

## MEDIDAS DE ACOMPAÑAMIENTO DEL BANANO REPÚBLICA DOMINICANA

### Sistema De Cultivo Innovador en Fincas de Banano Continuación post BAM



Vivero rescate biodiversidad y recuperación de suelo con planta de cobertura



Coordinador  
**Ing. Orlando Amargos**

1 de diciembre del 2018  
Valverde, Mao, República Dominicana

# Sistema De Cultivo Innovador en Fincas de Banano

## Actividades y Resultados

### 1.1. 1<sup>era</sup> Actividad

Se procedió a probar diferentes especies de plantas de servicio, especialmente para cobertura, restauración, estructura del suelo con vida del suelo y el aporte de nitrógeno atmosférico, tanto para barbecho como para cultivos establecidos.

### 1.2. Resultados de la 1<sup>era</sup> Actividad

1. Se realizó una colección de plantas de servicio, de las cuales se conservan semillas, ahora demandadas por los productores, de aquellas plantas que dieron excelentes resultados.
2. Las especies que probaron dar mayores resultados para barbecho y cobertura son las siguientes: kutsú, soya perenne, mucuma, clitoria y carnalia. Las tres últimas cubren rápidamente el suelo, evitando la erosión, probadas con excelentes resultados. Las mismas están siendo utilizadas y demandadas por los productores.
3. La planta que más ha dado resultado y que más demandada ha sido por los productores es la soya perenne.
4. De las plantas nativas sometidas a prueba la que dio excelentes resultados fue la clitoria, la cual es posible obtenerla en las áreas silvestres del país.
5. Como resultado de esta prueba las certificadoras están recomendando el uso de cobertura utilizando las plantas probadas por el BAM-CIRAD, ya que se probó que restauran las poblaciones de micro-organismos, restauración del nitrógeno al suelo y el aumento significativo de la materia orgánica, actualmente muy deficiente en todas las fincas bananeras.
6. Como resultado de la prueba el proyecto BAM-JAD-CIRAD publicó una guía técnica del biselado de la poda fitosanitaria llamada "Guía Técnica del Biselado para el Manejo de la Sigatoka Negra".

### 2.1. 2<sup>da</sup> Actividad

Prueba de fertilización utilizando abonos orgánicos.

Se procedió a establecer un protocolo de fertilización preparando previamente el suelo por primera vez en el sector bananero, se excavó un cubo de 0.5 metros. Se aplicó previamente

11 libras de lombri-compost, luego de manera alterna se aplicaron 4 onzas de lombri-compost, alternando con 3 onzas de sulfato de potasio mineral hasta el octavo mes.

## 2.2. Resultados de la 2<sup>da</sup> Actividad

1. Los resultados fueron excelentes con producción de banano, rebasando el 40% del peso con mayor cantidad y calidad de fruta.

## 3.1. 3<sup>era</sup> Actividad

Prueba de deshoje fitosanitario.

Se procedió a comparar el resultado del deshoje fitosanitario en comparación con el tratamiento de sigatoka con aceites y fungidas orgánicos para el control de la sigatoka, la enfermedad fungosa más importante en la producción de banano.

## 3.2. Resultados de la 3<sup>era</sup> Actividad

1. La conclusión fue que no hubo diferencias significativas entre la poda fitosanitaria y el uso de aceites y fungidas orgánicos; por tanto, con la adecuada nutrición y la aplicación de la poda descrita el productor puede tener cosechas de bananos con bajos efectos de la sigatoka y con resultados excelentes, en términos de productividad, peso y calidad de fruta.



#### **4.1. 4<sup>ta</sup> Actividad**

Prueba de la eficiencia de los fungicidas orgánicos para el control de sigatoka en las plantaciones de bananos.

Se procedió a comparar los efectos sobre la sigatoka de los diferentes fungicidas orgánicos, utilizando los 5 productos de mayor uso en la zona.

#### **4.2. Resultados de la 4<sup>ta</sup> Actividad**

1. El hallazgo más relevante es que el fungicida biológico sonata demostró tener mejores resultados, al igual que el aceite agrícola para el control de la sigatoka. Como resultado de este ensayo los productores de banano han adoptado ampliamente la práctica de usar aceite agrícola y sonata para el control de la sigatoka.
2. Un hallazgo importante es que el aceite agrícola se utiliza como insecticida, sin embargo este experimento demostró su eficacia para el control de la sigatoka como fungicida, aunque las certificadoras lo aceptan como insecticida y no como fungicida.
3. Debe notarse que con los resultados del uso de este aceite, el mismo se ha implementado ampliamente.

#### **5.1. 5<sup>ta</sup> Actividad**

Otra prueba de fertilizantes orgánicos auspiciada por el proyecto BAM-JAD.

Se procedió a evaluar los contenidos de materia orgánica de los diferentes abonos orgánicos producidos en el país, dado que los suelos bananeros casi en su totalidad carecen de la materia orgánica suficiente, situándose en mínimos de entre 1.1% y 1.5%, cuando la cantidad optima debería de ser 3%.

#### **5.2. Resultados de la 5<sup>ta</sup> Actividad**

1. En este trabajo se demostró que el compost aporta mayor cantidad de materia orgánica al suelo, la cual es fundamental para la retención de agua, energía para la población micro-orgánica y para la quelatación de los minerales, necesaria para facilitar la absorción de los minerales, además de mejorar la estructura del suelo.

#### **6.1. 6<sup>ta</sup> Actividad**

Prueba de abonos orgánicos comerciales.

Se procedió a ensayar la oferta de abonos orgánicos nitrogenados hechos a base de materia orgánica, específicamente la marca Grena.

**6.2. Resultados de la 6<sup>ta</sup> Actividad**

- 1. El ensayo demostró que este abono da excelentes resultados en las etapas de desarrollo y crecimiento del banano, demostrando una excelente respuesta en esta parte del ciclo del cultivo del banano.

**7.1. 7<sup>ma</sup> Actividad**

Prueba de mezcla de harinas de rocas volcánicas.

Se está procediendo a restaurar la pérdida de los minerales en los suelos bananeros, enriqueciendo los bioles, biofermentos y los abonos orgánicos, tales como compost, bocaschi, lombri-compost y estiércoles, aportándoles suplemento mineral para restaurar su pérdida por el continuo uso intensivo del cultivo, la lixiviación por el uso de riego por inundación y la extracción continua de minerales por parte del banano, especialmente sílice, potasio, magnesio y los micro-nutrientes, los cuales nunca son aportados por la forma tradicional de abonamiento. Estas pruebas se llevan a cabo en la finca del Sr. Mayobanex Estévez, gran innovador y aceptador de las tecnologías ofertadas por el proyecto BAM.

**7.2. Resultados de la 7<sup>ma</sup> Actividad**

- 1. En proceso en el caso del banano. Se ha ensayado con éxito en cultivos tales como macadamia, aguacate, pitahaya, piña y hortalizas.

