

## Producción y uso del boniato en Cuba

El boniato constituye un alimento importante, fundamentalmente como fuente de carbohidratos dentro de la dieta del pueblo cubano. Se caracteriza por ser un cultivo con mayor rango de adaptación y estabilidad a las variadas condiciones climáticas de la isla de Cuba, particularmente por su poca exigencia en cuanto a la fertilización y otros aspectos agrotécnicos. Tradicionalmente, el boniato era un cultivo que solamente se encontraba entre agricultores pequeños para el autoconsumo y comercialización en el mercado interno. Después de 1959 se crearon empresas estatales dedicadas a la producción agrícola y comenzó el desarrollo de este cultivo en grandes áreas.

El boniato es el quinto cultivo alimenticio más importante en Cuba después del arroz, papa, bananos y yuca, según los datos de la FAO (Tabla 1). La producción total anual es de 220,000 toneladas métricas. Durante la última década, la producción ha bajado a una tasa de 2%.

La evolución de las áreas de boniato en Cuba, según la FAO, está estacionada en alrededor de 60,000 ha sembradas por año, generalmente en dos campañas. El boniato se cultiva en la mayor parte de la isla de

Tabla 1. Producción, área y rendimiento de los principales cultivos alimenticios en Cuba, 1996-98.

Cultivo	Producción (t)	1996-98		Tasa de crecimiento 1996-98 vs 1986-88		
		Area (ha)	Rendimiento (t/ha)	Producción (%)	Area (%)	Rendimiento (%)
Arroz	381,621	156,667	2.4	-2.8	-0.1	-2.7
Papa	339,074	13,245	25.6	1.9	-0.8	2.7
Bananos	324,333	20,000	16.2	6.6	5.3	1.2
Yuca	250,000	65,000	3.8	-1.7	-0.8	-0.9
Boniato	220,000	60,000	3.7	-2.0	0.3	-2.3
Plátanos	216,000	40,000	5.4	4.0	4.5	-0.4
Tomates	163,353	25,947	6.3	-4.8	-1.5	-3.3
Maíz	118,574	96,409	1.2	2.2	2.3	0.0

Fuente: FAOSTAT, Diciembre 1999.

Nota: Los rendimientos reportados por FAO son probablemente rendimientos comerciales y no rendimientos totales. Además Minde et al. (1999) y Horton (1988) indican que hay diferencias entre los datos reportados por FAO y las estadísticas que mantienen los países. Esto explica la diferencia entre el rendimiento indicado por FAO y los rendimientos usados para los cálculos en este artículo.

Cuba, aunque existen algunas provincias que concentran las mayores áreas, como son: La Habana y Matanzas (Región Occidental), Villa Clara y Ciego de Avila (Región Central) y Santiago de Cuba y Granma (Región Oriental). Datos del MINAG cubano (1998) indican cambios significativos en los últimos años. Las áreas de boniato mantuvieron una tendencia creciente hasta 1992 en la mayoría de las provincias productoras. En la provincia de La Habana esta tendencia se mantuvo hasta 1995. Después, las áreas han comenzado a disminuir. La disminución de área se debe fundamentalmente a dos factores. Primero, algunos años de extrema sequía, lo que no permitió a muchos productores sembrar boniato en época de primavera que es la etapa del año más importante de esta actividad, pues en ella se concentra el mayor volumen de áreas. Segundo, la diversificación de la agricultura ha conllevado a que se siembren mayores áreas con otros cultivos que hoy compiten con el boniato en cuanto a precios en el mercado agropecuario.

De la producción anual de boniato, 68% es producido por las empresas estatales y UBPC, 21% por productores individuales (CCS) y 11% lo producen las Cooperativas de Producción Agropecuaria. El boniato, en 1998, es comercializado a través de varios canales. El más nuevo es el mercado agropecuario que existe desde octubre de 1994, en el cual los precios dependen de la oferta y la demanda. También se comercializa a través de la Unión Nacional de Acopio, que es una organización estatal responsable de acopiar las producciones que fueron previamente contratadas como ventas al estado. Esta Unión recibe la producción y luego la distribuye a la población a través de diferentes puntos de venta, tanto para consumo de la población de forma normada, como para otros consumidores sociales (centros de salud, educación, etc). Otro canal de comercialización es a través de la Empresa Nacional de "Frutas Selectas" que es la entidad estatal encargada de abastecer a diferentes sectores, entre ellos al turístico.

El autoconsumo es otro de los destinos del boniato; se refiere a aquellas producciones que se obtienen en diferentes centros de trabajo que tienen como finalidad abastecer sus propios comedores de obreros o son vendidas a los trabajadores a precios de costo más un pequeño margen comercial del 10 %. Esto también incluye la parte que los productores independientes producen para su propio consumo.

El boniato también se destina a la alimentación animal, ya sea porque es producido para este fin o porque las raíces no poseen la calidad suficiente para el consumo humano. El boniato se utiliza para la alimentación de cerdos y ovinos principalmente.

Las viandas, constituidas por el plátano, la malanga, la papa, la yuca, el boniato y el ñame son preferidas para el consumo diario, estando en primer lugar de preferencia el plátano, la malanga y la papa. Sin embargo, los cambios ocurridos en los últimos cinco años han ocasionado la disminución de la producción del plátano y la malanga. La papa es un producto que está disponible estacionalmente. Esto ha causado que la yuca y el boniato jueguen actualmente un papel fundamental en la dieta del poblador cubano (Maza et al 1994).

El boniato contribuye tanto con calorías como con proteínas a la dieta cubana, pero su importancia es relativamente menor (Tabla 2). Sin embargo, el boniato ofrece también vitaminas (A y C) y minerales que no están incluidos en cifras agregadas de esta índole. Dichos elementos de todas maneras son importantes en el consumo alimenticio diario.

## **Los daños y las pérdidas causadas por el tetuán del boniato antes del MIP**

Varios factores inciden en los bajos rendimientos del boniato en Cuba. Entre los factores más importantes se destaca el daño producido por el tetuán, el cual es prácticamente la única plaga de importancia en este cultivo. En casos extremos los daños pueden afectar al 100% de las raíces tuberosas.

Según reportes oficiales, el promedio de daño en 1991 fue de 16% de la producción comercial. En esa época, el control de este insecto se basaba fundamentalmente en aplicaciones intensivas de insecticidas (de 12 a 15 veces por campaña) como metamidofos, dimetoato, dieldrin y carbaryl. Antes de 1991, los insecticidas estaban fácilmente disponibles para el agricultor cubano dada la situación económica existente.

Después de 1991, estos insecticidas dejaron de estar disponibles debido a la crisis económica. Esto ocasionó que la población del tetuán se incrementara significativamente y también los daños causados por el insecto. En 1993, el INIVIT realizó evaluaciones en aproximadamente 10% a 15% de las áreas de las principales provincias boniateras y concluyó que había entre 40% a 50% de daños promedios. El alto nivel de daño ocasionó un decrecimiento de las áreas en las provincias más afectadas.