BOLETÍN INFORMATIVO

Phos4Cycle: los resultados hablan por sí solos

De los proyectos piloto a las recomendaciones para los agricultores

Tras tres años de trabajo, el programa Phos4Cycle presenta sus resultados. **En los seis emplazamientos piloto, el análisis de 466 muestras de suelo, agua y sedimentos, complementado con más de 22 000 mediciones automáticas de la calidad del agua**, ha permitido comprender mejor cómo el fósforo pasa de los suelos agrícolas a los cursos de agua.

Primera conclusión: el riesgo no depende únicamente de la cantidad de fósforo presente en el suelo. La lluvia de los días anteriores, la cobertura del suelo y la conexión de las parcelas con los cursos de agua también influyen. Según la zona, la lluvia concentra el fósforo en el agua, como en Orthez, o lo diluye, como en Coimbra.

Los ensayos también han puesto de manifiesto medidas concretas. En Palencia, **una fertilización adaptada a las necesidades de los cultivos reduce hasta un 37 % el fósforo total del suelo**. En La Rioja, **la cubierta vegetal en los viñedos reduce en un 41 % las partículas de suelo arrastradas por el agua**. Por su parte, el biocarbón ofrece resultados dispares según el tipo de suelo y debe elegirse caso por caso.

Estos resultados se incorporan ahora a una herramienta de previsión de riesgos y a la guía de buenas prácticas. Se presentarán durante el seminario de clausura que tendrá lugar en Pau los días 18 y 19 de noviembre.



Ilustración generada por IA

-37 %
de fósforo total en suelos con fertilización ajustada (Palencia)

-41 %
de partículas del suelo en el agua con cubierta vegetal en viñedos (La Rioja)

7 días
de las precipitaciones anteriores: el factor que más influye en la movilización del fósforo

INTERVIEW

Entrevista con Nuria Vázquez García e Ignacio Martín Rueda

¿Podría presentarnos el centro piloto de La Rioja?
Situado en una de las regiones vitivinícolas más emblemáticas de España, nuestro centro piloto estudia diferentes prácticas agrícolas destinadas a limitar las pérdidas de fósforo hacia los cursos de agua. Hemos comparado tres métodos: la implantación de una cubierta vegetal entre las hileras de viñas, la aplicación de biocarbón (312 kg/ha), un material rico en carbono procedente de la transformación de la biomasa, combinada con una fertilización con N-P-K, y una gestión tradicional que sirve de referencia. En total, se tomaron 184 muestras de suelo, agua y sedimentos para medir los efectos de estas prácticas.



¿Cuáles son los principales resultados observados?
La cubierta vegetal ha resultado ser especialmente eficaz para limitar la erosión del suelo. Al proteger el suelo del impacto de la lluvia y ralentizar la escorrentía, ha permitido reducir, de media, en un 41 % las partículas en suspensión en el agua, y hasta en un 58 % según los episodios de lluvia. Sin embargo, hemos observado un aumento del fósforo disuelto en el agua, que podría deberse al mayor contenido de materia orgánica de los suelos sometidos a esta práctica. Esto demuestra que una práctica puede reducir ciertas pérdidas, pero que hay que permanecer atentos ante otras formas de transferencia.



¿Qué conclusiones pueden extraer los viticultores de este ensayo?
La cubierta vegetal resulta ser una solución eficaz para preservar los suelos y limitar su erosión. Sin embargo, su uso debe ir acompañado de una gestión razonada de los aportes de fósforo y de un seguimiento adecuado. En cuanto al biocarbón, los resultados son más dispares: ha aumentado en un 40 % el contenido de fósforo disponible en el suelo, sin que por ello se haya reducido la cantidad de partículas presentes en el agua. Estos ensayos demuestran que no existe una solución universal: cada práctica debe adaptarse a las características del suelo y a las condiciones locales.

EL PROGRAMA Y LOS FINANCIADORES

Presentación del programa:
El objetivo de Phos4Cycle: promover la protección, la conservación y la recuperación de los suelos y de las masas de agua superficiales y subterráneas afectadas o amenazadas por la contaminación por fosfatos, gracias a una mejor gestión de las actividades agrícolas que pueden contribuir a la acumulación de fosfatos en los suelos y a la eutrofización de las aguas en las cuencas hidrográficas.
Proyecto cofinanciado por el programa Interreg Sudoe a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)

Ver los detalles del programa

Síguenos