

## **ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA PRODUCCIÓN DE SEMILLA DE LECHUGA, VAR. 'BSS-13'.**

**José F. Gil, Romilio Acosta, Wilfredo Acosta, Antonio Prats, Pedro L. González, Nélida Fraga y William Pérez.**

**Instituto de investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt" ( INIFAT), Cuba.**

### **RESUMEN**

Se valoró la factibilidad económica de la producción de semilla de lechuga en nuestras condiciones tropicales. Se utilizó la variedad 'BSS-13', la que se distingue por alcanzar altos rendimientos en semilla, con el objetivo de determinar las ventajas económicas de obtener estas producciones en el país, respecto a las importaciones que se efectúan, con el consiguiente desembolso en divisas. Los datos se procesaron según la Metodología "Ficha de Costo Real de la Producción Agrícola" de los licenciados Julio C. Zabala y Roberto Díaz Figueroa, que incluye todos los gastos en el proceso de producción agrícola, desde la preparación del suelo hasta el producto terminado. Los resultados obtenidos muestran que el costo total agregado por kg de semilla obtenida fue de 28.39 pesos, con un componente en divisa de 0.28 USD/kg, lo que indica la factibilidad de la producción de semilla de esta especie bajo nuestras condiciones, si se tiene en cuenta que el precio del kg de semillas en la Tienda del Agricultor es de \$500,00, y que las inversiones anuales del país ascienden a valores de 200 000 USD, por concepto de compra de semilla de lechuga.

***Palabras claves: lechuga, semillas, factibilidad económica.***

### **THE ECONOMIC FEASIBILITY FOR LETTUCE SEED PRODUCTION IN OUR TROPICAL CONDITIONS WAS EVALUATED.**

#### **ABSTRACT**

Variety 'BSS-13' was used, because it has a high seed yield, in order to determine the economic advantages in obtaining these productions in Cuba, with respect to the imports of them, erogating high financial resources. Data were analysed using the 'Real Cost Methodology of the Agricultural Production' según la Metodología "Ficha de Costo Real de la Producción Agrícola" by Julio C. Zabala & Roberto Díaz Figueroa, that included all expenses in the agricultural production process, from soil preparation to the end product. Obtained results showed that the total aggregated cost per kg of obtained seeds was 28.39 pesos, with a component of 0.28 USD/kg, that indicates the feasibility of seed production in this species under our conditions, if it is considered that the prize of a kg of lettuce seed in the Agriculture Shop is \$500,00, and the annual investments in Cuba reach values of 200 000 USD, for lettuce seed imports.

***Key words: lettuce, seeds, economic feasibility.***

## **INTRODUCCIÓN**

La producción de semilla de lechuga en Cuba, comienza a ser una realidad a partir de los trabajos de mejoramiento de esta especie para las condiciones de clima tropical de nuestro país. Estos trabajos comenzaron en 1962 con un grupo de variedades introducidas de Chile, obteniéndose nuevos materiales de buena calidad, tanto de hojas como de repollo, además de lograr que se produjera la floración y fructificación de forma uniforme y por consiguiente la obtención de semillas.

Dentro de las variedades de más alto rendimiento en la producción de semillas, se encuentra la 'BSS-13', obtenida por selección a partir de la 'Black Seeded Simpson'. Con esta variedad se pueden obtener entre 250 y 350 kg de semillas por hectárea, si se realizan los semilleros en la primera quincena de octubre y el transplante en la primera quincena de noviembre. Entonces la población encontrará las condiciones óptimas de temperatura y luminosidad para el normal crecimiento, floración y fructificación (Muñoz y Prats, 1981).

El objetivo del presente trabajo fue determinar la efectividad económica de la producción de semillas de lechuga en nuestras condiciones tropicales.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

La siembra se realizó en un suelo Ferralítico Rojo, con un arreglo espacial de 90 cm. entre hileras y 30 cm. entre plantas, y una longitud en los surcos de 90 metros. Se aplicó fertilizante después del transplante (fórmula completa 9-13-17), aplicado a una dosis de 300 kg/ha de forma manual y a surco corrido, separados entre 10 y 15 cm de las hileras de plantas. Las labores de deshierbe se realizaron con guataca y cultivador de tracción animal. Se efectuaron un total de 5 riegos, utilizando el método de aspersión con una norma de 250 m<sup>3</sup>/ha para mantener la capacidad de campo entre 70 y 80 % después de los 3 o 4 días después de aplicado el riego.

La cosecha y trilla se realizaron de forma manual. Para el secado de las semillas, estas fueron expuestas al sol durante 6 a 7 horas al día, por una semana.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

En la Tabla 1 se presentan en la columna A, las partidas de costo, detallándose el costo total acumulado y el valor en USD, según corresponda. La columna B corresponde al número de fila de cada partida de costo, la producción total acumulada y los costos unitarios. La columna C (costo total), representa el costo total en el período informado por partidas de costo, y es el resultado desde la fila 1 hasta la fila 30. La columna D es el importe correspondiente en USD.

La fila 1 es el resultado de la sumatoria de la fila 2 (semillas), F3 (fertilizantes), F<sub>6</sub> (productos químicos), F10 (combustible, aceites y lubricantes) y F11 (otros materiales), lo que representó un gasto de \$867.00. La fila 13 (consumo de energía eléctrica utilizada en el riego), sumó \$52.00.

La fila 14 (gastos en fuerza de trabajo) y sumatoria de F15, F16 y F17, ascendió un gasto de \$6555,19, de ello 52.00 USD. La Fila 19 (Depreciación) fue de \$4,87.

Los gastos indirectos de producción (fila 20), que es la sumatoria de los gastos de riego (fila 21), maquinaria (F22) y otros gastos (Fila 23 ), son en total \$116,00, de ellos 11,60 en USD.

El total de gastos (fila 24) fue de \$7595.06, de ellos 75.60 en USD. Las filas correspondientes a Otros Aumentos y Otras Disminuciones (filas 25 y 26), se consideraron como cero.

El costo total de la cosecha (Fila 27), por lo tanto, coincide con el total de la fila 24: \$7595.06, de ellos 75,60 en USD.

Los gastos de distribución y ventas, gastos generales y de administración, ascendieron a \$67.31, y el costo total agregado totalizó \$7662.37.

El costo /kg (fila 35) fue de \$28.12, de ellos 0.28 en USD. Por otra parte, el el costo total agregado/kg (fila 36), ascendió \$28.37 en MN, y el costo total agregado /kg en USD fue de 0.28.

Si se considera que el precio promedio de venta en el mercado es de \$31.10 (en pesos), o igualmente 31.10 USD, podemos considerar que el costo de producción hace rentable esta producción.

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Los resultados obtenidos demuestran que la base metodológica utilizada es válida para evaluar la efectividad de la producción de semilla de lechuga y otras hortalizas bajo nuestras condiciones.

El estudio realizado con la variedad 'BSS-13', arroja resultados interesantes lo que permite aseverar que en las condiciones adecuadas y aplicando la tecnología correctamente, se obtienen hasta 270 kg/ha de semilla con costos de producción muy aceptables de \$28.37/kg.

Inmersos en una política de ahorro, con esta experiencia se demuestra que el país puede ahorrar anualmente decenas de miles de USD y lo más importante, disponer de semilla de alta calidad y buenos rendimientos de variedades obtenidas y adaptadas a las condiciones de Cuba.

Recomendamos la generalización de la producción de semillas de lechuga, desarrollando una estrategia en todas las provincias que permita la capacitación del personal relacionado con esta actividad, a fin de lograr el éxito.

Se recomienda además emplear para la producción de semillas solamente las variedades obtenidas en los trabajos de mejoramiento de esta especie para las condiciones tropicales de nuestro país.

**REFERENCIAS**

**Muñoz, L. y A. Prats (1981):** Mejoramiento de lechuga para condiciones tropicales. Informe Científico técnico No 188.

**Muñoz, L. ; J. J. Pérez y A. Prats (1977):** Hortalizas mejoradas. Ciencias de la agricultura. La Habana. NO. 1, p: 39-56.

**Zabala J. C. y R. Díaz:** Metodología "Ficha de Costo Real de la Producción Agrícola" .

**FICHA DE COSTO REAL DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

## SEMILLA DE LECHUGA VARIEDAD BSS-13

PARTIDA DE COSTO	FILA	COSTO TOTAL	DE ELLOS USD
A	B	C	D
MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES	1	867,00	-
F2 SEMILLAS	37037	619,00	-
F3 FERTILIZANTES	300KG (N-P-K)	111,00	-
F6 PRODUCTOS QUÍMICOS	-	-	-
F10 COMBUSTIBLES ACEITES Y LUBRICANTES	62,2 L (Petrol)	122,50	12,00
F11 OTROS MATERIALES	CUBOS, SACOS	14,50	-
F13 ENERGÍA ELÉCTRICA	400 kw	52,00	52,00
F14 GASTOS FUERZA DE TRABAJO (SALARIO) F14: F15+F16+F17	7 TRAB	6555,19	-
F19 DEPRECIACIÓN	-	4,87	-
F20 GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN: F21+F22+F23	-	116,00	11,6
F21 RIEGO, F22 MAQUINARIA, F23 OTROS			
F24 TOTAL DE GASTOS	-	7595,06	75,60
F25 OTROS AUMENTOS	-	-	-
F26 OTRAS DISMINUCIONES	-	-	-
F27 COSTO TOTAL DE LA COSECHA. F27: F24+F25+F26	-	7595,06	75,60
F28 Y F29 GASTOS DE DISTRIBUCIÓN. GASTOS GENERALES Y DE ADMINISTRACIÓN	-	67,31	-
F30 COSTO TOTAL AGREGADO F30: F27+F28+F29.	-	7662,37	75,60
F31 SUPERFICIE COSECHADA	1ha	-	-
F32 RENDIMIENTO	270 kg	-	-
F33 PRODUCCIÓN OBTENIDA	270 kg	-	-
F34 COSTO TOTAL POR SUPERFICIE F34: F27/F31	-	7595,06	75,60
F35: COSTO TOTAL/KG F35: F27/F33	-	28,12	0,28
F36 COSTO TOTAL AGREGADO/KG F36: F30/F33	-	28,37	0,28
F37 PRECIO PROMEDIO DE VENTA	KG	31,10	31,10