

1999.

ALTERACIONES PRODUCIDAS POR UN INCENDIO FORESTAL EN EL SUELO DE UNA REPOBLACION DE *Pinus radiata*.

E. MARCOS, R. TÁRREGA, y E. DE LUIS-CALABUIG.

Area de Ecología. Facultad de Biología. Universidad de León. 24071 León.

Resumen: Se estudia el efecto inmediato de un incendio sobre determinados parámetros químicos del suelo en una repoblación de *Pinus radiata*, comparando los efectos del fuego en dos parcelas contiguas, una con arbolado y otra que había sido talada antes del incendio. También se estudiaron las variaciones de los parámetros en el tiempo. Los principales cambios tienen lugar después del incendio en la capa de 0-2 cm, disminuyendo el contenido de carbono, fósforo asimilable y potasio y magnesio solubles. No se detectaron cambios importantes en la capa de 2-5 cm. El segundo año después de incendio se caracteriza por un incremento en el contenido de nutrientes y la recuperación hasta valores semejantes al control de la mayoría de los parámetros analizados. El estado del combustible de las parcelas antes de la quema no influye en los efectos inmediatos del fuego sobre el suelo, aunque sí en la cantidad de cenizas.

Palabras Clave: Cambios, fuego, pinar, propiedades químicas, cambisol húmico.

Abstract: The immediate effect of fire on chemical soil parameters as well as their changes with time were studied in a *Pinus radiata* afforestation, comparing the effect of fire in a plot with trees and in another cut before the fire. The main changes after fire were observed in the upper layer (0-2 cm), where a decrease in total organic carbon, available phosphorus and soluble K and Mg was detected. Changes in the lower layer (2-5 cm) were not important. The second year after the fire was characterized by an increase in nutrients and the majority of the analyzed parameters reached values similar to the control. The status of the plots before the burning did not influence the immediate effect of fire on the soil, although it affected the ash content.

Key Words: Changes, fire, pine forest, chemical properties, humic cambisol.

INTRODUCCION

Dentro de los países de la cuenca mediterránea, España ocupa uno de los primeros lugares en cuanto a superficie quemada por el fuego. Asturias se considera como una región de alto riesgo de incendios, la mayoría de ellos causados por negligencias graves, de las cuales en algunos casos se puede afirmar que existe cierta intencionalidad (Prieto, 1989). En esta región una gran parte de los incendios

se producen en repoblaciones monoespecíficas como las de *Pinus radiata*, una de las que mayor grado de siniestralidad presentan.

El efecto del fuego en las propiedades físicas y químicas de los suelos forestales puede variar de nulo a profundo dependiendo del tipo de suelo, del contenido de humedad del mismo, de la intensidad y duración del fuego, de la cantidad de material vegetal consumido y de las condiciones climáticas tras el incendio (Chandler *et al.*, 1983; Sanroque *et*

