

Móricgát madárvilága

EMMI Útravaló Ösztöndíjprogram - Út a tudományhoz alprogram 2018/2019

Azonosító: UT-2018-0011

Készítette:

Pál Szabina, Losoncz Tamás, Bozó Nataniel Noel, Deák Levente, Kohlrusz Péter

Témavezető: Halász Gergely

Egyetemi mentor: Dr. Torma Attila

Kecskeméti Katona József Gimnázium

1. Bevezetés

Móricgát - a bugaci területekhez hasonlóan - változatos életteret biztosít a madarak számára. Jelenlegi vizsgálatunk a területen előforduló társulásalkotó fajok közötti kapcsolatokra fókuszált, azon belül is az invazív növények és rovarok közötti kapcsolatokra. Az elhagyatott romtanyák épületmaradványai, a terület eltérő növényzete és a gazdag kultúrnövény maradványok, erdészet által ültetett erdők a területen előforduló fajok sokrétű kapcsolatrendszerét eredményezik. A madarak kulcsfontosságú szerepet töltenek be ebben a kapcsolatrendszerben. Ennek érdekében a területen madártani vizsgálatokat végeztünk.

2. Célkitűzés

A projekt elsődleges célja, hogy a különböző társulástípusokban előforduló fajok ökológiai kapcsolatainak szintjén feltárja a társulásra jellemző és fajidegen fajok egyedszám-változásainak okait. Továbbá beazonosítsuk a területen élő madárfajokat, és megvizsgáljuk a táplálékhálózatok alapján a fogyasztó fajok (ízeltlábúak) egyedszám-változásában betöltött szabályozó szerepüket.

3. Módszerek

A madarak megfigyelésére kézi távcsöveket és a spektív/teleobjektívet használtuk. A terepi madártani megfigyeléseket a romtanyákon és a nyaras - borókás buckáiról végeztük el. Beazonosításukra szakkönyveket és madárhangokat tartalmazó CD-eket használtunk fel. Egyes

madarokról fényképeket is készítettünk. A gyors röptű madarak lefotózására megfelelő eszközzel (tükörreflexes fényképezőgép) nem rendelkezünk.

4. Eredményeink

A területen 55 madárfaj jelenlétét sikerült bizonyítani. Ez fele lehet a ténylegesen előforduló és fészkelő madarak számának.

A talált fajok becsült egyedszáma a színkóddal értelmezhető:

- 1-5 db – ritka (piros)
- 6-20 db – jellemző (narancssárga)
- 21-50 db – gyakori (zöld)
- 60-100 db - nagyon gyakori (kék)
- 100 felett – tömeges (fekete)

A) Talált madárfajok listája és táplálékláncban betöltött szerepük

Elsődleges fogyasztók	
Balkáni gerle	Streptopelia decaocto
Vadgerle	Streptopelia turtur
Örvös galamb	Columba palumbus
Sordély	Emberiza calandra
Másodlagos fogyasztók	
Fácán	Phasianus colchicus
Bíbic	Vanellus vanellus
Kakukk	Cuculus canorus
Füsti fecske	Hirundo rustica
Barázda billegető	Motacilla alba
Gyurgyalag	Merops apiaster
Lappantyú	Caprimulgus europaeus
Búbos banka	Upupa epops
Szalakóta	Coracias garrulus
Zöld küllő	Picus viridis
Fekete harkály	Dryocopus martius
Közép fakopáncs	Dendrocoptes medius
Dolmányos varjú	Corvus cornix
Vetési varjú	Corvus frugilegus
Holló	Corvus corax
Szarka	Pica pica
Szajkó	Garrulus glandarius
Seregély	Sturnus vulgaris
Tövisszűrő gébics	Lanius collurio

Zöldike	Carduelis chloris
Búbos pacsirta	Galerida cristata
Mezei pacsirta	Alauda arvensis
Tengelic	Carduelis carduelis
Kék cinege	Parus caeruleus
Szén cinege	Parus major
Csuszka	Sitta europaea
Ökörszem	Troglodytes troglodytes
Sárgarigó	Oriolus oriolus
Énekes rigó	Turdus philomelos
Léprigó	Turdus viscivorus
Feketerigó	Turdus merula
Fülemüle	Luscinia megarhynchos
Vörösbegy	Erithacus rubecula
Csilpcsalp füzike	Phylloscopus collybita
Barátposzáta	Sylvia atricapilla
Mezei poszáta	Sylvia communis
Őzapó	Aegithalos caudatus
Mezei veréb	Passer montanus
Házi veréb	Passer domesticus
Süvöltő (téli vendég)	Pyrrhula pyrrhula
Erdei pinty	Fringilla coelebs
Kerti rozsdafarkú	Phoenicurus phoenicurus
Csúcsragadozók	
Egerészölyv	Buteo buteo
Karvaly	Accipiter nisus
Héja	Accipiter gentilis
Kerecsensólyom	Falco cherrug
Kék vércse	Falco vespertinus
Vörös vércse	Falco tinnunculus
Barna rétihéja	Circus aeruginosus
Macskabagoly	Strix aluco
Fehér gólya	Ciconia ciconia

B) Terepi madártani megfigyelések

a) Madarak egyedszáma

A talált madárfajok változó egyedszámmal találhatók meg a területen. Ez elsősorban a madárfaj táplálékhálózatban elfoglalt helyétől és a táplálékforrás mértékétől függ. Az egyedszám becslésére a táblázatban színekkel használtam. Ebből kiolvasható, hogy a

legnagyobb egyedszámmal a következő fajok fordulnak elő a területen: fácán, szén cinege, csilpcsalp füzike, erdei pinty.

A fácán nagy gyakorisága nem meglepő, hiszen vadászati célból Bugacon nagy tömegben nevelik és időnként nagy mennyiségben engedik szabadon a madarakat. Emellett természetes közegében is hatékonyan szaporodik. A három énekesmadár nagy egyedszáma elsősorban a rendelkezésre álló gazdag táplálékforrásból adódik, másrészt a terület növénytakarója kiváló fészkelési lehetőséget kínál - e madarak számára.

A ritka madarak közül a vadgerlét és a lappantyút emelném ki. A vadgerle alacsony egyedszáma a balkáni gerlével való versengés eredménye. Ez utóbbi hatékonyabban használja ki a terület rendelkezésre álló forrásait, így a versengés győztesének tekinthető. A vadgerle így ritka vendégnek számít a területen.

A lappantyú az egyik legrejtélyesebb hazai madárfajunk. Nagyon nehéz megpillantani, nemhogy lencsevégre csalni. Ugyanakkor utánozhatatlan hangja elárulja ezt az éjszakai aktív madarat. Többször esti horgászatból hazaérkezve a földes úton pillantottam meg egy fákkal övezett kereszteződésnél az autók által fellazított homokon megpihenve.

b) Madarak fészkelése

A terület változatos növénytakarója bőséges fészkelő helyet biztosít a madarak számára. A ritkább madarak az öreg háborítatlanabb monostori erdőben fészkelnek. Itt számos feketeharkály fészekre bukkantunk. Elsősorban a nyárfa törzsébe vájják odújukat. Megfigyeltük ugyanakkor azt is, hogy egyes madarak (pl seregély) más madarak elhagyott odúit foglalják el. A nagyobb testű madarak a zöld juhar nagy lombozatát részesítik előnyben. Itt egerészölyv, szarka és örvös galamb fészket figyeltünk meg. A kisebb testű madarak - elsősorban énekes madarak – az alacsony növésű terebélyes fákat és cserjéket keresik fészkelő helyként. A legkülönösebb fészkelő hely egy kivágott zöld juhar korhadt tuskója volt, melyben széncinegék fészkeltek. A fészkek bejárata a talajtól kb. 10 cm magasságban volt a tuskó oldalán, melyet a növény fiatal gallyai rejtettek el. A fiókák hangja árulta el a fészkek helyét.

c) Madarak táplálkozási szokásai

A madárfajoktól függően nagyon változatos. Az énekes madarak többsége elsősorban a területen gyakori ízeltlábú fajokat (egyenesszárnyúak, hártýásszárnyúak, kétszárnyúak,

lepkék, szitakötők, recésszárnyúak, bogarak és pókok) és azok lárváit fogyassza. A mindenevők kisebb gyümölcsökkel (pl. arany ribizli, galagonya), illetve magokkal egészítik ki táplálkozásukat.

A ragadozó madarak főleg rágcsálókra, kisebb madarakra és gyíkokra vadásznak. A közeli kaszálóréteken az ürge is előfordul, így a kerecsensólyom számára is adottak a feltételek. Az egerészölyv a kisebb nyulakat is zsákmányul ejti. Megfigyeltük, hogy táplálkozása során a fejet leválassza a testtől, úgy fogyassza el áldozatát. A fehér gólya elsősorban kisebb gerincesekkel (gyíkok, békák, rágcsálók), illetve egyenesszárnyúakkal és nagyobb bogarakkal táplálkozik.

A megfigyeléseink alapján az invazív rovarfajokat (pl. lovagbodobács, harlekin katica) a madarak nem fogyasszák. Az időnként tömegesen elszaporodó amerikai szövőlepké szőrös hernyóját egyes madárfajok (széncinege, fácán) megeszik.

5. Következtetés

- A terület madárfajokban gazdag
- A madarak a legfontosabb fogyasztó szervezetek, kulcsszerepet játszanak a ökológiai kapcsolatok szintjén
- Szabályozzák az ízeltlábú fajok többségének egyedszámát
- Egyes tömegesen előforduló rovarfajok (lovagbodobács, harlekin katica) egyedszámára nincsenek hatással, mivel nem táplálkoznak velük
- Hatékonyan használják ki a terület rendelkezésre álló forrásait, mind a táplálkozás, mind a fészkelőhelyek szintjén
- Egyes fajok között (balkáni gerle és vadgerle) versengés alakul ki a forrásokért
- A területen ritka védett fajok (pl. fekete harkály) is előfordulnak
- A romtanyák kultúrnövényzete táplálékforrást jelent a madarak számára
- Az erdészeti által ültetett erdőket fészkelőhelyként kevésbé hasznosítják
- A vaddohány jelenlétének köszönhetően gazdag rovarvilág bőséges táplálékforrást jelent a madarak számára

6. Összefoglalás

A mórícgáti romtanyákon és a környező társulásokban végzett madártani vizsgálat rávilágít arra, hogy a madárvilág fontos szerepet játszik a terület ökológiai egyensúlyának megőrzésében. A madarakat a vizsgált romtanyák és erdők szegélyéről, illetve a nyáras-borókás buckáiról figyeltük meg. A talált madarak életmódjáról, táplálkozási és fészkelési szokásairól megfigyelések alapján, továbbá szakkönyvek felhasználásával gyűjtöttünk információkat. A leírások és a megfigyeléseink során tapasztaltaknak megfelelően elhelyeztük a madarakat a táplálékláncok/hálózatok megfelelő helyére. A madárfajok egyedszámát a terepgyakorlatok során becsléssel állapítottuk meg. A madarak egyes fajait sikerült lefotózni.

7. Felhasznált szakirodalmak

Magyar nyelvű szakirodalmak

1. Móczár László (szerk.): Állathatározó I-II. Tankönyvkiadó, 1969
2. Pándi Ildikó: A tanyavilág megszűnésének tájökológiai és természetvédelmi hatásai a Duna-Tisza közti Homokhátságon (doktori értekezés)
3. Csóka György: Lepkehernyók. Agroinform Kiadó, 1995
4. Merkl Ottó; Vig Károly: Bogarak a Pannon régióban. K. n., 2011
5. Kalotás Zsolt (2012): A Kiskunsági Nemzeti Park. Alexandra Kiadó, Pécs
6. Haraszthy László (szerk.): Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. Pro Vértes Természetvédelmi Közalapítvány, 2014
7. Szalkay Csilla; Penksza Károly (szerk.) (2010): Természetvédelmi, környezetvédelmi és tájökológiai praktikum. Műszaki Kiadó, Budapest
8. Szalkay Csilla; Penksza Károly (szerk.) (2010): Természetvédelmi, környezetvédelmi és tájökológiai terepi gyakorlatok. Műszaki Kiadó, Budapest
9. Svensson, L.; Grant, P. J.; Mullarney, K.; Zetterström, D.: Madárhatározó. Európa és Magyarország legátfogóbb terepi határozója. Park Könyvkiadó, 2018
10. Richard Keating, Enczi Zoltán, Imre Tamás, Szabó Endre, Korbely Attila, Klemanovics Márk (2017): Makrofotózás és Teleobjektíves fényképezés. Rainbow-Slide Bt., Budapest
11. Ambrus András; Danyik Tibor; Kovács Tibor; Olajos Péter: Magyarország szitakötőinek kézikönyve. Magyar Természettudományi Múzeum; Herman Ottó Intézet, 2018 Természettár könyvsorozat
12. Tóth Sándor (2013): Magyarország fürkészlég faunája (Diptera: Tachinidae). Regiograf Intézet, Pécs

Angolnyelvű szakirodalmak

1. Róbert Gallé, István Maák, Nikolett Szpisjak (2014): The effects of habitat parameters and forest age on the ground dwelling spiders of lowland poplar forests (Hungary)
2. Gary A. Polisi and Donald R. Strong (1996): Food web complexity and community dynamics
3. Róbert Gallé, Ágota Szabó, Péter Császár, Attila Torma (2018): Spider assemblage structure and functional diversity patterns of natural forest steppes and exotic forest plantations
4. PÁNDI I., PENKSZA K., BOTTA-DUKÁT Z., KRÖEL-DULAY GY. (2014): People move but cultivated plants stay: abandoned farmsteads support the persistence and spread of alien plants. *Biodiversity and Conservation*, 23(5) 1289–1302.
5. Róbert Gallé, Nóra Erdélyi, Nikolett Szpisjak, Csaba Tölgyesi & István Maák (2015): The effect of the invasive *Asclepias syriaca* on the ground-dwelling arthropod fauna. *Biologia, Section Zoology* 70: 104—112
6. Galliani, C.; Scherini, R.; Piglia, A.: Dragonflies and Damselflies of Europe. A scientific approach to the identification of European Odonata without capture. World Biodiversity Association, 2017 WBA Handbooks: 7.
7. Kovács, M. (ed.): *Biological Indicators in Environmental Protection*. Akadémiai Kiadó, 1992
8. Mihály, B.; Demeter, A.: *Invasive Alien Species in Hungary*. Authority for Nature Conservation, Ministry of Environment, 2003 National Ecological Network: 6.

Németnyelvű szakirodalmak

1. Rudolf Piechocki (1975): *Makroskopische präparationstechnik II.*, Gustav Fischer Verlag, Jena
2. Amiet, F.; Krebs, A.: *Bienen Mitteleuropas. Gattungen, Lebensweise, Beobachtung.* Haupt, 2014