

5

RECENSIONES

Bioclimatologie et biogéographie des steppes arides du nord de l'Afrique - Diversité biologique, développement durable et désertisation.

Por LE HOUÉROU, H.L.

H. L. Le Houérou nos ofrece en esta monografía una síntesis de su experiencia y conocimiento sobre la bioclimatología y biogeografía de las estepas áridas del Norte de África. Este trabajo está respaldado por más de 150 artículos y 15 libros que el autor ha publicado sobre varios aspectos del tema que nos ocupa durante su larga vida profesional (desde 1951).

El trabajo se sitúa por el norte del Sahara, involucrando por tanto a los siguientes países: Egipto, Libia, Túnez, Argelia y Marruecos y se divide principalmente en dos partes y 6 largos apéndices: Aspectos fundamentales y síntesis de los conocimientos actuales y Análisis biogeográfico, incluyendo tablas de la distribución geográfica de plantas y animales. Los problemas fundamentales pertenecen esencialmente a la clasificación de zona árida y estepa. Los criterios de clasificación son múltiples: climáticos, fitogeográficos, zoogeográficos, geomorfológicos, pedológicos, agronómicos y agrarios. Los criterios climáticos principales son el estrés hídrico o grado de aridez y el estrés térmico limitado por las temperaturas invernales (con o sin heladas).

La clasificación bioclimática está basada en dos índices principales: cociente entre la precipitación y la evotranspiración potencial representando el estrés hídrico y, la temperatura media mínima diaria de Enero, representando el estrés térmico de invierno.

Los valores umbrales de discriminación en la clasificación son seleccionados de una forma empírica a partir de observaciones de campo reales, experimentos o experiencia. Estos hechos son de naturaleza variada: fitogeográfica, fitosociológica, zoogeográfica, pedológica, agronómica y agraria. La estepa árida está caracterizada por un P/ETP de 6,5% a 28% y por precipitaciones medias anuales que varían entre 100 y 400 mm. Las estepas hiper-áridas del Sahara tienen un P/ETP que oscila entre 3 y 6,5% y precipitaciones medias anuales de 50 a 100 mm.

El segundo criterio ayuda a diferenciar subzonas dentro de cada clase de aridez como una función de las temperaturas de invierno críticas para el crecimiento de las plantas. De esta forma se podría diferenciar 4 clases principales de aridez y 7 subclases térmicas, es decir 28 combinaciones bioclimáticas dentro de la zona árida esteparia del Norte de África, todas ellas justificadas por datos de campo reales.

La tercera parte trata de la distribución de la fauna y flora y es totalmente original. Contiene un análisis detallado de su distribución en función del estrés hídrico y temperaturas invernales. También muestra la distribución geográfica de la flora por países e in-

cluso en áreas vecinas como España, Oriente Próximo y la Península de Arabia. El autor cuantifica el reino florístico de estos países y diferencia un nuevo elemento definido por Eig en 1931 en el este (Irán-Tunecino). Ambos elementos caracterizan la subregión florística de la estepa mediterránea dentro de la Región florística mediterránea.

Los análisis de flora y fauna se presentan en 6 tablas, ocupando más de 120 páginas. La flora del Norte de Africa incluye 2630 especies de plantas vasculares, más del 80 % son del reino Mediterráneo y el 3 % son del Tropical. El 25 % son endémicas (mayormente mediterráneas) con un centro-este de endemismo (130 sp.) y un centro-oeste (355 sp.).

Las referencias bibliográficas incluyen más de 650 trabajos, muchos de ellos denominados "literatura gris", no disponibles en las bases bibliográficas internacionales.

Isabel Cañellas

Datos técnicos:

CIHEAM 1995, Montpellier

Options méditerranéennes.

Serie B: Etudes et recherches, n° 10.

397 pp.

ISSN: 1016-1228-ISBN:2-85352-146-X