

ESTE COADYUVANTE RETENTOR-FIJADOR-ANTIDERIVA DE DAYMSA CONTRIBUYE A MEJORAR LA EFICACIA DE LOS CALDOS DE TRATAMIENTO

# Optimización de la eficacia de los tratamientos fitosanitarios con Heliosol

**Dr. Carlos Solans.**  
Quality Manager Daymsa.

**Eitan Martin.**  
Marketing Manager Daymsa.

**E**l uso de productos que mejoren la eficacia de los agro-químicos en la agricultura es una técnica que cada día cobra mayor importancia en el manejo de mezclas de aplicación foliar, respecto a homogeneidad de la solución y optimización en el control de los blancos biológicos. La aplicación de este tipo de productos permite una mayor permanencia, rápida absorción, conservación y mejora de la acción de los

ingredientes activos aplicados, donde el agua actúa como vehículo transportador.

El resultado en la mejora de los tratamientos fitosanitarios se debe a que estos productos, y de forma mayoritaria, están constituidos de una parte orgánica afín a aceites o grasas u otras sustancias con características orgánicas y otra hidrofílica, es decir, afín al agua, que actúan en las propiedades físico-químicas de la superficie del agua. Lo importante es contar con un producto



queñas incrementan el riesgo de deriva y las gotas demasiado grandes favorecen el riesgo de pérdidas al suelo. Heliosol incrementa la proporción de gotas eficaces y favorece una mejor cobertura de los tratamientos insecticidas y fungicidas, especialmente con los anti-botritis e insecticidas.

- Regulación de la difusión del caldo con pulverizadores de tipo neumático, de chorro proyectado y de chorro transportado incluso con productos que dificultan la aplicación como es el caso de sustancias pulverulentas.

- Efecto antideriva, con lo que se consigue una pulverización más eficaz

- Disminución de la tensión superficial de la gota, consiguiendo una mayor superficie de contacto y por tanto un mejor aprovechamiento del fitosanitario.

- Retención. Confiere al caldo un efecto anti-rebote.

- Resistencia al lavado, especialmente interesante con los productos de contacto.

- Mejora de la penetración de las materias activas.

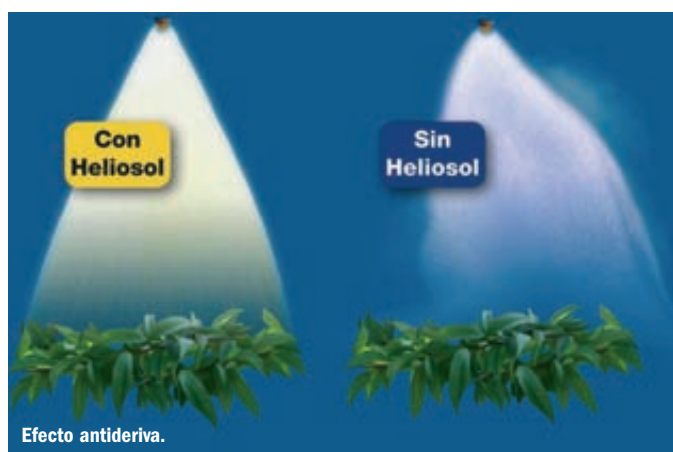
de alta calidad, con eficacia comprobada, biodegradable y no fitotóxico. De acuerdo con los anteriores condicionantes, Daymsa comercializa Heliosol, un producto de nueva generación, altamente eficaz y respetuoso con el medio ambiente.

## Características del producto

Heliosol es un producto 100% de origen vegetal y biodegradable que está certificado para su uso en agricultura ecológica según el Reglamento CE 834/2007 y 889/2008 y el Reglamento NOP (EE.UU.).

Se trata de un coadyuvante retentor-fijador-antideriva que confiere a los caldos de tratamiento propiedades excepcionales para garantizar el máximo aprovechamiento de los fitosanitarios, con total respeto del medio ambiente, gracias a las notables propiedades de su formulación y permite:

- Optimización de la pulverización. Las gotas demasiado pe-



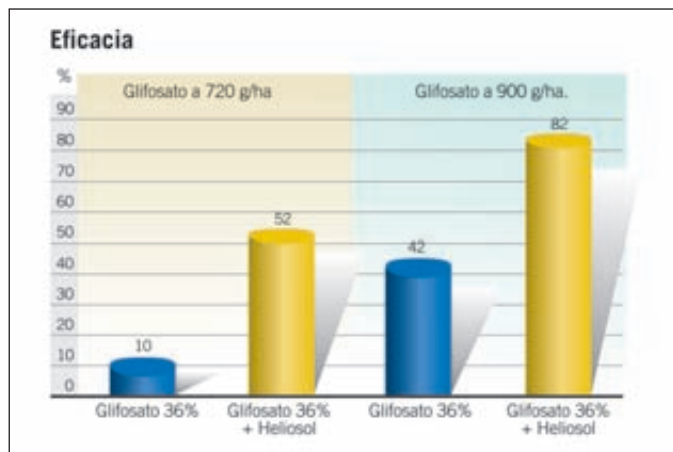
Efecto antideriva.



Disminución de la tensión superficial de la gota.

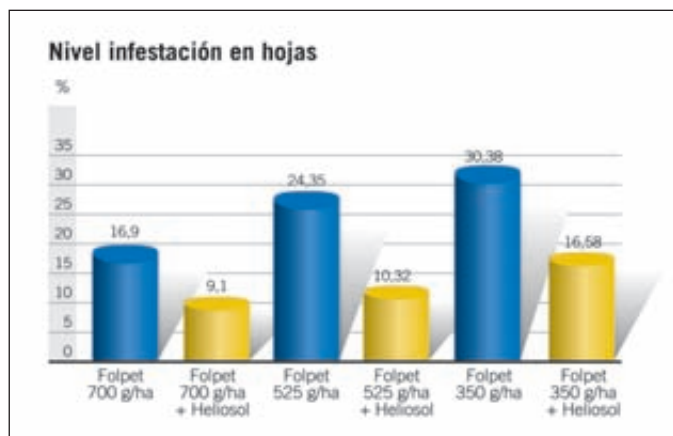
**FIGURA 1**

Eficacia de glifosato a 720 y 900 g/ha sobre rebrote de colza con y sin Heliosol.



**FIGURA 2**

Nivel de infestación por mildiu en viña tratada con folpet con y sin Heliosol. Testigo sin tratar: 91% de infestación.



materia activa y repeticiones con la adición de Heliosol. Como se puede observar en la **figura 1**, en los casos de aplicación junto con Heliosol se aprecia un incremento significativamente estadístico del porcentaje de eficacia de los productos aplicados.

El segundo ensayo (con fungicidas) fue realizado con aplicaciones con folpet frente a mildiu en viña con siete tesis: una parcela testigo y parcelas tratadas con folpet a 350 g/ha, 525 g/ha y 700 g/ha de materia activa y sus correspondientes repeticiones con la adición de Heliosol. En la **figura 2** podemos ob-

servar que en todos los casos en los que se aplicó Heliosol junto con el producto fitosanitario se consiguieron mejoras estadísticamente significativas en el nivel de infestación en hojas frente a aquellos tratamientos que no utilizaron el producto. En el testigo sin tratar se encontró un 91% de infestación y no ha sido incorporado en la gráfica para no distorsionarla.

Los resultados obtenidos con Heliosol permiten indicar que se trata de un producto de última generación, optimizador de la eficacia de los tratamientos fitosanitarios. ●

## Resultados más rápidos y precisos en la clasificación de grano con los sistemas de balanzas de Mettler Toledo

**E**n los silos de grano los operarios deben trabajar rápido y con precisión. Mettler Toledo ofrece sistemas de balanzas duraderas de alto rendimiento que ayudan a los operarios de grano a satisfacer dichas exigencias. Esto no sólo beneficia a los compradores sino también a los agricultores, que cobran según la calidad del grano entregado.

La cosecha es una época de mucho trabajo en los silos. Tanto la velocidad (para reducir costes de funcionamiento) como la precisión (para garantizar la calidad del grano) son fundamentales para garantizar la integridad de toda la cadena de suministro de alimentos. Una clasificación precisa (densidad, porcentaje de humedad y calidad proteica) produce harina más uniforme, y por tanto productos más satisfactorios.

Además, si alguna variable no llega al estándar óptimo, se puede considerar toda la carga del camión de mala calidad y llegarse incluso a rechazar el producto. Utilizar una balanza bien diseñada e intuitiva en los puntos de entrada de la cadena de suministro es esencial para productor y agricultor. Así, el sistema NewClassic MS, producido por Mettler Toledo, proporciona gran precisión, facilidad de uso y duración.

La recepción comienza pesando medio litro de grano, con una balanza en modo de porcentaje (debido a la existencia de materias extrañas). Así, la muestra evaluada y el material

extraído se pesan por separado, para finalmente hacerlo con los granos. Si los resultados están dentro de las tolerancias aceptadas, se comienza a descargar. Por ello, se debe disponer de una balanza eficaz, ya que este proceso se produce varias veces al día.



Con la célula de pesaje MonoBloc (recubierta por una carcasa de metal resistente) se consigue durabilidad gracias a la protección contra sobrecargas, golpes, polvo y agua (grado de protección de IP54). Además, la balanza ofrece sensibilidad adaptativa y proporciona lecturas precisas en presencia de vibraciones externas, así como un ajuste interno completamente automático (FACT). Un plato de pesaje de gran tamaño completa las útiles características de alta resistencia de este sistema.

En resumen, con el nuevo diseño del sistema NewClassic MS ofrecido por Mettler Toledo, se intenta beneficiar a las dos partes de la transacción de recepción de grano y mejorar la integridad de las cadenas internacionales de suministro del mismo. ●