

FICHA TÉCNICA**Ref:** FT-BP-BRNP24**Última revisión:** 11/24**Registro MAG:** 12103**Fecha de Registro:** 13/05/2024**Formulado por:** BIOPRO S.A**IDENTIFICACIÓN****BIOINSUMO EN ACEITE A BASE DE EXTRACTOS NATURALES****Composición química**

Ingredientes	% p/p
Carbono Orgánico	12.00
Nitrógeno	1.00
Fósforo	0.01
Potasio	0.09
Calcio	0.03
Magnesio	0.02
Polisacáridos	3.00
Aminoácidos	5.00

Propiedades fisicoquímicas**Estado físico:** Aceite**Olor:** Condimentos de chile**Color:** Oscuro**Descripción**

Bioinsumo a base de carbono orgánico, derivado de extractos vegetales de chile picante (*Capsicum annum*), ajo (*Allium sativum*), jengibre (*Zingiber officinale*), neem (*Azadirachta indica*), higuera (R. *Ricinus communis*) y madero negro (*Gliricidia sepium*) en una base de aceite, aminoácidos y polisacáridos, ingredientes que en sinergia generan efecto a más largo plazo repelencia y de acción biocida para el control de plagas.

Fitotoxicidad

- No causa ningún tipo de fitotoxicidad en las plantas si se usa en las dosis recomendadas.

Funciones

Biorin PLUS es un componente clave dentro de programas de manejo integrado de plagas, permitiendo mantener las poblaciones de insectos plaga bajo control y alejadas de los cultivos. Su uso favorece la reducción significativa de aplicaciones de productos químicos convencionales, contribuyendo a la disminución de costos en la producción y promoviendo prácticas agrícolas más sostenibles. Esto resulta en cultivos más limpios, con menor impacto ambiental y suelos saludables, lo que garantiza productos de alta calidad, tanto ornamentales como alimenticios, con menores niveles de residuos químicos, cuidando así la salud de las personas y del ecosistema.

Modo de acción

Biorin (formulación a base de aceite) actúa al entrar en contacto con los insectos, la solución penetra en su organismo, alterando la permeabilidad de las membranas y la fisiología celular. Este proceso rompe la cutícula cerosa y las membranas celulares, provocando la muerte por deshidratación.

Además de su efecto insecticida, Biorin actúa como repelente mediante interacciones químicas conocidas como alomonas, las cuales generan respuestas comportamentales o fisiológicas adversas en las plagas y favorecen al cultivo tratado.

Los efectos principales sobre los insectos son:

- Repulsión, alejándolos del cultivo.
- Disuasión de alimentación, evitando daños directos.

Esta formulación innovadora asegura una protección integral para los cultivos, promoviendo una producción más limpia y sostenible.

Compatibilidad

- Es compatible con la mayoría de insecticidas y fertilizantes de uso común.

FICHA TÉCNICA**Ref:** FT-BP-BRNP24**Última revisión:** 11/24**DOSIS**

CULTIVO	DOSIS	FRECUENCIA	MÉTODO	MOMENTO
Piña	4 a 5 l/ha	Cada 30 días DDS. Cada 15 días DDF.	Foliar por aspersión	Pre y post forza
Banano	4 a 5 l/ha	Cada mes, según presión de plaga	Foliar por aspersión	Al suelo sobre las hojas y pseudotallos
Cítricos	4 a 5 l/ha	Cada mes, según presión de plaga	Foliar por aspersión o drench	Al suelo y sobre las hojas
Raíces y tubérculos	1 l en 200 l de agua	Cada mes, según presión de plaga	Aspersión al suelo o en drench	Al suelo y sobre las hojas
Hortalizas	1 l en 200 l de agua	Cada mes, según presión de plaga	Aplicar en aspersión al suelo o en drench	Al suelo y sobre las hojas
Pastos y forrajes	1 l en 200 l de agua	Cada mes, según presión de plaga	Foliar por aspersión	En cualquier momento, según presión de plaga

FICHA TÉCNICA**Ref:** FT-BP-BRNP24**Última revisión:** 11/24**Preparación de la mezcla**

- Se recomienda llenar el tanque a la mitad de su capacidad, luego agregue la dosis recomendada y agite bien hasta que se disuelva completamente el producto, por último, termine de llenar el tanque. La mezcla final debe mantenerse con pH entre 5.5 y 7.5.

Almacenamiento

- Puede ser almacenado hasta por 2 años después de su fecha de producción. No requiere refrigeración. Manténgase en un ambiente fresco, seco y bien ventilado, alejado del calor.

Período de retiro

- El intervalo entre la última aplicación y la cosecha es de 0 días.

Presentaciones

- Litro, galón, 20 litros, 200 litros y 1000 litros.

Recomendaciones

- Utilizar agua de buena calidad y si es posible regular pH entre 5.5 a 6.
- Hacer las aplicaciones en los períodos críticos de las plagas, es decir cuando, los insectos van a hacer daño al cultivo o en períodos de mucha actividad del insecto.
- El producto puede ser aplicado con equipo terrestre manual, de motor o bien con equipo aéreo. También mediante sistemas de riego por goteo.
- No requiere adherentes.
- La aplicación debe ser hecha lo más uniforme posible y tratando especialmente donde se aloja la plaga.
- No causa ningún tipo de fitotoxicidad en las plantas si se usa en las dosis recomendadas.
- Después de aplicado no hay restricciones de reingreso.
- En cultivo de consumo no adiciona ningún cambio al producto original.
- Aplique preferentemente a temprana hora del día o durante la puesta del sol, no es recomendable la aplicación en los momentos de intenso calor y radiación solar.

Cultivos

Aguacate (*Persea americana*), Arroz (*Oryza sativa*), Banano y plátano (*Musa spp*), Café (*Coffea sp*), Caña de azúcar (*Saccharum officinarum*), Cebolla (*Allium cepa*), Chayote (*Secchium edule*), Chile dulce (*Capsicum annuum*), Cítricos (*Citrus spp.*), Fresa (*Fragaria sp*), Frijol (*Phaseolus vulgaris*), Frutales (En general), Hierbas y especias (en general), Hortalizas (varias especies), Maíz (*Zea mays*), Mango (*Mangifera indica*), Melón (*Cucumis melo*), Mora (*Morus sp*), Papa (*Solanum tuberosum*), Papaya (*Carica papaya*), Pastos y forrajes (en general), Pimienta (*Piper nigrum*), Piña (*Ananas comosus*), Raíces y tubérculos (en general), Sandía (*Citrullus lanatus*), Tomate (*Solanum lycopersicum*), Zanahoria (*Daucus carota*).