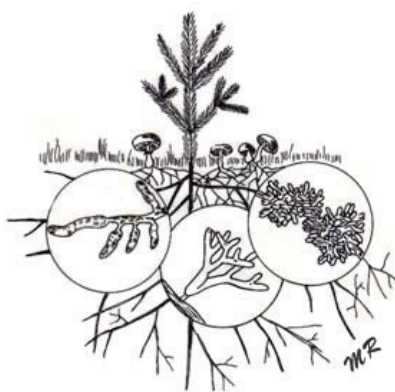


O mykoryzie, czyli dlaczego grzyby rosną w lesie?

Z cyklu
„Wiadomości z Ogrodów Kórnickich”

Już niedługo rozpocznie się sezon grzybobrania. Jak co roku będziemy zbierać grzyby i licytować się o to, ile prawdziwków, kozaków i rydzów znalazło się w naszych koszykach po wyprawie do lasu. Choć tradycyjnie w Polsce szczyt grzybobrania przypada na jesień to pierwsze jadalne grzyby pojawiają się już wiosną, a te tradycyjnie zbierane przez amatorów grzybobrania borowiki, koźlarze czy kurki, przy sprzyjających warunkach pogodowych, mogą pojawić się już w czerwcu. Grzybobranie jest wieloletnim polskim zwyczajem sięgającym czasów szlacheckich i kultywowanym do dzisiaj miłym sposobem spędzania czasu z rodziną. **Ale czy ruszając o świcie na grzyby zastanawiamy się dlaczego znów po maślaki będziemy brnąć w głąb młodnika sosnowego, dorodnych borowików szlachetnych będziemy szukać pod dębami, a koźlarze znajdować będziemy wśród brzoź? Czy wiemy dlaczego niektórych grzybów szukamy tylko pod wspomnianymi drzewami i dlaczego w ogóle na grzyby jedziemy do lasu?** O wszystkim decyduje zjawisko tzw. mykoryzy, czyli bardzo ścisłego związku korzeni drzew leśnych z określoną grupą grzybów. Termin mykoryza powstał z połączenia dwóch greckich słów mykes – grzyb i rhiza – korzeń, i oznacza zjawisko bardzo ścisłego współżycia (czyli symbiozy) dwóch organizmów, czyli grzyba i drzewa. Stąd związek ten nazywamy symbiozą mykoryzową. Warto wspomnieć, że symbioza pomiędzy grzybami mykoryzowymi a drzewami leśnymi jest niezbędna (obligatoryjna) dla prawidłowego rozwoju obu wymienionych partnerów związku mykoryzowego. Bez funkcjonalnego kontaktu grzybni z korzeniami drzew, grzyby nie mogłyby wytwarzać tych obiektów pożądaną wszystkich grzybiarzy, które fachowo nazywamy owocnikami, a drzewa nie rozwijałyby się prawidłowo. To dzięki mykoryzie drzewa pobierają z podłoża wielokrotnie więcej podstawowych pierwiastków odżywczych: fosforu, potasu i azotu, a także wody. Ponadto grzybnia chroni korzenie drzew przed wieloma chorobami. Z kolei grzyby mykoryzowe tylko w kontakcie z korzeniami drzew mogą wytwarzać owocniki i rozmnażać się, a grzybiarzom poprzez swoje owocniki oferować niezwykle bogactwo barw, kształtów i smaków.



Mykoryza naszych najważniejszych drzew leśnych, a więc sosny, świerka, jodły, modrzewia, dębów, buka i brzozy rozwija się szczególnie obficie w obrębie górnych, próchnicznych warstw gleby. To właśnie tutaj najdrobniejsze korzenie drzew (takie o średnicy około 1 mm, a nawet mniejszej) wchodzi w ścisły kontakt z grzybami mykoryzowymi, które w postaci strzępek grzybni przerastają glebę. W momencie kontaktu z korzeniem, grzybnia tworzy na powierzchni drobnych korzeni charakterystyczną mufkę, a korzenie często ulegają różnym przekształceniom i rozgałęzieniom, które ciekawo świata obserwator zauważy nawet gołym okiem, a na pewno przy pomocy lupy lub szkła powiększającego. Każdy grzyb tworzy charakterystyczną tylko dla siebie (pod względem struktury, barwy, kształtu, wielkości, sposobu rozgałęzienia) mykoryzę. Przykłady mykoryz, tworzonych przez popularne grzyby jadalne, przedstawiono na fotografiach.

Wiele grzybów mykoryzowych wchodzi w symbiozę z wieloma gatunkami drzew leśnych, zarówno iglastych, jak i liściastych. Ale występuje w mykoryzie także pewna specjalizacja związana np. z wiekiem drzew. I tak w młodnikach sosnowych szukać będziemy maślaków, a w starszych borach sosnowych spotkamy mały cenionego przez grzybiarzy maślaka sitarza, ale też podgrzybek jadalnego, potocznie zwanego „czarnym łepkiem”, grzyba o zwartym miąższu i ciemnobrązowym kapeluszu, przedmiot pożądaną jesiennych grzybiarzy. Natomiast intensywnie pomarańczowo zabarwionych kapeluszy maślaka żółtego będziemy wypatrywać wyłącznie wśród modrzewi. W kępach brzeziny często spotkamy koźlarza babkę, zwanego kozakiem, a w pobliżu topoli osiki znajdziemy pięknego koźlarza czerwonego, zwanego krawcem. Bardzo wiele grzybów doczekało się swoich potocznych nazw ludowych, które znacznie się różnią w zależności od rejonu kraju. Są niestety wśród grzybów mykoryzowych gatunki niejadalne, a także silnie trujące, do których należy towarzyszący



Owocniki popularnych grzybów jadalnych (maślak, borowik, podgrzybek i zielonka) i ich mykoryzy.

dębom muchomor zielonawy (dawniej zwany sromotnikowym).

Z punktu widzenia gospodarki leśnej wszystkie grzyby mykoryzowe są bardzo pożyteczne, bowiem ich obecność w lesie jest jednoznacznym dowodem obecności mykoryzy, która warunkuje prawidłowy rozwój drzew. Myślę, że zaznajomieni ze skomplikowanymi zależnościami, jakie zachodzą w lesie pomiędzy grzybami i drzewami, czyli z mykoryzą, bardziej świadomie w tym roku podążymy do lasu, aby napełnić koszyki jadalnymi grzybami mykoryzowymi.

Zagadnieniem mykoryzy, w bardzo różnych aspektach od fizjologii i biochemii tego procesu aż po badania występowania grzybów mykoryzowych w różnych warunkach środowiska zajmują się pracownicy naukowcy w Pracowni Badania Związków Symbiotycznych Instytutu Dendrologii Polskiej Akademii Nauk. Wszystkich młodych miłośników nauk przyrodniczych zachęcamy do studiowania biologii, leśnictwa i innych pokrewnych dyscyplin, i po skończonych studiach zasilenia zespołu naszej Pracowni. Wiele nierozwiązanych, pasjonujących problemów dotyczących funkcjonowania mykoryz czeka na podjęcie badań.

♦ Maria Rudawska
Instytut Dendrologii PAN