

1.2. Agua y Suelos: recursos y su relación con la actividad agraria

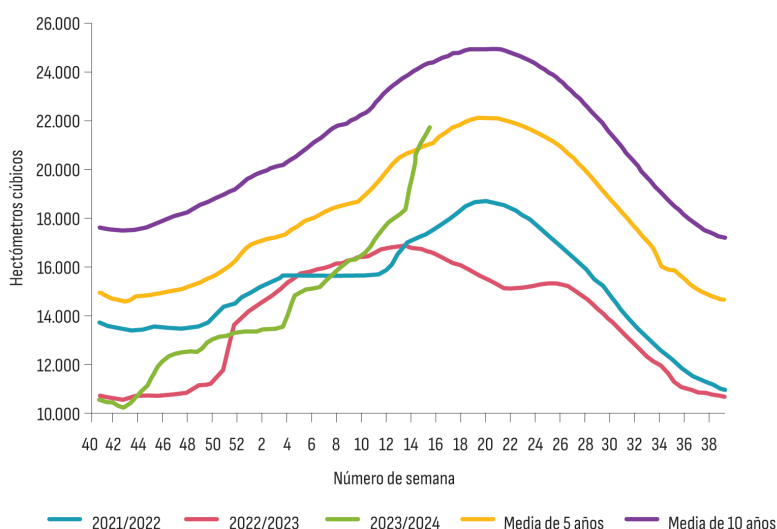
El agua y el suelo son recursos esenciales para la vida, el sostenimiento de los ecosistemas naturales y el desarrollo de las actividades económicas. En particular, su relación con la actividad agraria es de vital importancia, ya que estos recursos son la base sobre la cual se sustenta la producción agrícola. En este capítulo se analizan las características y la importancia del agua y los suelos, así como su interacción con la actividad agraria.

Pluviometría y reservas de agua embalsada

Durante el año hidrológico 2022-2023, las precipitaciones peninsulares alcanzaron los 612,2 mm, lo que supone un 20,4 % más que el año hidrológico anterior, pero un 4,5 % menos respecto a la media de la serie histórica (1991-2020). La reserva total de agua embalsada se situó en 20.098 hm³, lo que representa el 35,9 % de su capacidad máxima al final del año hidrológico 2022-2023.

En el año hidrológico 2022-2023, los embalses de uso consuntivo acumularon 10.646 hm³, lo que supone el 27,4 % de su capacidad total. Estas reservas son inferiores a las del año anterior y están muy por debajo de la media del último decenio, lo que pone de manifiesto la necesidad de una gestión eficiente y sostenible de los recursos hídricos.

GRÁFICO 1.2.1. Evolución de la reserva de los embalses de uso consuntivo. Miles de hm³. Año hidrológico de 1 de octubre a 30 de septiembre.



Fuente: Elaboración propia a partir del Boletín Hidrológico. MITERD.

Superficie de riego por tipo de cultivo

El total de superficie regada en España en 2023 fue de 3.768.744 hectáreas (incluyendo 77.923 hectáreas de invernaderos), habiendo disminuido ligeramente (-0,06 %) con respecto a 2022. El olivar es el cultivo con una mayor superficie de regadío (874.553 ha), es decir, el 23,2 % del total, superando a los cereales.

La Comunidad Autónoma de Andalucía es la que cuenta con una mayor superficie regada con 1.101.900 ha (29,2 % del total). Le siguen las comunidades de Castilla – La Mancha (585.400 ha), Castilla y León (452.000 ha) y Aragón (414.900 ha). Entre estas 4 regiones suman el 67,7 % de la superficie regada de España.

Estado y calidad de las aguas

La contaminación difusa por el uso excesivo de fertilizantes nitrogenados y el manejo inadecuado de los residuos ganaderos crea problemas de contaminación por nitratos en las aguas subterráneas. Un 33,7 % de las estaciones subterráneas de control de contaminación tenían valores superiores a 37,5 miligramos por litro en 2022 (concentración superior a la establecida por normativa), lo que supone 1,6 puntos porcentuales menos que el pasado año.

Por otro lado, el balance de nutrientes mide la diferencia entre aportes y extracciones de nitrógeno y fósforo al suelo por la actividad agrícola siendo un indicador de la contaminación potencial del agua puesto que estos excedentes pueden causar contaminación y eutrofización de las aguas superficiales y subterráneas, incluida el agua potable. El balance de nitrógeno en la agricultura española en 2021 fue de 23,1 kg por hectárea (menor a la media de los últimos diez años, que se sitúa en 23,5 kg por hectárea), y el balance del fósforo fue de 2,6 kg por hectárea (el promedio es de 3,4 kg por hectárea).

Problemática de los suelos en su relación con la actividad agraria

El suelo es un recurso fundamental para la actividad agraria, ya que proporciona el soporte físico y los nutrientes necesarios para el crecimiento de los cultivos. Sin embargo, la actividad agraria también puede tener efectos negativos en la calidad del suelo, como la erosión, la pérdida de materia orgánica y la contaminación por fertilizantes.

Los países del área mediterránea están especialmente expuestos a la erosión hídrica, mostrando tasas altas de pérdida de suelo: Italia 8,6 toneladas por hectárea y año, Grecia 4,2 y España 4,0. Por otro lado, el contenido medio de carbono orgánico (indicador de fertilidad) en los suelos españoles era de 15,6 gramos por kilo en 2018, en comparación con los 24,1 de media en la Unión Europea.

Prácticas agrarias vinculadas a la conservación del suelo: Agricultura de carbono

La adopción de prácticas agrarias sostenibles es esencial para la conservación del suelo y la mejora de su calidad. La agricultura de conservación es una de las estrategias más efectivas en este sentido, ya que incluye técnicas como la siembra directa, el uso de cubiertas vegetales y la rotación de cultivos.

En España, la superficie con cubiertas vegetales alcanzó las 1.625.342 hectáreas en 2023. Estas cubiertas vegetales ayudan a proteger el suelo de la erosión, mejorar su estructura y aumentar su contenido de materia orgánica. Además, la siembra directa, que consiste en sembrar los cultivos sin labrar el suelo, se ha implementado en 985.557 hectáreas en 2022.

En la última década el uso de las cubiertas vegetales ha aumentado un 20 % y la siembra directa un 84 %. En 2023, las cubiertas vegetales ocupan el 30 % de la superficie de cultivos leñosos, siendo la técnica mayoritaria de cultivo en cítricos y frutales de hueso y pepita. La superficie de siembra directa en cereal es de casi 870.000 hectáreas, un 15 % de la superficie total del cultivo.

GRÁFICO 1.2.2. Evolución de la superficie con cubiertas vegetales en cultivos leñosos y siembra directa en España. 2012-2022. Miles de hectáreas y variación % con respecto a 2012.

