

ÚVOD

Atlas představuje 153 druhů mikroskopických vláknitých saprotrofních vřeckovýtrusných hub (Ascomycota), které najdeme v bezprostředním okolí člověka i v přírodě. Mnohé z těchto hub mají pro člověka **přímý význam v negativním i pozitivním smyslu**. Některé mohou být příležitostnými patogeny a způsobovat různé typy **mykóz**, případně způsobovat **alergie**. Mnohé se podílejí na **kažení** uskladněných produktů, ať už jsou to potraviny, různé suroviny nebo krmiva. Některé jsou navíc schopné do substrátu produkovat **toxické metabolity (extrolity)**. Jiné způsobují hniloby pěstovaných rostlin nebo hub. Na druhé straně jsou některé mikroskopické houby **cíleně využívány**, např. k výrobě antibiotik, výrobě potravin, získávání barviv, organických kyselin, či v biologické ochraně rostlin.

Všechny mikroskopické houby však především mají **nezastupitelnou roli v přírodě**, kde se podílejí na dekompozici rostlinných zbytků v půdě a opadu. Některé z nich jsou výrazně celulolytické, chitinolitické či produkují široké spektrum dalších enzymů. Některé jsou výrazněji vázané na určitý typ substrátu – např. houby entomofágní, fungikolní, koprofilní, osmofilní. U řady z nich jsou známy jejich biochemické vlastnosti či ekologické nároky, a tím i jejich hlavní niky, avšak u mnohých z nich zatím jejich primární niky zůstávají neprobádané, skryté a známe je zatím jen z příležitostných nálezů.

Do atlasu byly zařazeny houby ze všech výše uvedených skupin, a to jak houby zcela obecně rozšířené, tak naopak i houby známé z našeho území jen ojediněle, či dokonce druhy v nedávné době popsané z našeho území. Přesto je výběr hub v atlasu do značné míry omezený. Atlas např. zatím nezahrnuje v našem prostředí hojně rozšířené tmavě pigmentované houby řazené dříve do čeledi Dematiaceae či další více či méně známé mikromycety. Jejich zařazení je plánováno v budoucí další verzi atlasu.

Atlas byl koncipován tak, aby byl využitelný především v **praktické výuce systematické mykologie**, a proto je strukturován do tematických celků podle systematického zařazení hub. Celkově atlas zahrnuje 72 zástupců ř. Eurotiales, 10 zástupců ř. Onygenales, 6 zástupců ř. Ophiostomatales, 3 zástupce ř. Microascales, 52 zástupců ř. Hypocreales, 8 zástupců ř. Sordariales a po 1 zástupci čeledí Myxotrichaceae a Pseudeurotiaceae (čeledi nejistého postavení). Tematické celky věnované druhově početným rodům (např. *Aspergillus*, *Penicillium*, *Fusarium*) jsou uvedeny tabulemi s metodickými poznámkami. Každý druh houby je prezentován krátkou slovní charakteristikou obsahující základní určovací znaky, údaje o výskytu a významu a dále obrazovou dokumentací zachycující mikroskopické znaky houby a vzhled kolonií na doporučených médiích (případně i na dalších vybraných médiích). Např. u rodu *Aspergillus*, významného z potravinářského a lékařského hlediska, byla pro srovnání použita kromě doporučených médií též média používaná v lékařské a hygienicko-potravinářské praxi (SAB, GKCH). Některé druhy hub jsou dokumentovány též snímky z elektronového mikroskopu. Popisy jednotlivých druhů včetně obrazové dokumentace jsou různě rozsáhlé, jednak v závislosti na charakteru jejich mikromorfologie (např. existenci anamorfy i teleomorfy, tvorby synanamorfy), jednak i v závislosti na jejich významu či obecně rozsahu našich znalostí.

Atlas představuje velké množství práce, obsahuje celkem 550 obrazových tabulí v PowerPointu, založených na 960 makro- a mikrofotografiích. Proto budu vděčná za jakékoliv připomínky a upozornění na případné chyby, které se v tomto obrovském objemu práce mohly vyskytnout, a které by mohly napomoci zkvalitění atlasu.

PODĚKOVÁNÍ

Velké díky patří především **Fondu rozvoje vysokých škol (FRVŠ)**, který poskytl prostředky na uskutečnění tohoto projektu (č. **963/2006**). Dále je mi potěšením poděkovat **Mgr. Jiřímu Machačovi (Botanický ústav AV ČR Průhonice)** za zhotovení mikrofotografií

ze skenového mikroskopu. Vřele děkuji též technickým pracovnícím **Lence Pokorné** a **Dáše Kozákové (Katedra botaniky, PřF UK v Praze)**, které vytvořily skvělé laboratorní zázemí, a bez jejichž práce (např. příprava médií, očkování Petriho misek) by bylo vytvoření atlasu nemyslitelné.