



Irriga water solutions SL

Pol. Ind. camí dels Frares,
Parcel·la 2 Nau 6
Lleida, 25190

web: www.irriga.es
tel. 973 25 78 63

✉ info@irriga.es

in [Irriga Water Solutions S.L.](https://www.linkedin.com/company/irriga-water-solutions)

📷 [@irrigawatersolutions](https://www.instagram.com/irrigawatersolutions)



Recursos dels continguts:

Escola de Capacitació Agrària de Tàrrrega i RURALCAT



FICHA TÉCNICA

LIMPIEZA DE INSTALACIONES DE RIEGO LOCALIZADO. LIMPIEZA CON ÁCIDO.

Cualquier instalación de riego necesita un mantenimiento periódico a fin de optimizar su rendimiento y mantener la uniformidad en la distribución del agua en la parcela. La problemática principal es la progresiva obstrucción de los emisores por evaporación y acumulación de sales en la salida y en las paredes de las tuberías. Por tanto, la limpieza va dirigida a eliminar estas precipitaciones tanto en las conducciones como en válvulas y emisores. Esta eliminación debe realizarse con una periodicidad que depende de las condiciones del agua de riego y de los elementos que se aportan, normalmente una o dos veces al año.

En caso de que se hagan aportaciones de ácido fosfórico y/o ácido nítrico como abono, se puede reducir la regularidad de esta limpieza.



Gotero obstruido a causa de un mal mantenimiento de la instalación (Foto: ECA Tàrrrega).

De las distintas alternativas que existen en la limpieza de instalaciones de riego localizado, la más recomendable es la limpieza desincrustante con ácido. Algunos de los productos que se pueden utilizar son:

- ▶ ácido fosfórico en solución comercial.
- ▶ ácido nítrico en solución comercial (es más agresivo).
- ▶ otros productos comerciales.



Preparación de la disolución en el tanque de fertilizantes y aplicación del ácido al agua (Foto: ECA Tárrega).

Hay que tener cuidado con el transporte de estos productos, disponer de un lugar adecuado para un correcto almacenamiento y realizar un buen manejo, debido a su peligrosidad.

PROCEDIMIENTO

1. Preparación de la disolución madre

Se prepara en el tanque de fertilizantes con un 50% de ácido comercial respecto al volumen total de agua, con un pH aproximado de 2.

Siempre añadir el ácido sobre el agua, nunca al revés. Se recomienda usar tiras indicadoras para controlar el pH de la disolución durante el proceso.

2. Aplicación del ácido al sistema de riego

Se pone en marcha la instalación y se aplica la disolución ácida por sectores. Debe alcanzarse un pH aproximado de 4 en el gotero más alejado del sistema.

3. Tiempo de actuación

Se deja actuar el ácido entre 1 y 3 horas.

Atención: las conducciones de polietileno son sensibles a la sobreexposición al ácido, así como también las membranas de las válvulas, las cuales se endurecen con la sobreexposición e incluso el acero inoxidable, que también lo acaba notando.

4. Enjuague final

Se hace circular agua limpia por la instalación, abriendo las líneas de goteros (5 en 5) para mantener la presión y vaciar el sistema hasta que el agua salga limpia. Se comprueba que ya no haya acidez con las tiras indicadoras de pH.

IMPORTANTE: Se debe recoger el excedente de producto teniendo en cuenta las regulaciones medioambientales locales/nacionales.



Tiras indicadoras para controlar el pH (Foto: ECA Tárrega).