

# Puesta a punto de los sistemas de riego

*En los regadíos de la margen izquierda del Ebro la capacidad de agua embalsada a 31 de enero de 1996 está en torno a la media interanual.*

*En la margen derecha el volumen de agua embalsada es menor que el del pasado año por estas mismas fechas que, a su vez, era inferior a la media interanual.*

*En todo caso los agricultores con empresas agrarias de regadío deben preparar su campaña de riegos y ello obliga a dar un repaso general a los problemas o insuficiencias que hay que resolver antes de comenzar a regar.*

JOSÉ MANUEL TABUENCA MARTÍNEZ (\*)

**E**n los riegos por gravedad comprobar en las respectivas comunidades de regantes o sindicatos de riego si se prevé algún cambio en la forma de distribución del agua con respecto a anteriores campañas y si habrá alguna limitación para implantar algunos cultivos como consecuencia de posibles escaseces de agua o de obras pendientes.

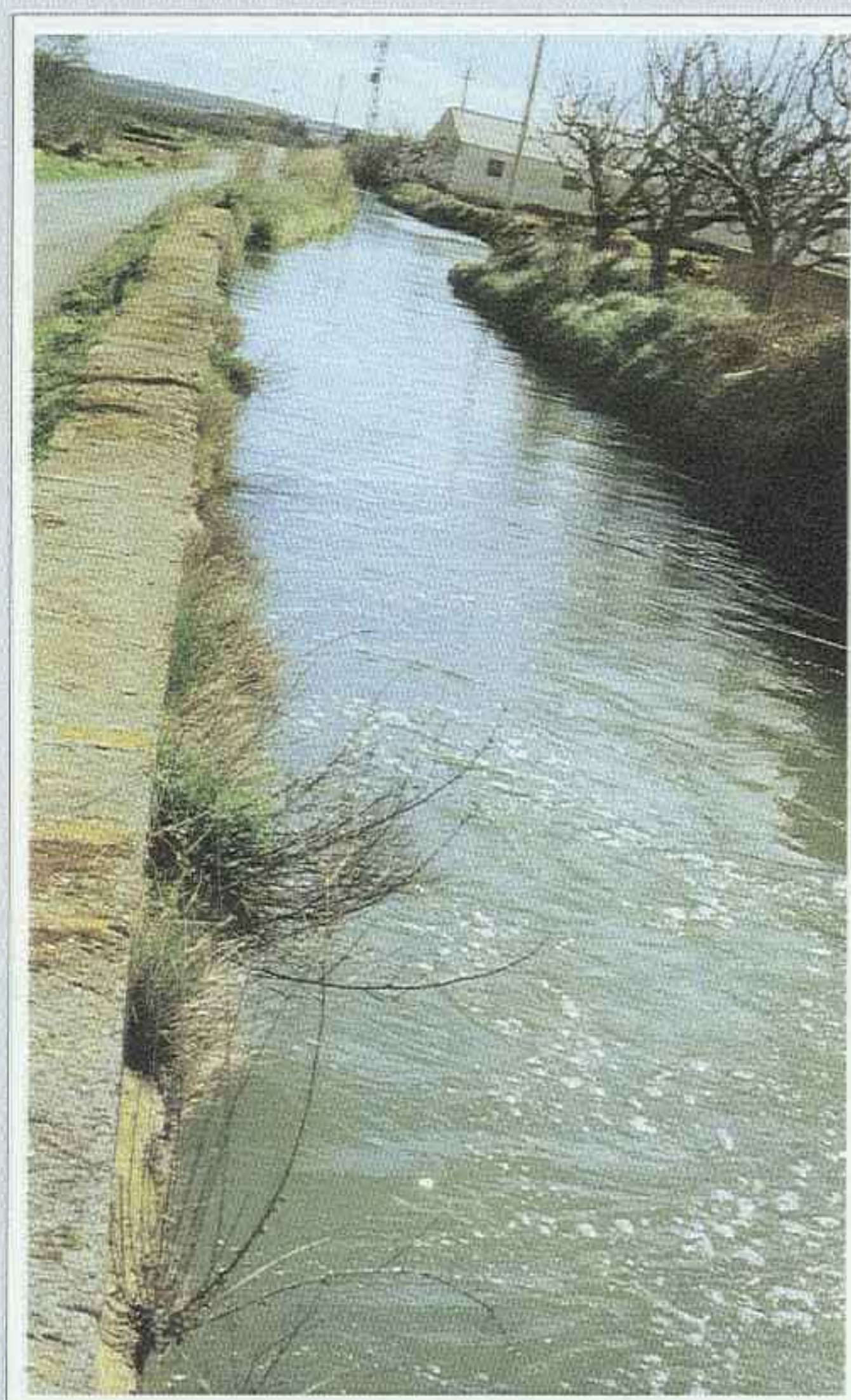
Ver que los accesos de agua a las parcelas están en buenas condiciones (válvulas de cierre y sus componentes, cauces, etc.) y de no estar en condiciones corregir el problema.

Corregir, en su caso, el buen estado de los drenajes.

Observar en qué parcelas en las que el agua no fluía en condiciones en la pasada campaña, es preciso pasar el láser y encargar hacerlo.

Localizar las zonas con problemas de salinidad y, de no haberlo hecho ya, tomar muestras de los perfiles de suelo para su análisis al objeto de ver la evolución respecto a anteriores campañas, enviándolas a un laboratorio agrario (público o privado).

Decidir, a la vista de todo ello y de los condicionantes de la PAC para esta próxima campaña, los cultivos de verano a implantar, las retiradas a hacer y dónde hacerlas.



**Acequia.** El Plan de Regadíos contempla la mejora de los sistemas.

## Riegos por aspersión en cobertura enterrada

Repasar los párrafos primero, tercero y quinto ya indicados en el epígrafe antes comentado: Riegos por gravedad.

Comprobar que los hidrantes de las parcelas están en buenas condiciones (válvulas de cierre, filtro, limitadores de caudal y/o presión, contador, etc.) y de no estar en condiciones corregir el problema. (Como es sabido, los pilotos reguladores de caudal y/o presión de los hidrantes de cabecera de parcela sólo pueden ser manipulados por personal de la comunidad de regantes.)

Ver si los automatismos de riego (ordenador de riego, célula solar, batería, solenoides, conductores eléctricos, válvulas de apertura-cierre de los sectores, señales hidráulicas, etc.) funcionan correctamente y de no hacerlo corregir los problemas.

Tras poner en marcha uno a uno cada sector de riego, se comprobará (y corregirá en su caso) si hay alguna pérdida de agua, y se actuará (si existen, y es recomendable que así sea) en las válvulas de limpieza (válvulas de bola) situadas en las zonas extremas de cada sector de riego, abriéndolas



instantáneamente, una a una, durante, aproximadamente, un minuto, haciendo cierres intermitentes instantáneos cada 15 segundos.

Igualmente se inspeccionarán todos y cada uno de los aspersores, repasando y corrigiendo la verticalidad de las cañas porta-aspersor, el estado de los manguitos de enlace caña-caña y caña-aspersor, y se repondrán las boquillas que falten (atención al calibre de los agujeros) solucionando los problemas de giro que pueda haber por atascos, prestando una especial atención al buen estado de los aspersores sectoriales y a sus pantallas protectoras para evitar mojar caminos o parcelas lindantes.

Decidir, visto todo ello y los condicionantes de la PAC para esta próxima campaña, los cultivos de verano a implantar, las retiradas a hacer y dónde hacerlas.

### Riegos por aspersión mediante pivote o ala lateral

Revisar los mismos aspectos (párrafo primero y segundo) ya indicados en punto anterior: Riegos por aspersión en cobertura enterrada.

Revisar el buen estado del generador eléctrico (en su caso), y de todo el sistema eléctrico, de los trenes de rodaje (motores, reductores, transmisión), de los mecanismos de alineación y enganche entre los tramos, siendo interesante dar un repaso general de mantenimiento a la máquina antes de iniciar la campaña.

Ver el estado de las roderas sobre el suelo, y en los puntos más problemáticos engravar o empedrar para ganar firmeza y evitar atascos.

Comprobar el buen estado de todos los emisores de agua de la máquina y reponer los aspersores o sprays que hayan dado problemas y hacer la advertencia que las boquillas de descarga de agua de las máquinas de riego deben tener, cada una, el calibre con que fueron diseñadas, por lo que la reposición de cada boquilla debe hacerse con boquillas del mismo calibre que la sustituida.

Decidir, visto todo ello y los condicionantes de la PAC para esta próxima campaña, los cultivos de verano a implantar, las retiradas a hacer y dónde hacerlas, considerando la peculiaridad de riego de estas máquinas.

### Riegos localizados (por goteo o microaspersión)

El tema afecta, en Aragón, a una importante superficie frutícola y a unas pocas explotaciones de horticultura intensiva.

Los usuarios antes del comienzo de la campaña de riegos deben efectuar una labor de comprobación-corrección de todos los componentes de su sistema de riego, para lo que se puede llevar la siguiente secuencia de operaciones:

En el cabezal de riego:

— Sobre el origen del agua y los mecanismos de captación.



**Riego por aspersión.** Una gran parte del regadío aragonés está incorporando las nuevas técnicas.

— Si el agua es de pozo y se bombea directamente a la red sin pasar por balsa intermedia habrá que comprobar el estado general del pozo en sí y del grupo de bombeo (sea eléctrico, o motor de gasóleo o generador eléctrico) y hacer el mantenimiento preciso a motores y bombas para que estén en buenas condiciones al comenzar la campaña de riego.

— Si el agua pasa previamente por una balsa intermedia, habrá de hacerse una comprobación del estado general de la balsa corrigiendo, en su caso, las pérdidas de agua que existan y además se revisará el conjunto impulsor como antes se indicó.

— Sólo se puede prescindir de los filtros de arena cuando se bombea directamente agua subterránea a la red de riego localizado, pero no en otro caso. Por ello, hay que disponer de filtros de arena limpios y suficientes (un filtro de 70 cm de diámetro permite el tratamiento de unos 15.000 a 20.000 litros/hora) para hacer un buen filtraje. Hay que renovar las arenas de filtraje si ya llevan tres o cuatro años en servicio y si llevan menos es conveniente, antes de comenzar la campaña, hacer un buen retrolavado inicial con agua prefiltrada.

— Jamás se puede prescindir de los filtros de mallas o anillas (mejor si son de anillas) y hay que comprobar que están en buenas condiciones.

Sobre la red de riego

— Hay que revisar, también, los goteros obturados.

— De haber precipitados de carbonatos en la red de riego, sería bueno dar un tratamiento ya con ácido clorhídrico (atención a las dosis a usar porque las membranas reguladoras de los goteros pueden deteriorarse de ser altas) para desincrustarlos, drenando seguidamente con agua abriendo el terminal de las mangueras portagoteros. Este lavado servirá, también, para drenar las arenillas de la red.

— Hay que revisar el buen funcionamiento de los automatismos de riego, sean eléctricos o hidráulicos, reponiendo lo que no esté en las debidas condiciones. ■