

Análisis de la producción de papa (*Solanum tuberosum* L.) en el Estado Monagas

Production analysis of potato (*Solanum tuberosum* L.) at Monagas, State, Venezuela

Viloria, Hilmig

Avenida Universidad. *Campus* Los Guaritos. Maturín, 6201. Unidad de Cursos Básicos, Núcleo de Monagas, Universidad de Oriente

RESUMEN

Se realizó un análisis del sistema de producción de papa (*Solanum tuberosum* L.) en el Estado Monagas, a través de un diagnóstico agro-económico entre los meses de febrero-junio del año 2000. Los resultados identifican al Municipio Caripe como el principal productor de papa, con el 57,79 por ciento de las 47,50 ha sembradas para este ciclo. La producción del ciclo febrero-junio 2000 fue de 258.072 kg con un rendimiento promedio de 8.065 kg/ha, muy por debajo del rendimiento del año 1999 para el estado Monagas (15.000 kg/ha) e inferior al rendimiento nacional de ese mismo año (17.940 kg/ha). Para este ciclo, el análisis de los costos de producción e ingresos líquidos determinó que el cultivo no fue rentable, apreciándose una desmotivación en un grupo de productores para continuar sembrando papa en los próximos ciclos. La falta de financiamiento durante el período 1994-1998, el incremento en el costo de los insumos y la dificultad para la adquisición de la semilla, que continúa siendo importada, son los principales factores que han afectado la regularidad de la producción de papa en la entidad.

Palabras claves: *Solanum tuberosum* L., producción de papa, diagnóstico agro-económico.

ABSTRACT

An analysis of potato production (*Solanum tuberosum* L.) at Monagas State was realized during february-june, year 2000. The diagnosis was carried out through an agro-economical system of production. The factors that affected the production of this crop in the state during the period 1994-1998 were detected. The results showed Caripe as the main producer of potato, with 57.79 % of the whole land planted. The production (cycle february-june) of the year 2000 was of 258,072 kg, with an average of 8065 kg/ha, this yield was inferior than the Monagas yield for 1999 (15,000 kg/ha) also inferior than country yield on the same year (17,949 kg/ha). The analysis of cost production and incomes, determinated the potato crop was not beneficial, leading to a lack of motivation for the grower, keeping cultivating potato. The no financing through the years 1994-1998 as well as the increase in cost production and the difficulty to obtain seeds were the main factors that affected the regularity in the production of potato in the entity.

Key words: *Solanum tuberosum* L., potato's production, agro-economical diagnosis.

INTRODUCCIÓN

En Venezuela, de 1990 a 1999, la superficie cultivada de papa ha pasado de 15 158 ha a 17 842 ha, lo que representa un incremento del 15,04 por ciento, sin embargo, para 1998 se importaba un 40 por ciento de la papa consumida en el país, (Esteban, 1998 citado en Ortega, 1998), para cubrir el consumo *per cápita* de 14,20 kg, valor que se encuentra por debajo del índice mundial de 30 kg/persona/año. El estado Monagas durante el lapso 95-98 no tuvo producción de papa, lo cual implica una problemática muy grave para el estado, porque contribuye al incremento del desempleo en el medio rural, ya que ciertas labores del cultivo de papa demandan mucha mano de obra, y porque crea dependencia de papa importada, con las respectivas

consecuencias: fuga de divisas, riesgo latente de introducir nuevos insectos plagas y enfermedades y posible dependencia política del país en general. Sin embargo, a partir del año 1999, esta situación ha tendido a mejorar, en parte, debido a que la empresa Palmaven decide intervenir con un programa que intenta reactivar este rubro garantizando la colocación de parte de la cosecha en los comisariatos de Petróleos de Venezuela S.A (PDVSA). Aun así, en la zona, el cultivo de papa es considerado poco rentable, y está latente la posibilidad de la desaparición del mismo. En este trabajo se realizó un estudio sobre la situación de la producción de papa en la entidad para verificar si la tendencia a la disminución del cultivo permanece, y al mismo tiempo, identificar los factores causantes de tal situación.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo se llevó a cabo en los municipios Caripe, Cedeño, Acosta, Piar y Ezequiel Zamora del Estado Monagas. A fin de obtener la información básica para el diagnóstico de la situación actual de la producción de papa, se aplicó una encuesta de tipo directa y personal. El número de productores fue de 13. Se procedió a encuestar la totalidad de productores durante dos períodos: Primera quincena de abril, y luego de la cosecha, entre el 15 de junio y el 30 de julio del año 2000. Con el fin de un mejor análisis en el aspecto de producción se constituyeron tres grupos o clases con los productores de acuerdo al área sembrada: Grupo I: 0,1 a 2,0 ha, Grupo II: 2,1 a 4,0 ha y Grupo III: > 4,0 ha.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Distribución de los productores de papa en el Estado Monagas

El número de productores y los municipios con explotación del cultivo para el ciclo del año 2000 se aprecia en el Cuadro 1. El municipio Caripe posee el 69, 24 % de los productores, siendo ésta la zona tradicional de este rubro. En el resto de los municipios la participación fue de un productor por municipio.

García (1979) y Maurera (1989) citan a los municipios Caripe y Acosta como las principales

zonas productoras de papa, con 25 productores en Caripe, según García (1979) y 28 productores para ambos municipios, según Maurera (1989). Sin embargo, Colón (1996) detectó sólo seis productores durante el ciclo 1991-1993 en el estado, todos ellos localizados en Caripe.

Superficie sembrada, cosechada, producción y rendimiento por municipios

Los rendimientos más altos se obtuvieron en los municipios Piar y Acosta, con un promedio de 12.000 Kg/ha, mientras que en el municipio Caripe, con mayor área sembrada el rendimiento estuvo en 6.774, 77 kg/ha, lo cual se debió a la pérdida de 13,5 ha por problemas de inundaciones y severos ataques de *Phytophthora infestans*. Los detalles se observan en el Cuadro 2.

El rendimiento del estado está por debajo del promedio nacional del año 1999 (17.940 kg/ha, según FAO, 2000), lo cual podría atribuirse al manejo agronómico, a la calidad de la semilla, etc. No obstante, es importante considerar el aspecto climático, ya que la literatura cita un rango óptimo de 12 a 16 horas/días para el engrosamiento de los tubérculos (Montaldo, 1984 y Kay, 1973, citado por Ortega, 1998), mientras que en la zona hubo 4,5; 4,1; 3,5 y 3,7 horas-luz durante los meses de marzo, abril, mayo y junio, respectivamente (Datos climatológicos Estación Meteorológica INIA-La Guanota).

Cuadro 1. Distribución de los productores de papa del Estado Monagas, según la ubicación de las fincas (abril-julio 2000).

Municipio	Localidad	Número de Productores	Frecuencia	
			Absoluta	Relativa
Caripe	La Guanota	3	9	69,24
	San Agustín	2		
	El Guácharo	1		
	Teresén	1		
	La Frontera	1		
Acosta	Caripe	1	1	7,69
	Tristé	1		
Piar	Guanaguana	1	1	7,69
Cedeño	Quebrada seca	1	1	7,69
Ezequiel Zamora	El Pescao	1	1	7,69
Total			13	100,00

Fuente: Encuesta 2000

Cuadro 2. Superficie sembrada, cosechada, producción y rendimiento por municipios durante el período febrero-junio 2000 en el Estado Monagas (abril-julio 2000).

Municipio	Cantidad de Explotaciones	Superficie (ha)		Producción (kg)	Rendimiento (kg/ha)
		Sembrada	Cosechada		
Caripe	9	26,5	13	88.072	6.775
Acosta	1	4,0	4	48.000	12.000
Piar	1	1,0	1	12.000	12.000
Cedeño	1	4,0	4	38.000	9.500
Ezequiel Zamora	1	12,0	12	72.000	6.000
Total	13	47,5	34	258.072	8.065

Fuente: Encuesta 2000

Para el año 1999, según el actual Ministerio de Producción y Comercio (<http://www.monagas.infoagro.info.ve/información/estadísticas/1999>), la producción fue de 375 toneladas en Monagas, con 25 ha sembradas, lo cual refleja un mejor rendimiento (15.000 kg/ha) para ese año en comparación con el reflejado en el presente estudio.

Costos de producción e ingresos líquidos

Los costos de producción e ingresos líquidos para los tres grupos de productores identificados fueron:

Grupo	Costo de Producción	Ingreso Líquido
I	Bs. 1.850 682,5	600.465,9 Bs/ha
II	Bs. 1.889 703,0	1.136. 422,0 Bs/ha
III	Bs. 1.809 512,4	- 454.512,4 Bs/ha

Se aprecia el bajo margen de ganancia en los dos primeros grupos y la significativa pérdida sufrida por el Grupo III.

Los mayores porcentajes de los costos de producción en orden decreciente para los tres grupos, en promedio fueron:

Costos de Producción	Porcentaje
Adquisición de semillas	30,58 %
Adquisición y aplicación de funguicidas e insecticidas	12,72 %
Preparación del terreno	12,26 %
Labor de cosecha	10,35 %
Compra de fertilizantes	10,15 %

Aunque es evidente el incremento de los costos de producción con respecto a años anteriores, se mantiene la composición porcentual del mismo.

Maurera (1989), señala que la adquisición de semilla (38%), la compra y aplicación de funguicidas e insecticidas (16%) y la preparación de tierra (15%) fueron los puntos con mayor valor porcentual con relación al costo total. Igualmente, García (1979), a pesar de los años del estudio, refiere un 40% para la compra de la semilla y FONAIAP, 1983, documenta que el costo por importación de semilla representó el 25% del costo de producción a nivel nacional, datos acorde con los resultados obtenidos en este trabajo.

Dichos resultados corroboran la dependencia del cultivo de propágulos importados y la exigencia del mismo en la aplicación de productos agroquímicos.

CONCLUSIONES

- A) El diagnóstico agro-económico realizado al sistema de producción del cultivo de la papa en el Estado Monagas permite concluir lo siguiente:
 - 1) El 69, 24 por ciento de las explotaciones de papa en el Estado Monagas se ubicaron en el Municipio Caripe.
 - 2) La producción del ciclo febrero – junio 2000 fue de 258.072 kg, con un rendimiento promedio de 8.065 kg/ha,
 - 3) El cultivo de papa bajo las condiciones de este estudio no resulta rentable.
 - 4) Los mayores porcentajes de los costos de producción fueron: adquisición de propágulos, preparación del terreno, compra

de fertilizantes, labor de cosecha y aplicación de fungicidas e insecticidas.

Agrónomo. Universidad de Oriente, Escuela de Ingeniería Agronómica, Maturín, Venezuela.

B) Los factores que han afectado la regularidad del cultivo de la papa en el Estado Monagas son:

- 1) La pérdida de la "cultura papera" por retiro de la actividad de los productores tradicionales, motivado a la edad o a la incursión en otros tipos de actividades económicas.
- 2) Incremento en el costo de los insumos, y dificultad para la adquisición oportuna de los propágulos.
- 3) Inexistencia de financiamiento durante el lapso 1994-1998.
- 4) Dependencia de "semilla" importada, la utilización de variedades adaptadas a condiciones foráneas, y la siembra de una o dos variedades, que crean una homogeneidad genética en la zona de cultivo.

García A., W. 1979. Aspectos económicos de la producción y comercialización de la papa (*Solanum tuberosum* L.) en los municipios Acosta y Caripe, Estado Monagas. Trabajo de Grado para Ingeniero Agrónomo. Universidad de Oriente, Escuela de Ingeniería Agronómica, Jusepín, Venezuela.

FAO. 2000. FAOSTAT. Database results. <http://www.FAO.com>. (Última visita 03 de enero de 2003).

Fondo nacional de Investigaciones Agropecuarias. (FONAIAP).1983. FONAIAP Divulga. Vol. 1, Año 2, N° 10, Caracas, Venezuela.

Ministerio de Producción y Comercio (MPC). 1999. <http://www.monagas.infoagro.info.ve/información/estadísticas>. (Última visita 03 de enero de 2003)

Maurera, G. 1989. Situación actual de la producción y comercialización de la papa (*Solanum tuberosum* L.) en el Municipio Caripe, Estado Monagas. Tesis de Grado. Universidad de Oriente, Escuela de Ingeniería, Jusepín, Venezuela.

Montaldo, A. 1984. Cultivo y mejoramiento de la papa. IICA, San José, Costa Rica.

Ortega, E. 1998. Sistemas agroalimentarios de raíces y tubérculos. Maracay, Ven., Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias. Centro de Investigaciones Agropecuarias del Estado Monagas. 32 p. (Serie C N° 41).

AGRADECIMIENTO

El autor agradece al Consejo de Investigación por el financiamiento de este trabajo bajo el Proyecto de Investigación número C.I.-3-0601-0859/99.

LITERATURA CITADA

Colón B., J. 1996. Diagnóstico de la problemática del cultivo de papa (*Solanum tuberosum* L.) en el Estado Monagas durante los ciclos 1991-1992 y 1992-1993. Trabajo de Grado para Ingeniero