos fumigantes. La delegación de EE.UU declaró que los LMR para metilbromuro, que se indicaban en el documento, son para residuos de bromuro inorgánico, y los LMR para fosforo de aluminio son para residuos de fosfina. Se comunicó al Comité que la JMPR, en su reunión de 1979, evaluaría datos sobre los fumigantes etilendicloruro, etilendibromuro, tetracloruro de carbono y metilbromuro. El representante de la OMS señaló que era necesario examinar también las interacciones entre los fumigantes y los alimentos, cuestión que iba a ser estudiada por la JMPR, que ya tenía alguna información al respecto.

19. El representante de la FAO indicó que, dado que los fumigantes han dejado de ser propiedad de cada compañía, es necesario que los gobiernos faciliten los datos necesarios.

20. Varias delegaciones y el representante de la EPPO subrayaron la necesidad de LMRs aceptados internacionalmente para resolver los problemas que plantean los estrictos requisitos fitosanitarios vigentes en los países importadores, que especifican la ausencia de insectos en productos como los cereales. La delegación de la India indicó la necesidad de establecer LMRs para fumigantes en las nueces de anacardo.

21. El Comité pidió a los gobiernos que facilitaran a la JMPR los datos necesarios para poder evaluar los fumigantes.

#### DECLARACION DEL REPRESENTANTE DEL CONSEJO DE EUROPA

22. Se comunicó al Comité que el Comité de Expertos en Plaguicidas del Consejo de Europa (acuerdo parcial) había decidido publicar una versión revisada del folleto "Plaguicidas", que tiene por objeto orientar a los fabricantes sobre los datos que deben facilitar a las autoridades nacionales competentes acerca de nuevos plaguicidas que desean introducir o sobre nuevos usos de un plaguicida existente. El folleto ha sido muy bien acogido por la industria y el público.

23. La publicación de la quinta edición estaba prevista para 1980 y el Comité tomó nota de que se ampliaría el ámbito de aplicación de la nueva edición, incluyendo también orientaciones para los agricultores y otros usuarios de plaguicidas.

24. El representante del Consejo de Europa indicó que en esta edición se incluirían varios temas nuevos, tales como:

- buenas prácticas de laboratorio, ensayos de plaguicidas en secuencia progresiva y carácter confidencial de la información sobre investigaciones y desarrollo de los productos;

- almacenamiento de plaguicidas;

- utilización de virus, bacterias y otros agentes biológicos en la lucha contra parásitos agrícolas.

25. Se estaban estudiando otros temas con vistas a incluirlos en la nueva edición:

- eficacia de los plaguicidas;

- pautas de seguridad para la manipulación de plaguicidas por el personal de empresas comerciales especializadas;

- definición de los niveles de formación profesional y títulos que deberán poseer los usuarios calificados de plaguicidas.

26. Se informó asimismo al Comité de que el citado Comité de Expertos en Plaguicidas estaba estudiando también la aplicación aérea de los plaguicidas y que, en su próxima reunión, examinaría un proyecto de resolución sobre protección del medio y seguridad operativa. El Comité había ampliado sus actividades incluyendo el estudio de otros usos de los plaguicidas, tales como:

- desinsectización de aviones y otros medios de transporte; y

- conservación de la madera.

27. Además, el Comité de Expertos había terminado de preparar un proyecto de resolución sobre "los riesgos de contaminación de los productos animales destinados al consumo humano, que pueden derivar de la presencia de residuos de plaguicidas en los forrajes". A comienzos del año en curso, el Comité de Ministros del Consejo de Europa había aprobado la Resolución AP (79) 1 sobre "directrices que las autoridades nacionales deberán estudiar para su inclusión en las publicaciones sobre el empleo de plaguicidas".

28. El Comité tomó nota asimismo de que dicho Comité de Ministros aprobaría pronto otro proyecto de resolución sobre el "uso doméstico de plaguicidas".

#### NUEVO EXAMEN DE LA RESOLUCION APROBADA POR EL COMITE

29. Se volvió a examinar en esta reunión la resolución redactada en la décima reunión del Comité (véase ALINORM 79/24, párrafos 187-196). La delegación de los Países Bajos presentó una adición a dicha resolución, con objeto de destacar que deben facilitarse datos suficientes sobre residuos presentes en productos cultivados en condiciones tropicales, a fin de poder evaluarlos adecuadamente. La adición fue objeto de amplia aceptación y quedó aprobada con leves cambios de forma. Fue incorporada en el texto de la resolución que se reproduce en el Apéndice II. La delegación del Reino Unido indicó la existencia de algunos laboratorios donde se estaba realizando ya el tipo de trabajos que se necesitaban. Se pidió a la FAO que identificara tales laboratorios y adoptara otras medidas apropiadas para estimular la producción de datos en forma adaptada a las necesidades de la JMPR y el CCPR. Varios países indicaron que necesitaban ayuda de la FAO para poder crear servicios suficientes de laboratorio para esta finalidad. En este contexto podría ser también útil la cooperación regional.

30. La resolución enmendada fue aceptada plenamente por el Comité. Se encareció a los delegados que mantuvieran constantemente informadas a sus administraciones acerca de la labor del Comité y de las medidas necesarias para facilitar dicha labor.

31. La delegación de Canadá citó un documento, examinado en la Asamblea Mundial de la Salud de 1979, donde se afirmaba que la parte de la JMPR correspondiente a la OMS iba a incorporarse en un nuevo programa sobre inocuidad ambiental de las sustancias químicas, incorporación que entrañaría importantes cambios de organización. El delegado de la OMS indicó que se estaba discutiendo todavía este asunto, a nivel de organización, dentro de la OMS y que era prematuro especular sobre las repercusiones de tales novedades (Véanse también párrafos 218-224).

#### OBSERVACIONES SOBRE LA CLASIFICACION DE LOS ALIMENTOS

32. El Comité examinó el sistema de clasificación incluido en la Parte I del documento CAC/PR 1-1978 y las observaciones sobre el mismo recogidas en el documento CX/PR 79/4 y el documento de sala No. 3.

33. El Comité tomó nota de que el sistema de clasificación de los alimentos tiene por objeto (a) agrupar los alimentos con vistas a la computerización del almacenamiento y la recuperación de datos, (b) normalizar y definir los términos empleados para describir productos y grupos de alimentos, y (c) agrupar los alimentos que tienen posibilidades análogas de contener residuos de plaguicidas, con vistas a establecer, cuando sea posible, LMRs para grupos de alimentos.

34. Algunas delegaciones indicaron que el sistema del Codex de clasificación de los alimentos incluía muchos productos de importancia secundaria en el comercio internacional. Otras delegaciones estimaron que es difícil juzgar si un alimento es importante o no a efectos del establecimiento de LMRs, ya que algunos alimentos, que parecen "cultivos secundarios", son artículos importantes de exportación para algunos países. Se sugirió que podría pedirse al Grupo de Trabajo sobre Prioridades que hiciera recomendaciones sobre los alimentos que considerara de importancia en el comercio internacional en relación con los plaguicidas que se proponen para la asignación de prioridades.

35. En cuanto a la idea de establecer LMRs de grupo, el Comité observó que la cuestión fundamental era decidir si es posible establecer tales "LMRs de grupo" basándose en los datos sobre residuos que se tengan de determinados alimentos pertenecientes a cada grupo.

Se convino en que cualquier decisión sobre este asunto sería prematura y que, entretanto, se continuaran estableciendo "LMRs de grupo" caso por caso, teniendo en cuenta toda la información pertinente disponible. Se propuso que la JMPR estudiara la cuestión del mínimo de datos necesario para establecer un "LMR de grupo". Algunas delegaciones consideraron que, a menos que se trate de grupos pequeños, resultará probablemente difícil establecer LMRs de grupo.

36. El Comité acordó que:

- a) el sistema del Codex de clasificación de los alimentos debía revisarse y corregirse teniendo en cuenta los documentos CX/PR 79/4 y documento de sala 3, así como las observaciones e información de los gobiernos y organizaciones internacionales competentes, antes de publicar una segunda versión mejorada, donde se tendrían también en cuenta las conclusiones del Comité relativas a la clasificación de los alimentos elaborados y los forrajes;
- b) la cuestión de los datos mínimos necesarios para establecer "LMRs de grupo" debía ser estudiada por la JMPR. Se tendrían en cuenta las opiniones expresadas en reuniones anteriores del CCPR; deberá considerarse el problema de asegurar que el LMR elegido sea aplicable a todos los productos del grupo, previendo las excepciones necesarias;
- c) aunque el sistema del Codex de clasificación de los alimentos habría de ser actualizado, la JMPR y el CCPR deberían continuar empleándolo con vistas a establecer descripciones uniformes y significativas de los productos y, en su caso, LMRs para grupos de alimentos;
- d) la cuestión de los "cultivos secundarios" se resolvería probablemente por sí misma, según la disponibilidad de datos sobre residuos, las peticiones de gobiernos relativas al establecimiento de LMRs, los LMR propuestos por la JMPR basándose en datos de la industria sobre alimentos específicos que se consideren de importancia en el comercio internacional.

El Comité agradeció al Consultor de la FAO, Sr. R.E. Duggan, que preparó el actual sistema de clasificación de los alimentos.

## EXAMEN DE LA INGESTION DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

### a) Directrices para la programación de estudios sobre ingestión de residuos de plaguicidas

37. La Secretaría lamentó que el Programa Conjunto FAO/OMS de Vigilancia de los contaminantes en alimentos y piensos no hubiera terminado de preparar este documento. Se comunicó al Comité que en la última reunión del Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios se había indicado que el problema de la ingestión de residuos de plaguicidas y contaminantes es más importante para los países en desarrollo que el de la ingestión de aditivos alimentarios.

### b) Información sobre la ingestión de residuos de plaguicidas- Resultados de estudios nacionales

38. El Comité tuvo a la vista el documento CX/PR 79/5, donde se resumían los resultados de estudios nacionales sobre ingestión realizados en Canadá, los Países Bajos, Nueva Zelanda, Polonia y EE.UU.

La delegación del Canadá, al presentar su aportación, indicó que se trataba de un resumen, pero que se publicaría el estudio completo. Se habían buscado más de 100 plaguicidas, y se habían encontrado sólo unos 23 en estos estudios de dieta total. La ingestión efectiva era generalmente baja en comparación con la IDA. Los residuos de compuestos organoclorados habían disminuído de forma constante en los últimos años. Señaló a la atención del Comité un estudio reciente titulado "Approach for Estimating Human Intakes of Chemical Substances", de S.V. Gunnar y D.C. Kirkpatrick, publicado en Canadian Inst. Food Sci. Technol. Vol. 12, No. 1, enero 1979, págs. 27 - 31, que contenía una reseña de diversos procedimientos para hacer estudios de dieta total.

El estudio de los Países Bajos demostraba que la ingestión de compuestos organoclorados es notablemente inferior a la IDA, salvo en el caso de la dieldrina, en que la ingestión se aproxima a la IDA.

El delegado de Nueva Zelanda presentó un informe sobre el primer estudio de dieta total realizado en su país. Los resultados habían dado lugar a nuevas limitaciones del uso industrial de dieldrina y a una prolongación del intervalo pre-cosecha para el ometoato. La contribución de Polonia mostraba la presencia de dosis bastante elevadas de DDT y tiram.

El delegado de EE.UU. recordó que en su país se realizan estudios de dieta total desde 1964, y que regularmente muestran la presencia de niveles relativamente bajos de residuos de plaguicidas. Cabía esperar que en los próximos años cambiara algo la programación de los estudios. Como la ingestión efectiva no había registrado ningún cambio importante desde el estudio precedente, en la última publicación se había omitido el cálculo preciso de la ingestión total.

39. El delegado de la OMS destacó la importancia de que las contribuciones de los distintos países al Comité sean uniformes y se encargó de facilitar un esquema simple para expresar de forma uniforme los resultados de estudios de dieta total.

40. El delegado de Australia se excusó por no presentar al Comité los resultados de estudios de dieta total realizados en su país. Tales estudios mostraban que en general la ingestión es muy inferior a la IDA. Los residuos de dieldrina y HCB, que eran relativamente elevados en 1970, habían disminuido notablemente.

41. El Presidente invitó a otras delegaciones a que presentaran al Comité los resultados de estudios de dieta total realizados en sus países.

#### EXAMEN DEL ESTABLECIMIENTO DE LIMITES MAXIMOS PARA RESIDUOS EN FORRAJES

42. El Comité tuvo a la vista el documento CX/PR 79/6 sobre el citado tema, que había sido preparado por la Secretaría con arreglo a los debates sostenidos en reuniones anteriores del Comité (véase ALINORM 79/24, párrafo 141). El documento ofrecía una base para clasificar y definir los forrajes, concretaba la necesidad de LMRs para tales productos e indicaba la finalidad que dichos LMR deben tener. Incluía también un procedimiento propuesto de "aceptación" de LMRs recomendados del Codex para forrajes y contenía las propuestas siguientes:

a) A efectos del Codex, deben considerarse "forrajes" los cultivos forrajeros o subproductos de cultivos agrícolas que se utilizan para la alimentación de animales de carne o leche, y que no son adecuados o no se usan normalmente para el consumo humano.

b) Cuando un producto se utiliza para el consumo humano y para la alimentación de animales, el Codex deberá recomendar sólo un LMR, es decir, un LMR que suponga que los seres humanos consumen directamente dichos productos.

c) Parece conveniente y útil que se continúe la elaboración de límites máximos para residuos en "forrajes" según se definen en (a), de conformidad con los procedimientos del Codex para la elaboración y aceptación de LMRs, porque los beneficios que derivarán de la armonización de tales LMR compensarán los esfuerzos que se realicen al efecto. En todo caso, parece necesario conciliar las diferencias nacionales en lo que respecta a LMRs para facilitar el comercio internacional de forrajes.

d) Los forrajes pueden clasificarse de distintas formas. Para las finalidades del Codex y, teniendo en cuenta la labor de JMPR, consideraciones prácticas y aspectos de costos/beneficios de este trabajo, en el Apéndice al documento CX/PR 79/6 se da una forma de clasificación señalando que las listas de forrajes que se incluyen en la clasificación tienen sólo carácter de ejemplo y habrá que completarlas en caso de que el CCPR decida aceptar la propuesta de la Secretaría.

43. En el debate que siguió, hubo acuerdo general entre las delegaciones con respecto a las propuestas de la Secretaría indicadas en los párrafos (a) a (d); fundamentalmente, se estuvo de acuerdo en que el Comité mantuviera un "status quo" respecto del establecimiento de límites máximos para residuos en forrajes. Por consiguiente, el Comité, por medio de la JMPR, debería continuar ocupándose de tales productos caso por caso, teniendo en cuenta los criterios del Codex relativos a la protección de la salud del consumidor y la importancia del producto en el comercio internacional. El representante de la CEE apoyó las opiniones del Comité y señaló a su atención la existencia de disposiciones comunitarias en materia de forrajes.

44. En cuanto a la definición de "forrajes" propuesta por la Secretaría, se expresaron algunas opiniones en el sentido de que debería modificarse para poder incluir, por ejemplo, algunos subproductos de la elaboración de alimentos y los forrajes mezclados.

Respondiendo a una pregunta de la delegación de Bélgica, la Secretaría comunicó al Comité que la única finalidad de la definición de "forrajes" era regular los residuos de plaguicidas. De la contaminación de los forrajes con aflatoxina, bifenilos policlorados y contaminantes análogos se ocupaba el Programa FAO/OMS de vigilancia de alimentos y forrajes. De la cuestión de los adjuntos de forrajes se ocupaba el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios.

45. Con respecto a la propuesta, indicada en el punto (b), de recomendar sólo un LMR cuando un producto se utiliza para el consumo humano y para la alimentación de animales, se señaló que hay casos en que los residuos de plaguicidas pueden acumularse al final de la cadena alimentaria, en los productos animales, y que, en tales casos, sería necesario un LMR inferior para el producto utilizado como forrajes.

46. El Comité acordó que un pequeño grupo se reuniera con la Secretaría para estudiar la cuestión de las definiciones, con objeto de redactar propuestas para someterlas al examen del Comité. La definición que el Grupo de Trabajo propuso al Comité aparece en el Apéndice III. El Comité acordó volver a examinar la definición en su próxima reunión a la luz de las observaciones.

47. Se pidió a la Secretaría que señalara este asunto a la atención de la Comisión para asegurarse de que el trabajo sobre LMRs para determinados tipos de forrajes está incluido en el mandato del Comité.

#### ENMIENDAS DE LIMITES MAXIMOS PARA RESIDUOS EN EL TRAMITE 9

48. El Comité tuvo a la vista los documentos CX/PR 79/7 y CX/PR 79/8. Se resumen a continuación las recomendaciones del Comité que aparecen también en el Apéndice IV a este informe:

- a) Propuestas en el Trámite 4 de proyectos de enmiendas a límites máximos del Codex para residuos, que se hallan en el Trámite 9  
Las enmiendas de algunos LMR para lindano se examinaron en el tema siguiente del Programa (véanse párrafos 94-96).
- b) Cambios de límites máximos para residuos que se hallan en el Trámite 9, propuestos por la Reunión Conjunta FAO/OMS sobre Residuos de Plaguicidas en 1975, 1977 y 1978

49. Los cambios propuestos para cumafos; cihexaestaño; DDT en la carne en canal 1/ y la leche; dimetoato; diquat; lindano; y triclorfon se consideraron no sustanciales (cambio de LMR temporal en LMR). El Comité pidió a la Comisión la aprobación de estos cambios (véase ALINORM 79/24A, Apéndice IV).

BROMOPHOS (No. 4)

50. El Comité tomó nota de que se había suprimido el LMR de 0,5 mg/kg para grosellas negras, porque el LMR propuesto en el Trámite 6 de 1 mg/kg incluye las grosellas rojas, negras y blancas. El cambio propuesto para las moras - de 0,5 a 1 mg/kg - se consideró sustancial. El Comité pidió a la Comisión que presentara los nuevos LMR propuestos a los gobiernos en el Trámite 3.

CLORPIRIFOS (No. 17)

51. Los cambios propuestos se consideraron sustanciales. Por ello, el Comité pidió a la Comisión que presentara los nuevos LMR propuestos a los gobiernos en el Trámite 3.

CLORDIMEFORM (No. 13)

52. El Comité tomó nota de que la JMPR de 1978 había retirado las propuestas para todas las frutas y hortalizas y para el arroz (descascarado), y había enmendado todas las demás propuestas, con la excepción de las relativas a las semillas de algodón, al aceite de semillas de algodón (crudo) y a la leche 2/. Estas tres propuestas, que no habían sido modificadas, deberían quedar en el Trámite 9. El Comité consideró que otras propuestas enmendadas por la JMPR de 1978 deberían quedar también en el Trámite 9, porque son próximas al límite de determinación y reflejan una nueva modalidad de uso de este plaguicida.

DDT (No. 21)

53. La delegación del Brasil preguntó por qué este plaguicida avanzaba en los trámites respectivos sin que previamente fuese resuelta su condicionalidad. Se decidió pedir a la JMPR que volviera a examinar el concepto de "IDA condicional". El delegado de la OMS comunicó al Comité que la reevaluación del DDT estaba programada para la JMPR de 1979.

---

1/ "Canales" o "carcasas": se refiere al animal eviscerado, sin cabeza ni pezuñas, como se transporta para trozar y vender en las carnicerías.

2/ Nota de la Secretaría: la JMPR de 1978 cambió la descripción del producto de "leche entera" a "leche".

El cambio de 1,25 a 1 mc/kg (referido a grasa) en la propuesta para productos lácteos se consideró sustancial. Por ello, se recomendó a la Comisión que presentara a los gobiernos la propuesta enmendada en el Trámite 3. El Comité tomó nota de que la JMPR de 1978 había retirado todas las demás propuestas, incluidas las que estaban en el Trámite 9, salvo la relativa a los huevos, y había hecho una nueva serie de propuestas que se le presentarían en su próxima reunión en el Trámite 4.

HEXACLOROBENCENO (No. 44)

54. Se acordó que, como la JMPR de 1978 había retirado la anterior "IDA condicional" para este compuesto, se retiraran los LMR propuestos (es decir, se convertirían en dosis de orientación y no se someterían al procedimiento del Codex). Se pidió a la Secretaría que informara a la Comisión en consecuencia.

EXAMEN DE LIMITES MAXIMOS DEL CODEX PARA RESIDUOS EN LOS TRAMITES 4 Y 7 A LA LUZ DE LAS OBSERVACIONES DE LOS GOBIERNOS

55. El Comité tuvo a la vista los siguientes documentos:

a) Guía de límites máximos del Codex para residuos de plaguicidas, CAC/PR 1-1978, donde se resumen todos los límites máximos para residuos recomendados hasta la Reunión Conjunta de 1977 inclusive, indicando su situación en el procedimiento del Codex.

b) informe de la décima reunión del Comité, ALINORM 79/24; y

c) resumen de las observaciones presentadas por escrito antes de la reunión del Comité, CX/PR 79/7 y 9, y dos addenda a este documento.

56. El Presidente del Comité, al presentar este tema del Programa, recordó a las delegaciones que sus observaciones en los Trámites 4 y 7 del Procedimiento tendrían repercusiones cuando las propuestas llegaran al Trámite 9. Una respuesta positiva o la ausencia de observaciones en los Trámites 4 y 7 indicarían que los países estaban dispuestos en principio a aceptar las propuestas cuando se les presentasen en el Trámite 9. Esta aceptación podría adoptar la forma de aceptación completa, aceptación diferida

o aceptación limitada. Los países podrían considerar la posibilidad de una no aceptación, pero permitiendo la libre distribución de los productos alimenticios con residuos no superiores al LMR del Codex.

57. La delegación de Canadá, apoyada por varias otras delegaciones, elogió el nuevo formato del informe de la JMPR, que permitía disponer de la información esencial poco después de las reuniones de la JMPR.

58. La delegación de Australia insistió en que las "Evaluaciones" de la JMPR indiquen más claramente la relación existente entre las propuestas para los productos frescos y para los secos. Deberá indicarse cómo se derivan las propuestas relativas a estos últimos. Se acordó pedir a la JMPR que se ajustara a estas sugerencias en sus futuras publicaciones. La delegación de la República Federal de Alemania explicó que los LMR para frutas u hortalizas secas pueden calentarse normalmente a partir de LMRs referidos al peso en fresco, si los productos en cuestión no son tratados después de la cosecha.

59. La delegación de Dinamarca indicó que su país no se hallaba todavía en condiciones de comprometerse claramente sobre la aceptabilidad de los límites máximos para residuos, porque no se habían completado todavía las consultas relativas a la introducción de LMRs nacionales.

60. La delegación de EE.UU., expresando su apoyo decidido a la labor del Comité, destacó las dificultades jurídicas que entraña la aceptación de LMRs por parte de EE.UU. La legislación de EE.UU., como condición previa a la aceptación de un LMR del Codex, exige que se establezca una tolerancia igual a dicho LMR. El problema es más grave cuando no se ha establecido ninguna tolerancia de EE.UU. para un determinado producto, sobre todo habida cuenta de que los datos publicados en la Evaluación de la JMPR no son suficientes para establecer una tolerancia. Deben evaluarse datos originales. Por ello, EE.UU., en sus observaciones por escrito, había reservado su posición respecto de los LMR cuya correspondiente tolerancia no se

hubiera establecido en EE.UU. La delegación de Suiza explicó que en su país se plantea una situación jurídica análoga a la descrita por la delegación de EE.UU.

61. La delegación de la República Federal de Alemania explicó que el procedimiento de aceptación de su país es complicado. Para que el Gobierno Federal pueda otorgar la aceptación deben estar de acuerdo todos los estados de su República. No obstante, se han establecido muchos LMR para plaguicidas no registrados en la República Federal.

62. La delegación de la República Dominicana señaló que los LMR del Codex no siempre son compatibles con las prácticas de control de plagas que se siguen en su país. La Secretaría del Codex sugirió que, en tales casos, podría ser apropiado considerar una forma de aceptación que permita la libre distribución de los alimentos importados (v.gr. aceptación limitada). Además, los países podrían pedir ayuda a las Naciones Unidas para asegurarse de que los alimentos exportados, en particular, se ajustan a los LMR del Codex o a los LMR de los países importadores.

63. La delegación del Japón explicó el sistema de elaboración de límites máximos para residuos utilizado en su país, que se estableció con la finalidad de evitar riesgos posibles para los seres humanos y los animales.

#### Examen de recomendaciones específicas

64. En los párrafos que siguen se resumen los debates sobre los límites máximos para los residuos de cada sustancia. Las propuestas que se enumeran son las que fueron objeto de debate. Si no se indica otra cosa, se entiende que se adelantaron las propuestas del Trámite 3 al 5 o del Trámite 6 al 8, según los casos. 1/

---

1/ Las decisiones del Comité de cambiar LMRs o pasarlos al Trámite 5 o al Trámite 8 del Procedimiento del Codex aparecerán en el Add.I al Informe de la 11a reunión del Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas (ALINORM 79/24-A; Add.I) que se publicará por separado en septiembre de 1979. Las decisiones de pasar LMRs a los Trámites 3 o 6 se señalarán a la atención de los gobiernos mediante cartas circulares.

BROMOPHOS (No. 4)

Cereales en bruto, pan blanco, harina blanca y pan integral

65. Como la JMPR de 1975 retiró sus propuestas para maíz, sorgo y trigo y las sustituyó con la propuesta de un LMR de 10 mg/kg para cereales en bruto, incluido arroz en bruto, los LMR que figuran en el título del párrafo fueron adelantados al Trámite 5. El CCPR suprimió los LMR para maíz, sorgo y trigo.

Salvado

66. La propuesta para el salvado, que en la Guía figura erroncamente en el Trámite 5 en lugar de en el 3, se mantuvo en el Trámite 3 para dar a los gobiernos otra oportunidad de presentar sus observaciones.

67. La delegación de Cuba pidió que la Reunión Conjunta propusiera LMRs para semillas de algodón y aceites y tortas de semillas de algodón. Brasil había hecho una propuesta análoga en la décima reunión, pero no se pudo establecer un LMR porque no se facilitaron datos a la JMPR de 1978.

CAPTAN (No. 7)

Manzanas y peras

68. Las delegaciones de los Países Bajos y Suecia indicaron que en sus países nunca se habían encontrado residuos superiores a 10 mg/kg, y propusieron un LMR de 15 mg/kg. La delegación de EE.UU. indicó que los datos sobre residuos obtenidos en su país estaban en consonancia con la propuesta de 25 mg/kg. El delegado de la FAO indicó que la JMPR de 1978 no había tenido datos para justificar la enmienda de la propuesta actual. La Secretaría añadió que los LMR del Codex se basan normalmente en ensayos supervisados y, por tanto, reflejan generalmente los niveles existentes en el momento de la cosecha. Los datos obtenidos mediante análisis de alimentos no son siempre de la misma magnitud. Se decidió adelantar la propuesta al Trámite 8.

Cerezas

69. Varias delegaciones reservaron su posición, en espera del examen de las evaluaciones de 1978. La delegación de Canadá indicó que durante 1979 se facilitarían los resultados de un estudio realizado en su país. Se devolvió la propuesta al Trámite 6.

CARBARILO (No. 8)

70. El Comité discutió ampliamente la cuestión de si l-naftol y/u otros metabolitos están incluidos con el carbarilo en el residuo. Pareció que en los informes y evaluaciones de la Reunión Conjunta se refleja una situación bastante confusa. Se concluyó que el LMR no incluye los metabolitos y, por tanto, se refiere sólo al compuesto de origen carbarilo. Se señaló que las repercusiones prácticas de los distintos modos de expresar el residuo podrían no ser importantes.

Forrajes (verdes)

71. El Comité decidió establecer LMR separados para (a) gramíneas (forraje), (b) leguminosas (forraje), (c) granos de cereales (forraje) y (d) sumidades\* de remolacha azucarera, y adelantarlos al Trámite 8.

CARBOFENOTION (No. 11)

72. La delegación de los Países Bajos indicó que, como la IDA del compuesto era baja, los residuos resultantes de su empleo en grandes grupos de frutas y hortalizas podrían dar lugar a una ingestión superior a la IDA, por lo que su país no podía aceptar muchas de las propuestas.

73. Se señaló que la evaluación del compuesto estaba programada para la Reunión Conjunta de 1979. Teniendo en cuenta las observaciones recibidas, se decidió no adelantar las propuestas y esperar los resultados de la citada reevaluación.

Manzanas y peras

74. La delegación de EE.UU. indicó que los datos sobre residuos obtenidos en su país fundamentaban un LMR de 0,8 mg/kg y no de 0,5 mg/kg. Se pidió a la JMPR que volviera a examinar la propuesta. Las delegaciones de Canadá y EE.UU. se comprometieron a tratar de enviar datos a la JMPR.

Canales de vacuno, leche y productos lácteos

75. La delegación de los Países Bajos indicó la discrepancia existente entre la propuesta para la carne y la propuesta para la leche y los productos lácteos.

---

\* Se refiere a los tallos y hojas que se utilizan como forraje.

CLORDANO (No. 12)

76. El Comité recordó que, en su última reunión, había pedido a los gobiernos información sobre los sistemas de empleo de clordano y sobre LMR aceptables para este plaguicida y para "oxiclordano" (véase párrafo 76, ALINORM 79/24). La Secretaría indicó que se había hecho referencia a esta petición en una carta circular, pero que no se había distribuido a los gobiernos una carta circular específica, como la enviada en el caso del DDT.

77. El Comité decidió retener los diversos LMR en el Trámite 7 del Procedimiento y pidió a la Secretaría que enviara una circular a los gobiernos pidiéndoles la información indicada en el párrafo 76 de ALINORM 79/24 sobre clordano, e información sobre otros plaguicidas análogos que la JMPR tuviera intención de volver a examinar.

CLORDIMEFORM (No. 13)

Peras, arroz (sin cáscara), tomates

78. Se suprimieron las propuestas en los Trámites 3 y 6. (Véase también párrafo 52).

CLORMEQUAT (No. 15)

Cebada, paja; avena, paja; centeno, paja; trigo, paja

79. Se decidió adelantar estas propuestas al Trámite 5, con la recomendación de omitir los Trámites 6 y 7.

CLOROBENCILATO (No. 16)

80. La delegación de EE.UU. comunicó al Comité que en su país se habían suprimido, por motivos toxicológicos, todos los usos de clorobencilato, en los frutos cítricos. El uso en frutos cítricos se estaba confirmando mediante un análisis exhaustivo de los riesgos/beneficios. Se facilitarían los datos a la JMPR. Se decidió devolver las propuestas al Trámite 7 del Procedimiento.

2,4-D (No. 20)

Cereales en bruto

81. Como no se habían presentado datos a la JMPR, no se cambió el LMR para cereales en bruto. Se adelantó la propuesta al Trámite 8.

DDT (No. 21)

82. La JMPR de 1978 había examinado el compuesto. Las nuevas propuestas aparecen en el Anexo del informe de la JMPR de 1978. El Comité tomó nota de estas nuevas propuestas.

DIFENILAMINA (No. 30)

Manzanas

83. La JMPR de 1976 había propuesto que, en 1978, se redujera el LMR para manzanas de 10 a 5 mg/kg, a no ser que se facilitaran datos que apoyaran el LMR de 10 mg/kg. El Comité decidió retener la propuesta en el Trámite 7 para dar a los gobiernos otra oportunidad de facilitar a la JMPR datos en favor de una u otra de las cifras. Más adelante, los gobiernos podrían hacer observaciones sobre los resultados de la JMPR de 1979.

DIQUAT (No. 31)

Cebada, trigo y harina de trigo (blanca)

84. El Comité acordó retener las propuestas en el Trámite 6 para dar a los gobiernos la oportunidad de hacer observaciones sobre las evaluaciones de la JMPR de 1978.

ENDOSULFAN (No. 32)

Carne, leche, productos lácteos

85. El Comité tomó nota de que no se habían facilitado datos nuevos a la JMPR. Por ello, la JMPR no había podido satisfacer la petición del Comité de volver a examinar los LRE <sup>1/</sup>en el Trámite 6. Las observaciones presentadas por los gobiernos, basadas en datos analíticos procedentes de actividades de inspección y vigilancia de los alimentos, indicaban que era suficiente un LRE de 0,1 mg/kg. El Comité discutió la conveniencia de reducir a 0,1 mg/kg los actuales límites en el Trámite 7, fundándose en esta información y en el metabolismo y la excreción relativamente rápidos de este plaguicida.

86. Se acordó que, en vista de la probabilidad de que cambiaran las modalidades de empleo de este plaguicida en los cultivos utilizados como forrajes, y según las observaciones de los gobiernos, los actuales LRE eran demasiado elevados. El Comité decidió pedir a los gobiernos más información sobre residuos y solicitar a la JMPR que examinara la información recibida, incluida la existente en obras publicadas. Se acordó que es

---

<sup>1/</sup> El antiguo término "límite práctico para residuos" (LPR) ha sido sustituido por "límite para residuos extraños" (LRE).

conveniente que el Comité cambie los LRE recomendados por la JMPR, fundándose en datos adicionales y, cuando sea necesario, para facilitar su aceptación por los gobiernos. Por ello, se convino recomendar en la próxima reunión LRE aceptables para residuos de endosulfán en estos alimentos.

FENITROTION (No. 37)

Pan (blanco), cereales en bruto, salvado de trigo, harina blanca de trigo, harina integral de trigo

87. La delegación de la India indicó que en su país no se permite la aplicación directa a productos alimenticios porque puede fácilmente dar lugar a una ingestión inadmisible de residuos. Los alimentos preparados con cereales tratados no se someten casi a elaboración y, por ello, difícilmente disminuyen las concentraciones de residuos. Los LMR nacionales son 0,02 mg/kg para cereales en bruto y 0,005 mg/kg para cereales molidos.

Las delegaciones de los Países Bajos, la República Federal de Alemania y Suecia se opusieron a las propuestas porque los residuos resultantes como consecuencia en el pan integral producto importante en sus países, no son aceptables por motivos de salud pública. La delegación de Australia señaló la importancia de los plaguicidas para combatir las plagas de los cereales almacenados. A su juicio los residuos resultantes de algunos de estos tratamientos son aceptables. Se adelantaron las propuestas al Trámite 8.

88. La delegación de Suiza propuso que, en general, se establecieran LMRs para residuos de protectores del grano en salvados elaborados mucho más bajos que los propuestos para los salvados sin elaborar. La delegación de Australia se ofreció a facilitar datos a la JMPR. Los datos demostraban que no se habían encontrado nunca residuos superiores a 1 mg/kg en el salvado para desayuno. El Comité decidió pedir a la Reunión Conjunta que hiciera una recomendación para el salvado (elaborado) basada en los nuevos datos.

Arroz (pulido)

89. Se decidió modificar la descripción para ponerla en consonancia con la descripción de la recomendación de la JMPR, que era: arroz (elaborado). Como el cambio no era sustancial, se adelantó la propuesta al Trámite 5.

Melocotones (duraznos), peras

90. Se había pedido a la JMPR que aclarara ambas propuestas, según lo indicado en los párrafos 107 y 108 de ALINORM 79/24. A falta de dicha aclaración, se retuvieron las propuestas en el Trámite 7.

FENTION (No. 39)

91. El Comité tomó nota de que se había programado la re-evaluación del compuesto para la JMPR de 1979. Por ello, se decidió retener las propuestas en el Trámite 7. Las propuestas en el Trámite 4 se adelantaron al Trámite 5.

HEPTACLORO (No. 43)

Remolacha azucarera

92. Se afirmó que cuando se da de comer al ganado pulpa de remolacha azucarera que contiene residuos de hasta 0,05 mg/kg, los residuos en la leche y la carne pueden ser superiores a los propuestos para estos productos. No obstante, se había desaconsejado el uso de heptacloro y los residuos que aparecían se consideraban en la práctica insignificantes. La pulpa seca de remolacha azucarera es importante en el comercio internacional en algunas partes del mundo. Se concluyó que podría suprimirse la propuesta para remolacha azucarera. Se propondría una propuesta separada (un LRE) para la pulpa seca de remolacha azucarera, cuando se considerara necesario.

93. Varias delegaciones señalaron el empleo de heptacloro en la caña de azúcar y preguntaron si el uso de insecticidas puede hacer que aparezcan residuos en el azúcar. La experiencia había demostrado en la India que no ocurre esto. Se sugirió que el problema de los posibles residuos en el azúcar se estudie primero a nivel regional.

LINDANO (No. 48)

Cerezas, ciruelas, uva

94. El Comité tomó nota de que, según las respuestas a la CL 1978/15, la enmienda de 3 mg/kg a 0,5 mg/kg, propuesta para los límites relativos a cerezas, uva y ciruelas, era aceptable, por lo que decidió adelantarlas al Trámite 5 del Procedimiento con la recomendación de que se omitieran los Trámites 6 y 7.

Espinacas, tomates, zanahorias

95. Los límites propuestos para espinacas, tomates y zanahorias se adelantaron al Trámite 5.

96. El Comité tomó nota de que la delegación de EE.UU. no apoyaba el límite de 0,5 mg/kg propuesto para tomates y consideraba más apropiada la cifra de 3 mg/kg. Se acordó remitir el asunto a la JMPR para que lo reexaminara.

MANCOZEB (No. 50)

97. Se comunicó al Comité que la JMPR de 1977 había retirado todas las propuestas relativas al mancozeb y las había incluido en 105, DITIOCARBAMATOS, y 108, ETILENTIOUREA. Se decidió suprimir los LMR para mancozeb.

OMETOATO (No. 55)

98. Como consecuencia de la decisión de la JMPR de 1978 de incluir las propuestas para el ometoato en las relativas al dime-toato, se concluyó que podían suprimirse los LMR para ometoato.

PARATION-METILO (No. 59)

Hortalizas

99. La Secretaría comunicó al Comité que la reevaluación del compuesto estaba programada para la JMPR de 1979. En espera de esta reevaluación, el LMR propuesto para hortalizas fue devuelto al Trámite 6.

PIRETRINAS (No. 63)

100. Del debate sobre la descripción del residuo se trata en el párrafo 174.

TIABENDAZOL (No. 65)

Patatas, cebollas y tomates

101. El Comité decidió adelantar estas propuestas al Trámite 5 y, como hubo acuerdo general al respecto, recomendó que se omitieran los Trámites 6 y 7.

Sumidades de remolacha azucarera, remolacha azucarera, pulpa de remolacha azucarera y melazas de remolacha azucarera

102. En cuanto a la cuestión de si era necesario mantener todos estos LMR relacionados con la remolacha azucarera, el Comité decidió que la Secretaría aclarara la situación y tratara de indicar

para qué partes de la remolacha azucarera y en qué etapa de su elaboración se necesitan LMRs. Las propuestas se adelantaron al Trámite 5.

Cereales en bruto

103. La delegación de la República Federal de Alemania dijo que trataría de facilitar a la JMPR datos que apoyaran un aumento de este LMR a 2 mg/kg. Se adelantó la propuesta al Trámite 5.

Fresas

104. La delegación de Dinamarca indicó que el LMR propuesto era demasiado bajo. Trataría de proveer a que se hicieran ensayos supervisados y facilitar los datos a la JMPR.

TRICLORFON (No. 66)

105. Se comunicó al Comité que la JMPR de 1978 había decidido que la IDA dejara de ser temporal. Por tanto, se cambiaron los LMR temporales en LMRs.

Lechugas, cerealés en bruto y espinacas

106. El Comité adelantó la propuesta al Trámite 5, recomendando por unanimidad que se omitieran los Trámites 6 y 7.

DEMETON-S-METILO (No. 73)

Forrajes (secos), forrajes (verdes)

107. A la luz de las decisiones adoptadas respecto del establecimiento de LMRs para forrajes (véanse párrafos 42-47), el Comité pidió a la Secretaría que examinara los datos facilitados a la JMPR, que habían servido de base para establecer las propuestas. Se pidió a la Secretaría que enmendara la descripción "piensos para animales" para ponerla en consonancia con la terminología y las definiciones utilizadas en el sistema del Codex de clasificación de los alimentos y en el documento CX/PR 79/6, enmendado por el Comité.

108. Se decidió que los LMR para forrajes secos y verdes, con las enmiendas del texto que hiciera la Secretaría, se adelantaran al Trámite 8 del Procedimiento.

DISULFOTON (No. 74)

Piensos

109. Teniendo en cuenta la decisión adoptada respecto de los forrajes, el Comité decidió adelantar los LMR para alfalfa (heno), meliloto (heno) y cáscaras de maní al Trámite 5, y el LMR para cultivos forrajeros (verdes) al Trámite 8 del Procedimiento.

La delegación de los Países Bajos opinó que, cuando se hubieran establecido LMRs para forrajes, sería necesario establecer también LMRs para productos animales. El Comité pidió a los gobiernos que facilitaran a la JMPR datos sobre residuos, que pudieran servir de base para proponer LMR apropiados.

#### Patatas

110. Se señaló que la JMPR, por falta de datos, no había podido reexaminar el LMR de 0,5 mg/kg, que algunas delegaciones consideraron demasiado elevado en la última reunión del Comité. La delegación de Suiza comunicó al Comité que se habían enviado a la Secretaría datos sobre residuos obtenidos en ensayos realizados en 1966. Las delegaciones de la República Federal de Alemania y los Países Bajos se comprometieron a facilitar a la JMPR nuevos datos sobre residuos. Por ello, el LMR para patatas quedó detenido en el Trámite 7 del Procedimiento.

#### PROPOXUR (No. 75)

##### Forrajes (verdes)

111. El Comité procedió como en el caso del demeton-S-metilo (párrafo 108) y adelantó la recomendación al Trámite 8 del Procedimiento.

#### Cacao en grano

112. Se señaló que no se había recibido nueva información de Ghana ni de ningún otro país para poder hacer una recomendación definitiva. Se volvió a pedir que se enviaran datos y se solicitó a la JMPR que reexaminara el LMR de 0,05 mg/kg a la luz de la información que se facilitara. Se devolvió la recomendación al Trámite 6 del Procedimiento.

#### TIOMETON (No. 76)

113. El Comité señaló que los Trámites indicados en la Guía CAC/PR 1-1978 estaban equivocados. De hecho, los LMR que aparecían en el Trámite 3, estaban en el 5, y los que figuraban en el Trámite 6, estaban en el 8. Por ello, se consideró que los diversos LMR no habían sido presentados al examen de esta reunión del Comité.

TIOFANATO-METILO (No. 77)

Residuo

114. Se tomó nota de que la JMPR de 1978 había cambiado la definición del residuo para excluir carbendazim (metabolito de tiofanato-metilo, para el que se han establecido DOs separados). La razón de esta exclusión es que al carbendazim (producto que es por sí mismo plaguicida) no se había asignado una IDA y que, en todo caso, es un metabolito relativamente secundario.

115. Algunas delegaciones opinaron que deben incluirse carbendazim, benomilo y, según la delegación de la Rep. Féd. de Alemania, posiblemente, tiofanato-etilo en la definición del residuo de tiofanato-metilo, mientras que otras sostuvieron lo contrario (véase también párrafo 169).

116. El Comité aceptó la definición enmendada del residuo y decidió adelantar al Trámite 8 el LMR de 5 mg/kg para sumidades de remolacha azucarera.

QUINOMETIONATO (No. 80)

Manzanas

117. Las delegaciones de Canadá y EE.UU. comunicaron al Comité que en sus países se habían planteado problemas respecto de la naturaleza y la importancia toxicológica de algunos residuos ligados no identificados, que pueden constituir la mayor parte del residuo 7-8 días después del tratamiento. Se adelantó la propuesta al Trámite 8.

CLOROTALONILO (No. 81)

Bananas (enteras), bananas (pulpa)

118. Los datos facilitados por los fabricantes a varios países indicaban que pueden ser suficientes los LMR de 0,2 o 0,5 mg/kg para las bananas enteras y de 0,02 o 0,05 para la pulpa de banana. Se decidió pedir a la JMPR que revisara las propuestas a la luz de estos datos. Se adelantaron las propuestas al Trámite 5.

DICLOFLUANIDA (No. 82)

Zarramoras, uva espina o grosella espinosa

119. La mayoría de los datos sobre residuos en zarramoras utilizados en las evaluaciones en 1977 se referían a la suma de diclofluanida y DMSA. Como el LMR incluye sólo diclofluanida (compuesto de origen), la delegación de los Países Bajos estimó que debería reducirse el LMR. Se consideró asimismo que el LMR propuesto para la uva espina podría ser demasiado bajo habida cuenta de las variaciones que se encuentran en condiciones prácticas. Se decidió pedir a la Reunión Conjunta que volviera a examinar ambas propuestas para ver si se podía cambiar a 10 mg/kg la propuesta relativa a ambos productos. Se adelantaron las propuestas al Trámite 5.

Berenjenas

120. Como el destino de los residuos en las berenjenas es igual que en los tomates, se sugirió que la propuesta para las berenjenas podía ser demasiado baja cuando se trate de cultivos de invernadero, y que probablemente habría que elevarlo al nivel propuesto para el tomate. Debería señalarse el asunto a la atención de la JMPR. La delegación de los Países Bajos trataría de facilitar a la JMPR datos que apoyen un LMR de 2 mg/kg para las berenjenas. La propuesta de 1 mg/kg fue adelantada al Trámite 5.

Cebollas

121. Se consideró que no es necesario incluir el término "bulbos" en la descripción de este producto y, por tanto, se suprimió. La delegación de la República Federal de Alemania convino en tratar de enviar datos a la JMPR para justificar el aumento del LMR a 1 mg/kg. Se adelantó la propuesta al Trámite 5.

Cereales en bruto (cebada, avena, centeno, trigo)

122. Se decidió enumerar las propuestas relativas a cada uno de estos cereales. El Comité adelantó las propuestas al Trámite 5 con la recomendación de que se omitieran los Trámites 6 y 7.

Pimientos dulces, lúpulo (seco), paja de trigo, patatas

123. Como hubo acuerdo general sobre estas propuestas, el Comité decidió adelantarlas al Trámite 5, con la recomendación de que se omitieran los Trámites 6 y 7.

PIRIMIFOS-METILO (No. 86)

Cereales en bruto, salvado de trigo, harina blanca de trigo, harina integral (trigo, centeno), pan blanco, pan integral, salvado de arroz, arroz sin cáscara y arroz pulido

124. Como la JMPR de 1977 propuso para los cereales en bruto un LMR de grupo de 10 mg/kg, se suprimieron los límites individuales de 7 mg/kg para cebada, maíz y avena, y de 10 mg/kg para arroz con cáscara, centeno y trigo. El Comité decidió devolver la propuesta para los cereales en bruto al Trámite 6, con objeto de dar a los gobiernos la oportunidad de hacer observaciones. Por ello, las demás propuestas relacionadas con las citadas fueron devueltas al Trámite 6.

Peras y ciruelas

125. Los LMR de 2 mg/kg propuestos para peras y ciruelas no figuraban en la Guía (CAC/PR 1-1978). Por ello, el Comité decidió devolver las propuestas al Trámite 3. Se invitó a los gobiernos a que hicieran observaciones al respecto.

Fruta kiwi

126. La delegación de Nueva Zelandia pidió que se estableciera un LMR para pirimifos-metilo en la fruta kiwi, ya que se habían facilitado datos a la JMPR.

LEPTOFOS (No. 88)

127. La JMPR de 1978 decidió retirar todas las propuestas relativas a leptofos, porque había dejado de fabricarse este compuesto. Se suprimieron los LMR propuestos.

BUTILAMINA-SEC (No. 89)

Frutos cítricos y zumo (jugo) de frutos cítricos

128. El Comité convino en adelantar estas propuestas al Trámite 5 del Procedimiento, con la recomendación de que se omitieran los Trámites 6 y 7.

Melazas de cítricos y pulpa seca de cítricos

129. La delegación de EE.UU. comunicó al Comité que en su país estaba vigente un LMR de 90 mg/kg para estos productos. El nivel está basado en un factor de conversión de 3 (con respecto

a los frutos cítricos). Se señaló que los LMR recomendados por la JMPR se basan en datos disponibles y no dependen del empleo de un factor de conversión. El Comité decidió adelantar los LMR propuestos al Trámite 5.

Riñones e hígado de bovino, caprino, porcino y ovino

130. La delegación de los Países Bajos pidió que se propusieran LMR distintos para los riñones y el hígado. La delegación de la Rep. Fed. de Alemania explicó que sería más apropiado convertir estos LMR en LREs (lo que vale también para los LMR mencionados en el párrafo 131). Se acordó adelantar las propuestas al Trámite 5, con la petición de que la JMPR examinara el asunto.

Leche, productos lácteos

131. La delegación de EE.UU. indicó que, aunque las cifras diferían de sus tolerancias nacionales, las cifras de EE.UU. se basaban en los mismos datos que las propuestas de la JMPR. Se pidió a la JMPR que examinara estos puntos. Los LMR propuestos fueron adelantados al Trámite 5.

Carne de bovino, caprino, porcino y ovino

132. Se mantuvo la propuesta en el Trámite 3 porque no había sido incluida en la Guía (CAC/PR 1-1978). Se pidió a los gobiernos que hicieran observaciones. Hubo cierta confusión sobre la cuestión de si la propuesta debería ser LMRs o LREs. Se pidió a la Secretaría que aclarara el asunto.

CLORPIRIFOS-METILO (No. 90)

Lechuga

133. El Comité acordó suprimir la referencia al cultivo "al aire libre" en la descripción de las lechugas en la lista de productos, y añadir en su lugar una nota para indicar que el LMR propuesto se basa en datos sobre lechugas cultivadas al aire libre. El Comité añadió que, si se suministraran datos sobre lechugas cultivadas en otras condiciones, se facilitarían tales datos a la JMPR. El Comité tomó nota de que la República Federal de Alemania iba a presentar datos que apoyaban cambios en los LMR propuestos y la adición de LMRs para otros productos. Se decidió adelantar la propuesta al Trámite 5.

ACEFATO (No. 95)

Residuo

134. El Comité tomó nota de que el metabolito de acefato, metamidofos (que es plaguicida en cuanto tal), había sido excluido de la definición y estaría regulado por LMRs separados. La delegación de EE.UU., apoyada por la Refp. Féd. de Alemania opinó que el metamidofos debe quedar incluido en la definición del residuo. Respondiendo a una pregunta, la Secretaría comunicó al Comité que los LMR establecidos para metamidofos regularían también los residuos de dicha sustancia derivados de la degradación del acefato.

Coles de Bruselas, coles, coliflores, lechugas

135. Se tomó nota de que la JMPR no había vuelto a examinar sus recomendaciones anteriores para estos productos, porque no se le facilitaron más datos sobre residuos (véase párrafo 175, ALINORM 79/24). Los LMR recomendados inicialmente por la JMPR fueron adelantados al Trámite 5 del Procedimiento. La delegación de los Países Bajos opinó que un LMR de 5 mg/kg para la lechuga es más realista. La delegación de Suiza indicó que los datos de ensayos supervisados obtenidos en su país apoyaban un LMR de 2 mg/kg para la suma de acefato y metamidofos en estos cuatro productos.

Alfalfa, hojas de remolacha azucarera

136. En vista de la decisión referente a los forrajes, el Comité decidió adelantar los LMR para estos productos al Trámite 5 del Procedimiento.

CARBOFURAN (No. 96)

137. El Comité observó que todos los LMR enumerados eran temporales y decidió adelantar al Trámite 5 los límites propuestos para los siguientes productos: alfalfa fresca, alfalfa (heno), remolacha forrajera, maíz forrajero (fresco), sumidades de remolacha azucarera.

138. Se acordó que la Secretaría aclarara los productos incluidos en "otros piensos no enumerados" y que se pidiera a la JMPR que indicara los productos que deben incluirse en la lista.

DIALIFOS (No. 98)

139. El Comité adelantó al Trámite 5 los límites propuestos para los productos siguientes: manzanas, uva y peras.

METAMIDOFOS (No. 100)

140. El Comité, al examinar los LMR recomendados para este plaguicida, recordó sus conclusiones sobre el acefato (párrafo 134).

141. Algunas delegaciones opinaron que algunos de los LMR para metamidofos recomendados por la JMPR eran superiores a los necesarios según la experiencia de sus países. Estas delegaciones observaron asimismo que la IDA era muy baja y existía la posibilidad de que pudiera ser superada. Por ello, sugirieron que los LMR recomendados no pasaran de trámite, sino que se remitieran de nuevo a la JMPR.

142. Se señaló que los LMR se basaban en intervalos pre-cosecha que oscilaban de 3 a 28 días y que, por tanto, era necesario volver a examinar qué es lo que constituye una buena práctica agrícola en el empleo de este plaguicida, antes de volver a examinar los mismos LMR. No se ganaría mucho volviendo a remitir el metamidofos a la JMPR.

143. El Comité acordó adelantar los LMR para metamidofos al Trámite 5 del Procedimiento y recomendó que para los LMR de 0,01 mg/kg (en el límite de determinación o cerca del mismo) se omitieran los Trámites 6 y 7. Se pidió a la JMPR que volviera a examinar las recomendaciones para acefato y metamidofos a la luz de la nueva información que se presentara.

PIRIMICARB (No. 101)

Residuo e IDA

144. El Comité tomó nota de que la JMPR había revisado la definición del residuo para incluir la suma de pirimicarb y sus metabolitos, pero no expresada como pirimicarb. Se tomó nota asimismo de que se había rebajado la IDA temporal a 0,01 mg/kg de peso corporal.

Fríjoles (con vaina) y otros productos

145. La delegación de los Países Bajos indicó que presentaría a la JMPR datos sobre residuos que apoyaran un LMR superior a 0,5 mg/kg para fríjoles (con vaina). El Comité decidió adelantar todas las recomendaciones al Trámite 5 del Procedimiento y recomendó que se omitieran los Trámites 6 y 7, salvo en el caso de los fríjoles (con vaina).

DITIOCARBAMATOS (No. 105)

146. El Comité tomó nota de que, después de "zineb", se habían omitido las palabras "incluido el zineb formado como resultado de un tratamiento combinado de nabam y sulfato de zinc", y que debían añadirse.

147. Se señaló al Comité que las distintas IDAs para los compuestos del grupo de ditiocarbamatos eran temporales. Se pidió a la Secretaría que enmendara de forma adecuada la presentación que se hace en la Guía.

148. Varias delegaciones tenían dudas fundadas sobre las propuestas, debido a la formación de etilentiourea (ETU) a partir de etilenbisditiocarbamatos (EBDC). Se señaló que, al determinar el  $CS_2$ , no podía hacerse ninguna distinción con respecto a su origen, ya que puede derivar del empleo de cualquier compuesto del grupo, incluido el más tóxico. No eran todavía practicables análisis separados de los dimetilditiocarbamatos (DMDC). La situación reflejada en las Evaluaciones de 1977 no era plenamente satisfactoria, pero por el momento no se disponía de ninguna solución mejor. Como la mayoría de los delegados no tenían todavía las Evaluaciones de la JMPR de 1977, se acordó volver a examinar los motivos en que se basó la JMPR para establecer estos límites (expresando el residuo como  $CS_2$ ). Se adelantaron las propuestas al Trámite 5 del Procedimiento.

149. Dado que la preparación culinaria influye mucho en la formación de ETU, la delegación de los Países Bajos comunicó al Comité que en su país se habían impuesto restricciones severas al uso de todos los ditiocarbamatos en cultivos cuyo producto se cocina antes del consumo. Se consideró que tales restricciones eran necesarias hasta que pudiera disponerse de un método de análisis para poder distinguir entre etilenbisditiocarbamatos (EBDC) y dimetilditiocarbamatos (DMDC). Dicha delegación reservó su posición con respecto a los LMR para estos productos. La delegación de EE.UU. reservó también su posición pues esta clase de compuestos se estaban reevaluando en EE.UU.

ETIOFENCARB (No. 107)

150. Se comunicó al Comité que la JMPR de 1978 había cambiado la definición del residuo. Por tanto, se suprimirían en la definición los términos "expresado como etiofencarb".

151. Respondiendo a una pregunta de la delegación de Bélgica relativa al estudio de tres generaciones exigido por la JMPR de 1977, el representante de la OMS dijo que no se disponía todavía del estudio, pero que se habían pedido datos para asegurarse de que no hay ningún efecto en la reproducción. Se señaló que se necesitaban estudios para comprobar que no se producen efectos en la reproducción, ya que el compuesto es inhibidor de colinesterasa. La Secretaría de la JMPR había sido informada de que se estaban realizando estos estudios y que se facilitarían sus resultados a la JMPR en 1980.

Fríjoles (con vaina)

152. El Comité convino en cambiar la cifra propuesta de 5 a 0,5 mg/kg, ya que la primera estaba evidentemente equivocada, como podía comprobarse por los datos de las Evaluaciones de la JMPR de 1977. La propuesta de 0,5 mg/kg se adelantó al Trámite 5.

FENBUTATIN OXIDO (No. 109)

153. La delegación de Suiza declaró que el uso de fenbutatín óxido se había registrado recientemente en su país y que se habían establecido tolerancias.

Melocotones (duraznos)

154. La delegación de los Países Bajos opinó que, según los datos de la Evaluación de la JMPR de 1977, sería suficiente un LMR de 5 mg/kg. Se adelantó la propuesta al Trámite 5 y se pidió a la JMPR que revisara la cifra propuesta.

Manzanas, peras

155. La delegación de Canadá, apoyada por las delegaciones de los Países Bajos, Nueva Zelandia, Suiza y la República Federal de Alemania y el observador de Sudáfrica, expresó la opinión de que el LMR de 5 mg/kg era demasiado alto. El Comité decidió preguntar a la JMPR si era posible reducir el LMR a 2 mg/kg fundándose en los datos disponibles. Se adelantaron las propuestas al Trámite 5. La delegación de EE.UU. indicó que el metabolito principal, 1,1,3,3-tetrakis (B,B-dimetilfenil)-1,3-dihidroxidistannoxano puede ser mayor que el residuo del mismo compuesto inicial y, por tanto, debe incluirse en la definición del residuo. Se decidió señalar el asunto a la atención de la JMPR.

Uva

156. La delegación de los Países Bajos pidió que la JMPR propusiera un LMR para la uva, ya que en las Evaluaciones de 1979 había datos que apoyaban un LMR de 5 mg/kg.

IMAZALIL (No. 110)

Trigo (granos)

157. La delegación de la República Federal de Alemania propuso que se elevara el LMR de 0,01 a 0,02 mg/kg a causa de los problemas de análisis que se plantean (límite de determinación más bajo). Se acordó remitir este asunto al Grupo de Trabajo sobre Métodos de Análisis. Se adelantó la propuesta al Trámite 5.

IPRODIONA (No. 111)

Manzanas, uva, lechuga, melocotones, peras, ciruelas y fresas

158. La delegación de Suecia declaró que su país podía aceptar las cifras propuestas y que retiraba las observaciones que presentó por escrito. Se adelantaron las propuestas al Trámite 5.

PROPARGITA (No. 113)

159. La delegación de los Países Bajos señaló que sospechaba que el compuesto puede tener potencial carcinógeno, ya que está relacionado estructuralmente con la aramita. Por ello, reservó su posición. El representante de la OMS comunicó al Comité que la JMPR de 1977 expresó la opinión de que, como el estudio de alimentación de ratas a largo plazo, de que se dispuso, era insuficiente en algunos aspectos, debería emprenderse un estudio satisfactorio de carcinogenicidad sobre este compuesto.

Manzanas y peras

160. Se comunicó al Comité que la JMPR de 1978 había rebajado de 3 a 2 mg/kg las cifras propuestas. La delegación de EE.UU. prometió facilitar a la JMPR datos disponibles que apoyaban un LMR más alto para las manzanas y peras. Se adelantaron las propuestas al Trámite 5.

Higos

161. El Comité tomó nota de que la JMPR de 1978 había cambiado el LMR de 3 a 2 mg/kg.

Uvas pasas

162. La delegación de Canadá comunicó al Comité que el LMR para las uvas pasas se había propuesto tomando como base el LMR

para la uva y utilizando un factor de conversión de 2,5. Prometió facilitar a la JMPR datos que demostraran que es suficiente un LMR de 10 mg/kg. Se adelantó la propuesta al Trámite 5.

EXAMEN DE DOSIS DE ORIENTACION A LA LUZ DE LAS OBSERVACIONES DE LOS GOBIERNOS

163. En su décima reunión, el Comité sostuvo un prolongado debate sobre las dosis de orientación y sobre el modo de utilizarlas (ALINORM 79/24 párrafos 39-41). Se había acordado que las dosis de orientación se elaboraran a través de las primeras etapas del procedimiento de elaboración de LMRs del Codex y se examinaran en el Trámite 4 del Procedimiento a la luz de las observaciones de los gobiernos. El Comité tomó nota de que mediante la carta circular CL 1977/41 de noviembre de 1977, se había invitado a los gobiernos a que hicieran observaciones sobre las dosis de orientación incluidas en el documento CX/GEN 77/2. Dos países habían hecho observaciones generales antes de la reunión, pero no se habían recibido observaciones específicas.

164. Algunos países expresaron su preocupación por el hecho de que las dosis de orientación no siempre se habían entendido claramente. Opinaron que existe el peligro de que estas dosis se consideren como recomendaciones que tienen el mismo valor que los LMR, en cuyo caso se supondría que había sido posible hacer una evaluación toxicológica completa. Para evitar cualquier malentendido, se decidió que, en la próxima publicación de la Guía, se enumeraran por separado los compuestos para los que se había establecido una IDA o IDA temporal y aquellos para los que se habían recomendado solamente dosis de orientación. Se aceptó con agrado que en el informe de la JMPR de 1978 y en su anexo se hiciera una distinción clara entre estas dos categorías. Se señaló que el Anexo contenía algunos errores.

165. Se explicó que, en general, el hecho de que no se hubiera establecido una IDA no significaba que no se dispusiera de datos toxicológicos. En todos los casos, se había facilitado información toxicológica a las autoridades de los países donde se habían registrado los compuestos. En algunos casos los datos toxicológicos facilitados a la JMPR eran casi completos, pero una o más lagunas

impedían establecer la IDA. En otros casos, se tenían datos toxicológicos completos, pero no se habían facilitado a la JMPR debido a su carácter confidencial. En tales casos, muchos países habían establecido IDAs a nivel nacional. Se subrayó que las "dosis de orientación" las recomienda la Reunión Conjunta FAO/OMS sobre Residuos de Plaguicidas y que, por tanto, dichas recomendaciones se han hecho con el acuerdo de los miembros de la FAO y de la OMS participantes en la JMPR.

166. Muchas delegaciones destacaron la importancia que tienen las "dosis de orientación" en cuanto tales e insistieron en que se elaboraran en las primeras etapas del Procedimiento (es decir, hasta el Trámite 4 inclusive). Las dosis de orientación dan una indicación de las concentraciones que no deben superarse cuando el plaguicida en cuestión se aplica según "buenas prácticas agrícolas", con lo cual se reduce al mínimo la posibilidad de una mala utilización. Pueden servir de base para discusiones bilaterales entre países exportadores e importadores y ser útiles para los debates entre funcionarios de distintos ministerios de un mismo país. Representan también una referencia o norma útil para los organismos internacionales. Cuando más tarde se establece una IDA, las dosis de orientación pueden convertirse fácilmente en LMRs. Al examinarlas el Comité en el Trámite 4, los gobiernos y la JMPR pueden hacerse una idea de la aceptabilidad de las propuestas y se puede estimular también la producción de nuevos datos.

167. Se decidió volver a enviar una carta circular a los gobiernos pidiéndoles observaciones sobre las dosis de orientación recomendadas. Las observaciones recibidas se señalarían a la atención de la JMPR y del Comité.

#### ANALISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

168. El Comité recibió el informe del Grupo Especial de Trabajo sobre Métodos de Análisis, que fue presentado por el Presidente del mismo, Dr. P.A. Greve (Países Bajos). (véase Apéndice V). Se señaló que el Grupo había seguido examinando la cuestión del establecimiento de directrices sobre "buenas prácticas analíticas" en la determinación de residuos de plaguicidas, y que dichas directrices se terminarían de preparar en la próxima reunión del Grupo de Trabajo. Se examinaron también las cuestiones siguientes:

#### Expresión de los LMR con relación a la práctica analítica

169. El Comité aceptó las nuevas definiciones de algunos residuos de plaguicidas, que el Grupo de Trabajo había propuesto para reflejar

las prácticas de análisis que se han seguido. Con respecto a la definición del residuo de tiofanato-metilo, se planteó la cuestión de si los métodos propuestos sirven para medir el compuesto de origen y también el carbendazim. Se señaló que los métodos propuestos permiten medir por separado el compuesto de origen, y que los analistas podrían elegir el método o los métodos apropiados a tal efecto. Se observó asimismo que los datos originales sobre el residuo eran apropiados para establecer LMRs para tiofanato-metilo, expresado como carbendazim.

Expresión de LMRs para plaguicidas solubles en grasa presentes en la leche y los productos lácteos

170. El Comité tuvo a la vista el informe del Grupo Especial de Trabajo sobre Métodos de Análisis, documento CX/PR 79/12, y los documentos de sala presentados por Canadá, EE.UU. y Nueva Zelandia. El Comité estudió en detalle las ventajas y los inconvenientes de expresar los LMR para plaguicidas solubles en grasa con referencia a la grasa, sobre todo en los productos con bajo contenido de grasa. Se señaló que, para poder llegar a conclusiones sobre este tema, era necesario tener en cuenta los aspectos siguientes:

- a) coeficiente de distribución del residuo entre las fases acuosa y grasa;
- b) dificultades analíticas y posibles errores en la determinación del contenido de grasa a niveles bajos (por ejemplo, 1 o 2%) y disponibilidad de métodos normalizados para esta finalidad;
- c) posibilidad de aplicar los datos originales sobre residuos a productos de diverso contenido de grasa; y
- d) prácticas actuales de análisis.

171. Algunas delegaciones se mostraron partidarias de que los LMR para plaguicidas solubles en grasa se expresen con referencia a la grasa en todos los productos lácteos, ya que pueden establecerse así LMRs que regulen una amplia gama de alimentos que tienen diversos contenidos de grasa. Otras delegaciones preferían que se establecieran LMRs referidos al producto entero para los alimentos con bajo contenido de grasa, manteniendo para los productos con

alto contenido de grasa la expresión del contenido de residuos referida a la grasa. Se planteó la cuestión de cuál es el nivel a partir del cual los productos deben considerarse de bajo contenido de grasa: 1%, 2%, 4% u 8%.

172. El Comité acordó presentar la siguiente propuesta a los gobiernos, para que hicieran observaciones que permitieran resolver el problema en la próxima reunión:

a) a los productos lácteos con un contenido de grasa del [4%] o menos y a la leche, se asignarán LMRs del mismo nivel y referidos al producto entero;

b) a los productos lácteos con un contenido de grasa superior al [4%], se asignarán LMRs referidos a la grasa, que se calcularán a partir de los correspondientes LMR asignados a la leche en (a), suponiendo que dicha leche contenga un 4% de grasa.

173. La razón de esta forma de proceder es que, normalmente, sobre los residuos de plaguicidas solubles en grasa presentes en la "leche entera", se facilitan datos expresados con relación a todo el producto, y que los LMR establecidos a partir de los datos sobre residuos obtenidos en la leche entera son apropiados para productos con un contenido de grasa análogo. Por otra parte, el expresar los LMR con referencia a la grasa, cuando se trate de productos con un contenido de grasa más elevado, tendrá la ventaja de evitar la necesidad de especificar LMR separados para un gran número de productos. Se reconoció que este procedimiento es práctico, pero también arbitrario.

#### Expresión de LMRs para piretrinas

174. El Comité aceptó el nuevo texto para los residuos de piretrinas propuesto por el Grupo de Trabajo, señalando que existían también otras normas, por ejemplo, la "International Pyrethrum Standard" de la Pyrethrum Board de Kenia.

#### Trabajos futuros

175. El Comité estuvo de acuerdo con el programa de trabajo propuesto por el Grupo. Se planteó la cuestión de si el Grupo de Trabajo debería examinar métodos de análisis para plaguicidas en

relación con los cuales se habían establecido "dosis de orientación". Se acordó que, para no sobrecargar al Grupo de Trabajo, los participantes propusieran prioridades al Presidente del Grupo, Dr. Greve.

#### Recomendaciones sobre métodos de análisis

176. El Comité tomó nota de que el Grupo de Trabajo había recomendado métodos de análisis para LMRs que están no sólo en el Trámite 8, sino también en los Trámites 5, 6 y 7 del Procedimiento. Se observó asimismo que determinados métodos recomendados por el Grupo de Trabajo no siempre sirven para determinar los residuos, tal como éstos han sido definidos por el CCPR. Sin embargo, si el analista sabe seleccionar bien los métodos, puede obtenerse la determinación necesaria.

177. La delegación de Libia señaló que los métodos recomendados por el Grupo de Trabajo no siempre pueden aplicarse en laboratorios de países en desarrollo y que debe tenerse en cuenta este hecho. La Secretaría indicó que la FAO ayuda a los países en desarrollo a establecer servicios de inspección y vigilancia de los alimentos. La Comisión del Codex Alimentarius había reconocido el problema y había creado los comités coordinadores regionales para que estudiaran, entre otros, estos asuntos.

#### Resultados de estudios en colaboración

178. La delegación de Australia comunicó al Comité que, por circunstancias imprevistas, se había retrasado el estudio colaborativo programado para 1978, pero que en septiembre de 1979 se distribuirían muestras a los 70 laboratorios que habían aceptado participar en el estudio. La delegación de Australia expresó la esperanza de poder presentar un informe sobre el estudio en la próxima reunión del Comité.

179. El Comité agradeció al Dr. Greve y a los miembros del Grupo de Trabajo por la valiosa labor realizada durante 1978/79 y en la presente reunión.

#### Establecimiento de un Grupo Especial de Trabajo sobre Métodos de Análisis

180. El Comité decidió nombrar un nuevo Grupo Especial de Trabajo sobre Métodos de Análisis bajo la presidencia del Dr. Greve, para que continuara realizando los trabajos propuestos hasta el final de la próxima reunión. El nuevo Grupo Especial de Trabajo estará integrado por miembros de los países indicados en el informe del Grupo de Trabajo saliente, además de Canadá (véase Apéndice V).

### TOMA DE MUESTRAS

181. El Comité examinó el informe del Grupo Especial de Trabajo sobre Toma de Muestras (véase Apéndice V/a este informe), que fue presentado por el Sr. J.A.R. Bates, Presidente del Grupo de Trabajo.

#### Método de toma de muestras

182. Las únicas observaciones sobre el método de toma de muestras (Apéndice IV, Anexo I de ALINORM 79/24) que había recibido el Grupo de Trabajo eran las de EE.UU., y en ellas se indicaba que en dicho país se estaba haciendo un estudio comparativo de los métodos de toma de muestras del Codex y de la Food and Drug Administration, en condiciones efectivas de uso. El Comité aceptó la recomendación del Grupo de Trabajo de que, como no se habían propuesto cambios, se incorporara el método en la próxima publicación de la Guía. El Método sería revisado periódicamente fundándose en las observaciones recibidas y en la experiencia de su utilización.

#### Parte que ha de analizarse del producto sometido a muestreo

183. Se señaló que, para hacer observar los LMR, debería determinarse de forma uniformada la parte del producto muestreado que ha de analizarse. El Comité acordó que las propuestas que figuran en el Anexo 1 al Apéndice V de este informe se sometieran a los gobiernos en el Trámite 3 y se elaboraran ulteriormente según el procedimiento de trámites del Codex, de conformidad con lo propuesto por el Grupo de Trabajo.

#### Directrices sobre metodología de ensayos para residuos

184. El Comité agradeció a la GIFAP por haber preparado el proyecto de directrices sobre metodología de ensayos para residuos, que representaba el primer intento de armonización internacional en este campo. Se señaló que en el documento se trataba sólo de los cultivos en crecimiento y productos almacenados. La delegación de Australia comunicó al Comité su intención de preparar directrices paralelas sobre metodología de ensayos para residuos en productos de origen animal. Los resultados se comunicarían oportunamente.

185. Se acordó un plan para la presentación de observaciones sobre la metodología. La Secretaría distribuiría el proyecto revisado a todos los miembros del Comité y las observaciones se enviarían al Sr. J.A.R. Bates (FAO).

186. Se subrayó la necesidad de considerar interdependientes todos los aspectos de la producción e interpretación de datos. Es preciso comprobar y comparar los distintos documentos preparados por el Comité, los grupos de trabajo y la Secretaría para asegurar su compatibilidad. Deberá intentarse especialmente asegurar que los LMR propuestos se basen en la parte del producto que se describe en el Anexo del documento sobre toma de muestras.

187. El Comité agradeció al Sr. J.A.R. Bates y al Grupo de Trabajo sobre Toma de Muestras por la valiosa labor realizada durante 1978/79 y en la presente reunión.

188. El Comité decidió designar un nuevo Grupo Especial de Trabajo que, bajo la presidencia del Sr. Bates (FAO) continuaría realizando los trabajos propuestos hasta el final de la próxima reunión. El nuevo Grupo de Trabajo estará integrado por miembros de los países indicados en el informe del Grupo de Trabajo saliente (véase Apéndice VI), y de Canadá, Argentina, República Federal de Alemania, México y Francia.

#### DEFINICION Y CLASIFICACION DE LOS ALIMENTOS ELABORADOS EN RELACION CON LOS LMR

189. El Comité tuvo a la vista el documento (CX/PR 79/15) donde se resumían las observaciones de los gobiernos sobre un documento preparado por la Secretaría (CX/PR 78/13) y una propuesta presentada conjuntamente por las secretarías del Codex y de la JMPR sobre la cuestión de los LMR para alimentos elaborados (CX/PR 79/15 - Add. 1).

190. El documento de la Secretaría establecía una distinción entre: a) residuos de plaguicidas presentes en alimentos elaborados como consecuencia del tratamiento de productos agropecuarios brutos antes o después de la cosecha; y b) residuos de plaguicidas presentes en alimentos elaborados como consecuencia del tratamiento directo de los mismos alimentos elaborados.

191. Incluía también una propuesta de clasificación y definición de los alimentos elaborados: a) productos que han sido sometidos a una elaboración relativamente sencilla y que pueden ser elaborados ulteriormente o utilizados como ingredientes en la fabricación de alimentos; b) alimentos fabricados con un único componente o con varios componentes; y c) productos derivados de productos agropecuarios brutos.

192. El Comité examinó las propuestas de la Secretaría y las aprobó en términos generales. Señaló que, por lo que se refiere a los productos elaborados de los tipos descritos en los apartados (a) y (c) del párrafo 191, no deberá modificarse el modo de proceder con las recomendaciones de la JMPR. El Comité acordó que sería conveniente preparar directrices o principios sobre el modo de proceder con los alimentos elaborados del tipo descrito en el apartado (b) del párrafo 191, pues se necesitaba un procedimiento convenido para regular en los alimentos elaborados los residuos de plaguicidas que derivan de tratamientos anteriores o posteriores a la cosecha aplicados a productos agropecuarios brutos, para los que no se han establecido LMRs.

193. El Comité decidió pedir a los gobiernos observaciones sobre los documentos CX/PR 79/15 y Add. 1. Basándose en las observaciones recibidas, se podría llegar a un acuerdo en la próxima reunión. En cuanto a la redacción de las directrices previstas en el párrafo precedente, el Comité pidió a las Secretarías del Codex y de la JMPR que continuaran examinando la cuestión y que, si fuera necesario, recurrieran a la ayuda de un consultor.

#### ESTABLECIMIENTO DE LISTAS DE PRIORIDADES

194. El informe del Grupo Especial de Trabajo sobre Prioridades fue presentado por el Presidente del mismo, Dr. A.H.F. Besemer.

195. El Grupo de Trabajo seleccionó los compuestos con prioridad de examen, fundándose en los trabajos ya convenidos para la JMPR de 1979 y en las sugerencias que se le hicieron. Como en reuniones anteriores, el Grupo de Trabajo preparó tres listas:

I. Compuestos prioritarios para el examen de la JMPR de 1980;

II. Compuestos que habrán de examinarse en 1981;

III. Compuestos que cumplen los criterios de selección y se señalan a la atención de los países y fabricantes que tienen interés en que se evalúen. Deberán seguirse los procedimientos establecidos en el informe anterior del Grupo de Trabajo (véase ALINORM 79/24, Apéndice V, párrafo 5).

196. El Grupo de Trabajo había examinado los plaguicidas enumerados en la última edición del documento "Good Agricultural Practice" CX/PR 79/16 (véanse párrafos 8 y 9 del informe del Grupo de Trabajo, Apéndice VII). El Grupo trató también la cuestión de dar orientaciones sobre el modo de proceder con productos de menor importancia (véase párrafo 10 del Apéndice VII). El Grupo tomó nota de que se había celebrado en Estocolmo, patrocinado por el Gobierno de Suecia, un cursillo internacional para examinar directrices sobre el registro de los agentes biológicos de lucha contra las plagas (párrafo 11, Apéndice VII).

197. El Comité aprobó las propuestas del Grupo de Trabajo. Se examinaron las siguientes cuestiones concretas.

2,4,5-T

198. El Comité tomó nota de que se había añadido a la lista I este compuesto, porque el Grupo conocía la existencia de datos que se facilitarían a la JMPR en un futuro próximo, debido a que se utiliza ampliamente en cultivos alimentarios importantes en el comercio internacional y a causa de la posibilidad de que se contaminen cultivos alimentarios no tratados deliberadamente. El Comité tomó nota de la preocupación expresada por algunas delegaciones en relación con las propiedades toxicológicas del 2,4,5-T. En vista del especial interés mostrado por las delegaciones de diez países presentes en la reunión, el Comité pidió que se incluyera el 2,4,5-T en el programa de las reevaluaciones de la JMPR de 1979.

ESTREPTOMICINA

199. El Comité discutió brevemente si debía incluirse o no el producto en la lista II, ya que es a la vez plaguicida y producto de farmacia. Se señaló que se utiliza el producto en las plantas y los cultivos antes de la cosecha y que el Comité Mixto de Expertos en Aditivos Alimentarios había examinado ya en su 11<sup>a</sup> reunión su utilización como sustancia conservadora en los alimentos. Se convino en mantener la estreptomicina en la lista II, para volver a examinarla a la luz de la información procedente del Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios y otros datos que se facilitaran.

Lista III

200. El Comité acordó que en el futuro examen de los compuestos incluidos en esta lista se tuvieran en cuenta las observaciones de EE.UU. presentadas en los párrafos 19, 20 y 21 de ALINORM CX/PR 79/15.

Establecimiento de un nuevo Grupo Especial de Trabajo sobre

201. El Comité agradeció el Grupo de Trabajo por la valiosa labor realizada durante 1978/79 y en la presente reunión. El Comité expresó también su agradecimiento al Presidente saliente del Grupo de Trabajo, Sr. Ralph Houghton (Canadá), y pidió a la Secretaría que transmitiera al Sr. Houghton su reconocimiento por la valiosa contribución que había prestado a los trabajos del Comité en los años pasados.

202. El Comité decidió establecer un nuevo Grupo de Trabajo sobre Prioridades que continuara hasta el final de la próxima reunión, bajo la presidencia del Dr. A.F.H. Besemer (Países Bajos). Los miembros del Grupo de Trabajo aparecen en el informe del Grupo saliente (véase Apéndice VII).

ENCUESTA SOBRE BUENAS PRACTICAS AGRICOLAS EN EL USO DE PLAGUICIDAS

203. El Comité examinó el documento CX/PR 79/16, donde se resumían las respuestas al cuestionario sobre buenas prácticas agrícolas en el uso de plaguicidas para la producción de determinados alimentos importantes. La delegación de Canadá presentó el documento, que era una versión actualizada del documento CX/PR 75/10. Se resumían en él las respuestas de los 37 países que habían respondido al cuestionario.

204. El Comité agradeció vivamente la labor realizada por la delegación canadiense desde que emprendió esta tarea en la quinta reunión del Comité en 1970. El documento representa una guía de enorme valor no sólo para este Comité y la JMPR, sino también para otras personas interesadas en el uso de plaguicidas y en la posible presencia de residuos de plaguicidas en los alimentos que se distribuyen en el comercio internacional.

205. En la décima reunión del Comité, la delegación de Canadá se había ofrecido a preparar un tercer informe si se le sugería el grupo de productos alimenticios que podría incluirse

(véase ALINORM 79/24, párrafo 229). Como no se habían sugerido nuevos productos, continuaría realizando sus trabajos como antes. Los dos documentos preparados anteriormente, cada uno de ellos referente a un grupo distinto de productos, se actualizarían cada tres años. Por consiguiente, se prepararía un nuevo documento para la 13<sup>a</sup> reunión del Comité.

#### DIRECTRICES PARA REGULAR LOS RESIDUOS DE PLAGUICIDAS EN LOS ALIMENTOS

206. El Comité tuvo a la vista el documento sobre el tema de las directrices para regular los residuos de plaguicidas en los alimentos (CX/PR 79/17), que había sido preparado por la Secretaría del Codex. Se señaló que el documento trataba de dos aspectos: (a) necesidad de reunir en un único documento las diversas recomendaciones del Comité sobre el tema de los problemas especiales relacionados con la legislación en materia de residuos de plaguicidas (véase párrafo 10, CX/PR 79/17), y (b) necesidad de examinar las dificultades jurídicas o administrativas que encuentran los gobiernos para aceptar los LMR recomendados.

207. El Comité tomó nota de que un Grupo Especial de Trabajo sobre Problemas de los Países en Desarrollo había expresado la opinión de que sería conveniente elaborar directrices sobre los medios legislativos para regular los residuos de plaguicidas en los alimentos (véase Apéndice VIII).

208. Se convino en que las cuestiones planteadas en el documento de la Secretaría eran de fundamental importancia y se acordó estudiar el asunto en la próxima reunión, después de que los gobiernos hubieran tenido la oportunidad de examinarlo.

#### OTROS ASUNTOS

##### Informe del Grupo "ad hoc" de Trabajo sobre Problemas de los Países en Desarrollo en relación con los Residuos de Plaguicidas

209. El Comité tuvo a la vista el informe de un Grupo "ad hoc" de Trabajo no oficial que había tratado de problemas que se plantean en los países en desarrollo en relación con los diversos aspectos del uso de plaguicidas. Participaron en el Grupo de Trabajo delegados de 14 países en desarrollo, delegados de algunos otros países y representantes de la FAO y la OMS. Presentó el informe el Presidente del Grupo, Prof. W.F. Almeida (Brasil).

210. El Comité examinó en detalle el informe del Grupo de Trabajo y, como se propuso que se introdujeran en él algunos cambios, el Comité y el Grupo acordaron que el Presidente de éste, ayudado por los relatores y la Secretaría, preparara el borrador final para su aprobación por el Comité. El informe del Grupo, según fue aprobado y donde figura la lista de participantes, aparece como Apéndice VII a este informe.

211. El Comité estuvo de acuerdo en general con las recomendaciones del Grupo de Trabajo, pero consideró que sería necesario recibir observaciones de los gobiernos sobre las recomendaciones, antes de adoptarlas en la próxima reunión del Grupo de Trabajo y del Comité. El Comité tomó nota asimismo de la propuesta del Grupo de Trabajo de que los países en desarrollo presentaran a la Secretaría declaraciones sobre sus problemas en relación con los residuos de plaguicidas. Sobre la base de dichas respuestas se prepararía un documento de trabajo que se remitiría a la Comisión del Codex Alimentarius para su examen. La delegación de la Argentina reservó su posición respecto del informe del Apéndice VIII, hasta tanto los gobiernos sean consultados.

212. El Comité decidió establecer un Grupo Especial de Trabajo sobre Problemas de los Países en Desarrollo en relación con los Residuos de Plaguicidas, bajo la presidencia del Prof. W.F. Almeida (Brasil). El Grupo de Trabajo estuvo integrado por miembros de los países indicados en el informe del mismo (véase Apéndice VIII). Se pidió al Grupo de Trabajo que examinara todas las cuestiones de interés para los países en desarrollo relacionadas con los trabajos del CCPR y serviría de enlace con los Comités Coordinadores Regionales del Codex, cuando fuera necesario. Se invitó a todos los países u organismos interesados en problemas relacionados con los residuos de plaguicidas en los países en desarrollo a que participaran en las futuras reuniones del Grupo de Trabajo.

Residuos de plaguicidas en el tabaco y nuevas fórmulas plaguicidas

213. La delegación de Cuba indicó la necesidad de examinar la cuestión de los residuos de plaguicidas en el tabaco, que es un producto importante en el comercio internacional.

214. La delegación de Cuba opinó también que se estaban preparando y comercializando a ritmo acelerado nuevas formulaciones de plaguicidas y que sería conveniente ejercer algún control sobre este desarrollo a nivel internacional, para asegurar que se justifique la comercialización de estas nuevas formulaciones, y por que los países en desarrollo, particularmente los que no habían establecido ningún control de residuos de plaguicidas, no se hallaban en condiciones de evaluar estas nuevas formulaciones.

Plaguicidas utilizados después de la cosecha

215. La delegación de Australia señaló a la atención del Comité que algunos plaguicidas, que se usan en tratamientos post-cosecha de algunos cultivos, se consideran "aditivos alimentarios" en algunos países. Durante los debates resultó evidente que la situación era bastante complicada. Algunos plaguicidas para tratamientos después de la cosecha se regulan en algunas legislaciones nacionales lo mismo que los plaguicidas aplicados antes de la cosecha. Frecuentemente, los mismos plaguicidas usados para tratamientos postcosecha de otros productos, se consideran "aditivos alimentarios". Los plaguicidas utilizados en las casas se consideran a veces en el ítem "drogas".

216. Esta situación plantea problemas a los países exportadores, ya que impide que algunos países acepten los LMR recomendados por el Codex. Se señaló al Comité que algunos países exigen que determinados alimentos lleven en la etiqueta, en su distribución al por menor, una declaración de los tratamientos aplicados después de la cosecha.

217. El Comité reafirmó su opinión de que, según las definiciones adoptadas de "plaguicidas" y "residuos de plaguicidas", las sustancias químicas empleadas para proteger los productos agrícolas brutos son "plaguicidas", tanto si se utilizan antes como después de la cosecha. La práctica de algunos países de clasificar algunos plaguicidas usados después de la cosecha como "aditivos alimentarios" y no como plaguicidas creaba dificultades en la aceptación de LMRs del Codex. El Comité pidió a los gobiernos que usan estas clasificaciones que examinen urgentemente el asunto a fin de resolver el problema.

Programa de la OMS sobre la evaluación de los efectos de las sustancias químicas en la salud

218. La delegación de Canadá llamó la atención del Comité sobre el contenido del párrafo 196 de ALINORM 79/24, en que se indican las medidas adoptadas por la OMS para organizar el citado programa. (véase párrafo 31).
219. El Comité pidió a la OMS que le asesorara sobre las repercusiones de este programa para la labor de la JMPR y del Comité.
220. En su respuesta, el representante de la OMS comunicó al Comité que el programa de la OMS sobre inocuidad de los alimentos había sido examinado en el 63º período de sesiones del Consejo Ejecutivo, en enero de 1979, y en la 32ª Asamblea Mundial de la Salud celebrada en mayo de 1979. Indicó que no se había tratado de la relación entre la JMPR, el Comité y el Programa internacional de la OMS sobre la inocuidad de las sustancias químicas.
221. El Comité tomó nota de que el citado programa empezaría a funcionar en 1980 e incluiría la preparación de "directrices sobre límites de exposición, tales como dosis de ingestión diaria admisible de aditivos alimentarios y residuos de plaguicidas, y tolerancias para sustancias tóxicas en los alimentos, aire, agua, suelo y ambiente de trabajo" (véase WHO A 32/12, párrafo 12).
222. Varias delegaciones señalaron que no se habían indicado las intenciones de la OMS con respecto al Programa Conjunto FAO/OMS en materia de residuos de plaguicidas en alimentos, y expresaron preocupación por los efectos que esto podría tener en la futura labor del Comité y en sus buenas relaciones con la JMPR.
223. El Comité señaló que había adoptado ya una resolución recomendando que "la FAO y la OMS aumenten la participación de expertos en la Reunión Conjunta sobre Residuos de Plaguicidas y pongan a disposición más personal y fondos en las sedes de la FAO y la OMS para las actividades de la Reunión Conjunta sobre Residuos de Plaguicidas y del Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas", y encareció a las delegaciones que dieran a conocer a sus gobiernos los términos de la resolución.

224. Se decidió solicitar a la Comisión del Codex Alimentarius que pidiera a la OMS que aclarara sus intenciones con respecto al futuro del Programa Conjunto FAO/OMS en materia de residuos de plaguicidas.

Agentes biológicos de lucha contra las plagas

225. El Grupo de Trabajo sobre Prioridades había pedido orientación sobre si los agentes biológicos de lucha están incluidos en el mandato del Comité y si podría pedirse al Grupo que asignara prioridades a tales productos en el futuro. Se indicó que, en Francia, el Reino Unido y EE.UU. existían ya orientaciones para plaguicidas de origen natural, incluidas las feromonas. En un cursillo internacional patrocinado por varios departamentos gubernamentales de Suecia y que se celebró en Estocolmo en mayo de 1979, se estudiaron, entre otros temas afines, los requisitos para el registro de estos productos.

226. El Comité convino en que los agentes biológicos de lucha entran dentro de su mandato. La definición de plaguicida para los fines del Codex Alimentarius es la siguiente: se entiende por plaguicida cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinada a impedir o combatir cualquier plaga y comprende cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinada a su empleo como regulador del crecimiento de las plantas, defoliador o desecador (Anexo 2, Glosario, Evaluaciones JMPR 1975).

FECHA Y LUGAR DE LA PROXIMA REUNION

227. El Presidente del Comité indicó que la próxima (12<sup>a</sup>) reunión del CCPR se celebraría a comienzos de junio de 1980 en La Haya.

LIST OF PARTICIPANTS  
LISTE DES PARTICIPANTS  
LISTA DE PARTICIPANTES

Chairman of the Session  
Président de la session  
Presidente de la reunión

Ir. A.J. Pieters  
Directorate of Public Health  
Foodstuffs Division  
Dokter Reijersstraat 10  
Leidschendam  
Netherlands

REPRESENTATIVES OF MEMBER COUNTRIES

**ARGENTINA**  
**ARGENTINE**

Emilio Astolfi  
Toxicology Professor  
Faculty of Medicine of the University  
Ayacucho 1337  
Buenos Aires (1111)

Hector E. Ceruso  
Director General de Sanidad Vegetal  
Sec. de Agricultura y Ganadería  
Paseo Colón 922  
Buenos Aires

Marsico Osvaldo  
Jefe Departamento  
Evaluación Terapégicos  
Paseo Colón 922-3 -"355"  
Buenos Aires

Juan J. Iriarte Villanueva  
Economic Counsellor  
Argentine Embassy  
Javastraat 20  
The Hague (Netherlands)

**AUSTRALIA**  
**AUSTRALIE**

J.T. Snelson  
Pesticides Coordinator  
Dept. of Primary Industry  
Canberra A.C.T. 2600

J.C. Benstead  
Agricultural & Veterinary Chemicals Assoc.  
c/o Shell Chemical (Aust.) Pty. Ltd.  
115 William St.,  
Melbourne 3000

**AUSTRIA**  
**AUTRICHE**

E. Kahl  
Director of the Federal Institute for Plant  
Protection  
Trunnerstrasse 5  
A-1020 Vienna

E. Plattner  
Bundesanstalt für Lebensmitteluntersuchung  
und -Forschung  
Kinderspitalgasse 15  
A 1090 Vienna

**BELGIUM**  
**BELGIQUE**  
**BELGICA**

R. Van Havere  
Inspecteur-Chef de Service  
Inspection Alimentaire du Ministère de la  
Santé Publique  
Cité administrative de l'Etat  
Quartier Vésale 4  
B 1010 Bruxelles

**BELGIUM (Cont'd.)**

E. Tilemans  
43 rue Ernest Salu  
1020 Bruxelles

W. DeJonckheere  
Lab. voor Fytofarmacie  
Fac. van de Landbouwwetenschappen  
Rijksuniversiteit Gent  
Coupure 533  
B 9000 Gent

M. Galoux  
Station de Phytopharmacie à Gembloux  
Ministère de l'Agriculture  
11 Rue du Bordia  
B-5800 Gembloux

**BRAZIL  
BRESIL  
BRASIL**

Dra. Maria Elisa W. De Almeida  
Director Food Control Unit  
Institute Adolfo Lutz  
Ministry of Health  
P.O. Box 7027  
Sao Paulo

Sebastiao Reginaldo Da Silva Pinheiro  
Agronomist - Forestry  
Ministry of Agriculture  
90.000 Porto Alegre

Lysis Sadurny De Aloe  
Agricultural Engineer  
Executive Director of ANDEF  
Sao Paulo

Dr. Waldemar F. Almeida  
Director - Division of Animal Biology  
Biological Institute  
P.O. Box 7119  
Sao Paulo

**CANADA**

Jean M. Stalker  
Pesticides Section  
Agriculture Canada  
K.W. Neatby Building  
Ottawa, Canada KIA OC 6

Peter R. Bennett  
Division of Additives & Pesticides  
Food Directorate  
Health Protection Branch  
Health & Welfare Canada  
Ottawa, Canada, KIA OL 2

Robert Trottier  
Pesticide Information Liaison Section  
Agriculture Canada  
Research Branch  
K.W. Neatby Building  
Ottawa, Canada KIA OC 6

**CHILE  
CHILI**

Jorge Benítez Van Buren  
Attaché  
Embajada de Chile  
11 Javastraat  
La Haye (Netherlands)

**CUBA**

Dr. J. Álvarez Sotera  
Higienista del Instituto Nacional de Higiene  
Ministerio de Salud Pública  
Calle 23 y N, Vedado  
Ciudad Habana

Dra. Alicia Martha Franquis Valdes  
Jefa de Sección del Instituto Nacional de  
Higiene  
Ministerio de Salud Pública  
Calle 23 y N, Vedado  
Ciudad Habana

Ing. Clara Torres Marqueti  
Funcionaria de la Dirección de Normalización  
Metrología y Control de la Calidad  
Ministerio de la Agricultura  
Calle 16 entre 1ra y 3ra  
Miramar  
Ciudad Habana

Ing. Angela Arce Rodríguez  
Asesora Técnica  
Alimport - Ministerio de Comercio Exterior  
Infanta 16  
Ciudad Habana

**CZECHOSLOVAKIA  
TCHECOSLOVAQUIE  
CHECOSLOVAQUIA**

L. Rosival Dr.Sc.  
Director Centre of Hygiene of the Research  
Institute for Preventive Medicine  
Ul.Cs Armády 10  
Bratislava

V. Beneš  
Institute of Hygiene and Epidemiology  
10042 Prague 10

DENMARK  
DANEMARK  
DINAMARCA

Knud Voldum-Clausen  
Head of the Division of Pesticides and  
Contaminants  
National Food Institute  
Mørkhøj Bygade 19  
DK 2860 Søborg

Hans Løkke  
Pesticide Section  
National Food Institute  
Mørkhøj Bygade 19  
DK 2860 Søborg

DOMINICAN REPUBLIC  
REPUBLIQUE DOMINICAINE  
REPUBLICA DOMINICANA

Carmen Mireya Charles De Rodríguez  
Encargada Lab. Residuos de pesticidas  
Departamento de Sanidad Vegetal  
CINIECA  
Secretaría de Agricultura  
San Cristobal

Agron. Amaury-Rodríguez Sosa  
Encargado de la División de Registro de  
Pesticidas  
Departamento de Sanidad Vegetal  
Secretaría de Estado de Agricultura  
Santo Domingo

FINLAND  
FINLANDE  
FINLANDIA

Aimo Kastinen  
Chief Inspector  
National Board of Trade and Consumer Interests  
Box 9  
SF 00531 Helsinki 53

Pekka Pakkala  
Senior Supervisor  
National Board of Health  
Siltasaarenkatu 12A  
SF 00530 Helsinki 53

Aarre Ylimäki  
Deputy Director, Professor  
Pesticide Regulation Unit  
Agricultural Research Centre  
Box 18  
SF 01301 Vantaa 30

Heikki Pyysalo  
Research Officer at Food Research  
Laboratory  
Technical Research Centre of Finland  
SF 02150 Espoo 15

Arto Kiviranta M.Sc.  
Research Officer  
Customs Laboratory  
Box 512  
SF 00101 Helsinki 10

FRANCE  
FRANCIA

R. Mestres  
Centre de Coordination du Service de la  
Répression des Fraudes pour la recherche  
des pesticides dans l'alimentation  
2 rue Saint-Pierre  
34000 Montpellier

M. Hascoet  
Directeur du Laboratoire Phytosanitaire  
de l'I.N.R.A.  
Etoile de Choisy - Route de Saint-Cyr  
78000 Versailles

M. Jurien De La Gravière  
Chambre syndicale de la phytopharmacie  
et de la protection des plantes  
2 rue Denfert Rochereau  
92100 Boulogne Billancourt

GERMANY, Fed. Republic of  
ALLEMAGNE, Rép. Féd.d'  
ALEMANIA, Rep. Fed.de

H.P. Mollenhauer  
Ministerialrat  
Bundesministerium für Jugend, Familie und  
Gesundheit  
Deutscherherrenstrasse 87  
D-5300 Bonn 2

G. Bressau  
Direktor und Professor im Bundesgesund-  
heitsamt  
Postfach 330013  
D-1000 Berlin 33

E. Günther  
Oberregierungsrat  
Bundesministerium für Ernährung  
Landwirtschaft und Forsten  
Postfach  
D-5300 Bonn 1

GERMANY, Fed. Rep. of (cont'd.)

K. Kossmann  
Industrieverband Pflanzenschutz  
c/o Schering AG  
Sparte Pflanzenschutz  
Postfach 650311  
D-1000 Berlin 65

G. Leber  
Industrieverband Pflanzenschutz  
c/o Celamerck GmbH und Co KG  
Postfach 200  
D-6507 Ingelheim

G. Becker  
Oberregierungschemierat  
Chemisches Untersuchungsamt für das Saarland  
Charlottenstrasse 7  
D-6600 Saarbrücken

GREECE  
GRECE  
GRECIA

E. Mastrandreu  
Head of Pesticides Department of Ministry  
of Agriculture  
Ippokratous 3-5  
Athens

HUNGARY  
HONGRIE  
HUNGRIA

A. Ambrus  
Department Head  
Plant Protection and Agrochemistry Centre  
Ministry of Agriculture and Food  
1502 Budapest  
P.O. Box 127

V. Cielezsky Ass. Prof.  
Head of the Dept. of Toxicological Chemistry  
Deputy Director, Institute of Nutrition  
Gyali - ut 3/a  
Budapest IX

INDIA  
INDE

K. Krishnamurthy  
Joint Commissioner  
Department of Food  
Ministry of Agriculture & Irrigation  
New Delhi

K.N. Mehrotra  
Assistant Director General  
Indian Council Agricultural Research  
New Delhi -110001

IRELAND  
IRLANDE  
IRLANDA

M. Lynch  
Pesticide Specialist  
Department of Agriculture  
Dublin 2

M.B. Dolan  
Assistant Inspector  
Department of Agriculture  
Agriculture House  
Kildare Street  
Dublin 2

J.F. Eades  
Head, Pesticides Unit  
The Agricultural Institute  
Oak Park  
Carlow

ISRAEL

P.M. Vermes  
Head of Pesticides Division  
Department of Plant Protection  
Ministry of Agriculture  
P.O. Box 15030  
Jaffa

Z. Gollop  
Manager, Marketing and Development  
Agricultural Chemicals  
Bromine Compounds Ltd.  
P.O. Box 180  
Beer Sheba

ITALY  
ITALIE  
ITALIA

E. Quattrucci  
Istituto Nazionale della Nutrizione  
via G.M. Lancisi 29  
Rome

M. Crudeli  
Ministero della Sanità  
25 Piazzale Marconi  
Rome

JAPAN  
JAPON

Mitsuru Tezuka  
Technical Official Chief  
Standards and Specification  
Food and Dairy Division  
Environment Health Bureau  
Ministry of Health and Welfare  
2-2-1, Kasumigaseki  
Chiyoda-Ku  
Tokyo

Hiroaki Nakamura  
Chief of Coordination Section  
Agricultural Chemicals Inspection Station  
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries  
2-772, Suzuki-cho, Kodaira-shi  
Tokyo

KENYA

Ludmila Anatolievna Mutai  
Analytical Chemist  
Pesticide Residues Laboratory  
Ministry of Agriculture  
P.O. Box 14733  
Nairobi

KUWAIT  
KOWEIT

Mohamed Ibrahim El-Fassam  
Sanitary Assistant  
Ministry of Commerce & Industry  
Department of Industrial Affairs  
Post Box No. 2944  
Kuwait

LIBYA  
LIBYE  
LIBIA

A.A. Sherif  
Plant Protection Dept.  
Faculty of Agriculture  
Fateh University  
Tripoli

MALAYSIA  
MALAISIE  
MALASIA

R.D. Amarasingham  
Acting Director General, Chemistry Dept.  
Ministry of Science, Technology & Environment  
Department of Chemistry  
Jalan Sultan, Petaling Jaya

MEXICO  
MEXIQUE

Enrique García-Galiano  
Subsecretaría del Mejoramiento del  
Ambiente  
Avenida Chapultepec 254  
Mexico 5, Distrito Federal

Ing. Marco Antonio Martínez Muñoz  
Jefe del Departamento de Plaguicidas  
de la Dirección General de Sanidad  
Vegetal de la Secretaría de Agricultura  
y Recursos Hidráulicos  
G. Pérez Valenzuela 121  
Mexico City 20

NETHERLANDS  
PAYS-BAS  
PAISES BAJOS

N. Van Tiel  
Director  
Plant Protection Service  
Geertjesweg 15  
Wageningen

A.F.H. Besemer  
Head  
Pesticides Division  
Plant Protection Service  
Geertjesweg 15  
Wageningen

P.A. Greve  
Residue Laboratory  
National Institute of Public Health  
Postbus 1  
Bilthoven

F.W. Van der Kreek  
Directorate of Public Health  
Foodstuffs Division  
Dokter Reijersstraat 10  
Leidschendam

A.G. de Moor  
Directorate of Public Health  
Bezuidenhoutseweg 73  
The Hague

M.J.M. Osse  
Ministry of Agriculture & Fisheries  
Dept. of Agricultural Industries  
and International Trade  
Bezuidenhoutseweg 73  
The Hague

NETHERLANDS (cont'd.)

E.M. den Tonkelaar  
Laboratory of General Toxicology  
National Institute of Public Health  
Postbus 1  
Bilthoven

O.C. Knottnerus  
General Commodity Board on Arable Products  
Stadhoudersplantsoen 12  
The Hague

O.R. Oferinga  
Netherlands Association of Pesticide Manu-  
facturers  
Philips Dupher B.V.  
Weesp

H.W. Brinkman  
Netherlands Commission of the Food and  
Agricultural Industries  
c/o Unilever Research Laboratory Duiven  
Postbus 7  
Zevenaar

H.G.S. van Raalte  
Netherlands Association of Pesticide  
Manufacturers  
Shell Intern. Research CY  
P.O. Box 162  
The Hague

J. Van der Harst  
Netherlands Association of Pesticide  
Manufacturers  
Shell Intern. Research CY  
P.O. Box 162  
The Hague

NEW ZEALAND  
NOUVELLE-ZELANDE  
NUEVA ZELANDIA

B.B. Watts  
Superintendent  
Agricultural Chemicals  
Ministry of Agriculture and Fisheries  
P.O. Box 2298  
Wellington

NICARAGUA

G.Ch.De Rivera  
Ingeniero Agrónomo  
Jefe de la Sección de Química,  
Ciencia y Tecnología, INTA  
Managua D.N. Km 12 Carretera Norte  
Nicaragua C.A.

NIGERIA

M.O. Yusyf  
Ministry of Health and Social Welfare  
PMB 12525  
Broadstreet, Lagos

A.A. Kupoluyi  
Principal Agricultural Officer  
Federal Department of Agriculture  
Pest Control/Field Office  
Maiduguri Borno State

NORWAY  
NORVEGE  
NORUEGA

T.H. Smith  
National Institute of Public Health  
Geitmyrsveien 75  
Oslo 4

J. Paulsen  
Pesticides Board of the Ministry of  
Agriculture  
P.O. Box 70  
1432 AS-NLH

PORTUGAL

Eng. Assunção Vaz  
Ministerio da Agricultura e Pescas  
Direccao Geral da Protecção da Producao  
Agricola  
Quinta do Marquês  
Oeiras

Julia Ferreira  
Ministerio da Agricultura e Pescas  
Direccao Geral da Protecção da Producao  
Agricola  
Quinta do Marquês  
Oeiras

ROMANIA  
ROUMANIE  
RUMANIA

S.V. Denes  
Research Institute for Marketing of fruits  
and Vegetables  
rue Linarieu 93-95  
Bucarest

SAUDI ARABIA  
ARABIE SAOUDITE  
ARABIA SAUDITA

Mohammad Ali M. Jan  
Saudi Arabian Standards Organization  
P.O. Box 3437  
Riyadh

Mohammad Sabry Ibrahim Khames  
Saudi Arabian Standards Organization  
P.O. Box 3437  
Riyadh

SPAIN  
ESPAGNE  
ESPAÑA

E. Celma  
Jefe del Departamento de Residuos de  
Plaguicidas  
Laboratorio Agrario Regional Central  
Avenida Puerta de Hierro S/N  
Madrid 3

M. Mingot  
Jefe Laboratorio Arbitral Central  
Servicio de Defensa Contra Fraudes  
Ministerio Agricultura  
Av. Puerta Hierro S/N  
Madrid 3

SWEDEN  
SUEDE  
SUECIA

Siv Renvall  
Deputy Head of Food Standards Division  
The National Food Administration  
Food Standards Division  
Box 622  
S-751 26 Uppsala

Ulf Ahlborg  
Toxicologist  
The National Food Administration  
Toxicology Laboratory  
Box 622  
S-751 26 Uppsala

Arne Andersson  
Analytical Chemist  
The National Food Administration  
Food Laboratory  
Chem. Sect. I  
Box 622  
S-751 26 Uppsala

Dicken Johansson  
Agronomist  
Svenska Lantmännens Riksförbund  
Box 12238  
S-102 26 Stockholm

SWITZERLAND  
SUISSE  
SUIZA

B. Marek  
Food Control Division  
Federal Office of Public Health  
Haslerstrasse 16  
CH-3008 Berne

T. Avigdor  
Société d'Assistance Technique pour  
Produits Nestlé (NESTEC)  
Case Postale 88  
CH-1814 La Tour-de-Peilz

G. Dupuis  
Swiss Chemical Societies  
Ciba Geigy AG  
CH-4002 Basel

T. Stijve  
Société d'Assistance Technique pour  
Produits Nestlé (NESTEC)  
Case Postale 88  
CH-1814 La Tour-de-Peilz

THAILAND  
THAILANDE  
TAILANDIA

Prayoon Deema  
Head, Pesticide Research Laboratory  
Division of Entomology and Zoology  
Department of Agriculture  
Bangkok 9

Amara Vongbuddhapitak  
Food Analyst, Division of Food Analysis  
Department of Medical Science  
Ministry of Public Health  
Bangkok 1

Pakdee Pothisiri  
Director, Technical Division  
Food and Drug Administration  
Ministry of Public Health  
Devaves Palace, Samsen Road  
Bangkok 2

THAILAND (cont'd)

Narumol Gomolsevin  
Food Control Division  
Food and Drug Administration  
Ministry of Public Health  
Devaves Palace, Samsen Road  
Bangkok 2

UNITED KINGDOM  
ROYAUME-UNI  
REINO UNIDO

J.D. Garnett  
Principal  
Environmental Pollution  
Pesticides and Infestation Control Division  
Branch A  
Ministry of Agriculture, Fisheries and Food  
Great Westminster House  
Horseferry Road  
London SW1P 2AE

D.S. Papworth  
Senior Principal Scientific Officer  
Ministry of Agriculture, Fisheries and Food  
Pesticides Registrations Department  
Harpenden Laboratory  
Hatching Green  
Harpenden  
Hertfordshire

A.F. Machin  
Senior Research Officer II  
Ministry of Agriculture, Fisheries and Food  
Biochemistry Department  
Central Veterinary Laboratory  
New Haw  
Weybridge  
Surrey KT 15 3 NB

S. Bailey  
Principal Scientific Officer  
Ministry of Agriculture, Fisheries and Food  
Pesticide Chemistry Department  
Government Buildings (Toby Jug Site)  
Hook Rise South  
Tolworth  
Surbiton  
Surrey KT 6 7NF

D.C. Abbott  
Deputy Director (Customer Services)  
Laboratory of the Government Chemist  
Cornwall House  
Stamford Street  
London SE 1 9NQ

E.M.B. Smith  
Senior Medical Officer  
Department of Health and Social Security  
Friars House  
Blackfriars Road  
London SE1 8EU

G. Pickering  
Principal Scientific Officer  
Tropical Products Institute  
56-62 Grays Inn Road  
London WC1X 8LU

G.H. Telling  
Food and Drinks Industries Council  
25 Victoria Street  
London SW1

R.C. Tincknell  
British Agrochemicals Association  
Alembic House  
Albert Embankment  
London SE1

UNITED STATES OF AMERICA  
ETATS-UNIS D'AMERIQUE  
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

Lowell E. Miller  
U.S. Representative  
Director, International Affairs Staff  
Office of Toxic Substances  
U.S. Environmental Protection Agency  
Washington, D.C. 20460

Ron Baron  
Alternate U.S. Representative  
Physical Science Administrator  
Environmental Toxicology Division  
MD 66 RML 312 ERC  
RTP, North Carolina 27711

Stan Fertig  
Alternate U.S. Representative  
Chief, Pest Assessment  
Agricultural Research  
Science and Education Administration  
U.S. Department of Agriculture  
Washington, D.C. 20250

Ralph Ross  
Alternate U.S. Representative  
Assistant to Deputy Director  
Agricultural Research  
Science and Education Administration  
U.S. Department of Agriculture  
Washington, D.C. 20250

UNITED STATES OF AMERICA (Cont'd.)

John R. Wessel  
Alternate U.S. Representative  
Scientific Coordinator  
Office of Regulatory Affairs  
Food and Drug Administration  
Department of Health, Education and Welfare  
Rockville, Maryland 20857

John P. Frawley  
Director of Toxicology  
Hercules Incorporated  
910 Market Street  
Wilmington, Delaware 19899

Donald D. McCollister  
Manager, International Regulatory Affairs  
Health and Environmental Sciences  
The Dow Chemical Company  
P.O. Box 1706  
Midland, Michigan 48640

Glen Carman  
President, California Citrus  
Quality Council  
953 West Foothill Boulevard  
Claremont, California 91711

Ralph W. Lichty  
Executive Secretary  
California Citrus Quality Council  
953 West Foothill Boulevard  
Claremont, California 91711

Maureen Grimmer  
Office of Pesticide Programs  
U.S. Environmental Protection Agency  
401 M Street, S.W.  
Washington, D.C. 20460

M. Fred Ives  
Chemist  
Office of Pesticide Programs  
U.S. Environmental Protection Agency  
401 M Street, S.W.  
Washington, D.C.

Bruce McEvoy  
European Representative  
California-Arizona Citrus Industry  
24 Old Burlington Street  
London SW3 5 NU

Carol Brick-Turin  
Assistant Agricultural Attache  
U.S. Mission of the European Communities  
Foreign Agricultural Service  
U.S. Department of Agriculture  
23 Av. des Arts, Brussels 1, Belgium

VENEZUELA

Alberto Ramos Balza  
Dirección de Sanidad Vegetal-M.A.C.  
Torre Norte, Piso 13  
Centro Simón Bolívar  
Caracas

Ruben Rodríguez Dellan  
Dirección de Sanidad Vegetal-M.A.C.  
Torre Norte, Piso 13  
Centro Simón Bolívar  
Caracas

Arantza Bilbao  
Sector Alimentos de Covenin  
Ministerio de Fomento  
Comisión Venezolana de Normas Industriales  
Av. Boyaca (Cota Mil) Edif. Fundación  
la Salle 5° Piso Caracas

YUGOSLAVIA  
YUGOSLAVIE

Franjo Coha  
Dipl.hem.  
Yugoslav Institution for Standardization  
Slobodana Penezica Krcuna br.35  
Postanski pregradak 933  
Beograd

Slavoljub Vitorovic  
Doc. Faculty of Agriculture  
11081 Beograd-Zemun

OBSERVER COUNTRIES  
PAYS OBSERVATEURS  
PAISES OBSERVADORES

GERMANY, Dem. Rep. of  
ALLEMAGNE, Rép. Dem.d'  
ALEMANIA, Rep. Dem.de

W. Raffke  
Department Head of the District Hygiene  
Institute  
Schnee-glöckchenstrasse 26  
1055 Berlin

SOUTH AFRICA, Rep.of  
AFRIQUE DU SUD, Rép.d'  
SUDAFRICA, Rep.de

J. Bot  
Plant Protection Research Institute  
Private Bag X134  
Preterria

INTERNATIONAL ORGANIZATIONS  
ORGANISATIONS INTERNATIONALES  
ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

COUNCIL OF EUROPE

Pedro Leal  
Administrative Officer  
Council of Europe  
67006 Strasbourg - Cedex  
France

EUROPEAN ECONOMIC COMMUNITY

G. Hudson  
Administrateur principal à la Direction  
Générale de l'Agriculture  
"Législation dans le domaine des produits  
végétaux et des aliments des animaux"  
rue de la Loi 200  
B 1049 Bruxelles - Belgium

INTERNATIONAL FEDERATION OF NATIONAL  
ASSOCIATIONS OF PESTICIDE MANUFACTURERS (GIFAP)

Y. Demaret  
Technical Director GIFAP  
12 Av. Hamoir  
B-1180 Bruxelles

J. Cosse  
Directeur Général du GIFAP  
12 Av. Hamoir  
B1180 Bruxelles

R. Lacoste  
Foreign Regulatory Affairs  
Rohm & Haas Co  
Independence Mall West  
USA-Philadelphia  
Pennsylvania

R. Blinn  
Manager, Registration & Technical Information  
International Plant Industry  
American Cyanamid Company  
P.O. Box 400  
USA - Princeton, New Jersey 08540

A. Calderbank  
ICI Plant Protection Division  
Jealott's Hill Research Station  
GB-Bracknell, Berkshire RG 12 6EY

D.F. Dye  
Coordinator, Regulatory Affairs  
Chevron Chemical Company  
940 Hensley Street  
USA - Richmond, California 94804

M. Eisler  
Sr. Scientific Advisor - Toxicology  
Velsicol Chemical Corporation  
341 East Ohio Street  
USA-Chicago, Illinois 60611

M. Spindler  
Agrochemicals Divisions  
Ciba Geigy Ltd.,  
CH-4002 Basle

Saburo Takei  
Takeda Chemical Industries Co., Ltd.,  
2-12-10 Nihonbashi, Chuoku  
Tokyo

Nobuo Sato  
Nippon Soda C., Ltd.  
New Ohtemachi Bldg.,  
1-2-2, Ohtemachi  
Chiyoda-ku, Tokyo

P. Vanderlaan  
Manager, Intern. Products Development  
Agricultural Chemicals Division  
Diamond Shamrock Corporation  
1100 Superior Avenue  
USA-Cleveland Ohio 44114

H.G. Verschuuren  
Dow Chemical (Nederland) B.V.  
P.O. Box 1310  
NL-3000 BH Rotterdam

H.C.C. Wagner  
Merck Sharp & Dohme  
waardweg 39, P.O. Box 581  
NL-2003 PC Haarlem

G.A. Willis  
ICI Plant Protection Division  
Registration & Technical Literature Section  
Fernhurst, Haslemere  
GB-Surrey

G.B. Fuller  
Manager, Registration Chemistry for  
Insecticides and Growth Regulators  
Naugatuck Chemical, Division of Uniroyal Inc.  
Elm Street  
Naugatuck, CT 06770 USA

GIFAP (Cont'd.)

L. Hodges  
Agricultural Products Division  
Union Carbide Corporation  
2001 Jefferson Davis Highway  
Suite 401  
USA - Arlington, VA 22202

M. l'Hotellier  
Service des Homologations  
Roussel Uclaf/Procida  
163 Av. Gambetta  
F-75020 Paris

G.F. Nohynek  
Registrations Manager  
Stauffer Chemical S.A.,  
25 rue des Caroubiers  
CH-1227 Carouge Geneva

Setsuo Yamane  
Sumitomo Chemical Co., Ltd.,  
15-5 Kitahama, Higashi-Ku  
Osaka, Japan

A. Thizy  
Rhône-Poulenc Phytosanitaire  
Direction des Relations ext.  
B.P.9163 Lyon 09  
F-69263 Lyon Cedex 1

J.F. Yost  
Director, International Plant Research  
and Development  
Agricultural Research Division  
American Cyanamid Company  
P.O. Box 400  
USA - Princeton NJ 08540

Rudolf Kolbinger  
Pflanzenschutzmittel-Registrierungen  
BASF Aktiengesellschaft  
Landwirtschaftliche Versuchsstation  
D-6703 Limburgerhof - Germany

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION  
(ISO)

L.G.M.Th. Tuinstra  
Rijks- Kwaliteitsinstituut voor Land -en  
Tuinbouwprodukten  
Bornesteeg 45  
6708 PD Wageningen

INTERNATIONAL UNION OF PURE AND APPLIED  
CHEMISTRY (IUPAC)

H. Frehse  
Bayer AG  
Pflanzenschutz, Anwendungstechnik  
Biologische Forschung  
D-5090 Leverkusen-Bayerwerk - Germany

EUROPEAN AND MEDITERRANEAN PLANT PROTECTION  
ORGANIZATION (EPPO)

G. Mathys  
Director-General  
European and Mediterranean Plant Protection  
Organization  
1, rue le Nôtre  
F-75016 Paris

INTERNATIONAL FEDERATION OF MARGARINE  
ASSOCIATION (IFMA)

G. Zverenz  
Wiener Strasse 58  
2340 Modling - Austria

INTERNATIONAL OFFICE OF COCOA AND  
CHOCOLATE (IOCC)

P.H. Wiggall  
Av. de Cortenbergh 172  
1040 Bruxelles - Belgium

NORDIC COMMITTEE OF FOOD ANALYSIS (NMKL)

Knud Voldum-Clausen  
Statens Levnedsmiddelinstitut  
Mørkhøj Bygade 19  
DK-2860 Søborg - Denmark

Heikki Pyysalo  
Livsmedelslaboratoriet  
Statens tekniska forskningscentral  
SF-02150 ESBO - Finland

FAO PERSONNEL  
PERSONNEL DE LA FAO  
PERSONAL DE LA FAO

L.G. Lademery  
Joint FAO/WHO Food Standards Programme  
FAO, 00100 Rome - Italy

J.A.R. Bates  
Joint FAO/WHO Food Standards Programme  
FAO, 00100 Rome - Italy

J.M. Hutchinson  
Food Standards Officer  
FAO, 00100 Rome - Italy

WHO PERSONNEL  
PERSONNEL DE L'OMS  
PERSONAL DE LA OMS

G. Vettorazzi  
Scientist  
Environmental Health Criteria and Standards  
(Food Safety)  
World Health Organization  
CH-1211 Geneva - Switzerland

SECRETARIAT

L.J. Schuddeboom  
Directorate of Public Health  
Foodstuffs Division  
Dokter Reijersstraat 10  
Leidschendam - Netherlands

J. Van der Kolk  
Directorate of Public Health  
Foodstuffs Division  
Dokter Reijersstraat 10  
Leidschendam - Netherlands

M. Van Diepen  
Directorate of Public Health  
Foodstuffs Division  
Dokter Reijersstraat 10  
Leidschendam - Netherlands

ORGANIZATIONAL SECRETARIAT

I.A. Alkema  
Directorate of Public Health  
Foodstuffs Division  
Dokter Reijersstraat 10  
Leidschendam - Netherlands

P. Hakkenbrak  
Directorate of Public Health  
Foodstuffs Division  
Dokter Reijersstraat 10  
Leidschendam - Netherlands

RESOLUCION

El Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas

Habiendo examinado el documento adjunto titulado "Examen de la labor del Comité del Codex sobre residuos de plaguicidas" (CX/PR 78/5, marzo 1978);

Reconociendo que, desde su primera reunión celebrada en 1966, se había avanzado considerablemente hacia un entendimiento entre los Estados Miembros sobre los principios que han de regir el establecimiento de límites máximos para residuos de plaguicidas (LMR) en los alimentos **y forrajes**;

Reconociendo que muchos países están adoptando o considerando seriamente las propuestas de límites máximos para residuos que recomienda el Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas;

Reconociendo que este progreso es una contribución importante a la armonización de los límites máximos para residuos presentes en alimentos **y forrajes**, a escala internacional, asegurándose así la inocuidad para la salud del consumidor, el mantenimiento de medidas adecuadas de control de las plagas según una Buena Práctica Agrícola y la facilitación del comercio internacional;

Señalando que debe mantenerse la actual organización del trabajo con la participación de la Reunión Conjunta sobre Residuos de Plaguicidas como órgano científico independiente y del Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas como organismo intergubernamental, así como el procedimiento de trámites seguido en el Codex para la elaboración de límites máximos propuestos para residuos;

Consciente de que se han observado durante los últimos años algunas limitaciones debidas, en parte, al rápido incremento del volumen de trabajo, sin el correspondiente reajuste de los recursos disponibles, y en parte, a factores externos que han complicado aún más los problemas en cuestión;

Llama la atención sobre el hecho de que el Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas ha reexaminado el modus operandi del Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas y la Reunión Conjunta sobre Residuos de Plaguicidas con vistas a encargarse de nuevas obligaciones y hacer más expedito el trabajo, teniendo en cuenta la asignación de prioridades a productos que tienen importancia en el comercio internacional;

Destaca que los Estados Miembros deben tener conciencia de que su participación en el Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas expresa su adhesión a los principios del Codex, y el deseo de trabajar para la armonización de los límites máximos para residuos según una de las formas establecidas en el Procedimiento de aceptación del Codex;

Destaca asimismo que las autoridades nacionales deben adoptar, en el ámbito de sus países, las medidas adecuadas para establecer normas de procedimiento de carácter jurídico, administrativo o relativas a cualquier otro aspecto organizativo, que permitan la libre distribución de los productos que cumplan los límites máximos para residuos recomendados por el Codex como internacionalmente aceptables;

Reconociendo que la Reunión Conjunta sobre Residuos de Plaguicidas, en cuanto órgano asesor científico, puede dictar recomendaciones solamente si dispone de una base de información técnica facilitada por la industria y los Estados Miembros, y que actualmente dicha información es a menudo insuficiente desde el punto de vista de la cobertura mundial de los datos, particularmente en lo que respecta a las necesidades y problemas con que enfrentan los países en desarrollo.

Recomienda que los Estados Miembros incrementen sustancialmente la afluencia de información a la Reunión Conjunta sobre Residuos de Plaguicidas para reforzar la calidad y aceptabilidad de las recomendaciones de la Reunión Conjunta sobre Residuos de Plaguicidas;

Señala las propuestas pertinentes al respecto, que figuran en el párrafo 214 del informe de la octava reunión del Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas, y son las siguientes:

- i) el establecimiento de un punto de contacto específicamente para cuestiones relacionadas con los plaguicidas, que mantenga correspondencia directa con las secretarías de la Reunión Conjunta; y
- ii) el establecimiento, dentro de la administración nacional, de un grupo de expertos en plaguicidas encargado de la tarea; la utilización de las entidades de comercio nacional e internacional o de organizaciones científicas como fuente de información de los fabricantes, formuladores, etc. y la continuidad de la representación en el Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas; y que hasta el presente no se han llevado a la práctica;

Considerando que, al aumentar el volumen de trabajo en sectores relacionados con los residuos de plaguicidas, la FAO y la OMS se enfrentan con una situación de escasez continua de personal y fondos, que redundan en perjuicio de la calidad y eficiencia de la labor del Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas.

Recomienda a la FAO y a la OMS que aumenten la participación de expertos en la Reunión Conjunta sobre Residuos de Plaguicidas y pongan a disposición más personal y fondos en las Sedes de la FAO y la OMS para las actividades de la Reunión Conjunta sobre Residuos de Plaguicidas y del Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas;

Insta, al mismo tiempo, a la FAO a que estudie la posibilidad y conveniencia de adoptar cualquier medida de organización que asegure y mejore la acción concertada de las respectivas secretarías de la Reunión Conjunta sobre Residuos de Plaguicidas y el Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas.

Reconociendo que, en particular, hay una deficiencia general de información sobre modalidades de uso de los plaguicidas y sobre los residuos resultantes en productos cultivados en condiciones tropicales.

Recomienda que la FAO y la OMS promuevan formas de asistencia que

permitan obtener dicha información, por medio de las organizaciones nacionales e internacionales competentes y por conducto de los actuales organismos regionales del Codex;

DEFINICION DE FORRAJES SIMPLES

Para los fines del Codex Alimentarius, se entiende por "forraje simple" cada cultivo forrajero cosechado o cada subproducto de distintos cultivos, que no es adecuado o no se utiliza para el consumo humano y que puede utilizarse directamente o como ingrediente de productos compuestos para la alimentación de animales.

Nota:

El establecimiento de LMRs del Codex tiene por objeto conseguir que no se superen los LMR en los alimentos de origen animal utilizados para el consumo humano, mediante la limitación de los residuos que pueden ingerir los animales (por ejemplo, los animales de leche o carne o las aves de corral). Por consiguiente, estos LMR no se proponen para proteger la productividad o la salud de los animales, sino para limitar la transferencia de residuos a los alimentos de consumo humano. Los LMR recomendados por el Codex para los "forrajes simples" tienen también por objeto facilitar el comercio internacional de los distintos productos que se utilizan directamente para la alimentación de los animales.

ENMIENDAS DE LIMITES MAXIMOS INTERNACIONALES RECOMENDADOS  
PARA RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

El Comité del Codex sobre residuos de plaguicidas ha presentado al 13<sup>o</sup> período de sesiones de la Comisión las siguientes enmiendas de LMRs en el trámite 9:

Abreviaturas: LRE = límite para residuos extraños (anteriormente, límite práctico para residuos)

LMR = límite máximo para residuos (anteriormente, tolerancia)

DO = dosis de orientación

4. BROMOFOS

Residuo: Bromofos

<u>Código</u>	<u>Producto</u>	<u>LMR en el trámite 9</u> (mg/kg)	<u>Enmienda pro-</u> <u>puesta</u>	<u>Trámite</u>	<u>ALINORM 79/24A</u> (párrafo)
A02.1207	Grosella negras	0,5	suprimir	<u>1/</u>	50
A02.1202	Zaramoras	0,5	1	1 <u>2/</u>	50

1/ Hay una nueva propuesta de 1 mg/kg para grosellas (rojas, negras y blancas) en el Trámite 8 del Procedimiento (véase también par. 55, ALINORM 79/24).

2/ Cambio sustancial en el Trámite 1.

13. CLORDIMEFORM

Residuo: Suma de clordimeform y sus metabolitos determinados como 4-cloro-0-toluidina y expresados como clordimeform.

<u>Código</u>	<u>Producto</u>	<u>LMR en el Trámite 9 (mg/kg)</u>	<u>Enmienda propuesta</u>	<u>Trámite</u>	<u>ALINORM 79/24A (párrafo)</u>
C.	Aceite de semillas de algodón (crudo o refinado)	2	Aceite de semillas de algodón (comestible), ningún residuo en el actual límite de detección (0,05 mg/kg)	3/	52
			Aceite de semillas de algodón (crudo)		52
B07.2800	Leche (entera)	0,05	Leche, ningún residuo en el actual límite de detección (0,05 mg/kg)	4/	52
C.	Productos lácteos	0,5	ningún residuo en el actual límite de detección (0,05 mg/kg)	5/	52
B07.2503	Bovino carne de	0,5			
	Todos los demás alimentos en el Trámite 9		Retirado el LMR	-	52

3/ El CCPR recomienda que se mantenga este límite en el Trámite 9 porque refleja la situación actual respecto del destino del clordimeform tras la elaboración del aceite crudo y se halla en el límite de detección.

4/ No considerado sustancial.

5/ Refleja los cambios actuales en la modalidad de uso del clordimeform y no se considera sustancial.

17. CLORPIRIFOS

<u>Código</u>	<u>Residuo :</u> <u>Producto</u>	<u>LMR en el</u> <u>Trámite 9</u> (mg/kg)	<u>Enmienda</u> <u>propuesta</u>	<u>Trámite</u>	<u>ALINORM</u> <u>79/24A</u> (párrafo)
B07.2800	Leche entera	0,01 referido a grasa	0,1 referido a grasa	1 1/	51
C.	Productos lácteos			1 1/	51

18. CUMAFOS

Residuo: Suma de cumafos y su análogo oxigenado

B07.2800	Leche	0,5 referido a grasa	0,02 2/	3/	49
----------	-------	----------------------	---------	----	----

21. DDT

Residuo: Suma de p,p' -DDT; o,p' -DDT; p,p' -DDT y p,p' -TDE (DDD)

B07.2500	Carne en canal	7 en la grasa de la canal (LRE)	5 en la grasa de la canal (LRE)	7/	49
B07.2800	Leche	1,25 referido a grasa (LRE)	0,05 (LRE)	5/	49
C.	Productos lácteos	1,25 referido a grasa (LRE)	1 referido a grasa (LRE)	6/	53

- 
- 1/ Cambio sustancial en el Trámite 1
  - 2/ Referido al producto entero
  - 3/ El cambio no se considera sustancial porque la cifra se ha obtenido del LMR en el Trámite 9 calculando en relación con el contenido de grasa.
  - 4/ El cambio en la definición del residuo no afecta a los LMR.
  - 5/ No se considera sustancial porque la cifra de 0,5 se ha obtenido del LMR en el Trámite 9 calculando con relación al contenido de grasa.
  - 6/ Cambio sustancial en el Trámite 1.
  - 7/ Cambio no considerado sustancial.

B08.3000 Carne de aves 7 en la grasa de la canal retirado - 53

27. DIMETOATO

Residuo: Suma de dimetoato y ometoato resultante del empleo de formothion, dimetoato y ometoato (subrayadas las palabras cambiadas) 7/

AO2	Frutas de árbol	2(LMR)	Frutos cítricos 2(LMR temp.)	8/	49
AO2.1207	Grosellas negras	2(LMR)	1(LMR temp.)	9/	49
AO1.0710	Pimientos	1(LMR)	1(LMR temp.)	9/	49
AO2.1217	Fresas	1(LMR)	1(LMR temp.)	9/	49
AO1.0713	Tomates	1(LMR)	1(LMR temp.)	9/	49
AO1	Hortalizas	2(LMR)	2(LMR temp.)	9/	49

---

7/ Ver página anterior.

8/ Cambio no considerado sustancial porque los frutos cítricos se han incluido expresamente en el LMR en el Trámite 9 para "frutas de árbol", y porque se están estudiando otras frutas de árbol, en el trámite 3.

9/ Cambio de LMR en LMR temp. no considerado sustancial.

31. DIQUAT

Residuo: Diquat cation

<u>Código</u>	<u>Producto</u>	<u>LMR en el Trámite 9 (mg/kg)</u>	<u>Enmienda propuesta</u>	<u>Trámite</u>	<u>ALINORM 79/24A (párrafo)</u>
C.	Arroz, pulido	0,2	Arroz sin cáscara y/o pulido	1/	49
44.	HEXACLOROBENCENO				
-	Residuo: Hexaclorobenceno			-	54
	Todos los productos en el Trámite 9	LRE	DO		
48.	LINDANO (Sinón. : gamma-BHC o gamma - HCH)				
	Residuo: Gamma-HCH				
A02.1102	Cerezas	3	0,5	5 2/	94
A02.1211	Uva	3	0,5	5 2/	94
A02.1107	Ciruelas 3/	3	0,5	5 2/	94
B07.2800	Leche	0,2 referido a grasa (LRE )	0,01 (LMR)	4/ 5/	49
C.	Productos lácteos	0,2 referido a grasa (LRE)	0,2 referido a grasa (LMR)	5/	49

1/ No considerado sustancial

2/ El CCPR recomienda considerar que se omitan los trámites 6 y 7.

3/ El término "ciruelas" incluye las ciruelas pasas.

4/ Cambio no considerado sustancial porque la cifra se ha obtenido del LMR en el trámite 9 calculando con relación al contenido de grasa.

5/ El cambio de LRE a LMR no se considera sustancial.

66. TRICLORFON

Residuo:

A02.1001	Manzanas	0,1(LMR temp.)	2(LMR)	1	6/	
A01.0404	Coles	0,1(LMR temp.)	0,5 (LMR)	1	6/	
A02.1217	Fresas	0,1(LMR temp.)	1(LMR)	1	6/	
-	Todos los demás alimentos en el Trámite 9	LMR temp.	LMR	1/		49

67. CIHEXAESTAÑO

Residuo: [Cambiado en:] Cihexaestaño y sus metabolitos de estaño orgánico y productos de degradación, determinados como estaño orgánico total y expresados como cihexaestaño. 7/

B07.2500	Carne	0,2(LRE temp.)	0,2(LMR temp.)	8/		49
B07.2800	Leche	0,05 (LRE temp.)	0,05 (LMR temp.)	8/		49
		(*)	(*)			
C.	Productos lácteos					

---

6/ Cambio sustancial en el Trámite 1.

7/ El cambio de la definición del residuo no afecta a los LMR.

8/ Cambio de LRE en LMR no considerado sustancial (NB: erróneamente figura como "referido a grasa" en CAC/RS 100-1978)

(\*) Dosis en el límite de determinación o próxima al mismo.

INFORME DEL GRUPO ESPECIAL DE TRABAJO SOBRE METODOS DE ANALISIS

1. Composición

En los debates del Grupo Especial de Trabajo sobre Métodos de Análisis participaron las siguientes personas:

D.C. Abbott	- Reino Unido
A. Ambrus	- Hungría
A. Andersson	- Suecia
S. Bailey	- Reino Unido
G. Becker	- República Federal de Alemania
R.C. Blinn	- Estados Unidos de América
H.W. Brinkman	- Países Bajos
E. Celma	- España
W. Dejonckheere	- Bélgica
M.B. Dolan	- Irlanda
J.F. Eades	- Irlanda
J. Ferreira	- Portugal
H. Frehse	- Unión Internacional de Química Pura y Aplicada
P.A. Greve (Presidente)	- Países Bajos
F. Ives	- Estados Unidos de América
A. Kiviranta	- Finlandia
K. Krishnamurthy	- India
H. Løkke	- Dinamarca
H. Nakamura	- Japón
R. Mestres	- Francia
G. Pickering	- Reino Unido
H. Pyysalo	- Finlandia
T. Stijve	- Suiza
G.M. Telling	- Reino Unido
S.L. Vitorović	- Yugoslavia
A. Vongbuddhapitak	- Tailandia
J.R. Wessel	- Estados Unidos de América

2. Programa

El Grupo de Trabajo examinó los puntos siguientes:

- recomendaciones de métodos de análisis para combinaciones plaguicida-producto que se hallan en el Trámite 5 o en otros trámites superiores del Procedimiento;
- expresión de LMRs con relación a la práctica analítica, a la luz de las observaciones de la JMPR de 1978;
- expresión de LMRs para plaguicidas solubles en grasa en productos pobres en grasa;
- expresión de LMRs para piretrinas;
- trabajos futuros.

### 3. Recomendaciones de métodos de análisis

El Grupo de Trabajo se encargó de revisar y poner al día las recomendaciones hechas en el informe anterior (ALINORM 79/24, Ap. III, párr. 4) y las recomendaciones de métodos para combinaciones que se pasaron al Trámite 8 o 9 del Procedimiento en la décima reunión. Se ocupó también, como ampliación de sus trabajos anteriores, de recomendar métodos de análisis para combinaciones plaguicida-producto que se hallan en los Trámites 5, 6 o 7 del Procedimiento (cfr ALINORM 79/24, Ap. III, párr. 7.4).

Como en la décima reunión del CCPR se acordó difundir más que antes las recomendaciones de métodos de análisis (cfr ALINORM 79/24, párr. 202 y Ap. III, párr. 7.5), se rehizo el formato de las recomendaciones para poder incorporarlas fácilmente en la Guía. Se pusieron las referencias en orden alfabético, según el nombre del primer autor, para hacerlas más accesibles. Las recomendaciones se resumen en el Anexo.

### 4. Expresión de LMRs con relación a la práctica analítica, a la luz de las observaciones de la JMPR de 1978

A petición del Comité, el Grupo de Trabajo examinó la conclusión de la JMPR de 1978 (cfr 2.8) relativa a la "descripción de los

residuos a que se refieren los límites" y la relación de esta conclusión con la opinión análoga expresada por el Grupo de Trabajo en la décima reunión del CCPR (ALINORM 79/24, Ap. III, párr. 7.1). En dicha reunión, el Grupo de Trabajo recomendó que se modificara la definición de algunos residuos para describir mejor la práctica analítica efectiva. El nuevo texto, que se recomendó expresamente para 22 compuestos, no entrañaba ningún cambio sustancial para dichos compuestos, sino más bien una descripción más precisa del residuo a que se refieren los LMR. Por ejemplo, la descripción de los residuos de aldrina y dieldrina se expresó como "aldrina/dieldrina", con lo que se trataba de indicar la suma de los residuos químicos de cada uno de los compuestos iniciales. El Grupo de Trabajo consideró que sería más útil emplear una expresión más explícita que la expresión implícita utilizada anteriormente para la aldrina y la dieldrina. Por ello, la expresión recomendada fue "suma de HHDN y HEOD". Este nuevo texto no modificaría el significado del residuo a que se aplica el LMR. La JMPR de 1978 aceptó el nuevo texto recomendado para los 22 plaguicidas enumerados en el informe del Grupo de Trabajo a la 10<sup>a</sup> reunión del Comité. Además, la JMPR de 1978 acordó que se utilizara un texto análogo y apropiado cuando se revisara cada compuesto inicial. El Grupo de Trabajo apoyó esta opinión.

De acuerdo con lo que precede, el Grupo de Trabajo sugirió que el texto de la expresión de los residuos de algunos plaguicidas señalados recientemente a la atención del Grupo de Trabajo se modificara como sigue:

aldrina/dieldrina:	suma de HHDN y HEOD
carbofenotión:	suma de carbofenotión, su sulfóxido y sulfona, juntamente con sus correspondientes análogos oxigenados
fentión:	suma de fentión, su análogo oxigenado y sus sulfóxidos y sulfonas
disulfotón:	suma de disulfotón, demetón-S y sus sulfóxidos y sulfonas
tiometón:	suma de tiometón, su sulfóxido y sulfona
tiofanato-metilo:	tiofanato-metilo, expresado como carbendazim
clorotalonilo:	suma de clorotalonilo y 4-hidroxi-2,5,6-tricloro-1,3-benceno-dicarbonitrilo
diclorán:	(sin: 2,6-dicloro-4-nitroanilina)
residuo:	diclorán

fenamifos: suma de fenamifos, su sulfóxido y sulfona  
pirimifos-metilo: suma de pirimifos-metilo, su análogo oxigenado  
y N-desetil-pirimifos-metilo  
demetón: suma de demetón-S, demetón-O y sus sulfóxidos  
y sulfonas  
dialifos: suma de dialifos y su análogo oxigenado

5. Expresión de LMRs para plaguicidas solubles en grasa presentes en productos pobres en grasa

Dado que el asunto de la expresión de los LMR para plaguicidas solubles en grasa iba a ser examinado de nuevo en sesión plenaria, el Grupo de Trabajo se limitó a reafirmar la opinión manifestada anteriormente de que la expresión de los LMR para plaguicidas solubles en grasa con relación a la grasa es analíticamente incorrecta para productos de bajo contenido de grasa (por ejemplo 1 o 2%). Los residuos en la leche deberán expresarse siempre con relación al producto.

6. Expresión de LMRs para piretrinas

Según lo acordado en la décima reunión del CCPR (ALINORM 79/24, párr. 204), el Grupo de Trabajo volvió a examinar la base para expresar los residuos de piretrina de forma que se ajuste mejor al procedimiento analítico recomendado (véase Anexo 2). En consecuencia, se propuso el texto siguiente: "suma de piretrina I y II y cinerina I y II, determinada previa calibración según la International Pyrethrum Standard".

7. Trabajos futuros

Los miembros del Grupo de Trabajo se comprometieron a examinar todas las combinaciones plaguicida-producto que llegaran al Trámite 5 o más arriba en la 11<sup>a</sup> reunión del CCPR y a poner al día, en los casos posibles, los métodos recomendados, a fin de poder incluir dichas combinaciones. El Dr. Greve aceptó coordinar la preparación de un documento específico sobre la confirmación de residuos mediante la combinación de cromatografía de gas y espectrometría de masa. El Sr. Telling aceptó recibir, hasta el 1 de enero de 1980, las observaciones de los miembros acerca de su documento sobre buenas

prácticas analíticas, y preparar una versión revisada para publicarla como documento del Codex en la sección de Métodos de Análisis de la Guía. Se pidió a los miembros que informaran al Dr. Greve sobre la convalidación de métodos publicados en sus propios laboratorios, con objeto de poder pasar los métodos clasificados actualmente como "otros métodos de análisis" a la categoría de "comprobados en colaboración".

El plazo fijado para enviar observaciones al Dr. Greve termina el 1 de mayo de 1980.

RECOMENDACIONES DE METODOS DE ANALISIS

1. INTRODUCCION

1.1 Ambito

En esta parte se dan recomendaciones relativas a los métodos de análisis que, según la experiencia práctica del Grupo especial de Trabajo sobre Métodos de Análisis del CCPR, pueden aplicarse a la determinación de residuos de plaguicidas para fines de reglamentación. La lista, que figura en el apartado 2, incluye plaguicidas para los que se están examinando LMRs del Codex en el Trámite 5 o en otro trámite más alto del Procedimiento; la lista no es exhaustiva.

1.2 Criterios para la selección de métodos de análisis

Los métodos analíticos que recomienda el Grupo especial de Trabajo generalmente satisfacen los criterios siguientes:

- A) Publicados en obras accesibles.
- B) Estudiados en colaboración o que se sabe han sido convalidados en varios laboratorios, y en la publicación se dan los datos de la convalidación.
- C) Pueden detectar más de un residuo, es decir, métodos multirresiduos.
- D) Adecuados para el mayor número posible de combinaciones plaguicida-producto en concentraciones iguales o inferiores a los LMRs especificados.

E) Aplicables en laboratorios de reglamentación equipados con instrumentos de análisis normal.

Además, se ha dado preferencia a la cromatografía-gas líquido como operación determinante para los métodos recomendados. La espectrometría, cromatografía en capa delgada y cromatografía líquida de alto rendimiento se han incluido normalmente en "otros métodos de análisis". Hasta ahora, la espectrometría de masa se ha recomendado sólo para fines de confirmación.

### 1.3 Ensayos de confirmación

En la última columna se enumeran los ensayos de confirmación. La confirmación de un supuesto residuo mediante un ensayo independiente debe considerarse parte esencial de la buena práctica analítica (1.4), especialmente cuando el resultado inicial sugiere que se supera un LMR del Codex. La elección de un ensayo de confirmación depende en último término de la técnica empleada en la determinación inicial y de la instrumentación y conocimientos necesarios disponibles.

### 1.4 Aplicación de los métodos

Aunque los métodos enumerados han sido seleccionados cuidadosamente, será siempre necesario que el analista convalide el método antes de aplicarlo por primera vez en un laboratorio con fines de reglamentación. Además, es necesario evaluar periódicamente los métodos en uso, tanto en el LMR como en el límite inferior de determinación. Se recomiendan los métodos sólo para las combinaciones plaguicida-producto indicadas en las referencias citadas. Para todas las nuevas combinaciones plaguicida-producto deberá convalidarse el método según una buena práctica analítica.

2. Lista de métodos de análisis

Compuesto	Métodos comprobados en colaboración o evaluados de otra forma	Otros métodos de análisis	Ensayos de confirmación
acefato	2b	2c, 2f Leary	2c
aldrina/dieldrina	1a, 2a, 3a, 4a Greve (2) Holmes Telling	Mestres (1 and 4) Porter Sissons	2d, 3b, 4a Mestres (5)
amitrol	ninguno	2c, 4b	ninguno
azinfos-metilo	2b, 3a, 4a Abbott Panel (3)	2f, 4b Bowman (1) Krause Mestres (1)	2d Cochrane (3) Ernst Mendoza (1) Mestres (5)
binapacrilo	3a	4b Baker (3)	Baker (3)
bromofos	2a, 4a Abbott	4b Krause	4a Ernst Mestres (5)
bromofos-etilo	2a, 3a, 4a Abbott	4b	Ernst Mestres (5)
bromopropilato	ninguno	ninguno	ninguno
captafol	2a	2c, 4a Baker (2) Kilgore (2) Mestres (1) Pomerantz (2)	Pomerantz (1)
captan	2a, 3a, 4a	2c, 4b Baker (2) Kilgore (2) Mestres (1) Pomerantz (2)	3b Pomerantz (1)
carbarilo	1c, 3a	1b, 2f, 4b Cohen Lawrence (2)	2d Cochrane (3) Ernst Mendoza (1 and 2)
carbofuran	1c, 3a	2c Lawrence (2)	2c, 2d Cochrane (3) Mendoza (2)

carbofenotión	1d, 2a, 2b, 3a, 4a Abbott	2f Bowman (1) Mestres (1)	2d Ernst Mendoza (1) Mestres (5)
cartap	ninguno	ninguno	ninguno
quinometionato	ninguno	2c, 4b Tjan	2c
clordano	2a, 3a, 4a	2f Cochrane (2) Mestres (1 and 4)	2d, 3b Chau (1) Mestres (5)
clordimeform	ninguno	2c Zweig (1)	ninguno
clorfenvinfos	3a, 4a Abbott	2c, 4b Krause	2d Ernst Mestres (5)
clormequat	ninguno	Zweig (1)	ninguno
clorobencilato	2a, 3a	2c	Mestres (5)
clorotalonilo	3a	2c Zweig (2)	Mestres (5)
clorpirifos	2a, 2b, 3a, 4a	Bowman (1) Braun	2d, 4a Ernst Mestres (5)
cumafos	2b, 3a	2c Bowman (1)	2d Ernst Zakrevsky
crufomato	ninguno	2c Bowman (1)	2d Greenhalgh (1 and 2)
cianofenfos	ninguno	ninguno	ninguno
cihexaestaño	ninguno	Gauer Zweig (1)	ninguno
2, 4-D	3a	2e, 4b Allebone Bjerke Clark Dupuy	2d Cochrane (3) Mestres (5) Suffet
DDT	1a, 2a, 3a, 4a Greve (2) Holmes Telling	2f, 4b Mestres (1 and 4) Porter Sissons	2d, 3b, 4a Chau (1) Cochrane (3) Mestres (5)
dametón	2b, 4a Abbott	2c	2c, 2d Ernst

demeton-S-metilo	4a Abbott	Krause Thornton (2) Wagner (2)	2d Ernst
dialifos	2a	2c, 4a, 4b Westlake	Ernst
diazinon	1a, 2a, 2b, 3a, 4a Abbott	2f, 4b Bowman (1) Krause Machin Mestres (1)	2d Ernst Mendoza (1 and 2) Mestres (5) Singh
diclofluanida	4a	4b	Mestres (5)
dicloran	2a, 3a	2c	ninguno
diclorvos	2b, 3a, 4a Abbott Panel (1 and 3)	4b Dale Dräger Elgar Krause	2d Cochrane (3) Ernst Mendoza (2) Mestres (5)
dicofol	2a, 3a, 4a Telling	4b Mestres (1) Morgan	2d, 4a
dieldrina: véase aldrina			
dimetoato	2b, 3a, 4a Abbott Panel (3)	2f, 4b Krause Mestres (1) Steller Wagner (1)	2d Greenhalgh (2) Mestres (5)
dioxatión	2b, 3a, 4a Abbott	ninguno	Ernst
difenilo	1h	2f Farrow Mestres (3)	ninguno
difenilamina	ninguno	2c	ninguno
diquat	ninguno	4b Calderbank (2) King	ninguno
disulfoton	2b, 3a, 4a Abbott	2c Bowman (2) Thornton (1)	2c, 2d Mendoza (1) Mestres (5)
dodina	1i	2c Newsome	ninguno
edifenfos	ninguno	ninguno	ninguno

endosulfán	1k, 2a, 3a, 4a Telling	4b Porter Sissons	2d, 3b Chau (2) Cochrane (3) Greve (1) Mestres (5) Musial Putnam
endrina	1a, 2a, 3a, 4a Holmes Telling	Mestres (1 and 4) Sissons	2d, 3b, 4a Chau (3 and 4) Mestres (5) Musial
etión	1a, 2a, 2b, 3a, 4a Abbott	2f Bowman (1) Ivey Mestres (1)	2d, 4a Ernst Mandoza (1 and 2) Mestres (5)
etoxiquina	1e	2c Winell	Weilenmann
fenamifos	ninguno	2c	ninguno
fenclorfos	1a, 2a, 2b, 3a, 4a Abbott	ninguno	2d, 4a Ernst Mestres (5) Singh
fenitrotión	2a, 2b, 3a, 4a Abbott	4b Krause Mestres (1) Takimoto	2d Ernst Mestres (5) Singh
fensulfotión	2b, 3a, 4a	Bowman (3) Williams Zweig (1)	ninguno
fentión	2b, 3a, 4a Abbott	2c Bowman (2) Krause Mestres (1) Wright	2d Ernst
fentin	ninguno	2c, 4b	2c
folpet	3a, 4a	2c, 4b Baker (2) Pomerantz (2)	Pomerantz (1)
formotión	4a Abbott	Zweig (2)	Ernst Mestres (5)
heptacloro	1a, 2a, 3a, 4a Greve (2) Holmes * Telling	2f Mestres (1 and 4) Porter * Sissons	2d, 3b, 4a Chau (1 and 4) Cochrane (3) Mestres (5) Musial * Ward

\* sólo para heptacloropóxico

hexaclorobenceno	11,2a,3a,4a Greve (2) Holmes Telling	Bong Goursaud Mestres (1 and 4)	2d,4a Cochrane (3) Collins Mestres (5) Zimmerli
cianuro de hidrógeno	1f	2c,4b Jaulmes	ninguno
fosfuro de hidrógeno	ninguno	4b Robison	Bruce
bromuro inorganico	Greve (3) Panel (2)	Heuser	ninguno
lindano	1a,2a,3a,4a Greve (2) Holmes Telling	4b Mestres (1 and 4) Porter Sissons	4a Cochrane (1) Mestres (5)
malatión	1a,2a,2b,3a,4a Abbott Panel (1 and 3)	2f,4b Bowman (1) Krause Mestres (1)	2d Cochrane (1) Ernst Mendoza (1 and 2) Mestres (5) Singh
metidatión	2b,3a,4a	4b Krause Mestres (1) Zweig (2)	Ernst Mestres (5)
mevinfos	2b,3a,4a Abbott	2f,4b Krause	2d Cochrane (3) Ernst Mendoza (1) Mestres (5)
monocrotofos	2b	2f Lawrence (1)	2d Ernst Lawrence (1) Mestres (5)
ometoato	2b,3a,4a Abbott Panel (3)	4b Steller Wagner (1)	Ernst Mestres (5)
ortofenilfenol	ninguno	2c,2f Farrow Mestres (3)	Cochrane (3) Nose
paraquat	ninguno	2c,4b Calderbank (1) Khan	Cochrane (3)
paratión	1a,1d,2a,2b,3a,4a Abbott Panel (3)	2f,4b Bowman (1) Krause Mestres (1)	2d Cochrane (3) Ernst Mendoza (1 and 2) Mestres (5) Singh

parati6n-metilo	1a,2a,2b,3a,4a Abbott	2f,4b Bowman (1) Krause Mestres (1)	2d Cochrane (3) Ernst Mendoza (1 and 2) Mestres (5) Singh
fosalona	2a,2b,3a Abbott	4a Mestres (1) Zweig (1)	Ernst Mestres (5)
fosfamid6n	2b,3a,4a Abbott	Voss	Mestres (5)
butoxido de piperonilo	1g	2c,4b Munday	ninguno
pirimifos-metilo	ninguno	Brealey Zweig (2)	ninguno
propoxur	1c	4b Cohen Lawrence (2) Stanley Zweig (1)	Cochrane (3) Ernst Mendoza (2)
piretrinas	ninguno	2c	ninguno
quintoceno	2a,3a,4a	4b Baker (1) Goursaud	2d,4a Baker (1) Mestres (5)
tiabendazol	ninguno	4b Farrow Maeda Mestres (1 and 2) Rajzman	Aharonson Tanaka Wegman
tiomet6n	4a Abbott	Zweig (2)	Ernst
tiofanato-metilo	Mestres (2)	2c Shiga	Mestres (2) Wegman
triclorf6n	3a,4a Abbott	4b	2d Cochrane (3) Ernst Mestres (5)

### 3. Referencias

#### 3.1. Manuales

- (1) Official Methods of Analysis of the Association of Official Analytical Chemists, 12th edit. (1975) and subsequent Changes in Methods:  
JAOAC, 58, 397-399 (1975), JAOAC, 59, 471-473 (1976), JAOAC, 60, 471-473 (1977) and JAOAC, 61, 465-467 (1978)
  - (a) 29.001 - 29.018
  - (b) 29.077 - 29.081
  - (c) 29.A01 - 29.A06, in: JAOAC, 58, 397-399 (1975)
  - (d) 29.033 - 29.037, for supplement to 29.034 see JAOAC, 58, 397 (1975)
  - (e) 41.024 - 41.028
  - (f) 26.115 (NB: not suitable at the Codex MRL for flour)
  - (g) 29.151 - 29.154
  - (h) 29.059 - 29.066
  - (i) 29.108 - 29.111
  - (k) 29.801 - 29.806, in: JAOAC, 59, 472-473 (1976)
  - (l) 29.C01 - 29.C04, in: JAOAC, 60, 472-473 (1977)
- (2) Pesticide Analytical Manual, U.S. Food and Drug Administration, Washington D.C., U.S.A. (1977)  
Contact person: J. Wessel, Food and Drug Administration, 5600 Fishers Lane, Rockville, Md, 20852, U.S.A.
  - (a) Vol. I, tables 201-A and 201-G, and sections 211, 212, 231, 232.1 and 252
  - (b) Vol. I, table 201-H and section 232.3
  - (c) Vol. II, see under compound name \*
  - (d) Vol. I, table 651-A and sections 650 and 651 (confirmatory tests by chemical derivatization)
  - (e) Vol. I, table 201-D and sections 221, 222
  - (f) Vol. I, table 201-I and section 232.4
- (3) Canadian Manual on Analytical Methods for Pesticide Residues in Foods, Information Canada, Ottawa, Canada, Cat. no. H 44-2869-REV (1973). Contact person: W.R. Ritcey, Food Research Laboratory, Health Protection Branch, Dept. of National Health and Welfare, Ottawa, Canada
  - (a) analytical methods (section 5-8)
  - (b) confirmatory methods (section 11)

---

\* Cuando se dan varios métodos en esta referencia, se enumeran generalmente en orden alfabético.

- (4) Methodensammlung zur Rückstandsanalytik von Pflanzenschutzmitteln, 5. Lieferung (1979), Verlag Chemie GmbH, Weinheim/Bergstrasse, Federal Republic of Germany  
(a) multimethods ("Sammelmethoden") S 5, 8, 9, 10, 12, 13  
(b) special methods ("Spezialmethoden")

### 3.2. Obras publicadas

- Abbott, D.C. et al., Pestic.Sci., 1, 10-13 (1970)  
Aharonson, N. and Ben-Aziz, A., JAOAC, 56, 1330-1334 (1973)  
Allebona, J.E. and Hamilton, R.J., J. Chromatog., 108, 188-193 (1975)
- (1) Baker, P.B. and Flaherty, B., Analyst, 97, 378-382 (1972)  
(2) Baker, P.B. and Flaherty, B., Analyst, 97, 713-718 (1972)  
(3) Baker, P.B. and Hoodless, R.A., Analyst, 98, 172-175 (1973)  
Bjerke, E.L. et al., J.Agr.Fd.Chem., 20, 963-967 (1972)  
Bong, R.L., JAOAC, 58, 557-561 (1975)
- (1) Bowman, M.C. and Beroza, M., JAOAC, 50, 1228-1236 (1967)  
(2) Bowman, M. and Beroza, M., JAOAC, 52, 1231-1237 (1969)  
(3) Bowman, M.C. and Hill, K.R., J.Agr.Fd.Chem., 19, 342-345 (1971)  
Braun, H.E., JAOAC, 57, 182 (1974)  
Brealey, C.J. et al., J. Chromatog., 168, 461-... (1979)  
Bruce, R.B. et al., J.Agr.Fd.Chem., 10, 18-25 (1962)
- (1) Calderbank, A. and Yuen, S.H., Analyst, 90, 99-106 (1965)  
(2) Calderbank, A. and Yuen, S.H., Analyst, 91, 625-629 (1966)  
(1) Chau, A.S.Y. and Lanouette, M., JAOAC, 55, 1058-1066 (1972)  
(2) Chau, A.S.Y., JAOAC, 55, 1232-1238 (1972)  
(3) Chau, A.S.Y., Bull. Envir. Cont.Toxic., 8, 169-176 (1972)  
(4) Chau, A.S.Y., JAOAC, 57, 585-591 (1974)  
Clark, D.E. et al., J.Agr.Fd.Chem., 23, 573-578 (1975)
- (1) Cochrane, W.P. and Maybury, R.B., JAOAC, 56, 1324-1329 (1973)  
(2) Cochrane, W.P. et al., JAOAC, 58, 1051-1061 (1975)  
(3) Cochrane, W.P., J.Chromat.Sci., 17, 124-137 (1979)  
Cohen, I.C. et al., J. Chromatog., 49, 215-221 (1970)  
Collins, G.B. et al., J. Chromatog., 69, 198-200 (1972)  
Dale, W.E. et al., J.Agr.Fd.Chem., 21, 858-860 (1973)  
Dräger, G., Pflanzenschutz-Nachr.Bayer, 21, 373-384 (1968)  
Dupuy, A.E. et al., J.Agr.Fd.Chem., 23, 827-828 (1975)  
Elgar, K.E. et al., Analyst, 95, 875-878 (1970)  
Ernst, G.F. et al., J. Chromatog., 133, 245-251 (1977)  
Farrow, J.E. et al., Analyst, 102, 752-758 (1977)

- Gauer, W. O. et al., J.Agr.Fd.Chem., 22, 252-254 (1974)
- Goursaud, J. et al., Ann.Fals.Expert.Chim., 69, 327-336 (1976)
- (1) Greenhalgh, R. et al., Bull.Env.Cont.Tox., 7, 237-242 (1972)
- (2) Greenhalgh, R. and Kovacicova, J., J.Agr.Fd.Chem., 23, 325-329 (1975)
- (1) Greve, P.A. and Wit, S.L., J.Agr.Fd.Chem., 19, 372-374 (1971)
- (2) Greve, P.A. and Grevenstuk, W.B.F., Meded.Fac. Landb.Gent, 40,  
1115-1123 (1975)
- (3) Greve, P.A. and Grevanstuk, W.B.F., Meded.Fac.Landb.Gent, 41,  
1371-1381 (1976)
- Heuser, S.G. and Scudamore, K.A., Pestic.Sci., 1, 244-249 (1970)
- Holmes, D.C. and Wood, N.F., J. Chromatog., 67, 173-174 (1972)
- Ivey, M.C. and Mann, H.O., J.Agr.Fd.Chem., 23, 319-321 (1975)
- Jaulmes, P. and Mestres, R., Ann.Technol.Agric., 11, 249-269 (1962)
- Khan, S.U., Bull.Env.Cont.Tox., 14, 745-749 (1975)
- (1) Kilgore, W.W. et al., J.Agr.Fd.Chem., 15, 1035-1037 (1967)
- (2) Kilgore, W.W. and White, E.R., J.Agr.Fd.Chem., 15, 1118-1120 (1967)
- King, R.R., J.Agr.Fd.Chem., 26, 1460-.... (1978)
- Krause, C. and Kirchhof, S., Deutsche Lebensm. Rundsch., 66,  
194-199 (1970)
- (1) Lawrence, J.F. and McLeod, H.A., JAOAC, 59, 637-640 (1976)
- (2) Lawrence, J.F., J.Agr.Fd.Chem., 25, 211-212 (1977)
- Leary, J., JAOAC, 57, 189-... (1974)
- Machin, A.F. and Quick, M.P., Analyst, 94, 221-225 (1969)
- Maeda, M. and Tsuji, A., J. Chromatog., 120, 449-455 (1976)
- (1) Mendoza, C.E. et al., Analyst, 93, 34-38 (1968)
- (2) Mendoza, C.E. and Shields, J.B., JAOAC, 54, 507-512 (1971)
- (1a) Mestres, R. et al., Proc.Int.Soc.Citriculture, 2, 426-429 (1977)
- (1b) Mestres, R. et al., Ann.Fals.Exp.Chim., 69, 209-218 (1976)
- (2a) Mestres, R. et al., Trav.Soc.Pharm.Montpellier, 38, 81-86 (1978)
- (2b) Mestres, R. et al., Ann.Fals.Exp.Chim., 67,  
585-598 (1974)  
and 69, 369-370 (1976)
- (3) Mestres, R. et al., Trav.Soc.Pharm. Montpellier, 35, 87-100 (1975)
- (4) Mestres, R. et al., Trav.Soc.Pharm. Montpellier, 36, 43-58 (1976)
- (5) Mestres, R. et al., Ann.Fals.Exp.Chim., 70, 177-188 (1977)
- Morgan, N.L., Bull.Env.Cont.Tox., 3, 254 (1968)
- Morries, P., J.Assoc.Publ.Analysts, 11, 44-46 (1973)
- Munday, W.H., JAOAC, 46, 244-245 (1963)
- Musial, C.J. et al., Bull.Env.Cont.Tox., 16, 98-100 (1976)

- Newsome, W.H., J.Agr.Fd.Chem., 24, 997-999 (1976)
- Nose, N. et al., J.Chromatog., 125, 439-443 (1976)
- (1) Panel on Dichlorvos and Malathion in Grain, Analyst, 98, 19-24 (1972)
- (2) Panel on Fumigant Residues in Grain, Analyst, 101, 386-390 (1976)
- (3) Panel on Organophosphorus residues in Fruits and Vegetables,  
(Analyst, 102, 858-868 (1977))
- (1) Pomerantz, I.H. and Rosse, R., JAOAC, 51, 1058-1062 (1968)
- (2) Pomerantz, I.H. et al., JAOAC, 53, 154-157 (1970)
- Porter, M.L. and Burke, J.A., JAOAC, 56, 733-738 (1973)
- Putnam, T.B. et al., Bull.Env.Cont.Tox., 13, 662-665 (1975)
- Rajzman, A., Analyst, 99, 120-127 (1974)
- Robison, W.H. and Hilton, W.H., J.Agr.Fd.Chem., 19, 875-878 (1971)
- Shiga, N. et al., J. Pest.Sci., 2, 27-... (1977)
- Singh, J. and Lapointe, M.R., JAOAC, 57, 1285-1287 (1974)
- Sissons, D.J. et al., J. Chromatog., 33, 435-449 (1968)
- Stanley, C.W. et al., J.Agr.Fd.Chem., 20, 1265-... (1972)
- Steller, W.A. and Pasarella, N.R., JAOAC, 55, 1280-1287 (1972)
- Suffet, I.H., J.Agr.Fd.Chem., 21, 591-598 (1973)
- Takimoto, Y. and Miyamoto, J., Residue Rev., 60, 84-95 (1976)
- Tanaka, A. and Fujimoto, Y., J. Chromatog., 117, 149-160 (1976)
- Telling, G.M. et al., J. Chromatog., 137, 405-423 (1977)
- Tjan, G.H. and Konter, Th., JAOAC, 54, JAOAC, 54, 1122-.... (1971)
- (1) Thornton, J.S. and Anderson, C.A., J.Agr.Fd.Chem., 16, 895-898 (1968)
- (2) Thornton, J. et al., J.Agr.Fd.Chem., 25, 573-576 (1977)
- Voss, G. et al., Residue Rev., 37, 120-132 (1971)
- (1) Wagner, K. and Fröhse, H., Pflanzenschutz- Nachr.Bayer, 29,  
54-66 (1976)
- (2) Wagner, K. and Thornton, J.S., Pflanzenschutz Nachr.Bayer, 30  
1-17 (1977)
- Ward, P.M., JAOAC, 60, 673-678 (1977)
- Wegman, R.C.C. et al., Meded. Fac.Landb. Gent, 40,  
1077-1084 (1975)
- Weilenmann, H.R. et al., Lebensm.Wiss.u.Technol., 5, 106-107 (1972)
- Westlake, W.E. et al., J.Agr.Fd.Chem., 19, 1191-.... (1971)
- Williams, I.H. et al., J.Agr.Fd.Chem., 19, 456-458 (1971)
- Winell, B., Analyst, 101, 883-886 (1976)
- Wright, F.C. and Riner, J.C., J.Agr.Fd.Chem., 26, 1258-1259 (1978)

Zakrevsky, J.G. and Mallet, V.N., JAOCAC, 58, 554-556 (1975)

Zimmerli, B. and Marek, B., Mitt.Geb.Labansm.Unters.Hyg., 63,  
273-289 (1972)

- (1) Zweig, G. (edit.), Analytical Methods for Pesticides, Plant Growth Regulators and Food Additives, Academic Press., New York-San Francisco-London, vol. VII (1974)
- (2) Zweig, G., idem, vol. VIII (1976)

INFORME DEL GRUPO ESPECIAL DE TRABAJO SOBRE TOMA DE MUESTRAS

En los debates del Grupo Especial de Trabajo sobre Toma de Muestras participaron las siguientes personas:

J.A.R. Bates	FAO (Presidente)
A. Ambrus	Hungría
A. Andersson	Suecia
S. Bailey	Reino Unido
G. Becker	República Federal de Alemania
J. Benstead	Australia
A.F.H. Besemer	Países Bajos
R.C. Blinn	<b>G.I.F.A.P.</b>
H.W. Brinkman	Países Bajos
A. Calderbank	G.I.F.A.P.
E. Celma	España
W. Dejonckheere	Bélgica
M.B. Dolan	Irlanda
J.F. Eades	Irlanda
J. Ferreira	Portugal
H. Frehse	<b>UIQPA</b>
F. Ives	Estados Unidos de América
A. Kiviranta	Finlandia
K. Krishnamurthy	India
H. Løkke	Dinamarca
G.B. Pickering	Reino Unido
H. Pyysalo	Finlandia
G.M. Telling	Reino Unido
R.C. Tincknell	Reino Unido
S.L. Vitotović	Yugoslavia
J. Wessel	Estados Unidos de América

Método de toma de muestras

Los miembros examinaron la experiencia adquirida en la utilización del método de toma de muestras descrito en el Apéndice IV (Anexo I) de ALINORM 79/24. Aunque el método no se había introducido todavía

en la mayoría de los países, donde se utilizó no se habían planteado problemas. En Estados Unidos de América se estaba estudiando comparar los métodos de toma de muestras del Codex y del FDA en las condiciones reales de uso. Como no se habían introducido cambios en el método, el Grupo de Trabajo consideró que no era necesario volver a incluirlo como Anexo al presente informe, y señaló que estaba listo para incorporarlo en la Guía del Codex.

El Grupo volvió a expresar la esperanza de que todos los países miembros adoptaran el método e informaran sobre su utilidad y sobre los problemas que pudiera plantear.

#### Parte que debe analizarse del producto sometido a muestreo

El Grupo de Trabajo examinó las observaciones de los estados miembros sobre la parte del producto sometido a muestreo que ha de prepararse para el análisis, según lo indicado en el Apéndice IV (Anexo II) de ALINORM 79/24. Al examinar dichas observaciones, se tuvo la oportunidad de volver a estudiar todo el documento e introducir algunas modificaciones de forma para darle una presentación más uniforme y significativa. El Grupo confirmó el principio general de que los LMR deben aplicarse al producto entero, tal como se distribuye en el comercio, especificando en el documento las excepciones a este principio. El Grupo volvió a subrayar la necesidad urgente de una definición de este tema y propuso que, mediante el procedimiento de trámites del Codex, se presentara un documento revisado para su posible aprobación. El documento revisado figura como Anexo I al presente informe.

#### Directrices sobre metodología de ensayos para residuos

El Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas, en su décima reunión, aceptó de buen grado la intención del Grupo de comenzar a trabajar sobre metodología de ensayos para residuos, tema que podría representar una parte importante de los esfuerzos por mejorar la calidad de los datos que se presentan a la JMPR. El Grupo examinó las observaciones hechas por algunos de sus miembros acerca de un documento de trabajo presentado por la GIFAP.

PARTE RECOMENDADA DE LA MUESTRA QUE HA DE PREPARARSE  
PARA LA DETERMINACION DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

INTRODUCCION

Los límites máximos del Codex para residuos se establecen en la mayoría de los casos con relación a un determinado producto agrícola bruto entero. En algunos casos, se incluye una calificación que describe la parte del producto agrícola bruto a que se aplica el límite máximo para residuos, por ejemplo, almendras sin cáscara o frijoles sin vaina. En otros casos, no se dan tales calificaciones. Por consiguiente, de no especificarse otra cosa en los Límites Máximos Internacionales Recomendados del Codex para Residuos de Plaguicidas, la parte del producto agrícola bruto que ha de prepararse como Muestra Analítica para la determinación de residuos de plaguicidas, es la que se describe en el cuadro siguiente.

El Grupo agradeció a la GIFAP la redacción del documento que se consideró una base útil para sus debates. Los miembros examinaron

en términos generales un primer proyecto redactado por el Grupo de Trabajo sobre la base del documento de la GIFAP. Consideraron que el presente documento debe abarcar solamente los cultivos en crecimiento y los productos almacenados. No se incluye la aplicación de plaguicidas a los animales ni la alimentación de éstos con productos tratados, en los casos en que influyan en la presencia de residuos en productos de origen animal.

Se acordó examinar las observaciones de los miembros del Grupo de Trabajo que se recibieran por escrito antes del 1 de octubre de 1979. Para el 1 de noviembre de 1979, se terminaría de redactar un nuevo proyecto que se distribuiría a los miembros para que hicieran observaciones detalladas, que habrían de recibirse antes del 1 de febrero de 1980. Las observaciones de la segunda ronda se incorporarían en la versión revisada que el Grupo de Trabajo examinaría en la 12<sup>a</sup> reunión del CCPR.

EJEMPLOS DE PRODUCTOS QUE  
ESTA ESTUDIANDO EL COMITE  
DEL CODEX SOBRE RESIDUOS  
DE PLAGUICIDAS

PARTE DEL PRODUCTO PARA  
EL ANALISIS

CLASIFICACION

GRUPO 1 HORTALIZAS DE RAICES Y TUBERCULOS

Alimentos amiláceos derivados de raíces sólidas ensanchadas, tubérculos, bulbos o rizomas, la mayoría subterráneos, de diversas especies de plantas. Puede consumirse la hortaliza entera.

HORTALIZAS DE RAICES Y TUBERCULOS  
REMOLACHAS  
ZANAHORIAS  
APIO NABO  
CHIRIVIAS  
PATATAS  
RABANOS  
RUTABAGAS  
REMOLACHA AZUCARERA  
BATATAS  
NABOS  
NAME

Producto entero después de eliminar las sumidades. Eliminar la tierra adherida, por ejemplo, enjuagando ligeramente con agua corriente o cepillando suavemente el producto seco.

GRUPO 2 HORTALIZAS DE BULBO

Alimentos de sabor picante derivados de bulbos carnosos y escamosos o yemas de plantas del género *Allium* de la familia de las liliáceas (Liliaceae). Puede consumirse el bulbo entero una vez eliminada la piel apergaminada.

PUERROS  
CEBOLLAS  
AJOS

Cebollas de bulbo/secas y ajos. Producto entero tras la eliminación de las raíces y la tierra adherida, así como de toda la piel apergaminada que sea fácil de eliminar. Puerros y cebollas de primavera. Hortaliza entera tras eliminar las raíces y la tierra adherida.

GRUPO 3 HORTALIZAS DE HOJA (EXCEPTO BRASSICA)

Alimentos derivados de las hojas de una amplia variedad de plantas comestibles, incluidas las hojas de las hortalizas del grupo I. Puede consumirse la hoja entera. Las hortalizas de hoja de la familia Brassica forman un grupo separado.

HORTALIZAS DE HOJA  
HOJAS DE REMOLACHA  
HIERBA DE LOS CANONIGOS  
ENDIVIA  
LECHUGA  
HOJAS DE RABANO  
ESPINACAS  
HOJAS DE REMOLACHA AZUCARERA  
CARDO SUIZO

Producto entero tras eliminar las hojas claramente descompuestas o marchitas.

GRUPO 4 HORTALIZAS DE HOJA BRASSICA

Alimentos derivados de las hojas, tallos y florescencias no maduras de plantas conocidas comúnmente y clasificadas en botánica como brasicáceas, y que se conocen también como coles. Puede consumirse la hortaliza entera.

HORTALIZAS DE HOJA BRASSICA  
BRECOLES  
COLES DE BRUSELAS  
COLES  
COLES CHINAS  
COLES LOMBARDAS  
REPOLLOS DE MILAN

Producto entero tras eliminar las hojas claramente descompuestas o marchitas. En las coliflores, analizar solamente la inflorescencia. En las coles de Bruselas analizar solamente los brotes.

COLIFLORES  
COL RIZADA  
COLINABOS  
MOSTAZA DE SAREPTA

**GRUPO 5 HORTALIZAS DE TALLO**

Alimentos derivados de los tallos o brotes comestibles de una serie de plantas.

ALCACHOFAS  
ESPARRAGOS  
APIO  
RUIBARBO

Producto entero tras eliminar las hojas claramente descompuestas o marchitas. En el ruibarbo, sólo los tallos.

**GRUPO 6 LEGUMBRES**

Semillas secas o frescas y vainas no maduras de plantas leguminosas, que se conocen comúnmente como frijoles, alubias, guisantes o arvejas. Pueden consumirse frescas como vainas enteras o como producto desgranado. Las leguminosas forrajeras forman el grupo 18.

FRIJOLES  
HABAS  
FRIJOLES ENANOS  
FRIJOLES VERDES  
FRIJOLES COMUNES  
HABAS DE LIMA  
FRIJOLES DE ENRAME  
SOJA  
MANI  
CAUPI  
GUISANTE DE HEBRA

Producto entero, a no ser que se especifique, por ejemplo, habas (sin vaina). Las legumbres frescas deberán analizarse enteras si se consumen como tales.

**GRUPO 7 HORTALIZAS DE FRUTO- DE PIEL COMESTIBLE**

Frutos no maduros o maduros de diversas plantas, por lo general, cepas o arbustos anuales. Puede consumirse la hortaliza entera.

PEPINOS  
BERENJENAS  
PEPINILLOS  
QUIMBOMBO  
PIMIENTOS  
ZAPALLO PATISON  
TOMATES

Producto entero, previa eliminación del tallo.

**GRUPO 8 HORTALIZAS DE FRUTO- DE PIEL NO COMESTIBLE**

Frutos no maduros o maduros de diversas plantas, por lo general, cepas o arbustos anuales. La parte comestible está protegida por una piel, corteza o cáscara que se quita y descarta antes del consumo.

CANTALUPOS  
MELONES  
CALABAZA COMUN  
CALABAZA AMARILLA  
SANDIA  
CALABAZA CONFITERA

Producto entero, previa eliminación del tallo.

**GRUPO 9 FRUTOS CITRICOS**

Producidos por árboles de la familia de las rosáceas y se caracterizan por su piel aceitosa y aromática, for-

FRUTOS CITRICOS

Fruto entero.

ma esférica y gajos internos con vesículas llenas de jugo. La pulpa del fruto puede consumirse en su forma carnosa o exprimida como bebida. Puede emplearse para conserva la totalidad del fruto.

#### GRUPO 10 FRUTAS DE PEPITA

Producidas por árboles relacionados con el género pyrus de la familia de las rosáceas (Rosaceae). Se caracterizan por el tejido carnoso que rodea el corazón del fruto, que consiste en carpelos apergaminados que encierran las semillas. Exceptuando el corazón, se puede consumir toda la fruta en su forma fresca o previa elaboración.

FRUTAS DE PEPITA  
MANZANAS  
PERAS  
MEMBRILLOS

Producto entero, previa eliminación del tallo.

#### GRUPO 11 FRUTAS DE HUESO

Producidas por árboles relacionados con el género prunus de la familia de las rosáceas (Rosaceae), y se caracterizan por el tejido carnoso que rodea una única semilla de cáscara dura. Puede consumirse toda la fruta, exceptuada la semilla, en su forma fresca o elaborada.

FRUTAS DE HUESO  
ALBARICOQUES  
CEREZAS  
CEREZAS AGRIAS  
CEREZAS DULCES  
NECTARINAS  
MELOCOTONES  
CIRUELAS

Producto entero, previa eliminación del tallo y hueso (cerezas: quitar sólo el tallo). Calcular el residuo en relación con el fruto entero sin tallo.

#### GRUPO 12 FRUTAS PEQUEÑAS Y BAYAS

Se obtienen de una variedad de plantas cuyo fruto se caracteriza por una elevada relación superficie-peso. Toda la fruta, en muchos casos incluida la semilla, puede consumirse en su forma fresca o elaborada.

ZARZAMORAS  
ARANDANOS AMERICANOS  
ARANDANOS AGRIOS  
GROSELLAS  
UVA ESPINA  
UVA  
BAYAS DE LOGAN  
FRAMBUESAS  
FRESAS

Producto entero, previa eliminación del opérculo y el tallo. Frutas muy pequeñas, por ejemplo, grosellas: fruta entera con tallo.

#### GRUPO 13 FRUTAS VARIADAS - DE PIEL COMESTIBLE

Frutos no maduros o maduros de una serie de plantas, normalmente arborescentes o árboles de regiones tropicales o subtropicales. Puede consumirse toda la fruta en forma fresca o elaborada.

DATILES  
HIGOS  
MANGOS  
GUAYABAS

Producto entero, previa eliminación del hueso, pero calculando en relación con la fruta entera. Higos - fruta entera.

GRUPO 14 FRUTAS VARIADAS - DE PIEL NO COMESTIBLE

Frutos no maduros o maduros de diferentes tipos de plantas, normalmente arbustos o árboles de regiones tropicales. La parte comestible está protegida por una piel, corteza o cáscara. La fruta puede consumirse fresca o elaborada.

AGUACATES  
BANANOS  
FRUTA KIWI  
PAPAYAS  
GRANADILLAS  
PIÑA  
MANGOS  
GUAYABAS

Producto entero, a no ser que se especifique, por ejemplo, bananos (pulpa)  
piña: previa eliminación de la corona.  
Aguacate - producto entero previa eliminación del hueso, pero calculando en relación con la fruta entera.

GRUPO 15 CEREALES

Semillas amiláceas de diversas plantas, principalmente de la familia de las gramíneas (Gramineae). Se quitan las cáscaras antes del consumo.

CEREALES  
CEBADA  
MAIZ  
AVENA  
MAIZ REVENTON  
ARROZ  
CENTENO  
SORGO  
TRIGO

Producto entero.

GRUPO 16 CULTIVOS DE TALLOS Y PEDUNCULOS

Tallos y pedúnculos de distintos tipos de plantas, la mayoría de la familia de las gramíneas (Gramineae), que se cultivan extensivamente como forrajes y para la producción de azúcar. Los tallos y pedúnculos que se utilizan para forrajes se consumen como forraje fresco, ensilado, o como pasto seco o heno. Los cultivos para azúcar se elaboran.

CEBADA Y PAJA  
GRAMINEAS FORRAJERAS  
FORRAJE DE MAIZ  
FORRAJE DE SORGO

Producto entero.

GRUPO 17 SEMILLAS OLEAGINOSAS DE LEGUMINOSAS

Semillas maduras de leguminosas, cultivadas para obtener aceite vegetal comestible o para su uso directo como alimento humano.

MANI

Grano entero, previa eliminación de la cáscara.

GRUPO 18 LEGUMINOSAS FORRAJERAS

Diversas especie de leguminosas que se utilizan como forraje, pasto, pienso, heno o ensilaje, con o sin semillas. Las leguminosas forrajeras se consumen como forraje fresco o como pienso o heno seco.

FORRAJES DE ALFALFA  
FORRAJES DE FRIJOLES  
FORRAJES DE MELILOTO  
FORRAJES DE MANI  
FORRAJES DE GUISANTES  
FORRAJES DE SOJA

Producto entero.

GRUPO 19 NUECES DE ARBOL	Semillas oleíferas de diversos árboles o arbustos, que se caracterizan por estar encerradas en una cáscara dura no comestible. La parte comestible de la nuez se consume fresca, seca o elaborada.	NUECES DE ARBOL ALMENDRAS CASTANAS AVELLANAS MACADAMIAS PACANAS NUECES DE NOGAL	Carne de la nuez entera, previa eliminación de la cáscara. Castanas - enteras con piel
GRUPO 20 SEMILLAS OLEAGINOSAS	Semillas de diversas plantas que se emplean para producir aceites vegetales comestibles. Algunas semillas oleaginosas importantes son subproductos de cultivos de fibras o frutas.	SEMILLAS DE ALGODON COLZA LINAZA SEMILLAS DE GIRASOL	Producto entero.
GRUPO 21 SEMILLAS TROPICALES	Semillas de varios árboles y arbustos tropicales y semitropicales que se emplean sobre todo para producir bebidas y dulces. Las semillas tropicales se consumen después de elaboradas.	CACAO EN GRANO CAFE EN GRANO	Producto entero.
GRUPO 22 HIERBAS AROMATICAS	Hojas, tallos y raíces de diversas plantas herbáceas que se emplean en cantidades relativamente pequeñas para dar aroma a otros alimentos. Se consumen en forma fresca o seca, como componentes de otros alimentos.	HIERBAS AROMATICAS	Producto entero.
GRUPO 23 ESPECIAS	Semillas, raíces, frutos y bayas aromáticas de diversas plantas que se emplean en cantidades relativamente pequeñas para dar aroma a otros alimentos. Se consumen fundamentalmente en forma seca, como componente de otros alimentos.	ESPECIAS	Producto entero.
GRUPO 24 TES	Hojas de diversas plantas, pero principalmente de la Camellia sinensis. Se emplean en la preparación de infusiones que se consumen como bebidas estimulantes. Se consumen en forma de extractos del producto seco o elaborado.	TE	Producto entero.

**GRUPO 25 CARNES**

Tejidos musculares, incluidos los tejidos adiposos adheridos, de canales de animales, preparados para la distribución al por mayor. Puede consumirse todo el producto.

CARNE EN CANAL  
CANALES DE VACUNO  
CANALES DE CAPRINO  
CANALES DE CABALLO  
CANALES DE CERDO  
CANALES DE OVINO

Producto entero. Cuando se establecen LMRs referidos a grasa: grasa de la canal de la carne en canal

**GRUPO 26 GRASAS ANIMALES**

Grasas que se derriten o extraen de los tejidos adiposos de animales. Puede consumirse el producto entero.

GRASAS ANIMALES  
GRASA DE VACUNO  
GRASA DE CAPRINO  
GRASA DE CABALLO  
GRASA DE CERDO  
GRASA DE OVINO

Producto entero.

**GRUPO 27 SUBPRODUCTOS DE LA CARNE**

Tejidos y órganos comestibles, distintos de la carne y grasas animales, provenientes de animales sacrificados, preparados para la distribución al por mayor. Ejemplos: hígado, riñones, lengua, corazón. Puede consumirse el producto entero.

SUBPRODUCTOS DE CARNE (como hígado, riñones, etc.) Producto entero.  
SUBPRODUCTOS DE CARNE DE VACUNO  
SUBPRODUCTOS DE CARNE DE CAPRINO  
SUBPRODUCTOS DE CARNE DE CABALLO  
SUBPRODUCTOS DE CARNE DE CERDO  
SUBPRODUCTOS DE CARNE DE OVINO

**GRUPO 28 LECHE**

Secreción mamaria de diversas especies de animales rumiantes herbívoros y lactantes, por lo general domésticos. Puede consumirse todo el producto.

LECHE

Producto entero.

**GRUPO 29 GRASAS DE LECHE**

Grasas que se extraen de la leche.

GRASAS DE LECHE

Producto entero.

**GRUPO 30 CARNES DE AVES**

Tejidos musculares, incluida la grasa adherida y piel, de canales de aves, preparados para su distribución al por mayor. Puede consumirse todo el producto.

CARNES DE AVES

Producto entero. Cuando se establecen LMRs referidos a grasa: grasa de la canal del ave.

**GRUPO 31 GRASAS DE AVES**

Grasas que se extraen de los tejidos adiposos de las aves. Puede consumirse todo el producto.

GRASAS DE AVES

Producto entero.

NON DTCJ

5' BLGATS EJINUS-

GRUPO 32 SUBPRODUCTOS DE CARNE DE AVES

Tejidos y órganos comestibles, distintos de la carne y la grasa, que se obtienen de aves sacrificadas.

SUBPRODUCTOS DE CARNE DE AVES

Producto entero.

GRUPO 33 HUEVOS

Parte comestible fresca del órgano reproductor de diversas especies de aves domésticas. La parte comestible incluye la clara y la yema del huevo, después de eliminar la cáscara.

HUEVOS

Clara y yema del huevo entero, previa eliminación de la cáscara.

INFORME DEL GRUPO ESPECIAL DE TRABAJO SOBRE PRIORIDADES

Participantes:

W.F. Almeida	Brasil
J.A.R. Bates	FAO
A.F.H. Besemer (Presidente)	Países Bajos
G. Bressau	República Federal de Alemania
A. Calderbank	GIFAP
P. Deema	Tailandia
M.B. Delan	Irlanda
G. Dupuis	Suiza
O. Marsico	Argentina
G. Mathys	EPPO
D.S. Papworth (Papworth)	Reino Unido
R.T. Ross	EE.UU.
J.T. Snelson	Australia
Jean Stalker	Canadá
R. Trottier	Canadá
G. Vettorazzi	OMS
B.B. Watts	Nueva Zelandia
G.A. Willis	GIFAP

1. Se recibió una carta del expresidente, Sr. Ralph Houghton (Canadá), donde se excusaba por su ausencia e indicaba que había aceptado otro cargo oficial que le impediría presidir el Grupo de Prioridades. El Grupo acogió la noticia con pesar y acordó escribir una carta de agradecimiento al Sr. Houghton por su aportación en los años pasados.

2. El Grupo de Prioridades eligió por unanimidad Presidente al Dr. A.F.H. Besemer.

3. El Grupo de Trabajo estudió después la selección de los compuestos de diversas procedencias que serán objeto de prioridad, habiendo tomado nota previamente de la labor ya acordada para la JMPR de 1979, que incluye las siguientes sustancias químicas programadas para su reevaluación.

carbofenotión  
carbofurán  
clordimeform  
clorotalonilo  
diclofluánida  
difenilamina  
edifenfos

ometoato  
fosmet  
tiometón  
bromoetano (metil-bromuro)  
1,2-dibromoetano (etilen-dibromuro)  
1,2-dicloroetano (etilen-dicloruro)  
tetraclormetano (tetracloruro de carbono)

4. Se señaló que el aminocarb no había sido examinado por la JMPR de 1978 por falta de datos suficientes.

5. Entre los nuevos plaguicidas previstos en principio para la JMPR de 1979 figuran:

permetrín  
fenotrín  
fenvaleriató  
cipermetrín

azociclotín  
fenazín-5-óxido  
triadimefón  
aminocarb

6. Se señaló que no se dispondría de datos sobre diflubenzurón hasta 1983, ni de datos sobre tetraclorvinfos hasta 1980.

7. El Grupo examinó después las sustancias químicas que se habían propuesto para añadirlas a la lista de prioridades. Se convino en que el modo más útil de presentar al CCPR la información sobre prioridades era compilar tres listas como en 1978.

a) Lista I - Está integrada por compuestos que se estima cumplen los criterios de selección y que pueden considerarse para su examen por la JMPR en 1980.

fenarimol  
etrimfos  
amitraz  
decametrín

2,4,5-T (lista de 1979, si se dispone de datos)  
metacrifos  
oxamil

b) Lista II - Está integrada por compuestos que se estima cumplen los criterios de selección y que pueden considerarse para su examen por la JMPR en el año siguiente (1981), si se dispone de suficientes datos científicos y técnicos sobre cada compuesto. Se espera actualmente que se dispondrá de información sobre muchos de los compuestos, aunque el examen de algunos otros podría quedar aplazado para los años siguientes.

procimidona  
isofenfos  
tetraclorvinfos  
estreptomina

c) Lista III - Está integrada por compuestos identificados de varias procedencias, que se ha considerado provisionalmente que satisfacen los criterios de selección y que se señalan a la atención de los países y fabricantes. Los países o fabricantes que tengan interés en los compuestos de esta lista deberán seguir los procedimientos descritos en el párrafo 5 del informe del Grupo de Prioridades a la décima reunión (ALINORM 79/24, párrafos 79-83).

bupirinato	pirazofos
delapón	quinalfos
etoprofos	triazofos
naled	foxim
pentaclorofenol	isoprocarb
propizamida	
famfur	
metaldehido	

8. El Grupo de Trabajo examinó después los plaguicidas restantes, identificados en la última edición de "Good Agricultural Practice" CX/PR 79/16. Varios estados miembros destacaron el valor del documento y su deseo de contribuir a las futuras ediciones, como lo han hecho en el pasado.

9. En la edición de 1979 del informe sobre buenas prácticas agrícolas se identificaron como compuestos que se habían examinado ya,

o que por el momento no se consideraban dignos de categoría prioritaria, los siguientes: atracina, diurón, EPN, fluomaturón, cianuro de hidrógeno, linurón, metabenzthiazurón, metribuzín, monolinurón y trifluralín.

10. Al examinar el documento de trabajo 15 sobre las orientaciones que habrá de dar la JMPR para tratar de productos alimenticios poco importantes, se acordó que, aunque ocasionalmente sea necesario establecer prioridades para cultivos alimentarios, la propuesta presentaba notables dificultades. En primer lugar, la situación se regula en gran parte por sí misma, en cuanto que la industria suele orientarse a los productos importantes y las inversiones para obtener datos sobre residuos en cultivos muy poco importantes serán mínimas. En segundo lugar, si el cultivo no tiene importancia, no es probable que las compañías presenten datos, e incluso les inducirá a no registrar usos en cultivos secundarios, el hecho de que se exigen considerables datos sobre la presencia de residuos en un cultivo no importante.

11. El Grupo de Trabajo tomó nota de que se había celebrado en Estocolmo, los días 15-17 de mayo de 1979, un cursillo internacional patrocinado por el Gobierno de Suecia para estudiar directrices para el registro de agentes biológicos de control. En dicha reunión, los funcionarios de registro de Francia, el Reino Unido y EE.UU. habían presentado proyectos de directrices actualmente disponibles para el registro de tales productos. Se acordó consultar al CCPR sobre el lugar que el estudio de los agentes biológicos de control iba a ocupar entre los asuntos que son objeto de su mandato, y si podría pedirse al Grupo que asignara prioridades a estos productos en el futuro.

12. Por último, el Grupo expresó su agradecimiento a la delegación de Canadá por la organización de los documentos de trabajo y tomó nota de que la delegación de Canadá deseaba continuar actuando como punto de contacto de los miembros.

Informe de la reunión de un grupo "ad hoc" de trabajo sobre  
"problemas de los países en desarrollo en relación con los  
residuos de plaguicidas"

Participaron en la reunión de este Grupo de Trabajo las personas siguientes:

M. Sabry Khames	Arabia Saudita
Marsico Osvaldo	Argentina
Lysis de Aloe	Brasil
María Elisa W. de Almeida	Brasil
Sebastião R. de S. Pinheiro	Brasil
Waldemar F. Almeida (Presidente)	Brasil
Clara Torres	Cuba
Angela Arce	Cuba
K. Krishnamurthy (relator)	India
K.N. Mehrotra	India
M.I. El-Fassam	Kuwait
A.A. Sherif	Libia
R.D. Amarasingham	Malasia
M.A. Martinez (relator)	México
Enrique García-Galliano	México
I.C. de Rivera	Nicaragua
O.A.A. Kupoluye	Nigeria
G.B. Pickering	Reino Unido
Mireya Charles de Rodriguez	Rep. Dominicana
Amaury Rodriguez Sosa	Rep. Dominicana
Pakdes Pothisiri	Tailandia
Rubén Rodriguez Dellan	Venezuela
Alberto Ramos Balza	Venezuela
S. Lj. Vitorovič	Yugoslavia

Fueron invitados a participar:

J.A.R. Bates	FAO/Roma
L.G. Ladomery	FAO/Roma
G. Vettorazzi	OMS/Ginebra

Después de examinar varios problemas que se plantean particularmente en los países en desarrollo en relación con la aplicación de plaguicidas, el Grupo de Trabajo acordó que:

1. Muchos países en desarrollo no poseen servicios suficientes para realizar ensayos previos al registro sobre plaguicidas y sus formulaciones, ensayos de toxicidad, análisis de residuos de plaguicidas en cultivos, cereales de consumo humano almacenados, productos de origen animal y alimentos elaborados, ni obtener datos suficientes sobre ingestión de residuos de plaguicidas y repercusiones en el ambiente. La FAO y la OMS deberán intensificar su ayuda para establecer servicios apropiados para estas actividades a nivel nacional o regional.
2. La FAO/OMS y otros organismos internacionales, como el PNUD, PNUMA, ONUDI y OIEA, intensifiquen su ayuda a los países en desarrollo para capacitar al personal que participe en estos programas en materias como aplicación de plaguicidas, técnicas de muestreo, métodos de análisis y documentación.
3. La FAO y la OMS deberán preparar un documento donde se indiquen las instalaciones y los servicios de expertos actualmente disponibles en este sector en los países en desarrollo, preferiblemente en el ámbito regional.
4. Se establezcan, como esfuerzo de colaboración entre los países, comités regionales sobre residuos de plaguicidas para estudiar los problemas relacionados con el uso de plaguicidas en la región, y se celebren frecuentemente seminarios y conferencias para intercambiar informaciones técnicas y las experiencias adquiridas en este sector.
5. En lo que respecta al nuevo programa propuesto por la OMS sobre la "evaluación de los efectos de las sustancias químicas en la salud", se examinen las repercusiones que afecten especialmente a los países en desarrollo.

6. La FAO/OMS y otros organismos internacionales preparen un compendio de datos toxicológicos e información sobre la eficacia de los plaguicidas y formulaciones más recientes, para ponerlo a disposición de los países en desarrollo.

7. Se preparen y faciliten a los países en desarrollo orientaciones sobre buenas prácticas en el uso de plaguicidas, riesgos de toxicidad y precauciones que deben adoptarse, así como sobre legislación y vigilancia.

8. La FAO/OMS y los gobiernos aseguren que la información disponible sobre los diversos aspectos de los plaguicidas se comunique a los interesados a nivel de trabajo.

9. Dado que se han adoptado muy pocas medidas para poner en práctica las diversas recomendaciones de este tipo que se han hecho en conferencias anteriores, se fije un plazo para la aplicación de todas las propuestas aceptadas.

10. Al recomendar LMRs, se tengan en cuenta no sólo los aspectos de salud pública, sino también las consecuencias económicas para el comercio internacional de los países en desarrollo.

11. El CCPR y los Comités Coordinadores Regionales incluyan en sus programas temas de interés para los países en desarrollo, tales como los propuestos por el Grupo "ad hoc" de Trabajo.

12. Los países en desarrollo adopten las medidas siguientes:

i) establecimiento de comités nacionales interministeriales sobre residuos de plaguicidas;

ii) disposiciones para asegurar que los plaguicidas se registren fundándose en datos apropiados, tales como los recomendados por la FAO/OMS, incluida información sobre la agricultura local, y en las evaluaciones de las Reuniones Conjuntas FAO/OMS sobre Residuos de Plaguicidas y las recomendaciones del CCPR;

iii) control de las importaciones, venta, distribución y utilización de los plaguicidas y de sus residuos en los alimentos;

iv) establecimiento de comités nacionales del Codex que se ocupen de los asuntos relacionados con los residuos de plaguicidas y actúen como puntos de contacto del Codex en este sector.