

A növénydiverzitás földrajzi eloszlásának vizsgálata a magyar gurgolya (*Seseli leucospermum* Waldst. & Kit.) élőhelyein a Dunántúli-középhegység dolomit sziklagyepeiben.

A dolomit sziklakibúvások kiemelkedő fajgazdagsággal rendelkező élőhelyek, a dolomit-jelenséggel kapcsolatos fajmegőrző képességüknek köszönhetően. Magyarországon a dolomit sziklagyepek nagy része egybeesik a Dunántúli-középhegység ikonikus dolomit endemizmusa, a magyar gurgolya (*Seseli leucospermum* Waldst. & Kit.) élőhelyével. Ezeket a többezer éves, természetesen fragmentált élőhelyeket úgy társulástani, mind biogeográfiai szempontból már tanulmányozták a hazai kutatók, és a növényi közösségekre hatást gyakoroló tényezőket (dolomit-jelenség, a szubmediterrán klíma hatása) jól dokumentálták. Az ökológiai szigetekre jellemző tulajdonságaik ellenére a dolomit sziklakibúvásokat, tudomásunk szerint, nem vizsgálták a Szigetbiogeográfia szempontjai szerint.

Munkánkban a dolomit sziklagyepek növényi sokféleségét befolyásoló biogeográfiai és mikroélőhelyi tényezők hatását vizsgáltuk a magyar gurgolya jelenléte alapján kiválasztott élőhelyeken a Dunántúli-középhegységben. Továbbá megvizsgáltuk az említett tényezők hatását a magyar gurgolya abundanciájára, és párhuzamot kerestünk a magyar gurgolya abundanciája és élőhelyeinek növényi biodiverzitása között.

A magyar gurgolya élőhelyeiről összeállítottunk egy, több mint 100 fitocönológiai felvételtől álló adatbázist. Ehhez publikált fitocönológiai felvételeket gyűjtöttünk a hazai irodalmakból és a CoenoDAT adatbázisból, valamint ezeket kiegészítettük további saját felvételekkel a Keszthelyi-hegységben. A felvételeket akkor választottuk be, ha földrajzi koordinátával rendelkeztek, egységesen 4 m² méretű kvadrátokban készültek, és tartalmaztak lejtőszög és kitettség adatokat. Térinformatikai eszközökkel (QGIS) azonosítottuk azokat a dolomit alapkőzetből álló foltokat, amelyeken előfordult a magyar gurgolya a hazai Flóra Atlasznak megfelelően és tartalmazta a fitocönológiai felvételeket, majd kiszámoltuk az azonosított foltok területét Magyarország földtani térképe és földrajzi kistájbeosztása segítségével. Megvizsgáltuk a biogeográfiai (élőhely folt mérete és földrajzi helyzete) és mikroélőhelyi (lejtőszög és kitettség) tényezők hatását a fajgazdagságra és a fordított Simpson diverzitási mutatóra kevert lineáris modellek segítségével, valamint a magyar gurgolya abundanciájára általánosított kevert lineáris modellekkel, az R szoftver segítségével.

Vizsgálataink nem mutattak ki erős fajszám-terület kapcsolatot, a regressziós egyenes meredeksége jóval az élőhely-szigetekre jellemző érték alatt volt. Ez azzal magyarázható, hogy a legkisebb dolomit sziklagyepek is, melyek jellemzően a periferián helyezkedtek el, magas fajszámmal rendelkeztek. A fajgazdagság szignifikánsan nőtt melegebb kitettségű (déli-nyugati) lejtőkön, jelezvén a melegkedvelő, szárazságtűrő fajok nagyobb arányát, a dolomit-jelenség és az Ősmátra-elméletnek megfelelően. A fordított Simpson diverzitási mutató értéke szignifikánsan csökkent a földrajzi szélesség növekedésével, tehát a szubmediterrán éghajlat hatása megemelte a növényi diverzitás mértékét a magyar gurgolya délebbi előfordulási élőhelyein. Nem igazolódtott a hipotézisünk, miszerint szerint a Dunántúli-középhegység központi, nagyobb méretű élőhelyein (Bakony, Balaton-felvidék) nagyobb borítással van jelen a *S. leucospermum*, szemben a periferális, kisebb méretű, északon (Naszály) és délen (Keszthelyi-hegység) található dolomit sziklagyepekben. Ellenben a faj abundanciáját szignifikánsan befolyásolta a kitettség: a keleties lejtőkön a faj abundancia értéke magasabb, míg a nyugati kitettségűeken alacsonyabb volt. A magyar gurgolya abundanciája és az élőhelyeinek fordított Simpson diverzitási mutatója között szignifikáns, pozitív összefüggést mutattunk ki.

Erdeményeink alapján a kisebb területű dolomit sziklagyepek természetvédelmi értéke nem különbözik a nagyobb területektől a biodiverzitás megőrzése szempontjából, valamint az kimagasló délen, ahol a legerősebb a Szubmediterrán hatás (pl. Keszthelyi-hegység). A kisebb

területű élőhelyek érzékenyebbek a dolomit sziklagyepeket jellemzően károsító antropogén hatásokra (pl. taposás, hegymászás), amelyek jelentősebb mértékben csökkenthetik a fajgazdagságot a nagyobb területű élőhelyekkel szemben. Ugyanakkor a *S. leucospermum* abundanciája irányadó lehet az élőhelyvédelmi intézkedésekben. A faj populációinak megfelelő védelme a faj számára alkalmas dolomit sziklagyepek biodiverzitását pozitívan befolyásolhatja.