

MicrobeBio®

**SOLUCIONES DE
AGRICULTURA
ORGÁNICA DE
MICROBEBIO EN
LA REPÚBLICA
DOMINICANA**





La República Dominicana cuenta con un sector agrícola diverso que abarca desde cultivos básicos como arroz, plátano y banano hasta productos de alto valor como café, cacao, tomate, ají y caña de azúcar. Los agricultores se enfrentan al reto de aumentar la productividad sin comprometer la salud del suelo. Los fertilizantes químicos pueden ofrecer resultados a corto plazo, pero degradan la estructura del suelo, reducen la biodiversidad y contaminan las fuentes de agua. Frente al cambio climático, es urgente adoptar soluciones sostenibles.

Microbebio desarrolla biofertilizantes microbianos y bioestimulantes orgánicos de última generación. Estas fórmulas combinan microorganismos beneficiosos con nutrientes orgánicos macro y micro, mejorando el crecimiento de las plantas, la calidad de los cultivos y regenerando suelos degradados.

¿POR QUÉ FERTILIZANTES MICROBIANOS ORGÁNICOS?



Los biofertilizantes son ecológicos, económicos y no tóxicos. Contienen microorganismos vivos que colonizan las raíces y el suelo circundante, mejorando la absorción de nutrientes y la resistencia frente a plagas y enfermedades. Ensayos en campo han demostrado aumentos de rendimiento del 10 al 40 %, junto con mejoras en sabor, dulzura y valor nutricional. A diferencia de los insumos químicos, los microbios beneficiosos enriquecen el suelo y permanecen activos durante varias temporadas, reduciendo la necesidad de reaplicación.



VENTAJAS AMBIENTALES Y PARA LA SALUD

- **Menor impacto climático:** Los microorganismos fijadores de nitrógeno reducen las emisiones de óxido nitroso y aumentan la captura de carbono.
- **Menor contaminación:** Fertilización sostenible sin escorrentías químicas ni metales pesados.
- **Salud humana y animal:** Al ser libres de químicos sintéticos, los productos de Microbebio promueven alimentos y forrajes más seguros.



LÍNEA ORGÁNICA PROPIETARIA DE MICROBEBIO

Las formulaciones de Microbebio integran bacterias fijadoras de nitrógeno, solubilizadoras de fósforo y potasio, rizobacterias promotoras del crecimiento (PGPR), hongos micorrícicos y compuestos orgánicos como extractos de algas, hidrolizado de pescado y sustancias húmicas. Entre sus funciones destacan:

- *Fijación biológica de nitrógeno.*
- *Conversión de fósforo y potasio en formas asimilables.*
- *Producción de hormonas vegetales.*
- *Supresión de patógenos.*
- *Tolerancia a salinidad y estrés.*
- *Mejora en absorción de agua y nutrientes gracias a las micorrizas.*



BENEFICIOS AGRONÓMICOS Y DE CALIDAD

- **Aumento de rendimientos:** Incrementos del 10 al 40 % en cultivos como arroz, banano, ají y caña de azúcar.
- **Mejora de sabor, aroma y dulzura:** Aumenta el contenido de azúcares (°Brix), antioxidantes y compuestos funcionales.
- **Larga vida útil postcosecha:** Mejor nutrición y metabolismo dan como resultado frutas más duraderas.
- **Menor uso de pesticidas:** Los microbios compiten con los patógenos y activan las defensas naturales de las plantas.
- **Recuperación de suelos:** Incrementa la materia orgánica, mejora la retención de agua y reduce la erosión.



COMPARACIÓN CON FERTILIZANTES QUÍMICOS

FACTOR	MICROBEBIO ORGÁNICO	FERTILIZANTES/PESTICIDAS QUÍMICOS
Rendimiento y calidad	Mejora rendimiento, dulzura y nutrición	Resultados rápidos pero dese-quilibrios
Salud del suelo	Aumenta biodiversidad y carbo-no orgánico	Acidificación y degradación estructural
Impacto ambiental	Menores emisiones y contamina-ción hídrica	Alta huella de carbono y es-correntías
Manejo de plagas y enfermedades	Microbios protectores y re-sistentes	Dependencia química, resistencia cruzada
Costos y sostenibilidad	Reducción de insumos a largo plazo	Altos costos recurrentes
Salud humana y animal	Sin residuos tóxicos	Posibles riesgos por residuos químicos



CASOS DE ÉXITO EN REPÚBLICA DOMINICANA

Durante los últimos cinco años, Microbebio ha realizado ensayos en la República Dominicana en condiciones tropicales y subtropicales. En cultivos como arroz, banano, plátano, ají, tomate, café y caña de azúcar, los resultados han sido consistentes: mayores rendimientos, mejor calidad y suelos más sanos.

- **ARROZ Y CEREALES:**
PGPR TOLERANTES A SAL
MEJORAN GERMINACIÓN Y
RENDIMIENTO.



- **AJÍ Y TOMATE:**
TRATAMIENTOS FOLIARES
MEJORAN FLORACIÓN,
TAMAÑO Y DULZURA.



- **BANANO Y PLÁTANO:** MICORRIZAS
Y PGPR AUMENTAN MASA
RADICULAR Y CONTENIDO
DE AZÚCARES.



- **CAFÉ:** MEJOR NUTRICIÓN, AROMA Y TAMAÑO DEL GRANO.



- **CULTIVOS ADICIONALES**
 - LOS ENSAYOS EN OTROS PAÍSES HAN INCLUIDO MAÍZ, SOYA Y HORTALIZAS, DEMOSTRANDO AUMENTOS SIMILARES EN RENDIMIENTO, CALIDAD Y SALUD DEL SUELO BAJO CONDICIONES TROPICALES.



- **CAÑA DE AZÚCAR:** MAYOR GROSOR DE TALLOS Y CONCENTRACIÓN DE SACAROSA.



GRÁFICO COMPARATIVO DE RENDIMIENTO

Comparación de Rendimiento: Microbebio Orgánico vs Fertilizante Químico

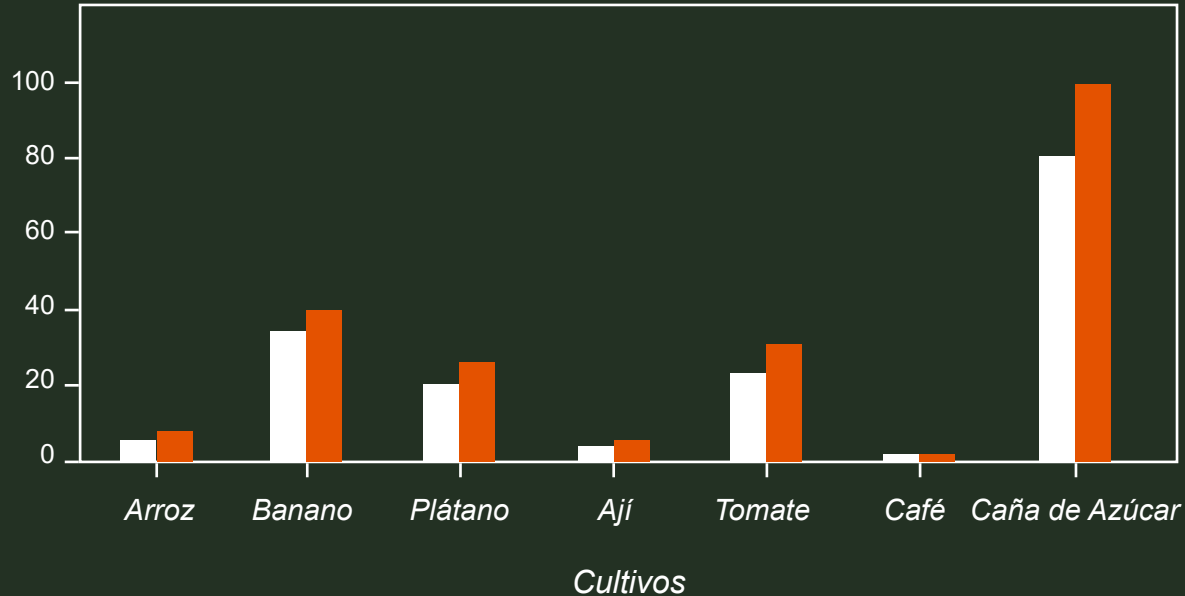


Figura 1 – Rendimientos estimados (toneladas por hectárea) para cultivos principales bajo fertilización química en comparación con la solución orgánica de Microbebio.





BENEFICIOS ECONÓMICOS Y POTENCIAL DE EXPORTACIÓN

- **Mayor rentabilidad:** Mejor rendimiento y calidad permiten precios premium en mercados locales y de exportación.
- **Menores costos de insumos:** Microbios permanecen activos por temporadas, reduciendo la necesidad de re-aplicación.
- **Menores pérdidas postcosecha:** Mejor conservación permite llegar más lejos.
- **Acceso a mercados orgánicos:** Facilita certificación y acceso a consumidores exigentes.
- **Incentivos de sostenibilidad:** Prácticas que capturan carbono pueden calificar para créditos e incentivos.



ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN EN RD

- **EVALUACIÓN DE SUELOS Y CULTIVOS**
 - REALIZAR ANÁLISIS DE SUELO EN LAS PRINCIPALES REGIONES AGRÍCOLAS PARA ADAPTAR LAS FORMULACIONES DE MICROBEBIO A LAS CONDICIONES LOCALES.

- **ENSAYOS DEMOSTRATIVOS**
 - COLABORAR CON AGRICULTORES LÍDERES E INSTITUCIONES DE INVESTIGACIÓN PARA DEMOSTRAR EL RENDIMIENTO EN CULTIVOS COMO ARROZ, BANANO, PLÁTANO, AJÍ, TOMATE, CAFÉ, CAÑA DE AZÚCAR, ENTRE OTROS.

CAPACITACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES – OFRECER TALLERES SOBRE APLICACIÓN DE BIOFERTILIZANTES, MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y SALUD DEL SUELO.



MONITOREO Y EVALUACIÓN – UTILIZAR INDICADORES DE SALUD DEL SUELO Y LAS PLANTAS PARA MONITOREAR EL PROGRESO Y AJUSTAR LAS PRÁCTICAS.



DISTRIBUCIÓN Y LOGÍSTICA – ESTABLECER REDES DE DISTRIBUCIÓN A TRAVÉS DE COOPERATIVAS Y AGRODISTRIBUIDORES, GARANTIZANDO UN SUMINISTRO CONSTANTE.

CUMPLIMIENTO NORMATIVO Y CERTIFICACIÓN – ASEGURAR QUE LOS PRODUCTOS CUMPLAN CON LOS ESTÁNDARES DE CERTIFICACIÓN ORGÁNICA Y FACILITAR EL ACCESO DE LOS AGRICULTORES A LA CERTIFICACIÓN Y DOCUMENTACIÓN PARA EXPORTACIÓN.



Microbebio ofrece una solución agrícola integral y sostenible. Sus fórmulas microbianas mejoran los cultivos, restauran el suelo y reducen la dependencia de químicos. Tras cinco años de resultados positivos en la República Dominicana y pruebas exitosas en otros países tropicales, Microbebio se consolida como un aliado estratégico para transformar la agricultura dominicana hacia un modelo más productivo, rentable y sostenible.



MicrobeBio®

www.microbebio.com
info@microbebio.com