

HONGOS PRESENTES EN BOSQUES MADUROS Y PROCESOS ECOLÓGICOS RELACIONADOS

Javier Gómez Urrutia (Biólogo y Micólogo profesional)

C/Mayor nº 41 3º 31440 Lumbier (Navarra)

Móvil: 609454764 E-mail: jgomezurrutia@yahoo.es

Los árboles viejos y la madera muerta son elementos indispensables para que se desarrollen ciertos hongos. Unos lo hacen a través de una simbiosis llamada “micorriza” por la que las raicillas del árbol se asocian con las hifas del hongo, beneficiándose ambos organismos. Y por otro lado los hongos saprótrofos o saprófitos que se alimentan de los restos del árbol una vez muerto y de los restos orgánicos que producen (hojas, ramas, etc.). También existen otros hongos que son parásitos y que aprovechan un árbol senescente o mal adaptado para infectarlo.

El conocer estos tres tipos de estrategias nutricionales en los hongos es fundamental para saber que existe un equilibrio de estos tres tipos de hongos en un bosque. Todos los hongos son necesarios pero en una proporción o equilibrio. Según un estudio de los ecosistemas extremeños se consideran como porcentajes adecuados a un 47% de hongos micorrízicos, un 51% de hongos saprótrofos y de un 2% de hongos parásitos. Si esos porcentajes se mantienen sería un bioindicador de que ese bosque es saludable y se asegura su pervivencia en el futuro. (Moreno,1996)

El cortejo micológico en especies micorrízicas que tiene un árbol va aumentando con la edad, es más, hay algunos hongos que sólo aparecen cuando el arbolado es maduro. Por ejemplo especies del género *Boletus* aparecen a partir de una clase de edad (Martinez Peña, 2003). En total doce especies micorrízicas se consideran amenazadas en Europa; de las cuales hay diez que fructifican en España y entre ellas hay dos, *Phylloporus pelletieri* (Lev.)Quel. y *Tricholoma colossus* (Fr.) Quel. cuya amenaza mayor radica en la disminución de los viejos bosques (Dahlberg, A & Croneburg , 2003). En Navarra se tiene constancia de la recolección de *Tricholoma colossus* (Fr.) Quel. en la Sierra de Leire (García Bona, 2000).

De los hongos saprótrofos podríamos distinguir los hongos lignocelulósicos (de la pudrición), aquellos que consiguen descomponer compuestos como la celulosa o la lignina; y poner a disposición de las plantas, los insectos, las bacterias y otros organismos, los metabolitos resultantes. Y de entre ellos los hongos lignívoros, son de gran importancia ambiental; al ser uno de los pocos organismos vivos del planeta que puede degradar la lignina (Deacon,1988). Además, recientemente se ha observado una interacción (árbol viejo – hongo) que provoca la formación de zonas de deterioro perfectamente delimitadas en el interior del árbol. Este fenómeno denominado compartimentación no tiene por que conllevar la muerte del árbol; sino que podría conferir protección respecto a otros hongos parásitos (Read, 99).

Los hongos lignocelulósicos ,en ocasiones, degradan sólo árboles viejos y además con exclusividad. Por lo tanto si el tipo de sustrato que utilizan desaparece, el hongo correría igual suerte. Conscientes de ello, desde Europa se han incluido trece especies de hongos saprofitos dentro del listado de treinta y tres especies candidatas a estar amenazadas en Europa. El mayor riesgo actual para ocho de ellas es la tala de árboles de gran diámetro (Dahlberg, A & Croneburg , 2003). En Navarra están citadas como muy raras, a día de hoy, dos de estas trece especies amenazadas. Son *Hericium erinaceus* (Bull.:Fr.)Pers. y *Podocypha multizonata* (Berk. & Br.) Pat. (García Bona, 2000) y ambas necesitan, robles y hayas viejos de gran calibre para vivir (Dahlberg, A & Croneburg , 2003).

Los carpóforos o setas, además son refugio y fuente de alimento para muchos insectos, Pielous y Verma en 2660 carpóforos de *Polyporus betulinus* Bull. recogidos en Canada clasificaron 257 especies de artropodos (Verona, 1985). Y muchas aves tienen en su dieta larvas de insectos micetófagos (Boullard, 1973).

RECOMENDACIONES DE GESTION FORESTAL PARA MEJORAR LA BIODIVERSIDAD FUNGICA

Alargar los turnos de corta para especies forestales que tienen especies de hongos estrechamente asociadas.

Dejar un mínimo de pies sin talar por hectárea.

Creación de pequeñas reservas micológicas de bosques maduros con gran riqueza de especies de hongos amenazadas en Europa.

BIBLIOGRAFÍA

- Boullard, B.** Micologie et écologie forestière. Bulletin de la société linnéenne de normandie. Volume 104, p. 166. 1973.
- Calonge, F.** Apuntes para la futura lista roja de hongos españoles. Bol. Soc. Micol. Madrid. 2004
- Dahlberg, A & Croneburg, H.** 33 threatened fungi in Europe. Complementary and revised information on candidates for listing in Appendix I of the Bern Convention. http://www.artdata.slu.se/Bern_Fungi/Bern_Fungi.htm . 2003
- Deacon, J.W.** Introducción a la micología moderna. Limusa. 1988.
- García Bona, L.** Catálogo Micológico de Navarra. Gorosti. 2000.
- Gómez Urrutia, J.** Las setas silvestres en Europa ¿en peligro de extinción? Revista Gorosti nº 17. 2002
- Martínez Peña, F.** Producción y aprovechamiento de *Boletus edulis* Bull.:Fr. En un bosque de *Pinus sylvestris* L. Junta de Castilla Y Leon. 2003
- Moreno, G.** Setas Micorrizógenas, parásitas y saprófitas; una forma de valorar el impacto ambiental en nuestros bosques. Comunicación en Congreso Micológico. Laredo. 1996.
- Martínez Peña, F.** Producción y aprovechamiento de *Boletus edulis* Bull.:Fr. En un bosque de *Pinus sylvestris* L. Junta de Castilla Y Leon. 2003
- Read, H.** Veteran trees: A guide to good management. English Nature.1999.
- Verona, H.** Il vasto mondo del funghi. Distruttori e rigeneratori della materia. Edagricola. 1985.