

قارچ‌ها و نقش آنها در زندگی بشر (قسمت سوم) Fungi and their role in human life (part three)

رضاپور مهدی علمدارلو

Alamdarlou.r@arc-ordc.ir

دکترای بیماری شناسی گیاهی، مرکز تحقیقات کاربردی و تولید بذر، شرکت توسعه کشت دانه‌های روغنی

می‌شود. تعدادی از قارچ‌ها نیز به عنوان عوامل کنترل بیولوژیک سایر قارچ‌های بیمارگر کاربرد دارند که از میان آن‌ها گونه‌های مختلف تریکودرما (*Trichoderma spp.*) مورد توجه بیشتری بوده‌اند. فرمولاسیونی از *Trichoderma harzianum* با نام تجاری RootShield تهیه شده که جهت کنترل قارچ‌های خاکزی مانند *Pythium spp.*، *Rhizoctonia spp.* و *Fusarium spp.* کاربرد دارد. همچنین فرمولاسیونی با نام تجاری Contans از قارچ *Coniothyrium minitans* تهیه شده که جهت کنترل گونه‌های مختلف اسکلوروتینیا (*Sclerotinia spp.*) کاربرد دارد. از قارچ *Gliocladium catenulatum* نیز فرمولاسیونی به نام Prestop فراهم گردیده که جهت کنترل قارچ‌های *Pythium spp.*، *Botrytis spp.* و *Rhizoctonia solani* استفاده می‌شود.

منابع:

- Harding, D. P. & Raizada, M. N. (2015). Controlling weeds with fungi, bacteria and viruses: a review. *Frontiers in Plant Science*, 6: 659.
- Lange, L. (2014). The importance of fungi and mycology for addressing major global challenges. *IMA Fungus*, 5(2): 463–471.
- Kaewchai, S., Soyong, K., & Hyde, K. D. (2009). Mycofungicides and fungal biofertilizers. *Fungal Diversity*, 38: 25- 50.
- Maina, U. M., Galadima, I. B. Gambo, F. M. & Zakaria, D. (2018). A review on the use of entomopathogenic fungi in the management of insect pests of field crops. *Journal of Entomology and Zoology Studies*, 6(1): 27-32.

قارچ‌ها هر چند از لحاظ ایجاد بیماری‌های گیاهی به انسان‌ها زیان می‌رسانند، ولی خیلی از قارچ‌ها نیز در کنترل بیولوژیک انواع عوامل خسارت‌زای گیاهان از جمله علف‌های هرز، آفات، نماتدها و سایر قارچ‌های بیمارگر مؤثر هستند که در مواردی هم مواد تجاری آن‌ها تهیه شده و استفاده می‌شود. از علف‌کش‌های قارچی (mycoherbicides) می‌توان به قارچ *Colletotrichum gloeosporioides f.sp. malvae* اشاره کرد که با نام تجاری BioMal فرموله شده و جهت کنترل علف هرز *Malva pusilla* کاربرد دارد. اسپوره‌های قارچ *C. gloeosporioides f.sp. aeshynomene* تحت نام Collego فرموله شده و در آمریکا برای کنترل علف هرز *Aeshynomene virginica* (علف هرز مزارع برنج) استفاده می‌شود. همچنین ماده تجاری به نام Sarritor از قارچ *Sclerotinia minor* فرموله شده که جهت کنترل علف‌های هرز قاصدک (*Taraxacum officinale*) و بارهنگ (*Plantago major*) در چمن استفاده می‌شود. بعضی از قارچ‌ها روی حشرات مختلف از جمله زنجبرک‌ها، مگس‌ها، سوسک‌ها، پشه‌ها، زنبورها و کنه‌ها تخصص یافته‌اند. این تخصص یافتگی میزبانی برای کنترل بیولوژیک بسیار مفید است، چون ضرورت حفاظت از حشرات مفید در برابر صدمات وجود دارد. ماده تجاری به نام Mycotal از قارچ *Lecanicillium muscarium* تهیه شده که به عنوان حشره‌کش قارچی (mycoinsecticide) جهت کنترل بیولوژیک آفت بالشک مرکبات و مگس سفید استفاده می‌شود. ماده تجاری به نام Boverin از قارچ *Beauveria bassiana* تهیه گردیده که برای کنترل آفات مختلف مثل سوسک کلرادو سیب‌زمینی استفاده می‌شود. ماده تجاری با نام Mycohit از قارچ *Hirsutella thompsonii* فرموله شده که جهت کنترل کنه‌ها استفاده