



# IDENTIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS EN LA PRODUCCIÓN DEL PLÁTANO EN LA FINCA "LA LOLY" QUIVICÁN

## IDENTIFICATION OF PROBLEMS IN BANANA PRODUCTION AT THE "LA LOLY" QUIVICÁN FARM

MA TRUJILLO GONZÁLEZ\*

*Instituto de Investigaciones Agro-Forestales, La Habana, Cuba.*

*\*Autor para correspondencia: [yordanobrunofajardo@gmail.com](mailto:yordanobrunofajardo@gmail.com)*

### RESUMEN

La demanda de alimentos a nivel mundial y nacional es un tema muy importante para la situación actual en nuestra sociedad, ya que aumenta constantemente. Para esto la sociedad ha diversificado muchas formas de satisfacer esta situación con planes de aumento de producciones a escalas equivalentes a la necesidad en aras de que esta actividad no perjudique al medio ambiente y su naturaleza sea viable en todos los sentidos. El objetivo del siguiente trabajo es analizar el concepto de "Producciones agronómicas sostenibles, manteniendo buenas prácticas y técnicas de producción" en una entidad de producción local donde el cultivo del plátano de variedad FIHA 02 es el principal enfoque en nuestro estudio dentro de este centro. Este trabajo con carácter investigativo tiene como premisa el análisis de la forma de producción de la variedad de plátano FIHA 02 en la finca "La Loly" perteneciente al municipio de Quivicán en la provincia de Mayabeque para identificar los problemas que gravitan en la producción de plátano, para ello se analizó en la matriz de Diagnóstico, se realizaron recorridos y observaciones de campo durante la etapa productiva, entrevistas con los agricultores y encargados de la producción y desarrollar un plan de acción que mitigase el problema principal encontrado. De este análisis y de la comparación con la bibliografía certificada se identificó que el problema principal fue los bajos niveles productivos y se desarrolló un plan de acción que disminuya las malas producciones de este cultivo en la finca de estudio perteneciente en la UBPC "Granja Urbana".

**Palabras claves:** buenas prácticas, variedad, producción, sostenibilidad, ambiente

### SUMMARY

The demand for food globally and nationally is a very important issue for the current situation in our society as it is constantly increasing. To this end, society has diversified many ways to meet this situation with plans to increase production on scales equivalent to the need, so that this activity does not harm the environment and its nature is viable in every way. The objective of the following work is to analyze the concept of "Sustainable agronomic productions, maintaining good practices and production techniques" in a local production entity where the cultivation of bananas of the FIHA 02 variety is the main focus in our study within this center. This research work has as its premise the analysis of the form of production of the FIHA 02 banana variety in the farm "La Loly" belonging to the municipality of Quivicán in the province of Mayabeque to identify the problems that gravitate in the production of bananas, for this it was analyzed in the Diagnosis matrix, Field tours and observations were carried out during the production stage, interviews with farmers and those in charge of production and the development of an action plan to mitigate the main problem encountered. From this analysis and the comparison with the certified bibliography, it was identified that the main problem was the low production levels and an action plan was developed to reduce the poor productions of this crop in the study farm belonging to the UBPC "Urban Farm".

**Keywords:** good practices, variety, production, sustainability, environment

Recibido: 10/3/2024

Aceptado: 10/6/2024

**Conflictos de intereses:** Los autores declaran que no existe conflicto de interés



Este artículo se encuentra bajo los términos de la licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial (CC BY-NC 4.0). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



## INTRODUCCIÓN

La sociedad, junto con todas las dimensiones que definen a la humanidad, se mantiene en un proceso continuo de avance a través de la evolución y el desarrollo de la conciencia del ser humano. En la actualidad, se reconoce que la forma más eficiente de crear y desarrollar producciones es maximizándolas de manera sostenible y saludable. Este principio también se aplica a la agricultura, que es esencial para la alimentación y diversas industrias dependientes de ella. En este sentido, se ha demostrado la necesidad de cuidar y gestionar de manera cuidadosa los recursos que se emplean para llevar a cabo sus producciones.

En los últimos años, Cuba ha enfrentado diversos desafíos en sus producciones agrícolas, debido a factores como el cambio climático, la escasez de recursos hídricos y la baja eficiencia en el trabajo agrícola. Sin embargo, uno de los problemas más significativos ha sido la falta de interés en desarrollar una agricultura sostenible, así como la aplicación ineficaz de tecnologías de cultivo para aumentar la productividad.

Para enfrentar estos desafíos y garantizar la seguridad alimentaria de la población, es crucial que el país se enfoque en aumentar las producciones agrícolas. Esto no solo asegurará un mayor ingreso, sino que también contribuirá al abastecimiento de la población. Además, promoverá el desarrollo rural y fortalecerá la seguridad alimentaria en Cuba (García & Rodríguez, 2017).

En este contexto, la presente investigación aborda un caso concreto, que refleja muchos de los problemas mencionados anteriormente, los cuales siguen sin resolverse debido a múltiples factores. La finca "La Loly", ubicada en el municipio de Quivicán, en la provincia de Mayabeque, es un ejemplo práctico de los errores que deben corregirse. Si fincas similares toman este caso como modelo y colaboran para erradicar estos problemas, se podría dar un paso importante hacia el cumplimiento de la demanda alimentaria, minimizando al mismo tiempo el desperdicio de recursos.

El objetivo de este trabajo es analizar el concepto de "producciones agronómicas sostenibles, manteniendo buenas prácticas y técnicas de producción" en una entidad de producción local. En particular, el cultivo del plátano de la variedad FIHA 02 es el principal enfoque de este estudio dentro de dicho centro.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Para esta investigación, se aplicaron los siguientes pasos: inicialmente, se realizó un diagnóstico participativo mediante una matriz diseñada para identificar y localizar los principales problemas que limitan la producción en la entidad, con un enfoque especial en el cultivo del plátano. A partir de los hallazgos, se elaboró un plan de acción con

el objetivo de reducir el impacto del problema principal identificado en la unidad productiva.

La recopilación de información se llevó a cabo mediante diversas técnicas. Entre ellas, se incluyeron entrevistas realizadas a directivos y trabajadores de la entidad, así como observaciones directas y recorridos en el campo durante el proceso de producción. Posteriormente, los datos obtenidos fueron comparados con información recogida de bibliografía certificada, lo que permitió contrastar y validar los resultados obtenidos.

## RESULTADOS

### Tipo de suelo presente

Según la Nueva Versión de Calificación Genética de los Suelos en Cuba (Instituto de Suelos, 1999), el suelo de la finca es clasificado como Ferralítico Rojo Típico, caracterizado por una estructura granular. Este tipo de suelo ha sido identificado a partir de observaciones directas y del criterio de los trabajadores del área.

### Suministro de agua

El suministro de agua para el cultivo provino del manto freático, mediante un sistema de bombeo. Esta agua se distribuyó mediante un sistema de riego adecuado, específicamente riego localizado terrestre por goteo, diseñado para las necesidades del cultivo de plátano.

### Aspectos tecnológicos y productivos

La entidad enfrenta limitaciones en su estructura administrativa, ya que no cuenta con un plan de producción actualizado. Además, sus producciones carecen de una evaluación profesional que contemple un análisis costo-beneficio adecuado, lo que dificulta una gestión eficiente de los recursos.

### Preparación del suelo

La preparación del suelo comenzó con la eliminación de los restos del cultivo previo, que también era de plátano. Este paso fue necesario para prevenir la propagación de enfermedades y plagas asociadas a los residuos de las plantas anteriores. Posteriormente, se eliminaron las malezas presentes en el terreno, una tarea que no presentó grandes dificultades debido al mantenimiento continuo de las áreas. Para enmendar posibles déficits de fertilidad, se incorporó materia orgánica al suelo. Las labores de arado y labranza se realizaron con el objetivo de mejorar la estructura del suelo y facilitar la penetración de las raíces.

### Densidad de siembra

El productor emplea una densidad de siembra de 5 metros en el narigón y 2 metros en el camellón, con disposición en hilera sencilla. En un área total de 12 hectáreas destinadas al cultivo, esta densidad equivale a un total de 12,000 plantas por cada 6 hectáreas (Tabla 1).

**Tabla 1.** Densidad de siembra

| Distancia de plantación | Plantas por hectárea | Método   | Variedad |
|-------------------------|----------------------|----------|----------|
| Actual 2x5              | 1000                 | 1 hilera | FIHA 02  |

### Fitosanidad del cultivo

La unidad utiliza permetrina como único insumo para el control biológico. La plantación de plátano presenta un alto nivel de afectación por sigatoka amarilla, sin que exista un método efectivo implementado en la unidad para su manejo o control. Como medida paliativa, la afectación se mitiga parcialmente mediante la aplicación del sistema de riego y el uso de una distancia de siembra ampliada.

### Parque de maquinarias

La unidad cuenta con un tractor universal MTZ-82.

### Implementos

Los únicos implementos disponibles son un arado de discos y un arado de vertedera.

A partir del análisis de la matriz de diagnóstico, se identificaron los principales problemas de la finca, los cuales se presentan en la [Tabla 2](#).

### Propuesta de Plan de Acción para minimizar los impactos de algunos problemas en la entidad

1. Se recomienda que la UBPC gestione una mejora en las bases económicas, con el fin de garantizar un control financiero eficiente que complemente las operaciones de la entidad productiva. Esto asegurará un análisis adecuado y el progreso en las inversiones y producciones realizadas, evitando brechas económicas, optimizando el uso de recursos y fortaleciendo la economía interna de la empresa.

2. Es crucial invertir en fertilizantes y productos de sanidad vegetal para implementar un control químico efectivo contra plagas, como la sigatoka amarilla. Paralelamente, se sugiere desarrollar métodos integrados de manejo de plagas, que protejan el ecosistema y aprovechen sus particularidades para mejorar la producción.
3. La contratación de personal capacitado tanto para las actividades en finca como en la gestión empresarial es una prioridad. Esto debe estar enfocado en promover innovaciones tecnológicas y mejoras en las prácticas de campo, con el objetivo de maximizar los niveles de producción y erradicar las malas prácticas que actualmente limitan los rendimientos.
4. Es necesario incentivar a los trabajadores con salarios competitivos que promuevan una actitud positiva y aumenten la eficiencia en las jornadas laborales. Esta medida debería implementarse una vez mejoradas las bases económicas.
5. Gestionar la adquisición de implementos adecuados que faciliten las labores en todas las etapas del trabajo de campo.

### Justificación del plan de acción

La inversión en fertilizantes es esencial para mejorar el desarrollo del cultivo y aumentar la producción de forma eficiente. Esta técnica enriquece el suelo con nutrientes indispensables para el crecimiento saludable de las plantas. Según [Ortiz \(2013\)](#), los altos rendimientos en el cultivo del plátano dependen en gran medida de niveles óptimos de fertilización, debido a la alta demanda de potasio y

**Tabla 2.** Matriz de diagnóstico de la finca “La Loly”

| Dimensiones               | Potencialidades                                                                                          | Limitantes                                                                                                                                                                                                          | Problemas                                    |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Recursos Espaciales       |                                                                                                          | Está alejada del pueblo, lo que dificulta el acceso de los trabajadores a ella                                                                                                                                      | Mala ubicación geográfica                    |
| RRNN                      | Presenta un suelo ferralítico rojo típico<br>Buena disponibilidad y aprovechamiento de recursos hídricos | Existencia de plagas                                                                                                                                                                                                | Existencia de plagas                         |
| Infraestructura Económica |                                                                                                          | Inexistencia de control económico                                                                                                                                                                                   | No hay un control económico de la producción |
| Tecnología                | Sistema de riego adecuado, cuenta con un tractor que apoya la producción                                 | Falta de implementos en el trabajo de campo, no hay disponibilidad productos en el control de plagas y malezas, bajo suministro de combustible, no se utilizan fertilizantes, técnicas incorrectas en la plantación | Déficit en la producción                     |
| Social                    | Experiencia de trabajadores en el campo                                                                  | Pocos trabajadores<br>No hay personal capacitado<br>Salarios poco atractivos                                                                                                                                        | Niveles de producción afectados              |

nitrógeno del cultivo y a los bajos niveles de materia orgánica y potasio intercambiable presentes en los suelos locales.

Desarrollar un programa de fertilización adecuado, que combine fertilizantes minerales y orgánicos, es fundamental. Además, es importante aprovechar los residuos de deshoje, deshije y cosecha, ya que aportan nutrientes valiosos a las plantas.

Los productos de sanidad vegetal son igualmente importantes, ya que su uso evita la proliferación de plagas, insectos y enfermedades que pueden afectar gravemente la producción (Champion, 1975). Una vez resueltos los problemas de sanidad, se debe corregir el marco de siembra. Según Champion (1975), la producción actual alcanza solo 1000 plantas/ha debido al marco de siembra de 2x5 metros, el cual limita la densidad poblacional.

El marco de siembra debe adaptarse considerando factores como el porte de los clones, el sistema de riego, el tipo de cosecha (manual o mecanizada), y la necesidad de controlar plagas y malas hierbas. Esto permitirá establecer una población óptima, favorezca el rendimiento del cultivo (Champion, 1975) (Tabla 3, 4).

## CONCLUSIONES

1. Se lograron identificar todos los problemas existentes en la entidad a través de la Matriz de Diagnóstico.
2. Se logró conocer el problema principal en la finca La Loly, el cual es: Los Bajos Niveles Productivos.
3. Se realizó un plan de acciones para minimizar los impactos de algunos problemas de la entidad.
4. También se pudo conocer que en la entidad no se cuenta con la utilización de insumos agrícolas, ni abastecimiento de combustible, ni maquinarias e implementos en óptimas condiciones y acompañado de otros problemas afectan la producción.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Champion, J. (1975). *El plátano* (2da ed.). Editorial Blume.
- García, A., & Rodríguez, R. (2017). La producción de plátanos en las UBPC cubanas, retos y perspectivas. *Revista Cubana de la Agricultura*.
- Ortiz, R. (2013). CONVENTIONAL BANANA AND PLANTAIN BREEDING. *Acta Horticulturae*, 986, 177-194. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2013.986.19>

**Tabla 3.** Marco de siembra de plátano fruta a doble surco

| Clon    | porte | Marco de siembra | m <sup>2</sup> por planta | Plantas por Ha | Método    | Portadores |
|---------|-------|------------------|---------------------------|----------------|-----------|------------|
| FIHA 02 | alto  | 3.0mx1.5m        | 7.2                       | Hasta 2000     | 2 hileras | 1          |

**Tabla 4.** Marco de siembra de plátano fruta a surco sencillo.

| Clon    | porte | Marco de siembra | m <sup>2</sup> por planta | Plantas por Ha | Método   | portadores |
|---------|-------|------------------|---------------------------|----------------|----------|------------|
| FIHA 02 | alto  | 4.0mx1.6m        | 7.2                       | 1560           | 1 hilera | 1          |