

Evaluación de estrategias de riego y fertilización nitrogenada para reducir el impacto ambiental del regadío.

Alternativas en la gestión pueden conducir a generar regadíos más eficientes y respetuosos con el medioambiente. El objetivo de este trabajo es analizar la evolución del impacto agroambiental de un regadío tradicional del valle del Ebro (España) que ha introducido variaciones en su gestión. Para ello, se desarrollaron balances de agua, sales y nitratos en una cuenca hidrológica (95 ha) durante 2001, 2005, 2006 y 2007.

La sequía de 2005 provocó un mayor aprovechamiento del agua (86%) incrementando la eficiencia de riego un 33% respecto a la de 2001 (53%), si bien, también condicionó un elevado déficit hídrico (24%). El cambio en el manejo del riego por inundación (de turnos a la demanda), la asignación de dotaciones máximas de riego, la facturación por volumen consumido, y la expansión de cultivos con menores necesidades de agua y fertilización han permitido alcanzar eficiencias de riego en torno al 73% (20% superiores) y disminuir las masas de sales ($1,3 \text{ Mg ha}^{-1} \text{ año}^{-1}$) y nitrato ($25 \text{ kg N-NO}_3^- \text{ ha}^{-1} \text{ año}^{-1}$) exportadas a la mitad.

Los cambios de gestión evaluados han sido eficientes, no obstante, los cultivos aún sufren cierto estrés hídrico y desde 2005 se ha observado una suave pero preocupante tendencia agroambiental negativa que sería conveniente invertir.