

Informe Técnico Intermedio

Validación Preliminar de Protecsem y Brasinoforte en Plátano (Siembra)

1. Ficha del Ensayo

Código de ensayo	NCAgB-001
Cultivo	Plátano
Variedad	Cuerno enano
Estado del cultivo actualmente	En producción
Departamento	Rivas
Municipio	Buenos Aires
Agricultor	Marlon Aguilar
Localidad	Flor Blanca

1. Objetivos

- Evaluar el efecto del inoculante microbiano Protecsem y el bioestimulante Brasinoforte, aplicados de forma individual y combinada, en el desarrollo inicial del cultivo de plátano (siembra).
- Determinar el impacto de los tratamientos en la sanidad del cultivo, específicamente en la incidencia de Erwinia y Sigatoka.
- Analizar el efecto de los tratamientos en el uso de plaguicidas y su costo asociado.
- Observar posibles tendencias en parámetros de rendimiento y calidad.

2. Metodología del Estudio

Se estableció un ensayo de campo en una finca de plátanos (variedad Cuerno Enano) ubicada en Buenos Aires, Rivas, Nicaragua. Se seleccionaron cuatro parcelas de 600 m² cada una, correspondientes a los siguientes tratamientos:

Tratamiento	Descripción
T0: Testigo comercial	Sin tratamiento de semilla
T1: Protecsem en drench	Protecsem o Bio Seed drench-remojado cepa + suelo a 125 g en 1,400 L agua por hectárea (mochila-bomba sin boquillas, a 10 segundos = 400 ml solución por planta)
T2: Protecsem en drench (siembra) + Brasinoforte foliar (3 aplicaciones).	Protecsem o Bio Seed drench-remojado cepa + suelo a 125 g en 1,400 L agua por hectárea (mochila-bomba sin boquilla, a 10 segundos = 400 ml solución por planta), seguido de Brasinoforte o Bio Shot foliar, a 150 ml/ha, en 400 L/ha de agua, en 3 aspersiones con intervalo de un mes, desde la Bellota en la 1ra semana.
T3: Brasinoforte por inmersión de cepas (trasplante) + Brasinoforte foliar (3 aplicaciones)	Brasinoforte o Bio Shot 150 ml en 200 L agua por inmersión raíces inmediatamente antes del trasplante, seguido de Brasinoforte o Bio Shot foliar, a 150 ml/ha, gasto o volumen de agua de 400 L/ha, en tres aspersiones con intervalo de un mes, desde la Bellota en la 1ra semana.

Variables del ensayo a medir:

- Sanidad del cultivo (incidencia de Erwinia y Sigatoka)
- # de aplicaciones y costo total de plaguicidas aplicados.
- Calibre, longitud y peso de dedos
- # de unidades o manos y peso por racima
- Rendimiento de unidades o manos por Mz

Las variables de evaluación de dedos, unidades o manos y rendimiento serán tomados en la cosecha.

3. Resultados Preliminares

Dado que los resultados son preliminares, correspondientes a una primera evaluación 90 después de aplicaciones a la semilla en remojo de cepas y drench por planta; el informe se centra en la presentación de los datos y una discusión preliminar sobre las posibles tendencias observadas. Los resultados preliminares del ensayo se presentan en las siguientes tablas:

Tabla 1: Incidencia de Enfermedades (%)

Tratamiento	Erwinia (%)	Sigatoka (%)
T0 (Testigo)	13.1	19.0
T1 (Protecsem)	10.7	14.8
T2 (Protecsem + Brasinoforte)	8.0	9.9
T3 (Brasinoforte)	9.6	14.0

Tabla 2: Uso de Plaguicidas

Tratamiento	Número de aplicaciones
T0 (Testigo)	3
T1 (Protecsem)	3
T2 (Protecsem + Brasinoforte)	2
T3 (Brasinoforte)	2

4. Discusión Preliminar

Los resultados preliminares sugieren que tanto Protecsem® como Brasinoforte®, aplicados de forma individual o combinada, podrían tener un efecto positivo en la reducción de la incidencia de Erwinia y Sigatoka en comparación con el grupo Testigo. El tratamiento combinado (T2) parece ser el más efectivo en la reducción de enfermedades y en la disminución del número de aplicaciones de plaguicidas. Es importante destacar que estos resultados son preliminares y se basan en una única evaluación realizada 90 días después de la aplicación de los tratamientos. Se requieren evaluaciones adicionales a lo largo del ciclo del cultivo para confirmar estas tendencias y determinar el impacto final de los tratamientos en el rendimiento y la calidad de la cosecha.

5. Conclusiones del Informe intermedio

Los resultados preliminares de este estudio sugieren un efecto prometedor de Protecsem® y Brasinoforte® en el manejo de enfermedades y la reducción del uso de plaguicidas en el cultivo de plátano. Sin embargo, es fundamental continuar con el monitoreo y evaluación de las parcelas de ensayo para obtener resultados concluyentes sobre el impacto de estos productos en el rendimiento y la calidad final de la cosecha.

6. Recomendaciones

Se recomienda continuar con el monitoreo y evaluación de las parcelas de ensayo a lo largo del ciclo del cultivo, incluyendo evaluaciones al momento de la cosecha para determinar el impacto final de los tratamientos en el rendimiento y la calidad del plátano. Adicionalmente, se sugiere realizar análisis estadísticos de los datos para confirmar la significancia de las diferencias observadas entre los tratamientos.

Nota: Este informe técnico es de carácter preliminar y los resultados presentados deben interpretarse con cautela. Se requieren estudios adicionales para confirmar los hallazgos y establecer recomendaciones definitivas sobre el uso de Protecsem® y Brasinoforte® en el cultivo de plátano.