

## Ficha de Valorización de Resultados

85

HORTALIZAS Y TUBÉRCULOS / HORTALIZAS DE FRUTOS

### Producción de Habas tipo *Baby*

Proyecto de Innovación en Zona Centro y Centro-sur

Los análisis y resultados que se presentan en este documento han sido desarrollados a partir de la experiencia y lecciones aprendidas de la ejecución del proyecto “Introducción de nuevas alternativas varietales para la producción de habas tipo *baby* y bases de mejoramiento del haba en Chile”.

La principal característica de estos cultivares es tener un hábito de crecimiento determinado, lo que es fundamental para implementar cosechas mecanizadas. Este tipo de cosecha favorecería un avance tecnológico en el cultivo de la especie en el país, con el fin de contribuir a la diversificación del sector agrícola.



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



## Producción de Habas tipo *Baby*

### Proyecto de Innovación en Zona Centro y Centro-sur

<b>Origen</b>	<p>Esta ficha fue elaborada a partir de la publicación que sistematiza los resultados, experiencias y lecciones aprendidas de la ejecución de un proyecto financiado por FIA, cuya finalidad fue investigar las posibilidades de producir esta variedad de haba en Chile, y explorar sus alternativas de comercialización, como una forma de contribuir a diversificar la actividad agrícola de la zona centro y centro sur del país. La iniciativa "Introducción de nuevas alternativas varietales para la producción de habas tipo <i>baby</i> y bases de mejoramiento del haba en Chile" fueron desarrolladas por la Facultad de Agronomía de la Universidad de Chile, entre los años 2005 y 2009.</p>
<b>Tendencias del mercado</b>	<p>De acuerdo a la información estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAOSTAT), el año 2008 la superficie mundial cultivada con esta especie fue de 2,74 millones de hectáreas, de las cuales el 91,6% se destinó a la producción de haba para grano seco. China es el principal país productor con el 37,6% de la superficie total cultivada y el 41,7% del total de toneladas producidas ese año. El 8,4% restante fue destinado a la producción de haba como hortaliza, destacando Argelia e Iraq como los principales productores, medido en toneladas producidas. Bolivia es el país que cultivó ese año la mayor superficie para estos fines, equivalente a 13,3% del total de la superficie mundial. El principal mercado importador de haba como hortaliza, el año 2007 fue Italia, país que concentró el 19,6% del monto total importado a nivel mundial, seguido por Francia, Emiratos Árabes, Bélgica y Japón; los que en conjunto representaron el 25,6% del monto total importado ese mismo año. Los principales proveedores o exportadores de este producto fueron México y la República Árabe Siria con el 19,1% y 12,3% respectivamente, del monto total exportado ese mismo año.</p> <p>La producción de habas en Chile se ha situado –entre las temporadas 1995/96 y 2003/04– en alrededor de 20.000 toneladas métricas, destinándose en su mayoría al mercado doméstico. Sólo entre un 5% y un 10% se destina a exportación, en la modalidad de productos congelados, fundamentalmente en variedades de granos de gran calibre. Respecto de las exportaciones nacionales de haba, el año 2009 alcanzaron a US \$ 2.232.039, cifra que representa un 17,7% superior al monto exportado el año anterior y equivale al 4,7% del monto total exportado en hortalizas ese año. Los principales países de destino fueron Estados Unidos y Francia, los que se han mantenido constantes los últimos años.</p>
<b>Situación del rubro en Chile</b>	<p>El haba <i>baby</i> es una especie que no cultivada en Chile. Fue introducida al país para la realización del proyecto financiado por FIA.</p> <p>Las experiencias que existen sobre su cultivo en el país son las realizadas durante la ejecución de esta investigación, a nivel piloto, las que permitieron identificar las condiciones más adecuadas para su cultivo en la zona centro y centro sur del país. Aún no se cultiva para fines comerciales.</p>
<b>Alcances y desafíos del negocio</b>	<p>El cultivo de habas tipo <i>baby</i> en Chile, bajo las actuales condiciones tecnológicas y de mercado no constituye una opción de negocio atractiva para fines de producción como producto congelado, ya que no existe un avance tecnológico suficiente que viabilice su conveniencia económica, frente a otros cultivos que por su época de producción y consolidación en el país compiten por los mismos factores productivos, como es la arveja.</p> <p>Si bien el proyecto precursor permitió validar, desde un punto de vista técnico el cultivo de variedades de haba tipo <i>baby</i>, para las condiciones de clima y suelo presentes en la zona central del país, así como verificar la aceptación que tendría este producto en el mercado interno; a juicio de Alimentos y Frutos S.A. (Alifrut), empresa productora y exportadora de hortalizas congeladas en el país y agente asociado en la realización del proyecto precursor, no existen en la actualidad las condiciones de mercado que permitan desarrollar, a un nivel industrial, una opción de negocio a partir del cultivo de estas variedades. Esto se debe –argumentan- a que es un producto prácticamente desconocido en el mercado interno, de manera que no es factible en el corto plazo comercializar la producción de grandes superficies, lo que permitiría aprovechar su principal ventaja que es la cosecha mecanizada.</p> <p>En la tabla 1 se muestra una estimación de costos directos para la producción de haba tipo <i>baby</i> en la zona central de Chile, según la información obtenida del proyecto precursor. De acuerdo a ello, se requeriría una inversión aproximada de 1,7 millones de pesos por hectárea, lo que en caso de existir un mercado apropiado, restringiría su cultivo principalmente a grandes y mediano agricultores, con capacidad de financiamiento.</p> <p>Se calculó el VAN para la industria de congelado, también con base en la información entregada por el proyecto precursor. Su resultado indica que, para un rendimiento de grano comercializable de 5,5 ton/ha y un precio pagado a la agroindustria de \$ 700 por producto envasado de medio kilo, el cultivo de una superficie de 10 hectáreas genera un VAN de 51,36 millones de pesos para una tasa de descuento de 12%, requiriéndose de una superficie mínima de 7 hectáreas para que la inversión sea rentable. Sin embargo, es importante destacar que esta estimación no incluye inversiones en infraestructura y líneas de proceso.</p>

## Claves de viabilidad

Los factores que, a la luz de la experiencia del proyecto precursor, resultan claves para una implementación efectiva y exitosa de un futuro negocio vinculado a la producción de haba tipo *baby*, se pueden dividir en dos dimensiones: de mercado y tecnológica. Es importante destacar que, finalmente, estas dos dimensiones están estrechamente ligadas, dado que una oportunidad de negocio lo es en la medida que se logre una rentabilidad atractiva.

- **Dimensión de mercado**

En primer lugar, no existe un mercado probado en Chile, que impulse a las empresas productoras de hortalizas a ofrecer el producto de habas *baby*. Si bien en el proyecto precursor se realizó un estudio de preferencias, que entregó resultados positivos sobre la percepción de las personas sobre el producto, este fue de carácter local y parcial, focalizado en una comuna específica (Ñuñoa) y por tanto, abarcó a un grupo de personas no representativas de la población y del mercado nacional.

En relación al mercado internacional, si bien se sabe que existe un mercado consumidor de este producto, tampoco se ha explorado lo suficiente como para incentivar a los productores nacionales a posicionarse como exportadores del producto.

De esta manera, para que las empresas inicien una producción masiva, se requiere de información más profunda sobre el mercado nacional e internacional que entregue señales reales de las posibilidades de éxito del nuevo producto.

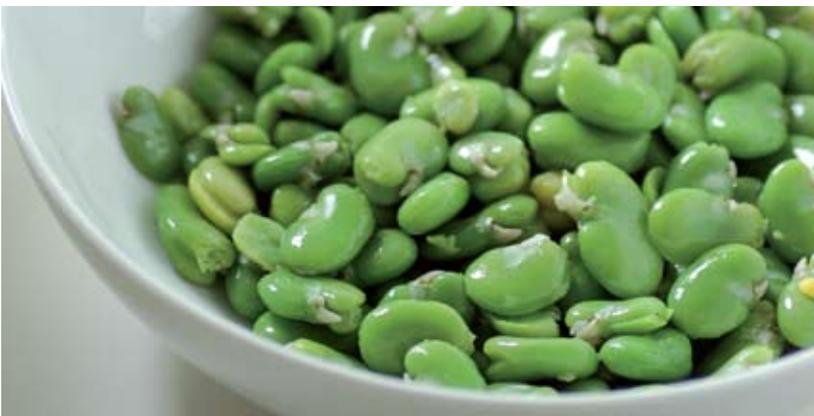
- **Dimensión tecnológica**

La principal ventaja del cultivo de haba tipo *baby*, radica en su hábito de crecimiento determinado, el que posibilita la cosecha mecanizada; por tanto, un aspecto clave de la viabilidad de este negocio es disponer de las facilidades para mecanizar dicha labor. Dado que en Chile no se cuenta con una máquina específica para cosechar este tipo de haba, el proyecto precursor trató de realizarlo adaptando una máquina cosechadora de arvejas. Sin embargo, esta solución mostró altos porcentajes de pérdidas por tendido de plantas (42,4%) y daño mecánico (20,9%). Además, a esto hay que sumar que la época de cosecha del haba coincide con la de la arveja, compitiendo por el recurso máquina, con un producto que ya tiene un mercado consolidado. En la medida que el tema de mercado deje de ser una limitante para esta opción de negocio, será fundamental disponer de la maquinaria adecuada para sembrar y cosechar la superficie que se cultive con este tipo de haba.

## El valor del proyecto

El valor del proyecto, está dado principalmente por la introducción de esta nueva variedad de haba, denominada haba *baby*, cuyo cultivo respondió exitosamente a las condiciones edafoclimáticas de la zona central de Chile, además de generar stock de germoplasma caracterizado, que puede posibilitar a futuro el mejoramiento genético de esta especie y desarrollar cultivares comerciales con características de interés para el mercado, como son el hábito de crecimiento determinado y resistencia a *Botrytis*, entre otros.

No obstante lo anterior, de acuerdo a los resultados y opiniones recogidas a partir de la valorización de la iniciativa precursora, es posible señalar que en la actualidad el cultivo de haba tipo *baby* en el país, no constituiría una opción de negocio lo suficientemente atractiva, al menos para la agroindustria, que es el principal destino de la producción que permitiría aprovechar de mejor forma la ventaja que entrega el crecimiento determinado de estas variedades, para la mecanización de su cultivo. Esto, debido principalmente a dos razones; por una parte, este tipo de haba es un producto desconocido en el mercado nacional, donde los consumidores están habituados a consumir haba de mayor tamaño, de modo que su introducción requiere un esfuerzo de marketing y difusión del producto que debe ser dimensionado para determinar las reales perspectivas de este negocio; y por otra, en el país no existen máquinas cosechadoras para este cultivo, lo que si bien podría subsanarse adaptando las cosechadoras que se utilizan en el cultivo de arveja, al menos en el corto plazo esta solución pareciera no ser factible, ya que la época de cosecha de ambas especies coincide, y la producción de arveja, a diferencia de la de haba tipo *baby*, tiene un mercado desarrollado, convirtiéndose en un fuerte competidor por el recurso maquinaria.



**TABLA 1. Costos directos estimados de cultivo haba tipo *baby* (por hectárea, en pesos al 2008)**

<b>COSTOS DIRECTOS</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario (\$)</b>	<b>Valor (\$/ha)</b>
<b>Mano de Obra (JH)</b>				
Riego (5 riegos por temporada)	JH	7,5	7.000	52.500
Subtotal				52.500
<b>Maquinaria (considera arriendo)</b>				
Aradura preparación suelo	JM	1	50.000	50.000
Rastrajes preparación suelo	JM	1	22.000	22.000
Aplicación de herbicida	JM	1	10.000	10.000
Aplicación de fungicida	JM	2	10.000	20.000
Aplicación de insecticida	JM	1	10.000	10.000
Fertilización	JM	2	12.000	24.000
Siembra	JM	1	22.000	22.000
Cosecha	JM	1	120.000	120.000
Transporte	JM	1	90.000	90.000
Subtotal arriendo maquinaria				368.000
<b>Insumos</b>				
Linuron	Lt	1	12.988	12.988
Herbadox	Lt	3	9.500	28.500
Captan	Kg	2	6.163	12.326
Benlate	Kg	1	8.434	4.217
Trigard	Kg	0	199.021	24.878
Urea	Kg	141	580	81.780
Superfosfato triple	Kg	130	675	87.750
Muriato de Potasio	Kg	90	800	72.000
Semillas (*)	Kg	1.540	640	985.600
Subtotal Insumos				1.310.039
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>1.730.539</b>

(\*) Como la semilla de haba *baby* aún no es comercializada en el país, en el proyecto precursor se utilizó el precio de dos semillas de haba normal variedades Súper Aguadulce y Luz de Otoño, según información de ODEPA 2008.

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de FIA – Facultad Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile. Informe final “Introducción de nuevas alternativas varietales para la producción de habas tipo *baby* y bases de mejoramiento del haba en Chile”, 2009.

