

Odúlakó madarak légyegyüttese

2009/2010 tanévi beszámoló

Soltész Zoltán

Környezettudományi Doktori Iskola
Környezetbiológiai program

Témavezető: Dr. Papp László

MTA rendes tagja

Magyar Természettudományi Múzeum

- Az odúlakó madarak odúiban a madarakon kívül számos állatot találhatunk, melyek többféle kapcsolatba lehetnek velük (parazitizmus, kommenzalizmus stb.).
- A vérszívó fajok némelyike a közvetlen zavaró hatáson, a vérszíváson kívül még további hatással is van gazdáira, mivel szélesebb értelemben vett parazitákat (vírusok, baktériumok, fonálférgék) terjesztenek a gazdaegyedek között (Marshall 1981).
- Míg a kolóniában fészkelő madarak parazitái között nagyobb a szárnyatlan állatok (atkák, bogarak) aránya, addig a magányosan fészkelő madaraknál nagyobb arányban jelentkeznek a repülő paraziták, azok közül is főleg a legyek
- Vizsgálataim természetvédelmi vonatkozásban is relevánsak kétféle szempontból is.
 - Egyfelől a fajdiverzitás megismerésének és megőrzésének erkölcsi követelménye valamennyi élőlényre vonatkozik, így a parazita fajokra is.
 - Másfelől a parazitizmus jelentős befolyásoló tényezője a madarak életének, hiszen csökkentik a gazdaállat túlélését (Loye & Zuk 1991).

Miért a legyek?

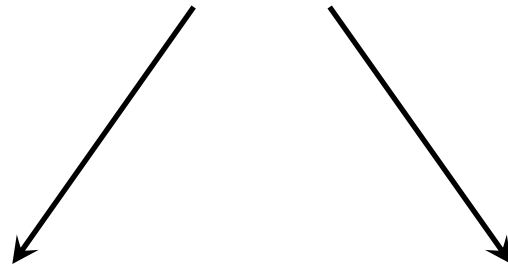
- Hazánkból kimutatott légyfajok száma valamivel több, mint 6000 (112 család), de a várható fajszám 10500 (+10 család) (Papp & Földvári 2007)
- Taxonómiaailag bonyolult csoport
- Az eddigi vizsgálatok többségében nem történt faji szintű identifikáció
- => ezen vizsgálatok adatainak ökológiai értelmezhetősége korlátozott

Madárodúkban előforduló légycsaládok

- bizonyosan előfordulnak:
 - Culicidae
 - Phoridae
 - Carnidae
 - Sphaeroceridae
 - Chiropteromyzidae
 - Muscidae
 - Calliphoridae
 - Hippoboscidae
- további várható családok:
 - Ceratopogonidae
 - Heleomyzidae
 - Chloropidae
 - Milichiidae

Vizsgálatok célja

Odúban fészkelő madarak légyegyütteseinek
kvalitatív és kvantitatív vizsgálata



Légyegyüttes faji
összetétele és
abundanciája

Módszertani kérdések

Légyegyüttesre vonatkozó kérdések

- Azonos élőhelyen élő, különböző fajú odúlakó madaraknak különbözők-e a légyegyütteseik, azaz van-e légyfajoknak gazdaspecifitása?
- A költési időszakban (kotlás, kelés, etetési időszak közepe, kirepülési időszak előtt) változik-e a parazitáltság (kvalitatív és kvantitatív aspektus)?
- Az odú elhelyezkedése (pl. föld felszínétől való magasság) hogyan befolyásolja a légyegyüttes összetételét?
- Az odúk centrális vagy periferiális helyzete hatással van-e a légyegyüttes összetételére?

Módszertani kérdések

- Mennyire összevethető a fészekben fogott legyek mennyisége és fajösszetétele a fészek közelében elhelyezett fénycsapdás, vagy széndioxidos mintavétellel?
- Mennyire összevethető a legyek fajösszetétele a fészekben egyelt és az automata elektromotorral hajtott szippantós módszerrel?
- A vizsgálat során felmerülő további módszertani kérdések megoldása.

Elvégzett munka 1.

- Legyek morfológiai ismeretének elsajátítása (imágók és lárvák)
- Imágók családszintű identifikációjának elsajátítása
- Lárva alrend (család) szintű identifikációjának elsajátítása

Elvégzett munka 2.



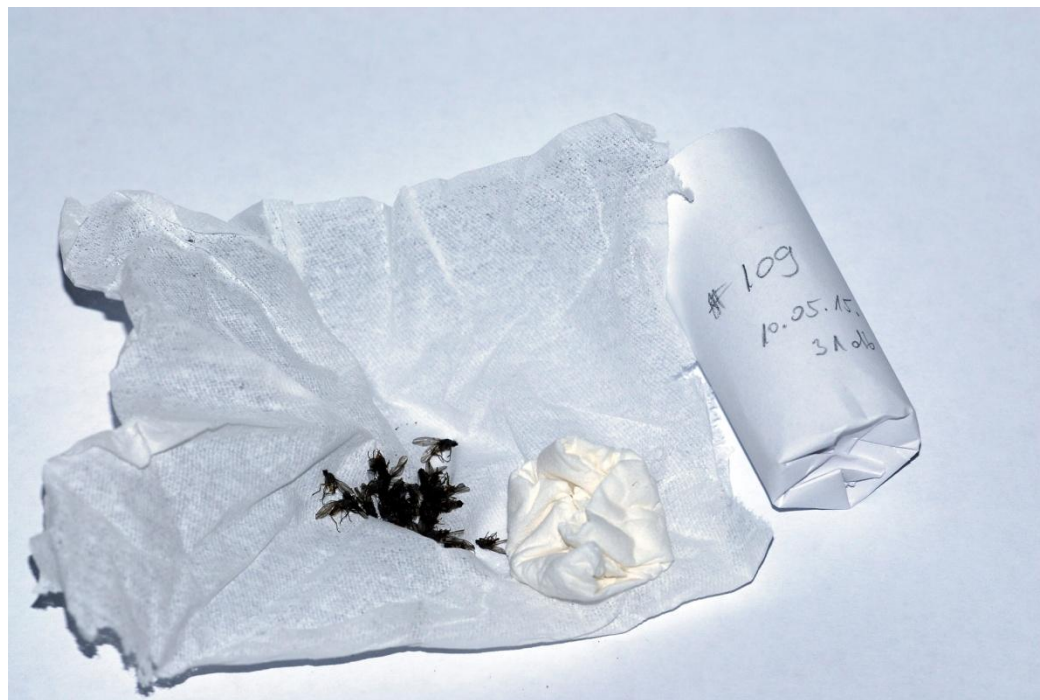
- BNP, Ároktő, vörösvércse és kékvércse fészekanyagok begyűjtése (2009. szept.)
- Legyek kinevelése a begyűjtött anyagból (folyamatban)



Elvégzett munka 3.



- Eddig több, mint 3000 imágót sikerült kinevelni
- Identifikáció a terepi időszak után



Elvégzett munka 4.

- Légyfogás elméletének gyakorlata Vietnámban
- >9000 jövendő bizonyító példány
- TÉT pályázat

Magyar
Természettudományi
Múzeum

&

Plant Protection
Research Institute of the
Vietnamese Academy
of Agricultural Sciences



Elvégzett munka 5.

- Miért volt fontos a vietnámi út?
- Gyűjtési módszerek elsajátítása
- Család szintű ismeretanyagom növelése
- A megfogott állatok kezelésének gyakorlata
- Tapasztalat egy fajok tekintetében más világról



Folyamatban lévő munka



Szentendre mellett

Dr. Török János odútelepe

Kb. 800 odú



– örvös légykapó (*Ficedula albicollis*)

– széncinege (*Parus major*)

– kék cinege (*Parus caeruleus*)



Folyamatban lévő munka



fészekodúk mintavételezése

- Szippantóval manuálisan
- Ragacsos csapdával (automatikusan)

fénycsapdás mintavétel

elektromotoros csapdás mintavétel

fészekanyagok begyűjtése a
kirepülés után

Nyáron elvégzendő munka



Kardoskút (KMNP) és Ároktő (BNP)

- Kék vércse (*Falco vespertinus*)
- Vörös vércse (*Falco tinnunculus*)

fészekodúk mintavételezése

- Szippantóval manuálisan
- Ragacsos csapdával

fénycsapdás mintavétel

elektromotoros csapdás mintavétel

fészekanyagok begyűjtése a kirepülés után

A téma esetleges kibővítése

- Legyek (elsősorban szúnyogok) mint vektorszervezetek vizsgálata
 - Nyugat nílusi vírus
 - Madármalária



Köszönöm a figyelmet!