

APLICACIÓN DEL ANÁLISIS FACTORIAL AL ESTUDIO DE LA DEGRADACIÓN DE SUELOS CALIZOS EN LA ZONA MUELA DE CODOÑAS (MURCIA)

M^a Luz TUDELA SERRANO; Luís J. ALIAS PÉREZ y Josefa MARTINEZ SÁNCHEZ

Departamento de Química Agrícola, Geología y Edafología. Facultad de Química. Campus de Espinardo. Universidad de Murcia. 30100. Espinardo (Murcia)

Abstract: A relationship between the properties of calcareous soils (Leptosols, Kastanosems, Calcisols, Fluvisols, Regosols) and their different topographical positions is established. The statistical treatment of experimental data by means of factorial analysis techniques allows to develop factors or indexes for the estimation of the soil degradation. The fertility factor (factor 1) increases when the soil degradation decreases. The decrease in the organic matter content, due to the ploughing and the subsequent decrease in vegetal residue content, produces the degradation of the soil structure, a loss of productivity and, consequently, a progressive desertification.

Key words: Degradation, Leptosol, Kastanosem, Calcisol, Fluvisol, Regosol, multivariate analysis.

Resumen: Se establece una correspondencia entre propiedades de suelos calizos (*Leptosoles*, *Kastanosems*, *Calcisoles*, *Regosoles* y *Fluvisoles* (FAO, 1988)) y las diferentes posiciones topográficas en que se encuentran. Mediante la aplicación estadística de un análisis factorial a los resultados obtenidos se trata de establecer un índice de degradación. El factor 1, factor fertilidad, será tanto mayor cuanto menos degradado se encuentre el suelo. La disminución del contenido en materia orgánica, debido a la roturación que conlleva la puesta en cultivo y la consiguiente disminución de aportes vegetales, da como resultado la degradación de la estructura del suelo, pérdida de productividad y consiguiente desertificación progresiva.

Palabras clave: Degradación, Leptosol, Kastanosem, Calcisol, Fluvisol, Regosol, análisis multivariante.

INTRODUCCIÓN

Atendiendo a su formación, el suelo se considera un recurso no renovable que cuando rompe su equilibrio, principalmente por la acción del hombre, modifica su evolución natural, desarrollándose una serie de procesos que bien por acción directa (regresión), o por acción indirecta (degradación) (Duchaufour, 1970) tienden a la disminución de su calidad.

Al estudiar la capacidad y características de un suelo se observa que en la morfología de los perfiles se reflejan una serie de procesos que forman parte y determinan la geomorfología actual de una zona. Aparece una relación causa-efecto en la que la evolución geomorfológica suministra el marco a la evolución de los suelos y sitúa los fenómenos de edafogénesis en superposición de dos evoluciones: la de unidad geomorfológica y la del suelo formado sobre