Válaszok Dr. Németh Zoltán bírálatára

Az ember egyre fokozódó környezetformáló tevékenységének egyik kritikusan fontos következménye a biodiverzitás nagymértékű csökkenése. Egyes fajok képesek alkalmazkodni a hirtelen megváltozott élőhelyekhez, mint például a városok megjelenése és fokozódó térhódítása, míg mások előbb vagy utóbb, de eltűnnek. Az alkalmazkodás korlátainak vizsgálata és megértése ezért kiemelt feladata a mai viselkedés- és evolúciós ökológiának. A jelöltet is hasonló motiváció vezethette, mikor a doktori disszertációjának tárgyát képező vizsgálatsorozatot elkezdte. A disszertációt felépítő egyes vizsgálatok a táplálékforrás limitáló szerepét, illetve a városi és erdei élőhelyeken fejlődő egyedek tollazatának mennyiségi és minőségi (toll szerkezet) különbségeit tárják fel a széncinege (*Parus major*) esetében.

A vizsgálatok eredményeként a jelölt számos új eredményre jutott:
(1) Kísérletesen meggyőzően kimutatta, hogy a városi madarak kisebb testméretéért, alacsonyabb szaporodási sikeréért és a fiókák alacsonyabb túléléséért elsősorban a limitált táplálékforrás a felelős, míg az erdei madarakat kevésbé befolyásolja ez az ökológiai limitáló tényező.

(2) Kimutatta, hogy a városi elsőéves madarak tollazatának szerkezete eltér az erdeiekétől: a testtollak ágainak sűrűsége alacsonyabb, míg az általuk alkotott tollzászló hosszabb a városi madarak esetében. Az evezőtollak esetében az elsőéves városi madarak tollcsévéje vékonyabb, azonban a tollak ágacskái sűrűbben helyezkednek el, mint az erdei madaraknál. Az idősebb madaraknál, illetve a kormánytollak esetében nem volt különbség az élőhelyek között.

(3) Egy új módszertant kidolgozva kimutatta, hogy a városi élőhelyen fejlődő fiókák az erdeiekhez képest kevesebb tollat növesztenek kisebb területű tollpásztán.

Az értekezést a jelölt angol nyelven írta, de magyar nyelvű kivonatot és az új eredményeket összefoglaló „Tézispontok” fejezetet is készített. Az értekezés terjedelme 105 oldal, logikusan felépített, a jelölt gondolatmenete jól követhető, szakirodalmi tájékozottsága széleskörű. A dolgozat nyelvezete és stílusa megfelelő, angolsága kiváló. A jelölt és munkatársai a vizsgálatokat - a legfrissebb nemzetközi eredményekre alapozva - módszertanilag helyesen tervezték meg, a kapott adatokat megfelelő statisztikai módszerekkel elemezték és értékelték.

Az értekezés rangos (Q1) nemzetközi szakfolyóiratokban már megjelent két elsőszerzős és egy társszerzős cikkben közölt eredményeket foglalja össze. Ennek következtében a jelölt teljesítette a Pannon Egyetem Kémiai és Környezettudományi Doktori Iskola publikációs fokozatszerzési követelményét.

A jelölt az előbírálat során felmerült néhány apróbb hibát maradéktalanul javította, és a kérdéses részeket tisztázta, ezért a dolgozattal kapcsolatban nincs több megjegyzésem.

A dolgozatot értékes munkának tartom, a disszertáció sikeres megvédését követően annak elfogadását, és a PhD-fokozat megítélését javaslom.

SK: Ezúton is köszönöm, hogy vállalta a doktori értekezésem bírálatát és hogy időt szánt a dolgozatom átolvasására és javítására! A javaslatai alapján elvégzett módosítások jelentősen hozzájárultak a doktori munkám színvonalának emeléséhez.