



Stoller Colombia S. A.



COADYUVANTE CONCENTRADO EMULSIONABLE
Portador para Agroquímicos

Una gran mayoría de agroquímicos (Insecticidas, Fungicidas, Nematicidas, Herbicidas, Acaricidas etc.) utilizados en la agricultura, **ya sea bajo condiciones de temporal o de riego**, están sujetos a ser degradados por efectos de factores que muchas veces no se consideran de importancia.

Uno de estos factores es el AGUA que se utiliza como medio de aplicación de los agroquímicos mencionados. Esta puede ser dañina por su pH (alcalino), por su dureza, por el contenido de metales y por arcillas en suspensión.

Otro factor de importancia a ser considerado es el lavado de agroquímicos que el agua de lluvia hace cuando la misma se presenta inmediatamente o muy cercana a una aplicación.

El viento es un factor determinante en la deriva de los agroquímicos especialmente cuando los herbicidas se están aplicando por vía aérea, los cuales muchas veces son selectivos al cultivo al que se le están aplicando pero no a los cultivos vecinos, los que al ser alcanzados son destruidos.

El tamaño de la gota de agua que sale de las boquillas, es determinante para tener una mejor y mayor cobertura con el agroquímico aplicado.

La acción de la luz solar destruye ciertos agroquímicos y cuando se aplican al suelo, la lixiviación (lavado por la lluvia) se encarga de hacer que su efecto sea negativo.

Es posible controlar todos estos efectos negativos mencionados utilizando un producto para ser aplicado como coadyuvante en la protección de agroquímicos. Conforme a lo anterior, Stoller ha desarrollado NATUR'L OIL



Es un ACEITE VEGETAL derivado del proceso del grano de soya.

Se usa un 83.40 % de este aceite y el resto es material inerte y solventes que se usan para darle las propiedades que este producto presenta como adyuvante de agroquímicos en general.

Propiedades de NATUR'L OIL

1 ENCAPSULADOR

Esta propiedad permite que el **NATUR'L OIL** forme una película de aceite que se adhiere a la molécula del agroquímico protegiéndolo así de la acción de los factores ya mencionados. Especialmente el pH del agua, por su dureza, los metales y las partículas de arcilla y limo en suspensión que estén presentes en ella.

2 ADHERENTE

Esta propiedad del **NATUR'L OIL** hace que el agroquímico pueda adherirse a la superficie en donde se aplicó. Esta superficie puede ser la hoja de la planta y/o el suelo en el caso de los herbicidas.

3 SURFACTANTE

Con esta propiedad el **NATUR'L OIL** rompe la tensión superficial del agua dando, como consecuencia de ello, una gota pequeña que permite una mayor área de cobertura y, por lo tanto, habrá un mayor efecto del agroquímico aplicado. Romper la tensión superficial del agua quiere decir que una gota de agua normal, la divide en muchas pequeñas gotitas que hacen que el agroquímico tenga mayor área de cobertura.

4 PENETRANTE

NATUR'L OIL le da más penetración a los agroquímicos, llegando a lugares que sin su uso no sería posible alcanzar. Por ejemplo, si la chinche salivosa está afectando un potrero, **NATUR'L OIL** puede hacer que el agroquímico llegue hasta donde la chinche se oculta o se defiende de la acción del producto aplicado.

5 ANTIDERIVA

NATUR'L OIL evita que el viento se lleve el agroquímico y lo deposite en lugares no deseados. Por ejemplo, en un cultivo de frijol se usa un graminicida para el control de gramíneas. Si hay viento éste puede llevarse el herbicida y depositarlo en el cultivo vecino de maíz y con esto, por ser un graminicida lo que se aplica, el cultivo de maíz se vería afectado.

6 ANTIESPUMANTE

NATUR'L OIL es un producto que no hace espuma al usarlo.

7 EMULSIFICANTE

8 VOLATILIDAD

Varios agroquímicos, una vez están en la superficie de la hoja, sufren el fenómeno de volatilización, lo que reduce considerablemente el efecto para el cual fueron aplicados.

Cómo usar  para obtener los beneficios señalados.

1 PREMEZCLA CON LOS AGROQUÍMICOS

Para esto, se debe hacer una premezcla de **NATUR'L OIL** con el agroquímico a utilizar y luego, una vez bien mezclados, debe ser depositado en el agua con la cual se hará la aplicación. Tal como se muestra en la figura 1 en donde se señala el orden de mezcla a seguir.

2 DOSIFICACIONES

PARA EL CONTROL DE INSECTOS

El uso de **NATUR'L OIL** con insecticidas debe hacerse en cantidades de “volumen por volumen”. Por ejemplo, **si se va ha usar AMBUSH O HERALD para detener el control de insectos**. La dosis comercial recomendada por la casa formuladora del insecticida, se deberá mezclar con la misma cantidad de **NATUR'L OIL** y luego, adicionarlo al tanque de mezcla para su aplicación.

Para el control de MOSCA BLANCA, si se usa un insecticida en la forma descrita, complemente el **NATUR'L OIL** a un volumen de 2.0 litros por cada 200 litros de agua a usar.

Puede usarse únicamente **NATUR'L OIL** para el control de MOSCA BLANCA, sólo que en este caso la dosis a usar es de 4.0 litros por 200 litros de agua y hacer aplicaciones cada 8 días.

PARA EL CONTROL DE ENFERMEDADES FUNGOSAS

Haga una premezcla con los fungicidas usando 1.0 litro de **NATUR'L OIL** por cada Kilo (**2 libras**) de fungicida en polvo o por cada litro de fungicida líquido. Luego adicione esta premezcla al tanque de mezcla para su distribución y complete la dosis de **NATUR'L OIL** con un litro adicional por cada 200 litros de agua a usar por hectárea a tratar.

PARA SU USO CON HERBICIDAS

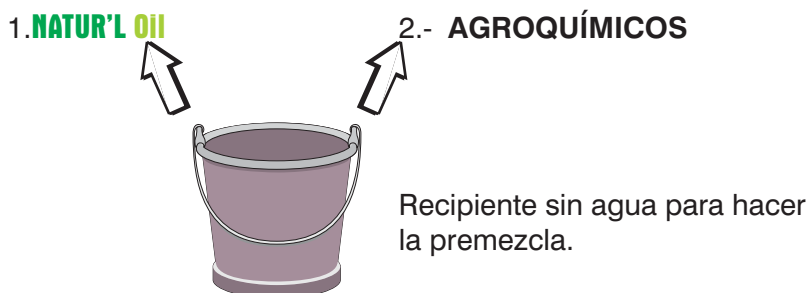
Si la dosis del herbicida a usar es menor a 2.0 litros por hectárea, use **NATUR'L OIL** en volumen por volumen (un litro de herbicida + un litro de **NATUR'L OIL**). Si la dosis de herbicida es mayor a 2.0 litros por hectárea como es el caso del PROPANIL en Arroz, use solamente 2.0 litros de **NATUR'L OIL**. Siempre haga la premezcla de **NATUR'L OIL** + herbicida.

OTROS AGROQUÍMICOS

Siempre use el **NATUR'L OIL** en premezcla a dosis de "volumen por volumen".

FIGURA 1.

Metodología para hacer un buen uso de **NATUR'L OIL**



EXPERIENCIAS DEL USO DE **NATUR'L OIL** EN CAÑA DE AZÚCAR

CON MADURANTES COMO ROUND-UP MAX

Primero se debe hacer una premezcla de Round-Up MAX con agua, usando de 500 a 700 cc por hectárea y 1,500 cc de agua. Trasvasar la premezcla de envase a envase varias veces hasta que la solución esté completamente líquida. Luego, agregarla al recipiente donde previamente se ha colocado el **NATUR'L OIL** y hacer la mezcla final para llevarlo al tanque en donde se tiene el volumen de agua a aplicar en el campo.

MADURANTES LÍQUIDOS COMO ROUND-UP, SELECT, TOUCHDONW, FUSILADE

Hacer la premezcla en un recipiente sin agua usando el mismo volumen de **NATUR'L OIL** y de herbicida.

PARA CONTROL DE MALEZAS

Para los herbicidas en polvo, usar un procedimiento similar al descrito anteriormente en el Round-Up MAX, si los mismos no se solubilizan con **NATUR'L OIL**

Si se usa 2,4-D, hacer una solución de éste con agua y posteriormente mezclarlo con **NATUR'L OIL**. Esta acción de mezcla hará más eficiente el uso y aplicación de los productos mencionados.

Si se usan ambos tipos de herbicidas, hacer las premezclas por separado y luego agregarlos todos al tanque para su aplicación. Se debe tener cuidado de agregar el 2,4-D al último en el tanque para su aplicación.



Producto fabricado por: STOLLER INTERNATIONAL INC. HOUSTON - TEXAS USA.

Importado y Distribuido por STOLLER COLOMBIA S.A.

Calle 80 Km 1.5 vía Siberia. Parque Agroindustrial de Occidente P.H.

Bodega 1 Local 049 Bogotá, D.C.

Teléfonos: (571)864 3074 - (571)876 7099 Fax: (571)876 7098

E-mail: foliar@stoller.com.co

www.stollercolombia.com.co



Stoller Colombia S. A.