

ANALISIS ECONOMICO DE LAS DIFERENTES ALTERNATIVAS TECNOLOGICAS

Alfredo Albín⁴

INTRODUCCION

Para la realización de este análisis económico, se han tenido en cuenta las cinco alternativas tecnológicas de producción de lechuga, que se han experimentado en INIA Las Brujas.

Como se pretende agregar elementos que contribuyan a determinar a nivel de productor, cual de las alternativas planteadas son desde el punto de vista económico y productivo mas viable.

METODOLOGIA

Se ha elegido trabajar comparando los presupuestos parciales de cada alternativa.

Para ello se diferenciaron por un lado los **costos que no varían** y los **que varían**. En los primeros se incluyó la preparación de suelo, la producción de plántulas apta para trasplante, los tratamientos sanitarios, la fertilización, tanto la de fondo como la incorporada a través de fertiriego y los costos de instalación y operativos para el riego. Los **costos que varían** abarcan todo lo referente a protección plástica (en los tratamientos que corresponde), mano de obra y cobertura de suelo.

El ingreso bruto se calculó multiplicando, la densidad de plantación, el porcentaje de lechuga comercial, por el precio. Esta última variable corresponde al promedio de precios en chacra, recibidos en la experiencia exportadora al mercado de Buenos Aires.

⁴ Ing. Agr. Unidad de Economía - INIA Las Brujas

Al ingreso bruto se le restó el total de los costos que varían, para así ver el resultado económico de cada alternativa.

El valor tenido en cuenta para el cálculo de mano de obra es de 1.1 U\$S por hora de trabajo. Los coeficientes técnicos de este rubro fueron elaborados en base a los datos de la experiencia de INIA Las Brujas y corregidos alguno de ellos con datos de productores.

Los valores de estructura de invernáculo, de túnel y de mulch, responden a una estimación bajo los siguientes supuestos:

- Para el invernáculo se calculó el tiempo que ocupa el cultivo, y de esta forma se prorrataron los valores de amortización de la madera y del nylon.

- En caso del mulch plástico para el túnel, se estimó que la amortización la realizarían tres cultivos.

COMENTARIOS

Como primer comentario se aclara que los datos corresponden a un período corto de trabajo, en donde se registraron determinadas condiciones climáticas, por lo tanto esto podría estar influyendo en los resultados económicos finales.

De lo presentado en el cuadro No. 1 se desprende que la alternativa mejor, desde el punto de vista económico, es la producción bajo invernáculo. El resto de las alternativas no difieren en los resultados de los beneficios netos.

Esto estaría explicado por:

En primer lugar la producción de lechuga bajo invernáculo se estima que puede ser buena ocupadora de espacios entre otros cultivos, aprovechando el corto ciclo en días (72), que tiene la lechuga. Esto permite realizar un número importante de combinaciones que resultan en una economía de los costos fijos correspondientes a amortización de la estructura. Este es un punto muy sensible ya que llega a representar cerca de 35% del costo total de un cultivo bajo invernáculo.

A su vez la producción bajo estas condiciones presenta un altísimo % de lechuga para exportación, que se destaca frente a las otras alternativas.

En segundo lugar, las formas bajo túnel tienen un alto costo de manejo para la mayor demanda de mano de obra (apertura y cierre de los túneles). También es importante el costo del nylon ya que se debe amortizar rápido por el mayor riesgo de rotura que tiene, al estar subiéndolo y bajándolo frecuentemente. Por último estas alternativas productivas, tienen porcentajes mayores de lechuga descartables que las producidas bajo invernáculo.

Como otro punto se destaca que las diferencias del peso promedio entre los tratamientos a **campo** no es importante. Esto favorece al que no tiene protección ya que evitamos todo el gasto de nylon y mano de obra en el manejo. Con respecto a esto, se cree importante en un futuro, realizar el análisis incluyendo la tecnología tradicional de siembra directa con semilla pildorizada y riego localizado.

Cuadro No.1	PRESUPUESTO PARCIAL PARA DISTINTAS ALTERNATIVAS TECNOLOGICAS EN LECHUGA				
	INVERNACULO	CAMPO-TUNEL	CAMPO	CAMPO	CAMPO-TUNEL
	MULCH-RIEGO	MULCH-RIEGO	MULCH-RIEGO	RIEGO	RIEGO
ESTRUCTURA*	1089,8				
NYLON COBERTURA**		1078,74			1078,74
NYLON MULCH***	638	638	638		
MIMBRE E HILO		326,67			326,67
MANO DE OBRA CULT.	981,84	1407,18	937,84	915,84	1374,18
CICLO TRAS. - COSECHA DIAS	72	73	83	101	79
TOTAL COSTOS QUE VARIAN	2709,64	3450,59	1575,84	915,84	2779,59
PESO PROMEDIO KGS.	0,445	0,287	0,256	0,28	0,267
PORCENTAJE COMERCIAL	0,93	0,8	0,67	0,5	0,8
No. PLANTAS/HA.	66400	66400	66400	66400	66400
No. PLANTAS EXP./HA.	61752	53120	44488	33200	53120
PESO PROMEDIO/PLANTA	0,445	0,287	0,256	0,28	0,267
COSECHA KILOS	27479,64	15245,44	11388,928	9296	14183,04
PRECIO/KG. U\$S	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
INGRESO BRUTO	10717,0596	5945,7216	4441,68192	3625,44	5531,3856
BENEFICIO MARGINAL NETO	8007,4196	2495,1316	2865,84192	2709,6	2751,7956
* 1/5 (amort. anual)					
** amort. 3 cultivos					
*** amort. 3 cultivos					