

## DEGRADACIÓN DEL SUELO ASOCIADA A LA EROSIÓN EN UN AULAGAR QUEMADO AFECTADO POR LLUVIA TORRENCIAL

M.F. García-Cano, J. Cortina, M. DeLuís, J. Raventós, J.R. Sánchez, & J.C. González-Hidalgo

Departament d'Ecologia, Universitat d'Alacant. Ap. 99. E-03080, Alicante. E-mail: Mfran.Garcia@ua.es

### RESUMEN

Los incendios forestales pueden producir grandes pérdidas de nutrientes por la combustión de la vegetación, así como pérdidas posteriores por erosión. Estas pérdidas pueden acentuarse si los incendios van seguidos de lluvias torrenciales. En gran parte de la Comunidad Valenciana la torrencialidad de las lluvias se ha incrementado en los últimos 30 años, por lo que cualquier técnica de gestión basada en el uso del fuego debe tener en cuenta este factor de degradación del suelo. En el presente trabajo se han evaluado los efectos de lluvias de gran intensidad sobre la pérdida de suelo y nutrientes en suelos afectados por incendios forestales prescritos. La simulaciones de lluvia torrencial provocaron una exportación neta de suelo mezclado con cenizas y restos vegetales parcialmente quemados de entre 300 y 8400 kg ha<sup>-1</sup>, lo que supuso unas pérdidas considerables de nutrientes, y particularmente de N. Estas lluvias supusieron la exportación de entre 1 y 3 mm de suelo y material superficial. La magnitud de las pérdidas estuvo relacionada con la intensidad del fuego y con la presencia de horizontes orgánicos de *Cistus albidus* y *Rosmarinus officinalis*. La recurrencia de ambas perturbaciones (fuego y lluvia de gran intensidad) podría degradar el suelo a largo plazo y

repercutir negativamente en la regeneración de la vegetación.

*Palabras clave:* fuego, *Ulex parviflorus*, erosión, pérdida de nutrientes.

### INTRODUCCIÓN

Los aulagares de *Ulex parviflorus* ocupan vastas extensiones de la zona mesomediterránea de la Península Ibérica y se encuentran en expansión en los últimos años. Estas comunidades experimentan fuegos no controlados con facilidad, debido en parte a la gran acumulación de necromasa de los individuos adultos. Por ello, se ha planteado el uso de técnicas silvícolas para controlar la expansión de los aulagares mediterráneos, como la quema y la roza (BAEZA *et al.*, 1996). Estas técnicas están siendo implantadas a pequeña escala en zonas de la Comunidad Valenciana (A. TOMÁS, com. pers.)

Los incendios forestales pueden suponer una degradación del ecosistema por la pérdida de nutrientes que supone la combustión de la vegetación y de los horizontes orgánicos, y por el deterioro de las propiedades físico-químicas del suelo (RAISON, 1979). Después de un incendio, la superficie del suelo queda desprotegida y se pueden acelerar los procesos erosivos, particularmente