

Cómo frenar la desaparición del suelo mediterráneo

El agua puede provocar zanjas en la superficie del suelo afectando sobre todo a los terrenos áridos de la región mediterránea. Un equipo de la Universidad de Córdoba ha analizado los efectos de la precipitación y la cubierta vegetal para predecir la aparición de las llamadas cárcavas, que se están convirtiendo en una de las principales preocupaciones de los agricultores.

SINC

9/1/2018 10:21 CEST



Zona afectada por cárcavas. / UCO

La aparición de cárcavas, unas incisiones producidas por el agua que escurre por la superficie del suelo, es uno de los problemas de erosión del suelo más comunes en los ambientes mediterráneos. La formación de este tipo de zanjas afecta más a terrenos áridos, naturalmente más sensibles a los impactos negativos de la erosión, y se está convirtiendo en una de las principales preocupaciones de los agricultores en esta región.

En condiciones de precipitaciones bajas, la cubierta vegetal tiene un importante efecto para impedir la formación de cárcavas sobre el terreno, pero una vez que las precipitaciones aumentan se convierten en el elemento que controla la formación de cárcavas. Ante un año de altas precipitaciones y una cubierta vegetal inferior al 25% sería muy difícil evitar la incisión de la cárcava.

A esta conclusión llega el grupo de investigación del departamento de Agronomía de la Universidad de Córdoba, coordinado por el profesor Tom Vanwallegem, tras estudiar la aparición de cárcavas en la campiña cordobesa entre 1956 y 2013, usando fotos aéreas.

Adelantarse a la formación de cárcavas o prever el lugar exacto dónde aparecerán es una de las formas de luchar contra las elevadas cifras de pérdida de suelo

Para predecir la ubicación exacta de la cárcava, hasta ahora, se habían tenido en cuenta la relación entre la pendiente local y el área de drenaje de los umbrales topográficos, prestando poca atención a la variación de estos límites a lo largo del tiempo.

La investigación de la que se extraen estos datos se basa en el estudio de los umbrales topográficos de barrancos formados en olivares y cultivos herbáceos entre 1956 y 2013 en la campiña occidental de la cuenca del Guadalquivir, analizando el impacto que las precipitaciones, el uso de la tierra y la cubierta vegetal han tenido en la variación de dichos umbrales.

Así, si bien no hay demasiada variación en los umbrales topográficos para olivares y cultivos herbáceos, sí se observa cómo los umbrales cambian a lo largo del tiempo y cómo esta dinámica está vinculada a las características de la cubierta vegetal y de la lluvia.

Adelantarse a la formación de cárcavas o prever el lugar exacto dónde aparecerán los nuevos barrancos es una de las formas de luchar contra las elevadas cifras de pérdida de suelo provocadas por este fenómeno que, además de causar graves perjuicios para el agricultor, atenta contra la

biodiversidad y sostenibilidad de los suelos.

Vanwalleghem planteó la necesidad de desarrollar un sistema estandarizado que evaluase la predisposición de los suelos a la incidencia de cárcavas usando como herramienta la memoria que guarda el paisaje. De esta manera, será más fácil adaptar las técnicas de manejo del suelo y sus medidas de conservación para cada zona específica.

Referencia bibliográfica:

Hayas, A; Poesen, J; Vanwalleghem, T. "Effects on Temporal Variation of Topographic Thresholds for Gully Initiation in Mediterranean Cropland and Olive Groves". *Sole, Rainfall and Vegetation T.* 9,787.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

CÁRCAVAS | PRECIPITACIONES | SUELO | VEGETACIÓN |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)