

Ficha de Valorización de Resultados

74

FRUTALES / FRUTALES DE NUEZ

Producción de Almendros en el Secano de la Zona Central de Chile

Proyecto de Innovación en las Regiones de Valparaíso, Metropolitana y O'Higgins

El objetivo de este proyecto fue evaluar la posibilidad de introducir el almendro como un árbol multipropósito en el secano de las regiones de Valparaíso, Metropolitana y O'Higgins, con la incorporación de nuevas variedades, desarrollando un conjunto de prácticas que permitan usar eficientemente el agua disponible para el frutal, sin incorporación de grandes capitales, aprovechando la calidad de los materiales genéticos disponibles en relación a su adaptación a condiciones de secano.

Los resultados del proyecto precursor y su evaluación indican que las inversiones se justifican en condiciones de riego o de secano superiores a las evaluadas en el proyecto.



Esta ficha resume los resultados y lecciones aprendidas de este proyecto, expuestos en detalle en el libro correspondiente de la serie



Producción de Almendros en el Secano de la Zona Central de Chile

Proyecto de Innovación en las Regiones de Valparaíso, Metropolitana y de O'Higgins

<p>Origen</p>	<p>Esta ficha fue elaborada a partir del libro de validación que sistematiza las experiencias y resultados obtenidos de la ejecución del proyecto "Introducción del Almendro como Recurso Mejorador de las Condiciones de Vida de los Habitantes del Secano de la Zona Central". Este proyecto fue desarrollado por la Sociedad Agrícola Uni-Agri Copiapó Ltda. (Univiveros) y la Facultad de Agronomía de la Universidad de Chile, entre diciembre 2001 y agosto 2006, y financiado por FIA.</p> <p>De los resultados y experiencias aprendidos del proyecto precursor se concluye que no es posible generar un plan de negocio, a propósito de una serie de "asuntos por resolver" que se describen en el capítulo correspondiente.</p>
<p>Tendencias del mercado</p>	<p>El mercado mundial de la almendra ha crecido en los últimos años producto del aumento en la demanda de frutos secos asociada a la mayor conciencia de los beneficios en la salud de los consumidores. La superficie mundial cultivada con almendros alcanzó las 1.779.417 hectáreas en el 2007. Afganistán concentra la mayor superficie con más de 38% de la superficie mundial, seguida por Argelia, Argentina, Armenia y Australia.</p> <p>La producción mundial de almendras el 2007 alcanzó 2.072.100 toneladas, siendo Afganistán el país de mayor importancia con el 42%. La producción global de almendras con cáscara ha aumentado en un 60% con respecto a la temporada 1998.</p> <p>La exportación mundial de almendras con cáscara pasó de 35.118 toneladas en la temporada 1997 a 97.038 toneladas en la temporada 2006, un alza de 176%. Los principales países exportadores de almendras con cáscara para el período entre 1997 y 2006 fueron EE.UU. (75%) y Afganistán. La exportación mundial de almendras sin cáscara ha crecido 86% y los principales países exportadores, para el período entre 1997 y 2006, fueron EE.UU. y España. Los principales países importadores de almendras con cáscara, para el período 1997 - 2006 fueron India y Pakistán (10,2%) y los principales países importadores de almendras sin cáscara fueron Alemania, España, Francia, Japón e Italia.</p>
<p>Situación del rubro en Chile</p>	<p>En la última década se ha incrementado la superficie plantada de almendros en Chile, pasando de 5.860 a 7.700 hectáreas, del año 1997 al 2007, lo que implica un aumento de 24%. De la superficie en producción correspondiente a 5.553 hectáreas, la distribución por regiones muestra que la principal región productora es la Metropolitana, con un 46,4%, seguida por las regiones O'Higgins, Valparaíso y Coquimbo, con porcentajes de participación de 34,04%, 10,41% y 7,29%, respectivamente.</p> <p>En Chile, la comercialización se efectúa desde el mes de abril en adelante, después del secado que ocurre entre febrero y marzo, dependiendo de la variedad.</p> <p>La producción de almendras en la temporada 2007/2008 se estimó en cerca de 10.000 toneladas. El porcentaje de la producción que se destina al mercado interno gira en torno al 50%. En cuanto al volumen de exportaciones, Chile exporta mayoritariamente almendras sin cáscara, alrededor del 90%, y con cáscara el 10%. La producción mundial de almendras aumentó en 15% entre el año 2006- 2007. Chile, tuvo una tasa de crecimiento de un 17% en volumen y de un 45% en el valor de sus exportaciones, entre los años 2002 al 2006 para almendras sin cáscara. Alrededor del 67% de las exportaciones de almendras sin cáscara se efectúa en el período de junio a septiembre.</p> <p>Los precios de almendra sin cáscara durante los tres últimos años se han situado en torno a los 6 dólares FOB por kilo, lo que a nivel de productor se traduce en un retorno cercano a 2,5 y 3 dólares/kilo.</p> <p>Los destinos más importantes para las exportaciones chilenas en el 2007 correspondieron a Brasil, Argentina, Venezuela e Italia.</p> <p>El mercado mundial de las almendras está dominado por Estados Unidos, quien fija los precios internacionales. Se visualizan nuevos mercados en el futuro como China e India. La creciente demanda mundial ofrece a Chile la posibilidad de consolidar su presencia en los mercados latinoamericanos principalmente Argentina y Brasil, y entrar a los mercados de Asia, principalmente Japón, y Europa.</p> <p>El negocio de la almendra ha sido fluctuante, ha pasado por momentos irregulares, donde algunos años se vendió a US \$ 2,5 el kilo, mientras que en la temporada, 2005-2006 llegó a US \$ 9 el kilo de almendra limpia. La proyección en el tiempo que realiza el productor es que los precios se estabilicen en torno a US \$3 y US \$ 4 el kilo.</p>

Alcances y desafíos del negocio

El proyecto precursor avanza en la línea de investigación propuesta y ayuda al esclarecimiento de las claves del desarrollo del almendro en seco, en el sentido de determinar que el establecimiento y producción en las regiones Valparaíso y O'Higgins, en las condiciones del estudio, tiene importantes asuntos por resolver, principalmente relativos a los niveles productivos (frutos dobles, chupados, pelón adherido; que son todas pérdidas).

- Realizar una buena descripción de los portainjertos y variedades que mejor se adaptarían a las condiciones del seco.
- Se puede entender que las condiciones de seco con pluviometría superior a los 1.000 mm (Los Robles) permitirían asegurar una disponibilidad de agua en el suelo suficiente que permita el llenado de frutos hacia el final de la primavera. Experiencias posteriores debieran favorecer estas localidades.
- Garantizar una producción mínima, en plena producción, cercana a 500 kg de pepa, lo que es menos de la mitad de los 1.200 kg pepa que se obtienen en condiciones de riego.

Asuntos por resolver

Los asuntos por resolver para un modelo de producción de almendras en condiciones de seco y conforme a los resultados del proyecto precursor son los siguientes:

Las zonas agroclimáticas elegidas deben ser preferentemente libres de heladas de salidas de invierno o inicios de primavera. Desde el punto de vista de la pluviometría es necesario que las zonas y el suelo disponga de agua al menos hasta el período de llenado de frutos (noviembre, en la zona central de Chile), lo que está dado por la distribución de lluvias, cantidad (superior a los 1.000 mm) y la textura del suelo (franco-arcillosos o arcillosos con drenaje).

Asegurar que las proyecciones de producción estimadas del proyecto se produzcan efectivamente y que la calidad de la fruta (frutos dobles, semillas vanas o chupadas, etc.) mejore de manera de tener los niveles mínimos de producción comercial que justifiquen las inversiones.

El valor del proyecto

El valor del proyecto se verifica en la voluntad de buscar nuevas alternativas productivas para la extensa zona del seco centro del país, procurando definir los criterios técnicos y comerciales que harían posible levantar y promover responsablemente una iniciativa como esta.

Ciertamente el almendro es una especie noble y que tiene grandes ventajas para ser considerado en una estrategia de alternativa para pequeños productores: es una especie rústica, de un manejo agronómico sencillo en comparación con otras especies (berries por ejemplo), los costos de implantación son posibles para pequeños agricultores, no exige unidades mínimas de explotación, es relativamente sano, su cosecha no requiere urgencias por lo que la mano de obra familiar puede ser suficiente. Sin embargo tiene requerimientos mínimos agronómicos que deben estar presentes, en este caso el agua o humedad del suelo que permita asegurar el llenado de frutos.

La experiencia que arroja este proyecto es valiosa en términos de develar las claves de manejo de la especie en las condiciones de seco. Por otra parte, el seco de la zona central es extenso por lo que bien vale la pena ubicar áreas específicas en que las condiciones climáticas y de suelo permitan estimar que el desarrollo de esta especie sea una posibilidad a explorar.



Rentabilidad de un proyecto de almendros con riego en la zona de secano de las regiones de Valparaíso y O'Higgins. Valores expresados en pesos/ha.

ITEM	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9 al 15
1. ENTRADAS										
Producción de almendra kg	0	0	0	20	50	80	160	240	300	500
Venta de almendras										
US\$/kilo 2,5	0	0	0	50	125	200	400	600	750	1250
Subtotal Entradas	-	-	-	27.500	68.750	110.000	220.000	330.000	412.500	687.500
2. EGRESOS										
2.1. Plantación										
Sub Total Plantación	682.920									
2.2. Gastos de Operación										
Sub Total G. Operación	251.900	17.500	30.000	45.000	80.000	100.000	87.000	103.000	145.000	115.000
2.3. Insumos										
Sub Total Insumos	9.420	10.000	14.500	13.500	15.500	29.500	17.500	17.500	47.500	17.500
Sub Total EGRESOS	944.240	27.500	44.500	58.500	95.500	129.500	104.500	120.500	192.500	132.500
Margen Bruto	-944.240	-27.500	-44.500	-31.000	-26.750	-19.500	115.500	209.500	220.000	555.000
Capital de Trabajo	27.500	44.500	31.000	26.750	19.500					
Flujo de Caja	-971.740	-72.000	-75.500	-57.750	-46.250	-19.500	115.500	209.500	220.000	555.000

VAN al 12%	\$ 51.629
TIR	13%