

symbiózy a přímo revoluční vývoj v posledních 25 letech byla zvolena jako obor pro sledování obsahu vyučovací látky v americkém školství.

Analýza bylo podrobena 93 učebnic botaniky za posledních 150 (!) let z období 1836-1986. E. D. Rudolph sledoval šest hlavních okruhů informací: co jsou lišejníky, jaký je vztah mezi houbou a řasou, jaký užitek přináší symbioza jednotlivým partnerům, zda mohou tyto partneři přežít samostatně, zda se mohou lišejníky účinně rozmnožovat pouze výtrusy hub a co označuje vědecké jméno. Výsledky lze shrnout do následujících závěrů: složitější problematice okruhy jsou pro výklad obtížné, základní informace jsou často podávány fragmentárně nebo přímo chybně, konkrétní experimentální důkazy jsou uváděny pouze výjimečně, většina autorů je velmi konzervativní při přípravě nových vydání svých učebnic, takže stejné informace jsou beze změny opakovány i po 30-40 let, v některých případech jsou určité partie pouze vypouštěny bez dodání nových informací a pouze vzácně je látka aktualizována.

BioScience 38, 412. (jl)

-oOo-

Aktivní management u lišejníků?

Přestože pěstování lišejníků na umělé půdě není zcela jednoduché, podařilo se dosáhnout určitých úspěchů, zatímco o pěstování lišejníků v terénu se zatím příliš neuvažovalo. Kromě spekulací se zavlečením některých druhů lišejníků člověkem a transplantací pro účely studia vlivu znečištění ovzduší jsou řízené pokusy o umělé šíření lišejníků v přírodě více než sporadické. Před časem byl učiněn pokus o aplikaci fragmentů lišejníkové stélky ve vodné suspenzi, avšak pro požer hmyzu nebyl příliš úspěšný. Dále byla studována iniciální stadia vývoje stélky z výtrusů a diaspor na inokulovaném přírodním substrátu.

Další pokus provedl O. L. Gilbert v Sheffieldu, kde se výrazně podařilo snížit hladinu znečištění ovzduší. V r. 1978 byly přeneseny čtyři kousky stélky *Parmelia saxatilis* z okraje města i se svým pískovcovým poikladem na zeď z podobného materiálu na předměstí. Transplantované stélky vykazovaly průměrný roční přírůstek 5-6 mm. Po 3 letech bylo zjištěno celkem 28 nových stélek zhruba 1 mm v průměru, z nichž některé se objevily již v roce 1979. Je zajímavé, že následujících dalších pět let nebyly nové kolonie zaznamenány a kolonizace pokračovala opět až v r. 1986. Tento jev je vysvětlován určitým cyklem ve vytváření vegetativních rozmnožovacích částic (isidií).

Lichenologist 20, 197 (jl)

-oOo-

Longton R.E. (1988): The biology of polar bryophytes and lichens. -391p., Cambridge etc., Cambridge University Press. Do knihovny třebonského pracoviště BÚ ČSAV přišla publikace, která spadá do zamýšlené řady studií o polárních oblastech. Obtížnost akumulace a syntézy velkého množství informací je patrná již z literárního přehledu (ca 40 stran!). Autor ale velmi přehledně shrnul prakticky veškeré současné znalosti o biologii mechorostů a lišejníků arktické i antarktické tundry, kde tyto organismy často tvoří dominantní složku ekosystému (adaptace, růst, odolnost vůči stresu, reprodukce, fyziologie atd.). Jejich úloha je diskutována ve vegetačních procesech (kolonizace, sukcese), v energetickém toku, koloběhu látek a při dalších funkčních aspektech přirozených i člověkem narušených ekosystémů. Nechybí ani klasifikace vegetačních zón polárních oblastí. Lze ji jen doporučit k prostudování. (zs)