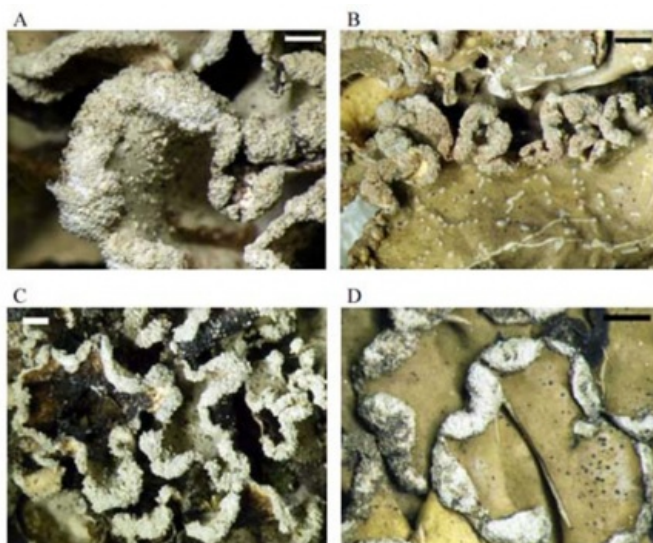


Zuzmók vizsgálata

Mit nevezünk zuzmónak? A [Lichenológia – a zuzmók tudománya honlap](#) leírása szerint: „a zuzmók legalább két, eltérő rendszertani besorolású – mikobionta és fotobionta – partnerből álló összetett, teleptestű, autotróf, poikilohidrikus élőlények”.

Szerencsére, a definícióhoz kislexikon is tartozik, ebből kiderül, hogy a mikobionta zuzmógomba, a fotobionta zuzmóalga, zuzmó-cianobaktérium. Azok az élőlények, amelyek környezetük szerves anyagaiból (pl. szén-dioxid, víz, ionok) építik fel szerves anyagaikat, autotrófok, s a zuzmók a fotobionta partner révén válnak autotróf élőlényekké. A poikilohidrikus jelző pedig arra utal, hogy a zuzmók a telep nedvességtartalmát nem tudják szabályozni, ezért vízháztartásuk a környezetük nedvességviszonyaitól függ.

A kutatás az elsősorban magyar gyűjtőktől származó, eddig még teljes egészében fel nem tárt herbáriumi anyagok feldolgozására összpontosított. A kutatók kémiai, molekuláris genetikai vizsgálatokat folytattak, és számos új magyarországi taxont fedeztek fel. Például a *Cetrelia* nemzetségből Európában eddig négy fajt mutattak ki; ezek a *Cetrelia cetrarioides*, a *C. chicitae*, a *C. monachorum* és a *C. olivetorum*. A magyarországi példányokat korábban az első és az utolsó fajhoz sorolták. A kutatók megállapították azonban, hogy Magyarországon a *C. monachorum* faj is elterjedt, a *C. cetrarioides* pedig jóval ritkább, mint eddig hitték. A kutatásból származó eredmények hozzájárulnak a biodiverzitás tanulmányozásához.



Cetrelia cetrarioides (A), *C. chicitae* (B), *C. monachorum* (C) és *C. olivetorum* (D) telepek részletei (skála 1 mm)

A projekt zuzmókémiai vizsgálatokat is magában foglalt. A zuzmók sok olyan másodlagos anyagcsereterméket termelnek, amelyek más élőlényekben nem fordulnak elő. A biológiailag aktív, speciális zuzmóanyagok száma meghaladja az ezret. A kutatók számos példával támasztották alá, hogy a zuzmóanyagok szerepet játszanak az erős fény- és UV-B-sugárzás elleni védelemben, a zuzmótelepek nehézfém-háztartásában és levegőszennyezés-tűrésében. Felhívták a figyelmet a zuzmóanyagok vírusellenes, antibakteriális, antifungális, antitumor, antioxidáns, láz- és fájdalomcsillapító hatására is. Ezeknek a hatásoknak köszönhetően több zuzmóanyag gyógyszerek vagy növényvédő szerek fejlesztésében is szerepet kaphat.

A lichenológiai kutatások perspektívái – biodiverzitás, zuzmókémia (91079)