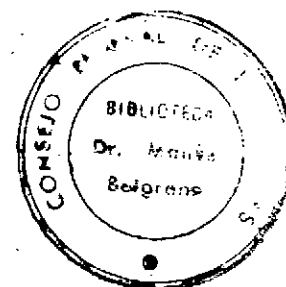




CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

1796

34742



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

SECRETARIA GENERAL

ING. JUAN JOSE CIACERA

DIRECCION DE COOPERACION TECNICA

ING. SUSANA BLUNDI

AREA ACTIVIDAD ECONOMICA

LIC. FRANCISCO L. DEL CARRIL

DEPARTAMENTO APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS

LIC. ROBERTO SARUDIAISKY

MERCADOS EXTERNOS
DE
FRUTAS FINAS
Y
PRODUCTOS ORGANICOS

0322
H 12221
H 12223
01232
0310

AUTORA

ING. AGR. GRACIELA BEATRIZ GONZALEZ

BUENOS AIRES, NOVIEMBRE DE 1990

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

LA AUTORA DESEA EXPRESAR SU AGRADECIMIENTO AL LIC. MARIO MULLER POR LOS COMENTARIOS Y APORTES REALIZADOS A PARTIR DE LA LECTURA DE UNA VERSION PRELIMINAR DE ESTE INFORME.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

INDICE TEMATICO

I - FRUTAS FINAS

I.1. Frutillas

- 1.1. Panorama mundial
- 1.2. Mercados
 - 1.2.2. Alemania Federal
 - 1.2.2. Francia
 - 1.2.3. Países Bajos x
 - 1.2.4. Reino Unido
 - 1.2.5. Canadá
 - 1.2.6. Estados Unidos
 - 1.2.7. Arabia Saudita x
 - 1.2.8. Noruega
 - 1.2.9. Chile
 - 1.2.10. Otros países

- Anexos - Listado de importadores de frutillas
 - Oportunidades comerciales
 - Normas de calidad de frutillas de la CEE

I.2. Frambuesas

- 2.1. Panorama mundial
- 2.2. Mercados
 - 2.2.1. Estados Unidos
 - 2.2.2. Alemania Federal
 - 2.2.3. Bélgica
 - 2.2.4. Reino Unido
 - 2.2.5. Canadá
 - 2.2.6. Francia
 - 2.2.7. Finlandia y
 - 2.2.8. Suecia x
 - 2.2.9. Noruega
 - 2.2.10. Chile

- Anexo - Listado de importadores

1.3. Conclusiones

II - CULTIVOS ORGANICOS

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Anexos

Anexo I Listado de algunas asociaciones relacionadas con la agricultura orgánica

AnexoII - A República Federal de Alemania

Situación General del mercado de productos Biológicos

B- Propuesta de reglamento de la Comunidad Económica Europea del consejo relativo al sistema de producción biológica de productos agrarios y su presentación en los productos agrarios y alimenticios

Anexo III- A- Standars para productos orgánicos (Soil -Association Symbol Scheme.)

B- Guía para reconversión a producción orgánica

INDICE DE CUADROS

1 - Frutillas

- Cuadro N°1 - Importaciones europeas de frutillas
- Cuadro N°2 - Exportaciones argentinas de frutillas
- Cuadro N°3 - Importaciones alemanas de frutillas en fresco
- Cuadro N°4 - Alemania Federal - Precios mayoristas mensuales medios
- Cuadro N°5 - Francia - Precios mayoristas mensuales medios
- Cuadro N°6 - Reino Unido - Precios mayoristas mensuales medios (1986)
- Cuadro N°7 - Reino Unido - Precios mayoristas medios (1988/1990)
- Cuadro N°8 - Canadá - Importaciones de frutillas
- Cuadro N°9 - Principales proveedores de frutillas al mercado canadiense
- Cuadro N°10 - Estados Unidos - Importaciones de frutillas en fresco
- Cuadro N°11 - Arabia Saudita - Importaciones de frutillas
- Cuadro N°12 - Proveedores de frutillas en fresco al mercado de Arabia Saudita
- Cuadro N°13 - Noruega - Importaciones de frutillas frescas (1983-1987)
- Cuadro N°14 - Principales proveedores de frutillas en fresco al mercado de Noruega
- Cuadro N°15 - Distribución de la superficie chilena plantada con frutillas
- Cuadro N°16 - Chile - Exportaciones de frutillas en fresco
- Cuadro N°17 - Chile - Exportaciones de frutillas por mercado de destino y por mes
- Cuadro N°18 - Chile - Exportaciones de frutillas por variedad
- Cuadro N°19 - Precios promedios ponderados (FOB Chile) de frutillas vendidas en firme

2- Frambuesas

- Cuadro N°1 - Principales países productores de frambuesas
- Cuadro N°2 - Importaciones de frambuesas congeladas (IQF) por los principales mercados del mundo
- Cuadro N°3 - Importaciones de frambuesas en fresco de algunos países
- Cuadro N°4 - Estados Unidos - Importaciones de frambuesas en fresco o refrigeradas.
- Cuadro N°5 - Alemania Federal Importaciones de frambuesas en fresco
- Cuadro N°6 - Bélgica Importaciones de frambuesas en fresco
- Cuadro N°7 - Bélgica = Importaciones de frambuesas en fresco por país de origen
- Cuadro N°8 - Reino Unido = Importaciones de frambuesas en fresco.
- Cuadro N°9 - Reino Unido = Importaciones de frambuesas en fresco por país de origen
- Cuadro N°10 - Canadá = Importaciones de frambuesas en fresco
- Cuadro N°11 - Canadá = Principales proveedores de frambuesas en fresco
- Cuadro N°12 - Francia = Importaciones de frambuesas en fresco

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Cuadro N°13 Francia ⇨ Principales proveedores de frambuesas en fresco

Cuadro N°14 = Finlandia - Importaciones de frambuesas en fresco

Cuadro N°15 Suecia = Importaciones de frambuesas en fresco

Cuadro N°16 Noruega - Importaciones de frambuesas en fresco 1983-1987

Cuadro N°17 Chile - Exportaciones de frambuesas frescas por mercado de destino.

Cuadro N°18 = Chile - Exportaciones de frambuesas en fresco por mercado de destino

Cuadro N°19 = Chile Exportaciones de frambuesas en fresco por variedad y por mes.

INDICE DE GRAFICOS

1 - Frutillas

Gráfico N°1 - Principales países productores de frutillas

Gráfico N°2 - Evolución de las importaciones Mundiales de frutillas

Gráfico N°3 - Principales países importadores de frutillas

Gráfico N°4 - Principales países exportadores de frutillas

FRUTAS FINAS

I.. FRUTAS FINAS

I.1 Frutillas

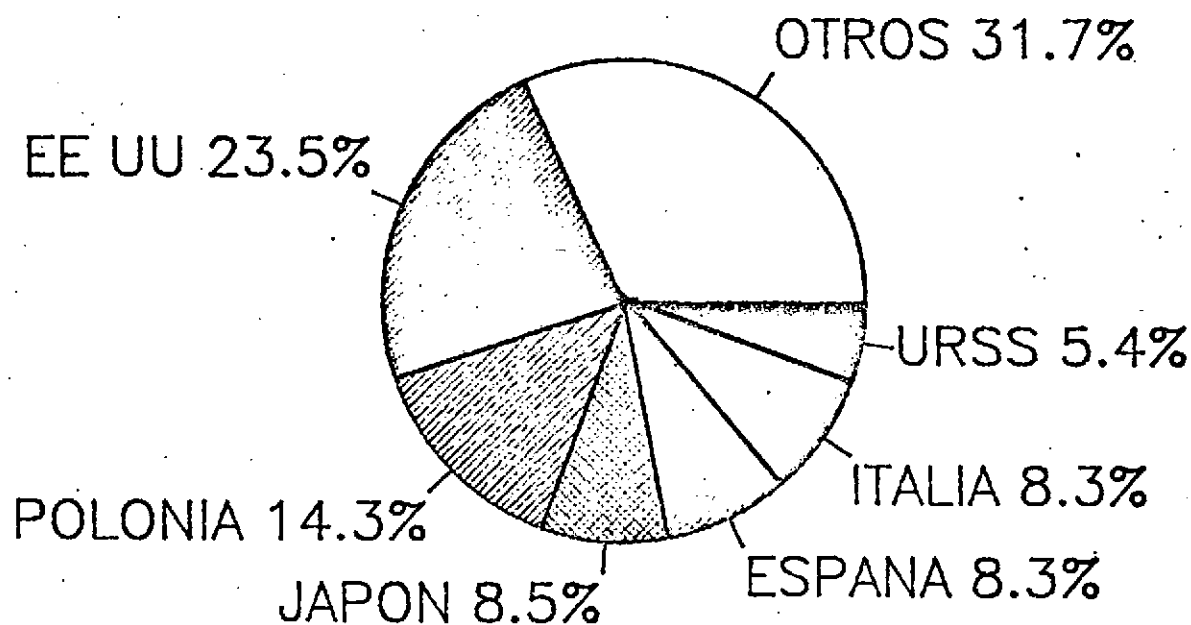
1.1 Panorama mundial

La producción mundial de frutillas se ubicó en el orden de las 2.340.000 toneladas, las que fueron aportadas principalmente por EE.UU., Polonia, Japón, España, Italia y URSS.

Gráfico N°1

PRINCIPALES PAISES PRODUCTORES

Produccion Mundial: 2.340.000 Tn



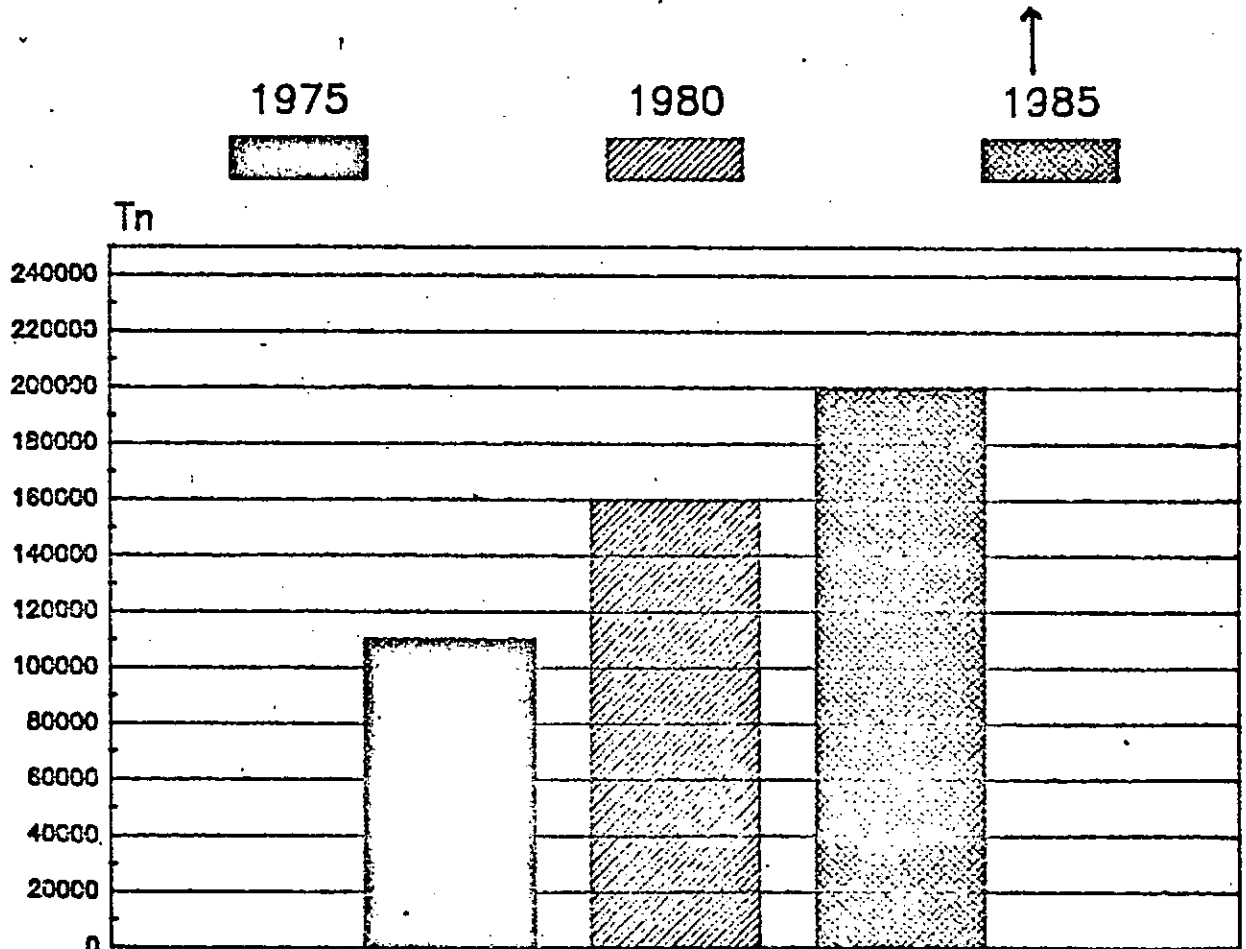
Fuente: Anuario FAO de producción, 1986.

El mercado mundial de esta fruta en fresco involucra alrededor de 200.000 toneladas.

Si se analiza las importaciones se observa que prácticamente se duplicaron durante el período 1975-1985.

Gráfico N°2

Mercado Mundial de Frutillas Volumen comercializado: 200.000 Tn



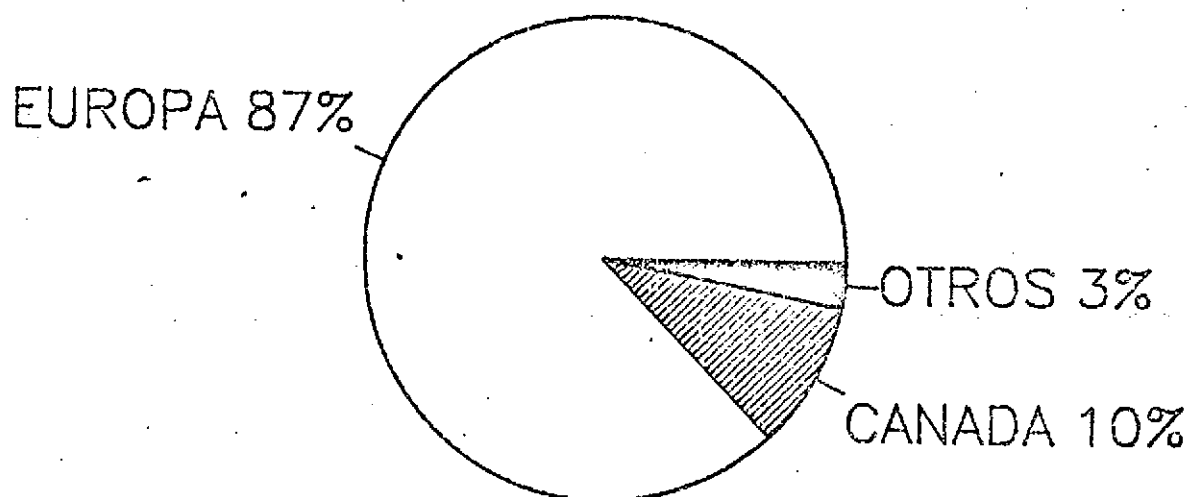
Evolucion de las importaciones de frutillas

Fuente: Anuario FAO de comercio, 1986.

Los principales importadores son los países europeos, con una participación del 87% del volumen total comercializado. En segundo lugar está Canadá con un 10% y el 3% restante un grupo de países tales como EE.UU., Arabia, Japón y Australia entre otros.

Gráfico N°3

PRINCIPALES PAISES IMPORTADORES



El crecimiento de las compras de frutilla por parte de los países europeos fue considerablemente significativo, siendo mayor el porcentaje de aumento en el período octubre-abril. (información suministrada por CCI, UNCTAD (GATT)

Cuadro N°1

IMPORTACIONES EUROPEAS DE FRUTILLAS (Toneladas)

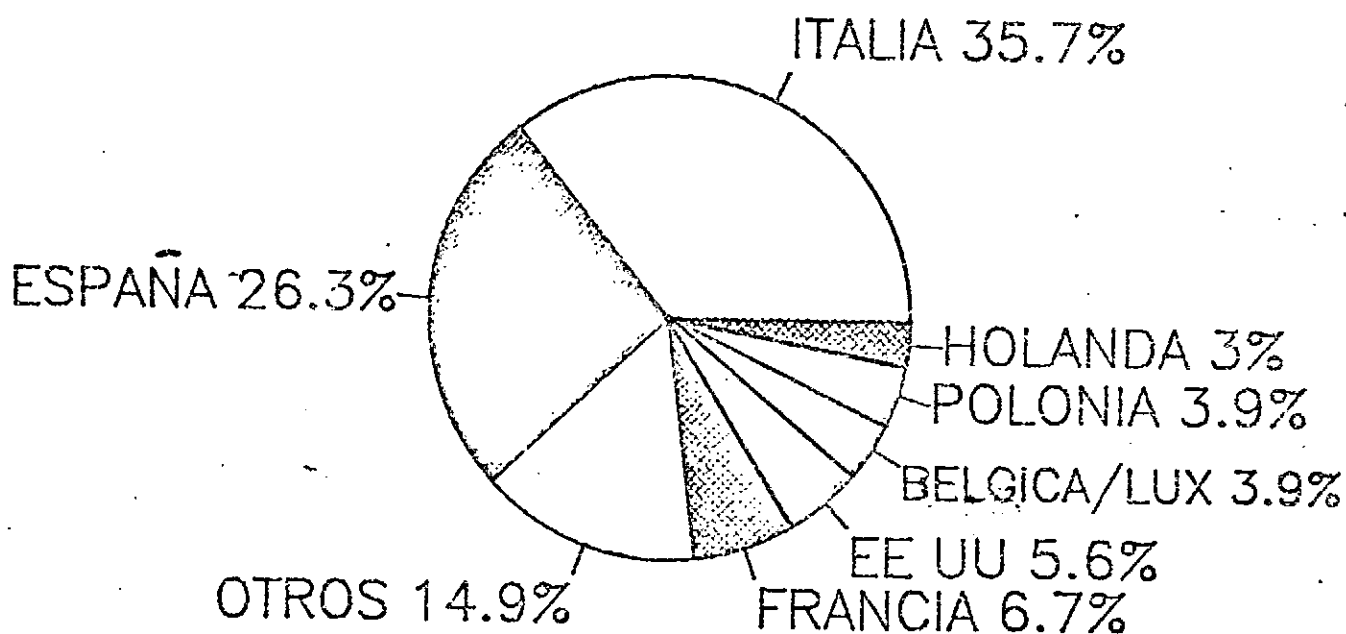
<u>PAIS</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>	<u>1985</u>	<u>1986</u>
Alemania Federal	63700	67275	78594	80345	76090
Francia	12572	16117	19013	24153	38518
Países Bajos	6218	7872	8772	15375	15797
Reino Unido	7434	8994	10175	12513	13735
Suiza	10316	11559	12248	12325	12392
Belgica/Lux	5005	6638	6180	6880	8456
Austria	4901	4741	5784	8070	6287
Dinamarca	1171	1391	1232	1643	2522
Suecia	1741	1232	1028	1549	1530
<u>Noruega</u>	<u>305</u>	<u>356</u>	<u>341</u>	<u>504</u>	<u>s/d</u>
TOTAL	113363	126175	143367	163357	175327

Fuente: Centro de Comercio Internacional UNCTAD-GATT.

Alemania Federal es el principal importador, operando un volumen del orden de las 76.000 toneladas (1986). La segunda Francia, Canadá, los Países Bajos y Reino Unido. Italia y España son los principales exportadores especialmente con envíos a países europeos, comenzando el abastecimiento desde marzo, con producciones tempranas y siguiendo durante la temporada de verano.

Gráfico N°4

PRINCIPALES EXPORTADORES DE FRUTILLAS



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Italia ocupa el primer lugar en el ranking de exportadores de frutilla. Sin embargo, a lo largo de los últimos años el volumen exportado se ha mantenido entre 60.000 y 65.000 toneladas/año. A diferencia, aparece España con un crecimiento constante y sostenido de sus exportaciones.

Es importante destacar como varios países que importan volúmenes considerables de frutillas en fresco, tales como Francia, EEUU, Bélgica, Luxemburgo y Holanda, son a su vez importantes exportadores.

En contraestación, los suministros provienen de Israel, Kenya, México, Nueva Zelandia y en los últimos años se produjo un incremento de las producciones bajo invernáculo provientes del sur de España y Holanda. Israel, Kenya y Nueva Zelandia proveen principalmente a países europeos. México exporta a EE.UU. y este último, a su vez a Canadá.

Otros mercados, aunque pequeños son Australia y Japón, abastecidos por Nueva Zelandia y Corea respectivamente.

En la actualidad, Chile no tiene una presencia importante. A pesar de ello, está avanzando en forma significativa en este producto, tanto a nivel tecnología de producción como mercados, exportando frutilla en estado fresco e industrializada.

Las exportaciones de la temporada 86/87 fueron de 17.858 cajas, siendo los destinos principales Europa, EE.UU, Arabia y en años anteriores Argentina.

La mayoría de los envíos los realiza en los meses de noviembre y diciembre con variedades tales como Tuft, Douglas y Pájaro.

Las exportaciones argentinas de frutilla fueron insignificantes hasta la fecha, operándose volúmenes pequeños, que en la mayoría de los casos fueron envíos de muestras.

Cuadro N°2

EXPORTACIONES ARGENTINAS DE FRUTILLAS (Toneladas)

PAIS DE DESTINO	1985	1986	1987	1988	1989 (1)
EE UU	1,9	-	1	20,8	1
ALEMANIA FEDERAL	-	-	1	4,2	-
CANADA	-	-	0,5	-	1,9
FRANCIA	-	-	2,9	-	2,1
ITALIA	-	-	-	0,1	-
PAISES BAJOS	-	-	-	0,5	-
REINO UNIDO	-	-	-	1	-
SUIZA	-	-	0,2	-	-
TOTAL	1,9	-	5,6	26,6	5

Fuente: INDEC, 1990.

(1) Primer trimestre

1.2. Mercados

1.2.1 Alemania Federal:

Las importaciones de frutillas en fresco de Alemania Federal experimentaron un crecimiento del 20% en 1986 con respecto a 1982.

Cuadro N° 3 : Importaciones alemanas de frutillas en fresco - 1982-1986.

Años	Toneladas
1982	63.700
1983	67.275
1984	78.594
1985	80.345
1986	76.090

Fuente: Centro de Comercio Internacional UNCTAD/GATT.

Este país participa en un 77% en el total de las importaciones europeas de frutilla.

En temporada los países limítrofes son los principales abastecedores, teniendo la ventaja de ingresar con fletes no refrigerados.

España e Italia ingresan con fruta temprana, en el primer caso con frutilla obtenida bajo invernáculo y en el segundo con la producción del sur del país, especialmente de Sicilia.

Desde el mes de enero hasta abril los suministros provienen principalmente de Israel.

La demanda del período noviembre/febrero está insatisfecha, ya que Mexico y Kenya ingresan pero con volúmenes muy pequeños.

El mercado de contraestación (octubre/abril) es creciente e involucra aproximadamente 15.200 toneladas (valor promedio 1983-1986). Sin embargo, hay que tener en cuenta que, en los últimos años, para Argentina, se registra una disminución del período de ingreso de fruta. Esto se debe a que las producciones bajo invernáculos de algunos países europeos ingresan a precios más

bajos que la frutilla de países del Hemisferio Sur, consecuencia del menor costo en fletes.

Los precios mayoristas mensuales medios de contraestación según el país de origen se detallan a continuación, registrándose los picos de precios en el mes de diciembre.

Cuadro N°4

ALEMANIA FEDERAL

Precios Mayoristas Mensuales Medios en U\$S por Kg. 1986.

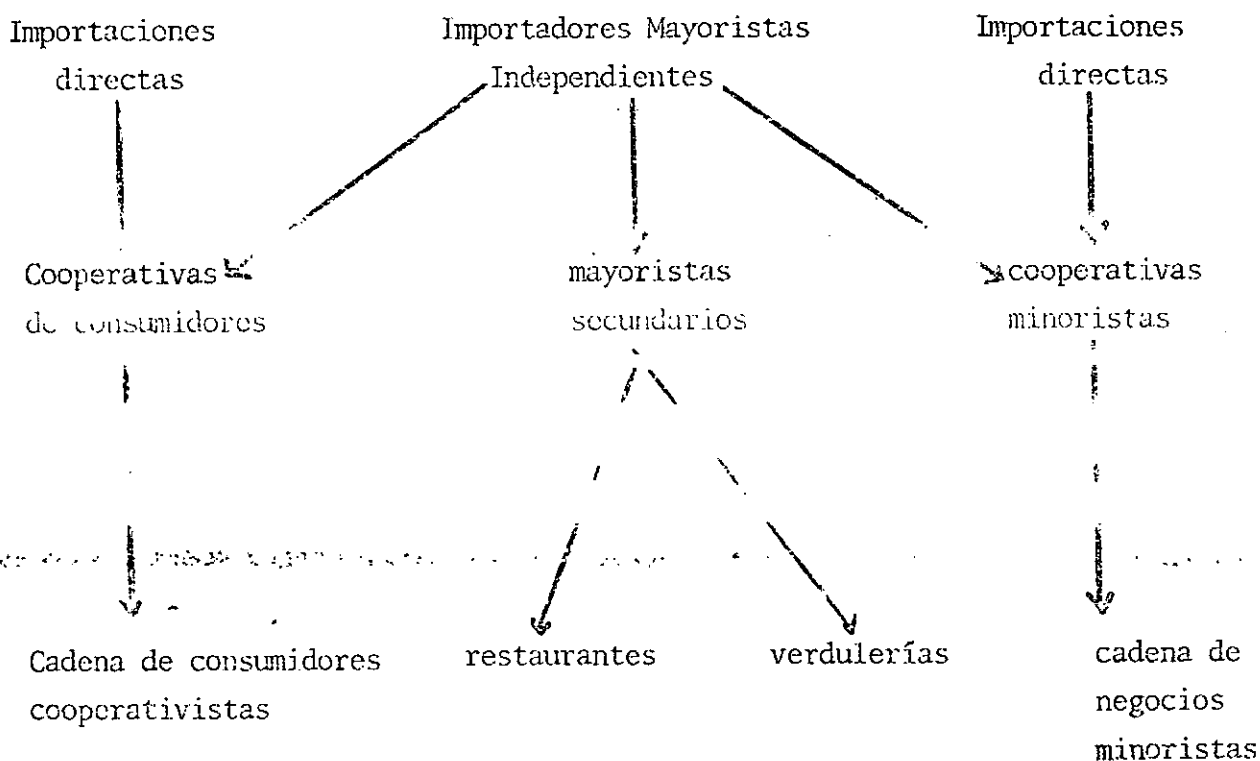
FRUTILLAS

Origen	MESES											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Australia											6	
Ecuador											6	7,3
Israel	4 4,3	4,9 5,1										
Kenya									3,6			
Mexico											4,6 4,7	6,4 6,8
Nueva Zelandia											5,3 5,7	
Sudáfrica										2,7 3,2	4 4,4	
España			3,2 3,5									
EE UU									4,4			
Zambia										2,7	3,2 3,6	3,6 4,1

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Canales de distribución

Las frutillas en fresco importadas por la República Federal Alemana siguen el siguiente canal de distribución



Los importadores reciben el producto en consignación y cobran una comisión entre el 8 y el 10% del precio de venta, dependiendo de la cantidad y calidad del producto

Presentación del producto : Cajas 2 kg conteniendo 8 canastillas de 250 gr. Este requisito es extensivo al resto de los países

Variedades: Las variedades más apetecidas tanto en la República Federal Alemana como en el resto de los países europeos son aquellas de frutas pequeña y de corazón coloreado como es la Senga- Sengana.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Estas son generalmente menos resistentes al transporte por lo que las variedades ofrecidas actualmente por los viveros Argentinos tales como Douglas, Chandler, Tuft, Selva, etc. son recibidas por los países europeos sin inconvenientes siempre que posean la calidad requerida

Régimen arancelario y para-arancelario

Las importaciones de frutillas en fresco que ingresan a la Republica Federal Alemana reciben el tratamiento que se detalla a continuación siendo igual para el resto de los países pertenecientes a la CEE.

- Régimen Legal: libre importación

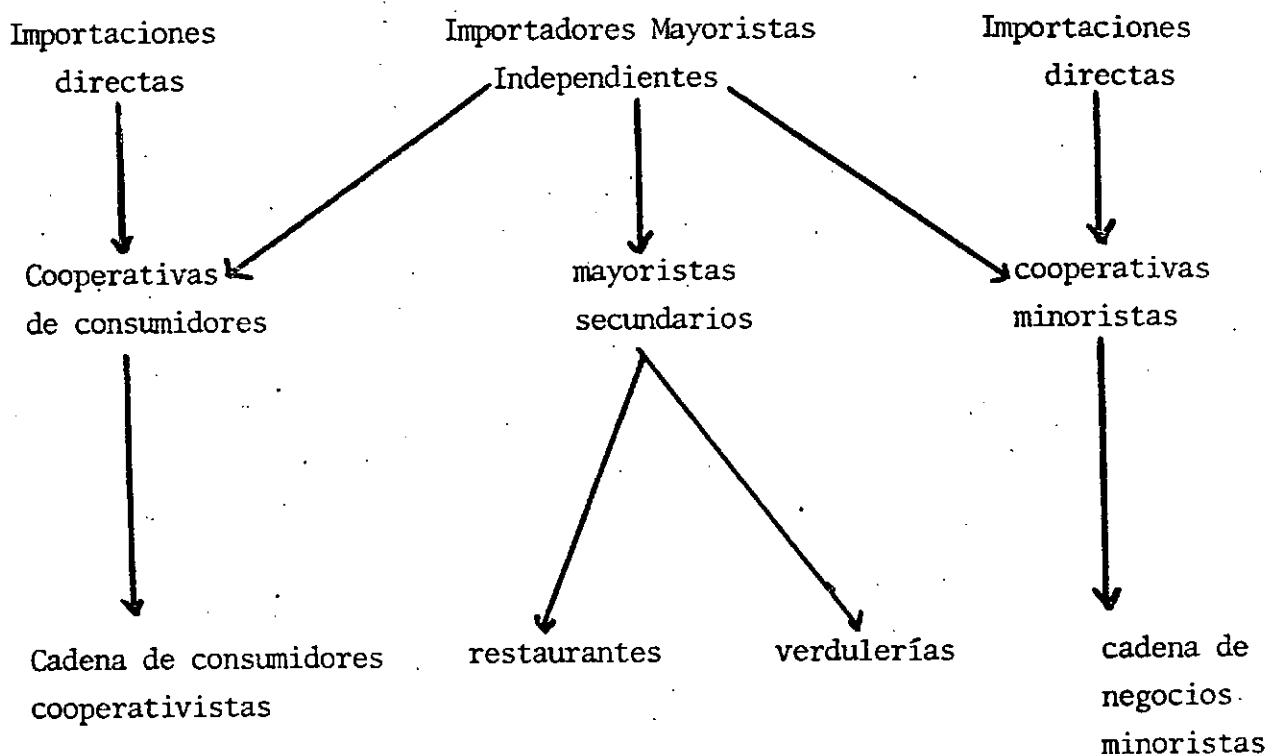
Frutillas ingresadas:	DI
entre 1/5 y 31/7	16%
entre el 1/8 - 30/4	14%

Para ingresar el producto se deberá cumplir con las normas de calidad (ver anexo y con los requisitos fitosanitarios y tolerancias a residuos de plaguicidas que fija la CEE.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Canales de distribución

Las frutillas en fresco importadas por la República Federal Alemana siguen el siguiente canal de distribución



Los importadores reciben el producto en consignación y cobran una comisión entre el 8 y el 10% del precio de venta, dependiendo de la cantidad y calidad del producto

Presentación del producto : Cajas 2 kg conteniendo 8 canastillas de 250 gr. Este requisito es extensivo al resto de los países

Varietades: Las variedades más apetecidas tanto en la República Federal Alemana como en el resto de los países europeos son aquellas de frutas pequeña y de corazón coloreado como es la Senga- Sengana.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

1.2.2 Francia:

Francia es el séptimo productor mundial de frutillas. La producción se localiza en el Valle de Loira y en el sudeste y sudoeste del país.

En el comercio internacional juega un rol importante, ubicándose como segundo importador y tercer exportador mundial de frutillas en fresco.

La oferta local se ubica desde abril hasta julio, importándose producto el resto del año.

Este país registra en porcentaje el mayor crecimiento de las importaciones europeas del período 1982-1986, pasando de 12.572 toneladas importadas a 38.518 toneladas.

Francia completa su oferta local con importaciones provenientes de España, Italia, Bélgica, Polonia y Países Bajos.

En los últimos años, Italia y España están ingresando con fruta temprana. En el período de inexistencia de producción europea ingresa México, Israel y Kenya. El mercado francés de contraestación involucra entre el 40 y el 60% del total de frutillas importadas.

Según información suministrada por el Centro de Comercio Internacional UNCTAD/ GATT, la demanda en el mes de diciembre se encuentra insatisfecha generándose un nicho importante para ser ocupado por Argentina

Los precios mayoristas mensuales medios obtuvieron los valores más altos entre los meses de noviembre y febrero.

Quadro N°5

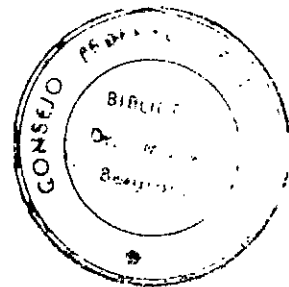
FRANCIA

Precios Mayoristas Mensuales Medios en U\$S por Kg. (1986).

FRUTILLAS

Origen	MESES											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Ecuador		5,5										
Israel	5											3,7 4,6
Mexico	5,8											
Portugal			2,6 3,5									
España			2,6 3,5									
EE UU		5,5										
Zambia												4,6 5,8

Fuente CCI, UNCTAD, GATT



1.2.4 Reino Unido:

Las importaciones de frutillas del Reino Unido pasaron de 7.400 toneladas en 1982 a 13.700 toneladas en 1986.

El 60% del volumen importado fue aportado por España. Francia y Bélgica/Luxemburgo ocuparon el segundo y tercer puesto respectivamente.

Las importaciones fuera de temporada representaron el 33,5% del total importado durante el año 1986.

El principal abastecedor en este período es España.

Los suministros restantes procedieron de los Países Bajos, Kenya, EE.UU., Israel y pequeños envíos de Australia, Nueva Zelandia, México, Sudáfrica, Zimbawe y Zambia. Este mercado es altamente exigente en materia de calidad y presentación, con el cual únicamente podrán ingresar los exportadores que puedan cumplir con los requisitos establecidos.

Los precios mensuales medios mayoristas para 1986 se detallan a continuación, pudiéndose observar el crecimiento exponencial de los mismos en el mes de diciembre.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

1.2.3. Países Bajos:

Los Países Bajos producen aproximadamente 25.000 toneladas de frutillas, al aire libre y 4.000 toneladas bajo invernáculo. Este país es un importante importador y también exportador de frutillas en fresco.

En el quinquenio 1982-1986 las importaciones crecieron un 154%, alcanzando en 1986 las 15.800 toneladas.

Polonia era el principal abastecedor del mercado holandés, sin embargo, en los últimos años este país fue desplazado por España. Otros países proveedores son: Rumania, Bélgica e Italia.

Los suministros de frutilla del período octubre-abril representaron un 18% de las importaciones totales (1986).

Este país reexporta una proporción importante de producto principalmente antes de la Navidad, siendo el destino principal el mercado alemán.

Israel realiza sus envíos en los meses de diciembre y enero.

Según información del Centro de Comercio Internacional UNCTAD/GATT las perspectivas son muy limitadas para los nuevos proveedores, ya que el mercado está bien abastecido por los exportadores tradicionales.

Para los tres últimos años, los precios mayoristas muestran fluctuaciones según el origen del producto, sin embargo, se observa claramente que los mayores valores se obtuvieron en los meses de diciembre y enero

Quadro N°7

Covent-Garden-Londres

- Precios mayoristas medios (en U\$S/Kg) - 1988-1989-1990.

<u>Frutilla:</u>	<u>Fecha</u>	<u>Origen del Producto</u>	<u>U\$S/Kg</u>
	26.10.88	UK clase 1	2,7 - 4,8
		clase 2	2,05- 3,1
		Italia	3,1 - 4,4
		EE.UU.	6,9 - 7,3
	16.11.88	UK clase 2	3,4
		Francia	4,7 - 5
		Italia	3,1 - 3,7
		Países Bajos	5,7 - 6,9
	22.11.88	Kenya	4,4 - 4,7
	2.12.88	Israel	6,24
		Italia	7,8
		Países Bajos	7,3 - 7,8
	6.12.88	Kenya	9,9 -10,6
	4.1.89	Israel	6,2 -15,6
		Kenya	5,6 -12,5
		Países Bajos	8,4 -14,5
	11.1.89	Israel	6,2 - 9,4
		Kenya	3,7 - 7,5
		Países Bajos	12,1 -13,5
		España	5 -10,3
		EE.UU.	7,8 - 9,2
	17.1.89	Israel	3,7
		Kenya	3,1
	20.1.89	Israel	5 - 7,8
		Italia	9,4
		Kenya	3,1 - 8,1
		México	5 - 6,2
		España	3,7 - 8,3

<u>Fecha</u>	<u>Origen del Producto</u>	<u>US\$/Kg</u>
24.1.89	México	9,4
	Kenya	6,2
	EE.UU.	11,2 - 12,5
1.2.89	Israel	3,7 - 9,4
	Kenya	6,2 - 9,4
	España	3,7 - 7,5
	EE.UU.	7,8 - 8,2
7.2.89	Israel	4 - 6,9
	Kenya	3,7 - 4,4
	España	4,4 - 6,2
	EE.UU.	4,6 - 5,5
22.2.89	Israel	3,1 - 3,7
	España	3,1 - 3,4
3.3.89	Israel	3,4 - 5,9
	Kenya	3,1 - 3,7
	España	2,5 - 5,6
22.3.89	Israel	2,5 - 3,1
	España	2,2 - 3,1
12.4.89	España	1,9 - 3,4
	EE.UU.	4,6 - 5,5
19.4.89	Italia	2,5 - 3,1
	Países Bajos	3,7 - 6,5
	España	2,2 - 3,7
	EE.UU.	4,6 - 5,5
26.4.89	Italia	2,1 - 2,8
	España	1,6 - 3,4
	EE.UU.	4,6 - 5,5
2.5.89	España	2,8
	EE.UU.	5,5
12.3.90	Kenya	4,40 - 5
	España	4 - 4,7
23.3.90	Kenya	3,4 - 3,7
	España	3,4 - 3,7
26.3.90	Kenya	3,4 - 3,7
	España	3,4 - 3,7

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

1.2.5 Canadá:

Canadá es un país productor de frutillas. Su producción cubre los requerimientos de los meses de junio y julio. Las importaciones se concentran entre los meses de agosto a mayo, que son los meses que no tienen producción local. Las mismas experimentaron un crecimiento del 22% en peso en 1986 con respecto a 1982.

Cuadro N°8 - Canadá: Importaciones de frutillas.

Año	miles U\$S	Toneladas
1982	19.844	16.625
1983	21.318	18.379
1984	23.994	22.868
1985	22.587	21.317
1986	25.032	20.343

Fuente: Consejería Económica Argentina en Canadá.

Los principales países proveedores fueron EE.UU., Nueva Zelandia, México, Chile, Israel, Países Bajos y Portugal.

Cuadro N°9 - Principales proveedores de frutillas al mercado canadiense.

Año	1 9 8 2		1 9 8 3		1 9 8 4		1 9 8 5		1 9 8 6	
	miles U\$S	tn	miles U\$S	tn	miles U\$S	tn	miles U\$S	tn	miles U\$S	tn
EE.UU:	19574	16550	21008	8268,3	23512,8	22621,1	22165,7	21184,8	24665,7	20187,1
N.Zelandia	203,3	44	192,8	44,8	238,6	155,9	196,6	75,4	175,6	89,4
México	54	26,5	82,4	53,5	155,8	30,8	174,4	43,1	162	45,7
Chile	8,5	3	32,8	11,7	40,3	35,3	44,3	11	12,2	2,1
Israel	4,2	1,5	1,6	0,7	17,5	10,6	3,5	1,4	5	1,2
Total	19844	16625	21317,6	18379	23965	22853,7	22584,5	21315,7	25019,8	20325,5

Fuente: Elaboración propia según datos de la Consejería Económica Argentina en Canadá.

Los precios de importación (CIF) provenientes de países del Hemisferio Sur oscilaron entre 2,4 U\$S a 5 U\$S/Kg.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

1.2.6 Estados Unidos

Este país importó en 1987 5.928 toneladas por un valor de 8.576.000 U\$S.

El 98% de los ingresos se realizaron durante el período comprendido entre el 16 de octubre al 14 de junio.

El principal proveedor fue México con una participación del 83% en peso con respecto al total importado, el resto fue suministrado por Nueva Zelandia, Canadá, Costa Rica y Ecuador.

Cuadro N° 10 - Importaciones de frutillas en fresco.

A) ingresadas del 15.6 al 15.9

	tn	miles de U\$S	U\$S/Kg
Canadá	102,9	144	1,4
Otros países	3,6	6	1,6
Subtotal	106,5	150	1,4

B) ingresadas del 16.9 al 14.6

	tn	miles de U\$S	U\$S/Kg
México	4.857	4.287	0,88
Nueva Zelandia	546	3.361	6,15
Costa Rica	84,2	202	2,4
Ecuador	44,5	116	2,6
Canadá	43,6	76	1,7
Otros países	139,9	234	1,67
Subtotal	5.715,2	8.276	1,45
Total Importaciones	5.821,7	8.426	

Fuente: Consejería Económica Argentina en EE.UU.

Los precios de importación promedio (CIF) oscilaron entre 0,88 y 6,15 U\$S/Kg, registrándose los máximos valores para las frutillas provenientes de Nueva Zelandia, Ecuador y Costa Rica.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Canales de distribución: ver en capítulo Frambuesas punto 2.2.1.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Las importaciones de frutillas deberán cumplir los siguientes requisitos:

- certificado de origen
- certificado del Ministerio de Salud
- certificado de la Secretaría de Agricultura y Ganadería
- certificado de la Comisión de Energía Atómica

Las frutillas frescas deberán estar un 30% inmaduras, dado que el clima del país es muy cálido. La presentación preferida son los cestillos de plástico de 400 g, etiquetados en el idioma de origen y árabe indicando el nombre del producto, el peso neto en kg, nombre de la compañía exportadora y su dirección.

1.2.7 Arabia Saudita

Las importaciones de frutilla de Arabia Saudita prácticamente se cuadruplicaron durante el período 1981-1985.

Cuadro N°11 - Importaciones de frutillas de Arabia Saudita

Año	miles U\$S	tn	U\$S/Kg
1981	391,1	228,4	1,7
1982	506,3	217,4	2,3
1983	797,3	371,4	2,1
1984	693,5	572,4	1,2
1985	631,7	836,8	0,75

Fuente: Consejería Económica Argentina en Arabia Saudita.

Cuadro N°12 - Proveedores de frutillas en fresco

	1 9 8 4		1 9 8 5		U\$S/Kg 1985
	miles U\$S	tn	miles U\$S	tn	
España	213	154	164	135	1,2
Países Bajos	43	15	112,1	76,4	1,5
Francia	-	-	44,8	22,5	2
Dinamarca	-	-	28,9	17,4	1,7
Turquía	171,4	210,3	-	-	-
Grecia	78,7	77	-	-	-
Nueva Zelandia	55,4	24,3	-	-	-

Fuente: C.E.Argentina en Arabia Saudita

Los principales países proveedores en los últimos años fueron España y los Países Bajos.

Los precios de importación oscilaron entre 1,6 U\$S - 2 U\$S/Kg, vendiéndose al público entre 4,6 U\$S/Kg y 5,3 U\$S/Kg embalado el producto en cestos de 400 gramos.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

1.2.8 Noruega

Noruega importó en 1987 557 toneladas de frutillas en fresco por un valor de 1.565.000 u\$s. Este volumen es un 60% superior al correspondiente al año 1983.

Quadro N°13

Noruega - Importaciones de frutillas frescas (1983-1987).

Año	toneladas	miles u\$s
1983	356	797
1984	341	626
1985	484	853
1986	454	1.102
1987	557	1.565

Fuente: Consejería Económica Argentina en Noruega.

Los principales proveedores fueron Italia, España y Bélgica/Luxemburgo.

Quadro N°14 - Principales proveedores.

Países	1 9 8 6			1 9 8 7		
	tn	000 u\$s	u\$s/Kg	tn	000 u\$s	u\$s/Kg
Italia	204	418	2	315	777	2,5
España	133	319	2,4	61	155	2,5
Bélgica/Luxemburgo	95	286	3	99	332	3,4
Alemania Federal	-	-		34	118	3,5
Países Bajos	-	-		27	89	3,3

Fuente: Elaboración propia según datos de la Consejería Económica Argentina en Noruega.

Los precios CIF promedio oscilaron en 1986/1987 según el origen del producto entre 2 y 3,5 u\$s/Kg.

1.2.9 Chile: (1)

Chile es un productor importante de frutillas. Por tratarse de un cultivo anual o trianual, que permite al productor cambiar su producción según las fluctuaciones del mercado, se hace difícil estimar el área plantada. No obstante, según publicaciones de ODEPA en 1986 existían unas 600 hectáreas distribuidas entre la V y IX Regiones.

Cuadro N° 15 - Distribución de la superficie plantada de frutilla.

Región	I	V	RM	VI	VII	VIII	IX	Total
Hectáreas	3	95	350	55	22	40	35	600
% sobre el total	0,3	15,8	58,3	9,2	3,7	6,7	5,8	100

Las exportaciones de frutillas en fresco fueron fluctuantes durante el período 1977-1987, ubicándose en los dos últimos años en valores ligeramente superiores a las 100 toneladas.

Cuadro N° 16 - Exportaciones de frutillas en fresco (en toneladas)

Años	toneladas
1977	-
1978	1,7
1979	80,6
1980	215,5
1981	75,3
1982	10,7
1983	93,8
1984	108,9
1985	49,8
1986	106
1987	108,7

Fuente: PROCHILE.

(1) El análisis de Chile se incluye a los efectos de conocer el funcionamiento de uno de los países que en primera instancia surge como el principal competidor de Argentina.

La mayoría de los envíos se realizaron durante los meses de octubre- noviembre y diciembre, siendo para la campaña 86/87 el destino principal Argentina secundada por EE.UU., Francia e Inglaterra.

En 1989, Argentina pierde importancia como comprador de frutilla chilena, importando un volumen de tan solo 600 kg

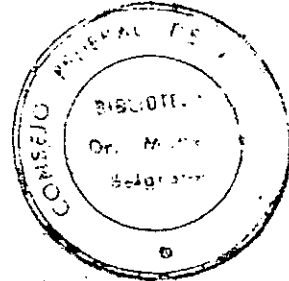
Por otro lado, EE.UU., ha ido aumentando el volumen demandado en forma significativa.

Quadro N°17:

Exportaciones de frutillas por mercado de destino y por mes
Temporada 1986/87 (cajas)

	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Total	% Total
Alemania	-	702	14	30	-	-	-	-	-	746	4.18
Italia	144	120	-	-	-	-	-	-	-	264	1.48
Inglaterra	468	1092	312	-	-	-	-	-	-	1.872	10,48
Francia	216	2211	582	160	-	-	-	-	-	3.169	17,74
Suecia	323	378	318	-	-	-	-	-	-	1.019	5.70
Suiza	-	180	152	48	-	-	-	-	-	380	2.13
Holanda	-	546	352	-	-	-	-	-	-	898	5.03
Subtotal Europa	1151	5229	1730	238	-	-	-	-	-	8.348	46.74
U.S.A.	911	2052	656	240	-	-	-	-	-	3.859	21.61
Subtotal N. América	911	2052	656	240	-	-	-	-	-	3.859	21.61
Argentina	452	2608	-	-	-	-	579	682	777	5.098	28.55
Subtotal A. Latina	452	2608	-	-	-	-	579	682	777	5.098	28.55
Arabia Saudita	83	70	400	-	-	-	-	-	-	553	3.10
Subtotal Países Arabes	83	70	400	-	-	-	-	-	-	553	3.10
Total	2597	9959	2786	478	-	-	579	682	777	17.858	100,00

Fuentes: Servicio Agrícola y Ganadero. Elaborado por Departamento de Economía Agraria, Universidad Católica de Chile.



Las variedades más difundidas son la Douglas, Pájaro y Tuft.

Cuadro N°18 - Exportaciones chilenas de frutillas por variedad
Temporada 1986/87 (cajas)

Variedad	Total	% Total
Tufts	2.310	12.92
Douglas	9.636	53.98
Chandler	1.306	7.31
Leiko	1.235	6.92
Pájaro	2.414	13.52
Parker	300	1.68
Santana	120	0.67
Silvestre	14	0.08
Sin especificar	520	2.91
Total	17.858	100.00

Fuente: Servicio Agrícola y Ganadero. Elaborado por Departamento de Economía Agraria. Universidad Católica de Chile.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Los precios promedio FOB ponderados oscilaron según destino, calidad, presentación del producto y fecha de embarque, según se detalla a continuación.

Cuadro N°19: Precios promedios ponderados (FOB Chile) de frutillas vendidas en firme.
Temporada 1986/87

Especie Frutilla								
Fecha Declaración		A. Latina Argentina	Norteamérica Est.Unidos N.York	E u r o p a				
				Suiza	Francia	Suecia	R.Unido	
03-07 Nov	Kilos Netos	855	-	-	720	712.8	-	
	US/Kg Neto	0.55	-	-	1.88	3.06	-	
10-14 Nov	Kilos Netos	-	-	-	-	-	-	
	US/Kg Neto	-	-	-	-	-	-	
17-21 Nov	Kilos Netos	3852	-	288	-	805.2	-	
	US/Kg Neto	0.70	-	2.57	-	2.95	-	
24-28 Nov	Kilos Netos	2954.2	-	360	504	-	-	
	US/Kg Neto	1.06	-	2.56	1.88	-	-	
01-05 Dic	Kilos Netos	1984	-	-	-	-	-	
	US/Kg Neto	0.75	-	-	-	-	-	
08-12 Dic	Kilos Netos	-	324	-	252	-	-	
	US/Kg Neto	-	0.80	-	2.39	-	-	
15-19 Dic	Kilos Netos	-	-	567	240	441	-	
	US/Kg Neto	-	-	3.14	2.39	3.14	-	
22-26 Dic	Kilos Netos	-	-	-	360	-	-	
	US/Kg Neto	-	-	-	2.06	-	-	
29-02 Ene	Kilos Netos	-	-	144	572.4	572.4	-	
	US/Kg Neto	-	-	3.20	2.36	2.36	-	
05-09 Ene	Kilos Netos	-	-	316.8	1620	-	432	
	US/Kg Neto	-	-	2.55	2.19	-	2.00	
12-16 Ene	Kilos Netos	-	-	172.8	-	432	691.2	
	US/Kg Neto	-	-	2.00	-	3.06	2.00	
26-30 Ene	Kilos Netos	-	-	-	564	-	-	
	US/Kg Neto	-	-	-	2.64	-	-	
27-01 May	Kilos Netos	800	-	-	-	-	-	
	US/Kg Neto	0.90	-	-	-	-	-	
04-08 May	Kilos Netos	925	-	-	-	-	-	
	US/Kg Neto	0.96	-	-	-	-	-	
18-22 May	Kilos Netos	1538.6	-	-	-	-	-	
	US/Kg Neto	0.93	-	-	-	-	-	

Fuente: Convenio PROCHILE y Departamento de Economía Agraria de la Universidad Católica de Chile. Elaborado en base a antecedentes de la Cámara de Comercio de Santiago A.G. y Comité de Productores de Frutas de la S.N.A.

1.2.10.- Otros países

Suiza y Bélgica - Luxemburgo

Si bien estos países se ubicaron como importadores, no fueron tratados en este informe ya que las importaciones de frutillas en fresco se realizaron en los meses de abril a octubre, habiéndose operado volúmenes de nulos a insignificantes el resto de los meses.

El CCI, UNCTAD, GATT a través de los estudios de mercados realizados para productos fuera de temporada, desestima la posibilidad que esta situación se revierta en el corto plazo.

Japón

Japón importó frutillas frescas por un volumen superior a las 1000 toneladas, siendo sus proveedores principales EEUU, Nueva Zelanda, México, Corea y URSS.

La Argentina tiene en la actualidad prohibido el ingreso de frutas frescas en función de las restricciones fitosanitarias.

FRUTILLAS

ANEXOS



LISTADO DE IMPORTADORES DE FRUTILLA

República Federal de Alemania: principales importadores de frutas, legumbres y hortalizas frescas de origen tropical y de fuera de temporada.

A.Durbeck GmbH
Grossmarkthalle
D.6000 Frankfurt am Main 1
Tel.: (69) 490282
Télex: 412011
Fax: (69) 439312

J.A.Kahl GmbH & Co.
Bauernbrauweg 1
D-8000 Munich 70
Tel.: (89) 780060
Télex: 5212456
Fax: (89) 785 5824

AFC (Afrikanische Frucht-
Compagnie GmbH & Co.)
Trostbrücke 1
D-2000 Hamburgo 11
Tel.: (40) 3688312
Télex: 211417

REWE Zentral AG
Domstrasse 20
D-5000 Colonia 1
Tel.: (221) 16551
Télex: 8885206

EDEKA Fruchtkontor GmbH
Grossmarkt
Amsinckstrasse 66
D-2000 Hamburgo 1
Tel.: (40) 3020 9279
Télex: 2162808

Scipio Fruchtvertrieb KG
Breitenweg 29/33 (Fruchthof)
D-2800 Bremen 1
Tel.: (421) 309 2263
Télex: 244512

Firma Paul Grassnick
Grossmarkthall
D-6000 Francfort 1
Tel.: (69) 430 251/3
Télex: 414829

T.Port
Lippelstrasse 1
D-2000 Hamburgo 1
Tel.: (40) 301000
Télex: 2161688

Fruchthansa GmbH Co.KG
Grossmarkthalle
D-5000 Colonia 41
Tel.: (221) 380601/5
Télex: 8882753, 8881769

TROFI-Tropenfruchtimport GmbH
Grossmarkt
Lippeltstrasse 1
D-2000 Hamburgo 1
Tel.: (40) 335 596
Télex: 2173211

International Fruchtimport
Gesellschaft
Weichert & Co.
Fruchthof
D-2000 Hamburgo 1
Tel.: (40) 331241
Télex: 2161348

Francia: principales importadores de frutas, legumbres y hortalizas frescas de origen tropical y de fuera de temporada.

Agrunord S.A.
2, rue de Provence
Bâtiment 315
F-94619 Rungis Cedex
Tel.: (1) 4687 3525
Télex: 270684

Anarex
94, rue de Carpentras
Bâtiment D
F-94612 Rungis Cedex
Tel.: (1) 4686 9953

E.Azoulay et Cie.
18-28, rue du Puits-Dixme
Senia 547 Thiais
F-94577 Rungis Cedex
Tel.: (1) 4687 2540
Télex: 270079
Fax: (1) 4686 2316

Ets Klein SPPM Reunis
8, rue des Tropiques
Zone entrepôts
F-94538 Rungis Cedex
Tel.: (1) 4687 2500
Télex: 270904

Fruits Unis S.A.
5, rue de la Corderie
BP 315
F-94152 Rungis Cedex
Tel.: (1) 4687 3525
Télex: 270723

G.Helfer S.A.
Tour Administrative/Centra 221
Bureau 502
F-94576 Rungis Cedex
Tel.: (1) 4687 2517
Télex: 270802
Fax: (1) 4560 4852

Malet et Azoulay
53, rue de Montpellier
Fruileg 337
F-94662 Rungis Cedex
Tel.: (1) 4687 2441
Télex: 270 859 romalet
Fax: (1) 4687 1645

Pascual France
Cour d'Alsace
Bâtiment C6 A
BP 391
F-94155 Rungis Cedex
Tel.: (1) 4687 2515
Télex: 270310
Fax: (1) 4560 9510

Pomona Import
21 rue du Pont Neuf
F-75039 Paris Cedex 01
Tel.: (1) 4233 4464
Télex: 210920

Roland Lacour S.A.
2, rue des Tropiques
Zone entrepôts
F-94538 Rungis Cedex
Tel.: (1) 4687 2427
Télex: 270961
Fax: (1) 4560 4293

Soc.Selection
36, rue d'Angers
Bâtiment A2
Fruileg 708
F-94584 Rungis Cedex
Tel.: (1) 4686 0262
Télex: 200637

Países Bajos: principales importadores de frutas, legumbres y hortalizas
frescas de origen tropical y de fuera de temporada

BUD Holland BV
Hoorneweg 15
Postbus 8
NL-2600 AA Delft
Tel.: (15) 611 551
Télex: 38154
Fax: (15) 622790

Jan van den Brink BV
Marconistraat 19
PO Box 6179
NL-Rotterdam
Tel.: (10) 476 6122
Télex: 21477

Citronas BV
Keileweg 80
PO Box 6094
NL-3002 AC Rotterdam
Tel.: (10) 476 6544
Télex: 22007

Van Dijk Delft BV
Hoorneweg 26
2635 CN den Hoorn
PO Box 5003
NL-2600 GA Delft
Tel.: (15) 611 261
Télex: 38013, 38116

Fruit Transitokantoor
Rotterdam BV (FTK)
Industrieweg 40
PO Box 11080
NL-3004 CB Rotterdam
Tel.: (10) 437 1544
Télex: 22593, 23482, 26633

Velleman & Tas BV
Marconistraat 19
Postbus 6118
NL-3002 AC Rotterdam
Tel.: (10) 476 8644
Télex: 22189

Jacob van den Berg
Rochussenstraat 209
NL-3021 NS Rotterdam
Tel.: (10) 476 7377
Télex: 21130, 22329

Windig BV
Centrale Markthal 16-20
Jan van Galenstraat 4
NL-1051 KM Amsterdam
Tel.: (20) 824 040
Télex: 16342
Fax: (20) 861813

Reino Unido: principales importadores de frutas, legumbres y hortalizas frescas de origen tropical y de fuera de temporada.

Francis Nicholls Ltd
London Fruit Exchange
Spitalfields Market
Brushfield Street
Londres E1 6HG
Tel.: (01) 377 0066
Télex: 886343

JP Fruit Distributors Ltd
Suite H291
East Bridge
New Covent Garden
Londres SW8 5JB
Tel.: (01) 720 7185/6
Télex: 916942

FTK London Ltd
58-59 London Fruit Exchange
Spitalfields Market
Londres E1 6EP
Tel.: (01) 247 0661
Télex: 886980

J.P.Poupart
D 153-162 New Covent Garden
Market
Londres SW8 5LX
Tel.: (01) 720 2288
Télex: 916571

Fyffes Group Ltd
F 231-235 Fruit and Vegetable
Market
New Covent Garden
Londres SW8 5EW
Tel.: (01) 720 8881
Télex: 919186

Luis Konyon & Sons Ltd
D 104/106 New Covent Garden
Market
Londres SW8 5LL
Tel.: (01) 720 8644
Télex: 917986
Fax: (01) 720 1730

Geest Produce Marketing Division
White House Chambers
Spalding
Lincolnshire PE11 2AL
Tel.: (0775) 61 111
Télex: 32481

Luis Reece Ltd
99 Commercial Street
Londres E1 6BG
Tel.: (01) 247 0201/6
Télex: 887352

Hunter Produce Ltd
The London Fruit Exchange
Brushfield Street
Londres E1 6HE
Tel.: (91) 247 7688
Télex: 886769

Max.M.Levin & Partners Ltd
215 Market Towers
New Covent Garden
Londres SW8 5NL
Tel.: (01) 622 6255
Télex: 919277, 8952934

J.O.Sims Ltd
Borough Market
Londres SE1 9AQ
Tel.: (01) 407
Télex: 885386

P.Weiser (London) Ltd
Unit B
Western Trading Estate
Park Royal Road
Londres NW10 7LU
Tel.: (01) 961 3192
Télex: 916402

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Ridley & Houlding Ltd
C 148-150 Fruit and Vegetable
Market
New Covent Garden
Londres SW8 5EE
Tel.: (01) 720 8262/6

Wealmoor Ltd
15 Westfield Lane
Kenton, Middlesex HA3 9EA
Tel.: (01) 907 0312
Télex: 888725

Suma Fruit International Ltd
Suite 22/23, 1st floor
The London Fruit Exchange
Spitalfields Market
Brushfield Street
Londres E1 6HB
Tel.: (01) 247 3381/6
Télex: 945858

Arabia Saudita: importadores de frutas

ABDAR ZAINY COLD STORES
Casilla de Correo 2495
JEDDAH
Arabia Saudita
Tel: 647-5873 - 647-6804
Telex: 601728 FRATTA SJ

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Estados Unidos: importadores de fruta

AUSTRACAN USA, Inc.
855 Ave. of the Americas
New York, NY 10001
Tel.: (212) 613-1275
Télex: 232075

KOPKE, Inc.
4000 Marcus Ave., Ste. 3E4
Lake Success, NY 11042
Tel.: (516) 328-6800
Télex: 221744

CALAVO GROWERS OF CALIFORNIA
4833 Everett Ave.
Los Angeles, CA 90058
Tel.: (213) 587-4291
Télex: 674938

MARGLO PRODUCTS COMPANY
34 Gansevoort St.
New York, NY 10014
Tel.: (212) 242-3582
Télex: 223287

CHIQUITA BRANDS
212 Veterans Blvd.
Matariem LA 70005
Tel.: (504) 837-9870

ONEONTA TRADING CORP.
P.O. Box 549
Wenatchee, WA 98801
Tel.: (509) 663-2631
Télex: 152040

FRUIT JOBBERS, Inc.
P.O. Box 4442
Jackson, MS 39216
Tel.: (601) 353-5236

PANDOL BROTHERS
Rte. 2 Box 388
Delano, CA 93215
Tel.: (805) 725-3755

GOURMET FOODS, Inc.
860 Vandalia St.
P.O. Box A-1594
St. Paul, MN 55114
Tel.: (612) 646-2981
Télex: 297077

STAR KAY WHITE, Inc.
75 Brenner Dr.
Congers, NY 10920
Tel.: (914) 268-2600

ISLAND SUN CO., Inc.
100 Bush St.
San Francisco, CA 94104
Tel.: (415) 781-1662
Télex: 278318

VALLE & SONS Co.
7018 Washington Ave.
New Orleans, LA 70125
Tel.: (504) 525-3424

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Canadá : Importadores de fruta

COURSCHE SNE - LAROSE LIMITED
1455 Bercy Street
Montreal - Cód.Post.H2 K2 V1
Quebec
Tel.: Area 414 N°525-6381
Télex: Area 21 N°05560823 - COUROSE

DAVID OPPENHEIMER AND ASSOCIATES
3462 Cornett Road
Vancouver
British Columbia
Tel.: Area 604 N°435-4111 ó 435-0822

OVERWATTEA FOODS (PRODUCE DIVISION)
P.O.Box 7200
Vancouver
British Columbia
Tel.: Area 604 N°888-8565 - 888-8512
Télex: Area 21 N°04365666

PACIFIC PRODUCE COMPANY LIMITED
1020 Malkin Avenue
Vancouver
British Columbia
Tel.: Area 604 N°253-1551
Télex: Area 21 N°0453345 PACTCOL

J.B.LAVERDURE Inc.
400 Cremazie Street West
Montreal
Quebec
Tel.: Area 514 N°382-7520
Télex: Area 21 N°05831596

Noruega - Importadores de frutillas en fresco

A/S UNILFURIT-NORWAY
Okern Torgvei 3 - Postboks 243 - OERN
Oslo 5
Tel.: 02-645360
Télex: 78501 UNFRU N

NORGES LOOPENATIVE LANDSFORENING NKL
Revierstredet 2 - Postboks 1173 - Sentrum
Oslo 1
Tel.: 02-206290
Télex: 19450 NKLHO N

KOFF-GRUPPEN A/S
Erling Skhalsssons Gate 19
Oslo 2
Tel.: 02-560500
Télex: 78658 Krone N

BAMA GRUPPEN A/S
Filipstad Veien 1 B - Post Boks 2431 - SOLLI
Oslo 2
Tel.: 02-830815
Télex: 71382 BAMA N

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

OPORTUNIDADES COMERCIALES

Oportunidades comerciales

Sistema de oportunidades de exportación

Fecha: 17.08.89

Consulta de oportunidades comerciales PORNADE

Oportunidad Comercial Referencia: 16730 Fecha emisión: 09.03.89

Fecha comunicación: 09.03.89 País: Francia

NADE: 0808000100 Unidad Medida: Tonelada métrica Cantidad: 25

Forma de pago:

Valor pliego:

Fecha recepción: Fecha apertura: Fecha adjudicac.:

Información complementaria: Cantidad toneladas/semana: 25

Nombre comprador/Licitan.: SOCIETE PRIM.TONIC

Domicilio: Marche Gare - 3000 Nimes

Teléfono: (66) 297050

Télex: 480836 F

Pliego:

Nota:

N° Lic.

Monto (Licitación):

Descripción: Frutillas

Sistema de oportunidades de exportación

Fecha: 16.08.89

Consulta de oportunidades comerciales PORNADE

Oportunidad comercial Referencia: 16742 Fecha emisión: 09.03.89

Fecha comunicación: 09.03.89 País: Francia

NADE: 0808000100 Unidad medida: tonelada métrica Cantidad: 25

Forma de pago:

Valor pliego:

Fecha recepción: Fecha apertura: Fecha adjudicac.

Información complementaria: Cantidad por mes: 25 t.c.a.

Nombre comprador/Licitan.: SOCIETE SITRAM

Domicilio: B.P.2055 X - 76040 Rouen Cedex

Teléfono: (35) 620583

Télex: 770077 F

Pliego

Nota:

N° Lic.:

Monto (Licitación):

Importador habitual:

Descripción: Frutillas

NORMAS DE CALIDAD DE LA CEE

Normas de Calidad - Frutillas

Esta norma se refiere a frutillas de la variedad "fragaria" para el suministro como fruta fresca al consumidor. Frutillas con fines industriales no están comprendidas dentro de estas normas.

II. Características de calidad

A. Observaciones generales:

Esta norma deberá fijar las exigencias que deberán corresponder las frutillas después de su preparación y embalaje.

Esta norma se refiere únicamente a la variedad, condicionada a la descripción de la variedad, la cual podrá ser efectuada por iniciativa propia de cada país interesado.

B. Calidades mínimas:

(i) Las frutas deberán ser:

- enteras, sin ningún tipo de daños.
- deberán poseer el caliz con un tallo corto, fresco y de ninguna forma seco (a excepción de las frutillas silvestres).
- sanas.
- libres de todo tipo de plagas o rastros de enfermedades.
- limpias, especialmente libres de manchas y todo tipo de rastros de plaguicidas.
- frescas, pero no lavadas.
- libres de todo tipo de humedad a no ser la normal.
- libres de olores y sabores extraños.

- (ii) Las frutas deberán ser recolectadas manualmente con mucho cuidado y deberán haber alcanzado un desarrollo totalmente normal. El grado de madurez deberá ser de tal forma que les permita a las frutas resistir el transporte y manejo para corresponder a todas las exigencias del mercado receptor.

C. Distribución de clases:

(i) Clase "extra":

- las frutas que corresponden a esta clase deberán ser de una calidad óptima.
- deberán mostrar el color y la forma típica de su tipo, muy parejas y regulares en cuanto a madurez, color y tamaño. (Al tratarse de frutillas silvestres, este punto no se aplicará de forma tan estricta).
- su presentación deberá ser excelente de acuerdo a su clase.
- deberán estar libre de tierra.

(ii) Clase "I":

- Las frutas de esta clase deberán ser de buena calidad.
- el tamaño podrá ser menos regular, su forma y aspecto podrá ser menos parejo.
 - en cuanto al color podrán poseer una punta blanca cónica.
 - deberán estar prácticamente libre de tierra.

III. Selección de tamaños

La selección de tamaño se define de acuerdo al diámetro vertical más ancho.

Las frutillas deberán presentar los siguientes tamaños mínimos:

- clase extra: 25 mm
- clase I : 18 mm

Las frutillas silvestres no dependen de tamaños.

IV. Tolerancias

En cada embalaje existirá un cierto límite de tolerancia en cuanto a calidad y tamaño.

a. Tolerancia de calidad:

- (i) clase extra: 5 de cien de la cantidad o del peso de las frutas

que no correspondan a esta clase, pero que pertenezcan a la clase I.

- (ii) clase I: 10 de cien de la cantidad o del peso de las frutas que no correspondan a esta clase, con excepción de frutas con defectos visibles. En todo caso al tratarse de las dos clases mencionadas la tolerancia permitida en cuanto a fruta deteriorada no podrá ser de más de 2 de cien.

b. Tolerancia de tamaños:

Para cada clase 10 de cien de la cantidad o del peso de frutas, que no correspondan al tamaño exigido.

V. Embalaje y presentación

a. Regularidad

El contenido de cada embalaje deberá ser parejo, sólo podrá contener fruta de la misma procedencia, del mismo tipo y calidad.

El embalaje tipo "espejo" está terminantemente prohibido.

b. Embalaje

El embalaje deberá ser de tal forma que proteja la mercancía de una forma apropiada.

Los embalajes pequeños, dentro de un paquete grande deberán emplear papel nuevo y que no sea perjudicial para el hombre.

En caso de algún impreso, éste solamente podrá encontrarse en la parte exterior, de forma que no tenga contacto alguno con la fruta. Las frutas deberán encontrarse libres de cualquier cuerpo extraño en el momento de ser embaladas.

Las frutas de la clase "extra" deberán tener una presentación muy especial.

VI. Descripción

Cada paquete deberá llevar en la parte exterior en letras legibles e impermeables los siguientes datos: (en algunos casos también podrá usarse una etiqueta dentro del paquete)

a. Identificación:

Empacador y remitente - Nombre, dirección o firma.

b. Tipo de producto:

Frutillas, en caso de que no se pudiera identificar visualmente, nombre de la variedad (a criterio del empacador).

c. Origen del producto:

Lugar de cultivo, descripción de la región o procedencia.

d. Marca comercial:

Clase.

e. Sello de control oficial (a criterio del empacador).

I.2. Frambuesas

2.1 Panorama mundial

La producción mundial de frambuesa según estadísticas de FAO creció en los últimos años alcanzando en 1988 365.913 toneladas.

El 51,6% de dicha producción fue aportada por Europa, siendo los principales países productores, Yugoslavia, Polonia, Alemania Federal, Reino Unido y Hungría. URSS aportó el 38,8% y el 9,6% restante participaron otros países tales como Canadá, EE.UU., Australia y Nueva Zelandia.

Cuadro N°1 - Principales países productores de Frambuesas
(toneladas)

	1979-81	1986	1987	1988
URSS	99.000	125.000	138.000	142.000
Yugoslavia	16.433	27.666	36.000	53.072
Polonia	23.027	32.198	17.131	43.421
Alemania Federal	20.672	24.900	25.198	28.041
Reino Unido	21.467	23.450	25.039	27.000
Hungría	18.449	25.992	18.360	19.300
Canadá	8.523	13.110	22.894	19.000
EE.UU.	12.683	13.800	14.000	13.000
Otros	22.769	24.050	21.655	21.079
TOTAL	243.023	310.166	318.277	365.913

Fuente: Elaboración propia según datos del Anuario FAO de Producción, 1989.

Si se compara la producción de los principales países en el período 1979-81 con respecto al año 1988 se observa el crecimiento que experimentaron cada uno de ellos. Se destaca especialmente Canadá, Yugoslavia y Polonia. El comercio mundial es importante en volumen tanto de la fruta congelada proveniente de Europa Oriental hacia los países fuertemente consumidores como Alemania Federal, Holanda y Francia, como de la fruta en fresco.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Quadro N°2 - Importaciones de frambuesas congeladas (IQF)
por los principales mercados del mundo
 - en toneladas - 1982 -1984-

	1982	1983	1984
Alemania Federal	16.682	14.255	16.354
Francia	4.873	5.907	7.327
Holanda	1.800	1.518	3.982
Bélgica/Luxemburgo	1.155	1.770	2.269
Dinamarca	1.439	1.594	2.216
Otros CEE	763	1.083	1.801
TOTAL CEE	26.712	26.127	33.949
EE.UU.	s/d	500	2.172
Finlandia	408	655	814
TOTAL (12 países)	-	27.282	36.935

La demanda de frambuesas en fresco es relevante en EEUU y en Europa (especialmente en Alemania) en el período de Octubre a Abril.

Es difícil determinar el tamaño actual del mercado mundial, ya que muchos países tienen la partida de importación de frambuesas agrupada con otras berries. No obstante, se detalla a continuación las importaciones de algunos países del Hemisferio Norte.

Quadro N°3 -

Importaciones de algunos países de frambuesas en fresco (1986)

	toneladas	miles de u\$s
EEUU	7718,5	18.142
Alemania Federal	5684	4.954
Bélgica	2039	1.722
Francia	1385	1.398
Canadá	549,5	594
Finlandia	32	28
Noruega	10	21
Suecia	6	51

Fuente: Elaboración propia según datos de las Consejerías Económicas de Argentina en el exterior.



En Asia la frambuesa no es cultivada y es casi desconocida.

La naturaleza altamente perecedera de esta fruta, restringe para la Argentina el número de mercados objetivos. Solamente se podrá operar por vía aérea con aquellos que puedan alcanzarse en el menor tiempo posible, con poco manipuleo y con el menor número de trasbordos.

No obstante lo acotado, el consumidor prefiere la frambuesa fresca más que congelada y esto se observa claramente en los precios obtenidos en los principales mercados mayoristas, ya que para el período de producción Argentina, el producto en fresco osciló, entre 5 y 14 u\$s el Kilogramo. En cambio, el congelado de frambuesas compite con otras frutas frescas y con otras formas de productos procesados, de modo que el factor clave para desarrollar estas exportaciones está centrado fundamentalmente en la competitividad de los precios acompañado de una muy buena calidad.

Los precios de los congelados los determina fundamentalmente Polonia por ser el abastecedor más importante de la Comunidad Económica Europea.

Algunas referencias de precios de congelados son (fuentes: Consejerías Económicas de Argentina)

- Frambuesas - congeladas IQF - origen Yugoslavia
Precio CIF Costa Este de EEUU = u\$S 2,3 por kilogramo

- Frambuesas congeladas IQF - origen Polonia
Precio FOB U\$S 0,8 por kilogramo clase 1
U\$S 0,7 por kilogramo clase 2
U\$S 0,5 por kilogramo calidad industrial para jugo

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

2.2. Mercados

2.2.1. EEUU

Las importaciones norteamericanas se ubicaron en las 7.718,5 toneladas.

Prácticamente la totalidad de este volumen fue suministrado por Canadá y un volumen pequeño (449 toneladas) por Nueva Zelanda, Chile y Australia durante los meses de diciembre a abril

Quadro N°4

EE.UU. = Importaciones de frambuesas en fresco o refrigeradas
ingresadas entre el 1/7 al 31/8 -(1986)

	tn	miles de U\$S	u\$S/Kg
Canadá	7.139	14.364	2
Otros países	17,7	29	1,6
SUBTOTAL	7.156,7	14.339	2

EEUU = Importaciones de frambuesas en fresco o refrigeradas
ingresadas entre el 1/9 al 30/6

	tn	miles de U\$S	U\$S/Kg
Canadá	85	306	3,6
Chile	285	1.578	5,5
Australia	11,8	137	11,6
Nueva Zelanda	28	116	4,1
SUBTOTAL	561,8	3.743	
TOTAL	7.718,5	18.142	

Fuente: Elaboración propia según datos suministrados por la Consejería Económica Argentina en EEUU.

Es importante destacar los precios CIF promedios obtenidos por las frambuesas provenientes de Australia y Nueva Zelanda

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Los mayoristas de frutas y hortalizas manifestaron que si se les ofreciera el producto estarían dispuestos a comprarlo , especialmente cerca de las fiestas navideñas. Sus principales proveedores fuera de estación son Chile, Nueva Zelandia, Australia, Mexico, Guatemala, Costa Rica y se incorporó en los últimos años Ecuador.

El producto requerido es de calidad superior, embalado, sin hojas, tallos, insectos, tierra o cualquier residuo.

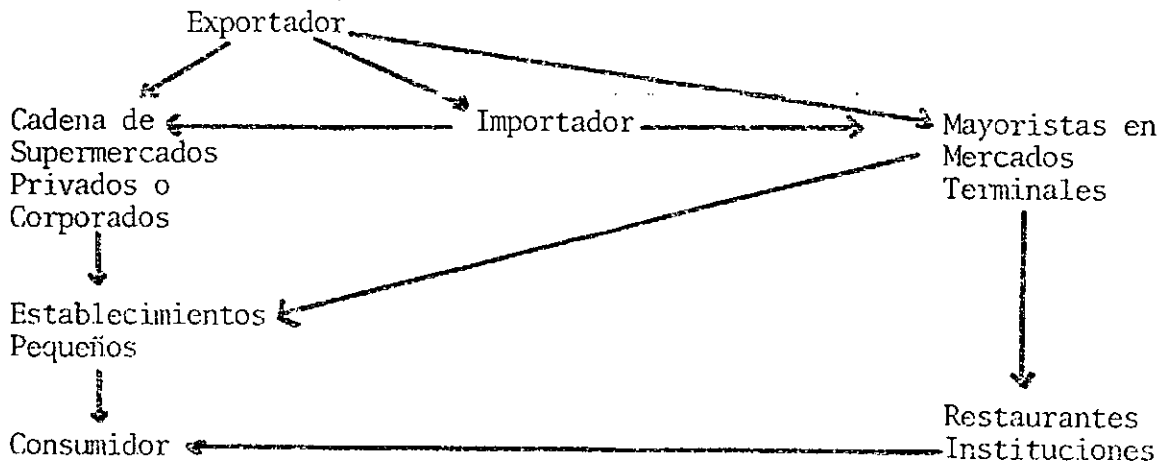
Se requiere color uniforme y sabor apropiado. Para lograr estos requerimientos es muy importante determinar el momento exacto de cosecha.

El tipo de caja requerida es aquella que contenga 12 cestillos, con etiqueta que explique el contenido del envase, el peso neto, el nombre, dirección del distribuidor y el país de origen.

En síntesis, los principales requisitos de los importadores son la regularidad de los suministros, la elevada calidad y el precio razonable. La calidad tal como se mencionó abarca tanto las condiciones intrínsecas del producto como su presentación.

El canal de distribución está constituido por los importadores que actúan como mayoristas instalados en los mercados. Estos se ocupan de entregar el producto a cadenas de supermercados (a pesar que muchos de ellos tienen interés en conectarse directamente con el exportador). También existen mayoristas secundarios que compran a los mayoristas primarios y venden a intermediarios, que son aquellos que negocian las compras de acuerdo a instrucciones de los compradores. Los pequeños establecimientos generalmente compran directamente en los mercados mayoristas.

Canales de distribución de frutas y hortalizas frescas en los EE.UU.



Información provista por la FAO indica que la estrategia más apropiada de penetración en este mercado es trabajar con pequeños volúmenes al iniciar una relación comercial con un importador norteamericano, hasta generar una confianza mutua. Esta confianza se logra, como ya se ha citado, cumpliendo con los suministros y calidades acordadas.

Con respecto a la promoción de los productos, las campañas tendientes a suministrar al consumidor información nutricional han tenido buenos resultados. Los importadores suelen colaborar con las cadenas de supermercados y con las verdulerías en los costos que se incurren en promoción del producto.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

2.2.2. Alemania Federal

Las importaciones alemanas de frambuesas en fresco crecieron desde 1983 hasta 1985, en 1986 y 1987 decaen, alcanzando en 1988 el máximo valor del período con 7593 toneladas.

Cuadro N°5 Alemania Federal = Importaciones de frambuesas en fresco -
(1983 - 1988)

Años	Miles de U\$S	toneladas
1983	2816	4.144
1984	3353	5.881
1985	4388	7.380
1986	4954	5.684
1987	5311	4.167
1988	9649	7.593

Fuente: Elaboración propia según datos de la Consejería económica Argentina en Hamburgo.

Los principales proveedores son los países de Europa del Este tales como Polonia, Hungría, Rumania y Bulgaria . En contraestación Chile es el principal proveedor.

Precios

Los precios en el Mercado Mayorista de Hamburgo para Marzo de 1990 de las frambuesas frescas provenientes de Chile oscilaron entre u\$s11,77 y 14,13 el kilogramo

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Tratamiento arancelario

Derecho de importación es del 11% sobre el precio CIF

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

2.2.3. Bélgica

Las importaciones belgas de frambuesas en fresco fueron fluctuantes con una caída importante en 1988.

Cuadro N°6 Bélgica Importaciones de frambuesas en fresco

	u\$s	tn
1984	531.700	931
1985	460.209	769
1986	1.722.459	2.039
1987	1.455.570	687
1988	593.697	298

Fuente: Consejería económica Argentina en Bélgica 1989 (1)

Holanda y Polonia fueron los principales proveedores. En los últimos años se incorpora Chile como proveedor, con volúmenes pequeños pero crecientes y con precios CIF promedios interesantes que oscilaron entre el 6,4 y 9 u\$s/kg (período 1984-1988).

(1) Cifras de Importación para los años 1984 a 1987 incluyen en la partida a las grosellas

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Cuadro N°7 Bélgica Importaciones por país de origen de frambuesas

Países de Origen	1984		1985		1986		1987		1988	
	tn		tn		tn		tn		tn	
Países Bajos	731	394	488	256	1401	1161	661	1145	161	221
Polonia	120	80	245	141	511	394	87	110	78	92
Alemania Fed	49	31	-	-	-	-	-	-	23	35
Francia	8	14	33	46	5	23,5	12	63	15	66
Chile	-	-	2	14	6	38,5	10	70	18	163
Rumania	23	12	-	-	-	-	-	-	-	-
Italia	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-
Bulgaria	-	-	-	-	103	77	-	-	-	-
Hungría	-	-	-	-	-	-	38	41	-	-
Total	931	531	769	460	2026	1694				

Fuente: Consejería económica Argentina en Bélgica

Para 1989 la Consejería económica Argentina en Bélgica informó los siguientes precios mayoristas

Precios Mayoristas de frambuesas en fresco presentadas en canastillas de 150 gr.

- 5,9 U\$s Kg para el producto cultivado a campo
- 9,8 U\$S Kg para el producto cultivado en invernáculo

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Envases

Canastitas plásticas de 150 gr para venta al por menor. Respecto a la importación destinada a la industria, ésta es realizada en barriles.

Normas de Calidad

Normas de calidad: no hay, tanto a nivel nacional como comunitario (CEE)

Principales importadores

GB-IMNO-BM

Grupo de distribución más importante del país. Sus actividades son dentro de los sectores alimenticio, indumentaria, papelería, hi-fi, informática, discos accesorios para autos, etc.

Las frutas finas representan un mercado bastante importante durante la época estival, es decir que la rotación es bastante grande durante este período. Por otra parte, cabe destacar que la cantidad ofrecida sobre el mercado es tan grande que se observa una caída de los precios bastante importante. A título de ejemplo el precio de venta al público, a principios de temporada, era un 50% superior al actual.

Mayol Fruits

Empresa establecida en el Centro Europeo de Importación para frutas y legumbres de Bruselas. Importan frutas, principalmente, de América Latina, teniendo muy pocos contactos con los productores/exportadores argentinos por existir un problema en cuanto a la modalidad de compra, es decir que el Sr. Mayor efectúa sus importaciones únicamente por consignación.

MATERNE SA

Empresa productora de dulces y mermeladas de frutas más importante del país. Sus importaciones son originarias, principalmente, de países europeos, efectuadas por camión en barriles. Las compras anuales de esta firma son de aproximadamente 200 toneladas. Respecto a demás datos de interés, la empresa se negó a brindarlos.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Tratamiento arancelario

0.8.10 Demás frutas frescas:

B. Frambuesas, moras y mora-frambuesas:

20.10.0 I. Frambuesas:

10.0U a. del 15/6 al 15/6 (0)

iva.: 6% - derechos: 9%

20.0A b. del 16/6 al 14/5 (0)

iva: 6% - derechos : 9%

(0) Declarable según valores unitarios determinados aplicables por períodos de 14 días.

Convenios bilaterales

CEE: 0%

Terceros Países: 11%

Turquía: 0%

España: 5,9% (Islas Canarias, Ceuta y Melilla: derecho Terceros Países)

Portugal: 4,8%

Austria, Suiza, Finlandia, Noruega, Islandia, Noruega, Suecia e Is. Feroe:
11%

Países en vías de desarrollo: 9% (Exención para ciertos países)

Los demás países 11% (Países del Maghreb: 5,5%, Yugoslavia: 5,9% con certificado EUR.1. o derecho países en Vía de Desarrollo).

Base Imposición

Se calcula sobre el valor de la transacción, indistintamente si la mercadería ha sido cotizada FOB, CIF, CYF, etc.

Otras tasas y gravámenes

Fuente: Eiffel v (general cargo)

1 - Recepción a muelle

U\$S44 / tonelada más de 12,16%

2 - Desde CIF Amberes hasta FOT:

U\$S 14,17/ton.

3 - Desde CIF Amberes hasta depósito:

U\$S 35,73/ton.

4 - Almacenaje:

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

- 4 - U\$s 4,57 ton/mes
- 5- Gastos desde depósito hasta FOT:
U\$S 14,17 /ton
- 6 - Gastos de Aduana:
U\$s 90,66/envío
- 7 - Gastos administrativos
U\$s 4,54 más U\$S1,70
- 8 - Transporte Amberes/Bruselas:
envíos 1001/3500/kg = U\$s 39,35 /ton.
mínimo = U\$s 66,29
envíos 3501/6000 kg = U\$S 33,15 /ton.
mínimo U\$s 139,95

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Comentarios suministrados por la Consejería Argentina

Según lo comunicado por las distintas empresas contactadas por esta sede, éstas temen aventurarse en importar frambuesas por ser una fruta extremadamente frágil. La venta debe ser efectuada el día mismo de la entrega, ya que al segundo día la fruta comienza a echarse a perder.

Frenos para el producto argentino: fragilidad del producto e importación por consignación.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

2.2.4. Reino Unido

Las importaciones del Reino Unido de frambuesas en fresco se duplicaron desde 1984 a 1989

Cuadro n°8 Reino Unido: Importaciones de frambuesas en fresco

	Miles de u\$s	tn
1985	348	107
1986	924	232
1987	1349	168
1988	1858	278
1989	1782	271

Fuente: Consejería económica Argentina en Reino Unido

Cuadro N°9 Reino Unido : Importaciones de frambuesas en fresco por país de origen

	1987		1988		1989	
	miles de u\$s	tn	miles u\$s	tn	miles de U\$s	tn
EEUU	942	110	1177	136	843	93
Chile	221	28	451	48	602	82
Francia	79,5	16	35	8	181	41
Australia	55	5	-	-	-	-
Nueva Zelandia	27	2,5	-	-	-	-
Países Bajos	-	-	122	65	39	11,6
Yugoslavia	-	-	34	16,5	53	34

Fuente: Consejería económica Argentina en Reino Unido

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

El principal proveedor es EEJU. Durante el período 1987-1989 se observa el crecimiento de los volúmenes ingresados desde Chile.

Los mayores precios CIF promedio se registraron para las frambuesas frescas provenientes de Chile y EEJU, alcanzando los 7,3 u\$s y 9 u\$s por kilogramo respectivamente.

Tratamiento arancelario = 11%

Reducción por el Sistema Generalizado de preferencia = 9%

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

2.2.5. Canadá

Este país es un importante productor y consumidor de frambuesas. Sus importaciones experimentaron un crecimiento del 90% en 1986 con respecto a 1982.

Quadro N°10

Importaciones canadienses de frambuesas en fresco (1982-1986)

	miles u\$s	toneladas	U\$S/Kg
1982	178	285	0,62
1983	291	291	1
1984	356	362,5	0,98
1985	368	342	1,07
1986	594	549,5	1,08

En 1986 las compras fueron de 549,5 toneladas por un valor de 594.000 u\$S , el valor CIF promedio se ubicó en 1,08 u\$S/Kg.

Los principales proveedores en contraestación son Chile y Nueva Zelandia.

Los volúmenes canadiense exportados superaron ampliamente a los citados. Solamente a EEUU se envió partidas que superaron las 7000 toneladas. No obstante lo mencionado existe un flujo de frambuesas Norteamericanas hacia Canada, que superó en 1986 las 500 toneladas.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Cuadro N° 11

Principales proveedores de frambuesas del mercado canadiense - 1982-1986.

	1 9 8 2		1 9 8 3		1 9 8 4	
	000 u\$s	tn	000 u\$s	tn	000 u\$s	tn
EE.UU.	166,8	283,1	266,4	210,2	313,8	348,0
Nueva Zelandia	2,4	0,2	19,2	5,7	22	8,6
Chile	8,9	1,1	4,8	3	19	5,4
Países Bajos	-	-	1	0,07	-	-
Francia	-	-	1	0,009	-	-
Alemania Federal	-	-	-	-	0,7	0,2
Italia	-	-	-	-	1	0,2
Australia	-	-	-	-	-	-

	1 9 8 5		1 9 8 6		u\$s/Kg
	000 u\$s	tn	000 u\$s	tn	
EE.UU.	304,6	321,7	510,8	520,3	0,98
Nueva Zelandia	47,9	15,7	61,2	22,1	2,76
Chile	15,7	3,9	14,4	5,3	2,72
Países Bajos	1	0,3	-	-	-
Francia	1	0,05	-	-	-
Alemania Federal	-	-	5,7	1,2	4,75
Italia	-	-	-	-	-
Australia	-	-	1,4	0,37	3,78

Fuente: Elaboración propia según datos suministrados por la Consejería Económica Argentina en Canadá.

Se observa en el cuadro anterior como EE.UU., Nueva Zelandia y Chile aumentaron sus suministros a lo largo del período 1982-1986.

Los precios CIF promedio en 1986, según el origen del producto fueron para EE.UU. de 0,98 u\$s/Kg, Nueva Zelandia 2,76 u\$s/Kg, Chile 2,72 u\$s/Kg, Alemania Federal 4,75 u\$s/Kg y Australia 3,78 u\$s/Kg.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

2.2.6. Francia

Las importaciones francesas de frambuesas en fresco fueron decreciendo a lo largo de los años 1983-1985, posicionándose en los últimos años del período en valores ligeramente superiores a las 1300 toneladas.

Cuadro N° 12

Importaciones francesas de frambuesas en fresco - 1983-1987

	miles de u\$s	tn	u\$s/Kg
1983	1.196	1.568	0,76
1984	898	1.427	0,63
1985	888	1.336	0,66
1986	1.398	1.385	1
1987	2.114	1.346	1,57

Los precios CIF promedio experimentaron un crecimiento importante en 1986 y 1987, alcanzando valores de 1 u\$s/Kg y 1,57 u\$s/Kg, respectivamente.

Los principales proveedores fueron Hungría, Rumania, Polonia, Bulgaria, Reino Unido, Chile y España.

Cuadro N° 13 -

Principales proveedores de frambuesas en fresco del mercado francés 1985-1988

Países	1 9 8 5			1 9 8 6			1 9 8 7		
	tn	miles u\$s	u\$s/Kg	tn	miles u\$s	u\$s/Kg	tn	miles u\$s	u\$s/Kg
Hungría	303	195	0,64	330	278	0,84	490	614	1,25
Rumania	542	326	0,6	459	349	0,76	460	474	1,03
Chile	-	-	-	15	134	8,9	40	409	10,2
España	-	-	-	-	-	-	82	241	2,9
Bulgaria	94	55	0,58	-	-	-	113	134	1,18
Polonia	305	181	0,59	194	173	0,89	-	-	-
Reino Unido	60	54	0,9	82	97	1,18	-	-	-

Fuente: Elaboración propia según datos suministrados por la Consejería económica Argentina en Francia.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Los precios CIF promedio según el origen de la fruta muestran un comportamiento ascendente destacándose claramente la diferencia de precio de las frambuesas provenientes del Hemisferio Sur. Los países que son proveedores en estación tuvieron cotizaciones promedios que oscilaron entre 0,58 u\$s/Kg y 1,25 u\$s/Kg, en cambio Chile registró valores de 8,9 u\$s/Kg y 10,2 u\$s/Kg para 1986 y 1987 respectivamente. Según información suministrada por la Consejería Económica Argentina en Francia el precio promedio para el año 1989 (impuestos excluidos) verificados en el mercado de Rungis osciló entre 4,7 y 7,6 u\$s/Kg.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

2.2.7 Finlandia

Las importaciones finlandesas de frambuesas fueron fluctuantes. En 1987 se registraron 67 toneladas por un valor de 77.000 u\$s.

Quadro N° 14-

Importaciones finlandesas de frambuesas en fresco - 1983-1987.

	miles u\$s	toneladas	u\$s/Kg
1983	61	67	0,91
1984	24	32	0,75
1985	-	-	-
1986	28	32	0,87
1987	77	67	1,14

En los dos últimos años del período el único proveedor externo fue Hungría.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

2.2.8 Suecia

Las importaciones suecas de frambuesas frescas fueron bajas en algunos años e inexistentes en otros.

Cuadro N° 15

Suecia - Importaciones de frambuesas en fresco (1983-1987)

Años	miles u\$s	tn	u\$s/Kg
1983	32	39	0,8
1984	-	-	-
1985	-	-	-
1986	51	6	8,5
1987	-	-	-

Fuente: Consejería Económica Argentina en Suecia.

En la serie 1983/1987 de importaciones se destaca la diferencia de los precios CIF promedio del año 1983 y 1986, observándose para el primer año un valor de 0,8 u\$s/Kg y alcanzando en el último 8,5 u\$s/Kg.

Tratamiento arancelario:

Del 1 de junio al 31 de agosto = 7% sobre CIF

Del 1 de setiembre al 31 de mayo = Libre 0%

Derecho de importación de vegetales de 0,95 coronas suecas cada 100 Kg o fracción pero el importe mínimo será de 115 coronas por partida.

(1 u\$s = 6,0825 coronas suecas)

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

2.2.9 Noruega

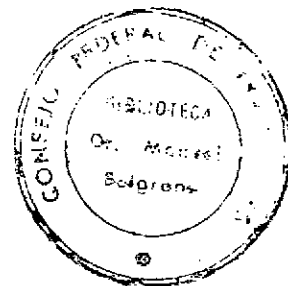
Las importaciones de frambuesas frescas de Noruega fluctuaron durante el período 1983-1987.

Cuadro N°16

Noruega - Importaciones de frambuesas en fresco (1983-1987)

	miles de u\$s	tn	u\$s/Kg
1983	21	22	0,95
1984	3	2	1,5
1985	-	-	-
1986	21	10	2,1
1987	18	8	2,25

En 1987 se importó 8 toneladas por un valor de 18.000 u\$s. El precio CIF promedio fue de 2,25 u\$s/Kg.



2.2.10 Chile (1)

La superficie chilena dedicada al cultivo de frambuesas se estima en aproximadamente 700 has, distribuidas desde la V a la X Regiones, con un rendimiento promedio de 6,5 tn/ha.

El 70% de la producción se destina al mercado de exportación y el 30% restante es consumido internamente.

Las exportaciones crecieron en forma considerable desde 1981 hasta 1987 pasando de 1.314 cajas en el primer año a 242.367 cajas en el último.

El mercado principal es EE.UU. que concentró entre el 78% y 90% del total exportado.

Cuadro 17 - Exportaciones chilenas de frambuesas frescas por mercado de destino (en N° de cajas)

Campaña	EE.UU.	Canadá	Europa	Total
1981/1982	1.024	37	253	1.314
1982/1983	44.530	310	4.717	49.590
1983/1984	47.390	923	5.259	53.572
1984/1985	71.693	2.422	2.899	81.924
1985/1986	137.109	251	23.445	161.492
1986/1987	189.874	116	52.366	242.367

En la campaña 1986/1987 (2) el segundo destino fue el mercado francés, con una participación del 6,97% con respecto al total del volumen exportado, le siguen en importancia Inglaterra, Alemania Federal e Italia.

(1) El análisis de este país se incluye en función de la competitividad con Argentina por algunas similitudes tales como distancia a mercados y período de producción.

(2) Ultima información disponible por la oficina de PROCHILE Bs.As.

Cuadro N°18 -

Exportación de frambuesas por mercado de destino y por mes - Temporada 1986/87 (Cajas de 2,7 kg)
en fresco

	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Total	% Total
Alemania	145	2059	720	1986	1434	1041	661	580	8426	3,48
Italia	370	417	-	1008	2599	1410	140	-	6034	2,49
Inglaterra	182	2485	552	2241	1651	2003	1067	-	10221	4,24
Francia	5	4151	1458	4655	3582	1549	1128	358	16886	6,97
Suiza	-	1357	334	1300	1305	512	230	-	5038	2,08
Suecia	-	125	149	275	154	6	-	-	709	0,29
Bélgica	176	875	400	550	755	293	555	160	3764	1,55
Holanda	-	506	-	-	-	-	-	-	506	0,21
España	-	-	-	121	556	-	-	55	732	0,30
Subtotal Europa	878	11975	3613	12226	12036	6904	3781	953	52366	21,61
U.S.A.	2282	36079	21230	53666	37796	27633	11048	140	189874	78,34
Canadá	-	-	-	96	-	20	-	-	116	0,05
Subtotal N. América	2282	36079	21230	53762	37796	27653	11048	140	189990	78,39
Colombia	-	-	-	-	-	1	-	-	1	0,00
Subtotal A. Latina	-	-	-	-	-	1	-	-	1	0,00
Hong Kong	-	-	-	-	-	10	-	-	10	0,00
Subtotal Otros	-	-	-	-	-	10	-	-	10	0,00
Total	3160	48034	24843	65988	49332	34568	14829	1093	242367	100,00

Fuente: Servicio Agrícola y Ganadero. Elaborado por Departamento de Economía Agraria Universidad Católica de Chile.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

La mayoría de los envíos se concentraron en los meses de diciembre, enero, febrero, marzo y abril, exportándose principalmente las variedades Heritage y Meeker.

Cuadro N°19-

Exportación de frambuesas por variedad y por mes - temporada 1986/87 (cajas)

V a r i e d a d	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
Heritage	933	19005	12097	33371	31087
Lloyd George	648	5002	-	380	928
Palo Rojo	50	425	172	-	25
Meeker	1449	19308	11270	31567	17082
Willamete	-	3015	385	-	120
Zeva Remontante	-	116	499	670	-
Schoenemann	-	400	244	-	-
Glen Glova	-	-	166	-	520
Sin especificar	80	753	10	-	-
T o t a l	3160	48054	24843	65988	49832

V a r i e d a d	Abr	May	Jun	Total	% Total
Heritage	27051	10819	1093	135456	55,89
Lloyd George	130	237	-	7325	3,02
Palo Rojo	225	-	-	967	0,40
Meeker	3665	2524	-	86865	35,84
Willamete	1680	470	-	5700	2,35
Zeva Remontante	-	-	-	1285	0,53
Schoenemann	-	-	-	644	0,27
Glen Glova	1796	779	-	3261	1,34
Sin especificar	21	-	-	864	0,36
T o t a l	34568	14829	1093	242367	100,00

Fuente: Servicio Agrícola y Ganadero. Elaborado por Departamento de Economía Agraria. Universidad Católica de Chile.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Según información suministrada por el Servicio Agrícola Ganadero y la Universidad Católica de Chile, los precios promedio ponderados (FOB Chile), entre los meses de noviembre/mayo, de las frambuesas chilenas con destino a EE.UU., oscilaron entre 2,20 u\$s/kg y 6,44 u\$s/kg. El máximo valor se ubicó en la semana del 15 al 19 de diciembre.

Las ventas con destino a Europa registraron precios en la mayoría de los casos ligeramente mayores, destacándose los obtenidos en el mes de mayo en el mercado alemán que alcanzaron los 14,36 u\$s/kg. (precio mayorista)

FRAMBUESAS

ANEXOS

LISTAJO DE IMPORTADORES

EE.UU.

Listado de importadores de frambuesas

- International Multifoods Corp.
P.O.Box 2942
Minneapolis, MN 55402
612/340-3578 TLX TWX 687-9113 INTLM UW
Contacto: Peter A.Warren, int'l produce

- Post & Taback Inc.
253-256 NYC Terminal MKT
Bronx, NY 10474
212/589-1000
Contacto: Dana Taback, Treasurer

- Edward G- Rahl1 & Sons, Inc.
Units 36-38-40-42
Maryland Wholesale Produce Market
Jessup, MD 20794
301/799-3800

- Stop & Shop Companies Inc.
P.O.Box 1942
Quincy, MA 02105
617/770-6788

- D'Arrigo Bros. Co. of New York, Inc.
315 NYC Terminal Market
Bronx, NY 10474
212/991-5900 TLX 425-637
Contacto: Chet Manager

- Sun World International Inc.
5544 California Avenue N°280
Bakersfield, CA 93309
805/833-6460 TLX 698439
Contacto: Domenick Bianco, Señor Vicepresidente
13907 North Dale Mabry
Tampa, FL 33688
813/961-2895 TLX = TWX 522-502 SNWLD
Contacto: Mike Land, Vicepresidente

Canadá - Importadores de frambuesas frescas.

P.CULOTTA AND COMPANY LIMITED
Ontario - Food Terminal 165
The Queensway room 211
Toronto
Ontario
Tel.: (416-8261

WOODVILLE FARMS LIMITED
R.R. 2
Woodville
Ontario
Tel.: (705) 439-2238

MULTI FRUIT INC.
77 Rue Du Marche Central Room 64
Montreal
Quebec
Tel.: (514) 384-1543
Télex: (21) 05826529

STEVE DART INC.
77 Rue Du Marche Central Room 70
Montrel
Quebec
Tel.: (514) 381-4459
Télex: (21) 05825791

Noruega - Importadores de frambuesas en fresco.

NORGES KOOPERATIVE LANDSPØRENING NKL
Revierstredet 2 - Post Boks 1173 - Sentrum
Oslo 1
Tel.: 02-206290
Télex: 19450 NKLHO N

BAMA GRUPPEN A/S
Filipstad Veien 1 B- Postboks 2431 Solli
Oslo 2
Tel.: 02-411350
Télex: 71382 BAMA N

KOFF-GRUPPEN A/S
Erling Skjalgssons Gate 19
Oslo 2
Tel.: 02-560500
Télex: 78658 KRONE N

UNIL A/S
Prinsensgt 1
Oslo 1
Tel.: 02-202335
Télex: 76001 UNILO N

Suecia - Importadores de frambuesas frescas:

KOOPERATIVA FORBUNDET (KF)
Satdsgarden 6 Box 15200
Stockholm
Tel.: 08-7431000
Télex: 19490 KOOP 5

SABA AB
Box 7531
Estocolmo
Tel.: 08-238050
Télex: 16636 JIESABA 5

ICA AB.
Oden Gatan 69 Box 6187
Estocolmo
Tel.: 08-7284000
Télex: 19435

Francia - Importadores de frambuesas en fresco.



MALET AZOULAY
Rue Du Pont Des Halles 24
Rungis - Cód.Pos.94656
Tel.: 49782000
Télex: 260351

PASCUAL FRANCE
Cour D'Alsace - Bat.C6A - Casilla de Correos B.P.391
Rungis - Cód.Pos.04155
Tel.: 46872515
Télex: 263030 F

POMONA IMPORT
Cour D'Alsace - Pla 410
Rungis - Cód.Pos.94619
Tel.: 40283092
Télex: 270026 F

CAF FRANCE
Rue De la Reunión 51/53
Rungis - Cód.Pos.94538
Tel.: 45605353
Télex: 623220 CAFFA F

STE.ALIBERTI
Rue D'Agen 61 A - Bat B2 - Fruileg 623
Rungis - Cód.Pos.94611
Tel.: 46879920
Télex: 201738

Finlandia - Importadores de frambuesas frescas

KESKO OY
Hakkila
Tikkurila
Télex: 121635 KFRUSF

SUO MEN OUUSKAUPPOJEN KESKUSKUNT (SOK)
Vilhonkatu 7
Helsinki 10
Télex: 124456 SOKPK SF
Tel.: 0-1881

TUKO OY
Panimokatu 1
Helsinki 50
Tel.: 0-6191

TUKKU OY
Kanksountie 10
Helsinki 39
Tel.: 0-90-6191
Télex: 1228 41

2.2. Frutas Finas - Conclusiones

El comercio mundial de frutas frescas, en particular las no tradicionales ha crecido en forma considerable en los últimos años.

Esto se debe al interés de los países del Hemisferio Norte, principalmente Canadá, EEUU y Europa, de consumir estas frutas en estado fresco a lo largo del año.

Las frutas finas forman parte de los frutales no tradicionales, destacándose las frutillas y frambuesas por el volumen mundial comercializado.

La Argentina, por estar ubicada en el Hemisferio Sur, posee ventaja de ingresar en ausencia de oferta local, momento en que se obtienen los máximos precios.

El mercado mundial de frutillas, ha cambiado en los últimos años, debido al ingreso de producciones bajo invernáculo por parte de algunos países, tales como España e Italia, ocasionando la reducción del período de contraestación a unos pocos meses, Nov. Dic. y Enero. No obstante la demanda no está cubierta en esos meses, siendo muy buenas las posibilidades de colocación del producto en fresco. Los precios mayoristas para la frutilla de calidad "EXTRA se ubicaron mayormente entre 5 y 7 u\$/kg dependiendo del mercado, el momento de ingreso y la presentación del producto, e inclusive se han registrado picos de 17u\$/kg para las fiestas navideñas.

Con respecto al mercado mundial de frambuesas frescas, se observa un período de ingreso amplio para Argentina, que se ubica en los meses en que los países de Europa Oriental no se encuentran produciendo (de agosto a mayo).

Las cotizaciones registradas en los mercados del Hemisferio Norte en el período de producción de nuestro país oscilaron entre 7 y 14 u\$s el kilogramo, valores que lo transforman en un producto altamente interesante.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Argentina cuenta en la actualidad con algunas limitaciones a las exportaciones de productos perecederos tales como: baja disponibilidad de bodegas aéreas, depósitos aduaneros no siempre acondicionados a los requerimientos de los productos, servicios insuficientes etc.

En síntesis, se concluye que el mercado mundial no es limitante para el crecimiento de las exportaciones Argentinas de frutas finas. Sin embargo, los principales mercados consumidores podrán alcanzarse si se trabaja concretamente sobre las limitantes internas, que obstaculizan, en algunos casos, la salida exitosa de productos de naturaleza altamente perecedera.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CULTIVOS ORGANICOS

II Cultivos orgánicos

1. Introducción:

La elaboración del panorama sobre los mercados de productos orgánicos que se esboza a continuación, ha tropezado con numerosas dificultades (insalvables durante el período de elaboración) tales como la inexistencia en la República Argentina de a) estudios sobre el tema y b) información actualizada, desagregada y fiable sobre los mercados consumidores.

Este hecho corrobora que todavía en nuestro país no se percibe el "fenómeno productos naturales" de la misma forma que lo han incorporado los países del Hemisferio Norte, con lo cual, este capítulo parcial e imperfecto aspira solamente a marcar un sendero que será muy importante profundizarlo en un futuro inmediato.

2. Aspectos del Mercado de Cultivos orgánicos

Se denomina cultivos orgánicos a aquellos en que no se utilizan productos químicos, fertilizantes, insecticidas, etc), permitiendo la obtención de productos incontaminados. En nuestro país, esta práctica se halla, aún, poco desarrollada.

La producción Argentina de productos de esta naturaleza está atomizada a lo largo del país, dificultando su estimación.

Actualmente, el volumen comercializado de hortalizas y frutas orgánicas es pequeño, motivo por el cual el único canal de distribución interna es la venta directa de los productores a los consumidores, obteniéndose precios que triplican los de los productos convencionales.

Entrevistas mantenidas con informantes calificados arrojó como resultado que el esfuerzo está centrado en un grupo reducido de productores y técnicos.

En este pequeño universo se destaca la labor del INTA y del Centro Argentino de Estudios de Cultivos Orgánicos (CENECOS) agrupación encargada de difundir y promover esta práctica agronómica.

La Secretaría de Cultura (Municipalidad de Buenos Aires) a través de un programa de agricultura urbana englobado en el programa cultural de barrios se encuentra trabajando para promover, emprendimientos individuales o grupales de cul-

tivo de huertas de tipo orgánica.

A diferencia de lo que ocurre en la Argentina, tanto en Europa como en América del Norte, ciertos países, están experimentando un cambio en los hábitos de consumo hacia alimentos incontaminados.

En la República Federal Alemana se encuentra la Federación Internacional de los movimientos de agricultura orgánica (IFOAM), institución que agrupa los esfuerzos de sus asociados con el objeto de promover la agricultura orgánica como método para a) la producción de alimentos sanos b) la protección de los suelos, c) la disminución de la contaminación del ambiente y d) la preservación de los recursos no renovables. IFOAM promueve el intercambio de experiencias e ideas entre sus miembros, se encarga de difundirlas y a través de su Comité Técnico elabora y actualiza normas para la producción, industrialización y comercialización de productos. Pueden ser miembros las asociaciones de productores, elaboradores y comercializadores de productos orgánicos como así también instituciones de investigación, formación e información en esta materia. (Ver en anexo I listado de algunas asociaciones federadas.

La Argentina cuenta en la actualidad con algunas experiencias de inserción en el mundo. Una de ellas, fue en marzo de 1990 cuando un productor de la provincia del Neuquén contactó en Toronto a una organización denominada "Organic Crop Improvement Association" (OCIA).

En la primera etapa de este acuerdo se decidió trabajar con productos semielaborados, desecados de uva, manzana, pera pulpa de manzana y dulces, especialmente de frutillas y frambuesas.

La organización mencionada opera como cooperativa brindando asesoramiento tecnológico, estudios de mercado y seguimiento comercial de productos que se venden en supermercados, verdulerías especializadas y ventas domiciliarias, tanto en Canadá como en sus filiales ubicadas en el exterior.

Entre otros servicios brinda la opción de adquirir certificaciones de calidad y otorga derechos para el manejo de sello de calidad a cambio de un royalty que equivale al -0,25 -0,5% del valor de venta bruto del producto.

El sello se otorga a quienes cumplan con los requisitos exigidos en el proceso de producción, las condiciones de los establecimientos y los avales económicos y patrimoniales de la empresa.

Esta verificación está a cargo de técnicos independientes y posteriormente interviene un comité de certificación internacional.

En octubre de 1989 se realizó un Cochabamba -Bolivia el anteuúltimo congreso de la IFOAM en el que participaron países de toda América Latina cuya moción más destacada fue la necesidad de lograr una certificación única por parte de los países integrantes

La importancia de incursionar comercialmente en estos productos radica en el sobreprecio que se está pagando por los mismos en algunos países. Los precios superan en algunos casos, el 50% de los obtenidos mediante técnicas de agricultura convencional, inclusive el porcentaje es mayor cuando llevan marca o sello de garantía otorgadas por organizaciones reconocidas.

La problemática actual radica en la dificultad para estimar el volumen comercial de los diferentes mercados, ya que los registros de importaciones y exportaciones de los países no distinguen los productos obtenidos por métodos convencionales de aquellos de producción "alternativa", naturista o biológica, debido a que los mismos se hallan incluidos en las posiciones arancelarias por tipo de producto. A su vez, el espectro de productos de origen biológico es muy amplio abarcando desde cereales, frutos, hortalizas, miel, carnes, hasta alimentos preparados, lo cual dificulta enormemente la compilación de información comercial.

El panorama mundial no se vislumbra con toda claridad. Por un lado entrevistas con delegaciones de importadores de frutas y hortalizas de los principales mercados consumidores que visitaron Argentina, no se mostraron interesados aludiendo que los consumidores buscan productos de excelente aspecto externo, muy difícil de lograr a través de producciones biológicas. Por otro lado, artículos publicados en revistas frutihortícolas especializadas indican una tendencia creciente marcada en el comercio de productos que protejan la salud y el medio ambiente, aunque los mismos no sean visualmente perfectos, inclusive, ya existen en los principales mercados mayoristas (Ej. Covent-Garden) puestos de venta especializados en orgánicos.

Además, las proyecciones realizadas por la OCIA indican que el 40% del consumo en la próxima década estaría centrado en este tipo de alimentos.

Una idea aproximada de la situación del mercado alemán surge de la información

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

suministrada por la Consejería Económica Argentina en Bonn, basada en un artículo publicado por el diario Handelsblatt del 6.12.89 que se adjunta en los anexos II de este capítulo.

La propuesta del reglamento relativo al sistema de cultivo biológico y su presentación en productos agrarios y alimenticios de la CEE se detalla en el anexo III. La misma determina el ámbito de aplicación, normas para la producción y etiquetado y establece el régimen de control para estos productos.

Esta propuesta fue presentada por la comisión de la CEE el 6.12.89. La entrada en vigencia de la misma se indica con carácter tentativo a mediados de 1991.

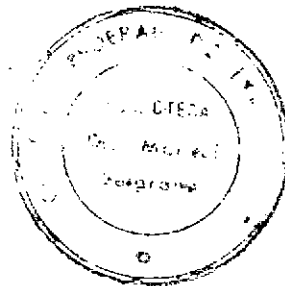
En el mismo anexo se adjunta los standars de una de las asociaciones más reconocidas en esta materia, denominada Soil Association, como así también una guía británica de reconversión de agricultura convencional a agricultura orgánica.

Soil Association es una organización reconocida por IFOAM y certifica productos orgánicos. Integra junto a "Organic Farmers & Growers Limited" y Biodynamic Agricultura, los tres pilares en el tema de productos no convencionales dentro del Reino Unido.

ANEXOS

A N E X O I

LISTADO DE ASOCIACIONES



ASOCIACIONES RELACIONADAS CON LA AGRICULTURA ORGANICA

- IFOAM - International Federation of Agricultural Movements
OEKOZENTRUM Imsbach
D-6695 Tholey-Theley
República Federal de Alemania

- CENECOS - Centro de estudios de Cultivos Orgánicos
Sr. Ernesto Flores
Av. Belgrano 2038
Buenos Aires - Argentina

- Bundesverband Naturkost e.V.
Friedrichstr. 1
6233 Kelkheim/Ts TLX 4072 300 Natk.d.
(Asociación Federal de Alimentos Naturalistas)

- ARBEITSKREIS BIOLOGISCHER BÄCKER E.V.
Deutschherrenstr 92
5300 Bonn 2
(Círculo de Trabajo Panaderías Biológicas)

- Absatzförderungsges. für Reformwaren (AFR) m.b.H.
(Sociedad para la promoción de productos naturales y dietéticos) (1)

- Verband, der Reformwaren - Hersteller e.V.
(Asociación Fabricantes de productos naturales y dietéticos) (1)

- European Federation of Associations of Health Product Manufacturers
(Federación Europea de Asociaciones de Fabricantes de productos naturales y dietéticos) (1)

(1) Las tres entidades tienen la misma dirección:
Hindenburgring 18
6380 Bad Hamburg v.d.H.

A N E X O I I

A- REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA

SITUACION GENERAL DEL MERCADO DE PRODUCTOS BIOLÓGICOS

RFA / Situación general del mercado de productos "biológicos"

Según declaraciones del Ministro Federal de Agricultura Kiechle en los últimos años se ha incrementado en la RFA considerablemente el número de establecimientos agrícolas dedicados al cultivo orgánico. En efecto, a fines de 1988 se registraron 2.330 establecimientos con una superficie total de cultivo de 42.000 Ha frente a 1.450 establecimientos con una superficie de 24.700 Ha a fines de 1985.

Sin embargo la participación de los establecimientos dedicados al cultivo orgánico respecto del total de establecimientos agrícolas en la RFA recién asciende al 0,3 %, estimándose por ello para los años 90 tasas sobredimensionales de incremento del orden entre 20 y 25 % por año.

Según estimaciones del Ministerio Federal de Agricultura el volumen de ventas de productos alimenticios de origen "biológico" ascendería en la actualidad a DM 700 - 1.000 millones, lo cual equivaldría aproximadamente al 1 % del mercado alimenticio total.

Principal canal de comercialización sería la venta directa desde el establecimiento productor o ferias semanales.

Alrededor de la mitad de los productos "biológicos" comercializados en la RFA serían importados, básicamente de Francia, Dinamarca, los Países Bajos e Italia. Cabe destacar al respecto, que en Francia y Dinamarca los cultivos orgánicos se realizan casi exclusivamente para la exportación a la RFA.

Respecto del resto de la CEE el Ministerio citado menciona, que en todos los estados miembros excepto en Grecia se registraría un creciente número de establecimientos dedicados al cultivo orgánico.

De acuerdo con las últimas estimaciones de la Comisión de la CEE en 1987 habrían sido en total 7.413 establecimientos - de ello 2.660 en Francia, 1.930 en la RFA, 986 en Italia, 618 en Gran Bretaña, 478 en los Países Bajos y 253 en Dinamarca.

REA / CUADRO COMPARATIVO RESULTADOS ESTABLECIMIENTOS AGRICOLAS
CULTIVO ALTERNATIVO - CULTIVO CONVENCIONAL

	Unidad	Tipo de cultivo	
		Alternativo	Convencional *)
Establecimientos	Cantidad	81	217
Tamaño	Ha SA	30,19	29,30
Tamaño	1000 DM ISE	33,16	34,88
Mano de obra	MO/Establ.	1,72	1,56
Mano de obra familiar	MOF/Establ.	1,40	1,50
Valor comparativo	DM/Ha SA	1.113	1.154
Superficie cultivo	Ha/Establ.	16,92	21,09
Cereales	% SC	55,8	67,3
Papas	% SC	4,3	1,8
Remolacha azucarera	% SC	0,4	3,5
Hortalizas/otros frutos para venta	% SC	11,1	7,4
Mafz para ensilaje	% SC	3,7	11,4
Otros forrajes	% SC	24,8	8,5
Ganado de ello	UG/100 Ha SA	108,5	133,7
- vacas lecheras	UG/100 Ha SA	49,1	43,3
- demás ganado vacuno	UG/100 Ha SA	46,6	56,2
- porcinos	UG/100 Ha SA	6,9	32,5
- aves	UG/100 Ha SA	2,6	1,2
Trigo	100 kg/Ha	36,4	56,4
Centeno	100 kg/Ha	26,4	39,5
Papas	100 kg/Ha	186	288
Rendimiento leche	kg/vaca	3.779	4.140
Trigo	DM/100 kg	98,97	37,10
Centeno	DM/100 kg	91,55	38,58
Papas	DM/100 kg	52,95	18,87
Leche	DM/100 kg	71,49	68,27
Beneficio empresarial de ello	DM/Ha SA	4.515	4.635
- productos agrícolas	DM/Ha SA	985	783
- productos animales	DM/Ha SA	2.362	2.905
Gasto empresarial de ello	DM/Ha SA	3.291	3.413
- fertilizantes	DM/Ha SA	60	262
- pesticidas	DM/Ha SA	5	121
- compra ganado	DM/Ha SA	165	377
- forrajes	DM/Ha SA	264	449
- jornales	DM/Ha SA	277	81
Tasa de retorno	%	27,1	26,4
Utilidades	DM/Ha SA	1.225	1.222
Utilidades	DM/MOF	26.478	23.874
Utilidades	DM/Establ.	36.971	35.805

*) Valores promedio de los establecimientos agrícolas de entre 30.000 y 40.000 DM ISE en ubicaciones comparables (valor comparativo inferior a DM 2.200 / Ha SA)

Aclaraciones:

SA Superficie agrícola
ISE Ingreso standard por establecimiento
MO Mano de obra
MOF Mano de obra familiar
SC Superficie de cultivo

Fuente: Informe Agrícola 1990
del Gobierno Federal

B-PROPUESTA DE REGLAMENTO (CEE) DEL CONSEJO
RELATIVO AL SISTEMA DE PRODUCCION BIOLOGICA DE
PRODUCTOS AGRARIOS Y SU PRESENTACION EN LOS
PRODUCTOS AGRARIOS Y ALIMENTICIOS

Propuesta de Reglamento (CEE) del Consejo relativo al sistema de producción biológica de productos agrarios y su presentación en los productos agrarios y alimenticios

COM(89) 552 final

(presentada por la Comisión el 6 de diciembre de 1989)

(90/C 4/03)

EL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Económica Europea y, en particular, su artículo 43,

Vista la propuesta de la Comisión,

Visto el dictamen del Parlamento Europeo,

Visto el dictamen del Comité Económico y Social,

Considerando que los consumidores piden cada vez más productos agrarios y alimenticios obtenidos de forma biológica; que este fenómeno crea un nuevo mercado para los productos agrarios;

Considerando que dichos productos se venden en el mercado a un precio más elevado, mientras que dicho sistema de producción implica una utilización menos intensiva de la tierra; que este sistema de producción puede desempeñar, por lo tanto, un cometido en el marco de la reorientación de la política agrícola común, contribuyendo a la consecución de un mayor equilibrio entre la oferta y la demanda de productos agrarios, la protección del medio ambiente y el mantenimiento del espacio rural;

Considerando que, en respuesta a la creciente demanda, se comercializan productos agrarios y alimenticios con menciones que indican o sugieren a los compradores que estos productos se han obtenido de una forma biológica o sin utilización de productos químicos de síntesis;

Considerando que algunos Estados miembros han establecido recientemente disposiciones reglamentarias y controles relativos a la utilización de tales indicaciones;

Considerando que en un marco de normas comunitarias de producción, etiquetado y control permitirá a este tipo de agricultura desarrollarse, al garantizar unas condiciones de competencia leal entre los productores de los productos que lleven las mencionadas indicaciones y mejorará la credibilidad de esos productos entre los consumidores; que este marco permitirá, además, evitar los obstáculos a los intercambios intracomunitarios de dichos productos;

Considerando que el sistema de producción biológica constituye un sistema específico de producción con respecto a la explotación agraria, que es conveniente, por lo tanto, que en el etiquetado de los productos transformados, las indicaciones referentes al sistema de producción biológica vayan acompañadas de la mención de los ingredientes obtenidos con arreglo a dicho sistema de producción;

Considerando que, para la aplicación de las disposiciones previstas, es conveniente establecer procedimientos lo suficientemente flexibles como para permitir que puedan adaptarse, completarse o precisarse determinadas modalidades técnicas o determinadas medidas con objeto de tener en cuenta la experiencia adquirida; que es preciso, sin embargo, introducir las normas relativas a la producción animal mediante una modificación del presente Reglamento;

Considerando que, en interés de los productores y compradores de los productos que lleven indicaciones referentes al sistema de producción biológica, es conveniente establecer los principios mínimos que deberán observarse para que el producto pueda presentarse con las susodichas indicaciones;

Considerando que el sistema de producción biológica implica, en principio, que no podrán utilizarse sustancias químicas de síntesis; que, no obstante, no debe excluirse totalmente la utilización de algunas de esas sustancias cuando éstas resulten indispensables para la producción de un determinado producto agrario; que es conveniente establecer los límites y las modalidades de tales excepciones;

Considerando que, además, la agricultura biológica implica prácticas de cultivo variadas y un aporte limitado de abonos y de enmiendas no químicos y poco solubles; que es preciso concretar dichas prácticas y prever las condiciones de utilización de determinados productos no químicos de síntesis;

Considerando que los procedimientos establecidos permiten completar, cuando sea necesario, el Anexo I mediante disposiciones más específicas cuya finalidad sea evitar la presencia de determinados residuos de productos químicos de síntesis que no procedan de la agricultura (contaminación medioambiental) en los productos obtenidos con este sistema de producción;

Considerando que el control del cumplimiento de las normas de producción exige, en principio, controles en todas las fases de producción y comercialización;

Considerando que todos los operadores que produzcan, preparen, importen o comercialicen productos que lleven una mención referida al sistema de producción biológica deberán someterse a determinadas medidas especiales de control;

Considerando que, en este sentido, es conveniente fomentar las iniciativas de los operadores de someterse a un régimen de control sistemático de sus empresas y producciones; que, en la medida en que dichos controles

cumplan las exigencias mínimas comunitarias y se realicen por organismos autorizados y supervisados por los Estados miembros, convendrá premiar tales iniciativas mediante una indicación comunitaria de control, que podrá figurar en las etiquetas de productos sometidos al mencionado régimen de control;

Considerando que es conveniente, tras un período de pruebas, estudiar la posibilidad de extender dicho régimen de control sistemático de forma que se aplique obligatoriamente a todos los operadores del circuito de producción y comercialización de los productos obtenidos con el sistema de producción biológica;

Considerando que los productos importados de terceros países deben cumplir exigencias equivalentes y estar sometidos a un régimen de control equivalente a los aplicables a los productos comunitarios;

HA ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

Ámbito de aplicación

Artículo 1

El presente Reglamento se aplicará a los productos que a continuación se indican, en la medida en que dichos productos lleven o vayan a llevar indicaciones referentes al sistema de producción biológica:

- a) los productos agrícolas no transformados; además, los animales y productos animales no transformados, en la medida en que los principios de producción y las correspondientes normas específicas de control se incluyan en los Anexos I y III;
- b) los productos destinados a la alimentación humana, compuestos esencialmente por uno o varios ingredientes de origen vegetal; además, a partir de la adopción de las disposiciones sobre producción animal contempladas en la letra a), los productos destinados a alimentación humana que contengan ingredientes de origen animal.

Artículo 2

A los efectos del presente Reglamento, se considerará que un producto lleva indicaciones referentes al sistema de producción biológica cuando, en el etiquetado, la publicidad o en los documentos comerciales, el producto o sus ingredientes se caractericen por:

- la terminología «biológica» o «biodinámica», a menos que dicha terminología no tenga relación alguna con el sistema de producción;
- indicaciones referentes a un tipo de agricultura efectuada sin fertilizantes, enmiendas del suelo y/o plaguicidas químicos de síntesis;
- otras indicaciones que sugieran al comprador que el producto o sus ingredientes se han obtenido de acuerdo con las normas de producción establecidas en los artículos 6 y 7.

Artículo 3

Las disposiciones del presente Reglamento se aplicarán sin perjuicio de las restantes disposiciones comunitarias que regulan la producción, preparación, comercialización, etiquetado y control de los productos contemplados en el artículo 1.

Definiciones

Artículo 4

A los efectos del presente Reglamento, se entenderá por:

1. *Etiquetado*: las menciones, indicaciones, marcas de fábrica o de comercio, imágenes o signos que figuren en envases, documentos, letreros, etiquetas, anillas o collarines que acompañen o se refieran a productos contemplados en el artículo 1.
2. *Producción*: las operaciones para la obtención de productos agrarios tal y como normalmente se producen en la explotación agraria.
3. *Preparación*: las operaciones de transformación, conservación y envasado de productos agrarios.
4. *Comercialización*: la tenencia o exposición para la venta, la puesta en venta, la venta, la entrega o cualquier otra forma de operación comercial.
5. *Operador*: persona física o jurídica que produce, prepara o importa de terceros países los productos mencionados en el artículo 1 con vistas a su comercialización o que comercialice dichos productos.
6. *Sustancia química de síntesis*: sustancia aislada con una estructura química definida que contenga, en su caso, determinadas impurezas que resulten del procedimiento de fabricación y que:
 - se obtenga por síntesis química, con o sin intervención de una preparación de enzimas o de microorganismos, o
 - se aísle a partir de materias de origen mineral, vegetal o animal mediante procedimientos químicos que puedan producir una o varias modificaciones concretas de la composición química de la sustancia de que se trate, que dé por resultado una composición química idéntica a la de la sustancia original o diferente de la de ésta.
7. *Ingredientes*: las sustancias, incluidos los aditivos, utilizados en la preparación de los productos mencionados en la letra b) del artículo 1 que sigan presentes en el producto acabado, eventualmente modificadas.

8. *Productos fitofarmacéuticos*: los productos definidos en el punto 1 del artículo 2 de la Directiva 79/117/CEE del Consejo (*).
9. *Detergentes*: las sustancias y preparados, en el sentido de la Directiva 73/404/CEE del Consejo (**), destinados a la limpieza de determinados productos contemplados en la letra a) del artículo 1.

Etiquetado

Artículo 5

1. En el etiquetado o en la publicidad de los productos mencionados en la letra a) del artículo 1 sólo se podrá hacer referencia al sistema de producción biológica cuando:
- dichas indicaciones pongan de manifiesto que se trata de un sistema de producción agraria,
 - el producto haya sido producido con arreglo a las normas establecidas en los artículos 6 y 7, o haya sido importado de terceros países en el marco del régimen a que se refiere el artículo 11,
 - el producto haya sido producido o importado por un operador sujeto al régimen de control sistemático mencionado en el artículo 8 y/o que se haya sometido al procedimiento de notificación a que hace referencia el artículo 9.
2. En el etiquetado o en la publicidad de los productos mencionados en la letra b) del artículo 1 sólo se podrá hacer referencia al sistema de producción biológica cuando:
- dichas indicaciones pongan de manifiesto que se trata de un sistema de producción agraria y estén en relación con la mención del producto agrario de que se trate tal como se ha obtenido en la explotación agraria;
 - todos los ingredientes de origen agrario del producto provengan de productos obtenidos con arreglo a las disposiciones de los artículos 6 y 7 o importados de terceros países en el marco del régimen contemplado en el artículo 11;
 - el producto no contenga sustancias químicas de síntesis como ingredientes;
 - el producto no haya sido sometido, durante el proceso de preparación, a tratamientos con sustancias químicas de síntesis o rayos ionizantes;
 - el producto haya sido preparado por un operador que esté sujeto al régimen de control sistemático a que se refiere el artículo 8 y/o se haya sometido al procedimiento de la notificación contemplado en el artículo 9.
3. No obstante lo dispuesto en el apartado 2, podrán utilizarse ingredientes que no cumplan el requisito de la letra b) de dicho apartado en la preparación de determi-

nados productos contemplados en la letra b) del artículo 1 siempre que:

- se trate de ingredientes de origen agrario que no se produzcan en la Comunidad con arreglo a las normas contempladas en los artículos 6 y 7;
- dichos ingredientes no superen el contenido de 5 % en el producto final;
- en el etiquetado las indicaciones referentes al sistema de producción biológica estén claramente relacionadas con la indicación exclusiva de los ingredientes obtenidos con arreglo a las normas contempladas en los artículos 6 y 7 o importados de terceros países en el marco del régimen mencionado en el artículo 11.

Podrá elaborarse una lista de dichos ingredientes con arreglo al procedimiento establecido en el artículo 14.

Normas de producción

Artículo 6

En la producción de los productos mencionados en la letra a) del artículo 1:

- deberán observarse, por lo menos, las disposiciones que figuren en el Anexo I y, en su caso, las correspondientes normas de aplicación;
- no se podrán utilizar, como productos fitofarmacéuticos, detergentes, fertilizantes, enmiendas del suelo, o piensos, productos que contengan o a los que se hayan incorporado una o varias sustancias químicas de síntesis.

Artículo 7

1. No obstante lo dispuesto en la letra b) del artículo 6, podrán utilizarse productos que contengan sustancias químicas de síntesis a que se refiere el Anexo II con los fines que se detallan en dicho Anexo.

2. En el Anexo II podrán figurar las sustancias químicas de síntesis en relación con las cuales se haya demostrado:

- que son indispensables para la producción en la explotación agraria de determinados vegetales, animales o productos agrarios, en particular a falta de productos apropiados que no contengan sustancias químicas de síntesis;
- y que se trata de sustancias cuyo modo de aplicación excluye todo contacto con el suelo, los vegetales, los animales de cría o los productos agrarios.

3. Podrán especificarse en el Anexo II:

- las condiciones de utilización y las exigencias de composición de determinadas sustancias químicas de síntesis;
- los requisitos específicos de etiquetado para los productos mencionados en el artículo 1, cuando éstos se hayan obtenido mediante la utilización de determinadas sustancias químicas de síntesis.

(*) DO nº L 33 de 8. 2. 1979, p. 36.

(**) DO nº L 347 de 17. 12. 1973, p. 51.

Las condiciones de utilización y las exigencias de composición y de solubilidad de determinadas sustancias distintas de las sustancias químicas de síntesis utilizables y los efectos que se contemplan en la letra b) del artículo podrán especificarse en el Anexo I.

Cuando un Estado miembro estime que una sustancia debe ser incluida en el Anexo II, o que deben introducirse modificaciones en el mismo, velará por que se realice oficialmente un expediente en que se justifique la inclusión o la modificación correspondientes a los restantes Estados miembros y a la Comisión, que informará de ello al Comité contemplado en el artículo 14.

Régimen de control sistemático

Artículo 8

Los Estados miembros designarán la o las autoridades de control y/o establecerán un régimen de control que será aplicado por organismos privados autorizados a los cuales los operadores que produzcan o preparen los productos a que se refiere el artículo 1 podrán confiar el establecimiento del régimen de control sistemático contemplado en el apartado 2.

El régimen de control sistemático incluirá, por lo menos, la aplicación de las medidas precautorias y de control recogidas en el Anexo III.

Para el establecimiento del régimen de control aplicado por organismos privados, los Estados miembros designarán una autoridad encargada de la autorización y supervisión de dichos organismos.

Para la autorización de un organismo de control no se tendrán en cuenta los siguientes factores:

el prototipo de plan de control del organismo, el cual deberá contener una descripción promenorizada de las medidas de control y de las medidas precautorias que el organismo se compromete a imponer a los operadores controlados por el organismo;

las sanciones que el organismo se proponga imponer en caso de comprobar la existencia de irregularidades;

los recursos adecuados de personal cualificado e infraestructura administrativa y técnica, así como la experiencia en materia de control y la fiabilidad;

la independencia del organismo de control respecto de los operadores sujetos al control del mismo.

Tras autorizar a un organismo de control, la autoridad competente deberá:

garantizar la objetividad del control efectuado por el organismo de control en relación con todos los operadores controlados por dicho organismo;

verificar la eficacia del control;

c) tomar nota de las infracciones comprobadas y de las sanciones aplicadas;

d) retirar la autorización al organismo de control en caso de que éste no cumpla las exigencias establecidas en las letras a) y b) o deje de satisfacer los criterios indicados en el apartado 4.

6. Los organismos autorizados de control deberán:

a) garantizar, por lo menos, que las medidas precautorias y de control a que se refiere el Anexo III se apliquen en las explotaciones que están bajo su control;

b) permitir a la autoridad competente que, a efectos de la inspección, tenga acceso a sus despachos e instalaciones, y facilitar cuanta información y ayuda ésta estime necesaria para el cumplimiento de sus obligaciones en virtud del presente Reglamento;

c) remitir con regularidad, y al menos una vez al año, a la autoridad competente del Estado miembro una lista de los operadores sujetos a su control.

7. La autoridad de control y los organismos autorizados de control tendrán derecho a exigir a los operadores sujetos a su control que apliquen la indicación comunitaria de control contemplada en el artículo 10, siempre que se cumplan las condiciones enunciadas en dicho artículo.

8. Con arreglo al procedimiento establecido en el artículo 14, podrán adoptarse disposiciones de aplicación relativas a los criterios a que se refiere el apartado 4 y a las medidas a que se refiere el apartado 5.

Otras medidas de control

Artículo 9

1. Todo operador que produzca, prepare o importe de un tercer país algún producto de los citados en el artículo 1 con vistas a su comercialización deberá notificar esa actividad a la autoridad competente del Estado miembro en el que se realice dicha actividad.

En la notificación deberán figurar los datos enumerados en el Anexo IV.

2. Los Estados miembros designarán una autoridad o un organismo que se encargará de recibir las notificaciones.

Los Estados miembros podrán prever la comunicación de cualquier información complementaria que juzguen necesaria para el control eficaz de los operadores de que se trate.

3. Los Estados miembros adoptarán las disposiciones necesarias para que, al menos por sondeo, se lleve a cabo el control de los operadores y de los productos mencionados en el artículo 1 que no estén sujetos al régimen de control sistemático contemplado en el artículo 8, por lo que se refiere al cumplimiento de las disposiciones del presente Reglamento.

Con arreglo al procedimiento establecido en el artículo 14, podrán adoptarse con respecto a dichos operadores medidas precautorias análogas a las previstas en el Anexo III.

4. Los Estados miembros publicarán anualmente la lista de todos los operadores que hayan realizado la notificación contemplada en el apartado 1.

Indicación de conformidad con el régimen de control sistemático

Artículo 10

1. La indicación de conformidad con el régimen de control sistemático a que se refiere el Anexo V podrá figurar exclusivamente en el etiquetado de los productos mencionados en el artículo 1:

- a) que cumplan las disposiciones de los artículos 5, 6 y 7, así como las adoptadas en virtud de estos artículos;
- b) que durante todas las operaciones de su producción y preparación hayan estado sometidos al régimen de control sistemático a que se refiere el apartado 2 del artículo 8;
- c) que han sido producidos o preparados por operadores que hayan confiado el control de su explotación a la autoridad de control o a un organismo de control contemplados en el apartado 1 del artículo 8 y que hayan obtenido de dicha autoridad u organismo el derecho a utilizar la indicación contemplada en el Anexo V;
- d) que, hasta el momento de su venta al por menor, sean envasados y transportados en envases cerrados;
- e) que lleven en la etiqueta el nombre y, en su caso, la marca registrada del organismo de control, el nombre y domicilio del productor o del preparador, y, en la medida en que sea aplicable la Directiva 79/112/CEE⁽¹⁾, las indicaciones que exigen las disposiciones de dicha Directiva.

2. No podrá figurar, en el etiquetado ni en la publicidad, ninguna mención que sugiera al comprador que la indicación contemplada en el Anexo V constituye una garantía de una calidad organoléptica, nutritiva o sanitaria superior.

3. Tanto la autoridad de control como los organismos de control a que se refiere el apartado 1 del artículo 8 deberán:

- a) en caso de que se descubra una irregularidad por lo que respecta a la aplicación de las disposiciones de los artículos 5, 6 y 7 o de las medidas contempladas en el

Anexo III, disponer que se suprima la indicación contemplada en el Anexo V de todo el lote o toda la producción afectados por la irregularidad.

- b) en caso de que se descubra una infracción manifiesta o de efecto prolongado, retirar al operador de que se trate el derecho a utilizar la indicación contemplada en el Anexo V durante un período que deberá acordarse con la autoridad competente del Estado miembro.

4. Podrán precisarse, con arreglo al procedimiento establecido en el artículo 14, las modalidades de retirada de la indicación contemplada en el Anexo V en caso de que se descubran determinadas infracciones a las disposiciones de los artículos 5, 6 y 7 o a las disposiciones contempladas en el Anexo III.

5. En caso de que un Estado miembro descubra, en un producto procedente de otro Estado miembro y que lleva la indicación contemplada en el Anexo V irregularidades respecto de la aplicación del presente Reglamento, informará de ello al Estado miembro que haya autorizado al organismo de control y a la Comisión.

6. Los Estados miembros adoptarán las medidas necesarias para evitar la utilización fraudulenta de la indicación contemplada en el Anexo V.

Importaciones de terceros países

Artículo 11

1. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 5, los productos mencionados en el artículo 1 e importados de un tercer país sólo podrán comercializarse cuando:

- a) sean originarios de un tercer país que figure en una lista que deberá establecerse por decisión de la Comisión con arreglo al procedimiento establecido en el artículo 14 y procedan de una región o de una unidad de producción o hayan sido controlados por un organismo de control especificados, en su caso, en la decisión sobre dicho tercer país;
- b) la autoridad o el organismo competente en el tercer país de que se trate haya expedido un certificado de control que indique que el lote designado en el certificado:

— ha sido obtenido en un sistema de producción en el que se aplican normas equivalentes a las establecidas en los artículos 6 y 7;

— y está sujeto al régimen de control cuya equivalencia ha sido reconocida en el momento del examen contemplado en el apartado 2.

2. Para decidir si, en relación con determinados productos mencionados en el artículo 1, un tercer país puede, previa solicitud, figurar en la lista contemplada en la letra a) del apartado 1, se tendrán especialmente en cuenta:

- a) las garantías que el tercer país pueda ofrecer, al menos por lo que se refiere a la producción destinada a la Comunidad, en cuanto a la aplicación de normas equivalentes a las establecidas en los artículos 6 y 7;

(1) DO nº L 33 de 8. 2. 1979, p. 1.

- b) la eficacia de las medidas de control adoptadas, al menos en lo que se refiere a la producción destinada a la Comunidad, para garantizar el cumplimiento de las disposiciones mencionadas en la letra a).

Habida cuenta de estos factores, la decisión de la Comisión podrá precisar las regiones, las unidades de producción de origen o los organismos cuyo control se considere equivalente.

3. El certificado a que se refiere la letra b) del apartado 1 deberá:

- a) acompañar, en su ejemplar original, a la mercancía hasta la explotación del primer destinatario; luego, el importador deberá poner el certificado a disposición de la autoridad de control durante al menos dos años;
- b) haber sido redactado según las modalidades y de conformidad con un determinado modelo, con arreglo al procedimiento establecido en el artículo 14.

Libre circulación en la Comunidad

Artículo 12

Los Estados miembros no podrán prohibir ni restringir, por motivos relacionados con el sistema de producción o la presentación de este sistema de producción, la comercialización de los productos mencionados en el artículo 1 que se ajusten a las disposiciones del presente Reglamento.

Disposiciones administrativas y medidas de aplicación

Artículo 13

Con arreglo al procedimiento establecido en el artículo 14 podrán adoptarse:

- las modificaciones que deban introducirse en los Anexos I, II, III y IV;
- las normas de aplicación de las disposiciones contempladas en los Anexos I y III.

Artículo 14

La Comisión estará asistida por un Comité consultivo compuesto por representantes de los Estados miembros y presidido por el representante de la Comisión.

En caso de recurrirse al procedimiento definido en el presente artículo, el representante de la Comisión someterá al Comité un proyecto de las medidas que deban adoptarse. El Comité emitirá su dictamen sobre dicho proyecto en un plazo que el presidente podrá fijar en función de la urgencia del asunto, procediendo, en su caso, a una votación.

El dictamen se incluirá en el acta; además, cada Estado miembro tendrá derecho a solicitar que su posición conste en acta.

La Comisión tendrá en cuenta, en la mayor medida posible, el dictamen emitido por el Comité. Informará al Comité de la manera en que ha tenido en cuenta dicho dictamen.

Artículo 15

Los Estados miembros comunicarán anualmente a la Comisión, antes del 1 de julio, las medidas adoptadas en el transcurso del año precedente para la aplicación del presente Reglamento, y, en particular:

- la lista de los operadores que hayan efectuado la notificación a que se refiere el apartado 1 del artículo 9 y de los que se hayan sometido al régimen de control contemplado en el artículo 8;
- la lista de los organismos de control autorizados, su estructura jurídica y funcional, sus prototipos de planes de control, sus sistemas de sanción y, en su caso, sus marcas;
- un informe relativo a la supervisión llevada a cabo en aplicación del apartado 5 del artículo 8 y al control efectuado en aplicación del apartado 3 del artículo 9.

Artículo 16

1. El presente Reglamento entrará en vigor el día de su publicación en el *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*.

2. En un plazo de seis meses a partir de la entrada en vigor del presente Reglamento, los Estados miembros aplicarán los artículos 8 y 9.

3. Las disposiciones del artículo 5, del apartado 1 del artículo 9 y del apartado 1 del artículo 11 serán aplicables una vez transcurridos 12 meses desde la entrada en vigor del presente Reglamento.

Con arreglo al procedimiento establecido en el artículo 14, el plazo para la aplicación del apartado 1 del artículo 11 podrá prorrogarse durante un período determinado para las importaciones procedentes de un tercer país en caso de que, en respuesta a la petición del tercer país de que se trate, el examen de la cuestión se halle en una fase que no permita tomar una decisión sobre la inclusión de dicho país en la lista a que se refiere el apartado 1 del artículo 11 con anterioridad al vencimiento del plazo fijado en el párrafo primero.

4. Durante un período de 12 meses a partir de la entrada en vigor del presente Reglamento, los Estados miembros podrán, no obstante lo dispuesto en el apartado 1 del artículo 7, autorizar la utilización en su territorio de productos que contengan sustancias no enumeradas en el Anexo II con respecto a los cuales consideren que se cumplen las condiciones establecidas en el apartado 2 del artículo 7. Informarán a la Comisión y a los restantes Estados miembros de las sustancias autorizadas en virtud de esta disposición.

El presente Reglamento será obligatorio en todos sus elementos y directamente aplicable en cada Estado miembro.

ANEXO I**PRINCIPIOS DE LA PRODUCCIÓN BIOLÓGICA EN LAS EXPLOTACIONES****Vegetales y productos vegetales**

1. Se trata de principios que deberán aplicarse en las parcelas durante al menos un año después del año de la última utilización de productos cuyo empleo sea incompatible con las disposiciones de la letra b) del artículo 6 y las del artículo 7.

2. Tanto la fertilidad como la actividad biológica del suelo deberán ser mantenidas o incrementadas mediante:

- el cultivo de hortalizas, abono verde o plantas de profundo enraizamiento con arreglo a un programa de rotación plurianual adecuado y/o
- la incorporación al terreno de materia orgánica compuesta procedente de explotaciones cuya producción se atenga a las normas del presente Reglamento.

Los fertilizantes orgánicos o minerales, cuyo uso sea compatible con lo dispuesto en la letra b) del artículo 6 y en el artículo 7, podrán utilizarse de forma complementaria solamente para atender las necesidades de nutrición de los vegetales cultivados.

3. El control de plagas, enfermedades y malas hierbas deberá realizarse mediante la adopción conjunta de las siguientes medidas:

- selección de las variedades y especies adecuadas;
- un adecuado programa de rotación;
- cultivos mecánicos;
- protección de los enemigos naturales de los parásitos mediante disposiciones que les favorezcan (ejemplo: setos vivos, asentamiento de nidos);
- quema de malas hierbas.

Sólo en caso de que un peligro inmediato amenace el cultivo podrá recurrirse a productos fitosanitarios cuyo uso sea compatible con las disposiciones de la letra b) del artículo 6 y las del artículo 7.

ANEXO II

Sustancias a que se refiere el apartado 2 del artículo 7.

La inclusión deberá hacerse, en su caso, con arreglo al procedimiento definido en el artículo 14.

ANEXO III**REQUISITOS MÍNIMOS DE CONTROL Y MEDIDAS PRECAUTORIAS ESTABLECIDOS DENTRO DEL RÉGIMEN DE CONTROL CONTEMPLADO EN EL ARTÍCULO 8****A. Explotaciones agrarias que produzcan vegetales y productos vegetales**

1. La producción deberá llevarse a cabo en una unidad cuyas parcelas, zonas de producción y almacenes estén claramente separados de cualquier otra unidad que no produzca con arreglo a las normas del presente Reglamento; podrán formar parte de dicha unidad las instalaciones de transformación y/o de envasado.

2. Toda la producción vegetal que se lleve a cabo en la unidad de producción deberá cumplir las normas de producción del presente Reglamento.

3. A partir del momento en que empiece a aplicarse el régimen de control sistemático, el productor y el organismo de control deberán:

- elaborar una descripción completa de la unidad, indicando las zonas de almacenamiento y producción, así como la parcelas y, en su caso, los lugares en que se efectúan las operaciones de transformación y/o de envasado;
- establecer todas las medidas concretas que deban adoptarse en la unidad para garantizar el cumplimiento de las disposiciones del presente Reglamento.

Tanto la descripción como las citadas medidas se incluirán en un informe de inspección.

Dicho informe mencionará, además, lo siguiente:

- la fecha en que por última vez se hayan aplicado en las parcelas de que se trate productos cuya utilización sea incompatible con las disposiciones de la letra b) del artículo 6 y del artículo 7;
- el compromiso adquirido por el productor de realizar las operaciones de acuerdo con las disposiciones de los artículos 5, 6 y 7 del presente Reglamento.

4. Con anterioridad a la fecha fijada por el organismo de control, el productor deberá notificar anualmente a dicho organismo su programa de producción de productos vegetales, detallándolo por parcelas.

5. Deberá llevarse una contabilidad por escrito o documental que permita al organismo de control localizar el origen, la naturaleza y las cantidades de todas las materias primas adquiridas, así como conocer qué utilización se ha hecho de dichas materias primas; deberá llevarse, además, una contabilidad por escrito o documental relativa a la naturaleza, las cantidades y los destinatarios de todos los productos agrarios vendidos.

6. Se prohíbe almacenar en la unidad productos distintos de aquéllos cuya utilización sea compatible con las disposiciones de la letra b) del artículo 6 y del artículo 7.

7. Además de las correspondientes visitas de inspección sin previo aviso, el organismo de control deberá efectuar, como mínimo una vez al año, un control físico completo de la unidad. En caso de presumirse la utilización de productos no autorizados por el presente Reglamento, deberá extraerse una muestra para la búsqueda de posibles restos de dichos productos. Después de cada visita, deberá elaborarse un informe de inspección.

8. El productor deberá permitir al organismo de control acceder, para su debida inspección, a las instalaciones de almacenamiento y producción y a las parcelas, así como a la contabilidad y a los correspondientes justificantes, y facilitará a dicho organismo toda la información necesaria para que lleve a cabo la inspección.

9. Los productos mencionados en el artículo 1 que aún no hayan sido introducidos en su envase final, sólo podrán ser transportados a otras unidades en envases o recipientes apropiados, portadores de una etiqueta en que se mencionen, además de otras indicaciones exigidas en su caso en virtud de determinadas disposiciones reglamentarias, los siguientes datos:

- el nombre y el domicilio del responsable de la producción o de la preparación del producto;
- el nombre del producto;
- una indicación en que se explique que el producto está sujeto a un régimen de control sistemático.

10. En caso de que un mismo operador explote varias unidades de producción:

- a) todas las unidades que produzcan productos que se mencionen en el artículo 1 deberán someterse al régimen de control sistemático;
- b) las unidades en que se produzcan vegetales o productos vegetales no mencionados en el artículo 1 estarán igualmente sometidas al régimen de control sistemático por lo que se refiere al primer párrafo del punto 3 y a los puntos 4, 5 y 8 de la Parte A del presente Anexo. En dichas unidades no podrán producirse más vegetales de la misma especie que los producidos en la unidad a que se refiere el punto 1 del presente Anexo.

B. Unidades de transformación y envasado de productos vegetales y de productos alimenticios que contengan fundamentalmente productos vegetales

1. A partir del momento en que empiece a aplicarse el régimen de control sistemático, el operador y el organismo de control deberán:

- elaborar una descripción completa de la unidad, indicando las instalaciones utilizadas para la transformación, envasado y almacenamiento de los productos agrarios antes y después de las operaciones;
- establecer todas las medidas concretas que deban adoptarse en la unidad para garantizar el cumplimiento de las disposiciones del presente Reglamento.

Tanto la descripción como las citadas medidas figurarán en un informe de inspección.

El informe deberá mencionar, además, el compromiso adquirido por el operador de realizar las operaciones de acuerdo con las disposiciones del artículo 5 del presente Reglamento.

2. No estará permitido transformar, envasar o almacenar en la unidad los productos mencionados en el artículo 1 procedentes de explotaciones agrarias o unidades de transformación no sujetas al régimen de control sistemático.
3. Deberá llevarse una contabilidad por escrito que permita al organismo de control conocer:
 - el origen, la naturaleza y las cantidades de los productos agrarios mencionados en el artículo 1 que hayan sido entregados en la unidad;
 - la naturaleza, las cantidades y los destinatarios de los productos agrarios mencionados en el artículo 1 que hayan abandonado la unidad;
 - cualquier otra información, como el origen, la naturaleza y las cantidades de los ingredientes, aditivos y adyuvantes de fabricación recibidos en la unidad, o la composición de los productos transformados, que el organismo de control requiera para una inspección adecuada de las operaciones.
4. En caso de que a pesar de todo se transformaran, envasaran o almacenaran en la unidad productos agrarios no mencionados en el artículo 1:
 - la unidad deberá disponer de instalaciones separadas para el almacenamiento, antes y después de las operaciones, de los productos mencionados en el artículo 1;
 - las operaciones deberán efectuarse de forma que al comenzar la jornada se inicien los trabajos sobre una serie completa e independientemente de las operaciones similares que se efectúen con productos no mencionados en el artículo 1;
 - las operaciones deberán anunciarse con anticipación y dentro de un plazo fijado de acuerdo con el organismo de control;
 - deberán adoptarse todas las medidas necesarias para garantizar la identificación de los lotes y para evitar que puedan mezclarse con productos no obtenidos con arreglo a las normas de producción establecidas en el presente Reglamento.
5. Además de las correspondientes visitas de inspección sin previo aviso, el organismo de control deberá efectuar, como mínimo dos veces al año, un control físico de la unidad: en caso de presumirse la utilización de productos no autorizados por el presente Reglamento deberá extraerse una muestra para la búsqueda de posibles restos de dichos productos. Después de cada visita, deberá elaborarse un informe de inspección.
6. El operador deberá permitir al organismo de control acceder a la unidad para su debida inspección, así como a la contabilidad escrita y a los correspondientes justificantes, y facilitará a dicho organismo toda la información necesaria para que lleve a cabo la inspección.
7. Serán aplicables los requisitos establecidos en materia de transporte en el punto 9 de la Parte A.

ANEXO IV

DATOS DE LA NOTIFICACIÓN CONTEMPLADA EN EL APARTADO 1 DEL ARTÍCULO 9

- a) Nombre y dirección del operador.
- b) Localización de las zonas y, en su caso, las parcelas (datos catastrales), donde se realizan las operaciones.
- c) Características de las operaciones y de los productos.
- d) Compromiso suscrito por el operador de efectuar las operaciones con arreglo a lo dispuesto en los artículos 5, 6, 7 y 6 11 del presente Reglamento.
- e) Cuando se trate de una explotación agraria, la fecha en que el productor ha dejado de aplicar en las parcelas productos cuya utilización no sea compatible con la letra b) del artículo 6 y el artículo 7.

ANEXO V**INDICACIÓN DE CONFORMIDAD CON EL RÉGIMEN DE CONTROL SISTEMÁTICO**

La indicación de conformidad con el régimen de control sistemático se mencionará en la lengua o lenguas del etiquetado.

- DK: Økologisk landbrug — EF-kontrolordning
D: Biologische Agrarwirtschaft — EWG-Kontrollsystem
EN: Organic farming — EEC control system
ES: Agricultura Biológica — Sistema de control CEE
F: Agriculture biologique — Système de contrôle CEE
GR: Βιολογική γεωργία — Σύστημα ελέγχου ΕΟΚ
IT: Agricoltura biologica — Regime di controllo CEE
NL: Biologische landbouw — Controlesysteem EEG
PO: Agricultura biológica — Sistema de controle CEE
-

A N E X O III

A- STANDARS PARA LOS PRODUCTOS ORGANICOS

**STANDARDS FOR
ORGANIC AGRICULTURE**

**THE SOIL ASSOCIATION
SYMBOL SCHEME**

86 COLSTON STREET
BRISTOL BS1 5BB
TEL. 0272 290661

**IRISH ORGANIC FARMERS
AND GROWERS ASSOCIATION
SYMBOL SCHEME**

KILLEGLAND FARM
ASHBOURNE
CO. MEATH
EIRE
TEL. 01 350225

Copyright : The Soil Association

AUGUST 1989

SECTION 1

INTRODUCTION

- 1.1 The Soil Association is a registered charity. Founded in 1946, it works both nationally and internationally to create a fuller understanding of the relationship between the health of soil, plant, animal and man, and of the links between organic agriculture, care of the environment, food quality and human health.
- 1.2 The Soil Association's principle activities fall into two areas:
 - A) Standards setting, inspection and certification of organic food producers processers, packers, distributors and industrial manufacturers - the Symbol Scheme;
 - B) Research, education and promotion of organic agriculture to the wider consuming public.
- 1.3 The Association is governed by an elected Council of fifteen, and a Management Committee of six, elected from the Council.
- 1.4 The Symbol Scheme is funded by fees levied on registered producers, processers, packers, distributors and industrial manufacturers. Other activities are financed by membership subscriptions, legacies and donations.

THE SOIL ASSOCIATION SYMBOL SCHEME

- 1.5 The Soil Association Symbol is a nationally and internationally respected quality mark for organic food products. It is widely used by all sectors of the organic industry, and is trusted by consumers, who recognise the importance of the Soil Association's independence.
- 1.6 The Symbol Scheme offers the consumer an assurance of the integrity of organically grown produce, and safeguards the interests of genuine organic producers.
- 1.7 The Soil Association launched the Symbol Scheme in 1973 to provide a sound and well regulated basis for the certification of organic foods.
- 1.8 The Scheme is based on the Standards for Organic Agriculture, and operates by means of a licensing scheme, which incorporates independent inspection and certification.
- 1.9 The Symbol Scheme is subdivided into three sections to accommodate the specialist areas:
 - 1) Production (farmers and growers);
 - 2) Food Processing, Packing and Distribution;
 - 3) Industrial Products (farm inputs and other non-food products).

Introduction - Symbol Scheme (cont)

- 1.10 Each of these schemes is based on common production standards, operating procedures and licensing agreements. Additional standards have been developed to cover specialist product areas.
- 1.11 Annual licences are issued to individuals or companies who have been inspected and are approved by the Soil Association Certification Committee. This licence authorises the Holder to use the Soil Association Symbol on approved products.
- 1.12 The Symbol Scheme is backed up by a system of regular inspections. Symbol Holders are bound by formal contracts.

IRISH ORGANIC FARMERS AND GROWERS ASSOCIATION (IOFGA)

- 1.13 IOFGA is a voluntary body and a company limited by guarantee with no share capital. Membership is open to all and consists of producers, consumers, researchers and others interested in organic agriculture and food in Ireland.
- 1.14 Among its principle activities are:
 - 1. The maintenance of standards for organic food production, which it undertakes in conjunction with the Soil Association;
 - 2. The administration of its Symbol Scheme in Ireland.

IOFGA SYMBOL SCHEME

- 1.15 The IOFGA Symbol Scheme is the only certification scheme operating in Ireland. The Symbol, which approved applicants are licensed to use under contract in the promotion of their products, has become well known and trusted by consumers. It is based on the same operating practices and procedures as the Soil Association Symbol Scheme.
- 1.16 IOFGA has engaged the Irish Organic Inspectorate (IOI) to conduct the inspection and appraisal of applicants.
- 1.17 The IOI is an independent body of experienced organic producers. Its work is monitored by observers from the General Consumer Council in Northern Ireland, and by the Consumers Association and the Department of Agriculture in Southern Ireland.

THE STANDARDS FOR ORGANIC AGRICULTURE

- 1.18 This document defines organic farming systems, and lays down criteria which must be met when food products, agricultural inputs or other products are described as organic.
- 1.19 The Standards for Organic Agriculture are based on guidelines laid down by the International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM). They are widely recognized as the most comprehensive in Europe, and have been adopted by the British Organic Standards Committee, and by the Irish Organic Farmers and Growers Association. They have also been used as a reference document for the development of the new UKROFS standards, for the proposed EEC Regulation, and they form the basis of both Australian and New Zealand organic standards.
- 1.20 The Production Standards outline the principles and practices of sound organic agricultural systems. They entail the production of food of high quality, produced using sustainable management practices, avoiding damage to the environment and ensuring the ethical treatment of livestock.
- 1.21 The Processing Standards outline general criteria for plant and equipment, hygiene, record keeping, labelling and permitted practices and ingredients, and cover the various categories of organic foods that are eligible for Symbol status.
- 1.22 The Standards for Industrial Products outline general criteria for eligibility, in terms of the nature and origin of raw materials, the manufacturing process and the end product itself, together with specific requirements for each class of product.
- 1.23 The Standards for Organic Agriculture are formulated by six technical sub-committees composed of practising farmers and growers, food processors and manufacturers, input manufacturers, researchers and scientists, ADAS personnel, veterinary surgeons and other professionals with specialist knowledge of organic agriculture. Consumer interests are also well represented.
- 1.24 The sub-committees meet on a regular basis to keep the Standards under constant review. Such have been the recent advances in both the understanding of organic systems, and the technology of production, that it has been felt necessary to produce this new edition of the Standards.

EXPLANATION OF TERMS USED IN THE TEXT

1.25 SYMBOL STANDARD

Production that meets all the Livestock, Arable, Horticultural, Processing or Industrial Standards. In the case of food production, prohibited chemical inputs may not have been applied during no less than the last 24 months for grassland and during a period of 24 months prior to planting for arable and vegetable crops.

1.26 IN CONVERSION

Conversion must be effected according to a progressive plan approved by the Certification Committee that encompasses the entire holding or a physically and financially separate section of the holding. Production on land which has been part of an agreed conversion programme and which has had no chemical inputs for at least six months for grassland and during the six months prior to planting in the case of arable crops will qualify for conversion status.

1.27 CONVENTIONAL

All produce and crops not of Symbol Standard or in conversion will be regarded as conventional.

1.28 RECOMMENDED, PERMITTED, RESTRICTED, PROHIBITED

Throughout this document, the above headings are used to distinguish between different practices:

Recommended	Fully recommended as good management practice.
Permitted	Allowed to be used in Symbol Standard production, subject to any qualifications listed.
Restricted	Practices or materials which are not fully compatible with organic principles, and therefore should not constitute a major part of the organic system. Details of any qualifying conditions concerning their use will be detailed in the text. NB. Specific permission from the Soil Association will generally be required before any Restricted practices or materials may be used.
Prohibited	Practices or materials not permitted for Symbol Standard production. Use of prohibited substances may result in withdrawal of the Symbol for a period of time at the discretion of the Certification Committee.

SECTION 2

GENERAL PRODUCTION STANDARDS

INTRODUCTION

- 2.1 Organic (biological) agricultural and horticultural systems are designed to produce food of optimum quality and quantity. The principles and methods employed result in practices which:
 - coexist with, rather than dominate, natural systems,
 - sustain or build soil fertility,
 - minimise damage to the environment,
 - minimise the use of non-renewable resources.
- 2.2 The enhancement of biological cycles, involving micro-organisms, soil fauna, plants and animals is the basis of organic agriculture. Sound rotations, the extensive and rational use of manure and vegetable wastes, the use of appropriate cultivation techniques, the avoidance of fertilisers in the form of soluble mineral salts, and the prohibition of agrochemical pesticides form the basic characteristics of organic agriculture.
- 2.3 All food production causes some disruption to the natural environment. However, organic farming minimises this disruption not only due to the prohibition of synthetic pesticides and soluble fertilisers, but also because the maintenance of ecological diversity within and around cropped land is an essential component of the organic system. Organic farmers are therefore expected to manage habitats such as banks, hedges, ponds, species-rich pastures, areas of poor drainage and scrubland in accordance with their wildlife value as an integral part of the Symbol Scheme.
- 2.4 The Symbol licensing Scheme applies to producers growing specified groups of foodstuffs on designated land, where the producer has undertaken to follow the above principles and to adhere to the standards set out in this document.
- 2.5 These Standards are under constant review, and the Associations reserve the right to amend them from time to time.
- 2.6 The Associations acknowledge the urgent need for further research and development work to evolve Standards for organic agriculture in the future.

General Production Standards - Record Keeping

RECORD KEEPING

2.7 Both physical and financial records of the holding must be kept, which should be shown to the inspector on request. The records should be kept up to date and should cover the following areas:

- a) Brought-in materials including fertilisers and sprays.
- b) Brought-in plants, including source, status and any treatments during propagation.
- c) Brought-in manures including source, quantity and post-delivery treatment.
- d) Brought-in seeds and plants, together with any chemical treatments applied to them.
- e) Cropping history of fields.
- f) Details of manure, fertiliser and spray applications, specifying fields or crops treated, date and quantities applied.
- g) Brought-in animals, including age, source and organic status.
- h) Brought-in animal feeds including sources and ingredients.
- i) Details of veterinary treatments (including those administered by a veterinary surgeon) including dates, animals treated and withdrawal periods observed.

CONVERSION FROM CONVENTIONAL PRODUCTION SYSTEMS

- 2.8 The conversion of a field or holding from conventional to organic production must be carried out according to a plan agreed with the Certification Committee. The plan must be designed to result in a viable and sustainable organic system operating to full Symbol standards. It must include proposals for:
- a) a rotation which balances fertility building and exploitative phases;
 - b) appropriate manure management;
 - c) appropriate cultivations;
 - d) any changes to livestock numbers or variety during conversion.
- 2.9 Conversion must be undertaken on a farm or part of a farm large enough to allow a viable organic rotation. Prohibited inputs may not be used at any stage during the conversion.
- 2.10 The conversion programme must begin with a fertility-building phase if the land was previously under exploitative cropping.
- 2.11 During conversion, livestock should meet full Symbol Standard requirements for welfare and veterinary treatment.
- 2.12 The conversion must be monitored by the Certification Committee on at least an annual basis.
- 2.13 Produce may only be sold carrying the Soil Association/IOFGA Symbol after a conversion period of at least two years in accordance with para. 1.25 above. Under certain conditions, and with reference to chemical residues, the Certification Committee may extend or reduce this period.
- 2.14 Produce may only be sold as in-conversion after inspection of the farm, approval of the conversion plan and after the time limits that are stated above have elapsed.
- 2.15 The requirements for record keeping in para. 2.7 above, also apply to those "in conversion".
- 2.16 In-conversion produce, grown according to the above standards, may be sold using the following wording:

**SOIL ASSOCIATION
APPROVED
ORGANIC CONVERSION**

or:

**IOFGA
APPROVED
ORGANIC CONVERSION**

SOIL MANAGEMENT

- 2.17 Appropriate soil management is fundamental to successful organic production. The development and protection of optimum soil structure and fertility is the main goal of such management.
- 2.18 An optimum soil structure can be described as:
- "a water-stable, organic enriched, granular structure where all the water reserves within aggregates can be fully exploited by root hairs, and the space between aggregates will be large enough to allow rapid drainage, to admit air and to facilitate the deep penetration of roots"* (Elm Farm Research Centre; "The Soil", 1984).
- 2.19 The development of such a structure relies partly upon natural physical and biological processes such as cracking, weathering and the activities of soil organisms, and partly upon management.
- 2.20 Management should ensure:
- a) regular input of organic residues;
 - b) a level of microbial activity sufficient to initiate the decay of organic materials;
 - c) conditions which ensure the continual activity of earthworms and other soil-stabilising agents;
 - d) as far as possible, a protective covering of vegetation, eg green manure or growing crop;
 - e) appropriate cultivations.
- 2.21 Mechanical cultivations can initiate rapid improvement in soil structure, although the effect will be temporary unless it is reinforced and stabilised by structuring through biological activity.
- 2.22 Appropriate cultivations should achieve:
- i) deep loosening of the soil;
 - ii) minimal surface disruption;
 - iii) timeliness to ensure appropriate tillage and to avoid damage to existing structure.

ROTATIONS

- 2.23 Sound rotations will aid the maintenance of soil fertility, soil organic matter levels and soil structure, whilst ensuring that sufficient nutrients, particularly nitrogen, are available and nutrient losses are minimised. Rotations are the primary means of minimising weed, pest and disease problems.
- 2.24 Whilst there cannot be a definitive rotation, the following guidelines must be observed:
- i) a balance must be achieved between fertility building and exploitative cropping;
 - ii) crops with differing root systems must be included;
 - iii) rotations must include a leguminous crop;
 - iv) plants with similar pest and disease susceptibility must be separated by an appropriate time interval.
- 2.25 In addition, the rotations should also:
- 1) vary weed susceptible crops with weed suppressing crops;
 - 2) make use of green manures, as catch crops or by undersowing, to minimise the time that the soil is left uncovered, especially during winter months;
 - 3) aim to maintain or increase organic matter levels in the soil.
- 2.26 These guidelines are most easily followed within a mixed ley farming system.
- 2.27 Permanent grassland containing clover generally provides a stable system of nutrient supply and also weed, disease and pest control.
- 2.28 Special consideration, however, must be given to rotational aspects of systems that are predominantly arable or horticultural. These systems tend to rely less on the management of internal nutrient cycling, which is sought in organic production, and more on the use of external inputs, and are therefore somewhat at variance with organic principles.
- 2.29 Whilst the requirements of these systems need to be accommodated, it is desirable that such holdings should move towards a better balance between fertility building and exploitative management, and away from a total reliance upon outside inputs. Rotations which include a maximum amount of legumes, green manuring and catch cropping are essential in these systems.
- 2.30 It is recognised, however, that the greater diversity of cropping, the use of inter-cropping, companion planting and other techniques which are features of small intensive specialised horticultural holdings, produce diversity in space, rather than in time, and this partly reduces the need for formal rotations.

General Production Standards - Rotations (cont)

2.31 In predominantly arable and horticultural systems the following management practices apply:

Recommended	Rotation and manure management systems in accordance with the guidelines set out above.
Permitted	Rotations falling short of these guidelines, but utilising legumes, green manures and catch cropping. Protected crops - continuous cropping of the same genus is allowed provided that pests and diseases are controlled by the methods outlined in this document. Perennial crops are allowed provided nutrient supply, weed, pest and disease control is effected by the methods outlined in this document.
Restricted	Alliums, brassicas and potatoes, as outdoor crops, should not return to the same land until a gap of 48 months has elapsed from planting date to planting date. Green manures are excepted.
Prohibited	Continuous cropping of alliums, brassicas and potatoes under protection in successive years. Cropping systems not defined above which rely solely on outside inputs for nutrient supply and weed, pest and disease control. Continuous cereal rotations.

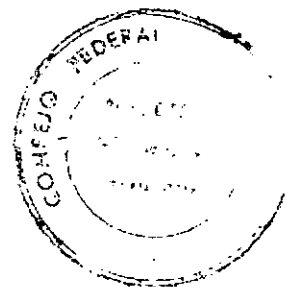
MANURE MANAGEMENT

- 2.32 The management of animal manures, crop residues and off-farm organic material should aim to achieve maximum recycling of nutrients with minimum losses. Manure from all types of livestock carried on the farm should be utilised. It is a principle of biological husbandry that stock should be maintained under extensive conditions (see Livestock Husbandry Standards). When importing manures onto the farm, every effort should be made to obtain products from such sources.
- 2.33 Throughout this section, "organic" manure refers exclusively to manures produced within the organic part of the farm. Manures from conventional parts of the same farm are to be considered as "brought in".
- 2.34 Brought-in manures should not, in general, form the basis of a manurial programme, but should be adjuncts. Exceptions may be made in the case of intensive horticultural systems, where the need for extra nutrients or soil organic matter can be proven. Other exceptions are noted below.
- 2.35 All conventional manures must be approved by the Certification Committee and must be composted before use.
- 2.36 Composting is defined as a process of aerobic fermentation. A substantial temperature increase must occur within the heap. A temperature of 60°C will facilitate the destruction of most weed seeds, pathogens, chemical residues and antibiotics and the composting process should aim to achieve this. The compost heap should be covered, after heating up, and provision be made to collect seepage. The heap should be maintained for at least three months.

Recommended	Organic FYM and crop wastes, either composted or stockpiled undercover. Organic aerated slurry or urine.
Permitted	Organic FYM either stockpiled outdoors or fresh. Organic tank or lagoon-stored non-aerated slurry or urine. Symbol approved manures and composts.
Restricted	Brought-in farm manures and wastes after composting for three months. Brought-in aerated animal slurry. Brought-in worm composts. Mushroom compost. Municipal compost. Sewage sludge - not more than one year in three and only on crops not for human consumption. Manure from deep litter poultry systems.

- NB. Permission from the Certification Committee must be gained before Restricted Products can be used.
In addition, an analysis of the product may be required.

General Production Standards - Manure Management (cont)



Prohibited Brought-in manures that are not composted.
Brought-in unacrated slurry.
Manures from ethically unacceptable livestock systems. These are defined as:

Battery system and broiler poultry units;
Indoor tethered-sow breeding units;
Other systems where stock are not freely allowed to turn through 360°, where they are permanently in the dark, or are kept without bedding.

- 2.37 Manure handling systems must not allow liquid effluent to seep into ground water, open ditches or rivers. In the case of slurry storage, this will generally mean containment by concrete or steel structure. In the case of farmyard manure which is stacked, this may mean the provision of an effluent collection tank or provision of cover.
- 2.38 In order to avoid both leaching of nutrients and environmental pollution, manure and slurry must not be spread at times, on sites, in volumes or in conditions, which could cause contamination of water courses, drains or ground water, taking into account soil type, water capacity and weather conditions. Excessive manuring must be avoided. Application of manures and other organic materials containing substantial amounts of nitrogen should be avoided in the autumn and early winter.
- 2.39 The Certification Committee reserves the right to introduce limitations on tonnage of manurial applications in any one year, in order to:
- reduce the risk of nitrate contamination of water courses, particularly in high-risk areas;
 - limit nitrate levels in Symbol foodstuffs.

HEAVY METALS

2.40 Heavy metal levels must not exceed (on a dry matter basis):

	in soil	in manures
mercury	1 mg/kg	2 mg/kg
lead	100	250
cadmium	2	10
nickel	50	100
chromium	150	1000
copper	50	400
zinc	150	1000

- 2.41 Rates of application of materials containing heavy metals may be subject to certain limits.
- 2.42 Any analyses required will be at the applicant's expense.

SUPPLEMENTARY NUTRIENTS

- 2.43 Mineral fertilisers should be regarded as a supplement to, and not a replacement for, nutrient recycling within the farm. A slow and balanced uptake of nutrients by the plant must be aimed for. In general, only fertilisers that release nutrients through an intermediate process, such as weathering or the activity of soil organisms, are allowed.
- 2.44 Single mineral or naturally occurring compounds are recommended. Compounded organic fertilisers must be specifically approved by the Certification Committee before use.
- 2.45 Restricted use of some highly soluble nutrients, either naturally occurring or recycled organic material (eg blood meal) will be allowed in certain situations. In the absence of more acceptable inputs, restricted use of soluble fertilisers to treat severe potassium or trace element deficiencies is allowed with the specific approval of the Certification Committee.

Permitted	Rock Phosphate. Feldspar. Magnesium limestone (dolomite). Calcium sulphate (gypsum). Ground chalk and Limestone. Seaweed (free from non-approved products). Unadulterated seaweed and plant-based foliar sprays. Calcified Seaweed. Basic slag. Rock potash. Symbol approved organic fertilisers/liquid feeds. Wood ash. Meat, bone, hoof and horn meals. Fish meal. Unadulterated Fish Blood and Bone meals. Calcined aluminium phosphate.
Restricted	Proprietary organic fertilisers and liquid feeds without Symbol approval. Dried blood - in spring or on overwintered crops. Wool shoddy, hop waste. Leather meal. Sulphate of potash - only where exchangeable K levels are low and clay content is less than 20%. Sulphate of potash - magnesium. Kieserite. Borax. Episom salts.
NB -	Permission from the Certification Committee must be gained before Restricted Products can be used.
Prohibited	Fresh blood. All other mineral fertilisers including: Nitrochalk, Chilean Nitrate, Urea. Muriate of Potash, Kainit. Slaked lime, Quicklime.

WEED CONTROL

- 2.46 Weeds can be seen as indicators of soil fertility and management practice in a farming system. Thus weed populations can be altered as a direct result of changes in farming practice. Many "weed problems" are caused by imbalances in the design and management of the farming system. Primary control must therefore be approached by adjustments in the management of the system. The objective of weed control within organic production is to suppress rather than eliminate weed populations.
- 2.47 Weed control can be effected within organic systems by giving attention to the following practices:
- rotation design, manure management, fertilisation, varieties, seed rates, utilisation of green manures, pre-seeding cultivations and sowing dates.
- 2.48 Direct intervention in the growing crop can thus be minimised and restricted to mechanical, hand or thermal operations.

Recommended	Balanced rotation (see above). Composting. Slurry aeration. Pre-sowing cultivations. Sowing dates (e.g. stale seed bed). Pre-germination, propagation, transplanting. Higher seed rates. Variety selection. Undersowing. Utilisation of green manures. Raised beds. Biodegradable mulches. Mixed stocking. Hygiene - in the field, on machinery. Cleaned and re-cleaned seed. Pre- and post- emergence mechanical operations (eg hoeing, harrowing, topping, hand labour).
Permitted	Pre- and post- emergence thermal operations. Plastic mulches.
Restricted	Long term use of plastic mulches on any one site
Prohibited	All chemical and hormone herbicides, within the crop, at the edge of fields, within or below hedgerows, headlands and pathways.

PEST AND DISEASE CONTROL

2.49 Pest and disease control in organic agriculture is primarily preventative rather than curative. At present, because of the lack of technical development, currently available remedies for pest or disease control are often inefficient, expensive or both. In addition to good husbandry and hygiene, the key factors of pest and disease control are:

- a) balanced rotational cropping to break the pest and disease cycles;
- b) balanced supply of plant nutrients;
- c) the creation of an ecosystem within and around the crop which encourages predators, utilising, where appropriate, hedgerows or mixed plant breaks within fields, companion planting, undersowing and mixed cropping;
- d) the use of resistant varieties and strategic planting dates.

2.50 Every effort must be made to obtain undressed seed. Where this is not possible, records must be kept of treated seeds used.

Recommended Balanced rotation (see above).
Creation of a diverse, predator-encouraging ecology both within and around the crop.
Companion planting, mixed cropping, undersowing.
Resistant varieties.
Strategic planting dates.
Balanced nutrient supply (see above under Manure Management and Mineral Fertilisers).

Permitted Mechanical controls using traps, barriers and sound.
Pheromones.
Herbal sprays, homoeopathic and biodynamic preparations.
Waterglass (sodium silicate).
Bicarbonate of soda.
Soft soap.
Steam sterilisation.
Biological Control with naturally occurring organisms.
Conventionally grown seed - re-cleaned only.
Symbol approved products.

General Production Standards - Pest and Disease Control (cont)

Restricted

ROUTINE use of the following must have the Certification Committee's approval:

- Pyrethrum.
- Derris.
- Quassia.
- Bordeaux and Burgundy Mixture.
- Sulphur.
- Steam sterilisation of soil.

ANY use of the following only allowed with the Certification Committee's approval:

- Non-mercurial seed dressing.
- Traps containing prohibited insecticides.
- Diatomaceous earth.
- Winter tar oil wash.
- Slug killers based on aluminium sulphate.
- Metaldehyde tape - only on non-cropping areas.
- Formaldehyde and phenols - for sterilisation of equipment and structures only. A withdrawal period of 8 weeks must be observed after use.

Prohibited

All other biocides including:

- Nicotine.
- Formaldehyde and phenols for soil sterilisation.
- Methyl bromide and other chemical soil sterilisation.
- Metaldehyde.
- Mercurial seed dressing.
- All other synthetic pesticides.

MISCELLANEOUS STANDARDS

- 2.51 The following additions to the general production standards should be noted.

GENERAL

- 2.52 Environmental contamination of a holding, for example pollution from traffic or factories, may render the holding ineligible for Symbol status.
- 2.53 Spraydrift - Where there is a possibility of organic crops being affected by spraydrift or other contamination, efforts should be made to provide an effective physical barrier such as a wind break.
- 2.54 Suspected spray drift contamination must be notified to the Association without delay.
- 2.55 Spraying equipment - Dedicated equipment only must be used on organic crops. Purchased equipment that has previously been used to spray prohibited products, must be thoroughly cleaned so as to be free from non-approved substances, and must be dedicated thereafter.

WATER

- 2.56 Care should be taken to ensure that water used for irrigation and washing of produce is free of contamination.
- 2.57 The washing of Symbol quality produce must not be done in water that has also been used for washing conventional produce.

GRASSLAND

- | | | |
|------|------------|---|
| 2.58 | Permitted | Molasses as a silage additive. |
| | Restricted | Bacterial silage additives - permission required. |
| | Prohibited | Other silage additives. |

General Production Standards - Miscellaneous Standards (cont)

ARABLE

- 2.59 All transactions of Symbol quality cereals must be accompanied by a Cereal Transaction (CT) Note, which is obtainable from the Association. Each certificate covers one transaction. Upon completion of the transaction, the CT Note must be returned to the Association for final authentication (see paras. 5.37 - 5.39 and 6.29 for further details).

Prohibited Treatment of grain stores with non-approved products.
Post-harvest treatment with insecticides or fungicides.
Growth regulators.
Post-harvest burning of straw, cereal waste and stubble.
Contamination of corn by petrol or diesel exhaust during drying.

TRANSPORT AND STORAGE

- 2.60 Cleaning methods should be sufficient to ensure that vehicles, containers, and equipment used in the harvesting and transport of Symbol produce are clean and free from non-organic crop residues and other foreign matter which may contaminate the produce. If used for non-Symbol produce as well, they must be swept out and vacuumed before being used for Symbol produce. It is the responsibility of the producer to inspect transport containers and ensure that they clean.

- 2.61 Cleaning methods should be sufficient to ensure that storage areas are clean and free from non-organic material. They should be left clean and empty for a period of time before use to break the reproductive cycle of any pest or disease present.

- 2.62 Storage areas for Symbol crops must be:

- 1) Dedicated and in an area separated from non-Symbol crops by sufficient physical barriers to prevent cross contamination.
- 2) Labelled clearly enough to prevent mistakes being made between Symbol and non-Symbol crops.

- 2.63 Post-harvest pesticide treatment of ALL crops, both at intake and in store, is prohibited on premises where organic grain is stored.

Permitted Vacuum cleaning.
Steam cleaning.
High pressure water cleaning.

Restricted Pyrethrum - in stores only.
Sulphur - in stores only.
Diatomaceous earth - in stores only.
Bait for rodent control - in covered containers only; non-Warfarin types only allowed where presence of resistant rodents have been confirmed.

Prohibited Sprout inhibitors.
Fungicidal sprays, dips or powders.
~~Chemical fumigants or pesticides in stores or on stored crops.~~

HORTICULTURAL SYSTEMS

2.64 The following specific allowances are made for horticultural production systems:

Permitted	Loam- and peat- based seed, blocking and module composts using Symbol approved proprietary organic fertilisers for nutrient supply. Peat. Vermiculite. Perlite. Sand. Untreated bark products.
Restricted	Brought-in bulk organic materials - only with Certification Committee approval, and they must be composted. Conventional module/block plants - allowed until 1st January 1991. Every effort should be made to ensure they are not sprayed during propagation; records must be kept of any such treatments. Conventional propagating composts - allowed for plant raising until January 1991.
Prohibited	Conventionally grown bare-root transplants.

ENVIRONMENT AND CONSERVATION

- 2.65 In addition to the specific recommendations in the General Production Standards, Symbol holders are expected to abide by legal and statutory requirements in respect of any aspect of the wider environment at all times.

TRADITIONAL FIELD BOUNDARIES AND HEDGE MANAGEMENT

- 2.66
- | | |
|-------------|---|
| Recommended | Styles of hedges and stone walling in keeping with local traditions.
Hedge laying.
Hedge trimming once every three years.
Ditch clearance in phased operations maintaining a portion of ditches uncleared each year.
Clearing opposite sides of ditches in successive years.
Hedge trimming, ditch and dyke clearance between January and March. |
| Restricted | Removal of hedgerows and banks.
Annual trimming of all hedges. |
| Prohibited | Hedge trimming, ditch and dyke clearance between the end of March and the beginning of September. |

PASTURE MANAGEMENT

- 2.67 Old unimproved (species-rich) meadows are an important habitat for many plants and insects. They are generally defined as having more than 40% cover of broad-leaved herbs (excluding clover) and are usually over 10 years old.
- 2.68 These pastures can make a useful contribution to organic livestock nutrition due to the diversity of plant species and high mineral and trace element content.
- | | |
|-------------|---|
| Recommended | Maintenance of established patterns of cropping.
Cutting of species-rich meadows in keeping with species requirements. |
| Restricted | Manure application on unimproved meadows should be no more than an average of 75 kg N/ha/yr or equivalent (eg approx 25 tonnes FYM/ha/yr) |
| Prohibited | Ploughing of unimproved pastures agreed to be of conservation interest. |

MOORLAND

- 2.69 Moorland, heathland and other areas of semi-natural vegetation such as scrub are so reduced in extent nationally as to have become of direct conservation interest and approval must be sought before they are in any way "improved".

DRAINAGE

- 2.70 Prohibited Drainage of wetlands of significant conservation value.

TREE AND WOODLAND MANAGEMENT

- 2.71 Trees and woodland play an important role in maintaining the ecological balance on organic farms. They provide habitat for wildlife including pest predators. Mature trees and woodland may also have an amenity and recreational value. Individual trees and ancient woodland play a vital part in preserving landscape and species diversity. Management of existing woodland should take account of these factors. New planting must be in keeping with existing landscape features and habitats. Monocropping with single-species stands should be avoided.
- 2.72 New planting should not take place on semi-natural or other good wildlife habitat, or other sites of particular ecological or archaeological interest.
- | | |
|-------------|--|
| Recommended | Replanting programmes integrated with existing woodland and trees, and using indigenous and local shrubs and trees.
Natural regeneration.
Coppicing and other traditional woodland management practices.
Fencing of woodland against stock. |
| Restricted | Clear felling of woodland.
Felling of mature specimen trees that are not diseased or endangering safety. |

BUILDINGS AND ARCHAEOLOGICAL SITES

- 2.73 Farm buildings should be preserved in their original state if at all possible.
- 2.74 The siting and construction of new farm buildings, should be done sensitively, taking account of their environmental and aesthetic impact. Existing old buildings should be maintained wherever possible in their original form. In considering their conversion or demolition it is recommended that advice from the Society for the Protection of Ancient Buildings is sought.
- | | |
|-------------|---|
| Recommended | Preservation of farm buildings in their original state.
Use of local materials.
The provision of roosts and nest sites for bats and barn owls in new buildings and conversions. |
| Prohibited | Levelling of ridge and furrow fields and cultivation of sites of ancient monuments, archaeological sites and earthworks. |

SECTION 6

STANDARDS FOR INDIVIDUAL PRODUCT TYPES

FRESH FRUIT AND VEGETABLES

- 6.1 Dedicated plant and equipment in separate areas is required for fresh produce packing operations.
- 6.2 Loose fruit and vegetables may not be transported or packed in the same containers with other produce which has been treated with any of the prohibited substances listed below.
- 6.3 During sorting, washing and grading etc., Symbol quality products must not come into contact with non-Symbol goods. Washing water must not be used for non-Symbol goods as well, and washed produce must receive a final rinse in clean water.
- 6.4 Prepared fresh produce may be washed in dilute hypochlorite solution, but this must be followed by a final rinse in potable water.

Prohibited Ethylene, with or without nitrogen.
Ice containing chemical preservatives.
Anti-fungal solutions containing boric acid, sorbic acid, benzoic acid,
acetic acid, lactic acid, anhydrous sulphide, nitrates, nitrite.

DRIED FRUIT AND VEGETABLES

- 6.5 Recommended Sun drying and dehydration.
- Restricted Preserving in sugar or syrup - permission needed.
- Prohibited Mineral oils.
Calcium stearate.
All anti-caking agents and colourants.
Sulphur dioxide.

FRUIT AND VEGETABLE JUICES

6.6 Equipment and bottles should be copiously washed or heat and steam cleaned prior to use.

Recommended	Untreated lemon juice as a preservative. Stainless steel, plastic sheeting and muslin and kieselguhr for filtration. Cellulose Filtration. Centrifuging. Bentonite. Pasteurisation.
Permitted	Citric Acid. Ascorbic Acid.
Prohibited	Artificial sweeteners. Sulphur Dioxide. Asbestos.

JAMS CHUTNEYS AND SPREADS

6.7 Recommended	Reductions, pasteurisation and purees.
Permitted	Natural methods of preserving.
Prohibited	Emulsifiers, thickeners, anti-oxidants, flavour enhancers and all chemical and synthetic additives.

OILS

6.8 Recommended	Cold pressing. Filtration.
Permitted	Heat assisted pressing.
Restricted	Centrifuging - permission needed.
Prohibited	Extraction with solvents.

WINE AND CIDER

6.9 Equipment and bottles should be copiously washed or heat and steam cleaned prior to use.

Recommended	<p>Selected grapes. Natural yeasts, ferments and starters produced from the lees. Vertical or horizontal discontinuous press. Wood, glass-lined cement and stainless steel containers. Gravity filtration with kieselguhr or cellulose. Aging.</p>
Permitted	<p>The addition of unfermented grape juice of Symbol quality for purposes of sweetening. The addition of concentrated grape juice of Symbol quality to meet minimum alcohol levels, or where not available, chaptalization with 100% pure sugar. Calcium carbonate to rectify excessive acidity. Natural lemon juice from organic lemons. Clarification may be assisted using pure casein, food quality natural gelatine, bentonite. Sterilisation of barrels by pure sulphur burnt in tablet form. Liquid concentrates of sulphur dioxide produced in the winery - between 5-8%.</p>
Restricted	<p>Ascorbic acid - permission needed. Kaolin, gum arabic - permission needed. Centrifuging - permission needed. Pasteurisation - permission needed.</p>
Prohibited	<p>Electrostatic filtration. Tannin, colourants. Sorbates, tartaric acid, citric acid. Industrial gelatine or casein, alginates, carbon, asbestos, dried blood. Potassium bicarbonate, potassium tartrate. Paraffin oils. Infra-red treatments. Sodium and potassium metabisulphite. Potassium ferrocyanide. Irradiated corks.</p>

6.10 Maximum residues of sulphur dioxide in the wine must not exceed:

WINE	SO ₂ TOTAL (mg/l)	SO ₂ FREE (mg/l)
Red	90	25
White/Rose/Cider	100	30
Sparkling	100	10
Desert	250	70

CEREALS AND CEREAL PRODUCTS

- 6.29 Any purchase of Symbol quality grain should be accompanied by a Cereal Transaction Note, which must be authorised by the Soil Association upon completion of the purchase. Grain purchases not covered by an authorised Cereal Transaction Note will not be considered as of Symbol standard (see paras. 5.37 - 5.39).
- 6.30 The storage of Symbol quality grain must be in systems, silos and bins that are dedicated only for the storage of organic produce.
- 6.31 For all new applications, the processing of Symbol quality grain must be in plant and equipment that are dedicated only for use with Symbol quality produce. Where an exception is granted, applicants must be able to demonstrate that they have plans to achieve dedication of plant and equipment for Symbol processing within the timescale referred to in para. 5.48.
- 6.32 For existing Symbol Holders, dedicated plant and equipment (as above) will be required as from the deadline referred to in para. 5.48.
- 6.33 Where products other than those of Symbol Standard are processed by the same equipment, the initial product produced after changing over to Symbol quality goods may not be sold as organic, the amount to be determined by the Certification Committee.
- 6.34 Where an exception is granted as in para. 6.31 above, organo-phosphorus compounds and other chemical pesticides must not be used in Symbol registered plants, even on non-Symbol grain in the plant (due to the risks of migration of storage pesticides from non-Symbol grain), unless adequate safeguards to ensure against migration are approved by the Certification Committee.
- 6.35 All systems of transporting and processing cereals in any form should be self-cleaning.
- 6.36 Where fumigation is required special application must be made in writing to the Certification Committee. Following fumigation, no product may be produced as Symbol quality until the entire system has been running for a period of time to be determined by the Certification Committee.

Recommended	Regular and thorough cleaning of bins and other
Restricted	Natural pyrethrum - only in buildings. NOT directly onto grain.
Prohibited	Spraying and fumigation with insecticides or any synthetic chemical either in the silo or on the grain.

MILLING

- 6.37 The (milling, flaking etc.) process should not interfere with the quality of the grains being processed. The addition and chemical names of self-raising agents must be clearly labelled on packaging.

Prohibited	Chemical additives. Gluten powder, other flour improvers. Bleaching agents.
------------	---

BREAD AND BAKED PRODUCTS AND OTHER COOKED FOODS

- 6.38 Care should be taken in the selection of tin greasing oil.

Permitted	Yeast and natural leavenings. Addition of herbs and spices, oils and fats, sweetening agents, fruit and vegetables, bean flours and other ingredients, provided they are of Symbol quality.
-----------	--

Prohibited	Gluten powder and bread improver. Emulsifiers, colourants, preservatives. All chemical and synthetic additives. Mineral oils for inclusion in bread or as tin greasing oil. Chemical treatments for storage.
------------	--

MUSHROOMS

6.39 Mushroom production is considered a manufacturing, rather than an agricultural, process, and is therefore included in this section of the Standards. The general principles outlined in previous sections apply where appropriate, in addition to the following:

Recommended	Compost made from organic manures. Steam sterilisation of buildings and equipment. Physical and barrier methods of fly control.
Permitted	Salt for disease control.
Restricted	Compost made from conventional manures - dependent on sources and analysis. Pyrethrum and derris for fly control - in case of need, not routine.
Prohibited	Chemical pesticides - either in the compost, sprayed on the crop or as a fog. Chlorinated water for disease control. Formaldehyde for sterilisation. Fumigation by methyl bromide.

SPROUTED GRAINS

6.40 All seeds and grains used for sprouting must be of Symbol Standard. Equipment should be copiously washed with water following the normal hygiene procedures. Rinsing of the grains during the sprouting process should be done only with potable water.

Prohibited	Additives to the rinsing water.
------------	---------------------------------

HONEY

6.41 Due to the difficulties in ensuring that bees forage only on organic crops, it has been decided that the Symbol will not be licensed for honey production in the UK at the present time. However, certain parts of the World may be isolated enough from conventional food production systems for this provision to be guaranteed. In such circumstances, and in addition to the General Production and Livestock Standards, the following will apply:

Permitted	Filtration.
Prohibited	Feeding with non-Symbol sugar or honey. Routine medication. Honey extraction methods which destroy the colony. Pasteurisation. Chemical additives to the honey.

SECTION 7

INDUSTRIAL PRODUCTS

INTRODUCTION

- 7.1 The Industrial Products Scheme is a subsection of the Symbol Scheme. The Association licenses individuals/companies to use its Symbol on products which conform to the Standards for Organic Agriculture.
- 7.2 This section applies to input products, such as composts, fertilisers, crop protection agents, and livestock feeds which may be used in organic agriculture and gardening, and also to other non-food products, such as health-care products for human use. The Scheme ensures the integrity of industrial products from source of raw materials through to the finished product.
- 7.3 These standards refer to origin of raw materials, extraction and manufacturing, environmental and safety considerations in the manufacture and use of the product, and record keeping and labelling requirements.
- 7.4 The presence of the Symbol on the packaging and promotional material of an industrial product is the manufacturer's guarantee that the product has been produced in accordance with the Standards for Organic Agriculture and has been approved under the Symbol Scheme. It declares that the product is, to the best of our knowledge, safe to use with no or minimal environmental or health hazards.
- 7.5 Licensed industrial products are allowed for use within an organic farming or gardening system.
- 7.6 Application and licensing procedures are the same as for the Producers Scheme.
- 7.7 Approved companies will be subject to annual inspections. Unannounced inspections may also be made at any time without prior notice.

GENERAL CRITERIA OF ACCEPTABILITY

A) BACKGROUND

- 7.8 Traditionally, organic standards have concentrated on the origin of products; recommending those which are naturally occurring on the assumption that the environmental or food quality effects are minimal, whilst prohibiting those which are synthesized. The assumption that naturally occurring products are environmentally neutral or benign is often unsubstantiated and occasionally untrue.
- 7.9 The impact of an industrial product on the soil, the environment and on food quality and health is becoming the primary criterion for acceptability of its use in organic systems, rather than its source or origin. This will continue, as techniques improve for assessing such impact. Where the current scientific methodology is insufficient to provide adequate answers, or where there is insufficient or inconclusive data to prove the need for a change then the Certification Committee will judge each case on the more traditional basis.
- 7.10 The Associations welcome any developments in new techniques and understanding which lead to a more scientifically-based and rational approach to establishing the criteria for organic standards.
- 7.11 No product must conflict with any aspect of the Standards for Organic Agriculture.

B) COMPOSITION

- 7.12 Naturally occurring substances are preferred. In specific cases, where the need to include a synthetic ingredient is demonstrated to be adequately justified, and where there is no natural alternative, then synthetic material may be allowed.
- 7.13 The addition of naturally occurring ingredients to an industrial product to enhance its practical application is allowed. Other materials will be considered on their merits.
- 7.14 "Restricted" products or practices are generally prohibited from inclusion or use in a Symbol Standard industrial product.

C) EFFICACY

- 7.15 Efficacy of a product is not a primary criterion when considering an industrial product. However, there must be good reason to believe that the product is effective, although conclusive proof may not be available.
- 7.16 The Association accepts no responsibility for the efficacy or otherwise of a product. The issuing of a Symbol licence for a product in no way implies or makes any claim as to the efficacy of that product.

Industrial Products - General Criteria of Acceptability (cont)

D) EXTRACTION, MANUFACTURE AND PROCESSING

- 7.17 The extraction, processing or manufacture of all components of an industrial product must involve a minimum of environmental pollution or degradation.
- 7.18 Adequate safety and protection of workers extracting, manufacturing or processing an industrial product must be ensured.
- 7.19 If other unacceptable products are manufactured or processed in the same building or using the same line, there must be adequate separation of Symbol and non-Symbol ingredients/products. Strict cleaning regimes must be observed, and protection against adulteration or cross-contamination must be ensured.
- 7.20 In some cases the Certification Committee may require entirely separate sites, buildings, production lines and/or storage facilities.
- 7.21 Irradiation of ingredients or products is prohibited.

E) ENVIRONMENTAL EFFECTS OF USE

- 7.22 Adequate safety for workers using a product, and the safe disposal of waste or spent materials and containers must be ensured. Suitable and clear instructions must be supplied on the packaging.
- 7.23 The level of agrochemical residues and heavy metals in any industrial product must be assessed. Products which are likely to have high levels of these will not be accepted.
- 7.24 In the case of inputs, the effects on non-target plants and animals must be known if the product is non-selective. Adequate recommendations for the protection of non-target plants and animals must be made.
- 7.25 The effects of residue compounds in the environment must be known. Acceptability of a product depends upon the minimal effects of residuals on non-target plants and animals and on the wider environment.
- 7.26 The potential for residual compounds in food as a result of the use of a product at recommended rates must be known. The quality of any food (plant and animal) must not be detrimentally affected by an input used in its production.

F) ADDITIVES

- 7.27 The use of additives in industrial products may be allowed for the purpose of benefiting the physical structure of the material, or as a preservative, or to enhance its activity.
- 7.28 Judgement on the acceptability of an additive will be based on a thorough review of its chemical, physical and environmental properties. Full details must therefore be provided about the chemical and biological nature of the additive, its environmental and health effects, the reasons for its inclusion, and the reasons why other, more natural alternatives were not used.

WHAT PRODUCTS ARE ELIGIBLE?

MANURES AND COMPOSTS

- 7.29 Manures and composts, either pure or with additional permitted ingredients are eligible for the Symbol. The product must be well composted, aerated or otherwise treated to ensure stabilisation of nutrients.
- 7.30 The livestock system producing the manure or slurry inputs will be judged according to the ethical considerations laid down in paragraph 2.36 of the General Production Standards.
- 7.31 An analysis of the product will be required, showing pH, major and minor nutrient status and heavy metal levels. Residue analyses may also be required.

ORGANIC FERTILISERS

- 7.32 Nutrients that are non water-soluble and are of natural origin are eligible for the Symbol.
- 7.33 Fertilisers may be compounded from several permitted ingredients.
- 7.34 An analysis of the product will be required, showing pH, major and minor nutrient status and heavy metal levels. Residue analyses may also be required.
- 7.35 Semi-organic and organic-based fertilisers are not eligible for the Symbol.

SUPPLEMENTARY NUTRIENTS

- 7.36 Mineral and trace element sources that are eligible for the Symbol must be of natural origin, though consideration may be given to the inclusion of simple mineral salts in fertilisers or composts if no other permitted alternatives exist.
- 7.37 The inclusion of chelating agents of natural origin may be considered.

WEED, PEST AND DISEASE CONTROL PRODUCTS

- 7.38 Non-genetically manipulated biological control agents, herbal and plant preparations, rock dusts and other permitted materials are eligible for the Symbol.
- 7.39 No synthetically compounded pesticides of any description are eligible.

LIVESTOCK FEEDS

- 7.40 Livestock feeds that are made from 100% acceptable ingredients are eligible for the Symbol. In some cases, the Certification Committee may accept the inclusion of a proportion of non-organic ingredients, according to the requirements laid down in the Standards, where no Symbol quality equivalent exists.
- 7.41 Consideration may be given to the inclusion of simple mineral salts and synthetically produced vitamins if no other permitted alternatives exist.
- 7.42 Mineral and vitamin sources must be of natural origin in order themselves to be eligible for the Symbol.

HEALTH CARE AND OTHER NON-FEED PRODUCTS

- 7.41 Health care and other non-feed products, such as veterinary and medicinal products, that are based on Symbol quality raw materials may be eligible for the Symbol.
- 7.42 The principle ingredients of veterinary or medicinal products will generally be of natural, herbal or homoeopathic origin.

APPENDIX 1

NATIONAL AND INTERNATIONAL ORGANIC STANDARDS

1. IFOAM

The International Federation of Organic Agricultural Movements (IFOAM), has membership organisations in over 40 countries. IFOAM Basic Standards are used as a basis for National Standards in member countries throughout the world. Individual producers cannot use IFOAM Basic Standards. They must use the Standards that are recognised by the country in which they farm.

The Soil Association is a founding member of IFOAM and the Standards for Organic Agriculture are based on the IFOAM document.

IFOAM undertakes evaluations of organic standards, policing and certification procedures in member countries in order to increase understanding and co-operation between organisations. Evaluation of the UK certification bodies has taken place in 1987 and 1988.

A directory of their findings is available only to evaluated IFOAM members, for use only by the organisations concerned, and only in the context of member's own certification programmes.

2. INTERNATIONAL COMMITTEE OF CERTIFICATION ORGANISATIONS

The International Committee of Certification Organisations has been formed to bring together the major certification bodies in the main importing countries, in order to collaborate on inspection of both member schemes and third party schemes.

The Soil Association is a member of this Committee, and chairs its executive.

3. THE EEC REGULATION

The EEC Commission is due to introduce a Regulation which will apply to the production and sale of all organically grown produce in member states.

When the Regulation is enforced, it is likely to become illegal to sell produce as "organically grown" unless it is approved either by a member state government scheme, or by a quality mark authorised by a member state. Draft standards are already in existence and have been discussed at several meetings between the Commission, member state governments and representatives from the organic movement in member states.

The Commission has already agreed that the Standard will define the farming system and not analyse the final product. Thus the definition will relate to overall organic management, including non-use of chemical inputs, rather than analysis for chemical residues in foodstuffs. own national control scheme or approved organic sector schemes based on common standards.

The Regulation is expected to require each member state government to implement its own national control scheme, or to oversee and monitor approved organic sector schemes, all based on common standards.

5. UNITED KINGDOM REGISTER OF ORGANIC FOOD STANDARDS

In 1987, the Government set up the United Kingdom Register of Organic Food Standards (UKROFS):

- to set production standards tied to a UK organic logo;
- to register existing organic sector bodies;
- to register individual producers;
- to maintain a register of organic producers.

The UKROFS scheme was launched in May 1989, and it represents a major advance in government recognition of organic agriculture, which the Soil Association welcomes, for the following reasons.

UKROFS will bring the UK in to line with impending EEC legislation.

The UKROFS scheme provides the means to give official approval to organic certification schemes.

The UKROFS standards provide a yardstick by which Trading Standards Officers are able to judge what is organic according to nationally agreed standards.

The UKROFS Register will enable incentive or other payments to be made to approved producers, if any such payments are available.

The Soil Association is applying for registration with the UKROFS scheme.

APPENDIX 2

SOIL ASSOCIATION COMMITTEE STRUCTURE

1) SOIL ASSOCIATION COUNCIL

COMPOSITION: 15 members of the Soil Association, together with the Hon. Treasurer and the President, elected by secret ballot. A third stand down every year, but are eligible for re-election.

TERMS OF REFERENCE: To oversee the running of the Soil Association in all its activities, to set policy and define strategy.

2) SOIL ASSOCIATION MANAGEMENT COMMITTEE

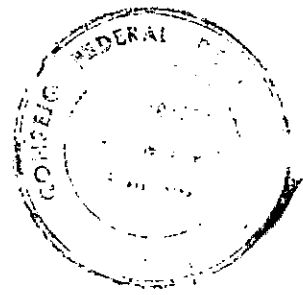
COMPOSITION: 6 members of the Council, elected by the Council at the first meeting of the Council after the AGM.

TERMS OF REFERENCE: Responsible to the Council for the management of the Soil Association, including implementation of policy by means of the agreed strategy.

3) SOIL ASSOCIATION SYMBOL COMMITTEE

COMPOSITION: Representatives appointed by the Soil Association Council together with the chairpersons of the Technical and Advisory Committees, an IOFGA representative and the Symbol Manager. Chaired by a member of the Soil Association Management Committee.

TERMS OF REFERENCE: Responsible to the Soil Association Council for the management and development of the Symbol Scheme; for updating the Standards for Organic Agriculture as and when necessary; for overseeing the running of the Certification Committee and resolving any precedent issues that may arise; to oversee the Foreign Verification Programme and judge the acceptability of foreign schemes.



4) SOIL ASSOCIATION CERTIFICATION COMMITTEE

COMPOSITION: Expert representation from each of the major areas of Symbol activity (Agriculture, Horticulture, Processing and Distribution, Inputs and Retailing), together with Symbol Manager and the two Senior Inspectors.

TERMS OF REFERENCE: Responsible to the Symbol Committee for the certification of Symbol applicants, and the issuing of licences for the Symbol where appropriate.

5) TECHNICAL AND INDUSTRY ADVISORY COMMITTEES

COMPOSITION: Composed of elected and invited representatives from the agriculture and food industries.

TERMS OF REFERENCE: To advise the Symbol Committee on matters relating to their own special fields, including technical problems faced by producers/companies, inspection and control procedures, market development and specific consumer concerns. To keep the Standards for Organic Agriculture under review within the specialist terms of reference of the Committee, and to recommend revisions to the Standards for consideration by the Symbol Committee.

OTHER SUPPORTING ORGANISATIONS

BRITISH ORGANIC FARMERS and ORGANIC GROWERS ASSOCIATION

(86 Colston Street, Bristol BS1 5BB. tel: 0272 299800/299666)

Membership charities dedicated to serving and supporting the needs of farmers and growers, before, during and after conversion, and to promoting organic farming as a viable agricultural alternative.

ELM FARM RESEARCH CENTRE

(Hamstead Marshall, Nr Newbury, Berks RG15 0HR. tel: 0488 58298)

Britain's only organic research establishment, based at a 95 hectare research farm

ORGANIC ADVISORY SERVICE

(Hamstead Marshall, Nr Newbury, Berks RG15 0HR. tel: 0488 58298)

Independent advice by a team of experienced organic farmers and growers and one full time advisor based at Elm Farm Research Centre. The service offers any level of advice up to full conversion plans, and includes a comprehensive soil and compost analysis service.

B- GUIA PARA RECONVERSION DE PRODUCCION CONVENCIONAL

A PRODUCCION ORGANICA

TECHNICAL INFORMATION
FOR
ORGANIC GROWERS

CONVERSION

Guidelines for converting to organic production

I Tolhurst & JL Dalby

£2.50

Published by:
BRITISH ORGANIC FARMERS &
THE ORGANIC GROWERS ASSOCIATION
86 Colston Street, Bristol, BS1 5BB.
Tel: 0272 299800

PREFACE

THE ORGANIC GROWERS ASSOCIATION and BRITISH ORGANIC FARMERS are membership organisations, formed in 1980 and 1983 respectively. Registered as charities, they are run by elected committees of farmers and growers and are dedicated to supporting the needs of members before, during and after conversion and to promoting organic farming and horticulture as a viable means of food production.

To help existing and potential organic producers requiring information about organic production, this series of technical booklets is being published to bring together the most up to date techniques currently being used by practising organic farmers and growers.

Organic food production, involving as it does a natural process, is not an exact science and while the information in these booklets is based on actual practices and experiences, British Organic Farmers and The Organic Growers Association cannot be held responsible for errors and omissions which may result in economic loss.

British Organic Farmers & The Organic Growers Association

Services to members include:

NEW FARMER AND GROWER - quarterly magazine
REGIONAL GROUP NETWORK - covering the UK
ORGANIC TRAINING in association with the ATB
FARM WALKS, SEMINARS & CONFERENCES - local and national
REPRESENTATION - to the media, industry and government
QUARTERLY NEWSLETTER

HELP US TO HELP ORGANIC PRODUCTION

BECOME A REALITY

CONTENTS

INTRODUCTION	Page 3
DEFINITIONS	4
ORGANIC PHILOSOPHY	5
ADVANCED PLANNING	6
OTHER CONSIDERATIONS	8
ADVICE AND INFORMATION	10
SOIL MANAGEMENT AND CULTIVATIONS	11
CONVERTING GRASSLAND TO HORTICULTURAL OR ARABLE PRODUCTION	13
CONVERTING INTENSIVELY CROPPED HORTICULTURAL OR ARABLE LAND	19
CROP ROTATIONS	21
MANURE MANAGEMENT	23
PEST AND DISEASE CONTROL	24
CONVERTING GREENHOUSE SOILS	25
CONVERTING ORCHARDS	28
SUMMARY	30
APPENDIX	31

INTRODUCTION

The public awareness of organic food has increased considerably over recent years. Concerns about pesticide residues in food, nitrates in drinking water, incipient soil erosion and environmental degradation have all led to a dramatic rise in the demand for organic food.

The response to this by UK producers has been slow and between 60-90% of the market is being met by imports, mainly from the continent. Many producers would like to help fill this demand but are worried by the problems of converting a conventional horticultural system with high chemical inputs to an organic system with no artificial chemical inputs.

This booklet aims to explain the steps that will have to be considered by any land owner intending to convert land to organic production and some of the practices that must be used to achieve it. It is aimed at both conventional growers considering a move to organic vegetable production and conventional farmers who may wish to incorporate a vegetable enterprise into a proposed conversion plan.

Organic Production

Organic or biological systems aim to produce food of optimum quality and quantity using methods which coexist with rather than dominate nature, sustain or build soil fertility and structure, minimise damage to the environment and minimise the use on non-renewable resources. Its basis is the enhancement of biological cycles involving soil flora and fauna, plants and animals, by the use of sound crop rotations, extensive use of animal and vegetable wastes and appropriate cultivation techniques. Fertilisers in the form of soluble mineral salts and synthetic pesticides are prohibited.

Conventional Production

Production systems which rely largely on soluble mineral salts and synthetic pesticides.

Conversion

The conversion of land can be defined as the period (normally two years) and the husbandry practices which wean the soil from its dependence on soluble fertilisers and synthetic chemicals (conventional), to a state in which the biological activity in the soil is sufficient to break down organic matter and natural insoluble minerals into available plant nutrients (organic or biological).

Standards

The standards are the regulations which define the organic system. There are three certification organisations or standard setting bodies in the UK, officially known as Organic Sector Bodies (OSB), regulated by the United Kingdom Register of Organic Food Standards (UKROFS). These are: The Soil Association, a charity; Organic Farmers & Growers Limited, a marketing organisation; and The Bio-dynamic Agricultural Association, a charity and the UK arm of the International Biodynamic Movement.

The Standards referred to in this booklet are The Standards for Organic Agriculture published by the Soil Association Symbol Scheme, in conjunction with The Irish Farmers and Growers Association. Any producer considering the organic option or planning a conversion should obtain a copy of these or the standards from whichever OSB they wish to register with.

Converting conventional land to organic production is not simply a matter of dispensing with all the chemical fertilisers and replacing them with large amounts of farm yard manure. A conversion needs to be planned as a complete system, with each part of the farm dependent on the others for its success and working in harmony with nature rather than trying to dominate it. The grower must understand this concept if the enterprise is to be successful.

Muck and Magic

Organic growing has often been termed "muck and magic" and this contains an element of truth. Today however, advances in knowledge and understanding of soil science, plant breeding, biological pest control, husbandry techniques such as a better understanding of the utilisation of green manures and composts and technical developments in mechanical and thermal weed control are carrying organic growers into the 21st century on a sound scientific basis. Systems are being created which are more sustainable and no longer so dependent on non-renewable and increasingly expensive inputs.

Whilst the use of muck, or composted organic materials, is a major part of organic production, the magic still remains part of the philosophy. It is the natural phenomena that scientists have yet to research and adequately explain. Many of the subtle but important relationships between the soil, plants, animals and man fall into this category. All are interrelated and an adverse influence on the health of one has a detrimental effect on the others.

An awareness of these relationships means that the organic producer will try to minimise the disruption to any part of the system by avoiding the use of unnatural practices or products. For a conversion to be successful, one must make an effort to understand this holistic approach to organic growing.

The conversion of a farm or part of it will take several seasons. The Standards for Organic Agriculture as published by the Soil Association and those published by UKROFS require a 24 month conversion from the date of the last use of chemicals to the establishment of the first organic crop. It may take much longer for a soil to reach an active biological state, depending on the amounts of chemicals used and its physical state.

How much to convert?

To qualify for the Soil Association (or UKROFS) Symbol, it is not necessary for the whole holding to become organic, though in practice it is desirable that the whole farm be eventually converted. The final area must be sufficient to ensure a complete self-contained production unit, clearly separated from any conventional production, with every part dovetailing neatly together and planned as a whole. Taking on more than can be handled in the early stages could lead to problems with weeds or pests and diseases getting out of control. This is more likely on intensive vegetable holdings than on grass or arable conversions. As a rough guide, 10% of the farm area would be a good start, made up of one or more fields, with clearly defined boundaries. This could be monitored closely and the experiences gained would be invaluable in progressing to a larger area.

Why Register With a Scheme

It is still possible to call oneself an organic farmer or grower without being registered with any of the certification organisations. There is at present no legal definition of what organic production is but any producer who is selling produce not produced to the standards set by UKROFS or one of the Organic Sector Bodies registered with it, may, in the future, be at risk of being prosecuted by the Trading Standards Authorities.

In addition, the marketing of produce other than through a farm shop generally requires a symbol of some sort to guarantee the produce to the buyers and consumers. This is certainly the case with supermarket outlets, producer co-operatives and pre-packers. Therefore, a grower planning to go into organic production on any scale is advised to aim for one of the symbol schemes and the conversion should be planned so as to qualify for that scheme. The Soil Association operates the Symbol Scheme which is widely respected, both in this country and overseas and is recommended to its members by the British Organic Farmers and the Organic Growers Association.

Qualifying for Symbol Status

There are a number of ways that land can qualify for the symbol of a certification organisation such as the Soil Association Symbol Scheme:

dispute, an old orchard has been neglected, or a land owner did not adopt modern farming practices after the war. It may be considered organic by default and may not have to go through a conversion at all. However the Soil Association Standards do not permit the ploughing up of unimproved pastures agreed to be of conservation interest and may not accept such sites to be eligible for arable or horticultural production although they may not have received any chemical inputs during preceding years. The applicant will have to demonstrate that the organic system is conforming to the relevant Standards at the time of application. Documentary proof, in the form of an affidavit, may be required from the previous owner or tenant affirming that no chemicals had been used on the land during the previous two years.

2) The farmer or grower may, after studying the Standards, wish to undertake a conversion without any outside advice, relying on his or her own experience and using the Standards as a manual. When the time comes to apply for a Symbol, not only will the system have to be conforming to the Standards, but evidence will be required for all the inputs used during the conversion period. Detailed records must therefore be kept of the field history, inputs and management.

3) With the assistance of one of the advisory services, a detailed conversion plan can be drawn up. Making use of an advisor's experiences of conversion will enable many of the pitfalls to be anticipated and overcome. The reduction in yields and income will thereby be minimised and at the end of the conversion, detailed information will be available for the certification organisation.

4) A conversion contract can be entered into with the Soil Association. This will require a detailed conversion plan to be drawn up as above but will be monitored by the Symbol Scheme inspectors during its life. The advantage with this is that produce can be stamped with SOIL ASSOCIATION APPROVED CONVERSION, providing proof to customers of its origins.

The Conversion Plan

To conform to the Standards, the plan should ensure that the area of land be sufficient to allow a viable organic rotation and the conversion begin with a fertility-building phase if previously under exploitative cropping. It must include proposals for appropriate manure management, appropriate soil management and cultivation practices and a crop rotation which balances both fertility building and exploitative phases. Information about manure management can be found elsewhere. Aspects of soil management and cultivation techniques and rotations are discussed below.

Commitment

Any system of agriculture or horticulture is fraught with problems, organic systems no less so and there will be problems during the conversion and later. The grower must have a total commitment and a strong belief in the reasons for being organic. If the commitment, including that of family and staff, is only partial or the reason for conversion purely economic, there is a possibility that the difficulties encountered during the conversion may not be overcome.

Finance

A new venture such as this will mean investment. The amount depends on the planned crops and what extra equipment or facilities such as a packing house may be needed. By collecting as much information as possible, these costs can be anticipated. The financial state of the farm must be discussed with the bank manager or financial adviser. Income will invariably be reduced during the conversion period and lacking any subsidy, the farm account must be able to carry this. Businesses that are heavily in debt may not be able to even consider such a conversion at present.

Once over the conversion hurdle, and with crops able to be sold as fully organic, the net margins should return to near their former levels. Professional advice on budget planning will be invaluable at this stage.

Profitability

This key factor as an organic farm, like any other, has to remain profitable or it will go out of business completely. Farm incomes are no longer based on yields alone, the costs involved have to be taken into account. On intensive, high yielding holdings, these costs are normally taken as the cost of tillage, fertiliser, seeds and chemicals etc.

The hidden longer term costs such as environmental pollution, social costs (reduced labour), food mountains, soil erosion and ecological damage are not included. Some of these hidden costs will have to be repaid during the conversion period, particularly so if the land was formerly receiving heavy chemical inputs. Professional advice at this stage will enable future yields and costs to be assessed.

Labour

For a livestock or arable farmer: planning to grow vegetables, the need for more labour is inevitable. If the existing pool of labour within the farm staff or family is insufficient to keep on top of the peak demands of planting, weed control and harvesting, casual workers will

harvested due to shortage of labour.

Machinery

A change in farm policy will mean that additional machinery will be needed to grow and harvest crops. Existing equipment may be sufficient or adaptable but new specialised machinery may be required to make the conversion possible. Organic vegetable production will require a range of specialised machinery, ranging from flame or brush weeders, steerage hoes, module planters and harvesting machinery to washing, grading and storage facilities.

Share Cropping

For farmers who would like to produce organic crops but lack the expertise and confidence, share cropping with an experienced organic grower can have advantages. With the land owner providing suitable land, the grower will often have the expertise, machinery and marketing contacts to enable a mutually beneficial arrangement to be worked out.

Set-Aside and Extensification

In certain circumstances, advantage can be taken of these schemes and land be converted whilst under a set-aside ley. It is possible that in the future, they may be made more adaptable for assisting farmers and growers to convert land.

Record Keeping

The keeping of accurate records during the conversion will provide valuable knowledge for the future and is a requirement of the Standards. From records of variable costs such as inputs, timing of cultivations, weed control methods, sowing and planting dates, harvest dates and yields, labour inputs and marketing information valuable comparisons can be made between the seasons and steps taken to improve profitability.

ADAS is responsible for providing advice to conventional growers and a number of organic advisers have now been established to meet the requirements of organic producers.

An Organic Advisory Service (OAS) has also been set up by the Elm Farm Research Centre (EFRC), in collaboration with British Organic Farmers (BOF) and The Organic Growers Association (OGA). The advisers are mostly experienced organic producers of long standing and with the scientific back-up and laboratories at Elm Farm, can offer up-to-date technical and budgetary advice on all aspects of organic farming and growing.

The Agricultural Training Board (ATB) runs a number of organic courses for those who are considering converting as well as for existing producers. Organised as one day courses in various parts of the country, they are an excellent way of gaining technical information and meeting other growers.

Local libraries may have books on organic growing though these are not very common. Elm Farm, The Soil Association and BOF/OGA offer technical publications through their mail order catalogues.

Probably the most satisfying source of information is direct from practising growers. BOF/OGA organise their members in regional groups and these offer local contacts, farm walks, seminars and act as regional ATB organic training groups. On a national scale, these organisations co-operate to produce a quarterly journal, The New Farmer and Grower, newsletters, farm walks and conferences, workshops and seminars. All of these enable interested parties to talk to other growers and learn about the developing organic infrastructure.

Addresses for these organisations can be found in the appendix.

Site Assessment

The selection of the site is important, especially if you wish to grow vegetables. It needs to be reasonably fertile and contain ample reserves of humus (decaying organic matter). The soil structure needs to be stable, drainage must be good and a high population of earthworms is an advantage. Chemical inputs during previous seasons should have been minimal.

To discover more about the site, it is necessary to dig a deep hole or, better still, a series of holes across the field. Dig at least half a metre into the subsoil, inspecting the soil as it is dug out. Note carefully the physical structure, how well the crumbs hold together and determine the soil type. Does it have a silt, clay, sand or loam base?

Check how deep the plant roots reach. In healthy soils, plant roots will reach down many feet in search of nutrients and water. The soil life should be noted, especially earthworm numbers, and any pest problems such as wireworm or leather jackets which can be a problem in pasture. The presence of perennial weeds and their extent over the site should be ascertained.

If a cultivation or compaction pan is present, usually 20 to 30cm below soil level and indicated by the soil fracturing horizontally rather than vertically, it can be detected at this stage. This would not normally be present on pasture but may occur on short leys, after an intensive cropping period or where the land has been poached by cattle in wet weather.

A cultivation or plough pan exists because of continued working by machinery at a fairly constant depth. It is aggravated by working in unsuitable conditions (sodden or frozen), the use of excessively heavy tackle and tractor wheel spin. Once a pan is established, it continues to get harder and more consolidated with every pass of the tractor. The result is restricted drainage and a decline in the soil biological activity.

The effect on crops can be considerable as the top soil is effectively cut off from the lower layers, confining all the rooting to the top of the soil. This leads to a greater dependence on fertilisers and irrigation to support growth, leading in turn to a higher risk of pest and disease attack, due to the lowered resistance of the stressed plants. The apparent absence of a pan does not guarantee good drainage though. A high water table may be present and drainage pipes or ditches may be blocked and these will have to be corrected.

the chances are that it will be in good heart. If it smells bad (plough pans are often dark in colour and smell putrid), the soil is anaerobic. The presence of odd colours, especially red, may indicate a drainage problem too.

Leave the holes open for a few weeks, first removing any smearing that may have occurred during the digging, loosening the sides and cleaning out the bottom. The action of the weather on the soil will change its appearance and it should be possible to inspect the fissures that run down through the soil layers. If the drainage is suspect, do this operation in the winter and see if any water collects.

The results of these tests may not be obvious and their interpretation by an expert at this stage could reveal what problems, if any, there might be.

Soil Analysis

It is very important to have a soil analysis done at the planning stage. This can show up deficiencies and structural problems which can then be rectified. Whilst ADA's offer a basic nutrient and trace element analysis, that offered by Elm Farm analyses the soil type, organic matter level, major nutrients, micro nutrients and assesses the biological activity and overall state of fertility.

Recommendations are then made to rectify deficiencies with permitted organic minerals and composts, which are best applied after ploughing.

To be a representative sample, the soil should be dug from the top fifteen centimetres at fifteen or more sites taken at random over the field. They should then be thoroughly mixed and repeatedly divided, mixed and divided again until about 0.5kg remains. Samples should be taken for each soil type within a field and separate ones done for the subsoil if required.

Contaminated Soil

It is possible that land that has received applications of highly persistent pesticides, such as aldrin or dieldrin, in the past will not become eligible for Symbol status for many years, if ever, depending on how rapidly the residues break down. Where such a situation is suspected, a chemical residue analysis will be required by the Soil Association. Similarly, the use of sewage sludge or slurries from intensive animal rearing units before or during the conversion will require an analysis for heavy metal levels.

This is probably the easiest form of conversion to undertake and is recommended for complete novices. Grassland that has been down for several years or permanent pasture provides a good opportunity to use the inherent fertility that will have been built up over the previous years. Pasture or leys showing no structural problems and rich in clovers can be converted simply by ceasing to use fertilisers and herbicides on them. There will be a reduction in growth until the clovers, previously suppressed by the nitrogen, begin to flourish. Careful grazing and the use of slurry or FYM plus rock minerals to correct deficiencies will be needed during the conversion to improve the soil.

Poor pastures or those with pans or other problems can be sub-soiled and drilled with clover but may do better if resceded altogether. A short term ley mixture, containing red clover and Italian ryegrass, can prove very productive while the soil recovers from its dependence on bag nitrogen. FYM or slurry will speed this process.

Breaking Grassland

Ideally this is best done in early autumn as this will allow stock to graze the grass tightly up to near the end of the growing season. If the season has been average, the soil conditions should be reasonably dry and suitable for working. If the soil is very dry and liable to blow, care must be taken otherwise a dust bowl could result. This is unlikely though if the ground has been grazed for several years as it should possess a reasonable soil structure.

If the grass is not to be grazed short it will be necessary to top it with a mower and the grass left to wilt for a few days. Where there is an abundance of tough vegetation, as may be found in old orchards, it should be flail mowed and left for several weeks. A mulch of this type can be most beneficial as it supplies organic material and has a suppressing effect on growth beneath. If slurry is available, this can be spread on top to produce a sheet composting process.

If the soil is acid, now is the time to make a split application of lime on to the turf prior to any cultivations. Old turf should be broken up before ploughing in. Disc harrows may need to be weighted on compacted or poached land. A rotavator can be used provided that care is taken to avoid smearing or damage to the structure. Several passes with a slow rotor speed, each one slightly deeper will be needed. Power harrows with reciprocating vertical tines (Roterra) are an excellent tool for this operation as the stirring action of the tines breaks up the turf well and brings roots and trash to the

Spring fine cultivators may be successfully used on certain soil types and where leys or pasture are not too matted. In terms of speed and power requirements, this is the best method as only a few quick passes will be necessary to break the turf.

It is important to avoid if possible, a cutting or shearing action during cultivations as this is very disrupting to the soil. Also, the cultivations should not be deeper than is necessary to break up the turf, otherwise problems will occur with the subsequent ploughing.

Failure to break up the old turf can lead to anaerobic decomposition and an acidic layer below the top soil that can take several seasons to break down. Such layers inhibit root growth and produce similar effects on the plants to a plough pan.

Sub-Soiling

Breaking plough pans must be done in dry conditions. July, August and September are usually the best time. This enables the soil to fracture and shatter in several directions, aiding moisture and nutrient usage by the crops and connecting the soil layers together. Depending on the conditions, a powerful tractor and heavy tackle may be necessary to draw two or three deep lines through the pan and break it apart. Alternatively, a single winged sub-soiler can be used at close spacing to lift and shatter the pan. Wheel slip must be avoided as it will make matters worse. A four wheel drive tractor is beneficial for this work, though less draft is needed with a vibrating sub-soiler.

Ploughing

After sub-soiling or pan bursting, plough as shallowly as possible to bury the trash. Avoid deep inversion as this has the effect of putting the fertile top centimetres, where most of the soil biological activity occurs, too deep. Temporary deficiency problems may occur whilst this flora and fauna re-establishes itself on the surface. Shallow ploughing in a tidy fashion is not an easy art to acquire and it will probably be necessary to change to a purpose built plough to achieve good results.

When carrying out any tillage operations, it is important to monitor if the actions are having the desired effects on the soil, especially after making adjustments. Climbing off the tractor and probing the soil periodically is a useful exercise.

Correcting Mineral Deficiencies

Mineral deficiencies, if indicated by soil analysis, can be corrected

process, such as the activity of soil organisms or weathering, are permitted. These include ground rock phosphate and rock potash and others defined in the Standards. These should be spread well in advance of the intended cropping because of the slow way in which nutrients are released.

Naturally occurring sources of potash are rare in the UK and those that are available are very slow to release the nutrient. Soils with a clay fraction and sub-soils often contain large reserves of potash and the techniques of sub-soiling, deep rooting crops and the activation of soil organisms are designed to make this available to the plants.

Vegetable production requires fairly high levels of available potash and the conservation of reserves in the soil and in composts and manures must be a high priority. Where a soil analysis shows that available potash is very low, and the soil has a low clay fraction, permission can be sought from the Certification Organisation to use a dressing of Sulphate of Potash to stimulate the biological activity

Ideally, spreading operations should be carried out when the soil is dry or frozen, to avoid rutting or compaction problems. If necessary, use cage wheels on the tractor. An alternative method of applying rock minerals is to mix them into compost heaps as they are being made or turned or arrange to spread them on the animal bedding as it is being produced over the winter.

Where the analysis shows the pH levels to be very low, a split application of lime may be necessary, half being ploughed in with the broken turf and the remainder being spread after ploughing. This avoids an excessive application to the top layers of the soil which could result in the pH becoming too high and a subsequent locking up of important nutrients and trace elements with disastrous results for the following crop. Calcified seaweed is often used to maintain pH levels once they are up to an acceptable level, as it is slower to dissolve into the soil. It is not therefore suitable for rapidly raising the pH on its own but could be used as a second dressing.

Some rock flours can be difficult to spread by conventional spinners though regular stirring with a stick usually overcomes this problem. For large applications of lime, employing a contractor is usually the best solution, as he will have the equipment to spread the lime evenly over the site.

manure should be spread before the final cultivations. Land in good heart should not need large applications of FYM or rock minerals, it should be possible to grow a season's crops from the inherent fertility in grass land. FYM and lime should not be applied together as the chemical reaction will rapidly break down the organic content, releasing much of the nitrogen as ammonia. They should be applied at different times, preferably the lime first and the manure at a later date.

Seed Bed Preparation

A suitable tilth for planting or drilling seed must be produced after the ploughing and mineral additions. If the ground is needed for an early spring crop, the ploughing is best left until late autumn until after the biological activity in the soil has ceased and then nutrient leaching during the winter will be minimal. Alternatively, mustard can be sown after early autumn cultivations. This will cover the soil and absorb nitrogen before being killed by frosts. A few passes in the spring with a suitable cultivator will produce a good seed bed, provided that the soil is not too wet.

A suitable tilth can be produced with a range of equipment, the aim being to break up the soil into its natural particles without smearing or pulverising it or bringing the buried turf to the surface. On well structured soils, one or two passes with spring tines may suffice. The use of a power harrow or rotavator with crumbler bar or levelling harrow in tandem can produce a seed bed in one pass but avoid at all costs the forcing of a tilth from wet or heavy soils as this will generate structural problems in the future. The fewer passes with the tractor the better and cage wheels are useful to reduce compaction. Alternatively a bed system can reduce the problems of excessive wheeling and soil compaction and is commonly used where horticultural crops are to be drilled or planted.

Green Manures

Unless an autumn crop is to be established or an early spring one is intended, a ground cover of some sort should be sown as soon as possible to protect the soil structure and conserve nutrients. Where a later spring or early summer cash crop is the intention, an arable silage or fodder crop can be used as a green manure. Oats, rye and vetches are a valuable mix for autumn use as the roots will penetrate deeply and aid the formation of a good crumb structure whilst the vetches will fix nitrogen for use by the following crops. Alternatively, where sheep are available, a brassica forage crop will provide some early grazing. If sown thickly, the growth will suppress weeds.

vegetation must be cleaned up. Grazing as tightly as possible by sheep is the most effective way, though care must be taken to avoid soil compaction or poaching. Avoid strip grazing if conditions are wet. If stock are not available, mow the vegetation short and leave it to wilt for a few days and then mix with a spring fine cultivator to a shallow depth.

Several passes with a spring fine harrow may leave a tilth ready for planting into but for seed drilling or machine block or module planting, the trash will have to be buried using a mechanical cultivator.

There is no exact science to tillage. Every soil type, site, season and crop require different methods and equipment. The aim is always to preserve the structure of the soil, trap the available nutrients, reduce the weeds and create ideal conditions for the following crop.

Weed Control

Weeds, contrary to popular opinion, do have some benefits. They are a natural protection for the soil surface and provide habitats for a wide diversity of insects, many of which are beneficial. The objective therefore, is to suppress the weed competition rather than eliminate it. The holistic nature of the system will assist in this once the rotation is under way but problems may often be inherited on neglected land or land subject to inappropriate management. Where management has been poor or pasture neglected, perennial weeds can be a major problem. Previous tight grazing by sheep and regular topping of docks and thistles or a herbicide spray can reduce this before the field begins its conversion.

Couch is likely to be the worst problem for many. Where a field is badly infested, a summer fallow will be required to control it and other weeds. During dry weather, weekly passes with tined implements, set no deeper than four inches, can be used to bring the rhizomes to the surface where they can be left to dry out. In severe cases, they can be collected up with harrows and removed. It may not be possible, given the time available, weather conditions or severity of the problem, to get total control. Future cultivation methods and crop rotations will have to be planned to ensure a reduction and eventual elimination of the problem.

more growth. Breaking up the plough pan and keeping the soil aerated will produce less than ideal conditions for the thistle and topping it or deep cultivations after flowering will catch it in its weakest state.

Docks are an unresolved problem, due to the high seed production and length of time that these can remain viable. Until research comes up with a better method of controlling these, a dry summer fallow with repeated passes with a rotovator will seriously weaken them. The best method is to use a slow rotor speed with the rear cover lifted, starting at a depth of one inch and working one inch deeper each time that the leaves have grown to two inches. Care must be taken to avoid soil damage.

Annual weeds can be controlled between crop rows by harrowing or flaming to produce a stale seed bed prior to drilling or planting, followed by mechanical weed control methods during the life of the crop. Weeds within the rows often have to be cleared by hand unless the stale seed bed has been very effective.

Mineral soils that have been cropped intensively are likely to have low organic matter levels. The aim during the conversion period is to increase the organic matter content, restore the soil structure and improve rooting depth and drainage. This will result in an increase in the earthworm population and general biological activity.

Much of what has been said in the earlier section about site investigation and soil management will apply to this type of conversion. What must be realised is that it will take longer than in a grassland conversion to bring the soil to a naturally healthy condition and will probably need much higher inputs of organic matter before the soil becomes biologically active again.

Conversion Ley

The Standards require that a conversion should begin with a fertility-building phase if the land was previously under exploitative cropping. A short term ley is the most effective way of doing this.

The ley should include grasses, clovers and deep rooting plants which will keep the fissures open following any pan bursting. Lucerne is also an excellent crop for this purpose. The longer the land can be under the ley the better will be its state when cropping begins again. Two years should be the minimum but three or four will allow a greater improvement.

Ideally the grass should be grazed by livestock which will provide some income, keep it tidy and provide additional fertility as the dung is returned to the soil. Cutting for hay or silage will remove valuable nutrients and organic matter and reduce the effectiveness of the ley. Where stock are not available, the ley can be cut and mulched, the grass being regularly mown and allowed to sheet compost on the surface. During this period, any major deficiencies can be corrected by the addition of rock minerals, lime or calcified seaweed.

If the circumstances do not allow for a ley to become established, green manures can be sown as a short term measure. Winter cereals with vetches, if allowed to grow into the summer and then cut and sheet composted while green, will provide a source of nutrients for a following crop of winter brassicas as well as benefiting the soil structure. Similarly, an autumn catch crop of mustard will soak up nitrogen and usually die off over the winter, allowing early cultivations for a spring crop.

If FYM is available, regular applications of up to 25 tonnes per acre are better than a few heavy dressings. FYM from non-organic farms may be brought in but this must be composted for a minimum of three months before use. By turning and aerating during this period, high temperatures are achieved which break down many chemical residues that may be present, sterilise weed seeds and stabilise the nutrients. Well composted manures and plant wastes are quickly incorporated into the soil with minimal loss of nutrients and disruption to the biological activity, compared with raw manures. Grass remains palatable and can be grazed soon afterwards.

Where the land has been receiving heavy dressings of fertilisers or pesticides, the sudden withdrawal of these will result in poor growth for a number of years. Trying to grow commercial crops during this period will result in poor yields. It is for this reason that the land is best taken out of production for a period and allowed to recover. If the economic circumstances do not allow this, longer term planning is needed. Experimenting with a small area at first will allow knowledge and confidence to be gained without risking too much.

Pre-Conversion Regime

Prior to the commencement of the planned conversion date, if one has been definitely decided, the land in question should receive regular and heavy applications of composted FYM or plant residues. Wherever possible, green manures should be fitted in between crops and incorporated. Soluble fertilisers can be replaced with organic based fertilisers and the use of chemicals reduced to a minimum. The crop rotations used during this period should aim to include more legumes. Subsoiling can be carried out when conditions are suitable and mechanical methods of weed control tried.

If such a pre-conversion regime were to be followed for one or two years, the organic matter levels and biological activity should improve and this should mitigate the shock to the system when the chemical fertilisers and pesticides are eventually discontinued.

Conservation

This is also the time to start modifying the farm environment so as to increase the wildlife diversity. Hedges can be planted or existing ones allowed to grow taller, windbreaks and conservation areas can be established, trees planted and the farm generally made more attractive to the animals and insects which will be relied on to control the pests once the conversion begins.

Rotations are an integral part of an organic system. Crops must be rotated round the holding because, apart from perennial crops such as fruit and grass, monocropping is not permitted. Organic soils release nutrients at a slow and steady rate and by growing crops with different demands from year to year, any one nutrient will not be depleted. Varying the plant family from year to year prevents the build-up of specific pests and diseases.

When drawing up any conversion plan it is necessary to develop a cropping plan and decide which crops to grow and in what sequence. While circumstances will differ, the rotations should as far as possible keep to the same ground rules.

Requirements of The Standards

Initially, in any rotation there should be a fertility- building phase to rejuvenate the soil, restore the crumb structure and maintain or increase the organic matter. As discussed earlier, this usually includes a two or three year ley or the use of long or short term green manures.

Secondly, crops in the same family should not follow each other but be separated by as much time as possible in order to minimise soil borne pests and diseases. The major families such as alliums, brassicas and potatoes should not return to the same land until four years has elapsed between the planting dates.

A leguminous crop should be included at some stage, so as to increase nitrogen levels in the soil. This can include the ley or a long term green manure.

Crops with differing root systems should alternate. By using deep and shallow, extensive and small rooted plants, nutrients from all parts of the soil will be utilised in turn. Weed susceptible crops should follow weed smothering crops to reduce the problem of weed control.

Rotations in Practice

A commonly used rotation, where the available land permits, consists of a grazed grass ley spanning three or four years, followed by one year potatoes, one year legumes, one year brassicas and one year of roots. Sufficient fertility can be built up during the ley to grow the following crops. The greater the area of land, the easier it is to maintain fertility without a complicated rotation and the need to bring in nutrients from outside the system in the form of FYM or organic composts.

intensive systems have to rely on imported fertility despite being at variance with organic principles.

For this reason, para. 2.29 of the Standards states that:- "Whilst the requirements of these systems need to be accommodated, it is desirable that such holdings should move towards a better balance between fertility building and exploitative management and away from a total reliance upon outside inputs. Rotations which include a maximum amount of legumes, green manuring and catch cropping are essential in these systems".

This requirement could be met by having 20 or 25% of the land down to a one season green manure such as grazing rye and vetches and catch cropping green manures such as mustard whenever possible. Nutrient demanding crops should then come into the rotation at its most fertile point, following the green manure. Additional fertility will have to be imported during the rotation in the form of permitted animal manures and composts, organic fertilisers and rock minerals.

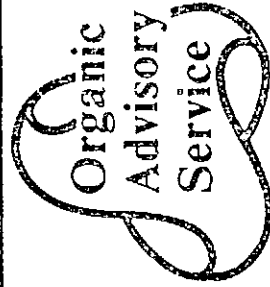
On small holdings of less than about one hectare, where a wide range of crops are grown and intercropping or companion planting is practised, the adoption of a formal rotation may be impossible. As long as the principles are known and followed where practical, it is accepted that the range and diversity of plants will minimise the risk of pest and disease problems in such circumstances.

It is the area of rotation design that many people have difficulty with. Choosing what to grow depends on many factors, including the local climate, soil type and current fertility, market requirements, availability of suitable manures, labour, machinery, storage and packing buildings, potential weed problems and experience.

An experienced farmer or grower, using published technical information and a knowledge of plant nutrient requirements may be able to plan a rotation that satisfies all the above without additional help. However, planning with a suitably experienced and qualified advisor can make the decision making less chancy and having a nutrient budget worked out for the complete rotation cycle will be invaluable in knowing when and in what quantities, additional sources of nutrients will be needed to maintain growth and yields.

This is a major topic in itself and can only be touched on briefly here. Animal manures play a vital part on an organic holding in enabling fertility to be moved around to satisfy particular crop needs. This becomes especially important in horticultural units which bring in most of their fertility in the form of manures. During the conversion period, the means should be established to compost and handle these plus any plant wastes produced on site.

A covered concrete yard is the best site for storing and composting manures, with a collecting tank for run off. Such sites are expensive and usually confined to glasshouse producers who demand a very high quality compost. For field conditions, plans should be made to cover manure heaps e.g. with old plastic sheets, prevent seepage from polluting water supplies by providing collecting sumps and acquire equipment to turn, move and spread the final compost.



TECHNICAL ADVICE AND INFORMATION FOR ORGANIC PRODUCTION

**A COMPLETE SERVICE FOR THOSE WHO WISH TO FARM OR
GROW ORGANICALLY**

COORDINATED BY ELM FARM RESEARCH CENTRE WITH EXPERIENCED ORGANIC FARMERS
AND GROWERS: FULL BACK UP FACILITIES - TECHNICAL RECORDS, MARKET INFORMATION,
COMPUTER PROGRAMMING, SOIL ANALYSIS, PUBLICATIONS AND RESEARCH CONTACTS.

**WE ARE HERE TO HELP YOU PROFIT FROM THE EXPANDING
DEMAND FOR ORGANIC PRODUCE**

CONTACT: MARK MEASURES, ELM FARM RESEARCH CENTRE,
HAMSTEAD MARSHALL, BERKSHIRE RG15 0HR.
TELEPHONE 0488 58298

The organic producer relies on the holistic aspect of the system to keep pests and diseases at a low threshold, rather than chemical pesticides. Certain natural products such as pyrethrum, derris, sulphur and Bordeaux mixture are permitted for use but these are expensive and may cause harm in other parts of the system.

The key elements of the system which assist in controlling these problems are: the crop rotations, which break the pest and disease cycles, preventing them from getting out of hand; the provision of a balanced supply of nutrients, present in the soil in forms which are made available to the plants as they need them by the micro organisms response to temperature and root exudations; and the creation of a diverse ecosystem to encourage predators.

Conservation

As the conversion gets under way, the first two elements will begin to slowly take effect but the creation of a suitable ecosystem must be part of the conversion plan. Creating a diverse ecosystem by planting conservation areas, establishing ponds, hedgerows and windbreaks, mixed plant breaks within fields, companion planting, undersowing and mixed cropping will allow many more species of insects, animals and birds to inhabit the area. Many of these will be predators of some insect pests that we need to control and will not allow them to become a problem.

However, some problems cannot be prevented this way and other techniques, such as the use of resistant varieties, strategic planting dates, biological control and permitted sprays will have to be resorted to at times.

The soils in glasshouses and polytunnels are likely to have received considerable amounts of chemical inputs in the form of soluble fertilisers, pesticides and soil sterilants, especially if they have been monocropped for any length of time. The living soil that once existed is likely to be very low in any form of biological activity and there is a possibility of pest or disease problems in the crops. Some glasshouse soils, particularly those under rock wool or NFT regimes, will not be worth considering for organic production.

Much of what has been said in the previous sections about conversion also applies here, the difference is the scale of operation and the possible advantage of having a controllable environment. On the down side, it will mean increased manual work in respect of spreading manures or compost and additional cultivation methods to restore the health and structure of the soil. The greater the area covered by the individual greenhouses, the easier it is to mechanise this.

A sudden unplanned change to organic methods would result in a catastrophic drop in yields so it is necessary to plan well ahead and consider a pre-conversion regime to put some life back into the soil, prior to the real conversion beginning. The use of green manures can be very useful in doing this but will mean the soil out of production for several months. It is better to produce the material outside or to import it in in the form of animal manures or plant wastes.

Composts

The use of organic materials, especially well made compost cannot be over emphasised. Apart from improving the structure and raising the organic matter levels, mature compost will revitalise the soil more rapidly than anything else by introducing a complete range of soil flora and fauna, including earthworms. Even so, it may take three years, following the use of methyl bromide, before the worms become established enough to have an effect.

It is unlikely that a protected cropping unit could supply enough compost to meet its needs and sources of additional materials will have to be located. Non-organic FYM can be brought in provided that it is composted for three months. It is well worth considering the setting up an area where this can be composted, covered and kept free of weed. During this process, the bulk will decrease by half, which will reduce the problem of spreading it.

Greenhouse crops such as tomatoes and cucumbers are extremely susceptible to some persistent hormone based herbicides which, as residues on straw, can contaminate the soil. When looking at possible

was used as a herbicide on the straw, the manure must not be used in the border soil. If in doubt, grow some young plants in the manure and see if they become distorted.

Mineral Supplements

A border soil converting from conventional production will probably have high levels of available nutrients for the first year but being in a soluble form, will rapidly be depleted by the crops and by leaching.

In subsequent years, the additions of even large quantities of composted manures may not maintain a proper balance between the major nutrients and mineral supplements will be needed. An annual soil analysis taken at the same time each year will be a valuable tool in monitoring the state of fertility and organic matter and will allow forecasts of future mineral requirements to be made.

Shortage of phosphate is not normally a problem as greenhouse crops do not extract any great quantity. Potash can rapidly be depleted however and, in view of the very slow release of the mineral from rock potash, its application at a very early stage of the conversion should be considered.

Nitrogen can be fixed from the atmosphere by sowing clovers on the paths between the plants and this has the added benefit of reducing the compaction under the paths. Other sources of nitrogen which can be used to boost growth during the conversion and after are: hoof and horn; fish, blood and bone and dried blood. The use of the latter is restricted to a spring application on overwintered crops only.

Calcium and magnesium levels need to be kept up by the use of magnesium limestone to avoid such problems as blossom end rot on tomatoes and the luxury uptake of potash, though these are unlikely in an organic situation.

Although often forgotten, trace elements or micro-nutrients are of major importance in maintaining healthy growth. There may be unavailable to plants in newly converted soils due to the low biological activity. Foliar feeds and soil watering with liquid seaweed can help overcome this, as can the use of seaweed meal as a base dressing. Most animal composts and rock minerals contain varying amounts of trace elements but a restricted use of these could, over a long period, result in an imbalance.

probably be necessary otherwise controlling the residual pests and diseases could present a problem. Although crop rotations are not a requirement of the Standards in protected structures as long as soil borne diseases can be controlled by such methods as steaming or grafting, the establishment of a good rotation for the main season crops within the complex will be beneficial.

Greenhouse crops usually have high nutrient demands and these are less likely to be depleted if crops with different requirements are alternated. For instance, composted manures will often have the wrong nitrogen to potash ratio for tomatoes, so by growing a nitrogen hungry crop such as cucumbers after spreading the compost, a better N:K ratio will result the following year from which the tomatoes can benefit.

Pest and Disease Control

Organically grown plants tend to have a greater resistance to attack by pests and diseases and this becomes apparent on long established organic holdings. Crops are vulnerable during the conversion period and for a while afterwards until the health of the soil re-establishes itself. Pests and diseases have to be accepted as part of nature and their presence kept to as low a threshold as possible by a combination of techniques.

The risk of soil-borne pests and diseases is reduced by the use of crop rotations, grafting to resistant rootstocks or by steam sterilisation. Fungal diseases can be a problem and may need the structures modifying to increase the ventilation. Changing from overhead to trickle irrigation will reduce leaf wetness and humidity and foliar sprays of liquid seaweed can help by strengthening the plants. The primary means of controlling fungi is the maintenance of vigorously growing plants in a buoyant atmosphere.

Insect pests such as aphids or red spider mite can very rapidly get out of control unless natural predator populations are high enough. Introducing predators artificially is a very effective way of ensuring this and as in conventional glasshouse production, biological pest control is relied on by organic growers. Naturally occurring insect predators such as ladybirds, hoverflies and lacewings can be attracted into the structures to control aphids by planting flowers such as marigolds among the crop. Aphids are also attacked and killed by a specific fungus and this is encouraged by the avoidance of fungicides. As a last resort, certain natural insecticides such as derris or pyrethrum can be used. These have a broad spectrum effect and so can also kill many useful insects and should be used with caution.

The conversion of orchards to organic production is a difficult area. Very few commercial orchards in this country have been converted and little practical information exists. The dramatic drop in yields of first class fruit, up to 50%, have deterred all but those with strong ethical convictions or facilities for processing non-marketable fruit.

Soil Management

The need to rejuvenate the soil is as important here as with any other conversion, perhaps more so. The difficulty lies with what is usually unploughed land, which due to the management regime, may be devoid of the earthworms so necessary to take organic materials down to the lower levels and process them into nutrients for the trees. Every effort must be made to increase the earthworm activity which will lead to improved soil structure, drainage, nutrient uptake and resistance to pests and diseases. Compaction due to tractor wheelings may require breaking up, provided that the roots will not be damaged.

Grass Management

Bare soil should be sown with a grass ley which includes deep rooting herbs. The usual practise of mowing all the grass short is sometimes dispensed with in favour of leaving an unmown strip under the trees. This encourages more insect life which will include useful predators.

Grazing by sheep is only practical in old orchards, where they not only keep the grass under control but reduce fungal and some insect damage by eating fallen fruit. The trees are too low in modern orchards for sheep, but ducks, geese or hens can be folded on the grass, providing the added bonus of eggs or table birds to sell. They greatly add to the ecology of the orchard and provide considerable amounts of fertility in their droppings as well as consuming insect pests.

Composts and Fertility

As with greenhouse soils, the use of composts should, if possible, be an integral part of the plan. Composted FYM used as a deep mulch round the trees, especially newly planted trees, will conserve moisture and improve the soil. In some parts of the country this is in short supply but can be replaced by straw.

The production of vast amounts of compost required for large acreages may not be practical and a more concentrated form of fertiliser can be applied in the form of proprietary fertilisers which have the Soil Association Symbol approval. A number of these are available in various NPK ratios and, although the nutrient percentages appear low, their slow release results on most of the minerals being taken up by

The use of rock mineral supplements, including lime, following a soil analysis are as important in the correction of deficiencies as they are in pasture conversion.

Pest and Disease Management

The greatest problem concerning organic top fruit production is satisfying the market demand for cosmetically perfect fruit. Whilst under organic management, a high percentage of the fruit is edible but skin damage precludes it from the market place. The limited range of permitted natural pesticides can, with skilled management, control the fungal and insect damage to an acceptable threshold but cannot eliminate the skin damage to the fruit.

The main fungal diseases, mildew, canker and scab, cannot be fully controlled even with a regular spray programme of the permitted fungicides, sulphur and copper, and more labour will be needed to prune out affected wood. Some varieties, notably Cox's Orange Pippin, are extremely difficult to crop productively, due to their susceptibility to mildew and the possibility of replacing them with more resistant strains or new varieties should be considered.

Insect pests will increase once a commercial orchard begins to convert as most of the predatory insects will have been suppressed under the previous spray regime. As the natural balance re-establishes itself, predators will increase and many problems will be reduced. Even so, some will remain and a spray programme using *Bacillus thuringiensis* and a permitted insecticide will have to be planned. Liquid seaweed is usually added to all tank mixes as a foliar feed. Pheromone traps, grease bands and, in future, biological pest control will all feature in the plan.

New Orchards

The conversion of an existing commercial orchard is a very rare event, for obvious reasons, whereas establishing a new one on a well prepared organic site or one undergoing conversion could reduce many of the problems. By taking advice on suitable varieties, rootstocks, spacings, training schemes and sward seed mixture, planning management and spray regimes and researching outlets for blenished fruit, the best conditions could be established for a successful organic orchard.

The road to organic production is not an easy one. There are many problems, some outlined above, which have to be overcome. To be successful, new knowledge and techniques must be acquired covering the major topics outlined. An understanding of how all the parts fit together as a whole is essential.

The topics of soil management, composting, mineral supplements, weed control, rotations and pest and disease control have, of necessity, been described in a linear format. They should really be considered as spokes of a wheel, all contributing to the support of the productive centre at the hub. All are interrelated and each part affects the others. For instance, the rotation contributes to weed control, pest and disease control and steady nutrient release, as does careful soil management, composting manures, green manuring and use of mineral supplements. Once this is grasped, many of the husbandry techniques adopted during the conversion start to make sense.

Because of the complex interrelationships, a simple understanding may not be enough to make it work in practise without many mistakes being made. The early pioneers went through their conversions unaided as there were few sources of advice or expertise available until recently. With help from the advisory services, a conversion nowadays can be thoroughly planned and executed, with every chance of success.

Even with a helping hand and lots of information, the producer must be converting to organic production for the right reasons. Although the market is undersupplied and financially attractive, a lack of research into organics means that there are many problems to be overcome. A strong personal commitment and belief that it is the correct thing to do, for ethical, environmental and health reasons is needed from the outset.

Given such a commitment, professional advice and an understanding of the principles involved, an organic conversion can be faced with confidence.

Addresses of organisations mentioned.

ADAS.

National Co-ordinator, Roger Urwin,
Bristol 0272 591000.

Agricultural Training Board.

Richard Collyer.

ATB Training Centre, National Agricultural Centre, Stoneleigh,
Warwickshire. CV8 2LG. Tel. 0203 696511.

ATB National Organic Co-ordinator.

Patrick Holden.

EOF/OGA, 86, Colston Street, Bristol, BS1 5BB. Tel. 0272 299666.

The Bio-Dynamic Agricultural Association.

David Clement. Woodman Lane, Clent, Stourbridge, West Midlands, DY9
9PX. Tel. 0562 884933

British Organic Farmers and The Organic Growers Association.

Patrick Holden. 86, Colston Street, Bristol, BS1 5BB. Tel. 0272 299666 /
299800.

Elm Farm Research Centre.

Laurence Woodward, Elm Farm, Hamsted Marshall, Newbury, Berkshire
RG15 0HR. Tel. 0488 58298

The Irish Organic Farmers and Growers Association.

Killegland Farm, Ashbourne, Co. Meath, Eire. Tel. 01 350 225.

Organic Advisory Service.

Mark Measures, Elm Farm research Centre, Hamstead Marshall, Newbury,
Berks RG15 0HR. Tel. 0488 58298.

Organic Farmers and Growers Ltd.

David Stickland, 9 Station Approach, Needham Market, Stowmarket,
Suffolk. IP6 8AT. Tel. 0449 720838.

The Soil Association Symbol Scheme.

Francis Blake, 86 Colston Street, Bristol, BS1 5BB. Tel. 0272 290661.

The United Kingdom Register of Organic Food Standards. (UKROFS).
301-344, Market Towers, New Covent Garden, London, SW8 5NQ.