



Pataisinių šeimos augalų gametofitų vidinės sandaros anatominiai tyrimai

Mokslinis vadovas – prof. Jonas Remigijus Naujalis

Vykdytojas – VU GMF Biologijos krypties dakt. Radvilė Rimgailaitė

Preliminari disertacijos tema: Pataisinių šeimos (*Lycopodiaceae* P. Beauv. ex Mirb.) augalų populiacijų formavimosi miškuose biologinių ir ekologinių mechanizmų tyrimai

Temos aktualumas

Lycopodiophyta D. H. Scott – seniausia iki šiol egzistuojanti sporinių induočių augalų grupė, prieš 400 mln. metų buvusi pagrindiniu sausumos floros elementu, o šiandien sudaranti mažiau nei 0,4 proc. Žemės sausumos floros. Lietuvoje auga 8 rūšių, priskiriamų pataisūnų skyriui, individai. Jie šalies floroje išsiskiria kaip itin evoliuciškai archajiški tiek savo morfologinės, tiek anatominės sandaros ypatybėmis.

Pataisūnai, kaip ir kiti sporiniai induočiai, yra archegoniniai augalai, turintys vandens apytakos indus ir produkuojantys nelytinio dauginimosi struktūras – sporas. Jų gyvenimo cikle vyksta taisyklinga dviejų kartų – sporofazės (2n) ir gametofazės (n) – kaita. Sporinių induočių populiacinėje ekologijoje dažniausiai apsiribojama vien tik sporofitų, užimančių nemažus plotus, tyrimais. Gametofitų populiacijos ištirtos gana paviršutiniškai, ypač tai pasakytina apie pataisinių šeimos augalus, kurių paprastai saprotofiniai bechlorofiliniai mikoriziniai gametofitai yra požeminiai, mažesni nei 1 cm diametro. Juos sunku surasti, surinkti ir analizuoti. Daugelyje šalių, taip pat ir Lietuvoje, pataisinių šeimos augalų gametofitų biologija, raida, embriogenezė kol kas beveik netyrinėti, žinios apie juos – menkos.

Tyrimo objektai

Lycopodium L. sp., *Diphasiastrum* Holub sp. gametofitai, jaunatviniai sporofitai.

Tyrimo eiga

Norint ištirti surinktų pataisinių šeimos augalų gametofitų vidinę anatominę sandarą, eksperimentuojama siekiant atrinkti tinkamiausią medžiagos fiksavimo, įliejimo į parafiną ar epoksidinę dervą ir objekto orientavimo mėginyje metodikas, pjūvių dažymą, išryškinant skirtingus audinius, endofitinio grybo hifus ar viduląstelines struktūras.

Laukiami rezultatai

Tinkamai paruošti ilgalaikiai preparatai leis stebėti ir tinkamai fotografijomis dokumentuoti ne tik vidinę anatominę gametofitų sandarą, bet ir analizuoti archegonių ir anteridžių formavimąsi, ankstyvąjį sporofito vystymąsi.