

Szencinegék (*Parus major*) fészekalj manipulációjának hatása az egyedek fiziológiai stressz szintjére

15. A projekt nem szakmai jellegű összefoglalója.

2015-ben és 2016-ban a tavaszi költési szezon során évente 15 csökkentett és 15 növelt fiókaszámmal, valamint 15 kontroll (beavatkozás nélküli) szencinege fészekaljat vizsgálunk a Pilis-hegységben található mesterséges odútelepeken. Az általunk telepített közel 1000 mesterséges odúban több mint 60 000 örvös légykapó, szén-, és kék cinege fióka nevelődött fel a kutatások kezdete óta, melyek jelentősen gyarapították a környező élőhelyek madárállományát. A kísérletben a fiókák számának változtatásával befolyásoljuk a szencinege szülők fiókanevelési erőfeszítését. A fiókákat nevelő szülőket megfogjuk és testméreti változókat mérünk az egyedeken valamint 30 mikroliter plazmát veszünk a szárnyvénájukból. A megfogást a világon mindenhol alkalmazott legegyszerűbb és leghatékonyabb odúcsapdával végezzük, mely nem okoz sérülést. A tüszúrás pillanata enyhe fájdalmat jelenthet (bár erről nincsenek tudományosan megalapozott mérések), az állatok megfogása és kézben tartása nem okoz jelentős mértékű stresszt, így a fészekaljakat minden esetben tovább nevelik a szülők. A sebeztesen kívül más káros hatás nem éri az egyedeket, a kísérletben nem oltjuk ki az állatok életét. A plazmából az egészségi állapotra utaló élettani paramétereket mérünk és kapcsolatot keresünk a fiókanevelési erőfeszítés okozta változások mértéke és a morfológiai változók segítségével becsült egyedi minőség között. Célunk pontosabb képet kapni az egyedek minősége és élettani paramétereik közötti kapcsolatáról, melynek megismerése elengedhetetlen alapot jelent a természetes populációk (és közösségek) hatékony védelméhez.

A szencinege az európai madártani kutatások egyik leggyakrabban használt modellfaja, ezért a különböző európai országokban ugyanazzal a fajjal végzett vizsgálatok lehetővé teszik az összehasonlításokat és a regionális szinten ható változások jobb megértését.

33 éve folyó kutatásaink tapasztalata alapján kijelenthetjük, hogy a kis mértékű fészekalj nagyság növelés nem eredményez magasabb mortalitási rátát az ott felnevelt fiókák esetén. A fészekalj változtatásával elérni kívánt hatást például mesterségesen adott, meghatározott mennyiségű táplálék esetén nem érhetjük el, mert nem mérhető, hogy a szülők milyen típusú és mennyiségű táplálékot fogyasztanak a természetes és a mesterségesen felkínált készletből. A tenyésztett populációk beszűkült viselkedési (és bizonyíthatóan genetikai) varianciája mellett a mesterséges tartás stresszhatása deformálja az egyedek viselkedését, ezért a tenyésztett fajokon megszerzett ismereteket nem lehet kiterjeszteni a vadpopulációkban élő egyedek természetes viselkedésére.