



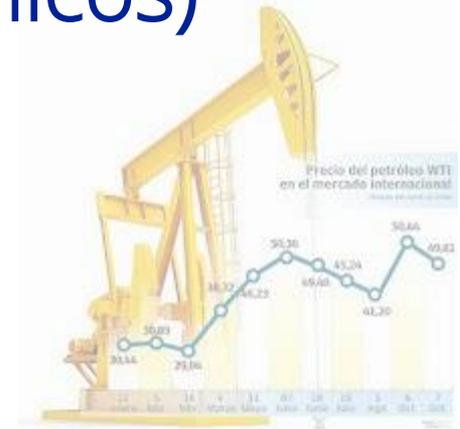
TotalEnergies



ACEITES PARAFINICOS DE ALTA PUREZA: EL MEJOR ALIADO DENTRO DE LOS PROGRAMAS MIPE PARA EVITAR RESISTENCIA Y MANTENER LA SANIDAD EN PLANTACIONES FRUTALES.

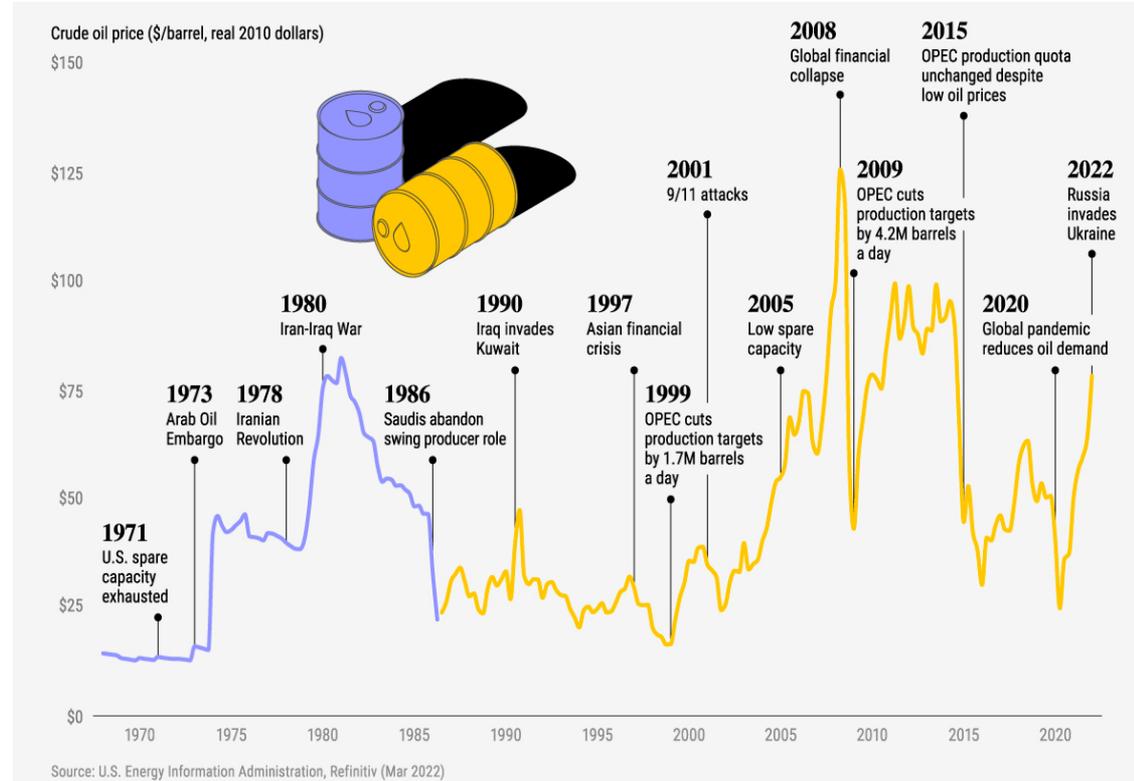


CONTEXTO DEL MERCADO DEL PETROLEO Y SUS DERIVADOS (Aceites Parafinicos)



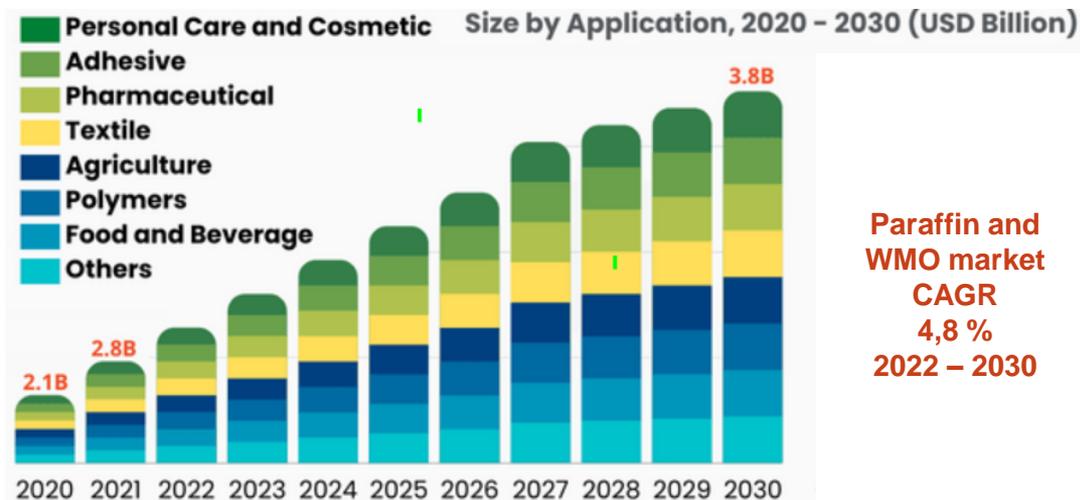
PORQUE EL PRECIO DEL CRUDO FLUCTUA?

- **OPEP** (Regulación oferta demanda)
- **Países productores fuera de OPEP** (USA, China, Canadá)
- **Impactos exógenos:** Desastres naturales, clima, guerras o inestabilidad geopolítica.
- **Acontecimientos económicos** mundiales (Recesiones, Crisis...)
- **Fuentes de energía alternativas:** Podría bajar pero alerta reguladores como la OPEP.
- **La fortaleza del dólar estadounidense:** Efecto inversamente proporcional.
- **Especulación bursátil:** Mercados futuros.



COMO SE VE AFECTADO EL MERCADO DE ACEITES PARAFINICOS?

- Mayor demanda por mercados de alto valor como farmacéutico y cuidado personal.
- Mercado creciente pero con menos jugadores.
- Inestabilidad por segmento debido a disponibilidad de materiales y cierres de petroquímicas
- Mayores exigencias en cuanto a calidad y refinación (Mercado orgánico, RFA, Globalgap)





TotalEnergies



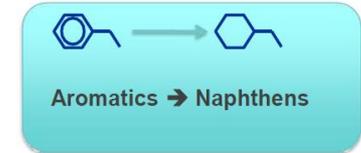
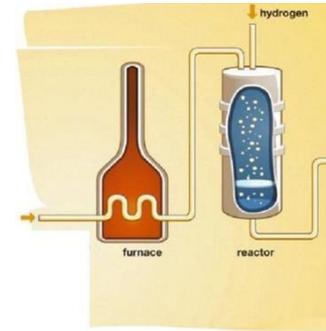
**ASPECTOS CLAVE
PARA EL CONTROL
CON ACEITES
PARAFINICOS**

PUREZA COMO CLAVE PARA SU USO FRECUENTE

- **ETAPA 1 : HIDROGENACION**

Proceso catalítico el cual somete al HC a altas temperaturas, presión e hidrógeno.

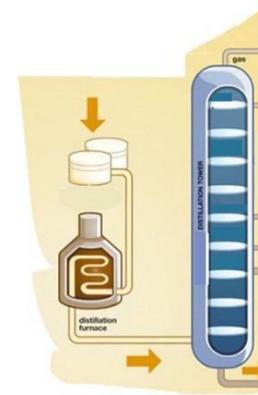
- Eliminación de los componentes insaturados como aromáticos y olefinas.
- Mejorar la estabilidad y el perfil eco toxicológico del producto.



- **ETAPA 2 : DESTILACION**

Proceso de separación basado en las diferentes presiones de vapor de los componentes.

- Mediante la destilación logramos separar los diferentes cortes por pesos moleculares.
- Cadena de carbonos ideal si se ubica entre C18 – C26.



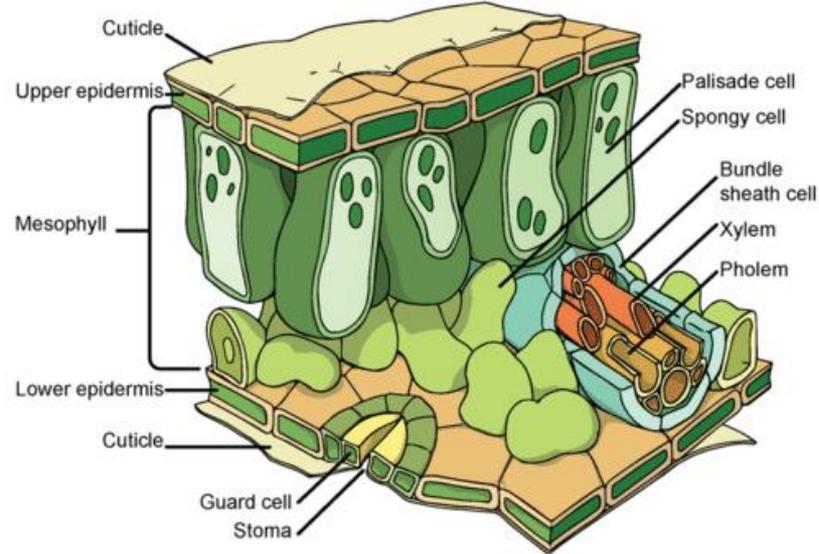
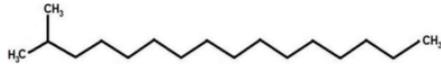
Cortes volátiles y livianos

PURESPRAY

Cortes pesados: asfaltos

COMPATIBILIDAD PARA MAYOR PERFORMANCE

- Longitud de la cadena de carbono de las ceras epicuticulares C16-C36
- Nuestra gama de aceites de C18-C26
 - **Seguridad - Compatibilidad**



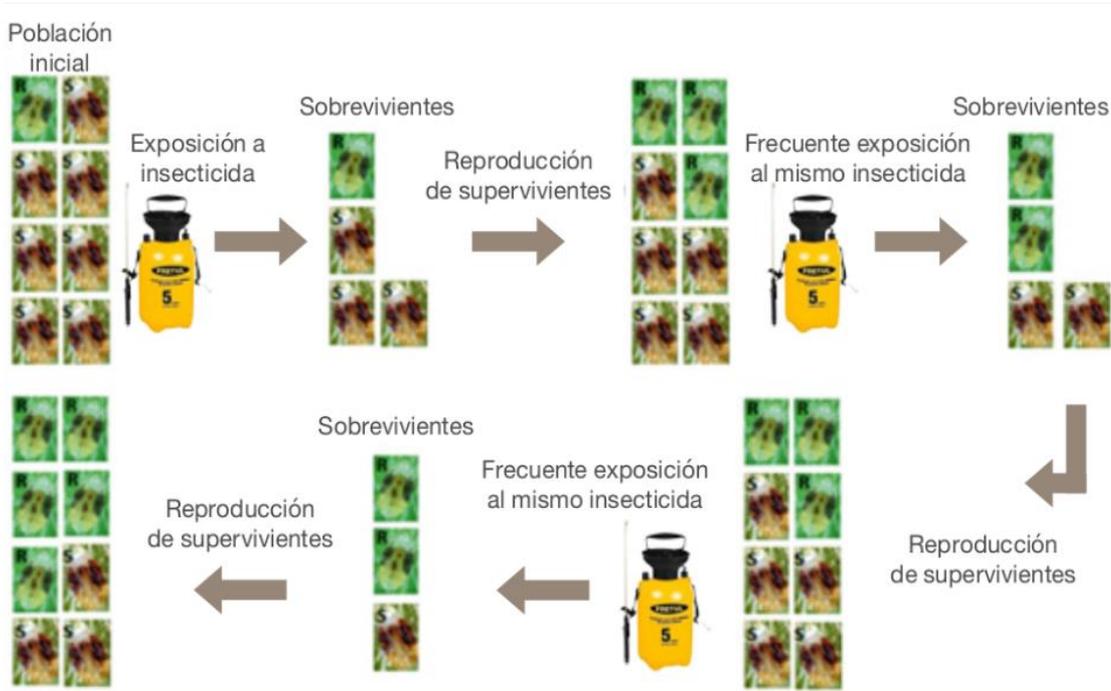


TotalEnergies



**ACEITES
PARAFINICOS COMO
ALIADO EN
PROGRAMAS MIPE**

LA INCLUSION DE LOS ACEITES EN LOS PROGRAMAS CONTROL INSECTOS



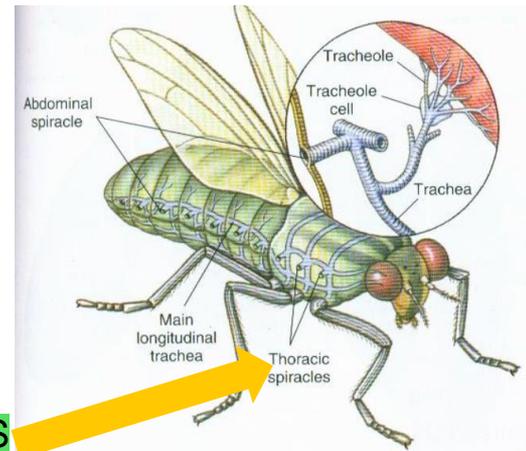
IRAC 

MECANISMO INSECTICIDA ACEITES

COBERTURA (Contacto con el insecto)



SOFOCACION VIA ESPIRACULOS



MECANISMO OVICIDA ACEITES



HUEVOS SIN APLICACION

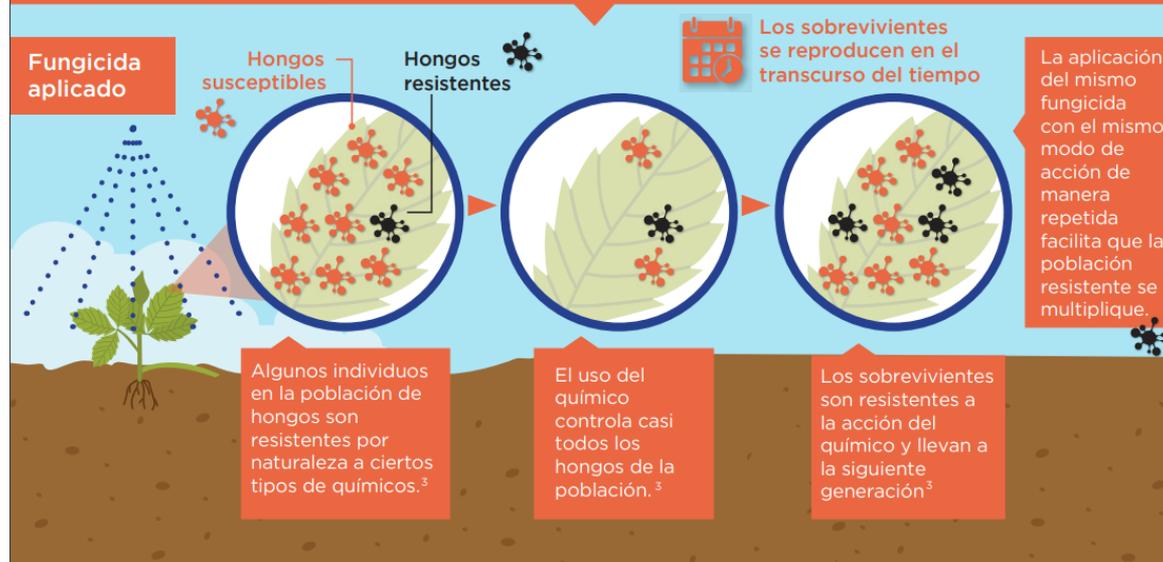


ASFIXIA HUEVOS – ESTADOS INMADUROS

LA INCLUSION DE LOS ACEITES EN LOS PROGRAMAS DE CONTROL DE HONGOS

¿CÓMO EVOLUCIONA LA RESISTENCIA AL FUNGICIDA?

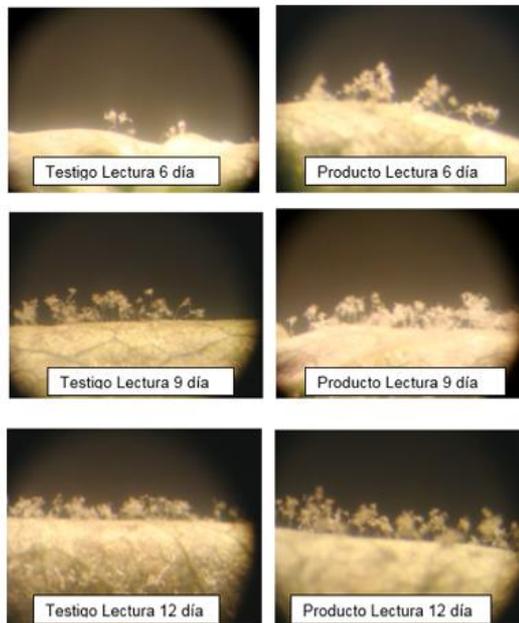
Es un proceso evolutivo que se acumula a través de la supervivencia y propagación de hongos resistentes después del uso repetido del mismo tratamiento fungicida.²



MECANISMO FUNGISTATICO DE LOS ACEITES

Peronospora sparsa

Blanco Biologico	Dosis	Lectura (días) despues de aplicación	% Adherencia de Esporas
Mildeo Velloso	3.0	3	98
Mildeo Velloso	3.0	6	90
Mildeo Velloso	3.0	9	66
Mildeo Velloso	3.0	12	47



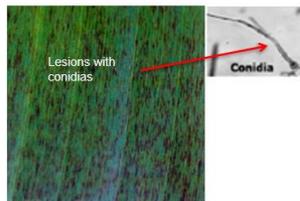
Propiedades fungistaticas

- Efecto Sticker de las estructuras reproductivas del hongo.
- Formando película en la superficie de la hoja evitando germinación y/o penetración de las estructuras del hongo

MECANISMO FUNGISTATICO + ADJUVANTE DE LOS ACEITES



Mycosphaerella citri



Mycosphaerella fijiensis



Erysiphe necator



Cladosporium ramotenellum

Propiedades clave

- Efecto Sticker de las estructuras reproductivas del hongo.
- Encapsula y humecta el fungicida manteniéndolo mas tiempo en contacto con el hongo.
- Protege la mezcla fungicida contra lavado.
- Mejora la penetración de los sistemicos.

PROPUESTA APLICACIÓN EN CITRICOS

Use **ELF PureSpray™ FOLIAR** en etapa temprana para el mejor control de ácaros

Control Fase Descanso

Control Etapa Temprana

Control post floración

Dormancia

Brotacion

Floración

Envero Cosecha



Primera Aplicación



2 Aplicación + 45- 60 días DDA



Aplicación de verano < 90 - 60 DAC

SE PUEDE INCLUIR MAS APLICACIONES DE ACUERDO A FENOLOGIA Y PRESION PLAGA



TotalEnergies



**PARAMETROS PARA
EL CORRECTO USO
DE LOS ACEITES
PARAFINICOS**

LOS ACEITES PARAFINICOS Y EL AGUA

Aceite y agua no se mezclan. Si se deja reposar al caldo, la mezcla eventualmente se separa; el aceite sube y el agua cae al fondo.

El aceite es hidrofóbico, ya que no es polar y no puede interactuar con la naturaleza polar del agua

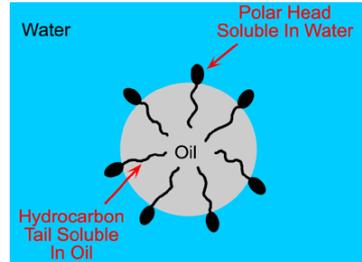


El aceite no reacciona químicamente con el agua solo se suspende
esto le da una ventaja en cuanto a cualquier tipo de agua

ESTABILIDAD DE LA EMULSION

Composición

- Aceite (fase dispersa)
- Emulgente (dispersante)
- Agua (fase continua)



Aditivos emulgentes: tendencia

- De tipo orgánico / sin actividad estrógena: Lista 4 de EPA Inerts Ingredient List (ie. with chemicals of least concern)
- Buen comportamiento frente a aguas duras
- Bajan la tensión superficial asegurando un mejor mojado y eficacia



LAS EMULSIONES

Las aplicaciones en cultivos requieren de una solución (agua + aceite), y que ambos se distribuyan uniformemente en la solución.



El caldo debe poseer determinadas características para ser efectivo. Debe usarse un emulgente para promover el mezclado y la dispersión uniforme



CARACTERISTICAS DE UNA BUENA EMULSION



00:30 Más de 30 minutos sin separación.

Excelente miscibilidad de la emulsión.

La emulsión debe ser blanca o similar.

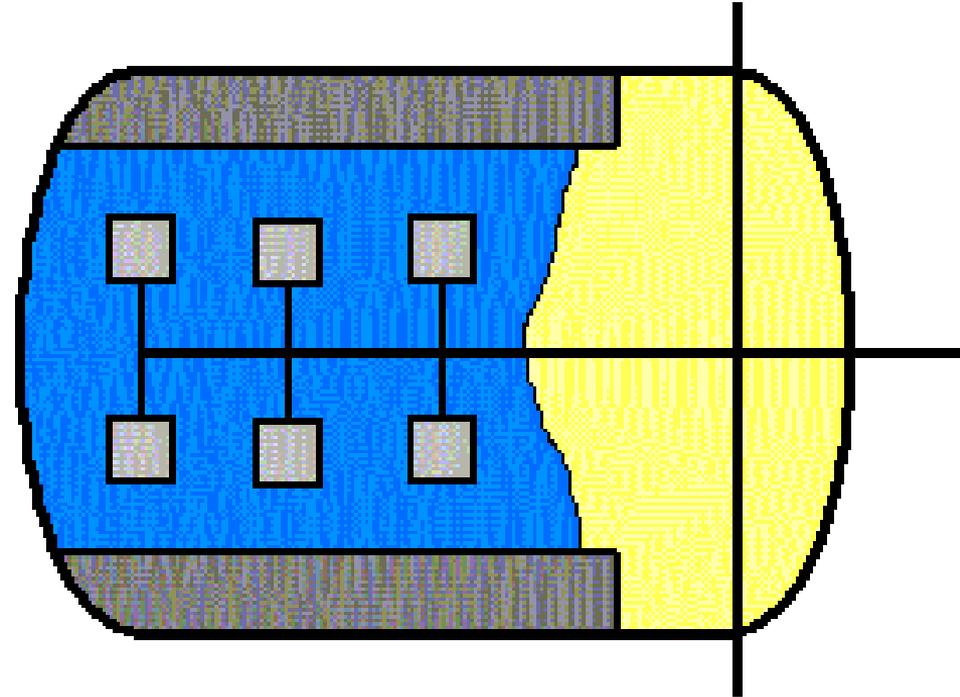
Capacidad de poder ofrecer más de 60 gotículas por cm².

Muy buena viscosidad.

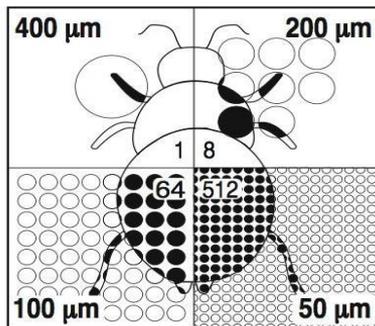
The infographic features a central image of a glass beaker containing a white, frothy emulsion. To the left of the beaker are five circular icons, each with a corresponding text description. The background is a light green gradient with a faint image of a field of crops.

AGITACION EN TANQUES DE MEZCLA

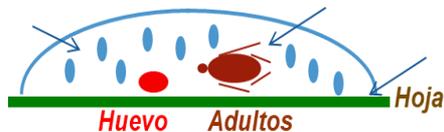
- Los aceites parafinicos **DEBEN** tener una emulsion de ruptura rapida para poder liberar el aceite una vez aplicados y asi ejercer control de la plaga y/o enfermedad.
- Esta característica **EXIGE** agitacion constante de la mezcla en los tanques para evitar separacion de agua y aceite y una sub o sobre dosificacion en el campo.



COBERTURA Y TAMAÑO DE LAS GOTAS



Halving one 400 μm drop produces 8 drops of 200 μm . With these smaller drops, it is possible to cover about twice the area.



LOS ACEITES DEPENDEN DE LA BUENA COBERTURA PARA TENER EFICACIA

PARAMETROS DE LOS ACEITES PARAFINICOS



Usos

Acaricida – Insecticida - Fungicida de contacto
Coadyuvante parafínico



Intervalos

Reingreso: una vez que seque el follaje
Ultima aplicación y Cosecha: Sin restricción



Restricciones

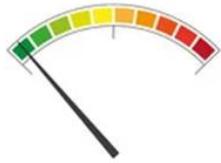
Temperaturas máximas de aplicación: 30 C

COMPATIBILIDAD ACEITES PARAFINICOS



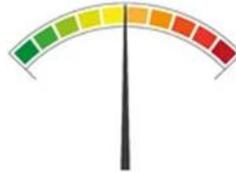
COMPATIBILIDAD ACEITES PARAFINICOS

COMPATIBLE



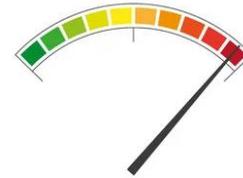
- INSECTICIDAS
- FUNGICIDAS
- ACARICIDAS
- FERTILIZANTES FOLIARES (Quelatos, extractos etc)
- BIOINSUMOS
- HERBICIDAS

PRECAUCION



- FERTILIZANTES FOLIARES (Sales básicas)
- COBRE (partículas grandes)
- AZUFRE (Floable)

NO COMPATIBLE



- Productos reacción alcalina (Clorotalonil, folpet, tiram)
- MEZCLA SULFO CALCICA
- AZUFRE (Elemental)
- DORMEX (Cianamida Hidrogenada)

