

AD Maximus

Coadyuvante, adherente y dispersante

Ácido linoleico, ácido palmítico

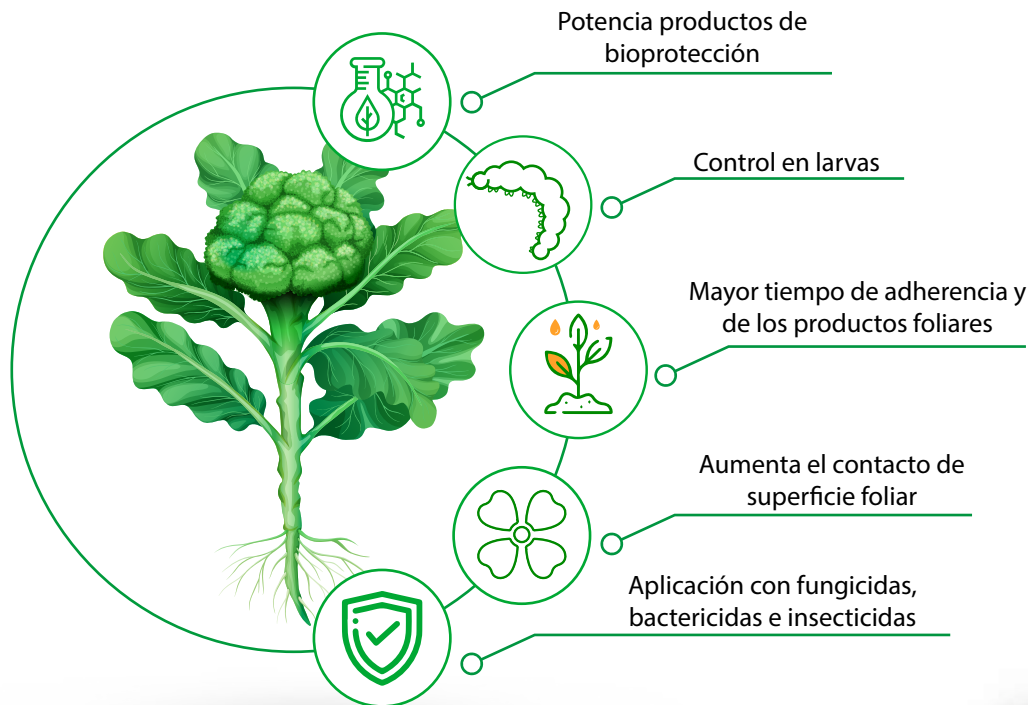
- Potencia los productos de bioprotección para control de insectos.
- Actúa directamente en larvas deshidratando su cutícula.
- Genera mayor adherencia y evita pérdida de producto por escurrimiento.
- Aumenta el contacto de superficie foliar y reduce la expresión de enfermedades fúngicas y bacterianas.
- Se aplica con fungicidas, bactericidas e insecticidas.



¿Qué es?

Es un coadyuvante agrícola de aplicación foliar, formulado a partir de sales potásicas de ácidos grasos, saponificados selectivamente (*ácido linoleico, ácido palmítico*); rompe la tensión superficial de las gotas de agua, mejora la cobertura de los plaguicidas, aumentando su eficacia.

Por otro lado, posee cualidades adherentes que aumentan el tiempo de contacto del plaguicida sobre la hoja o bien el patógeno, potencializando su efecto.

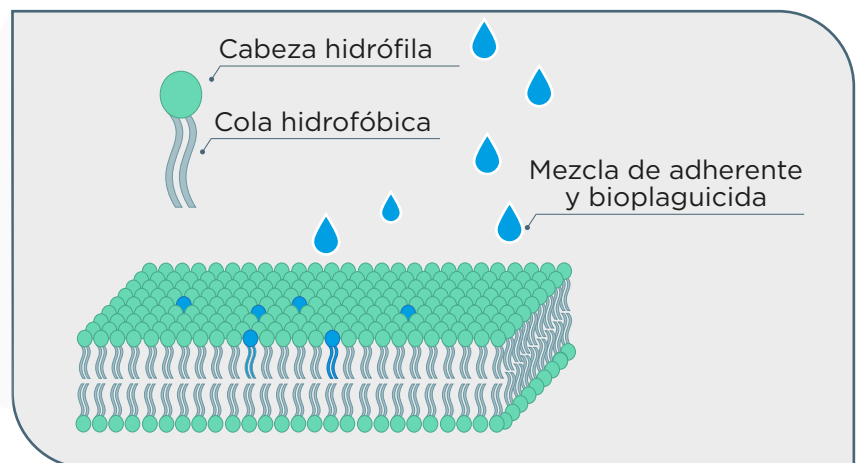


¿Cómo actúa?

Poder penetrante. Tiene estructuras en forma de micelas, conformada por una parte hidrófila llamada cabeza, por su forma se mezcla o disuelve en agua y otra parte hidrofóbica llamada cola que es compatible con los lípidos, proteínas y materia de origen orgánico. Al entrar en contacto con la membrana de insectos y agentes fitopatógenos o en la pared celular de las plantas, es compatible a las capas de lípidos y proteínas, por lo que puede pasarlas de forma más rápida y eficiente que otros compuestos y moléculas como el agua. Puede llegar a un nivel más profundo de la cutícula, membrana o células vegetales, incluso existe la entrada vía estomática en plantas y también se mueven fácilmente por los espiráculos de los insectos de cuerpo blando provocando una asfixia y la muerte. Coadyuva a que las moléculas activas de los plaguicidas puedan penetrar de manera más eficiente en el cuerpo del insecto y microorganismos patógenos, por la polaridad de la parte hidrofóbica se mueve de manera más eficiente en las membranas; cutícula y células epidérmicas translocando a su vez a las moléculas de los bioplaguicidas al interior de las capas de la cutícula o pared celular.

1 Poder penetrante

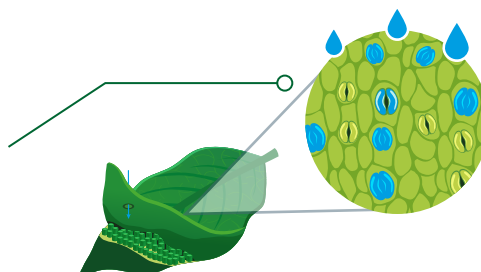
Permite que los bioplaguicidas sean absorbidos



Poder adherente. Por ser moléculas anfifílicas o anfipáticas, es decir que tienen un extremo hidrofóbico y otro extremo hidrófilo que rompe la tensión superficial del agua, esta acción extiende las moléculas de agua en mayor superficie, parte del producto puede penetrar en los tejidos, por tanto queda más tiempo retenido en las hojas o cutícula o membranas, por tener mayor superficie de interacción, en cambio una gota de agua que no se extiende en una superficie y conserva su forma y tensión superficial rodará y se perderá fácilmente del lugar donde ha sido aplicada.

2 Poder adherente

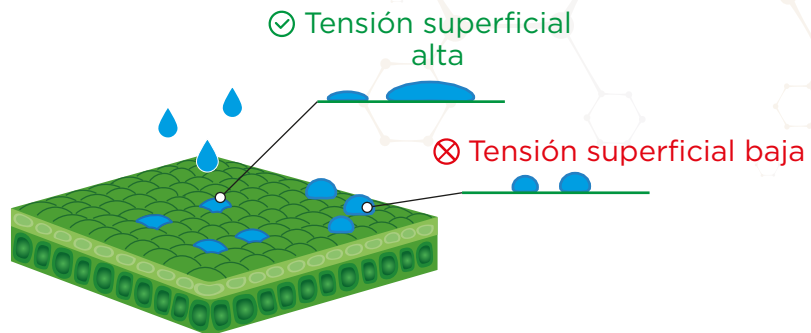
Bioplaguicida se lava menos de la superficie de la hoja



¿Cómo actúa?

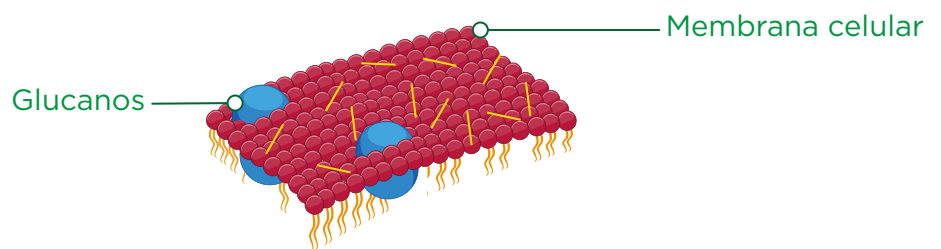
Poder surfactante. La cabeza de la micela que es hidrófila entra en contacto con las moléculas de agua, como son a fin rompen la tensión superficial de las mismas provocando que se extienda la gota de agua en las hojas, cutículas o membrana donde fue aplicada cubriendo mayor superficie de contacto.

- 3 **Poder surfactante**
Cabeza hidrófila rompe la tensión superficial del agua



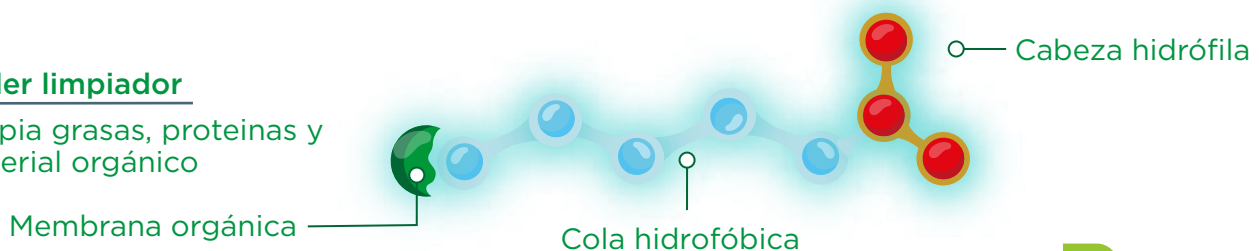
Destruye membranas y quitinas. La cutícula de los insectos está formada por quitina, sobre esta quitina hay una capa cerosa, las micelas de jabón destruyen esta capa por la unión del extremo hidrofóbico con los glucanos que la conforman, esta acción deja expuesta la capa de quitina a los rayos solares, como la quitina es ahora delgada los insectos mueren por deshidratación al no brindarle la suficiente protección. Por si mismas, las micelas penetran hasta la membrana basal la cual puede sufrir separación por ser de origen hidrofóbico y esto perjudica la estructura de la quitina que es la capa que se encuentra sobre esta, también dañando su constitución lo que provoca muerte en insectos de cuerpo blando sobre todo en sus estados inmaduros.

- 4 **Destruye membranas y quitina**
Destucción de capas lipídicas



Poder limpiador. Las micelas de jabón limpian la mugre de la siguiente manera, el extremo de la cola hidrofóbica se une a las grasas y mugre en general por tener una polaridad a fin a este, lo ingresan dentro de la micela, y en su parte exterior o cabeza por ser hidrófilo se une al disolvente natural que es agua y las moléculas de agua acarrear la mugre y lavan la superficie tratada con este producto.

- 5 **Poder limpiador**
Limpia grasas, proteínas y material orgánico



¿Por qué usarlo?

Al proteger a los cultivos de plagas se asegura la cosecha y se incrementan los rendimientos de un 5% hasta un 15%. Los productos de cosecha tendrán mayor calidad y con aspecto más limpio.

Mejorará de un 10% a un 25% la efectividad de los bioplaguicidas al abarcar más superficie de contacto con los insectos donde se aplique el producto.

Beneficios

- Potencia los productos de bioprotección para control de insectos.
- Actúa directamente en larvas deshidratando su cutícula.
- Genera mayor adherencia y evita pérdida de producto por escurrimiento.
- Aumenta el contacto de superficie foliar y reduce la expresión de enfermedades fúngicas y bacterianas.
- Se aplica con fungicidas, bactericidas e insecticidas.

