

ESTUDIO COMPARATIVO DE PRACTICAS DE  
CULTIVO Y COSTOS DE PRODUCCION EN

CEBOLLA

José Guillén Solano<sup>1</sup>  
Willy Loría Martínez<sup>2</sup>  
Miguel Muñoz Arias<sup>3</sup>  
Jesús Salas Sanabria<sup>4</sup>

El presente estudio se realizó con el fin de obtener los rendimientos físicos y económicos del cultivo de cebolla, en la cosecha de 1969-1970, de cuatro agricultores de Santa Ana de San José y de la Guácima de Alajuela y comparados con los obtenidos de una parcela que se cultivó en la Estación Experimental Agrícola Fabio Baudrit M.

Los agricultores dieron información de los recursos que usaron en sus respectivas siembras. Los mismos datos se recogieron de la parcela comparativa.

Parcela comparativa

Consistió de 3.000 metros cuadrados de cultivo, y en ellas se aplicaron las técnicas agronómicas estudiadas por la Estación Experimental. Estas técnicas se resumen en el cuadro 1.

Prácticas de cultivo y costos de producción

Los recursos empleados en las fases de almácigo, trasplante y asistencia se presentan en los cuadros 1 y 2 respectivamente. En el cuadro 3 se incluyen los costos de producción de los cinco agricultores y de la parcela comparativa.

<sup>1</sup>Técnico del Banco Crédito Agrícola de Cartago.

<sup>2</sup>Profesor de Horticultura-Facultad de Agronomía-Universidad de Costa Rica.

<sup>3</sup>Profesor de Economía Agrícola-Universidad de Costa Rica.

<sup>4</sup>Técnico en Horticultura del Ministerio de Agricultura y Ganadería

Producción y valor de la producción

En el cuadro 4 se indica la producción obtenida y su valor, calculado en base a \$ 30.00 por quintal de cebolla. El valor de la producción constituye el ingreso bruto.

Relación de ingresos y egresos

Para determinar el ingreso neto que se obtuvo en cada caso estudiado, se resta del ingreso bruto, los costos de producción. En el cuadro 5 se presenta esta relación para los seis casos.

CUADRO 1  
RECURSOS DE PRODUCCION USADOS EN EL ALMACIGO

AGRICULTORES

MANO DE OBRA	A		B		C		D		Parc. comparati
	Nº horas hombre	Nº horas hombre	Nº horas hombre	Nº horas hombre	Nº horas hombre	Nº horas hombre	Nº horas hombre	Nº horas hombre	
	538	428	396	4	496	290	1		

MATERIALES	Cant. nombre	Cant. nombre	Cant. nombre	Cant. nombre	Cant. nombre	Cant. nombre	Cant. nombre
Semilla	10 lb. Canaria*	10 lb. Canaria	10 lb. canaria		14 lb Canaria- ria	6 lb Texas **	
Abono	3 qq triple*	2 qq 15-15-15	2 qq 12-24-12		2 qq 12-12- 12	2 qq Triple	
	3 qq urea		8 lb Foliar		3 qq 15-15- 15		
Fungicidas	4 lb Ferma- te	12 lb Maneb	12 lb Fermate		21 lb An- trocol	9 lb Fermente	
	5 lb triman- zane		12 lb Maneb		10 lb Car- bapan	7 lb Zineb	
	5 lb. Manza- te					7 lb Maneb	
Adherentes	1.2 gl Peps					7 lb Orthocide	
Dispersantes		0.4 gl Tritón	0.4 gl Tritón		2 gl Super- pega	0.70 Peps gl.	
Insecticidas	1 gl. Para- tión	0.12 gl. para- tión	0.2 gl Para- tión.			0.70 Paratión gl	
Otros	8 lb Aldrin	100 lb. buru- cha	100 lb cal		0.25 gl Pa- ration	0.4 Paratión gl	
	100 lb cal				8 lb Aldrin	40 gr Aldrin	
					70 lb cal	6 gl Dipterox	
						13 gr Vapam	
						2 qq Concentra	

\*Canaria Amarilla

\* Triple superfosfato

\*\*Texas Early Grano 502

CUADRO 2  
 RECURSOS EMPLEADOS EN EL TRANSPORTE Y LA ASISTENCIA

ANTE	A		B		C		D		E		Parc. comparat
	No h.	No h.	No h.	No h.	No h.	No h.	No h.	No h.	No h.	No h.	
obra	636	3	720	3	666	640	4	720	5	727	3
CIA	722		810		1.450	1.580		825		919	
obras	Cantidad nombre										
das	20 qq triple	15 qq triple	11 qq 10-30-10	20 qq 12-24-12	24 qq 9-18-3	20 qq triple					
das	10 qq urea	15 qq urea	6 qq urea	20 qq 15-15-15	22 qq 9-18-3	10 qq urea					
das	12 lb foliar		20 qq 10-30-10	18 lb foliar							
das	3 lb afalón	1.5 gl Tok				2 lb afalón					
das	18 lb triman-zane	18 lb maneb	80 lb fermate	36 lb Antrocol	56 lb Fermate	20 lb Orthoccl					
das	18 lb. manzante		40 lb maneb	24 lb Carbapan	28 lb zineb	20 lb fermate					
das	3 gl. peps		3 gl peps	4 gl super-pega	1.4 gl peps	2.5 gl peps					
das	0.2 gl paratión	1 gl tritón	0.3 gl paratión	0.5 gl paratión	0.2 gl paratión	2.0 gl dipter					
das						0.5 gl aldrin					
das						2.6 gl malath					
das						1.3 gl parati					
das						2 qq concentra					

CUADRO 3  
COSTOS DE PRODUCCION DE UNA MANZANA DE CEBOLLA

CONCEPTO	AGRICULTORES					Parc. Comp.
	A	B	C	D	E	
Almácigo	1.344	931	1.104	1.572	1.200	1.492
Trasplante	913	1.014	915	868	1.140	1.006
Asistencia	2.285	2.127	3.946	3.961	2.615	3.034
Cosecha	1.100	1.365	1.252	1.430	1.033	1.520
Otros gastos	1.523	2.097	2.170	1.610	<b>1.557</b>	<b>1.578</b>
<b>TOTAL</b>	<b>7.165</b>	<b>7.534</b>	<b>9.387</b>	<b>9.441</b>	<b>7.545</b>	<b>8.638</b>

	M.O	Mat.	
Almácigo	4 50 -	1066	(Upam)
Trasplante	1000 -		
Asistencia	<u>1200</u>	<u>2000</u>	
	2650	3066	

-5-

Texas vs Canaria - Roja? Anarillo?  
351 vs 204  
Yellow Granex 1.100 vs 738.

CUADRO 4  
PRODUCCION Y VALOR DE LA PRODUCCION

Caso	Producción total en qq/mz.	Valor de la produc. ¢
Agricultor A	300	9.000
Agricultor B	330	9.900
Agricultor C	282	8.460
Agricultor D	433	12.990
Agricultor E	374	11.220
Parcela comparativa	550	16.500

CUADRO 5  
RELACION DE INGRESOS Y EGRESOS EN UNA MANZANA DE CEBOLLA

Caso	Ingresos	Egresos	Diferencia
Agricultor A	9.000	7.165	+ 1.835
Agricultor B	9.900	7.534	+ 2.366
Agricultor C	8.460	9.387	- 927
Agricultor D	12.990	9.441	+ 3.549
Agricultor E	11.220	7.545	+ 3.675
Parcela comparativa	16.500	8.630	+ 7.870

Análisis de los resultados

Para evaluar la eficiencia en la producción se usaron tres medidas de eficiencia que son: relación costo de ingreso, ingreso, ingreso neto por quintal y costo de mano de obra por quintal.

Relación costo de ingreso

Se relaciona el valor de la producción con el costo de los re cursos. Cuanto menor sea la relación numérica mayor es la efi ciencia.

Caso	Costo	Ingreso	Relación costo ingreso
Parcela comparativa	8.630	16.500	0.52
Agricultor E	7.545	11.220	0.67
Agricultor D	9.941	12.990	0.73
Agricultor B	7.534	9.900	0.76
Agricultor A	7.165	9.000	0.80
Agricultor C	9.387	8.460	1.11

Ingreso neto por quintal

Es el beneficio económico por cada quintal que se produjo.

Caso	Ingreso neto p/quintal (¢)	Costo de producción por quintal (¢)
Parcela comparativa	14.31	15.69
Agricultor E	9.83	20.17
Agricultor D	8.20	21.80
Agricultor B	7.17	22.83
Agricultor A	6.12	23.88
Agricultor C	-3.28	33.28

Costo de mano de obra por quintal

Es el gasto de mano de obra por cada quintal producido.

Caso	Costo por quintal (¢)
Parcela comparativa	6.88
Agricultor E	9.99
Agricultor D	10.75
Agricultor B	11.23
Agricultor A	11.28
Agricultor C	15.53



Las tres medidas de eficiencia señaladas, se resumen en el beneficio por cada colón invertido. El beneficio económico por cada uno de los seis casos es el siguiente:

---

Caso	Beneficio por colón invertido
Pardela comparativa	¢ 0.91
Agricultor E	0.49
Agricultor D	0.38
Agricultor B	0.32
Agricultor A	0.26
Agricultor C	-0.09

---

#### Resumen

El presente estudio compara seis casos de explotación de cebo lla, 5 de los cuales se refieren a agricultores con más de 10 años de experiencia, y el sexto es la parcela comparativa que sirvió de base de comparación. Se observó variaciones en la forma de explotación, en las cantidades y calidades de mate riales, tales como fertilizantes, herbicidas, fungicidas, adhe rentes y dispersantes.

Los costos de producción variaron desde ₡ 7.465.00 hasta ₡ 9.441.00. La parcela comparativa tuvo un costo promedio de ₡ 8.630.00

Las medidas de eficiencia establecen una productividad agrícola decreciente así: Parcela comparativa, agricultores E, D, B, A y C. Por lo tanto y en el mismo orden, los ingresos netos fueron decrecientes.

Los menores ingresos logrados por los agricultores ponen de manifiesto que éstos tienen conocimientos generales de las prácticas de cultivo de cebolla, pero necesitan conceptos más claros tanto agronómicos como de costos que les permitan usar una adecuada tasa de los recursos de que disponen.

wojs/