



*La fórmula
eficiente para ser
más productivos*



BOLETÍN INFORMATIVO



Boletín mayo-junio

Evaluación del efecto de la fertilización orgánico mineral sobre la productividad y calidad de frutos de lima ácida Tahití (*Citrus latifolia* Tanaka), cultivada en la vereda El Tuno, municipio Patía, Cauca

Introducción

Señor productor, la nutrición de las plantas es la base para garantizar buenos rendimientos, calidad de fruto y sanidad en el cultivo de lima. Tradicionalmente se han usado fertilizantes químicos, pero estos elevan los costos y deterioran la salud del suelo a largo plazo.

En este boletín se presentan los resultados de un ensayo desarrollado en la vereda El Tuno, municipio Patía, Cauca, en un cultivo de lima ácida Tahití con 5 años de edad, donde se evaluó el efecto de la fertilización orgánico–mineral basado en bioinsumos frente al manejo convencional.

El estudio busca dar a conocer al productor cómo, a través del Modelo de Agricultura Tropical, es posible lograr mayor productividad, mejor calidad de fruta y reducción de costos, cuidando al mismo tiempo el suelo, el ambiente y la salud del consumidor.

Objetivos

- General: Evaluar el efecto de la fertilización orgánico–mineral (bioinsumos) sobre la productividad y calidad de frutos de lima ácida Tahití en el municipio de Patía.
- Específicos:
 1. Comparar la productividad del cultivo entre el modelo tropical (bioinsumos) y el modelo convencional.

2. Determinar los parámetros de calidad de fruto obtenidos con cada fertilización.
3. Analizar la sostenibilidad del uso de bioinsumos en el manejo del cultivo.

Materiales y métodos

Localización

- Productor: Cristóbal Llanos Daza
- Ubicación: Vereda El Tunzo, Patía – Cauca
- Latitud: 2,020723
- Longitud: -77,054208
- Altitud: 670 m s. n. m.
- Cultivo: Lima ácida Tahití (Citrus latifolia Tanaka)
- Edad: 5 años

Tratamientos

Se evaluó la aplicación de bioinsumos frente a un manejo convencional.

Bioinsumos aplicados:

- Viruta de plátano: 10 kg/árbol – mensual.
- Bocashi: 10 kg/árbol – mensual.
- Microorganismos de montaña (MM): 10 kg/árbol – mensual.
- Té de bocashi: 50 L/200 L – mensual.
- Extracto de potasio de plátano: 1 L/200 L – quincenal.
- Quelatos biológicos de Zn y B: 2 L/200 L – quincenal.
- Proteto de Zn: 3 L/200 L – quincenal.
- Quelato de Mn: 3 L/200 L – quincenal.
- Mezclas de Fe, Cu, Mo, Si: 30 L/200 L – quincenal.



Evaluaciones realizadas

- Productividad: rendimiento (kg/árbol y total).
- Calidad de fruto: tamaño, peso promedio, firmeza y contenido de jugo.
- Costos de producción: comparación entre modelos.
- Indicadores de suelo: pH, CE, materia orgánica, actividad biológica.

Resultados y discusión

Productividad

- Modelo tropical (bioinsumos): 17.127 kg/ha.
- Modelo convencional: 11.032 kg/ha.
- Diferencia: +55,2% a favor del modelo tropical.

Señor productor: con los bioinsumos se logró producir más fruta con menor costo por kilo (\$1.060 vs \$1.845 en convencional).

Calidad de fruto

Los frutos de plantas manejadas con bioinsumos presentaron:

- Mejor uniformidad de tamaño.
- Mayor contenido de jugo.
- Mayor vida útil postcosecha por firmeza de cáscara.
- Ausencia de residuos químicos, ventaja para la venta en mercados especializados.

Suelo y sostenibilidad

- Incremento de la materia orgánica del 2,4% al 5,6%.



- Mayor actividad biológica: presencia de lombrices, insectos benéficos y microorganismos.
- Suelos más sueltos, con mejor aireación y retención de humedad.

Señor productor: esto demuestra que la fertilización tropical no solo alimenta la planta, sino también el suelo, lo cual garantiza producción a largo plazo.

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

1. El uso de bioinsumos en la fertilización del cultivo de lima ácida Tahití incrementó en un 55,2% la productividad frente al manejo convencional.
2. La calidad del fruto mejoró en jugosidad, firmeza y vida postcosecha, sin residuos químicos.
3. Se logró una reducción significativa en los costos de producción por kilo de fruta.
4. El modelo tropical promueve la sostenibilidad del sistema agrícola al mejorar la salud del suelo y reducir impactos ambientales.

Recomendaciones para el productor

- Mantener un programa de fertilización orgánico–mineral con bioinsumos locales como bocashi, lixiviados, té de compost y extractos minerales naturales.
- Implementar coberturas vegetales para proteger y alimentar el suelo.
- Realizar podas sanitarias y de formación para reducir riesgos de plagas y mejorar ventilación.
- Monitorear periódicamente la calidad del suelo y savia para ajustar el plan nutricional.
- Apostarle a mercados de producción limpia y sostenible, donde la fruta sin residuos tiene mayor valor.

ASOCIACIÓN HORTOFRUTÍCOLA DE COLOMBIA

—ASOHOFRUCOL—

FONDO NACIONAL DE FOMENTO HORTOFRUTÍCOLA

Proyecto: Plan Nacional de Fomento Hortifrutícola – Fase 2025



Bogotá, 2025

Elaboró: Carlos Castillo / Coordinador de investigación.

Dirección sede central: Cra. 10 N° 19-45 Piso 9 Bogotá D.C.
www.asohofrucol.com.co
Tel.: 601 - 7456228
contactenos@asohofrucol.com.co

