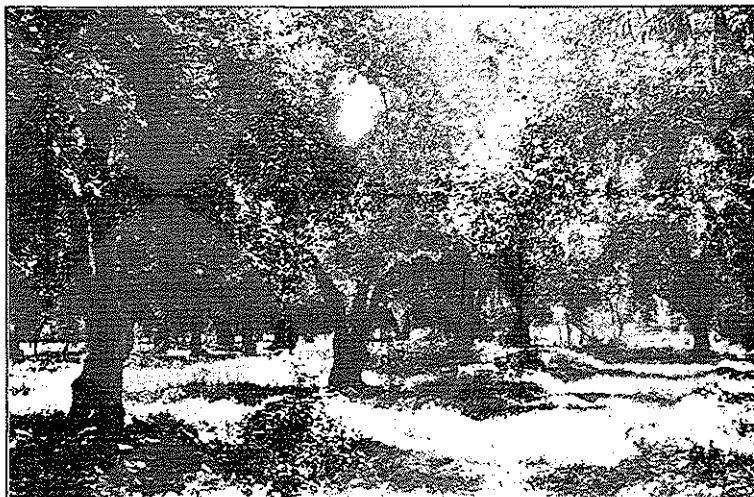


III REGION

Olivicultura en el valle del Huasco

EL PROBLEMA DE AÑERISMO SE PUEDE AMINORAR APLICANDO TECNICAS ADECUADAS DE PODA Y FERTILIZACION.

Antonio Ibacache G.
ingeniero Agrónomo



El manejo tradicional, sin poda, desfavorece la floración y causa el autosombreamiento del follaje.

La olivicultura del Valle del Huasco se desarrolla principalmente en las comunas de Freirina y Huasco, ubicadas de Valles hacia la costa. El sector se caracteriza por presentar una alta incidencia de nieblas y nublados, aun en meses de verano. Las variaciones térmicas son moderadas y las precipitaciones escasas, ocurriendo estas últimas solamente en el período invernal.

La nubosidad abundante y la baja cantidad de horas de frío durante el invierno (menos de 250 horas), inciden negativamente en la inducción floral, acentuando el problema del añerismo.

La mayor parte de los suelos con olivos ocupan una posición de terraza baja con texturas de tipo franco a franco arenosas, napas freáticas altas en algunos sectores y salinidad moderada a alta.

La superficie ocupada con olivos en el Valle del Huasco es de 1.113 hectáreas, que representan el 38 por ciento de la superficie olivícola regional y el 23,5 por ciento de la superficie nacional (Programa trienal, ODEPA, 1986). La variedad Sevillana, la más difundida, ocupa un 60 por ciento de la superficie plantada con el frutal.

MANEJO TRADICIONAL

En general el manejo de los olivos en el Valle es mínimo debido, por un lado, a que no existe investigación sobre la especie para el Norte Chico y, por otro, al desconocimiento de tecnologías básicas en el manejo de árboles frutales, que de alguna forma pueden ser utilizadas en olivo.

A través del trabajo que inició INIA en 1985, con la creación del GTT Huasco, se han podido detectar deficiencias en cuanto a poda, fertilización, riego, control de malezas y enfermedades.

En cuanto a **poda** es común observar árboles de gran tamaño con una copa muy grande y cerrada que desfavorece la floración a causa del autosombreamiento del follaje, dentro del árbol y entre árboles vecinos. El resultado es una pérdida considerable de la superficie productiva.

La **fertilización** se ha basado preferentemente en la incorporación de abonos orgánicos (guano). El empleo de fertilizantes minerales es una práctica poco difundida y cuando se aplican no se hace considerando un criterio técnico.

Respecto al **riego** el método más usado es por tendido, presentando deficiencia en cuanto a longitud de los camellones y nivelación del terreno. Fuera de ello existe el problema de los turnos del canal, cuya frecuencia varía entre 20 y 30 días. Así, en muchas ocasiones ocurre que los árboles no disponen de la cantidad de agua suficiente en ciertos períodos críticos, como es la floración, cuaja y crecimiento del fruto.

Lo anterior puede verse agravado si se considera que el tiempo de riego es a veces insuficiente y otras excesivo, provocando, de esta manera, una sobresaturación en sectores con napa freática alta.



Los rastrajes periódicos para controlar malezas presentan entre otras desventajas, la de diseminar las malezas que se propagan mediante rizomas o estolones.

El control de **malezas** se efectúa con rastrajes periódicos, método que representa una serie de desventajas, como son el rompimiento excesivo de raíces de olivo, la compactación del suelo y la diseminación de malezas perennes que se propagan en forma vegetativa mediante rizomas o estolones.

En el Cuadro 1 se indican las malezas más abundantes en los huertos de olivos. La maleza perenne que mayor superficie ocupa es el kikuyo (IPA La Platina N° 29, 1985).

La "peste rayo", causada por el hongo *Verticillium dahliae*, es la principal **enfermedad** que afecta a los olivos del valle. Se caracteriza por la muerte de ramas debido a que el patógeno se localiza en los vasos conductores de la madera, impidiendo el paso del agua. La diseminación en el huerto se produce por el agua de riego y el hongo penetra en los árboles a través de heridas provocadas, principalmente, por las labores culturales. Los cultivos intercalados como tomate, morrón, papa y ají son muy comu-

CUADRO 1. Malezas que se presentan en olivos del valle del Huasco.

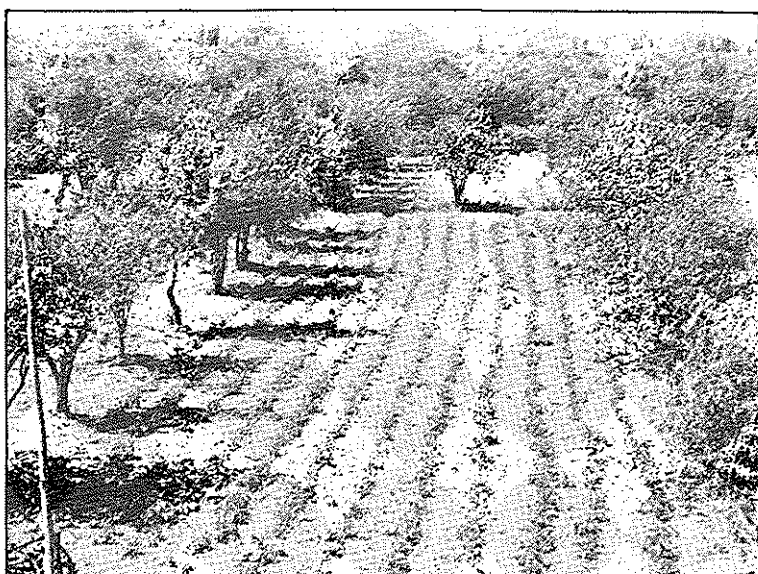
Nombre vulgar	Nombre científico
Rábano	<i>Raphanus sativus</i>
Rabo de zorra	<i>Polypogon monspeliensis</i>
Yuyo	<i>Brassica campestris</i>
Brea	<i>Tessaria absinthioides</i>
Falso Té	<i>Bidens aurea</i>
Pata de gallina	<i>Digitaria sanguinalis</i>
Lengua de gato	<i>Gallium aparine</i>
Sietevenas	<i>Plantago lanceolata</i>
Papilla	<i>Priva laevis</i>
Correhuela	<i>Convolvulus arvensis</i>
Pasto bermuda	<i>Cynodon dactylon</i>
Kikuyo	<i>Pennisetum clandestinum</i>

nes en la zona. Por ser especies bastante sensibles a *Verticillium*, transmiten el patógeno a los olivos.

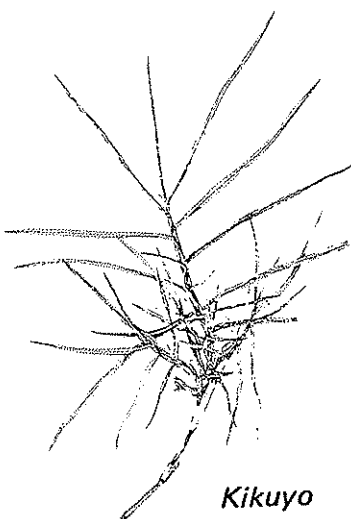
En algunos sectores tiene importancia la presencia de la enfermedad conocida como "ojo de pavo", causada por el hongo *Ciclonium oleaginum*. Con relativa frecuencia se observa también un problema fisiogénico, de origen desconocido, denominado "Vericosis", el cual provoca descoloración y deformación de las hojas. No es una enfermedad.

Las plagas, aunque aparecen (Cuadro 2), no son un problema en el Valle, puesto que existe un control biológico muy bien establecido, que hace innecesario el empleo de pesticidas.

Todos estos aspectos han sido analizados en las reuniones periódicas del GTT Huasco, donde el INIA, a través de su Programa de Transferencia de la Subestación Experimental Vicuña, ha entregado tecnologías desconocidas para los agricultores, como también conocimientos para utilizar en forma más eficiente las que en alguna medida estaban siendo aplicadas. Ello, con el propósito de aumentar la rentabilidad de los huertos y del rubro en general.



Los cultivos intercalados como tomate, ají, morrón o papa transmiten la "pesté rayo".



Kikuyo

CUADRO 2. Insectos detectados en olivos del valle del Huasco.

Nombre vulgar	Nombre científico
Conchuela negra del olivo	<i>Saissetia oleae</i>
Conchuela hemisférica	<i>Saissetia coffeae</i>
Conchuela blanca	<i>Aspidiotus nerii</i>
Conchuela del lantano	<i>Hemiberlesia lataniae</i>
Escama voraz	<i>Hemiberlesia rapax</i>
Chanchito blanco de cola larga	<i>Pseudococcus longispinus</i>

MANEJO INCENTIVADO POR INIA

1) Con una poda fuerte para abrir el centro del árbol se logra una mayor exposición al sol, lo que estimula el crecimiento de nuevos brotes frutales. Así, se limita también la altura, facilitando la labor de cosecha.

2) La práctica de fertilización puede mejorarse utilizando el análisis foliar (IPA La Platina N° 14, 1982) y conociendo la fisiología del olivo.

3) El elemento nutritivo más importante es el nitrógeno. No son usuales deficiencias de otros nutrientes, a menos que por sintomatología visual y especialmente por análisis foliar se detecten niveles inferiores a los normales (IPA La Platina N° 4, 1981 y N° 20, 1983).

4) Las épocas de aplicación de fertilizantes nitrogenados, ya sea orgánicos o minerales, debe ser la indicada en los puntos 5 y 6 para que la planta disponga del nutriente durante la diferenciación floral, floración y cuaja, lo que ocurre principalmente en septiembre y octubre.

5) Cuando se usan abonos orgánicos es necesario efectuar la aplicación en otoño, pues el proceso para que los nutrientes puedan ser utilizados por las plantas es muy lento.

6) El efecto del nitrógeno aportado por fertilizantes minerales es mejor cuando la aplicación se hace durante los meses en que los árboles están en receso (invierno), especialmente en el mes de julio.

7) Regando con el método de surcos o de tazas se logra mayor eficiencia en el uso del agua (IPA La Platina N° 14, 1982).

8) Para mejorar la frecuencia de riego, sería conveniente construir estanques de acumulación con el propósito de programar cada riego de acuerdo a las necesidades de los árboles.

9) El control de malezas debe estar dirigido hacia las malezas perennes, puesto que son las que más compiten con los árboles por agua y nutrientes, a la vez que son las más difíciles de eliminar.

10) Las malezas perennes, no se pueden controlar fácilmente con implementos mecánicos, por lo tanto se debe preferir el empleo de herbicidas específicos. Aunque el costo inicial del control químico es alto, posteriormente disminuye gracias a la reducción de la población de malezas.

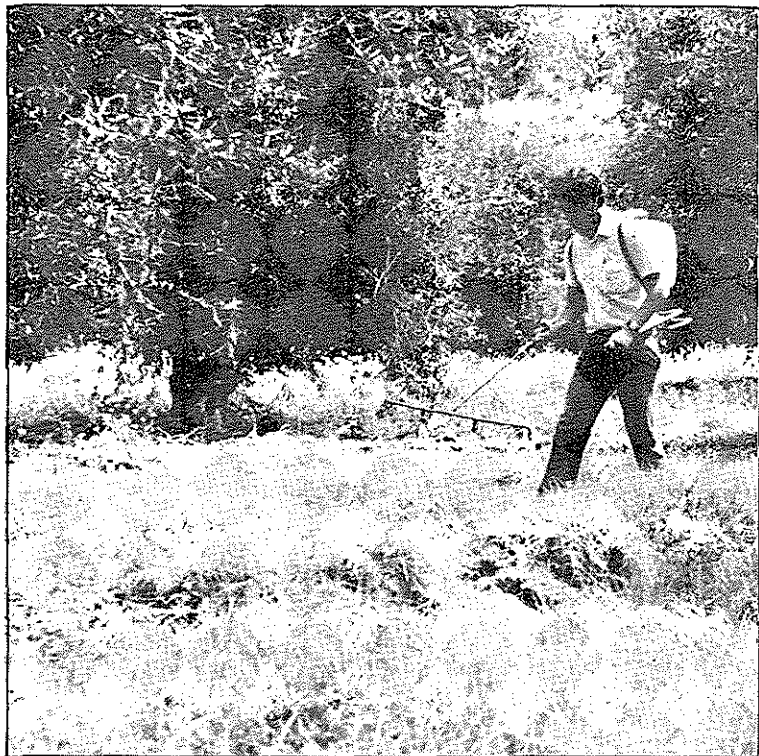
11) Ensayos realizados por el INIA han demostrado que el kikuyo es muy sensible a los herbicidas de acción sistémica. Puede ser controlada con una dosis de 0,96 litros de glifosato (ingrediente activo) por hectárea.

12) Para prevenir la "peste rayo", hay que prevenir las heridas, regar individualmente los árboles infestados y evitar el cultivo entre hileras de plantas hortícolas tales como tomate, morrón, papa y ají, las cuales son muy sensibles a la enfermedad.

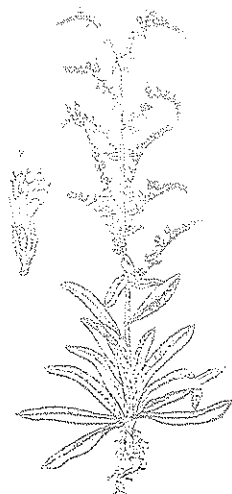
13) Respecto a las plagas, como ya se dijo, no se necesita aplicar insecticidas, puesto que tienen un buen control biológico.

14) Por último, el **añerismo**, problema muy difícil de resolver debido a que están involucrados factores internos de los árboles y factores climáticos, es posible

disminuirlo mediante prácticas de poda y fertilización realizadas con un criterio técnico. Cuando se prevé una baja producción, lo que generalmente ocurre año por medio, la poda debe ser suave y la fertilización baja; así se evita un exceso de vigor, que competiría con el desarrollo de los frutos escasos en esa temporada.



El costo inicial del control químico es alto, pero disminuye después por la menor población de malezas.



15) También, con el mismo fin, se ha puesto énfasis en la importancia de remover frutos en los años de alta producción, ya sea mediante raleo manual o químico, y en la cosecha temprana. De tal modo se evita la competencia en el momento de la inducción floral que dará origen a la producción siguiente.

En adelante se espera poder trabajar mayormente en poda de formación y renovación, en programas más acabados de fertilización y control de malezas, en mejoramiento de la eficiencia de riego, en uso de fitohormonas para mejorar el añerismo y en prospecciones para determinar posible daño por nematodos. (●)