



# HER

HYDRO ENERGY RESONATOR

*Tecnología para  
potenciar y energizar  
el agua*

# La importancia del agua

- El riego y la fertilización son factores que influyen un 40% sobre la productividad de los cultivos, asimismo la calidad de suelos que influye un 20% sobre la producción.

- Si mejoramos las propiedades del agua y la calidad del suelo, habremos influido notoriamente sobre la productividad y también sobre la calidad de nuestras cosechas, e incluso sobre el periodo de vida de los mismos

- El agua es la responsable de procesos fisiológicos de la planta como la transpiración, para mantenerla hidratada y a correcta temperatura; además es responsable de activar la fotosíntesis y la asimilación/transporte de nutrientes

- En el suelo, el agua es la encargada de lavar o lixiviar las sales y elementos nocivos para la planta, y también de disolver y hacer asimilables los nutrientes que se encuentran presentes en la rizósfera



# ¿Qué es el HER?

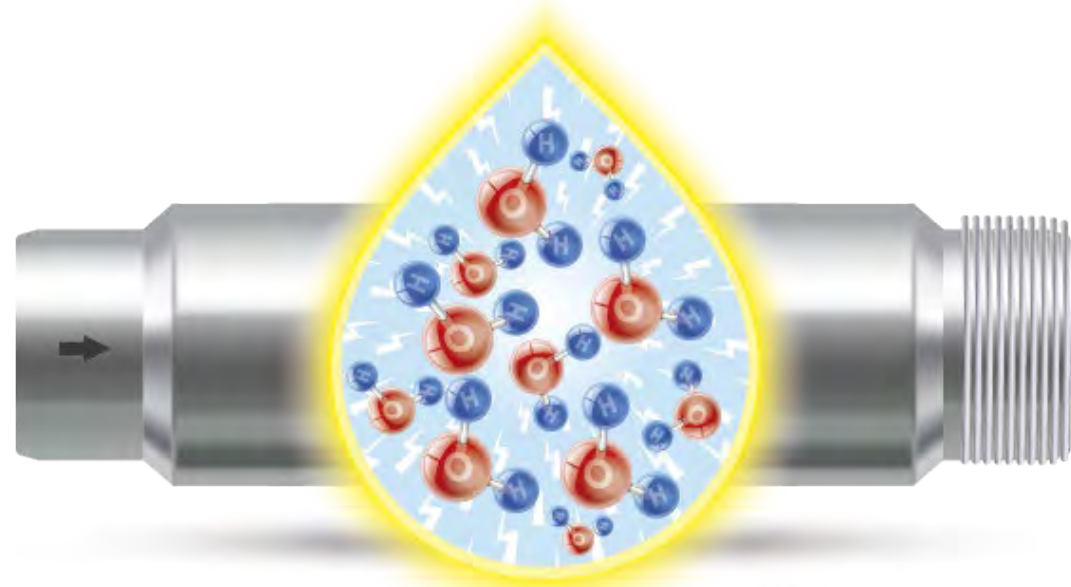
HER es un resonador que activa y reestructura molecularmente el agua a través de la tecnología de magnetización (WEAT), permitiendo que haga cambios a nivel físico a su paso por el equipo, obteniendo instantáneamente un agua más potente, eficaz y a la vez aumentando su calidad.

Para facilitar la carga y la reestructuración eficaz del agua se pensó en equipos fácilmente adaptables a los sistemas de riego existentes, dando forma al HER, que se adapta a las diferentes medidas de tuberías y ductos usados en el sector industrial.





# HER - Tecnología WEAT



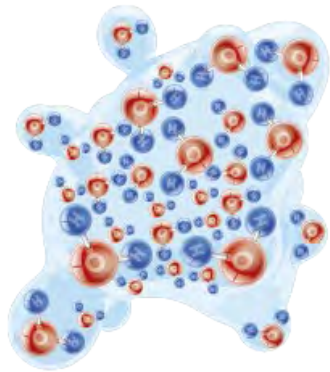
WEAT toma el agua de las diferentes fuentes agrícolas y la trata a nivel físico, con equipos que utilizan la resonancia magnética para optimizar sus características inherentes, haciéndolas disponibles a través de nuestro Resonador HER (Hydro Energy Resonator).

Nuestra tecnología de activación energética del agua mejora sustancialmente su calidad, dado que la nueva agrupación molecular disuelve sales y carbonatos agrupados y permite la activación energética para optimizar su uso en la agricultura tecnificada de hoy.

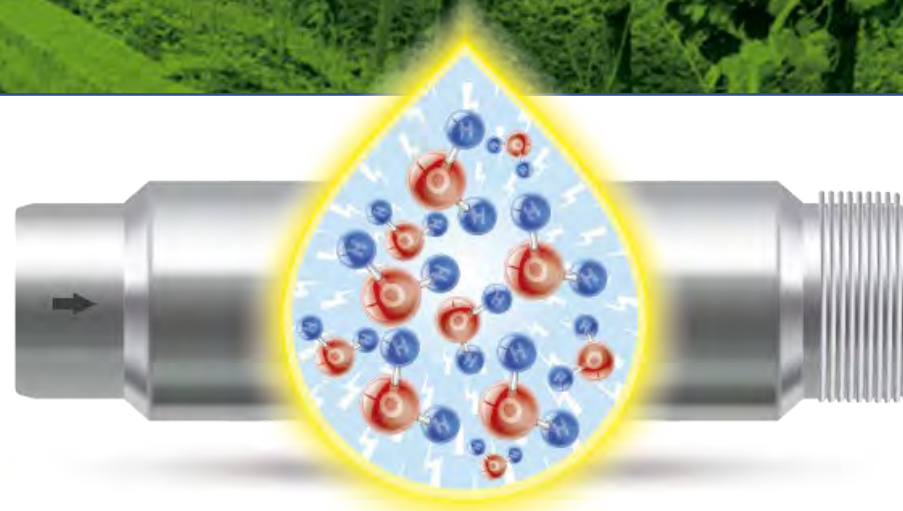


# HER: La transformación del agua

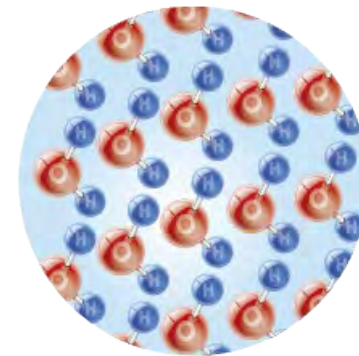
- HER se instala en las válvulas de riego luego de los filtros.
- El resonador HER funciona cuando el flujo de agua pasa por el equipo, gracias a la acción de resonancia magnética, transformándola instantáneamente
- El agua que se obtiene es de mejor calidad y fácilmente asimilable por la planta, mejorando así todos los procesos fisiológicos del cultivo



Agua convencional



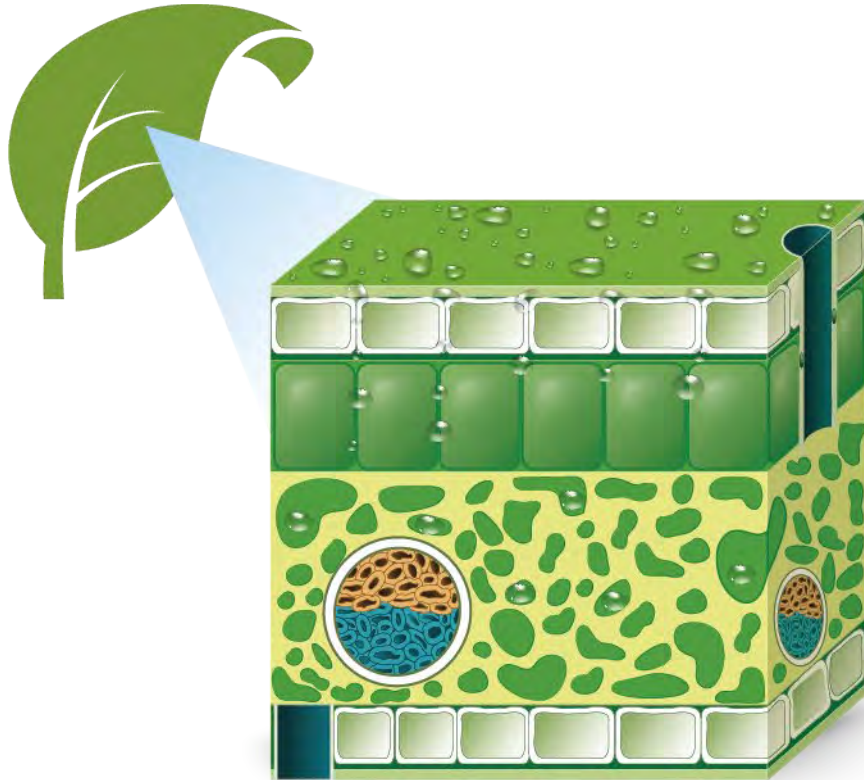
Acción Magnética  
Resonador HER



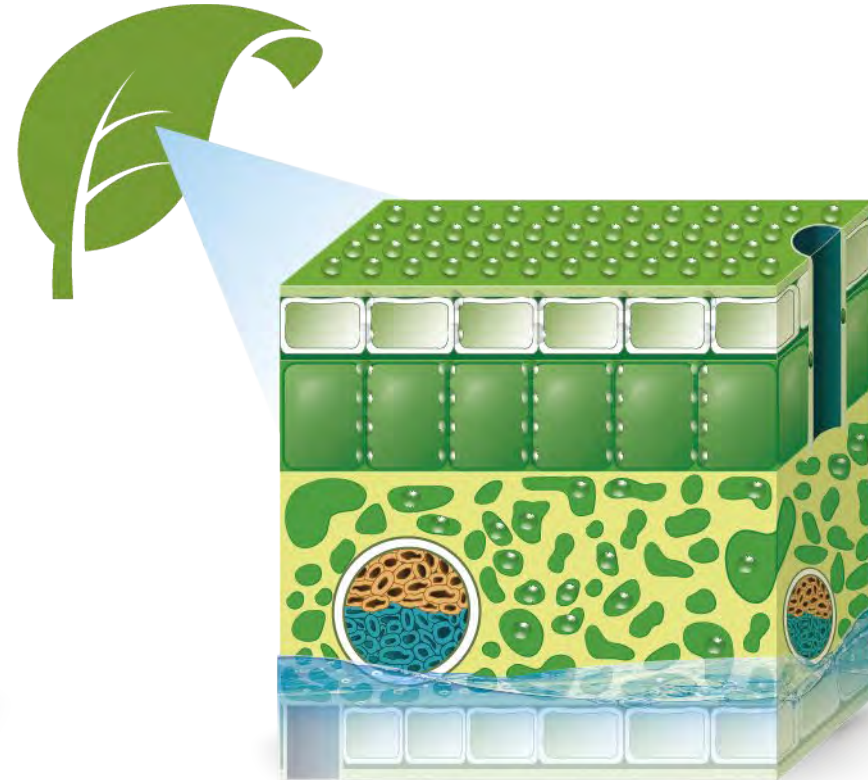
Agua magnetizada  
o estructurada



# HER en uso agrícola



Asimilación agua convencional  
en el tejido vegetal



Asimilación agua magnetizada  
en el tejido vegetal





# HER en uso agrícola

Para uso agrícola el resonador HER disminuye la tensión superficial del agua, rompe los carbonatos y las sales, ayuda a la disolución de sales solubles, mejora la efectividad de los agroquímicos y productos nutricionales, y oxigena el agua; consiguiendo con ello una mejor respuesta por parte de la planta y por ende mayor productividad en el cultivo.





# Beneficios Resonador HER





## Beneficios – En el suelo

- ✓ Lavado de sales en la zona de la rizosfera
- ✓ Mayor capacidad de retención de agua
- ✓ Mejora la CE
- ✓ Ayuda a la captación de microelementos del suelo
- ✓ Mejora la solubilidad de fertilizantes en el suelo



# Penetración en el suelo



Agua magnetizada con HER, 44cm



Agua convencional, 25 cm

- Mejor mojado con agua tratada con resonador HER. En profundidad hasta 26cm más que agua convencional
- El agua magnetizada con HER baja más uniformemente, mejorando homogéneamente el mojado en la zona de rizosfera





## Beneficios – **En el cultivo**

- ✓ Germinación uniforme
- ✓ Uniformidad en las etapas fisiológicas del cultivo
  - ✓ Mejora la asimilación de nutrientes
  - ✓ Prolonga la vida útil de los frutales
- ✓ Mejora la calidad de cosecha en granos, hortalizas y frutos



# Germinación rápida y uniforme



Semilla tratada con HER, 6 días



Semilla sin tartar, 6 días

- Mayor porcentaje de germinación versus testigo, las semillas tratadas con HER germinaron en un 85%, y las semillas con agua convencional un 50%.
- Mayor velocidad de crecimiento de tallo y raíz en semilla tratada con HER, lo que permitirá un mejor establecimiento de la planta a futuro



# Foto Ensayo / Instalación



Riego agua convencional



Riego con HER

Se ve una mayor germinación y desarrollo vegetativo en las bandejas regadas con agua magnetizada (con embudo).  
Capsicum: Sin resonador, hay 23 espacios sin germinar. Con resonador, hay 7 espacios sin germinar.  
En 2 semanas se vuelve a revisar plantines. Antes de pasar a campo definitivo



# Foto Ensayo / Instalación



Tomate: se ve mayor desarrollo vegetativo en plantines regados con agua magnetizada, vs plantines regados con Agua convencional. Hay mayor tamaño de planta y ya están saliendo hojas definitivas





## Beneficios – En las aplicaciones

- ✓ Aumenta la eficacia de los agroquímicos y productos biológicos
  - ✓ Ayuda a una mejor asimilación de nutricionales
  - ✓ Uniformidad y cobertura en aplicaciones foliares



# Aplicaciones más efectivas y precisas



Agua magnetizada con HER



Agua convencional

- Mejor mojado de planta con agua magnetizada por resonador HER
- Tamaño de gota más pequeño con agua magnetizada, por ende llega a zonas donde agua convencional no penetra



# 10 minutos después de aplicación



Agua magnetizada con HER



Agua convencional

- Mayor tiempo de permanencia de gota en follaje y fruto con resonador HER
- Gota de agua magnetizada tiene mejor adherencia a follaje y fruto

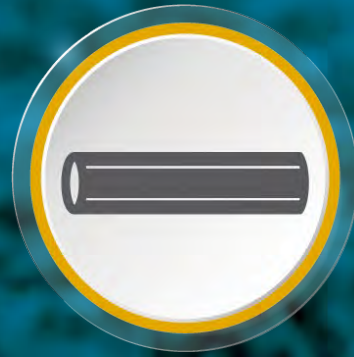




## Beneficios – En el agua

- ✓ Disminuye la tensión superficial del agua
  - ✓ Mejora su capacidad soluble
  - ✓ Aumenta la oxigenación del agua
- ✓ Ahorro en el volumen de agua utilizado





## Beneficios – **En el sistema de riego**

- ✓ Reduce incrustaciones y taponamientos en las líneas de riego
  - ✓ Aumenta la vida útil de los equipos
  - ✓ Ahorro de energía utilizada y mantenimientos



# Fácil Instalación

Identificar los puntos de instalación en el sistema de riego, tomando en cuenta la dirección en la que se conduce el agua

Instalar el equipo tomando en cuenta el tamaño de la tubería (se tienen diferentes tamaños HER según la instalación de cada locación) y también en peso del equipo y los acoples para su instalación

El equipo tiene una dirección de entrada y salida de agua, se debe tomar en cuenta esta dirección a la hora de hacer la instalación.





# Fácil Instalación

De ser necesario colocar acoples/uniones para la instalación, aislar estos puntos con teflón, spray u otro material para asegurar las conexiones

Para instalaciones en riego por gravedad comuníquese con el proveedor

Infinidad de tamaños y formatos para adecuar al sistema de riego o necesidades de calidad de agua

No necesita energía







**HER**

**HYDRO ENERGY RESONATOR**