

A bíráló bizottság értékelése

A jelölt akadémiai doktori disszertációjában ismertetett vizsgálatainak célja az volt, hogy a madárének (egy összetett szignál) funkcionális kapcsolatrendszerét felderítse. Vizsgálatainak nagy értéke, hogy változatos, megfigyeléses, kísérletes és összehasonlító módszerek összekapcsolásával végezte azokat. A Bizottság a jelölt téziseit elfogadja és az alábbiakat, mint legfontosabbakat emeli ki a cím odaítélésére tett javaslata alapjául:

- 1) Kísérletesen igazolta, hogy a mesterségesen fertőzött örvös légykapó hímek éneklési aktivitása csökken a hímek minőségétől függően, illetve a parazitizmus, az immunrendszer és a szexuális szignálok közötti kapcsolat hátterében többféle mechanizmus állhat.
- 2) Füsti fecskénél végzett vizsgálata alapján kimutatta, hogy az ének a kortól függetlenül jelezheti a parazitáltság mértékét.
- 3) Több fajra kiterjedő, metaanalitikus módszerrel kimutatta, hogy a kondíciófüggő szignálok az aktuális egészségi állapotot, míg a kondíciófüggetlen bélyegek inkább a parazitákkal szembeni rezisztenciát jelzik.
- 4) Bebizonyította, hogy a két fontos énekváltozó (repertoárméret és énekhossz) erős korrelációt mutat két agyi struktúra (nucleus HVC és a nucleus robustus archistriaticus) méretével; mindez a madárének jelentős neurális költségeit bizonyítja, amely alapján várható, hogy a madárének megbízhatóan jelzi az egyed minőségét.
- 5) Örvös légykapón és füsti fecskén végzett korrelációs vizsgálatok alapján kimutatta, hogy az életkor növekedésével növekszik a hímek repertoármérete.
- 6) A személyiség és a madárének kapcsolatát elsőként vizsgálta az örvös légykapón, és kimutatta, hogy a félénk, rizikót kerülő egyedek térbeli éneklési pozíciója szignifikánsan eltér a rizikót vállalókéétól.
- 7) Örvös légykapón végzett vizsgálata alapján a madáréneknek fontos szerepe lehet a hímek közötti versengésben, amit a magasabb énekrátájú hímek sikeresebb költőhely-foglalása jelezhet, illetve a nagyobb énekrátájú, alacsonyabb térbeli pozícióban éneklő hímek hamarabb állnak párba.
- 8) A hímek apaságának genetikai vizsgálata során kimutatta, hogy a gyorsan párbaálló, magas énekrátájú örvös légykapó hímek fészekaljában magasabb arányban vannak jelen más hímektől származó, ún. páronkívüli fiókák.
- 9) Feltárta, hogy a szimpatrikusan együtt élő populációkban a kormos légykapók eltanulhatnak az örvös légykapóra jellemző énekelemeket, azonban e területeken az örvös légykapó éneke más divergenciát mutat.
- 10) A madárének költségeit elemző, közel 30 fajra kiterjedő komparatív vizsgálata kimutatta, hogy a nagyobb énekrepertoárú fajokat magasabb metabolikus ráta jellemzi, igazolva a komplex madárének jelentős költségeit.
- 11) Több fajra kiterjedő komparatív vizsgálata alapján kimutatta, hogy az ivarok közötti, énekrepertoárban mutatkozó különbségek összefüggésbe hozhatóak az agy ivari dimorfizmusával.
- 12) Egyes költésparaziták általi fenyegetettség és a madárének-jellemzők területén végzett komparatív vizsgálata kimutatta, hogy főként az egyszerűbb, és rövidebb szünetekkel jellemezhető gazdafajoknál nagyobb a költésparazitizmus mértéke.