

Introducción

Cuba es uno de los países del área del Caribe con mayor potencial agrícola, se estima que 65% del área total tiene vocación para la agricultura. Esta isla posee una extensión de aproximadamente 111,000 km² y una población de 11 millones de habitantes. Desde la época del colonialismo español, el principal cultivo que se desarrolló en Cuba fue la caña de azúcar, con el objetivo de exportar el azúcar y sus derivados. Posteriormente y en menor escala se desarrolló el cultivo del tabaco con fines similares. Después de 1959, Cuba inicia una fase cuyo objetivo fue la diversificación de cultivos, motivo por el cual se incrementaron áreas con café, cítricos, arroz y pastos. Un conjunto de cultivos llamados viandas, que siempre jugaron un papel importante en la alimentación de la población, pasan a tener prioridad para el estado cubano con el objetivo de elevar sus producciones.

Hasta 1993, el 81% de las áreas agrícolas eran del estado, 8% del sector cooperativo y el 11% del sector privado (campesinos individuales). A finales de ese año comenzó un proceso de cambio con la formación de Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC) a partir de las empresas estatales, aunque la tierra es aún del estado. Hay otra forma de producción que son las Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA), en la cual varios productores individuales propietarios de tierras se asocian voluntariamente y firman un convenio con el estado contrayendo derechos y obligaciones en cuanto al financiamiento y abastecimiento de insumos y productos. Hay otro tipo de cooperativas, llamadas de Créditos y Servicios (CCS), conformadas también por agricultores individuales que son dueños de sus tierras. También hay agricultores que producen en forma independiente para el autoconsumo, para vender al estado y, recientemente, para el mercado agropecuario. Actualmente, sólo el 26% de las tierras quedan bajo el control estatal, el 59% está bajo el régimen cooperativo y el 15% es de productores independientes.

A comienzos de la década de 1990 se desata una crisis económica en Cuba debido a factores externos. La agricultura ha sido uno de los sectores más golpeados por el llamado “Periodo Especial”. La carencia de combustibles, lubricantes, fertilizantes y pesticidas químicos trajo como consecuencia una reducción brusca de los niveles de producción anuales en todo el sector; pero especialmente en las raíces y tubérculos. Una de las causas de la reducción de la producción del camote o boniato fue el incremento de las poblaciones del gorgojo o tetuán del boniato (*Cylas formicarius* Fab.)

En 1993, El Instituto de Investigaciones en Viandas Tropicales (INIVIT) y el Centro Internacional de la Papa (CIP) establecen un convenio de investigación colaborativo para implementar el manejo integrado del *Cylas formicarius* (MIP-Cylas). Desde entonces, el programa de MIP ha ampliado su cobertura y actualmente se ha convertido en el principal método de control contra esta plaga y ha contribuido a reducir los daños e incrementar la producción del boniato (Alcázar et al 1997). El interés de los agricultores en nuevas tecnologías se vio impulsado con la reapertura del mercado agropecuario en 1994, el cual tiene la particularidad de ser, dentro de una economía socialista, un mercado donde impera libremente la ley de la oferta y demanda y cualquier productor puede concurrir a realizar transacciones. La posibilidad de acceder a mejores precios en el nuevo mercado alentó a los productores boniateros a interesarse en tecnologías (como el MIP) que aseguren una producción en cantidad y calidad, de tal manera de tener rentabilidad con el cultivo.

Las preguntas de investigación claves que intenta responder este estudio son:

- ¿Qué tan importantes han sido los daños causados por el tetuán en el rendimiento del boniato y en las pérdidas económicas?
- ¿En qué medida las prácticas de MIP han sido adoptadas por los agricultores cubanos?
- ¿Cuál es la reducción del daño debido a la adopción del MIP?
- ¿Cuál es el beneficio económico generado para los agricultores? y,
- ¿Cuál es la tasa interna de retorno del proyecto colaborativo entre el INIVIT y el CIP para desarrollar y difundir dichas prácticas?

El estudio se basa en el análisis de fuentes secundarias de información, como los archivos mantenidos por el INIVIT y el MINAG de Cuba; además de la información de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) sobre la producción y uso del boniato. También se basa en el análisis de datos obtenidos de una muestra de 50 campos de boniato, a través de una encuesta y a través de reuniones grupales de discusión conducidas con productores y técnicos involucrados durante 1998.

El estudio presenta primero una visión panorámica de la producción y uso de camote o boniato en Cuba, luego describe la problemática de las plagas y presenta una reseña de las prácticas de control que componen el MIP. Se describe cómo se ha difundido la información sobre esta tecnología y cómo ha cambiado el conocimiento y la adopción de las diferentes prácticas de control según el sistema de producción. También se estiman los costos de las prácticas y finalmente se estima el valor del beneficio y la tasa interna de retorno del proyecto.