



TNB TRASLOCADOR

MANUAL MAESTRO: TNB TRASLOCADOR

Bioingeniería en Traslocación y Llenado de Órganos de Reserva

División Técnica de TECNUBIOR SAC

1. ADN DEL PRODUCTO: IDENTIFICACIÓN Y RADIOGRAFÍA TÉCNICA

TNB TRASLOCADOR es un complejo orgánico de acción sistémica formulado como un **concentrado soluble bio-asimilable al 100%**. Su diseño metabólico está orientado a maximizar el transporte interno de la planta, actuando como un catalizador de movilidad a través del floema.

I. Identificación Regulatoria y Propiedades

- **Titular:** TECNUBIOR SAC (RUC: 20514679224).
- **Clase de Uso:** Bioestimulante de traslocación / Complejo orgánico sistémico.
- **Categoría Toxicológica:** No tóxico para humanos, animales ni flora.
- **Estado Físico:** Líquido soluble de color ámbar/dorado.
- **Estabilidad:** Estable en condiciones normales de almacenamiento (lugar fresco, seco y sin luz solar directa).

II. Composición Química (Análisis de Activos)

Ingrediente	Concentración (p/v)	Función Clave en el Traslocador
Citrato de potasio	17.00%	Motor energético y regulador de presión osmótica.
Calcio (Ca)	7.50%	Fortalecimiento de paredes celulares y prevención de necrosis apical.
Aminoácidos libres	5.00%	Bioestimulantes que ahorran energía metabólica y actúan como quelantes.



TECNUBIOR SAC

TECNOLOGIA NUTRICIONAL BIO ORGANICA SAC

<https://tecnubior.com>

Ingrediente	Concentración (p/v)	Función Clave en el Traslocador
Boro (B)	3.00%	Facilita el transporte de azúcares y la integridad estructural.
Extracto de algas marinas	2.00%	Aporte de fitohormonas naturales y resistencia al estrés.
Molibdeno (Mo)	0.07%	Catalizador para la conversión de nitratos a proteínas (Detox metabólico).

2. DINÁMICA NUTRICIONAL Y JUSTIFICACIÓN FISIOLÓGICA

El producto opera bajo el principio de **Ingeniería Metabólica en una Gota**. Su eficacia radica en dos rutas críticas:

I. Ruta de Absorción y Flujo en el Floema

- **Movilidad de Fotoasimilados:** Optimiza el flujo de almidones y azúcares desde las zonas de síntesis (hojas y raíces) hacia los órganos de demanda final (frutos, granos y tubérculos).
- **Transporte de Elementos Lentos:** Facilita la movilidad del calcio, un elemento de baja traslocación, asegurando su llegada a los puntos de crecimiento activo.

II. Bioenergética y Ahorro ante Estrés

- **Efecto Anti-estrés:** Provee una resiliencia metabólica que permite a la planta superar periodos de alta demanda energética sin sacrificar la calidad de la cosecha.
- **Optimización del Nitrógeno:** El molibdeno asiste en la transformación de nitratos sobrantes en proteínas, optimizando la energía de la planta para el llenado de órganos de reserva en lugar de crecimiento vegetativo excesivo.
- **Eficiencia Fotosintética:** Incrementa la actividad fotosintética y previene la clorosis, manteniendo la "fábrica" de la planta operando al máximo.

3. ESTRATEGIA POR CULTIVO: VENTANA DE OPORTUNIDAD

Las dosis están calculadas para un **cilindro de 200 L de agua**.



TECNUBIOR SAC

TECNOLOGIA NUTRICIONAL BIO ORGANICA SAC

<https://tecnubior.com>

Cultivo	Dosis	Ventana de Aplicación (Momento Crítico)
Papa	1 - 2 L	30 días post-emergencia y durante el crecimiento del tubérculo.
Vid	1 L	Antes de la floración y después del cuajado.
Frutales / Cítricos	1 L	3 a 4 veces por campaña: inicio de floración y cuajado.
Algodón	1 - 2 L	Inicio de floración y durante el crecimiento de bellotas.
Arroz	1 L	Cuando la panoja empieza a doblarse (voltear).
Caña de Azúcar	3 L	Aplicar estrictamente 30 días antes del agoste.
Espárrago / Alcachofa	1 L	A partir de la formación de capítulos o coronas.
Cebolla y Ajo	1 L	Antes de la formación de bulbos; repetir cada 15 días.
Leguminosas	1 L	Inicio del cuajado de vainas, repetir cada 15 días.

4. DIFERENCIACIÓN COMPETITIVA (ARGUMENTARIO DE VENTAS)

1. **Tecnología de Activación de Defensas Naturales:** A diferencia de los potasios genéricos, TNB incorpora un sello de diferenciación que refuerza la estructura de la planta contra desafíos bióticos y abióticos.
2. **Bio-Asimilación Total:** Formulación 100% asimilable, lo que garantiza que no haya desperdicio de producto y que el ROI sea inmediato en calibre y peso.



3. **Calidad Organoléptica:** No solo aumenta el peso, sino que mejora significativamente los Grados Brix (azúcares) y las cualidades sensoriales del fruto.
4. **Sinergia de Micronutrientes:** La combinación exacta de Boro y Molibdeno con aminoácidos libres permite una quelación natural que potencia la absorción de otros micronutrientes presentes en la mezcla.

5. MÓDULOS DE CAPACITACIÓN ('SEMILLA')

I. Protocolo de Aplicación (SOP)

1. **Inspección:** Verificar que el envase esté sellado y dentro de la fecha de vigencia (2 años desde la producción).
2. **Homogeneización:** **Agitar bien** el contenido antes de abrir para asegurar la mezcla de todos los componentes.
3. **Preparación:** Llenar el tanque de mezcla hasta la mitad, añadir el producto, agitar y completar con agua.
4. **Seguridad:** Respetar el periodo de reingreso de 24 horas.

II. Matriz de Compatibilidad

- **Compatibilidad:** Compatible con la mayoría de agroquímicos comerciales.
- **Restricciones:** **NO mezclar** con soluciones altamente alcalinas (pH > 8), aceites o azúfres.
- **Recomendación de Oro:** Realizar siempre una "prueba de jarra" antes de la mezcla final.

III. Manejo de Objeciones (FAQ)

- **¿Es tóxico?** No, es seguro para el operario, los animales y la flora, aunque se debe mantener alejado de los niños por seguridad estándar.
- **¿Puedo aplicarlo en cualquier etapa?** Se recomienda específicamente en etapas de alta demanda de carbohidratos (floración, cuajado y llenado) para maximizar resultados.

CHECKLIST DE CONTROL DE CALIDAD

- [x] Identificación de activos y RUC.
- [x] Explicación de la traslocación vía floema.
- [x] Tabla de dosis por cultivo.
- [x] Advertencias de mezcla (pH y aceites).
- [x] Sello de Activación de Defensas Naturales.

