



FERTILIZANTE FOLIAR
Ficha Técnica

COMPOSICIÓN QUÍMICA

Análisis	Contenido promedio
Calcio (CaO)	5,0 %
Boro (H ₃ BO ₃)	1,5 %

Además, contiene extractos de hombre grande (*Quassia Amara*), aceite de neem, diluyentes y acondicionadores

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Color	Caramelo
Olor	Característico
Apariencia	Líquido
Corrosividad	No es corrosivo. Irritante para la piel
pH	6,5-7

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL Y USOS

ACCIÓN FERTILIZANTE

Fertilizante simple, inorgánico soluble, dirigido a corregir deficiencias de calcio (Ca) y boro (B) en los cultivos. Reduce la caída de flores y frutos, mejora la calidad de la fruta y la firmeza de los tejidos, prolonga la vida poscosecha.

La calidad de los tejidos al momento de cosecharlos (frutos, hojas, raíces, etc.) depende en gran medida de su constitución nutricional desde que son formados. En el caso de los frutales, por ejemplo, los procesos de polinización, crecimiento del tubo polínico y posteriormente la fecundación son esenciales para el óptimo desarrollo del fruto. Estos procesos, junto con el crecimiento y desarrollo de frutos, son muy dependientes de ciertos nutrientes para el éxito de la cosecha.

Tanto el calcio como el boro se mueven con el agua por la planta por lo que su acumulación ocurre en las hojas principalmente y son difícilmente traslocados. Por esto en los frutos, debido a su baja tasa de transpiración, es muy pobre su acumulación. Además, la mayor demanda por estos nutrientes se presenta en los períodos de germinación, trasplante, floración y fructificación por lo que la aplicación de estos nutrientes es muy necesaria, especialmente considerando las funciones que éstos cumplen en la planta.

ACCIÓN INSECTICIDA

Contiene aceite natural extraído del fruto del árbol del Neem (*Azadirachta indica* A. Juss) el cual presenta excelentes propiedades para controlar insectos, ácaros y nematodos. Los ingredientes activos del aceite de neem se degradan rápidamente en presencia de aire y luz solar, por lo que no genera ningún tipo de residuo. Ayuda a reducir el uso de plaguicidas químicos cuando es utilizado dentro de un plan de manejo integrado de plagas.

El aceite de neem actúa interfiriendo los mecanismos hormonales de los insectos fitófagos, pues inhibe la ecdisona, hormona de crecimiento del insecto, que controla el proceso de metamorfosis cuando los insectos pasan de larva a adulto o las mudas de crecimiento, perjudicando los estadios inmaduros (larva, ninfa y pupa), provocando la muerte de los insectos en estos estados. También actúa como fagodisuasivo, por lo que los insectos dejan de comer, pierden peso y se interrumpe su crecimiento y desarrollo, causando la muerte entre los 4 y 6 días. Usado en las dosis indicadas se puede utilizar aún en el día de la cosecha.

PLAGAS QUE CONTROLA

Insectos: Mosca blanca (*Bemisia tabaci*), ácaros, trips y minadores.

Nematodos: *Pratylenchus* sp., *Meloidogyne* sp.

1.2 CULTIVOS

Producto apto para todo tipo de cultivos, tanto en invernadero como al aire libre.

Solanáceas: tomate, chile, papa, berenjena;

Cucurbitáceas: melón, sandía, pepino, ayote, chayote;

Brassicas: repollo, brócoli, coliflor,

Ornamentales de follaje, raíces y tubérculos. Piña (*ananascomosus*), arroz (*oryza sativa*), frijol (*Phaseolusvulgaris*), banano y plátano (*Musasp*), fresas (*Fragariasp*), café (*Coffeaarábica*), palma aceitera (*Elaeisguineensis*); lechuga (*Lactucasativa*); Frutales: mango, cítricos, aguacate, papaya.

1.3 EFECTO FISIOLÓGICO SOBRE LA PLANTA

Calcio

- ❖ Participa en el crecimiento del tubo polínico.
- ❖ Forma parte de la pared celular contribuyendo a la resistencia a plagas y enfermedades y a mejorar la firmeza de la fruta.
- ❖ Inhibe la producción de etileno responsable de aborto de flores y frutos.
- ❖ Contribuye activamente a la regulación hormonal.
- ❖ Su deficiencia es responsable de muchos desordenes fisiológicos.

Boro

- ❖ Participa en el crecimiento del tubo polínico y fecundación.
- ❖ Participa en la translocación de azúcares desde su lugar de síntesis.
- ❖ Conjuntamente con el calcio, inhibe la producción de etileno.

1.4 MODO Y MECANISMO DE ACCIÓN SOBRE LOS CULTIVOS TRATADOS

Como fertilizante, otorgando a la planta una fuente directa de calcio-boro, elementos esenciales para el desarrollo de las yemas apicales y de las puntas de las raíces. Sin estos nutrientes se paraliza el crecimiento de nuevos brotes y el de nuevas raíces. Como insecticida, actúa sobre el sistema neuroendocrino de los insectos, pero no los mata instantáneamente puesto que no actúa como un pesticida químico, la acción del neem requiere varias aplicaciones para poder visualizar claramente su efecto.

1.5 METODO DE APLICACIÓN Y DOSIS RECOMENDADA

Utilizar mediante pulverización sobre la planta a razón de 0,250-4 Litros/Ha, mojando bien las hojas de la planta por las dos caras para aumentar de esta manera la eficacia del tratamiento. El uso de dosis mayores no conlleva ningún riesgo ni para el cultivo ni para el aplicador.

Control de nematodos: Aplicar directamente al suelo a razón de 10 litros/ha aplicado con 4000 a 5000 litros de agua. Realizar tres aplicaciones, la primera a la siembra, la segunda a los 30 días y la tercera a los 60 días. En cultivos de ciclo más corto se puede acortar el tiempo de aplicación entre la segunda y la tercera.

No aplicar en horas de máxima insolación.

1.6 FRECUENCIA DE APLICACION

Cada 7 días en tiempo lluvioso y cada 15 días en época seca.

1.7 METODO DE APLICACIÓN

Aplique de forma foliar, con agua limpia y en forma nebulizada, utilice equipo de atomización de espalda (manual o de motor) o aspersión aérea dependiendo del área; solo o mezclado con plaguicidas. Utilice las boquillas adecuadas, para que el fertilizante asperjado no escurra y seque rápidamente. El tratamiento debe efectuarse a última hora de la tarde o primera hora de la mañana, cuando la temperatura es baja y la humedad atmosférica alta. Su aplicación no debe realizarse a horas de alta insolación.

1.8 INFORMACIÓN SOBRE LA PREPARACIÓN DE LA MEZCLA

Agite bien el envase antes de usarlo. Limpie y revise bien el equipo antes de realizar la mezcla. Utilice agua limpia, si tiene un alto contenido mineral se recomienda suavizar el agua con algún agente acondicionador, y asegurarse de la compatibilidad de la mezcla. Para preparar el caldo de aplicación, llene el tanque de aplicación hasta la mitad con agua limpia, ponga el sistema de aplicación o recirculación a trabajar, vierta la cantidad requerida del producto lentamente, luego adicione el plaguicida y finalmente adicione el resto del agua hasta completar el volumen total requerido y siga dando agitación.

1.9 INTERVALO ENTRE LA ÚLTIMA APLICACIÓN Y LA COSECHA

No presenta restricción de uso en los cultivos.

1.10 TIEMPO DE REINGRESO AL ÁREA TRATADA

No presenta restricción de uso en los cultivos.

1.11 INCOMPATIBILIDAD DE USO CON OTROS PRODUCTOS

No es compatible con clorotalonil (Daconil50 SC, Bravonil 72 SC, Kalsil 72 SC, Knight 72 SC), agentes oxidantes. No mezclar con productos de fuerte reacción alcalina, compuestos de Nitrilo, Azinfos Metílico, Diazinon, Mancozeb y Anilazina. Si desea mezclar con otros productos, se recomienda que la mezcla se realice con productos debidamente registrados para los cultivos recomendados en la etiqueta, haciendo pruebas preliminares de compatibilidad física y fitotoxicidad, previas a la aplicación.

1.12 FITOTOXICIDAD DEL PRODUCTO

No es fitotóxico a los cultivos indicados en las dosis sugeridas.

1.13 ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES DE USO DEL PRODUCTO PARA SERES HUMANOS, ANIMALES Y AMBIENTE

Use el equipo de protección adecuado durante su uso y aplicación; overol, impermeable de mangas largas, guantes impermeables, lentes de seguridad, botas, gorra y mascarilla o cubre boca. No coma, beba o fume durante el uso y manejo del producto. Lávese las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. No aplique en contra del viento, ni cuando éste favorezca el acarreo del producto. Al terminar las labores diarias, báñese con abundante agua y jabón, póngase ropa limpia. Lave bien con agua y jabón su ropa protectora contaminada, antes de volver a usarla.

1.14 MEDIDAS DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE

Evite la contaminación de lagos, ríos, arroyos, estanques y cualquier fuente de depósito de agua, ya sea por aplicación directa, acarreo del producto por el viento, lavado del equipo de aplicación o eliminación de sobrantes. Los envases una vez vacíos se les debe aplicar el triple lavado para eliminar los residuos, de tal manera que se les efectúe tres veces un lavado con agua y vertiéndola en el tanque del equipo de aplicación con la solución que se aplicará en el campo, los envases vacíos deben de entregarse para el reciclado correspondiente en un lugar de acopio apropiado para el manejo de este tipo de productos.

1.15 ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Guarde este producto en su envase original, debidamente cerrado y etiquetado, en un almacén aislado y bajo llave. Este local debe ser seco, fresco y bien ventilado. Ordene perfectamente las estibas en el almacén, utilizando tarimas para este fin. La altura de las estibas se debe limitar al máximo tolerable sin que los empaques de los envases de la parte inferior se dañen. No se debe cargar este producto en vehículos que transporten viajeros, animales, alimentos u otras materias para consumo o empleo humano y animal. Este producto debe mantenerse alejado del calor y del fuego directo. Se deben cargar y descargar los envases con cuidado. Nunca poner encima otras mercancías pesadas que pudieran aplastarlos, ni tampoco dejarlos caer desde lo alto. Deben eliminarse del vehículo de carga, clavos salientes, tiras metálicas y astillas que puedan perforar los envases y producir derrames. Este producto debe transportarse en envases cerrados. Este producto debe almacenarse por separado de herbicidas para evitar contaminación cruzada.

1.16 REGISTROS

Registro MAG 7930.