



JOKER

**POKER DE ASES EN EL AGUA
CON TECNOLOGÍA AXON®**



BENEFICIOS AGRONÓMICOS

- » Disminuye el efecto perjudicial de las aguas duras en los caldos de los fitosanitarios.
- » Mejora la adsorción foliar de tratamientos fitosanitarios/fertilizantes.
 - » Garantiza la máxima cobertura de los tratamientos foliares.
- » Disminuye el pH en la rizosfera favoreciendo la asimilación de los microelementos.
 - » Protege los microelementos favoreciendo su absorción radicular.



Apostamos por una agricultura verde y la protección del medio ambiente, el reciclado del envase de este producto es sostenible.

GARANTÍA DE CALIDAD
DFGRUPO



Innova Nutrición Vegetal S.L.
Tlf. +34 918 422 355 - info@dfinnova.com
www.dfinnova.com



AGUAS DURAS NO ADECUADAS PARA CALDOS DE PULVERIZACIÓN DE FITOSANITARIOS

La solubilidad y la eficacia de algunos fitosanitarios pueden verse afectadas negativamente por la calidad del agua utilizada para diluirlos. El agua es el vehículo principal que transporta los principios activos al blanco.

- » Solo el 30% de la eficacia se debe a la materia activa.
- » El 70% de eficacia de un tratamiento fitosanitario depende de las condiciones existentes en el momento de aplicación y, dentro de estas, el parámetro más determinante es la **calidad del agua** utilizada para los caldos de pulverización, específicamente el contenido en cationes Ca_{2+} de Magnesio Mg_{2+} o, lo que es lo mismo, la **dureza del agua**.

Dureza (ppm $CaCO_3$)	Interpretación
0-75	Blanda
75-150	Semidura
150-300	Dura
300	Muy dura

La dureza del agua genera los siguientes inconvenientes que deben ser estimados por un profesional, dado su impacto negativo sobre el tratamiento aplicado:

- » Merma la emulsionabilidad y dispersabilidad del caldo pulverizador.
- » Reduce la concentración del principio porque los iones disueltos forman sales insolubles con las formulaciones de los fitosanitarios.
- » Disminuye la velocidad de adsorción del fitosanitario a través de la cutícula de la hoja y, en el caso de productos fotosensibles, aumenta el tiempo de exposición al sol, reduciendo notablemente la efectividad del tratamiento.

ACCIÓN SECUESTRANTE

Secuestra e inactiva iones Ca_{2+} y Mg_{2+} en aguas duras, que pueden disminuir el efecto fitosanitario de algunas materias activas.

ACCIÓN MOJANTE

Disminuye la tensión superficial del caldo y genera una gota más achatada que hace que se cubra más superficie de hoja con la misma cantidad de caldo. Garantizando la eficiencia de cubrición del tratamiento y aumentando la persistencia del mismo en hoja, evitando procesos de lavado.



ACCIÓN PENETRANTE

Aumenta la adsorción del fitosanitario o fertilizante a través de la cutícula de la hoja.

ACCIÓN TAMPONIZANTE

Regula el pH del caldo, disminuye el pH hasta un límite determinado, evitando la inactivación de la materia activa de los fitosanitarios. Actúa como solución tampón o "buffer" y no como un producto que simplemente disminuye el pH del agua, como pudiera ser el efecto conseguido con la aplicación de una sustancia ácida.

INHIBICIÓN DE LA ABSORCIÓN RADICULAR DE HIERRO POR BICARBONATOS EN SUELO

La presencia de bicarbonato en el **suelo** induce la clorosis férrica, con la consiguiente alteración del aparato fotosintético de las hojas y la reducción del crecimiento de la planta, especialmente acusado en las raíces.

El bicarbonato inhibe la absorción del Hierro por las raíces, lo que se traduce en una reducción de la concentración de Hierro en los órganos de la planta.

La causa principal de este efecto es el **bloqueo de la acidificación del suelo** causado por el poder tampón del bicarbonato, como resultado se produce:

- » Disminuye la concentración de Hierro en las raíces que, a su vez, induce las respuestas a su deficiencia.
- » Dificulta el transporte del Hierro desde las raíces a la parte aérea.
- » Bloquea la movilización del Hierro desde los cotiledones a la radícula en plántulas a las que no se les suministró Hierro externo.

ACCIÓN REGULADORA

Solubiliza el Hierro mediante la acidificación de la rizosfera, reduciendo el ion Fe_{3+} a Fe_{2+} absorbible por la planta y activando los transportadores de Hierro de la membrana plasmática de la raíz.

ACCIÓN COMPLEJANTE

Protege los microelementos favoreciendo su absorción.

MANEJO DE LA SOLUCIÓN

APLICACIÓN FOLIAR:

Uso para acondicionar y tamponar el caldo de los fitosanitarios. Dosis » 100-150 cc/hl.

FERTIRRIEGO:

Se recomienda su aplicación junto a los fertilizantes y/o microelementos (especialmente indicado para la absorción eficiente de microelementos quelatados/complejados). Dosis » 5-15 L/Ha.

FÁCIL Y SEGURO MANEJO EN CAMPO

No quema, ácido débil.