

SEGUNDO CICLO E.S.O.

BACHILLERATO



Recomendaciones

Introducción

Los conceptos relacionados con la composición química, su influencia en el metabolismo y las acciones concretas en este, y la relación entre el consumo de grasas y la salud son adecuados para los niveles superiores

Así mismo pueden tratarse desde otras áreas algunos aspectos más profundos respecto a la economía de los productos del olivar.

Características biológicas

En estos cursos se debe recapitular sobre todos los aspectos anteriores y comenzar a precisar los puntos hasta ahora presentados. Asimismo, el alumno debe iniciarse en temas importantes como relaciones filogenéticas entre unos grupos y otros, distribución geográfica de especies, ciclos biológicos, requerimientos, etc.

Labores agrícolas

En el nivel superior puede profundizarse en otras formas de reproducción, podas e injertos y retomarse los temas relacionados con el “no laboreo” y laboreo reducido.

Puede ser conveniente repasar todas las láminas relacionadas con este tema en niveles anteriores.

Plagas y enfermedades

Los conocimientos de los alumnos de segundo ciclo y sobre todo los de bachillerato, permiten hacer estudios más profundos sobre recuentos para valorar un ataque, estudio de ciclos, influencia en la producción, etc.

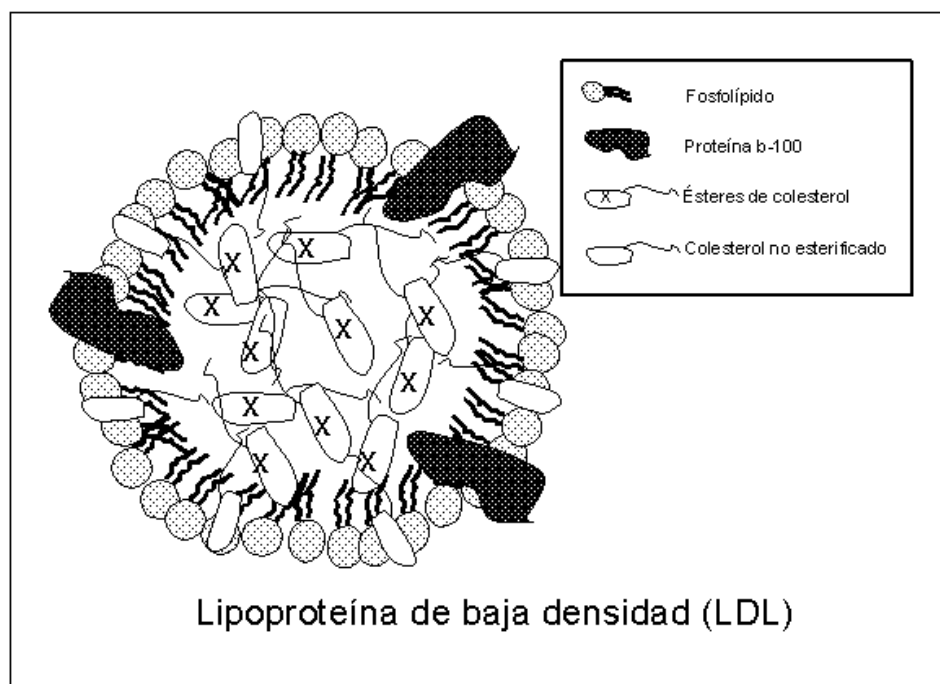
Aprovechamiento

En este ciclo pueden trabajarse la mayoría de las actividades tratadas en cursos anteriores profundizando un poco más en los procesos.

Las actividades planteadas en este bloque son adecuadas para bachillerato pero serán demasiado complejas para los alumnos de 3º y 4º de ESO.

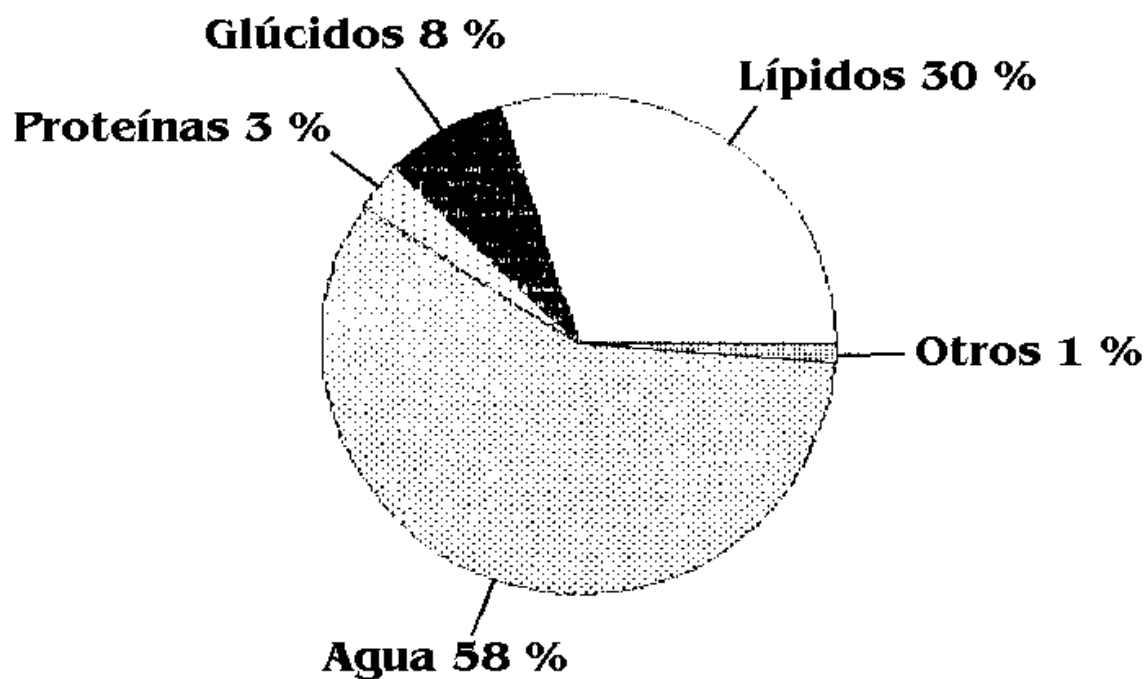
Influencia de los ácidos grasos de la dieta en el metabolismo del colesterol

	Niveles globales de colesterol	Niveles HDL	Niveles LDL
Ac.Gr.Saturados	↑	↑	↑
Ac.Gr. Monoinsaturados	=	↑	↓
Ac.Gr. Poliinsaturados	↓	↓	↑



Aceituna madura

Composición química



99 % lípidos

ácidos grasos saturados 8-23 %

" " insaturados 75-90 %

" " monoinsaturados (oleico) 56-83 %

" " poliinsaturados (linoleico) 3.5-20 %

" " " (linolénico) 0-1.5 %

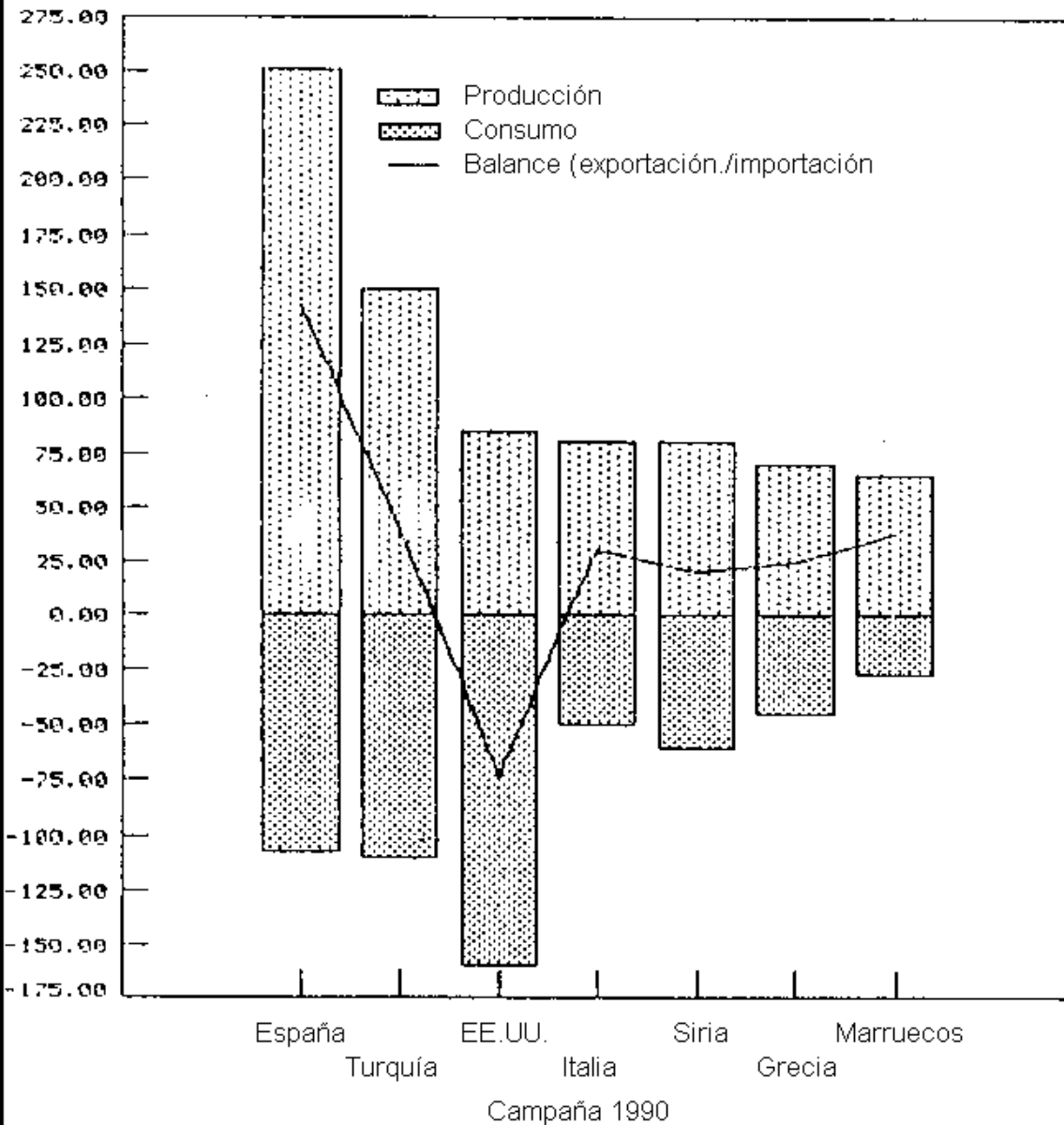
vitamina E

Provitamina A (caroteno)

Aceituna de mesa

Productores y consumidores

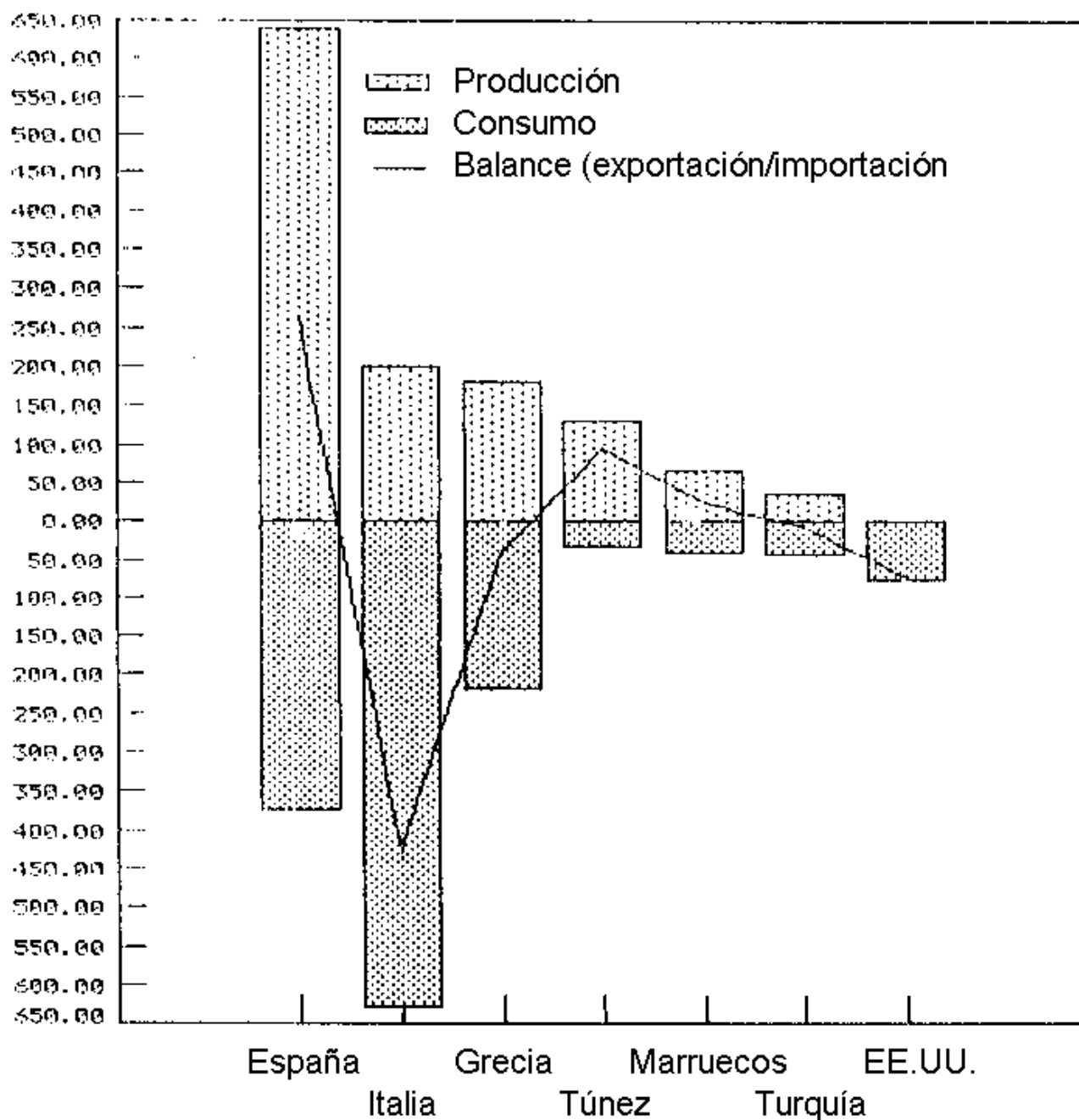
Miles de toneladas



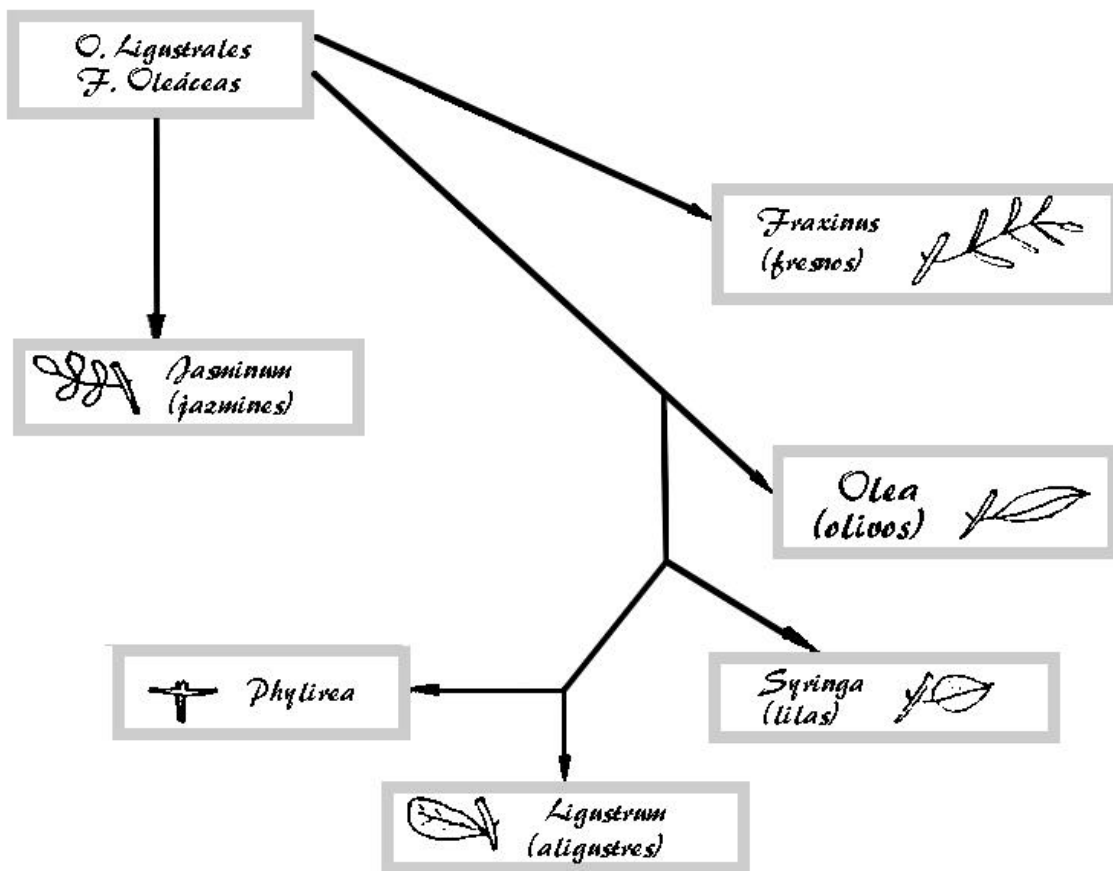
Aceite de oliva

Productores y consumidores

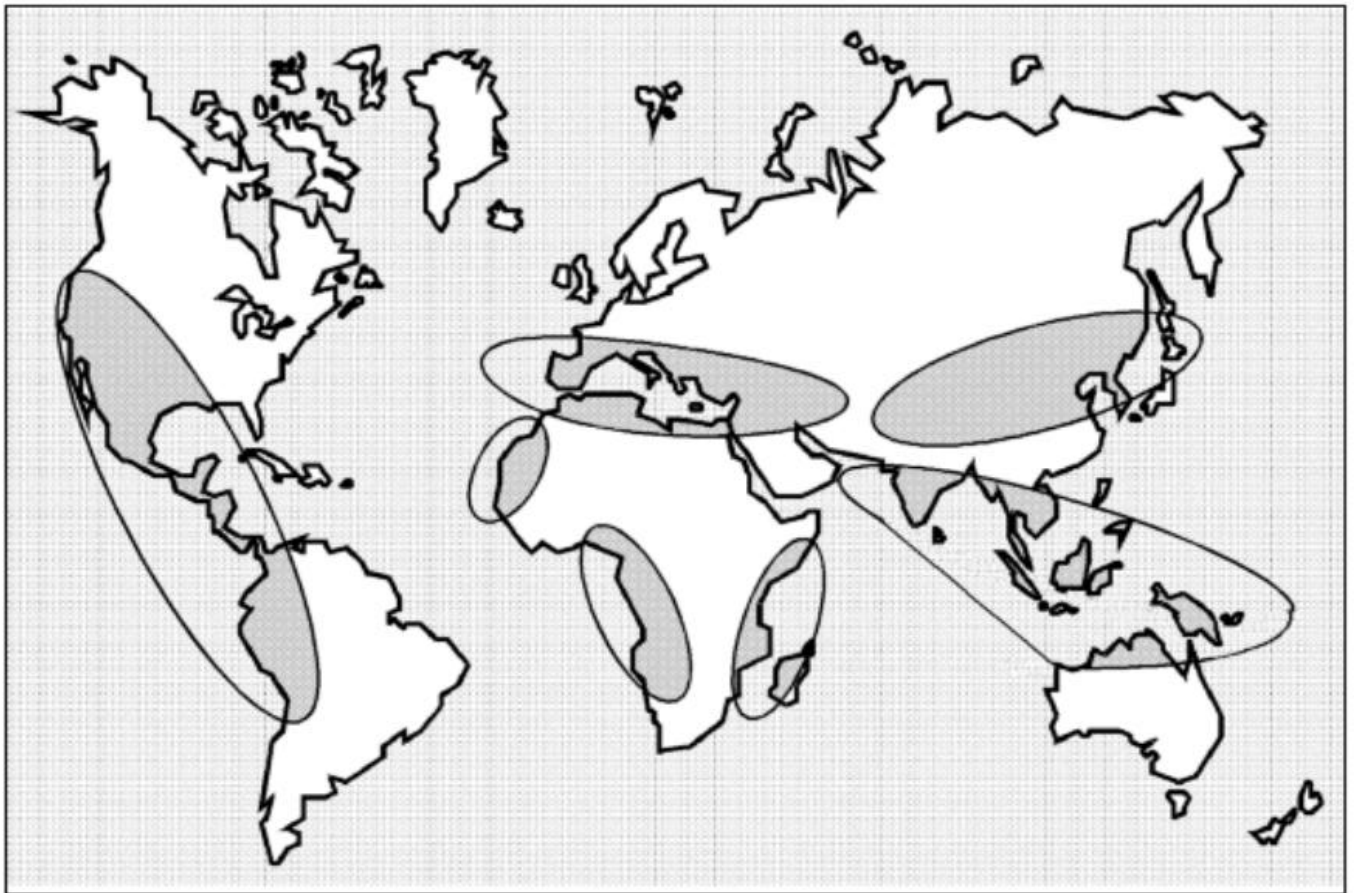
Miles de toneladas



Campaña 1990

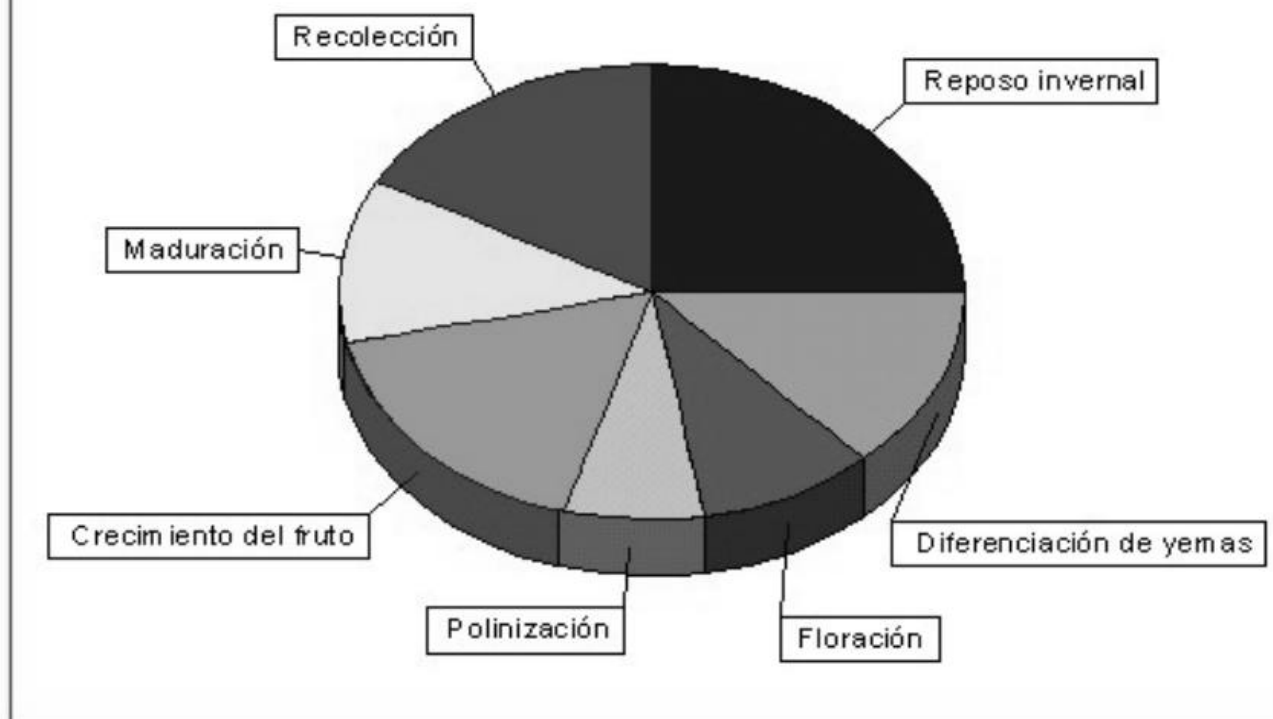


Plantas relacionadas con el olivo



**Distribución mundial
del género *Olea***

Ciclo anual del olivo



NOTAS:

* En años calurosos este ciclo puede adelantarse casi un mes.

** El periodo de recolección está definido para la aceituna de aceite.
La aceituna de mesa se recoge durante la maduración.

Requerimientos

NECESITA

Luz

Un metro de espesor de suelo (mínimo)

Clima mediterráneo

Periodo de frío suave

200 l/año agua (mínimo)

Suelos calizos

Fríos moderados

Calor fuerte

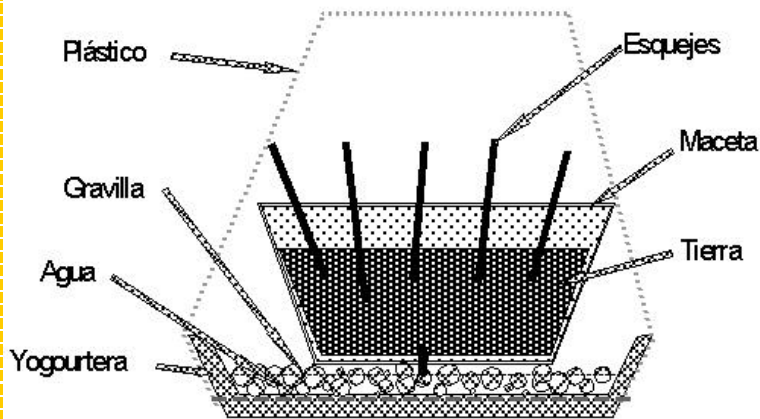
SOPORTA

CINa

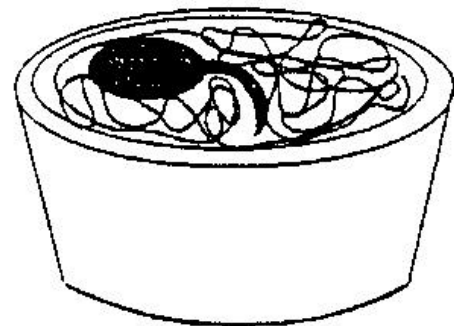
Nieblas abundantes

NO TOLERA

Otras formas de multiplicación



Enraizamiento de esquejes



Germinación de semillas

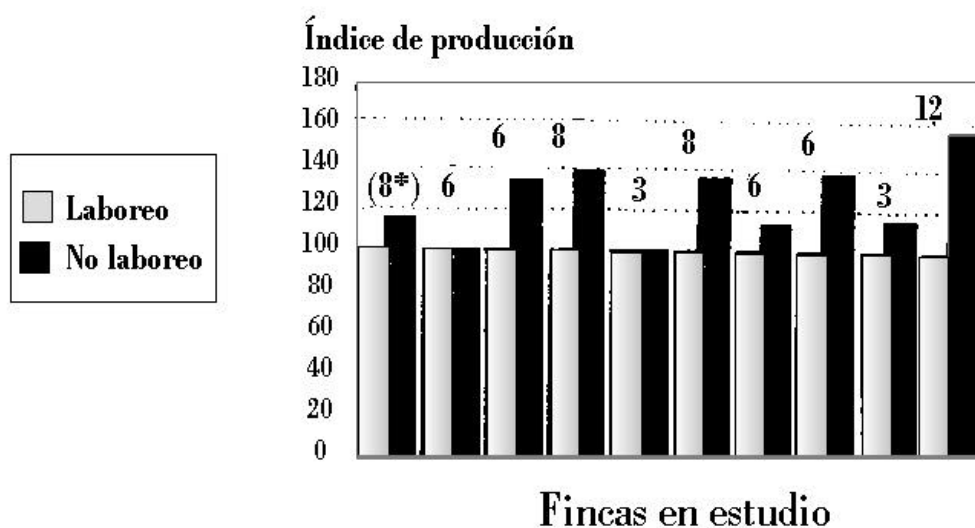


Cultivo de células aisladas

Aunque la plantación tradicional es por esquejes de gran tamaño, también pueden obtenerse olivos a partir de semillas, esquejes semileñosos, e incluso a partir de una yema, hoja, etc., mediante las técnicas adecuadas.

Las labores de arado del suelo no siempre son buenas

Producción de aceitunas sin laboreo.



(laboreo = 100)

(*) nº de años de ensayo

Datos "Olivae" 84 (1990)

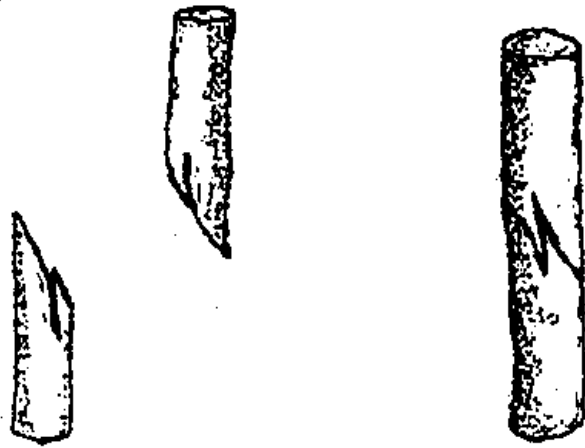
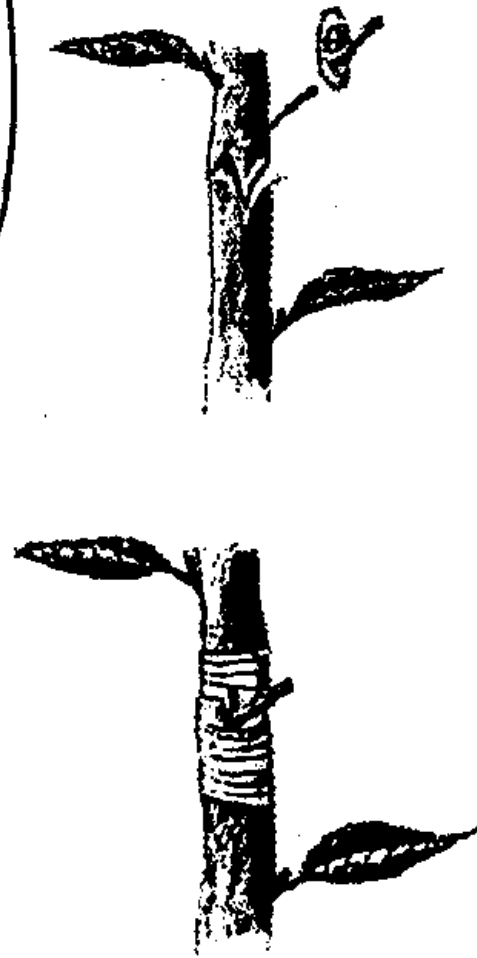
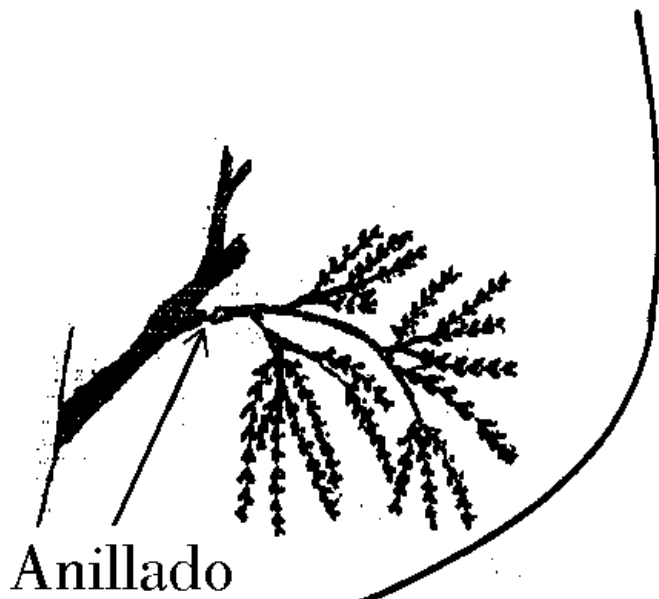
	Laboreo	No laboreo
Erosión	+	-
Permeabilidad del terreno	-	+
Número de aceitunas por árbol	-	+
Tamaño de las aceitunas	+	-
Producción total de aceite por árbol	-	+

(+) mayor (-) menor

Características del abonado y síntomas de carencia

	N	P	K
Abonado de otoño	1	3(2)	2(1)
Abonado final de invierno	1	1	1(2)

La deficiencia en ...	Produce...
Nitrógeno	escasa producción mal crecimiento
Potasio	hojas verde claro baja resistencia a parásitos escasas raíces
Fósforo	poca floración
Boro	puntas de las hojas marrón muerte de brotes terminales aceitunas irregulares



Injerto de escudete






Injerto de lengüeta (inglés)

Otras labores sobre el árbol



***La tuberculosis es una enfermedad
producida por una bacteria.
La infección se extiende por las
heridas de granizo, podas, etc.***

Ciclo de la mosca (*Daucus oleae*)

	Huevos	Larvas	Pupas	Imagos
ENERO			●	
FEBRERO			●	
MARZO 			●	
ABRIL			●	♂
MAYO 			●	♂ ♂ ♂
JUNIO 	○ ○ ○ 1ª generación	① ①		♂ ♂ ♂
JULIO	○ ○ ○	① ① ①	●	♂ ♂ ♂
AGOSTO 	○ ○ ○ 2ª generación	① ① ①	● ● ●	♂ ♂ ♂
SEPTIEMBRE	○ ○ ○	① ① ①	● ● ●	♂ ♂ ♂
OCTUBRE 	○ ○ ○ 3ª generación	① ① ①	● ● ●	♂ ♂ ♂
NOVIEMBRE	○	① ①	● ● ●	♂
DICIEMBRE		①	● ●	

Tipos de plaguicidas

Según su composición química

Inorgánicos	Carbamatos
Organofosforados	Piretroides
Organoclorados	

Según su peligrosidad para el hombre

Baja peligrosidad

Peligrosidad media

Tóxicos

Muy tóxicos

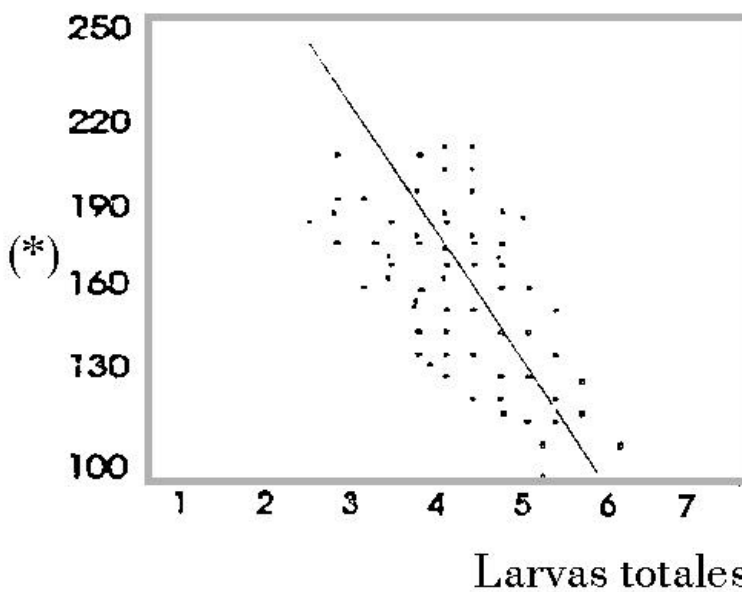
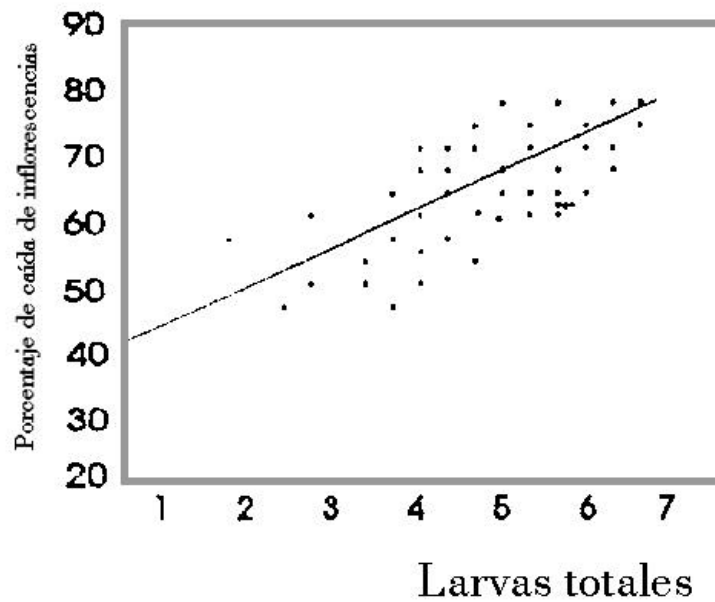
Según su modo de acción

De ingestión

De contacto

Sistémicos

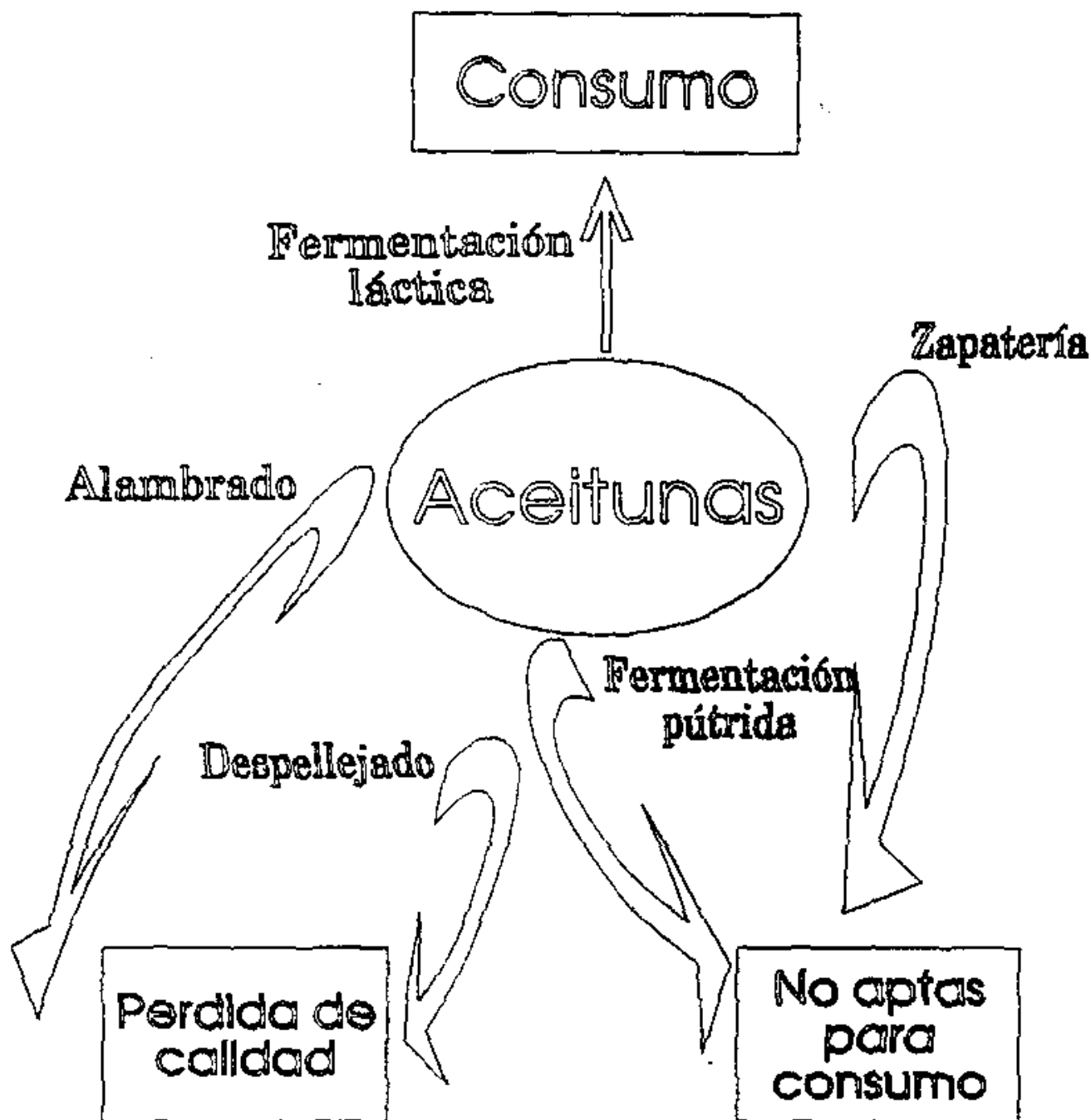
Influencia del algodón del olivo en la producción



(*) se representa el número de frutos cuajados por cada 100 inflorescencias

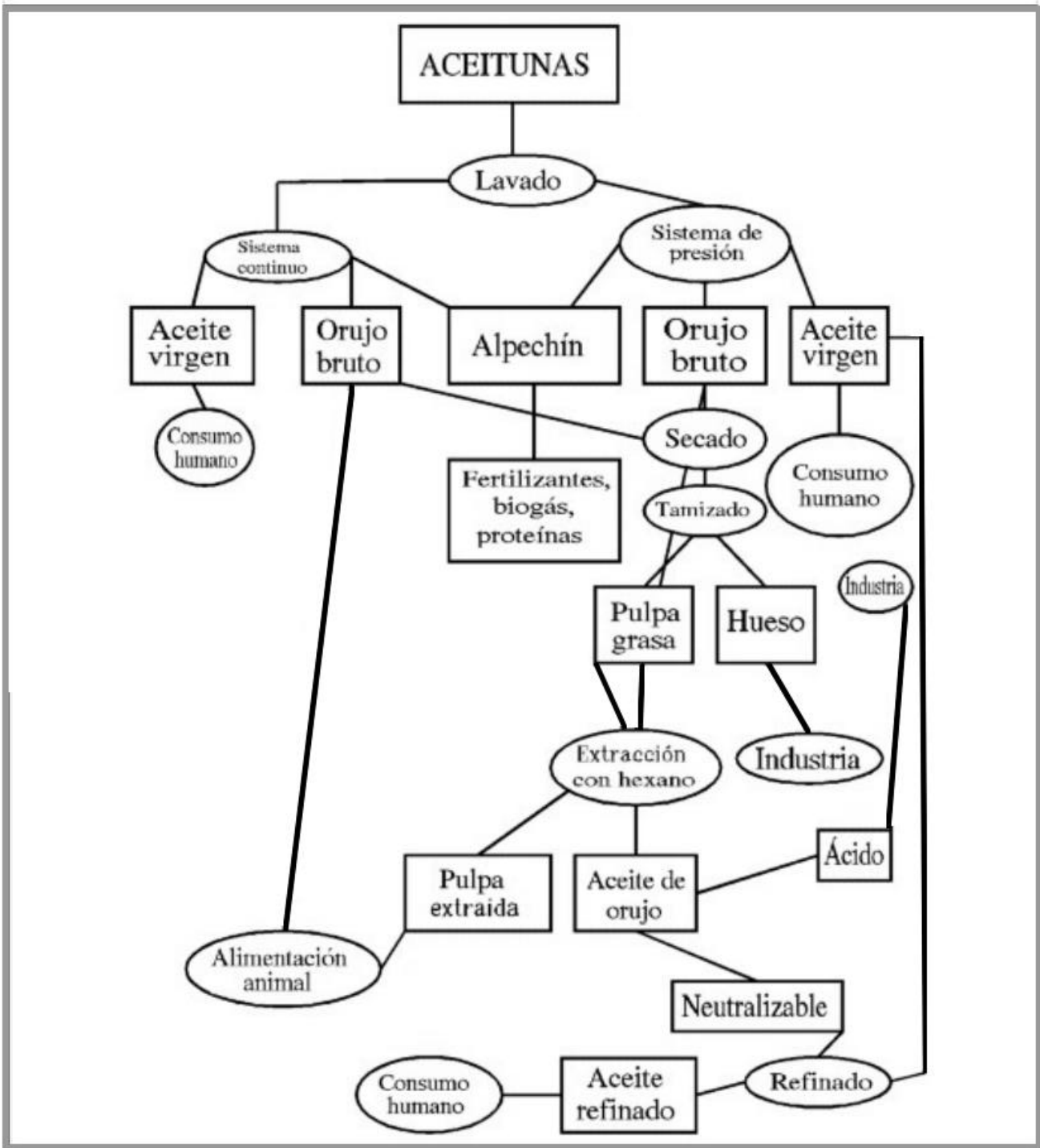
El algodón del olivo perjudica la cosecha.

Alteraciones más frecuentes



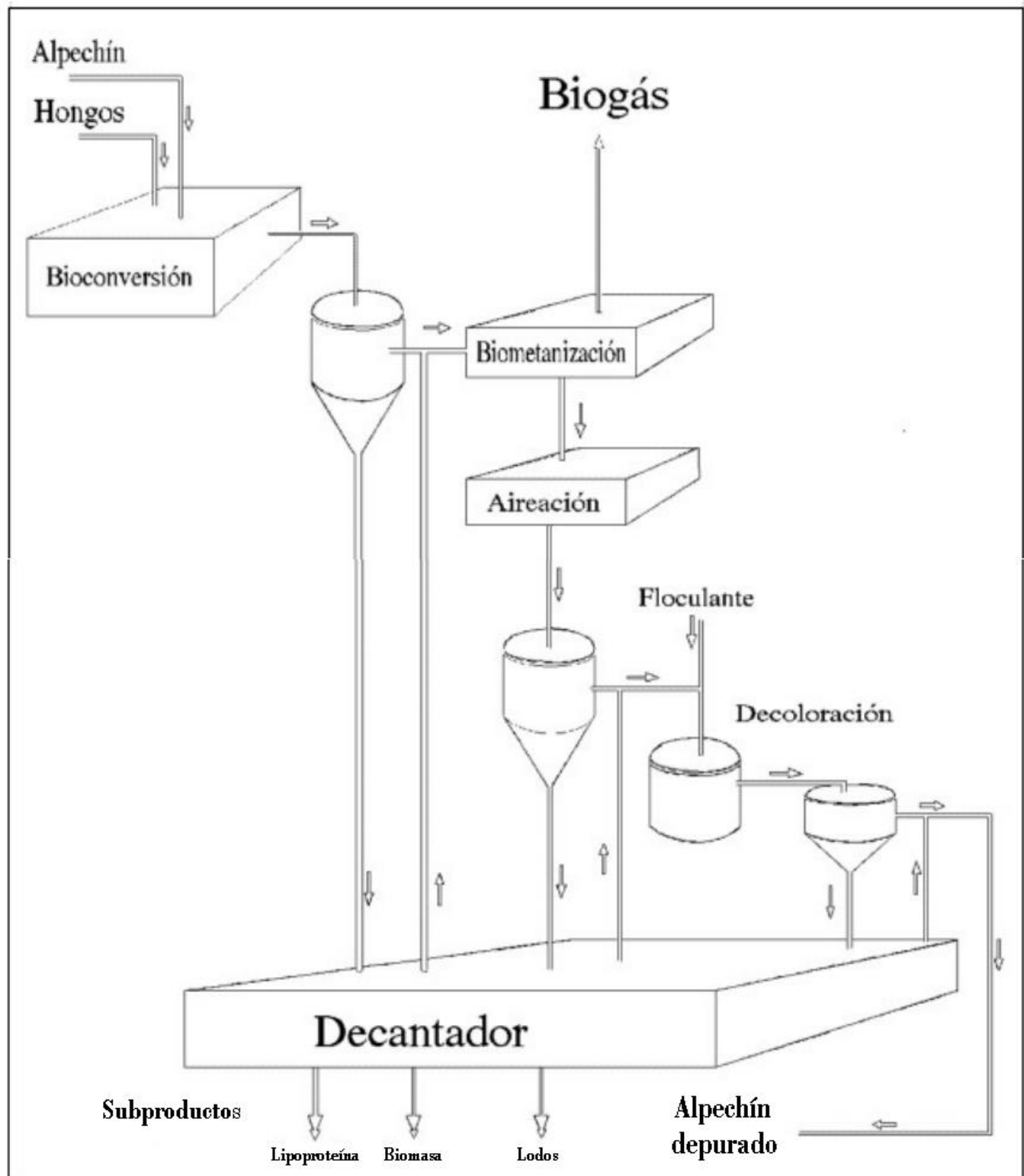


Fermentación láctica



Productos obtenidos de la aceituna

Depuración integral del alpechín



Seminario Permanente “El olivar”

CEP Alcalá de Guadaira

Grupo de trabajo de Arahal-Paradas