

RECENSIONES

Cooke, R. C. & J. M. Whipps. 1993. *Ecophysiology of Fungi*. Blackwell Scientific Publication, London. 337 pp. £ 50,00.

Han transcurrido casi 50 años desde la aparición de la señera obra de la Prof. Lilian Hawker «Physiology of Fungi» y se ha incrementado notablemente el empleo de los hongos como herramientas convenientes para la investigación de procesos bioquímicos. Por ello es bienvenida esta puesta a punto de una obra que explica cómo funcionan estos organismos —con sorprendentes estilos de vida— en su ambiente natural. Los autores han logrado en ello un discreto equilibrio entre la fisiología y la ecología de los hongos, sobre la base de interpretar las áreas de la primera en relación directa con el comportamiento ecológico, generalmente ignorado. Sus temas se centran en la interacción fundamental entre los hongos y su medio abiótico y biótico, y la reconciliación de los estudios de laboratorio con observaciones hechas en condiciones más naturales.

El libro consta de 4 partes. La primera, «Conceptos» (pp. 3-19), involucra una revisión de la evolución, la ecología y fisiología, y las razones del éxito de los hongos en la colonización de sustratos, incluyendo sus rasgos nutricionales, que involucran 3 capítulos.

En la segunda parte, «Crecimiento y Desarrollo» (pp. 21-110), se analizan la adquisición y utilización de recursos, con un buen análisis de los sustratos, la utilización de polímeros, la adquisición de nutrientes de bajo peso molecular, la translocación, el metabolismo y la biosíntesis.

El tercer capítulo (pp. 59-84) trata de la dinámica del crecimiento y transformaciones, incluyendo la

estructura celular, las características del crecimiento, la senescencia y autólisis, y la diferenciación y morfogénesis. El cuarto capítulo (pp. 85-110), se refiere a las restricciones, limitaciones y ambientes extremos, y constituye un excelente resumen de las adaptaciones a medios particulares y su significación ecológica.

La tercera parte de la obra, «Reproducción y establecimiento» (pp. 113-216), consta de 4 capítulos que involucran la inducción y el control de la reproducción (pp. 113-142), los factores que afectan la supervivencia de los propágulos (pp. 143-160), la dormición y la activación (pp. 161-177), la germinación (pp. 178-197), y la orientación (del micelio joven emergente) (pp. 148-216).

La cuarta parte «Interacciones con otros heterótrofos» (pp. 217-280), tiene dos capítulos, uno sobre microorganismos (pp. 219-240), y otro sobre animales macroscópicos (pp. 241-280).

Completan la obra una extensa bibliografía (pp. 281-317) y un índice alfabético (pp. 319-337).

El libro está muy bien impreso en excelente papel y cuidadosamente editado, y contiene muy buenas ilustraciones numeradas por capítulos, y es una fuente inestimable de información que ha estado muy dispersa en la literatura. Debe felicitarse a los autores por haberla condensado en un manual de lectura fácil e interesante.

J. Wrigth