

## ENTREVISTA

Desde hace ocho años, el Instituto de Estudios Altoaragoneses, la Escuela Politécnica Superior de Huesca y el Instituto Universitario de Ciencias Ambientales organizan unas jornadas cuyo protagonista absoluto es el suelo. En 2018, el tema elegido son las aplicaciones de la fitotecnología en él.

**¿De qué hablamos cuando nos referimos a fitotecnología en el suelo?**

Fitotecnología es un término que engloba aquellas técnicas que utilizan las plantas para resolver problemas ambientales, como pueden ser el control de la erosión, la extracción de metales del suelo, la estabilización de toxinas para limitar la contaminación de otras zonas...

**El suelo constituye la base fundamental para la producción agrícola. ¿Es esta una razón más que suficiente para cuidarlo y protegerlo?**

Efectivamente, el suelo nos proporciona alimentos, biomasa y materias primas al sustentar la producción primaria en los ecosistemas terrestres. Solo por eso deberíamos cuidar nuestros suelos pero es que, además, el suelo almacena y filtra el agua y almacena carbono.

**Cuando un suelo comienza a dar problemas y el rendimiento de nuestros cultivos disminuye, ¿qué técnicas se pueden emplear para su recuperación?**

Tanto si se trata de un suelo agrícola como forestal, hay que identificar qué proceso está generando su pérdida de calidad, como si tratara de un enfermo al que hay que diagnosticar cuál es la enfermedad que le afecta, qué factores deterioran la salud del suelo...

Por ejemplo, si el suelo está siendo erosionado por la acción de la lluvia deberá protegerse con cubiertas, cultivarse en curvas de nivel, o practicarse el laboreo mínimo.

**Otro tema preocupante es el impacto de los incendios forestales. ¿Cómo se podría actuar?**

Aparte del efecto directo e inmediato del fuego, el suelo forestal queda sin protección frente a la lluvia por lo que la velocidad con que se recupere la nueva cubierta vegetal es fundamental. En aquellas zonas degradadas donde esa recuperación se prevé



David Badía, en el laboratorio donde imparte sus clases prácticas. D. B.

## David Badía «El manejo que demos a los suelos tendrá un gran impacto sobre el clima»

Es el coordinador de la VIII Jornada sobre Conservación y Rehabilitación de suelos que girará sobre las aplicaciones de la fitotecnología.

muy lenta, se aplican medidas de emergencia post-incendio como son la construcción de fajinas, cubrir el suelo con residuos orgánicos (astillas, paja, etc.)...

**La quema controlada de matorral para la recuperación de pastos en el Pirineo oscense, ¿qué efectos tiene sobre los suelos?**

La quema es una de las técnicas ancestrales de control del avance de la vegetación y tienen efectos directos sobre el suelo, variables según su intensidad, como lo puede tener una quemadura so-

### PERFIL

**Coordinador.** Catedrático de Edafología y Química Agrícola, investigador en el IUCA y profesor en el grado de Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural y en el grado de Ciencias Ambientales en la EPS de Huesca, coordina estas jornadas que tendrán lugar el día 21 de marzo en el Instituto de Estudios Altoaragoneses de Huesca.

bre nuestra piel. En el caso de quemaduras controladas, realizadas con alta humedad, baja temperatura, y escaso combustible, los efectos directos sobre el suelo son reducidos. Sin embargo, dada la variabilidad de factores que inciden en la naturaleza, hay que buscar diferentes soluciones para cada situación.

**¿Y qué podría hacerse con los terrenos que se asientan sobre suelos mineros, como en algunas zonas de Teruel?**

El suelo es una pieza clave en la restauración de taludes y plataformas de la minería a cielo abierto. La opción más recomendable pasa por retirar o decapar los horizontes más superficiales del suelo (tierra vegetal) antes de iniciar la explotación. El nuevo suelo (Tecnosol) debe revegetarse para que la nueva cubierta vegetal evite la pérdida de suelo por la acción de la lluvia. Es decir, volvemos al principio, a la Fitotecnología de suelos.

**Son muchos los expertos que insisten en el papel crucial que juega el suelo en la mitigación del cambio climático. ¿Por qué?**

Los suelos de la Tierra almacenan 25.000 millones de toneladas de carbono, elemento que forma parte del CO<sub>2</sub>, uno de los gases responsables del cambio climático. El manejo que demos a los suelos tendrá, por tanto, un gran impacto sobre el clima. Acciones como un laboreo moderado de los suelos agrícolas, enterrar los residuos de cosecha o estiércol de calidad, pueden mitigar el efecto invernadero. La roturación de suelos forestales o los incendios, en cambio, pueden acelerar la pérdida de C edáfico a la atmósfera.

**Del uno al diez, ¿cómo definiría la calidad del suelo aragonés?**

Como en cualquier aula, hay 'alumnos' más o menos brillantes... Hay suelos de gran calidad, con aptitudes para producir un amplio número de cultivos y otros con más limitaciones pero que pueden derivar en un alto rendimiento de un cultivo específico. Por ejemplo, un suelo de fondo de val, salitroso, no ofrecerá una rentable producción de maíz pero puede ser aceptable para el cultivo del arroz.

ANA ESTEBAN

En Riegos del Alto Aragón... SOMOS EXPERTOS EN EL USO RACIONAL DEL AGUA



RIEGOS  
del alto aragón