

Replantación de Frutales el Caso de Piguchén, V Región

Gamaliel Lemus S.
glemus@inia.cl
Ingeniero Agrónomo. M. Sc.
INIA - Rayentué

El Valle de Putaendo y, en especial el área de Piguchén, representa una zona tradicionalmente especializada en el cultivo de duraznos y damascos para la industria, así como también de vides y nogales. Otros frutales, los cultivos anuales y la ganadería están representados en una menor proporción en esta área. La agroindustria en pequeña escala se relaciona con la elaboración de pasas, "orejones" y huesillos y con la partidura manual de nueces.

El Problema

A través de diversos programas público-privados, los cuales se desarrollan desde la década de 1980, el cultivo de estos frutales ha mejorado notablemente. Los fruticultores han aumentado en los últimos 15 años sus producciones en más de un 50%, y las mejoras de calidad, tanto como la sanidad de los productos, han permitido que esta fruta sea, hoy en día, base de las exportaciones de la V Región. Sin embargo, en el caso particular del durazno para industria, se presentan algunos problemas que afectan severamente el negocio, dos de los cuales se deben considerar para un análisis de cómo enfrentar las políticas agrarias de la zona:

- La falta de seguridad de agua de riego desde diciembre a mayo y,
- los precios erráticos con incertidumbre de comercialización de los productos hasta el momento de la cosecha.

Estas problemáticas hacen necesarios, por lo tanto, la implementación de un sistema de seguridad del riego en el Valle de Putaendo. Por una parte, como el estudio de las alternativas con las que cuenta el productor, ya sea para mantener el cultivo, o para buscar el reemplazo del duraznero de industria por otras variedades o por otras especies.

	Región	Superficie (ha)
Durazno consumo fresco	VI	1734
	Metropolitana	1495
Durazno tipo conservero	V	779
	VI	2046
	Metropolitana	2034
Nectarino	VI	1331
	VI	3490
	Metropolitana	2504
	V	798

Fuente: ODEPA, 2003

PAIS	PRODUCCIÓN (Miles de Toneladas)
China	6,030,000
Italia	1,740,485
EEUU	1,369,300
España	1,130,800
Grecia	681,000
Turquía	485,000
Francia	425,000
Irán	390,000
Egipto	360,000
Chile	315,000
Argentina	272,442
México	223,883
Brasil	216,000
Corea del Norte	180,000
Sudáfrica	169,769
India	150,000
Corea del Sur	126,000
Australia	99,489
Túnez	92,000

Figura 1: Principales productores de duraznos y nectarinos

Continuar con duraznos conserveros

Chile es el décimo productor de duraznos y nectarinos en el mundo y el primero en Latinoamérica (Figura 1). La superficie plantada con duraznos conserveros se concentra entre las Regiones de Valparaíso y O'Higgins (Figura 2), alcanzando casi 10.000 hectáreas en el año 2007 (Figura 3), superficie que es superada sólo por Grecia, pero que es similar a las de California y de Argentina.

Las condiciones climáticas, de suelo y la experiencia de los productores, permiten que Chile presente altos niveles productivos y de calidad. La Industria chilena cuenta con capacidad de procesar la producción actual y se proyecta para un crecimiento sostenido de la producción.

La mantención de la especie en Chile entonces dependerá, en gran medida, de factores de seguridad de comercialización, los cuales no dependen sólo de nuestro país, sino que de las políticas económicas de los países consumidores, de la eventual protección a la agricultura europea, principal demandante de estos productos y a la capacidad de compra de los países consumidores. Estos elementos son los que durante los dos últimos años, configuran la crisis de este rubro.

Chile tiene que continuar en la búsqueda de nuevos mercados y diversificar la oferta de productos que utilizan el durazno como materia prima. Es indispensable entonces, contar con una estrategia nacional para enfrentar ésta y futuras crisis que desestabilizan amplias zonas del país. Se debiera estimular encuentros entre productores, técnicos, autoridades e industriales, para crear, aumentar o acelerar políticas de seguridad comercial referentes a este rubro.

Técnicamente, por tanto, la industria es viable y lo que no se puede predecir desde esta tribuna es cómo se comportará el mercado en el inmediato, mediano y largo plazo.

La información de superficie plantada, los requerimientos de la industria, la producción estimada cada año, las exigencias del mercado y los precios esperados deben estar disponibles para todos eslabones de la cadena productiva. Sin embargo, de continuar con el cultivo, se debe mantener la atención en aspectos técnicos relevantes en un frutal que se desarrolla en el largo plazo:

a) Ajustes varietales: Un reemplazo de algunas variedades por aquellas que soportan mejor la falta de agua en verano, nuevas variedades con mejor rendimiento agrícola e industrial; variedades especializadas en ciertos productos (mitades de diversos colores, pulpas de consistencia apropiada; deshidratado de mejor rendimiento). Este punto requiere la confluencia de la industria y los agricultores, en la proyección de plantaciones, zonificación y distribución del abastecimiento de la materia prima.

b) Introducción y evaluación de portainjertos: en esta industria, se necesita, portainjertos que se adapten a una amplia gama de suelos y condiciones de humedad del suelo, tolerantes a plagas y enfermedades, que ejerzan algún control sobre el vigor de la planta y que se adapten al continuo replante de la especie. Para ello se requiere mantener y reforzar los trabajos de introducción, evaluación, y transferencia tecnológica, de las características de los nuevos materiales genéticos, necesarios para renovar la industria.

c) Vigilancia sanitaria: Toda industria alimentaria debe mantener su materia prima libre de plagas y enfermedades. Pero, también debe utilizar técnicas y herramientas que reduzcan el riesgo de contaminaciones o residuos de moléculas pesticidas incompatibles con la alimentación. Hoy en día son cada vez menos las alternativas de uso de pesticidas y el productor debe contar con la tecnología de reemplazo. También en este ámbito se debe lograr una confluencia de necesidades agrícolas, industriales y comerciales.

Otras Especies

Alternativas frutícolas conocidas en el área como el damasco, el nogal, la vid, el olivo, así como las especies de más reciente desarrollo como el granado y los frutales menores, son opciones que dependen del mercado. Es la política agraria regional y la visión empresarial la que debe dar cuenta de los eventuales cambios de rubro. Pero, el cambio requiere evaluaciones y ajustes técnicos y comerciales para el uso de especies, variedades, portainjertos, manejo agronómico y, por sobre todo lo anterior, un volumen que haga atractivo el negocio para la industria regional.

Una experiencia nueva en el valle es el cultivo del cerezo, con el objeto de tener una cosecha temprana y así altos retornos económicos. Después de más de 10 años de experiencia, se puede señalar que esta especie en la zona, requiere de fuertes inversiones en manejo, una alta tecnología en riego, nutrición y sanidad y no está exenta de problemas edafoclimáticos, que afectan la rentabilidad del cultivo (Figura 3).

También los cultivos anuales y la ganadería, extensiva o intensiva

dependen de un análisis de factibilidad técnico – económica para decidirse por un cambio tan radical en el valle.

El Replante y sus características

El replante es un tema fundamental, ya sea porque se va a continuar con una misma especie, pero utilizándose nuevas variedades y portainjertos, o debido a que se va a cambiar por otra. Este tema se debe analizar desde el punto de vista técnico y se debe enfrentar el problema que genéricamente se conoce como “cansancio del suelo”. Es decir, se debe conocer cuáles fueron los cambios que por más de una década el cultivo anterior provocó en el suelo y cómo se adaptan las plantas nuevas en este suelo cultivado por largos años.

Años	Sudáfrica	Australia	España	Grecia	USA	Argentina	Chile
2001/2					11.600		6.600
2002/3		1.863		23.500	12.500	7.400	7.400
2003/4	7.956	1.895		24.000	12.700	7.597	7.500
2004/5	7.668	1.890		24.000	12.800	7.900	7.800
2005/6	7.305	1.887		24.000	12.200	8.000	8.800
2006/7	7.057	1.897		23.900	10.800	8.000	9.782

Figura 3. Superficie mundial de Duraznos Conserveros (ha).

Comparación de Suelos

Luego de 15 a 20 años de un cultivo frutal, la mayoría de los suelos de la Región tienden a compactarse, disminuyendo la cantidad de poros que se requieren para un adecuado movimiento de agua y aire, indispensables para el desarrollo de las raíces y el apropiado movimiento de nutrientes hacia la planta.

Antes de efectuar un replante, una de las prácticas que deben implementarse y previo estudio de la situación, es el movimiento del suelo en profundidad, para romper la compactación y mejorar la estructura de dicho suelo (Figura 4). De esta forma, muchos de los problemas que debe enfrentar la nueva planta se verán disminuidos o desaparecerán.

Diseño del Riego

Un huerto moderno requiere de una planificación del riego que dé cuenta de la variabilidad del suelo (Figura 5). En Chile es necesario diseñar el riego de un determinado cuartel, basándose en las características del suelo, de modo que árboles en un suelo pedregoso, reciban una cantidad de agua, con una determinada frecuencia, que deben ser distintas a las de un suelo arcilloso, por ejemplo, aunque estén en el mismo cuartel.

Alelopatía

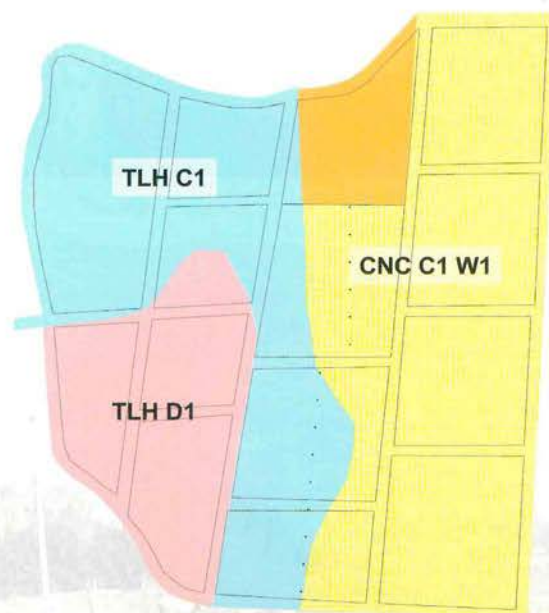
Este término engloba una serie de problemas químicos y bioquímicos que afectan al nuevo cultivo. Las sustancias en descomposición de la propia planta, y de las malezas que prosperan en el huerto, se acumulan afectando el desarrollo del nuevo cultivo. Se estima que esta no sería la razón principal “del cansancio del suelo”, pero es la que más se indica como un elemento causal del problema.

Análisis Sanitario

Probablemente la causa que más influye en el cansancio del suelo es la concentración de organismos con distinto grado de patogenicidad en el volumen de la rizosfera. Es decir, la parte del suelo donde se estableció el sistema radical de la planta. Alrededor, o dentro de las raíces proliferan bacterias, como es la responsable de la agalla del cuello (Figura 6), hongos causantes de pudriciones de raíces y cuello de la planta, nemátodos que se alimentan directamente de las raíces, insectos y sus estados juveniles que también se desarrollan a expensas de las raíces, como el burrito, el chanchito blanco o la chicharra.

Otro grupo de microorganismos que si bien no afectan al cultivo original, deterioran fuertemente el desarrollo de la nueva planta (un complejo de hongos, levaduras, bacterias y otros), hoy día se estudian profusamente, para evitar los problemas de replante.

Figura 5. Conocimiento de la textura del suelo



Ante este cuadro se tienen tres posibles vías de disminuir o anular el problema:

a) Fumigación del Suelo

El uso de productos químicos fumigantes reduce ostensiblemente la carga microbiana de la rizosfera que afecta al nuevo cultivo. En los últimos años, INIA ha estudiado el problema, principalmente trabajando con reemplazos del Bromuro de Metilo, el fumigante de suelo más utilizado en el mundo, pero el cual está próximo a retirarse del mercado, debido a su agresividad con el ambiente. Los trabajos en Chile permiten que hoy en día se ofrezca, en forma comercial, alternativas de fumigar el suelo para lograr un mejor desarrollo del nuevo cultivo, empleando productos menos agresivos al medio ambiente.

b) Enmiendas Orgánicas

La aplicación al suelo de materia orgánica, ya sea como cultivos incorporados, compost u otro, resulta en una actividad orgánica que regula el exceso de población de organismos dañinos. Se requiere grandes volúmenes y largo tiempo para recuperar el equilibrio biológico del suelo, pero es un elemento que colabora efectivamente a la solución del problema a mediano o largo plazo.

c) Cambio de Portainjerto o Cambio de Especie

El especialista de la Universidad de Chile, Sr. Gabino Reginato, señala que para plantar duraznero inmediatamente después de un cultivo de la misma especie, se requiere esperar 18 años para que el suelo se recupere de su "cansancio". Estudios realizados por los especialistas Carlos Sotomayor y Jorge Castro, de la Pontificia Universidad Católica de Chile, señalan que existen alternativas de portainjertos que se pueden recomendar para el replante del duraznero (Figura 7).

Estas posibilidades, juntas o independientes, son las que el agricultor debe emplear con el fin de tener un suelo apto para el replante.