

480 Ft (MME-tagoknak térítésmentes)

MADÁRTÁVLAT



Madártani és természetvédelmi folyóirat

XIII. évf. 1-2. szám – 2006/1-2.



A madárinfluenzáról • Az év madara: a tövisszűrő gébics • A csodálatos mandarin

HATTYÚK

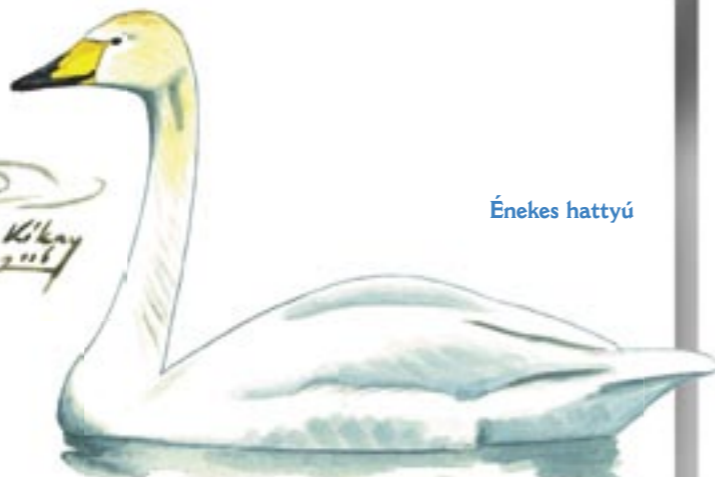
A hattyúk (*Cygnus spp.*) nagy termetű, fehér vízimadarak. Erős testfelépítésűek; hosszú nyakuk a vízből történő táplálékgyűjtést segíti. Járásuk esetlen, a vízről nehezkésen szállnak fel. Az ivari kétalakúság a hattyúfajknál nem kifejezett, a hímek és a tojók egyformán fehér tollazatot viselnek. A különböző hattyúfajok meghatározását a csőr eltérő színezete segíti.



Bütykös hattyú

A **bütykös hattyú** (*C. olor*) nagyon nagy termetű faj; jellegzetessége a hosszú nyak, amely jellemzően enyhén S alakban görbül. Csőre narancsvörös, a homlokon fekete bütyökkel (amelyről a faj a nevét is kapta); a hímek csőrötővén dudorodó képlet nagyobb, mint a tojóké. A fiatal egyedek szürkésbarna tollazatot viselnek; csőrük kezdetben sötétszürke, majd rózsásszürke (bütyök nélkül).

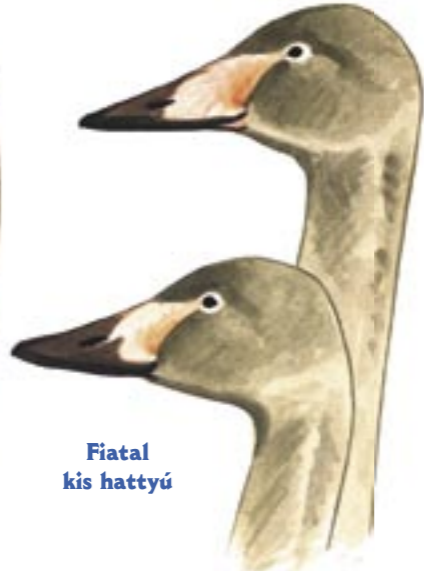
Az **énekes hattyú** (*C. cygnus*) méretében a bütykös hattyúval megegyező faj. Nyaka szintén hosszú, de a bütykös hattyútól eltérően többnyire egyenes. Csőre hosszú, nagy része sárga színű, a hegye fekete. A csőr kiterjedt, ék alakú sárga mintázata eléri az ornyílást. A fiatalok csőrmintázatának alakja az öreg madarakéhoz hasonló, de még piszkos fehér árnyalatú.



Énekes hattyú

Fiatal bütykös hattyú

Fiatal énekes hattyú



Fiatall kis hattyú



Kis hattyú

A **kis hattyú** (*C. columbianus*) a két előző fajnál kisebb termetű faj. Első pillantásra az énekes hattyúra emlékeztet, attól azonban kisebb termete mellett több bélyeg alapján elkülöníthető. Nyaka kissé rövidebb, csőrén a sárga folt kevésbé kifejezett. A csőr sárga mintázata ritkán ék alakú, inkább lekerekített formában jelentkezik (mindez az európai *bewickii* alfajra vonatkozik, az Észak-Amerikában honos törzsalak csőre szinte teljesen fekete).

Grafika: Kókay Szabolcs – www.kokay.hu



Kiadja a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület (MME) kiemelten közhasznú társadalmi szervezet

„A természet szolgálatában”

1121 Budapest, Költő utca 21.

Tel: 275-62-47

Fax: 275-62-67

www.mme.hu

Főszerkesztő: **Ujhelyi Péter**

Munkatársak:

Bagyura János Ragadozóvédelem

Drexler Szilárd MME-hírek

Fatér Imre Tűzokvédelem

Hadariós Tibor Faunisztika

Horváth Zsolt Természetvédelem

Karcsa Zsolt Vonuláskutatás

Kovács András Natura2000

Lovászi Péter Gólyavédelem

Magyar Gábor Általános madártan

Nagy Károly Monitoring

Péchy Tamás Rákospipera-védelem

Szabó Balázs Fontos Madárelőhelyek

Szép Tibor Általános madártan

Vándor Barbara Környezeti nevelés

Varga Gábor Web-hírek

Tudományos tanácsadók:

Aradi Csaba (Hortobágyi Nemzeti Park, ny. ig.)

Csányi Vilmos (akadémikus, ELTE Etológiai Tanszék, ny. tszvez.)

Csorba Gábor (Magyar Természettudományi Múzeum Állattára)

Csörgő Tibor (ELTE Állatszerzettani Tanszék)

Fekete Gábor (akadémikus, MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézet)

Kordos László (MÁFI Országos Földtani Múzeuma)

Láng István (akadémikus, MTA elnöki tanácsadó)

Molnár V. Attila (Debreceni Egyetem, Növénytan Tanszék)

Papp László (akadémikus, MTA-MTM Állatökológiai Kutatócsoport)

Somogyi Péter (akadémikus, Anatomical Neuropharmacology Unit, University of Oxford)

Fotográfiai tanácsadók:

J. Artyuhin • **Bécsy László** • **Berta Béla**

• **Forrás Csaba** • **Kalotás Zsolt**

• **Kármán Balázs** • **Máté Bence** • **Novák László**

• **Streit Béla** • **Suhayda László** • **Vizúr János**

Grafikusok: **Kókay Szabolcs**, **Matyikó Tibor**

Tipográfia: **Gór András**

Tördelés, nyomdai előkészítés: **Kitaibel Bt.**

Szerkesztőségi titkár: **Bányai Lászlóné**

Terjesztés: **Harangi István**

Alapító főszerkesztő: **Schmidt Egon**

Felelős kiadó: **Halmos Gergő** természetvédelmi igazgató

Nyomás és kötés: **Korrekt Nyomdaipari Kft.**

Felelős vezető: **Barkó Imre** ügyvezető igazgató

ISSN 1217-7156

Támogatónk:

nka

Nemzeti Kulturális Alapprogram



Nemzeti Természetvédelmi Múzeum

A címlapon: **Mandarinréce** – **Szöke Péter** felvétele

Címlapterv: **U.P.**

Kéziratokkal és lapszerkesztéssel kapcsolatos információk:

www.madartavlat.hu

Eladó az egész (élő)világ?

Mephisto rondója jutott évekkel ezelőtt eszembe, amikor egy érdeklődő az agárdi *Chernel István Madárvárta* ára felől kérdezett. Diákjaimmal éppen a ház felé tartottunk, amikor megállt mellettünk egy drága gépkocsi. A kocs vezetője (autójából ki sem szállva) hozzánk fordulva feltette az emlékezetes kérdést: *Mennyibe kerül ez a ház?* Bevallom, picit váratlanul ért ez a kérdés. A Madárvártán eltöltött hosszú évek alatt mintegy húsz-ezer látogatónak tartottam ismeretterjesztő programokat, és az eltelt idő alatt nagyon sokféle kérdésre kellett válaszolni. Voltak, akik a tó madárvilágával kívántak ismerkedni, akadtak, akik rovarokról, halakról, emlősökről, növényekről, ásványokról érdeklődtek, s mi tagadás, néha még az óvodások is felvetettek olyan problémát, amire csupán némi tanakodás után tudtam válaszolni. De hogy mennyibe kerül a Madárvárta? – ezen korábban sosem kellett gondolkodjak. A letekert ablakon keresztül azonban az érdeklődő gyors reakciót várt, hát valamiféle válasszal azonnal szolgáltam: „Uram, még nem lehet mindent pénzén megvásárolni.” A válasz – úgy tűnt – nem elégtette ki a gépiármű vezetőjét, mert mielőtt továbbhajtott, még ennyit mondott: „Majd meglátjuk!” Az évek teltek, s a ház körüli területen zoológusok kutatták a nádas élővilágát. Munkájuk eredményeként nemrég szenzációs felfedezés született: a Madárvárta területén egy olyan pókfaj él, amelynek legközelebbi ismert rokona Amerikában honos! Jelenleg a Madárvárta nádasa a tudományra új pókfaj egyetlen ismert lelőhelye az egész világon! A zoogeográfiában más példák is akadnak, hogy rokon állatfajok közül az egyik Amerikában, a másik pedig Európában él. Gondoljunk például a hódokra vagy a bölényekre. Állatföldrajzi szempontból pontosan ilyen jelentőségű a most felfedezett magyarországi pókfaj. Tudjuk, milyen hatalmas nemzetközi erőfeszítések folytak korábban, hogy a hódokat és a bölényeket meg lehessen menteni a kipusztulástól. Az említett emlősök védelmi programjaiban a magyar szakembereknek nem lehetett komoly szerepe. A jelenleg csupán Agárdról kimutatott pókfaj fennmaradása azonban kizárólag rajtunk múlik. E faj léte (s nem utolsósorban természetvédelmünk nemzetközi megítélése) attól függ, miként tudunk dönteni a csak nálunk honos élőlények megóvása érdekében, legyen szó akár a rákosi viperáról, akár a parlagi sasról, akár az agárdi új pókfajról. Rajtunk áll, hogy feláldozzuk-e természeti értékeinket a rövid távú haszonért, „egy tál lencséért”. *Mennyibe kerül tehát a Madárvárta?* Ha idegenforgalmi szakembereket kérdeznénk, bizonyosan „zsíros” öszszeget jelölnének meg válaszként. A területet a '80-as évek „fejlesztési terve” is kiszemelték; abban az időben a Madárvártát Radetzky Jenő tanár úrnak – akkoriban szokatlanul széles – társadalmi összefogással sikerült megmenteni. S hogy mi lesz az új évezredben a Madárvárta pókkitaságának sorsa? *Majd meglátjuk...*

Ujhelyi Péter

A tartalomról

H5N1		4	
10	AZ ÉV MADARA: A TÖVISSZÜRŐ GÉBICS	12	„TÖRÖK GYEREK ELVÁGTA”
A CSODÁLATOS MANDARIN		22	
30	VÁROSI FÜLESBAGLYOK	26	A NAGY-MEZŐ – ARANY-HEGY TERMÉSZETVÉDELMI TERÜLET ÉRTÉKEI
A FORRÁSFODORKA MEGTALÁLÁSA		35	

H5N1

AVAGY AMIT ÉRDEMES TUDNI A MADÁRINFLUENZÁRÓL

Az elmúlt hónapokban szinte folyamatosan a főbb hírek szereplője a magas patogenitású H5N1 madárinfluenza-vírus. Ahogy a kórokozó néhány éve megkezdte pusztítását a madarak (és ritka esetben az emberek) között, úgy kezdte meg hódító útját a világon a média pánikkeltése által is. Amíg az e vírussal kapcsolatos híradások csak a távoli Délkelet-Ázsiából érkeztek, Európa lakossága élte tovább megszokott életét, és a H5N1 csupán két betű és két szám kombinációját jelentette. 2005 őszén azonban a vírus elérte Európa keleti részeit, majd a téli időszak viszonylagos csendje után 2006 februárjában több helyen – így hazánkban is – felbukkant.

Hogy az elektronikus és nyomtatott sajtóban ezzel kapcsolatosan megjelenő híreket (avagy rémhíreket) értelmezni tudjuk, és képesek legyünk a média

által is nagyban gerjesztett félelmeinket eloszlatni (avagy megalapozni), érdekes áttekinteni azt, hogy mik a jellemzői ennek betegségnek, mik a kórokozó tulajdonságai, hogyan terjed, milyen szerepe van a minket érdeklő vadon élő madaraknak a terjesztésében, hogyan védekezhetünk ellene, és jelen pillanatban milyen hatósági intézkedések vannak érvényben a megelőzés érdekében.

A madárinfluenza, és ezt nem elég egyszerűen hangsúlyozni, egyelőre egy állatbetegség, amellyel az állat-egészségügyi hatóságoknak kell megbirkózniuk (természetesen más szakemberekkel és a lakossággal is együttműködve). A megbetegedést először az 1800-as évek végén írták le Olaszországban baromfipestisként, vírusos jellegét 1901-ben igazolták, de csak az 1950-es években derítették ki, hogy ezt a kórképet influenzavírus okoz-

za (ezért nevezték korábban a madárinfluenzát klasszikus baromfipestisnek is). Madárinfluenzának ma a nagy patogenitású, A típusú és H5 vagy H7 altípusú influenzavírusok által okozott megbetegedést nevezzük, amely hazánkban is a bejelentési kötelezettség alá tartozó állatbetegségek közé tartozik.

Az influenzavírusok az Orthomyxoviridae családba tartozó, örökítőanyagként több (az A típusú influenzavírusok esetében nyolc) különálló szegmensből álló RNS-t (mégpedig ún. negatív szimplaszálú RNS-t) tartalmazó vírusok. A nukleinsav (RNS) a közvetlenül ráépülő belső fehérjékkel (nukleoprotein – NP) együtt helikális szimmetriájú, 9-15 nm átmérőjű nukleokapszidot alkot, amit a hét külső struktúrfehérje alkotta burok vesz körül (a vírus teljes átmérője 60-120 nm). Az RNS-t közvetlenül körülvevő belső fehérjék (NP) antigenitása alapján az influenzavírusok három típusba (A, B és C) sorolhatók. Az A típusú influenzavírusok a legelterjedtebbek, ezeknek a különböző altípusai az embert és számos állatfajt, köztük a madarakat is megbetegíthetik (a B és C típusú influenzavírusok csak emberben okoznak kisebb helyi járványokat, állatokban nem fordulnak elő). Az A típusú influenzavírusok felületén a fehérjeburokból kiálló pálcika- vagy bunkószerű fehérjeképletek találhatók. E két, hemagglutininnek (HA vagy H) és neuraminidáznak (NA vagy N) nevezett fehérje felelős a vírusnak az élő sejt felületéhez való kapcsolódásáért, és ezáltal a sejtekbe való bejutásért (HA), illetve az onnan való leválásért (NA). A HA-fehérjéknek ez idáig tizenöt (HI-H15), az NA-fehérjék-

nek pedig kilenc (NI-N9) altípusát írták le (de újabban egy HI6 altípusról is lehet olvasni). E fehérjéket a nyolc különálló szegmensből álló genom egy-egy külön darabja kódolja, és egy sejt egyszerre több különböző altípusú influenzavírussal történt fertőződése során ezek a darabok egymással szabadon kombinálódhatnak. Így egy egyszerű szorzás révén megállapítható, hogy 135 (illetve 144) különféle influenzavírus altípus létezik (pl. H1N1, H5N1, H1N9 stb.).

Az influenzavírusok nagyon változékonyak, genetikai anyaguknak éppen ezeket a HA- és NA-fehérjéket kódoló részeit rendkívül hajlamosak a mutációra, ráadásul az influenzavírusok esetében az mRNS másolási hibáit sem tudják a gazdasejt enzimej kijavítani, aminek révén például adott H-altípuson belül is különféle újabb és újabb antigenitású és kötődési tulajdonságú változatok jöhetnek létre (antigénsodródás), melyek újabb és újabb járványokat indíthatnak el, mivel a mutáció előtti vírus HA-fehérjei ellen képződött ellenanyagok az új, akár csak egyetlen aminosavában megváltozott HA-fehérje ellen nem hatásosak. Az antigénsodródás eredményezheti azt is, hogy az addig csak valamely faj vagy nagyobb rendszertani csoport fajai sejtjeihez kötődni tudó influenzavírus, akár egyetlen aminosav megváltozása révén képessé váljon arra, hogy olyan más fajokban is megtelepedjen, amelyek sejtjeihez korábban kötődni nem volt képes.

A nagy patogenitású H5N1 madárinfluenza-vírus H5 fehérjeje révén a madarak sejtjeinek felületi struktúráihoz képes kapcsolódni, az emlősök, így az ember sejtjeihez nem. Nagyon ritkán azonban, pl. rossz higiéniai viszonyok miatt bekövetkező masszív fertőzés és legyengült szervezet esetében az emberi sejtekhez is kapcsolódhat és okozhat megbetegedést, de emberről emberre a vírus eddig még soha nem terjedt. Ezek az emberi megbetegedések nagyon gyors lefolyásúak és szokatlanul súlyos elváltozások észlelhetők. Az eddig megbetegedett embereknek több mint fele meghalt. A biztosan, tehát laboratóriumi vizsgálatokkal is igazoltan a H5N1-es madárinfluenza-vírus számlájára írha-

tó megbetegedések és halálesetek 2005 végéig kizárólag Délkelet-Ázsiában (Kína, Vietnam, Thaiföld, Kambodzsa és Indonézia) fordultak elő, 2006-ban viszont már Irakból és Törökországból is jelentettek ilyen eseteket. Tudni kell azonban, hogy ezek az emberi fertőzések a délkelet-ázsiai rendkívül nagy szabadtartásos baromfisűrűség mellett szinte minden esetben az elemi higiénia hiányosságaira is visszavezethetők voltak (az emberek azon a területen szinte együtt élnek háziszármányaikkal a sokszor vizekre épített házaikban, a gyerekek a beteg vagy már elpusztult madarakkal játszottak stb.). Talán nem tűnik az emberiség elleni szentségtörésnek az sem, ha az elmúlt három év eddigi 92 halálessel járó 170 megbetegedését az emberi populáció szempontjából nem tekintjük jelentősnek, hiszen a fejlettnak nevezett világban is e szám többszörösére (sőt nagyságrendekkel többszörösére) rúg az egy év alatt a humán influenza különböző szövődményeiben meghalt emberek száma, és akkor még nem is beszéltünk más halálokról (más fertőző betegségek, szív- és érrendszeri vagy daganatos betegségek).

Az influenzavírusok változékonyságának másik oka az, hogy ha két vagy több különböző altípusú influenzavírus egyszerre fertőz meg egy sejtet, akkor lehetőség nyílik arra, hogy új H-N-kombinációjú altípus jöjjön létre. Ez azért következhet be, mert az A típusú influenzavírusok genetikai anyaga – mint azt már korábban láttuk – nyolc különálló szegmensből áll, és az élő sejtben végbemenő vírusszaporodás során ezek a szegmensek egymással szabadon kombinálódhatnak (antigéncusztamlás). Például az 1957-ben Ázsiában megjelent H2N2 altípusú influenzavírus mintegy tíz évig okozott világszerte járványokat („ázsiai influenza”), majd ugyancsak Ázsiából (Hongkong) 1968-ban kiindulva már egy H3N2 altípusú vírus vált járványokozóvá. Ez utóbbi vírus RNS-ének és fehérjeinek vizsgálata (ma már valamennyi HA-fehérje genetikai kódja és aminosavsorrendje ismert) alapján megállapították, hogy ez az újabb vírus valószínűleg az ázsiai H2N2 altípus és egy

1963-ban Ukrajnában kacsákból izolált H3N8 vírusaltípus genetikai állományának újrendeződéséből keletkezett, oly módon, hogy a H2N2 emberi influenza-vírusban a H2 fehérjét kódoló RNS-szegmens helyére a kacsából származó H3-at kódoló RNS-szakasz került (ez a kicserélődés értelemszerűen akkor tudott bekövetkezni, amikor a két vírus egyszerre fertőzte meg ugyanazt a sejtet).

Tehát nem is annyira a jelenlegi H5N1 madárinfluenza-vírusról kell félnünk igazán, hanem attól, hogy e vírus HA-fehérjeje egy – a genetikai anyagában bármelyik pillanatban bekövetkező – mutáció révén olyan módon megváltozik, hogy ezáltal a vírus képes lesz megfertőzni az emberi szervezet sejtjeit, illetve emberről emberre terjedni. A másik és sokkal nagyobb aggodalomra okot adó lehetőség, hogy antigéncusztamlás, tehát egy sejt több különböző altípusú vírussal való egyidejű fertőződése közben a vírusgenom különálló szakaszainak egymás közötti kicserélődése és újrendeződése következtében egy olyan új altípus jön létre, amely rendelkezik a jelenlegi H5N1 madárinfluenza-vírus rendkívül erős megbetegítőképességével, de képes lesz kapcsolódni az emberi sejtek felületére és bejutni azokba, továbbá képes lesz emberről emberre terjedni. Ez már egy humán influenzavírus lesz, egyelőre nem tudjuk, nem is tudhatjuk, hogy milyen altípusú, de hogy nem H5N1, az az eddigiekből talán nyilvánvaló.

És itt jönnek képbe a madarak. A madarakban, főleg a récefélék (Anatidae) családjához tartozó fajokban az A típusú influenzavírusoknak szinte minden altípusa megtalálható, és nagyon gyakran egyszerre kettő vagy több altípus okozza bennük a fertőzést. Különböző madárfajokból H5N1, H5N2, H7N7, H4N5, H1N9 és más (pl. emberi eredetű H1N1 és H3N2) altípusokat is kimutattak már. Ráadásul a récefélékben a fertőzés általában tünetmentes marad, ezek a fajok többnyire nem betegednek meg, és a vírusok szaporodása bennük elsősorban a bélben (a bélhámsejtekben) történik, ami a madár ürülékén keresztül hosszú ideig tartó intenzív vírusürítést eredményez. Bár az antigéncusztamlás



A „rettegett” vírus mikroszkópos képe

révén új vírusaltípusok bármely állapotban (vagy emberben) létrejöhetnek, ha az egyszerre legalább két altípussal fertőződik, mégis az eddigiekből következően éppen a madarak, közülük is elsősorban a récefélék azok, amelyekben a genom szegmenseinek ez az átrendeződése legnagyobb valószínűséggel kialakulhat. A récefélék többnyire tünetmentesen hordozzák a fertőzést, így vonulásuk során nagy távolságokra is elhurcolhatják a vírust, általuk az akár a kontinensek között is terjedhet. Azok a madárfajok (vagy egyedek), amelyekben a vírus gyors lefolyású megbetegedést okoz, nem tudják nagyobb távolságokra a vírust szétszórni, mivel a legyengült beteg madár valószínűleg még a vonulás kezdeti szakaszában elpusztul, de semmi esetre sem tud messzire eljutni. A vadon élő madarak szerepe a fertőzés terjesztésében már régóta ismert és elég nyilvánvalónak tűnik: szinte csak olyan baromfiállományokban fordul elő a betegség, amelyeket részben vagy teljesen szabadon tartanak, s így a vadon élő madarakkal könnyedén találkozhatnak és megkaphatják tőlük a fertőzést (oly módon, hogy fertőzött a vadmadarak berepülnek a kifutókba vagy a kacsaszatokba, esetleg felettük átrepülve madárinfluenza-vírusokat tartalmazó bélsaruk szennyezi a kifutókat, a takarmányt vagy a madarak ivóvizét). Egész életük során zárt helyen tartott, istállózott nagyüzemi baromfiállományokban a madárinfluenza nagyon ritkán fordul elő, mert a zárt rendszerbe a fertőzést terjesztő vadmadarak nem tudják a vírust behurcolni.

Minthogy a madárvonulás ősszel többnyire észak-déli, esetleg északnyugat-délkeleti vagy északkelet-délnyugati irányultságú, így szinte kizárt, hogy 2005 őszén a vírus a vándormadarak révén jutott el Délkelet-Ázsiából Közép-Ázsián keresztül Európa keleti részébe, hiszen ebben az időszakban a vándormadarak között ilyen irányú mozgás nem nagyon van (kóborló egyedek persze előfordulhatnak). Az Európában költő vagy itt átvonuló madarak Délkelet-Ázsiából csak több lépcsőben áttelesen fertőződhetnek. A járvány kiindulópontjának számító Délkelet-Ázsián átvonuló északkelet-szibériai madarak telelőhelye Ausztrália és az indonéz szigetvilág. Ez az ún. kelet-ázsiai–ausztráliai vonulási rendszer csak nagyon kis területeken (az észak-szibériai költőhelyeken) van átfedésben az ún. közép-ázsiai és a nyugat-ázsiai–kelet-afrikai vonulási rendszerekkel, melyek közül utóbbi már jelentősen átfed az Európát is érintő madárvonulási rendszerekkel. Megjelent a híradásokban – bár ezt nem nagyon hangoztatták –, hogy a H5N1 madárinfluenza-vírust Délkelet-Ázsiából élőbaromfi-szállítmányokkal hurcolták be Közép-Ázsiába, innen viszont már az Észak-Szibériából délnyugati irányba vonuló vándormadarak révén könnyedén eljuthatott, és úgy tűnik el is jutott Afrikába és Európába.

A magas patogenitású H5N1 madárinfluenza-vírust 2006 februárjának végéig 84 madárfajból mutatták már ki, közülük 37 fajnál vadon élő példányokból is. A többi esetben fogságban tartott madarakból, illetve kísérletes fertőzés eredményeként izolálták a vírust. Mivel az ilyen

irányú kutatások intenzíven folynak, a lista szinte napról napra bővül (a következő internetes oldalon lehet megtalálni a mindenkor aktuális fajlistát: http://www.nwhc.usgs.gov/disease_information/avian_influenza/affected_species_chart.jsp). A világ nagy madárvédő szervezetei, köztük az angol RSPB már figyelmeztettek arra, hogy a nagy patogenitású H5N1 madárinfluenza-vírus bekerülése egyes egyébként is ritka madárfajok állományába, akár a kipusztulás szélére is sodorhat bizonyos fajokat. Elsősorban a világszerte veszélyeztetettnek számító kis lilik (*Anser erythropus*) mindössze 10 ezer példány körül mozgó, a nagyon szűk észak-szibériai költőterülettel rendelkező vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*) kb. 88 ezres, és a Közép-Ázsiában szigetszerűen költő indiai lúd (*Anser indicus*) 50-60 ezer példányból álló világállományai kerülhetnek veszélybe (mindhárom faj vadon élő példányból kimutatták már a vírust).

A fertőzött vadmadarak a vírust minden váladékukkal és bélsarukkal ürítik. A récefélék tünetmentes hordozóként általában bélsarukkal ürítik a vírust. A madarak fertőződése bekövetkezhet közvetlen érintkezés útján, vagy különféle fertőzött testváladékok (nyál, légúti váladék, bélsár) belégzése, avagy az azokkal szennyezett takarmány vagy ivóvíz elfogyasztása által. Vízimadarak esetében a vírussal szennyezett természetes vizekből a kloaka nyálkahártyáján keresztül is bekövetkezhet fertőződés.

Madarakban az influenzára egyébként annyira jellemző és közismert felső légúti tünetek ritkábban alakulnak ki. Ez azért

van, mert az adott madár némi hasmenést leszámítva jobban nem is betegszik meg, vagy mert még a felső légúti tünetek megjelenése előtt elhullik. A beteg madarak bágyadtak, nem nagyon mozognak, nem szívesen repülnek, gubbasztanak, tollazatukat felborzolják, kloakájuk tájéka és alsó farkfedőik a hasmenéses bélsárral szennyezettek. A felső légúti tünetek egyébként a madaraknál is orrfolyásban, köthártya-gyulladásban, a légutak nyálkahártyáján felhalmozódott váladék miatti tüszőgésben és krakogásban, valamint gyakran a szemgödör alatti üregek gyulladásában (sinusitis) nyilvánulnak meg.

A vadon élő madaraktól a vírust eltüntetni nem áll módunkban. Akkor mégis mit tehetünk? Legfontosabb, hogy megvédjük magunkat és háziszárnyasainkat a fertőződéstől. Ezt azonban semmiképpen nem azáltal kell vagy lehet elérnünk, hogy irtóhadjáratot szervezünk a vadon élő madarak ellen (mint azt egyes helyeken, országokban gondolják). A vonuló madarak ellen szervezett irtóhadjárat akár fordítva is elsülhet. Egy adott területen előforduló valamennyi vadon élő madarat egyébként sem lehet teljesen kiirtani, hiszen a „puskások” tevékenységének megkezdése után a jól repülő madarak szétszóródnak, elmennek a lövöldözéssel megzavart területekről, így viszont az esetleg fertőzött madarak nagyobb területen való szétszóródása akár a fertőző anyag, azaz a madárinfluenza vírusának nagyobb területen való elterjesztését is eredményezheti.

Ahogy nem szükséges változtatni téli madáretetési szokásainkon, úgy nem kell félnünk a ház körül fészkelő madaraktól sem. Azt szokták mondani, hogy az énekesmadarak között a madárinfluenza-fertőzés nem fordul elő. Ez azonban így nem teljesen igaz, hiszen nincs szó arról, hogy az énekesmadarak ellenállóak lennének a madárinfluenza-fertőzéssel szemben. Mint a mellékelt táblázatból is látható a verébalakúak (Passeriformes) rendjében már 15 fajban kimutatták (közülük 8 fajnál vadon élő énekesmadárból) a H5N1 altípusú vírust. Az is igaz viszont, hogy ezek az esetek mind Délkelet-Ázsiában fordultak elő, és több-

A hazánkban is előforduló (vagy legalább egyszer már előfordult) madárfajok, amelyek vadon élő egyedeiből valahol a világon már kimutatták a madárinfluenza H5N1 altípusú vírusát

Búbos vöcsök (*Podiceps cristatus*), kárókatona (*Phalacrocorax carbo*), kínai üstökös-gém (*Ardeola bacchus*), kis kócsag (*Egretta garzetta*), szürke gém (*Ardea cinerea*), bütykös hattyú (*Cygnus olor*), énekes hattyú (*Cygnus cygnus*), kis lilik (*Anser erythropus*), indiai lúd (*Anser indicus*), vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*), vörös ásólúd (*Tadorna ferruginea*), kendermagos réce (*Anas strepera*), tőkés réce (*Anas platyrhynchos*), barátréce (*Aythya ferina*), kontyos réce (*Aythya fuligula*), kis bukó (*Mergus albellus*), héja (*Accipiter gentilis*), egerészölyv (*Buteo buteo*), vándorsólyom (*Falco peregrinus*), vízityúk (*Gallinula chloropus*), kék fű (*Porphyrio porphyrio*), szárcsa (*Fulica atra*), erdei cankó (*Tringa ochropus*), halászsírály (*Larus ichthyaetus*), dankasírály (*Larus ridibundus*), mezei veréb (*Passer montanus*).

További részletek, valamint a fogságban tartott és a kísérletesen megfertőzött madárfajok listája a http://www.nwhc.usgs.gov/disease_information/avian_influenza/affected_species_chart.jsp (folyamatosan frissülő) honlapon, valamint a www.madartavlat.hu honlapon található meg.

nyire csak ott előforduló (illetve néhány kozmopolita) faj érintett, továbbá ez a 15 faj a rend több mint 5000 fajához képest elenyésző mennyiség. A hazánkban a téli etetőre járó madárfajok (cinegék, pintyfélék, verebek) és a ház körül fészkelő énekesmadárfajok (verebek, rigók, rozsdafarkúak, cinegék) életmódjából, élőhelyigényéből következik, hogy meglehetősen kicsi esélyük van fertőzést közvetítő vízimadarakkal találkozni, így tőlük megfertőződni.

Az óvatosság azonban soha nem árt. Így akár a téli etetés során, akár a fészkelési időszak alatt a ház körül elhullott madarat találunk, azt ne fogjuk meg pusztán kézzel. Legjobb, ha értesítjük az illetékes hatósági állatorvost, aki a teteget begyűjti és megvizsgálja, szükség esetén elküldi az Országos Állat-egészségügyi Intézetbe a vírus esetleges kimutatása céljából. Természetesen egy madár elhullásának számtalan oka lehet, lakott területen például gyakran találhatunk elpusztult madarakat nagyobb üvegfelületekkel burkolt épületek, nagyobb üveglakok alatt. A madarakat ugyanis megzavarja az üvegen visszatükröződő táj képe, ezért sokszor nekirepülnek az üvegnek, ami végzetes is lehet számukra. Országutak mellett gyakran találni az autók által elütött baglyokat vagy ragadozómadarakat. Ezeken kívül a madarak a legkülönbözőbb sérülések, fertőzések, paraziták, az időjárás viszontagságai,

mérgezések, ragadozók vagy vadászat miatt bekövetkező sebés és sok más ok miatt pusztulhatnak el. Szokatlan és tömeges elhullások esetén az illetékes állat-egészségügyi hatóság értesítése mindenképpen szükséges.

Félelmeink eloszlatása végett az elpusztult madár helyét valamilyen fertőtlenítőszerrel is fertőtleníthetjük. Ha a ház körül fészkelő madarak kis helyen összegyűlt ürülékét, pl. az ereszként alatt költő fecskék piszkítását takarítjuk fel, ajánlatos gumikesztyűt és szájaszövetet viselni, illetve tevékenység után a helyet és a kezünket, esetleg ruházatunkat fertőtleníteni. Fertőtlenítésre bármelyik a háztartásokban is használatos detergens, fertőtlenítő- vagy zsírolószer megfelelő lehet, mivel az influenzavírusok a viszonylag érzékeny vírusok közé tartoznak. A beszáradásra, az alacsony (savas) és a magas (lúgos) pH-ra egyaránt érzékenyek; a beszáradt váladékokban (így a megszáradt madárürülékben is) órák alatt elpusztulnak. Magas hőmérsékleten is nagyon gyorsan (pl. 56 °C-on 30 perc, 70 °C-on néhány perc alatt) elveszítik fertőzőképességüket (elpusztulnak).

Még leginkább a madárgyűrűzők lehetnek kitéve a madárinfluenza vírusával való fertőződés veszélyének, különösen akkor, amikor a befogott madáron a hasoldal tollazatát szétfűjva a madár kondícióbecslését végzik. Ezért az elmúlt hetekben például Litvániában hatóságilag

A rendkívül ritka vörösnyakú lúd a lehetséges áldozatok egyike





© KALOTÁS ZSOLT

A partimadarak közül az erdei cankóból mutatták ki a H5N1 vírust

megtiltották a madárgyűrűzést. Ez a fajta tiltás talán kicsit túlzott, de az óvatosság a gyűrűzés során sem árt. A madarakkal végzett tevékenység közben mind a madarakat a hálóból kiszedők, mind a gyűrűzők használhatnak szájmascotot és gumikesztyűt (bár utóbbi jelentősen akadályozhatja a munkát). Mindenképpen ajánlatos a gyűrűzés közben gyakran kezét mosni és a kezét fertőtleníteni. Ajánlott a gyűrűzőasztalt, a gyűrűzőfogót és a madarak tárolására szolgáló vászonzsákokat gyakran le- illetve kimosni, valamint fertőtleníteni. Vízimadárgyűrűzés (Magyarországon ilyen csupán néhány helyen folyik) során gondolni kell arra, hogy a madárinfluenza vírusa a természetes vizekben legalább egy-két hétig (de akár négy hétig is) fertőzőképes marad, így nem csak az esetleg fertőzött befogásra kerülő madarak, hanem a nem fertőzött, de vizes tollazatukon vagy lábukon a vírust hordozó madarak is veszélyesek lehetnek, akárcsak maga a környezet, ahol e madárfajok befogása folyik. S bár a partimadarak közül egyelőre csak az erdei cankó (*Tringa ochropus*) szervezetéből mutatták ki a H5N1 vírus jelenlétét, az előbbiekre gondolva az énekesmadárgyűrűzéshez képest

még fokozottabb óvatosság (maszk, gumikesztyű, gyakori kéz- és eszköz-fertőtlenítés) ajánlott. Legnyugodtabbak akkor lehetünk, ha az eszközök és tárgyak fertőtlenítésre a kifejezetten vírusok elölésére kifejlesztett *Virkon* nevű fertőtlenítőszerrel használjuk, amely még az influenzavírusoknál jóval ellenállóbb vírusokat is igen nagy hatékonysággal képes elpusztítani. Kézfertőtlenítésre a *Biotensid Vet* nevű állatorvosi fertőtlenítőszerrel használhatjuk.

Egyébként a 2005 novemberre és 2006 januárja között hazánkban a madárgyűrűzés során befogott és a lőtt vadon élő madaraktól madárinfluenza monitoring céljából vett kloákatampon-mintáknak az Országos Állat-egészségügyi Intézetben elvégzett vizsgálata minden esetben negatív eredménnyel zárult.

A madárinfluenza-járvány esetleges kialakulásának, a fertőzés házibarmfi-állományokra való átterjedésének, továbbá az emberi fertőzések megakadályozásának elkerülésére jelenleg hatályos jogszabály a 44/2002. (V. 17.) FVM rendelet a madárinfluenza és a Newcastle-betegség elleni védekezésről. Ezen kívül jelenleg érvényben van a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Állat-

egészségügyi és Élelmiszer-ellenőrzési Főosztályának 79993/2005. számú közleménye, amelynek teljes szövege mellékleteivel együtt, ha kicsit nehezen is, de megtalálható a www.fvm.hu honlapon (a később esetleg szükségessé váló módosítások is itt lesznek megtalálhatók). E közlemény egyrészt felhívja a figyelmet a már említett FVM rendeletben foglalt járványvédelmi előírások szigorú betartására, térképmellékleten és az érintett községhatárok tételes felsorolásával meghatározza Magyarország madárinfluenza szempontjából magas kockázatú területeit (ezek gyakorlatilag az ország főbb vizes élőhelyeit és azok 10-20 km-es környékét jelentik), valamint összhangban az Európai Bizottság 2005/734/EK, 2005/745/EK és 2005/855/EK számú határozataival kiegészítő járványvédelmi intézkedések sorát rendeli el. Utóbbiak közül a házimadarak vonatkozásában kiemelendő, hogy vízibarmfi más madárral együtt (egy légtérben) nem tartható; élő madár piacra, vásárra, kiállításra nem szállítható, azaz ilyen rendezvény nem tartható (ez alól az illetékes megyei főállatorvos meghatározott kockázatelemzés alapján felmentést adhat); a szabadon tar-

tott madarak etetését és itatását fedett helyen kell megoldani; a felszíni vizekkel tilos baromfit itatni. A bennünket jobban érdeklő vadon élő madarakkal kapcsolatban is tartalmaz a közlemény néhány utasítást. A lúdalakúak (*Anseriformes*) és a lilalakúak (*Charadriiformes*) rendfajaival tilos a csalimadaras vadászat (Magyarországon a vadászati törvény értelmében a megcsönkített élő csalimadár segítségével történő vadászat eleve tilos). Minden vadmadár-vadászatot legalább 24 órával megelőzően előzetesen be kell jelenteni az illetékes megyei állat-egészségügyi állomásokon, abból a célból, hogy a terítékből a hatósági állatorvos mintát vehessen laboratóriumi vizsgálat céljából (aki vadászott már eredményesen vadlibára, az tudhatja, hogy a vadlibavadászat mennyire időjárástól függő, ad hoc jellegű, tehát ezt előre bejelenteni szinte lehetetlen). Az ország madárinfluenza szempontjából magas kockázatú területein talált elhullott madarakat minden esetben be kell jelenteni az illetékes hatósági állatorvosnak.

Miután 2006 februárjának második felében Magyarország három településének (Nagybaracska és Csátalja, illetve Horány) határában talált nagy számban elhullott bütykös hattyúk (*Cygnus olor*) tetemeiben kimutatták a nagy patogenitású H5N1 madárinfluenza-vírust megszületett az Európai Bizottság 2006/105/EK számú határozata a magas patogenitású madárinfluenza vadon élő madaraknál való előfordulásának feltételezett magyarországi eseteivel összefüggő egyes átmeneti védekezési intézkedésekről. Ezt a határozatot váltotta fel azután az Európai Bizottság 2006/115/EK számú határozata a Közösségben a vadon élő madarakban előforduló nagy patogenitású madárinfluenzával kapcsolatos egyes védelmi intézkedésekről, amely már nem az egyes országokra vonatkozóan, hanem az Európai Unió országaiban egységesen szabályozza a H5N1 vírus vadon élő madarakban történő kimutatását követő intézkedéseket. Ez többek között elrendeli az eset megállapításának pontos helye körüli 3 km sugarú körben, legalább 21 napig tartó védőkörzet, és a védőkörzetet is magában foglaló 10 km

sugarú körben, legalább 30 napig tartó megfigyelési körzet kijelölését. A védő- és a megfigyelési körzetben is össze kell írni a gazdaságokban, háztáji udvarokban tartott valamennyi baromfit, a madarakat bezárva kell tartani, a gazdaságok bejáratában kötelező a fertőtlenítés, mindkét területen tilos a madarakat vásáron, piacon vagy más rendezvényen összehozni. A védőkörzetben ezeken kívül az állatorvosok rendszeresen kötelesek a baromfitartó helyeken elvégezni az állatok klinikai vizsgálatát (ha indokolt, akkor mintát vesznek, és azt laboratóriumi vizsgálatra küldik). A védőkörzetben tilos a baromfitartó tartási gazdaságból eltávolítani (kivinni), tilos madarakat a körzeten átszállítani, tilos a körzeten kívülről keltetőtojást, madárból származó húst és hústerméket, valamint használt almot és trágyát kivinni (természetesen élő madarat sem szabad kivinni, sőt azok már a tartási gazdaságot sem hagyhatják el). A megfigyelési körzet tekintetében enyhébbek az előírások, itt a körzet létrehozása utáni első tizenöt napban tilos a körzeten kívülről élő madarat kivinni. A vadon élő madarakra vonatkozóan a korlátozó intézkedések két dolgot tartalmaznak. Egyrészt a védőkörzetben meg kell szervezni a vadon élő madarak – különösen a vízimadarak – állományának tevételes járványügyi felügyeletét, szükség esetén a vadászokkal és a madármegfigyelőkkel együttműködve, másrészt mind a védő-, mind a megfigyelési körzetben tilos bármiféle vadon élő madárra vadászni (utóbbi rendelkezést a madár- és természetvédők gondolom lelkesen üdvözlöik).

A madárinfluenza megjelenése óta a hazai baromfihús-fogyasztás jelentősen visszaesett. Megnyugtathatók minden kétkedőt, hogy a hazai előállított baromfitermékek, és a hazai friss baromfihús nyugodtan fogyaszthatók. E termékek mind szigorú technológiai és állat-egészségügyi ellenőrzésen mennek át, a vágóhidakra kerülő állatok származási gazdaságai is állandó hatósági állatorvosi felügyelet alatt. A többnyire zárt rendszerben, zárt istállóban tartott állatok esetében egyébként is nagyon kicsi az esély a madárinfluenza vírusával való

fertőződésre. De itt kell megjegyeznünk azt is, hogy mivel ez a vírus – mint már korábban láttuk – nagyon hőérzékeny, így a hazánkban szokásos konyhatechnikai eljárások (főzés, sütés) során biztosan inaktiválódik.

Végül röviden érintenünk kell a vakcinázás kérdését. Az emberi influenza elleni oltóanyagok nálunk inaktivált H1N1, H3N2 és B típusú influenzavírusokat tartalmaznak. Mivel az influenzavírusok antigenitása erősen a HA-fehérjékhez kötődik (azaz a szervezetben a HA-fehérjék ellen termelődnek ellenanyagok), ezért ez a „hagyományos” influenzavakcina a H5N1 madárinfluenza-vírus ellen nem véd (mert nincsen benne olyan inaktivált vírus, amely H5 fehérjét tartalmazna). Ez a vakcina legfeljebb azt tudná egy H5N1 vírussal megfertőződött emberben megakadályozni, hogy a H5N1-gyel együtt egy másik, emberi influenzavírus is megfertőzze ugyanazt a sejtet, így az ezzel beoltott emberben nem tudna kialakulni új, esetleg világjárványt is kirobbantani képes vírusaltípus.

A hazánkban (is) kifejlesztett H5N1 madárinfluenza elleni vakcina természetesen jó a H5N1 fertőzés ellen. Viszont ez a vírus a vakcina nélkül is csak nagyon ritka esetben tud az emberben fertőzést okozni. Amennyiben a H5N1 vírus H5 fehérjeje megváltozna oly módon, hogy az emberi sejtekbe is bejutni tudó vírus jönne létre, ez a vakcina valószínűleg nem nyújtana teljes körű védelmet, hiszen a H5 fehérjének akár egy aminosavban történő megváltozása (ami elegendő lehet akár a fajspecifitás megváltozásához) annak antigenitását is annyira megváltoztathatja, hogy a vakcinában lévő korábbi H5 fehérje ellen termelődött ellenanyagok az új H5 fehérjét már nem képesek felismerni. A vakcina kifejlesztésének jelentősége abban áll, hogy egy esetleges – egyelőre még ismeretlen altípusú influenzavírus által kiváltott – világjárvány kirobbanása esetén a vakcina előállításának technológiája már ismert, így a kutatóknak más sokkal gyorsabban, mintegy nyolc hét alatt sikerülne a szükséges vakcinát előállítaniuk.

Az év madara:

A TÖVISSZÚRÓ GÉBICS

Idén a töviszúró gébicset választotta az MME az év madarának; e fajt a madárvédők világszervezete (a BirdLife International) Európában bizonytalan jövőjű madárfajnak ítélte. Számos nyugat-európai országban az 1970-es évektől kezdve, az egyre intenzívebb mezőgazdasági művelés hatására drasztikusan csökkent az állománya. Angliából jóformán teljesen eltűnt, csak a szerencsés években észlelnek még néhány párat, Hollandiában pedig az ott található 160-200 pár gébicset szigorú intézkedésekkel védik.

A gyászos nyugat-európai adatok mellett Magyarországon még igen jelentős állománya (mintegy 600 000 pár) található a töviszúró gébicseknek (*Lanius collurio*), ami az Európai Unióban élő állomány 30%-a. Gyakorisága ellenére nem mondhatjuk „közönséges” fajnak – gondoljunk csak a nevét is eredményező töviszúró tevékenységére.

A faj életmódja és alkata is a ragadozókéhoz hasonlít. A gébicsek csőre erős, vége kampós, felső csőrükájukon fogszerű képződmény van (mint a sólyomkén). Ugyancsak a ragadozókhöz hasonló tulajdonságuk, hogy az emészthetetlen kiten-, csont- és szőrmaradványokat köpet formájában visszaöklendezik.

A gébicsek tipikus vártamadarak. Legtöbbször kinyúló ágon, kórón, feltűnő helyen láthatók, amint „kiegyenesedve” ülve lesik táplálékukat. Egyaránt vadásznak levegőben repülő és a földön vagy bokrok levelein mászó állatokra. Elsősorban rovarokat fogyasztanak, de alkalmanként kismérsékű, gyíkok, madarak is szerepelhetnek étlapjukon. A töviszúrónál nagyobb termetű nagy őrgébicsek rendszeresen vadásznak madarakra is.

Miért szűrik fel időnként áldozataikat a gébicsek? A pontos választ e kérdésre nem tudjuk... Illetve tudjuk, hogy – más gébicsekhez hasonlóan, talán más fajoknál rendszeresebben is – tövisre szúr fel el nem fogyasztott zsákmányal-

latokat. Azt nem tudjuk pontosan, hogy hogyan és miért alakult ki ez a furcsa „spájzolás”. Elméletek természetesen vannak.

Az egyik szerint, ha a napközben, rovargazdag időszakban megfogott fölösleges táplálékot elraktározzák, úgy azt a hűvös reggeli – és táplálékiszegény – időben elfogyaszthatják.

Elképzelhető, hogy a megfogott táplálék feldarabolását segíti a furcsa szokás. Bár a gébicseknek ragadozószzerű csőrük van, lábuk korántsem olyan erős, hogy például egy megfogott madarat úgy le tudjanak vele szorítani, hogy szét tudják tépni a csőrükkel. Egy tövisre vagy tuskéra, esetleg szögcsapra felszúrva az áldozatot ez sokkal könnyebb.

A töviszúrás egyes gébiczfajoknál mostanra szerepet kapott a párválasztásban is. A nagy raktárral rendelkező hím egyedek sokkal hamarabb találtak párt maguknak, akkor is, ha ehettelen tárgyakat is begyűjtöttek „kirakatukba”. A töviszúró gébicsek, bár gyakran tűznek fel táplálékot, azt többnyire nem tárolják, hanem rövid időn belül elfogyasztják.

Nem tudjuk, hogy a töviszúrás miatt, vagy a fészkek minél biztonságosabb elhelyezése okán, de tény, hogy a töviszúró gébicsek előszeretettel telepedik meg a tövises és tuskés bokrokban. Magyarország szinte teljes területén fészkelnek e madarak a nekik megfelelő

domboldalakon, árterek és erdők szegélyében, bokorcsoportokban, a vasúti töltéseket és utakat kísérő bokrosárokban, felhagyott bányákban és legelők mentén. A zárt erdőket mindig elkerülik. Alkalmanként megjelennek kertekben, temetőben, városzéli parkokban is.

A töviszúró gébicsek az egyik legkézből érkező vonuló madárfaj hazánkban. Az első egyedek április végén, májusban érkeznek költőhelyükre. Először a hímek jelennek meg, a tojók néhány nappal később láthatók. A hímek keveset és halkán énekelnek, szinte csukott csőrrel. Recsegő hangokból összefűzött énekükbe azonban más madárfajok hű utánzását is beépítik. A megérkező tojónak a hím táplálékkal udvarol, amelyet a tojó a frissen kirepült és eleséget kérő fiókákra emlékeztető szárnyrezgetéssel fogad el. A fészkekanyag hordásában mindkét madár részt vesz, de magát a fészket jórészt a tojó építi meg, mintegy 4-6 nap alatt, legtöbbször 0,5-2 m magasan, általában tuskés-szúrós bokrok mélyén. A fészkelési időszak elején különösen kedvelt a korán belombosodó vadrózsa és galagonya, a később épülő fészkek többnyire a később kizöldülő szederágak közé, kőkénybokorba kerülnek.

Az 5-7 tojásos szinte kizárólag a tojók kotlanak, a fiókák kikelésekor azonban a hímek veszik át a főszerepet, és a tojónál nagyobb intenzitással etetik a fiókákat. A fiókák 14-16 nap alatt repülnek ki.

Az öreg madarak már augusztusban útnak indulnak közép-afrikai teletőterületük felé. A szeptemberben, ritkán október elején hazánkban megfigyelt egyedek általában fiatalok. Magyar gyűrűs egyedek Görögországban, Krétán, Libanonban, Egyiptomban és Tanzániában kerültek meg, hazánkban pedig Belgiumban, Németországban, Lengyelországban, a Cseh Köztársaságban és Szlovákiában jelölt gébicseket fogtak vissza.

A korábbi leírások gyakori kakukkgazdaként említik Magyarországon a töviszúró gébicset. Erre alkalmassá is teszi a fajt az a tény, hogy nyitott fészket rak, ahová a kakukk könnyen becsempészheti tojását, a kakukkal egy időszakra költ, illetve a kakukkióknak is megfelelő rovarláplékokat hordanak fiókáiknak a gébicsek. Az elmúlt közel négy évtizedben azonban csak kivételesen került elő kakukktojás a terepen megtalált gébiczfészkekből.

Mi lehet ennek az oka? A kérdésre Moskát Csaba és munkatársai keresték a választ. Töviszúrógébicse-fészkekbe elhagyott nádirigófészkekből származó és mesterséges kakukktojást helyeztek, utóbbiak között kakukkszerűek és gébicsszerűek is voltak. A kísérletet más gébicse-fészkekből származó tojások „becsempészésével” egészítették ki. Az eredmény: a gébicsek szinte hibázás nélkül eltávolították a sajátjaiktól különböző tojásokat. A gébicsek nem csak az „ajándékot”, hanem magát a kakukkot is felismerik. A fészkek közelébe kihelyezett kakukkpreparátumra ugyanis minden egyes esetben rátámadtak, vagy riasztottak.

A gébicsek tehát más fajokkal ellentétben megtanulták elkerülni azt a veszélyt, hogy más madárfaj fiókait neveljék fel sajátjaik helyett. Ez a tudás az eltelt generációk során is öröklődött. Valószínűleg a kakukk dolgát nehezítik meg a gébicsek azzal is, hogy a legtöbb madárfajtól eltérően tojásaik többféle, világosbarna, világoszöld és rózsaszínes

alapszínűek, illetve nagy az eltérés az egyes tojók által rakott tojások foltozottságában is. Így a kakukkok nem tudnak „gébicsszínű” tojást tojni – vagy ha egyfelét meg is „tanulnának”, a többitől elütne tojásuk színe.

A gébicsek a kakukkal szemben megtanultak védekezni, de az emberrel szemben nehezebb dolguk van. Annak ellenére, hogy a becslések szerint a töviszúró gébicsek állománya Magyarországon 540-670 ezer pár, Európában pedig mintegy 6,3-13 millió, egyes országokban állománya ijesztően megfogyatkozott vagy lokálisan ki is pusztult. Jelentős állománya költ Magyarországon, Romániában, Bulgáriában, Fehéroroszországban, Oroszországban. Ezzel szemben a Brit-szigeteken 0-5 páros állományról számol



© FÜJES TIBOR ISTVÁN

be a madárvédő szervezetek nemzetközi egyesülete, és Hollandiában is mindössze 160-200 pár fészkel.

Mi vezetett a csökkenéshez? A kutatók több okot is felsorolnak. Első helyen a helytelen mezőgazdálkodás áll. A szántóterületek térhódítása eltünteti a fészkelőhelyül szolgáló bokrosokat és a táplálkozóhelyként funkcionáló gyepeket, a vegyszerezés és az intenzív gyeppaszálkodás pedig csökkenti a fő táplálékul szolgáló nagy testű rovarok számát. A legelő állatok létszámának csökkenése nem csak a táplálékbázis csökkenését hozza magával, de a legelőket teljesen elborító bokrosokban és erdőkben sem élnek meg a nyílt területekhez kötődő gébicsek. Az urba-

nizáció, az intenzív erdőgazdálkodás, az úthálózat terjeszkedése is az élőhelyek eltűnését okozza. Számptalan gébicset ütnék el gépjárművek. Nem jobb a helyzet a vonulási útvonalakon és a teletőterületeken sem. Nem véletlen, hogy a BirdLife International az Európában kedvezőtlen helyzetű fajok közé sorolja a töviszúró gébicset.

Történelmi távlatban az emberiség nagy területeket nyitott meg a gébicsek előtt az ókori és középkori erdőirtásokkal. A mostani tájhasználat azonban ritkává teheti a ma még elterjedt töviszúró gébicset is.

Norbert Lefranc francia gébicsekutató szerint a kedvezőtlen folyamatokat nagymértékben elősegítette az Európai Közösségek Közös Agrárpolitikája (CAP).

A Közösség költségvetésének korábban több mint felét fel-emésztő támogatási rendszer eredeti célja az volt, hogy biztosítsa a folyamatos élelmiszerellátást és a földműveseknek is az anyagi biztonságot és jólétet. A környezeti szempontokat figyelmen kívül hagyó támogatási rendszer, például a terület alapú támogatás és garantált felvásárlási ár révén egyaránt az intenzív földművelést, a szántóterületek nagyságának növelését és a túltermelést ösztönözte.

A töviszúró gébicsek védelmének kulcsa a természetvédelem és az agrárium együttműködése. A természeti adottságoknak megfelelő tájhasználat tervezése, a mezővédő bokor- és fasorok valamint a nyílt területek körbevett ritkás bokrosok megőrzése, a vegyszerhasználat ésszerűsítése, a hagyományos gyeppaszálkodás támogatása nem csak a gébicsek és más élőlények szempontjából jelentős, de hozzájárulhat a hosszú távon fenntartható és megtérülő mezőgazdálkodáshoz – végső soron az emberi élet minőségének növeléséhez és hosszú távú megőrzéséhez. Az idei *Év madara* akcióval az MME is e célhoz kíván hozzájárulni.

Lovászi Péter

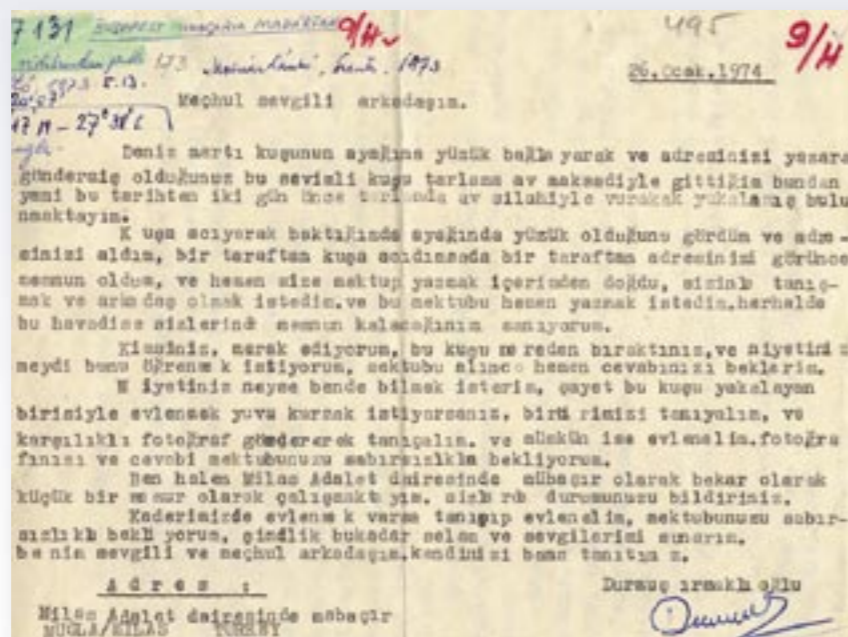
„TÖRÖK GYEREK ELVÁGTA”

avagy érdekességek a Madárgyűrzési Adatbank archívumából

2008-ban ünnepeljük a hazai madárgyűrzés centenáriumát. A módszer itthoni alkalmazásának évszázada alatt a több száz hivatásos és önkéntes munkatárs fáradhatatlan munkájának eredményeként, valamint több ezer adatközlőnek köszönhetően, napjainkra közel 5 000 000 jelölési és megkerülési adat halmozódott fel a Madárgyűrzési Központban. Ez, a világon szinte unikális, mára digitalizált állapotban elérhető adatbázis képezi az alapját a centenárium tiszteletére megjelenő könyvnek, a Magyar madárvonulási atlasznak.

Ennek az óriási munkának a keretében elkezdtek tételesen ellenőrizni és rendezni a számítógépes adatbázist. Ez részben az esetleges adatrögzítési hibák logikai kereséséből és javításából, részben az összes meglévő megkerülési levél tételes ellenőrzéséből áll. A munka kiterjed az adatok pontosítására, például a földrajzi koordináták mai módszerekkel történő egyeztetésére és átkódolására, vagy a kérdéses adatok ismételt pontosítására az adott madárgyűrzési központtal. Sajnos nem állhat rendelkezésünkre minden adat és dokumentum. Az első évtizedek munkája Budapest ostroma idején megsemmisült. A későbbi három évtized eredeti dokumentumai a Madártani Intézet többszöri költöztetése miatt szintén elérhetetlenek mára. Ezekből az időkbeli csak azok az eredmények maradtak meg, amiket az *Aquila* folyóiratban rendszeresen publikáltak a Madárgyűrzési Központ alkalmazottai.

Az adatbázis ellenőrzése közben nemrégiben került elő a 9. számú levél, amit Törökországból kapott a Központ 1974-ben. A török nyelven íródott levél



1974. január 26.

Kedves Ismeretlen Barátom.

Ön egy sirály lábára gyűrűt fűzve és címét ráírva elbocsátotta ezt a kedves madarat, amit két nappal ezelőtt, amikor kimentem a földemre vadászni, vadászfegyverrel meglőttem és elfogtam.

Amikor sajnálkozva ránéztem a madárra, láttam, hogy a lábán gyűrű van és láttam az Ön címét. Egyrészt sajnáltam a madarat, másrészt örültem, amikor megláttam a címet és rögtön elfogott az a szívbéli óhajtás, hogy Önnek levelet írjak, megismerkedjek és barátságot kössek Önnek. Rögtön elhatároztam, hogy megírom ezt a levelet. Remélem, Ön is örülni fog ennek a hírnek.

Kíváncsi lennék, kicsoda Ön, szeretném megtudni, honnan eresztette el a madarat és mi célból, Válaszát postafordultával várom.

Bármi is a szándéka, szeretném tudni. Ha össze akar házasodni, családot akar alapítani azzal, aki elfogta a madarat, rajta, ismerkedjünk össze, küldjünk egymásnak fényképet, és ha lehet házasodjunk össze. Türelmetlenül várom fényképét és válaszát.

Én nőtlen vagyok, jelenleg a Milas-i bíróságon hivatalsegédként, kistisztviselő vagyok. Ön is közzölje családi állapotát.

Ha ez a sorsunk van megírva, akkor ismerkedjünk meg és házasodjunk össze. Türelmetlenül várom levelét. Egyenlőre ennyit és üdvözlöm.

Kedves ismeretlen barátom, Ön is mutassa be magát.

Durmuş İrmaklıoğlu

Cím:

A Milas-i bíróság hivatalsegédje
Mugla/Milas Törökország



© IPI, VASUTA GÁBOR

A madarak gyűrzése nélkül nem ismernénk a télire elköltöző fajok vonulási szokásait, telelőhelyeit, és nem rendelkezünk tudományosan hitelesnek tekinthető adatokkal a vadon élő madarak életkoráról sem. Az elmúlt száz év alatt összegyűjtött adatokból tudjuk ma már, hogy dankasirályaink zöme a mediterráneumban telel, s a hideg hónapokban hozzánk Északkelet-Európából érkeznek a telelő dankasirályok.

fordítását olvasva, igencsak mosolyra fakadhatott az akkori központvezető, Schmidt Egon. A levél írója, miután lelőtte a dankasirályt, és megtalálta a lábán lévő magyar jelölőgyűrűt, a saját életére és a jövőjét megalapozó szerencsére vetítette a történetet, és ezért küldte el levelét. Ám a sorok között egy újabb megkerülési adattal gazdagította a hazai madárgyűrzési adatbankot.

Ez volt az első hazai gyűrzésű dankasirály, ami megkerült Törökországban! Napjainkig közel 50 ezer dankasirályt jelöltek Magyarországon, elsősorban főképpen. Ennek közel kétharmadát két sirálytelepen, Fejér megyében a Rétszilasi-halastavakon, illetve Csongrád megyében a Fehér-tavon. Mindebből ez ideig 587 egyed került meg külföldre, a legtöbb Olaszországban. A megkerülések fele sajnó vadászatból származik, míg az egyharmada az utóbbi évek színes gyűrűs jelöléseiből származó leolva-

sásokból. A megkerülési adatok alapján a hazai madarak egy része a Földközi-tenger északi partvidékén tölti a telet, másik része Európa francia, belga, holland és német partvidékén, de vannak megkerülési adatok Afrika északi partvidékéről is. A Kárpát-medence folyóit, tavai elsősorban Északkelet-Európából érkező dankasirályok választják telelőhelyül.

A madárvonulás-kutatás egyik legrégibb módszere, a madárgyűrzés, ma már egyre szélesebb körben ismert. Ez abban is tükröződik, hogy az utóbbi években a beérkező információk, az egyes megkerülésekről értesítő levelek egyre pontosabbak, tömörebbek. Az adatközlők legnagyobb része pontosan tudja, hogy mi cél szolgál a jelölőgyűrűt, és hogy az általa beküldött adat a madárvonulás pontosabb megismerését fogja szolgálni. Olykor azonban még napjainkban is érkezik olyan levél – elsősorban távolabbi, afrikai országokból –, amely-

ben nem tudja pontosan a feladó, hogy mi cél szolgál a jelölőgyűrűt a madáron, és azért ragad tollat, hogy ezt kiderítse. A hazai madárjelölő gyűrűkön cím nem található, de ha a megtaláló a borítékra csak a gyűrűn szereplő feliratot másolja fel („BUDAPEST” és egy sorszám), akkor a Magyar Postának köszönhetően el fog jutni a hazai Madárgyűrzési Központba az értékes megkerülési adat. Legújabbban már az Internet segítségével is kitölthető egy megkerülési adatlap, a www.ring.ac weblapon, amely cím a jövőben a nagyobb típusú jelölőgyűrűkre is felkerül. Az itt közölt adatok automatikusan a megfelelő madárgyűrzési központba érkeznek be feldolgozásra. Az adatközlők minden esetben kapnak visszajelzést, egy köszönőlevél formájában a megküldött megkerülésről, kiegészítve azt a madár gyűrzési adataival.

Karcza Zsolt

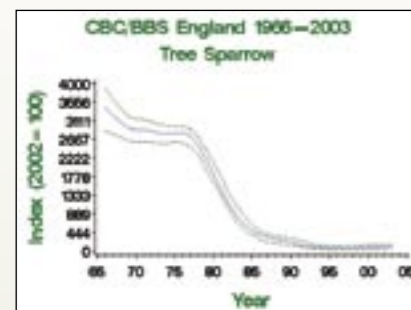


Mindennapi Madaraink Monitoringja (MMM) 1999–2005

MAGYARORSZÁG TERMÉSZETI ÁLLAPOTA AZ EU-CSATLAKOZÁSKOR, AZ ADATOK FÉNYÉBEN



1. ábra. Biodiverzitás Indikátor értékek: 1- Mezőgazdasági élőhelyeken (Common farmland birds), 2- Erdei élőhelyeken (Common forest birds), 3- Az előbbi két élőhelyhez nem köthető, generalista fajokra (Other common birds) az EU, csatlakozásunk előtti tagállamaiban. (Forrás: EBCC/RSPB/BirdLife/Statistics Netherlands: A biodiversity indicator for Europe: wild bird indicator update 2005)



2. ábra. A mezei veréb állományának drámai változása Angliában 1965–2003. között a BTO adatai alapján. A 2002. évi állomány nagyságát 100%-nak vették, így az 1965. évi állomány a 2002. évének a 35-szöröse volt! (Forrás: www.bto.uk)

Jelentős változások zajlanak Magyarországon és régióinkban, amelyek hatásai természeti környezetünket is jelentősen befolyásolhatják. Hazánk Európai Unióhoz történt csatlakozásával a korábbi évtizedekhez képest lényegesen több pénz áramlik a hazai mezőgazdaságba, jelentős infrastrukturális beruházások folynak (pl. autópályák, településfejlesztések), amelyek közvetlenül befolyásolják az élőhelyek (és így az ott élő növények és állatok, köztük a madarak) helyzetét. A közvetlen emberi hatások mellett ugyanakkor mind erőteljesebben jelentkeznek az emberi tevékenységgel szoros kapcsolatban álló klímaváltozás következményei is. Ha valamikor, akkor most különösen fontos, hogy pontos és megbízható adatok álljanak rendelkezésre a vadon élő élőlények és élőhelyeik állapotáról, s ezáltal kellő időben lehessen azonosítani, majd mérsékelni/megszüntetni a veszélyes hatásokat.

A madarak kitüntetett szereppel bírnak e problémák vizsgálatában, hiszen nincs még egy olyan élőlénycsoport, ahol évente olyan nagy területre kiterjedően lehet jól elemezhető és értékelhető adatokhoz jutni a nagyszámú önkéntes munkája révén, mint a tudományos vizsgálatok alapján is jól ismert madarak esetében. A főként Nagy-Britanniában és Hollandiában több évtizede folyó madár monitorozó munkák alapján az EBCC (Európai Madármonitoring Szervezet), az RSPB, a BirdLife és a Statistics Netherlands kidolgozott egy olyan új, a

természeti állapot jellemzését szolgáló Biodiverzitás Indikátor Index koncepciót, amely a gyakori madarak monitorozási adatai alapján közöl információt a mezőgazdasági és az erdei élőhelyek biológiai sokféleségének helyzetéről, országos, regionális, illetve kontinentális szinten. A mezőgazdasági élőhelyek állapotát leíró indikátort az Európai Unió immáron hivatalosan strukturális és a fenntartható fejlődés indikátoraként alkalmazza, amely ugyanolyan jelentőséggel bír, mint az általánosan ismert statisztikai mutatók (pl. a GDP, azaz a nemzeti bruttó össztermék, a kórházi ágyak száma stb.).

Az EU csatlakozásunk előtti tagállamaiban a Biodiverzitás Indikátorok drámai állapotromlást mutatnak a mezőgazdasági élőhelyeken, és részben az erdei élőhelyeken. **(1. ábra)**

A mezőgazdasági élőhelyeken elsősorban az EU közös agrárpolitikája áll a kedvezőtlen folyamatok hátterében, amely pl. Angliában a házi- és mezei veréb hihetetlen mértékű csökkenését és fenyegetett helyzetbe kerülését okozta. **(2. ábra)**

Közép- és Kelet-Európában elsőként, 1999 óta immáron közel ezer önkéntes felmérő közreműködésével folyik hazánkban az MME által működtetett Mindennapi Madaraink Monitoringja, amely az első olyan vadonélő élőlénycsoportot vizsgáló országos monitorozó program, ahol az évente végzett felméréseket a véletlen alapján kijelölt

területeken és pontokon végzik a felmérést, standard felmérési módszerekkel. A véletlenül alapuló területkijelölés révén, a felmért területeken az élőhelyek, emberi zavarások, időjárási és egyéb hatások, az országos helyzetnek megfelelő arányban jelentkeznek, így a kapott eredmények a valós országos helyzetet tükrözik a fő élőhelyeken és a gyakori fajok esetében. A résztvevő önkéntesek áldozatos munkájának köszönhetően az MMM alapján először van módunk megvizsgálni a gyakori madárfajok állományának változását, és jellemezni a természeti állapotot a főbb hazai élőhelyeken a madarak alapján, nemcsak Magyarországon, hanem Közép- és Kelet-Európában elsőként, ahol egyelőre ilyen típusú és nagyságrendű felmérő munka és eredményei nem állnak rendelkezésre.

Nagy kérdés, hogy hazánk uniós csatlakozása után nálunk is jelentkeznek-e azok a negatív hatások, amely oly sok, korábban a nyugat-európai országokban is gyakori madárfaj drámai állománycsökkenését (pl. mezei veréb, vadgerle) vagy kipusztulását (pl. töviszúró gébics) eredményezték.

Az MMM 1999–2005-ös adatai alapján megállapítható, hogy az EU csatlakozásunk előtti tagállamaikhoz képest, a főbb élőhelyeken (mezőgazdasági és erdei) kedvezőbb természeti állapotokkal rendelkezünk. A hazánkban leggyakoribb 20 madárfaj között számos olyan faj is található, amelyek tőlünk nyugatra valamikor gyakori madárfajok voltak, azonban napjainkra vagy jelentősen megfogyatkoztak vagy ki is pusztultak (kakukk, sárgarigó, vadgerle, töviszúró gébics, cigánycsuk). Számos gyakori madárfaj állományának nagysága meghaladja az EU korábbi tagállamaiban tapasztalt mértéket. Az első ilyen európai léptékű összehasonlítást mutatja a magyar mezeipacsirta-állomány sűrűsége, amely a legnagyobb Európában, a jelenleg hozzáférhető adatok birtokában. **(3. ábra)**

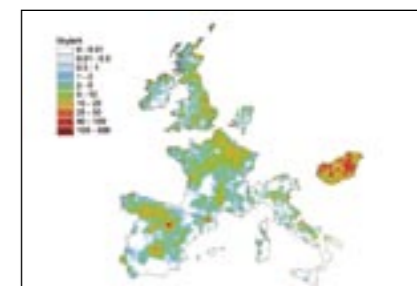
Az MMM adatai alapján mód nyílik a gyakori fajok állományváltozásának pontos feltárására is. Magyarországon a 100 leggyakoribb madárfaj fészkelő állományának vizsgálata alapján 32 madár-

faj esetében mutattunk ki statisztikailag igazolható (szignifikáns) állománycsökkenést 1999–2005 között. Ezek a következő fajok voltak: tőkés réce, vörös vércse, fűrj, piroslábú cankó, kakukk, búbosbanka, zöld küllő, fekete harkály, közép fakopáncs, kis fakopáncs, búbos pacsirta, füstű fecske, erdei pityer, barázda billegető, vörösbegy, rozsdás csuk, réti tücsökmadár, énekes nádiposzáta, cseregő nádiposzáta, mezei poszáta, kerti poszáta, fitiszfüzike, szürke légykapó, rövidkarmú fakusz, kis őrgébics, vetési varjú, csicsörke, citromsármány. Ezek közül 4 faj esetében volt nagy mértékű a csökkenés: réti tücsökmadár, kerti poszáta, rövidkarmú fakusz, vetési varjú. További 6 faj esetében volt csökkenő tendencia: fogoly, örvös galamb, mezei pacsirta, partifecske, molnárfecske, nádi tücsökmadár.

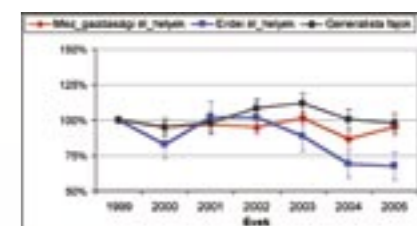
20 madárfaj esetében mutattunk ki statisztikailag igazolható (szignifikáns) állománynövekedést: szárcsa, parlagi galamb, balkáni gerle, vadgerle, nyaktekeres, fülemüle, hantmadár, barátposzáta, örvös légykapó, ózspapó, kék cinege, szencinege, dolmányos varjú, seregély, mezei veréb, erdei pinty, kenderike. 5 madárfaj esetében volt növekvő tendencia: bíbic, dankasirály, énekes rigó, szajkó, házi veréb.

Az EBCC ajánlásainak megfelelően elkészített Biodiverzitás Indikátor indexek alapján megállapíthatjuk, hogy a hazai mezőgazdasági élőhelyeken az EU csatlakozás előtti és a csatlakozás első két évében nem volt tapasztalható negatív állapotváltozás, a legtöbb ezen élőhelyhez kötődő faj állománya állandó vagy számos esetben növekedést mutat. **(4. ábra)**

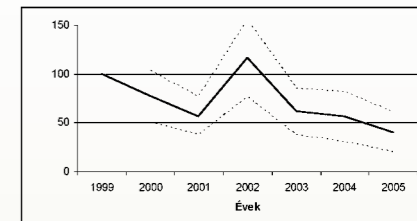
Komoly aggodalomra ad okot ugyanakkor az, hogy az erdei élőhelyek állapotát jelző indikátor értékek jelentős és folyamatos rosszabbodást mutatnak 2003 óta. Számos, az erdei élőhelyhez kötődő madárfaj esetében tapasztalható jelentős állománycsökkenés (pl. harkályfajok). Az MMM adatai alapján, fokozott figyelmet kell fordítani ezen élőhelyek állapotára és a kedvezőtlen változást eredményező hatások feltárására. **(5. ábra)**



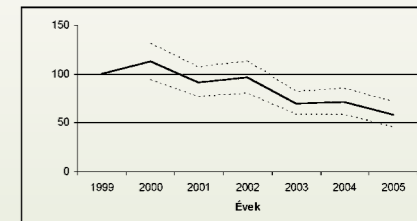
3. ábra. A mezei pacsirta állományúsűrűsége Európa azon országaiban, ahol alkalmas (pl. MMM) felmérési adatok állnak rendelkezésre. (forrás: Brotons et al. 2005)



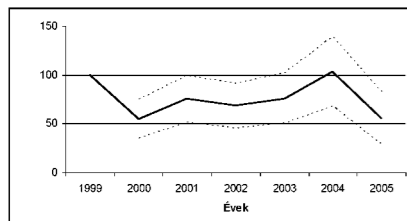
4. ábra. Biodiverzitás Indikátor értékek Magyarországon 1- Mezőgazdasági élőhelyeken, 2- Erdei élőhelyeken, 3- Generalista fajokra, melyek az előbbi két élőhelyhez nem köthetőek



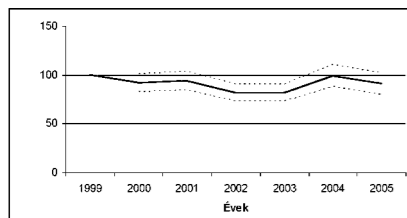
5. ábra. A fekete harkály hazai fészkelő állományának változása 1999–2005. között, az 1999-es állomány nagyságát 100%-nak tekintve.



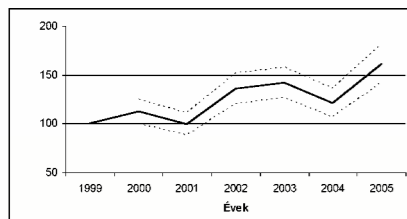
6. ábra. A fűrj hazai fészkelő állományának változása 1999–2005. között, az 1999-es állomány nagyságát 100%-nak tekintve.



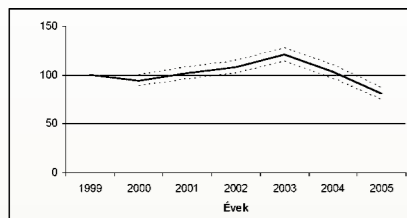
7. ábra. A fehér gólya hazai fészkelő állományának változása 1999-2005. között, az 1999-es állomány nagyságát 100%-nak tekintve.



8. ábra. A töviszúró gébics hazai fészkelő állományának változása 1999-2005. között, az 1999-es állomány nagyságát 100%-nak tekintve.



9. ábra. A mezei veréb hazai fészkelő állományának változása 1999-2005. között, az 1999-es állomány nagyságát 100%-nak tekintve.



10. ábra. A mezei pacsirta hazai fészkelő állományának változása 1999-2005. között, az 1999-es állomány nagyságát 100%-nak tekintve.



11. ábra. Az 1999-2005. között felmért MMM mintaterületek eloszlása (2,5x2,5 km-es UTM kvadrátok)

(Megjegyzés: Fontos lenne, hogy a Dél-Dunántúli régióban az eddigieknél több MMM mintaterületen kezdődjenek meg ill. folytatódjanak a felmérések! Más régiókban is elsősorban az „üresebb” területeken kellene további négyzetek felmérését megkezdeni ill. az eddig kisorsoltakon folytatni a munkát évről-évre.)

A fűrj esetében tapasztalt jelentős állománycsökkenés feltűnően különbözik a mezőgazdasági élőhelyhez kötődő többi faj stagnáló vagy növekedő trendjéhez viszonyítva. A jelenlegi adatok alapján nem zárható ki, hogy a jelentős csökkenés mögött a dél-európai, vonulási területeken zajló illegális vadászat állhat. (6. ábra)

Több hosszú távon vonuló faj (pl. berki tücsökmadár, réti tücsökmadár, nádi tücsökmadár, kerti poszáta, fehér gólya, partifecske) esetében mutatkozó nagymértékű állománycsökkenés 2005-ben, amely háttérben a tavaszi vonulás során Afrikában jelentkező kedvezőtlen élőhelyi állapotok is szerepet játszhatnak. (7. ábra)

A 2006-os év madara, a töviszúró gébics esetében egy közel állandó érték körül ingadozó állomány nagyság látható, amely a hazai állomány stabilitását mutatja a vizsgált 7 évben. (8. ábra)

Összegezve az eredményeket megállapíthatjuk, hogy a mezőgazdasági élőhelyek esetében a nyugat-európainál gazdagabb és stabilabb természeti állapot jellemzi hazánkat 2005-ig, ugyanakkor az erdei élőhelyek esetében 2003 óta a természeti állapotban kedvezőtlen folyamatok figyelhetők meg a gyakori madarak állományai alapján.

A *Mindennapi Madaraink Monitoringja* egyedülálló lehetőséget ad arra, hogy

széleskörű nemzetközi és hazai együttműködésben tudjuk hazánk természeti állapotát nyomon követni. Ezúton fordulunk a gyakori madarakat ismerő, a terepi felmérést vállalni tudó minden Tagtársunkhoz, érdeklődőhöz, hogy vegyen részt az MMM-programban a lakóhelye vagy más neki kedves terület körzetében, az MME Monitoring Központja által kisorsolt területen. Az MMM felmérési adatok birtokában van mód időben és korrekt módon feltárni a veszélyes folyamatokat, és nyomon követni a megoldást szolgáló beavatkozások eredményességét. Minél több, minél több éven keresztül, hazánk minél több tájáról veszünk részt benne, annál pontosabb információkhoz juthatunk! További információkhoz juthatunk! További információkkal az MME Monitoring Központja szolgál a www.mme-monitoring.hu címen.

Ezúton mondunk köszönetet az MME közel ezer, az MMM terepi felméréseiben résztvevő tagjának, az RSPB-nek a program kifejlesztéséhez és működtetéséhez 1998–2003 között nyújtott anyagi támogatásához, az EBCC-nek a módszertani munkához nyújtott szakmai segítséghez, valamint a KvVM-nek a 2004–2005. évi munkához nyújtott támogatásért.

Szép Tibor – Nagy Károly



Az MMM program 1999-2005. közötti felméréseinek feldolgozott adatait a következő felmérők szolgáltatták:

Abonyi Ottó, Aczél Gergely, Ács László, Agócs Péter, Ágoston Lóránt, Albert László, Alföldi Zoltán, Ampovics Zolt, Andrassy Gábor, Andriés Pál, Antal Sándor, Antoni Gyula, Argai Sándor, Árvai Martin, Aszalós Csongor, Bagdi Antal, Bajkó Józsefné, Bakó Gábor, Bakos Istvánné, Bali Anita, Bálint Csaba, Ballmann Mónika, Balogh Attila, Balogh Orsolya, Balsay Sándor, Banykó György, Bárány József, Bárδος Barnabás, Barna Zsolt, Barócsi Attila, Barta Zsolt, Bartha Csaba, Bátky Gellért, Bátky Kolos, Bécsy László, Bede Ádám, ifj. Bedőcs Gyula, Békefi László, Békés Eszter, Bende Zsolt, Benei Zsolt, Bérdi Gergely, Bereczky Edit, Béres István, Bertáné Bevíz Ágnes, Bihari Zoltán, Biszterszky Gábor, Blaskó Árpád, Bobvos Pál, Bobvos Pálné, ifj. Bodnár Zsolt, Bodó János, Bogáti András, Bokorné Berki Mónika, Boruzs András, Bottlik Zoltán Ákos, Bozzay Balázs, Böhm András, Brázda Edgár, Bugyi Mihály, Buka Sándor, Bukor Zoltán, Bukovác Róbert, Csanády Bernát, Csendes Anna, Cser Balázs, Cserhádi Zoltán, Csernák Szabolcs, Csicsó László, Csonka István, Csörghe Géza, Csúbak Attila, Czeiler István id., Czirok Attila, Dabóczy Tamás, Danka Attila, Darázi Zsolt, Darvasi László, Dávid András, Dávid Áron, Dávid Zoltán, Deák József, Deme Milán, Demeter Iván, Demeter Zoltán, Dikasz Endre, Dobi András, Dobos Zsolt, Dolinay Tamás, Dombi Kornél, Dombos Endre, Domina Norbert, Domján András, Doszpoth Jenő, Dubóczi Balázs, Durkó Lajos, Duró Lajos, Ébner Irén, Egri Kiss Tibor, Egyed Pál, Emmer József, Engi László, Erdei Ágnes, Erdődy Kornél, Erős Ágnes, ifj. Faller László, Falusi Gábor, Falusi László, Faragó Mihály, Farkas Attila, Farkas Péter, Farkas Roland, Fatér Imre, Fazekas Anna, Fazekas Bálint, Fazekas László, Fehér István, Fekete Orsolya, Fekete Sándor, Felvégi Andrea, Fenyves Ervin, Ferenczi Márta, Fitos Eleonóra, Fodor Babet, Forintos Nikolett, Fórizs Bea, Frenyő Gábor, Frölich Zoltán, Fügedi László, Fülöp János, Galiba Ferenc, Galwasné Szabó Zsuzsa, Gám Attila, Gáti Eszter, Gattyán Krisztina, Genzor Mariann, Gergely István, Glász Tamás, Gócza Tibor, Góczán József, Godó Lajos Máté, Gottschall Péter, Göblyös Anikó, Greguss Ditta, Grecs Anita, Grósz Emese Judit, Gruber Ágnes, Gszellmann Diána, Gulyás Gábor, Gyalus Adrienn, Gyimesi Ábel, Gyovai Róbert, Gyulai Tamás és Gyulai Zoltán, Habarics Béla, Hadarics Tibor, Hajdu Attila, Halasi Attila, Halmos Gergő, Háromi Dániel Ottó, Hamza Gábor, Hanczik Tibor, Haraszthy László, Hargitai Ákos, Háromi Gábor, Harta Róbert, Haskó Dániel, Haulik Klára, Hegedüs Dániel, Hegyesi Sándor, Hodászi Ede, Hóka Sándor, Holczer Lőrinc, Hollósvölgyi Máté, Homonnai István, Horváth Antal, Horváth Gábor, Horváth István, Horváth László, Horváth Márton, Horváth Róbert, Hödör István, Hörcsik T. Zsolt, Hunyadi Béla, Hunyady József, Huszti Sámuel, Illés László, Illés Péter, Iszály Ferenc, Iván Péter, Ivánovics Norbert, Jáger István, Jakab Attila, Jakab Béla, Jankovics Valéria, Jánossy László, Jenei Endre, Jenőffy Gábor, Jerkovich Gergely, Joó Balázs, Juhász Lajos, Juhászné Szever Ilona, Jusztin Balázs, Kajdoci Szabolcs, Kalapos Gabriella, Kalinovits Gergő, Kállay György, Kálmán Attila, Kapitány Mariann, Kardos Imre, Kardosné Sári Tímea, Kárpáti Miklósné, Kasza Ferenc, Katona Csaba, Katona József, Katona Mihály, Kepes Zsolt, Kern Rolland, Kertész Krisztina, Kertész László, Kis Balázs, Kispál Illés, Kiss Ádám, Kiss Alexandra, Kiss Áron, Kiss Dávid Zoltán, Kiss Ferenc, Kiss Imre, Kiss Judit, Kiss Máté, Kiss Miklós, Kiss Zsolt, Klebercz Dezsőné, Klenk József, Kleszó András, Knapp József, Kócs Lajos, Kocskovszki Zoltán, Kohári István, Kókay Bence, Kollányi Péter, Kolozsvári Donát, Kolozsvári Istvánné, Koltai Ernő, Koncz András, Konyha Dóra, Koós Balázs, Koren Máttyás, Kormány István, Kóródi László, Korponai Mihály, Kosztolányi László, Kóta András, Kovács Andor, Kovács András, Kovács Attila, Kovács Balázs, Kovács Eliza, Kovács Ernő, Kovács Gyula, Kovács Ildikó, Kovács János, Kovács József, Kovács Nimród, Kovács Olga, Kovács Zoltán Pál, Kozma Anikó, Körei Ferenc, Körmendi János Zoltán, Krasznai Attila, Krúg Tibor, Kulman Tünde, Kun László, Kun Zoltán, Kupai Dávid, Kurta János, Laczik Dénes, Laczkó Gábor, Lagler Ákos, Lagler Gábor, Lajos Balázs, Langa József, Lányi Ildikó, Láposi Attila, Legány András, Lehel György, Lehoczi Gábor, Léka László, Lendvai Csaba, Lengyel Attila, Lengyel Éva, Lengyel Imre, Lengyel Violetta Katalin, Lepold Ágnes, Lepold Zoltán, Leskó Gabriella, Lohász Cecília, Lorenscsics Lajos, Losonczy László, Lovas István, Lovászi Péter, Lötkös Andor, Lukács László, Madarász Erik, Mader Tamás, Mag Zsuzsa, Magyar Linda, Makk Kamilla, Makra Orsolya, Mallár Krisztina, Már Tamás, Marcell Kolos, Markhot Imréné, Markolt Ferenc, Márton Gábor, Máté Balázs, Máté József, Medák Tamás, Meiszterics Zoltán, Meizner Tibor, Mester József, Mészáros Endre, Mészáros József, Mikes Viktor, Miklós Nóra, Mikó Zoltán, Mille János, Miltner Zsolt, Mincsik Balázs, Modrovits Dóra, Mogyorós Edit, Mogyorósi Sándor, Moharos Roland, Mohay András dr., Molnár Andor, Molnár Attila, Molnár Balázs, Molnár Gabriella, Molnár György, Molnár János, Molnár Kadocsa, Molnár Sándor, Molnár Zsolt, Molnos Csaba, Monoki Ákos, Mónus Ferenc, Möröcz Attila, Morvai József, Müller Nimród, Nádaí Béla, Nagy Csaba (Vác), Nagy Csaba (Maroslele), Nagy Csabáné, Nagy Ferenc, Nagy Gábor, Nagy István, Nagy József, Nagy Judit, Nagy Károly, Nagy Kornél, Nagy Lajos, Nagy László, Nagy Miklós, Nagy Tamás (Ópusztaszer), Nagy Tamás (Törökszentmiklós), Nagy Zoltánné, Nagyné Schmidt Henriett, Nagyszegi Ferenc, Nátz Ervin, Németh András, Németh Bence, Németh Gergely, Németh Kálmán, Németh Krisztina, Németh Szabolcs, Nyári Attila, Nyári Endre, Nyemcsék József, Nyemcsok Mihály, Nyikon Zsolt, Nyíri Balázs, Nyíri László, Nyul Nikolett, Oláh Viktória, Ónodi Gábor, Oravecz György, Orosz József, Oroszi Zoltán, Osztormayer Gábor, Ősz Gusztáv, Pabar Zoltán, Pál Attila, Palatin Gábor, Pálfi Krisztina, Pálmai Józsefné, Pándi Teréz, Panyi Enikő, Pap Gábor, Papp Ferenc, Papp Julianna, Papp László, Pásti Csaba, Pásztor János Attila, Patonai Zsolt, Pék Vivien, Pintér Ágnes, Pintér Gabriella, Pintér Zsolt, Pitter Gábor, Pluhár István, Pócsi Ágnes, Pogány Tímea, Polló Veronika, Polyák Ferenc, Pottyondy Ákos, Privigyei Csaba, Prohászka László, Puskás Gellért, Rác Gergely, Rác István, Radácsi Éva, Raisz Árpád, Raus Noémi, Ravasz László, Remeczki István, Rideg Erika, Rigler Ádám, Ripka Gergely, Romhányi Attila, Rottenhoffer István, Ruff Andrea, Ruisz Kornél, Ruszka István, Sági Oszkár, Sali István, Sallai Ernőné, Sági Tamás, Sándor Krisztián, Sárai Szabó T. Kelemen, Sarlós Dávid, Sáróy Krisztina, Sasvári János, Schmeráné Gál Judit, Schmidt András (Vác), Schmidt András (Győr), Schmidt Attila, Schmidt Ferenc, Schmiedel Melinda, Sebestyén Attila, Selyem József, Seress Bence, Serfőző József, Sidó Szabolcs, Silnicki Ádám, Simon Gábor, Sipos Zsuzsa, Somkövi György, Somogyi Bálint, Somogyi Zsolt, Somogyiné Keszthelyi Judit, Sorosi Péter, Sós Endre, Sótér Szabolcs, Staudinger István, Steszko Ferenc, Stubán Zoltán, Surinya József, Süle Szilvia, Sverteczki Emőke, Szaák Tibor, Szabó Ádám, Szabó Béla, Szabó D. Zoltán, Szabó Eszter, Szabó Ferenc, Szabó Géza, Szabó László, Szabó Pál, Szabó Péter, Szabó Sándor (Hajdúnánás), Szabó Sándor (Kistelek), Szabó Tamás, Szabó Zsolt, Szabolcs Imre, Szadai Zoltán, Szádvary Gyula, Szakács István, Szakácsi István, Szakál László, Szakál Zoltán, Szalai Gábor, ifj. Szalai József, Szalczér Bálint, Szamosvári István Zoltán, Szanda István, Szarvas Pongrác, Szász Előd, Szász Henriett, Szecsei István, Szecsődi György, Szegedi Zsolt, Szegedy István, Székely Árpád, Székely Balázs, Székely Judit, Székely Zsuzsanna, Szekeres Péter, Szél László, Szelle Ernő, Szenográdi Tamás, Szentendrey Géza, Szentes Csaba, Szentirmai Sándor, Szentmihályi Gábor, Szentmiklósi-Nagy Kornél, Szentpáli András, Szép Tibor, Széplaki János, Szigeti Endre, Szilágyi Sándor, Szilvácsku Zsolt, Szőke Gábor, Takács Anett, Takács Éva, Takács Szabolcs, Tamás Ádám, Tamás Ágnes, Tamás István, Tapasztó Sándor, Tarcsa Tamás, Tatai Sándor, Técsi Zoltán, Téli András, Terék Mihályné, Téren Gábor, Terhes Attila, Terhes Zsolt, Tihanyi Gábor, Tilesch Gábor, Tímár Pál, Toldi Zoltán, Torma Edit, Torma Norbert, Tóth Bálint, Tóth György, Tóth Károly, Tóth László, Tóth László József, Tóth Norbert, Tóth Péter, Tóth Szabolcs, Tóth Tamás, Tóth Zoltán, Tóth Zsolt (Besenyőtelek), Tóth Zsolt (Tiszapüspöki), Tóthné Ősi Brigitta, Tőgye János, Udvardy Ferenc, Ungi Balázs, Ungváry Gábor, Vágány Zoltán, Varga András, Varga Anna, Varga Antal, Varga Lászlóné, Varga Mária, Varga Péter (Répcelak), Varga Péter (Jászszentandrás), Varga Sándor, Varga Sándorné, Varga Zoltán (Sárospatak), Varga Zoltán (Hortobágy), Várnai György, Vasas András, Végvári Zsolt, Véha Béla, Vér András, Veres Zsuzsanna, Vértes Imréné, Víg István, Vizer Gábor, Vizslán Tibor, Vörös Erika, Vörösházi Krisztina, Walter Wettstein, Weszelinó Ottó, Wiesner Györgyi, Zsiga Balázs, Zsolyomi Tamás.

Köszönjük valamennyi munkatársunk munkáját!

A Madarak és Fák Napja

„A természetben a maga helyén minden egyenértékű, egyenjogú, legyen az akár a legparányibb légy dongása, vagy a Vezűv kitörése. E hatalom birtokában nincs sem megvetni, sem letaposnivaló, s ez nagyon is érdekiink.”

Herman Ottó

1902. március 19-én az európai államok egy, a mezőgazdaságilag hasznos madarak (akkoriban még ilyen kategóriákban gondolkodtak) védelmét szogáló egyezményt írtak alá. Ez az egyezmény volt hazánkban a Madarak és Fák Napja bevezetésének közvetlen előzménye. Még ugyanebben az évben Chernel István, a híres ornitológus szervezte meg első ízben a Madarak és Fák Napját. Az ünnep hivatalos bevezetésére azonban csak néhány évvel később, 1906-ban került sor Herman Ottó hathatós közreműködésével, amikor gróf Apponyi Albert vallás- és közoktatásügyi miniszter körrendeletben írta elő a Madarak és Fák Napjának megünneplését minden iskola számára. E napokon a gyermekek

fákat ültettek és ápoltak, madárodúkat helyeztek ki és takarítottak, akadályversenyeken, vetélkedőkön, kirándulásokon vettek részt, újságcikkek, könyvek és plakátok emlékeztek és emlékeztettek a természet védelmére.

A *Madarak és Fák Napja* aztán kedvelt és türelmetlenül várt, évi rendszerességgel megrendezett ünnepe lett elsősorban a tanuló ifjúságnak a 20. század első felében. Idősebb honfitársaink mind a mai napig szép emlékeket őriznek ezekről a napokról. A II. világháború után egy időre feledésbe ment, mígnem 1994-ben ismét feléledt a mozgalom, 1996-ban pedig kormányrendeletet adtak ki, amely a korábban május elején változó időpontban megtartott jeles nap megünneplését

május 10-ben rögzíti.

Ma már több mint két tucat „zöld” nap, világnap és akciónap hívja fel a figyelmet egy-egy speciális környezeti problémára. Jelentős részüket alig tíz éve ünnepeljük, hisz több közülük csak az 1990-es évek elején került először megrendezésre (például március 22: *A Víz Világnapja* 1993-tól, november 27: *„Ne vásárolj semmit!” Nap* 1992-től stb.) Még a patinásabbak is csak az 1970-es évek elejére tehetik születésük dátumát. Például június 5-én a *„Környezetvédelmi Világnapot”* 1972-ben, a talán legismertebb *„Föld Napját”* április 22-én 1970-ben ünnepelték először. Fentiek alapján feltűnhetne, hogy a *Madarak és Fák Napja* mintegy 70-90 évvel korábbra datálható, mint a többi zöld ünnep. Mindezt fogalmazhatnánk akár úgy is, hogy közel egy évszázaddal megelőztük a kort. Feltűnő továbbá, hogy a több tucatnyi zöld ünnep majd’ mindegyike nyugat-európai, tengerentúli és/vagy angolszász kezdeményezésre született. Részben igaz ez a *Madarak és Fák Napjára* is, hisz az Egyesült Államokban 1894-től bevezetett *Madarak napja* (*Birds Day*) és *Fák napja* (*Arbor Day*) adta az ötletet Herman Ottónak, aki az Országos Állatvédő Egyesület 1900. februári közgyűlésén vetette fel egy – az amerikaihoz hasonló – intézkedés bevezetését.

Az 1800-as évek nagy természetátalakító tevékenységei (folyószabályozások, mocsárlecsapolások, erdőirtások, újabb és újabb területek művelésbe vonása stb.) katasztrófális hatással volt az élővilágra. Az ipari forradalom, a kibontakozó orvostudomány közvetlen és közvetett hatásai, a népességnövekedés, a földéhség és mindezek nem várt kellemetlen következményei vezettek oda, hogy például a mezőgazdaságilag hasz-

nos madarak látványos megfogyatkozása a tudományos körökön túl a közbeszéd, sőt a politikai érdeklődés tárgyává lett. Ma, egy évszázaddal később a helyzet jelentősen megváltozott: felfedeztük bolygónk korábban nem ismert vidékeit, eljutottunk a Föld legmagasabb és legmélyebb pontjára. Megtanultunk repülni és víz alatt létezni. Karjaink filléres óra mutatja az időt másodperc pontossággal, helyzetünket méteres precizitással határozhatjuk meg bárhol a Földön. A Föld túlsó végén élőkkel akár séta közben beszélgethetünk, a levélváltás másodpercek kérdése, szénhidrogén hajtotta járműveinken órák alatt tehetünk meg korábban hónapokat vagy éveket igénylő utakat. Embert küldtünk a Holdra (és vissza is hoztuk), egyenes adásban nézünk marsi történéseket.

Ami viszont mit sem változott: önző, elkényeztetett, ostoba kölyök módjára éljük fel a pótolhatatlan erőforrásokat, hagyjuk szanaszét létünk mocskos nyomát, és nem akarjuk észrevenni, nem akarjuk meghallani a figyelmeztetéseket. Százmillió évek során felhalmozott kincseket herdálunk el évtizedek alatt. A javakat elraboljuk, a költségeket a környezettel fizettetjük ki. Élvezzük az élő és élettelen környezetünk nyújtotta javakat, életfenntartó és egyéb szolgáltatásokat. Hisz oly természetes, hogy oxigéndús levegőt szívunk be és az általunk kielégített szén-dioxid nem halmozódik fel a légkörben.

Vajon eszünkbe jut-e, hogy ez a bioszféra, az erdőségek és a tengeri (főként mikroszkópikus) növényzet szolgáltatása? És ingyenes! Talán ezért nem becsüljük...Eszünkbe jut-e, hogy az életfenntartásra alkalmas időjárás és éghajlat is élőlénytestvéreink ingyenes, de megfizethetetlen szolgáltatása? Hát jusson eszünkbe legalább most, a *Madarak és Fák Napján*, a legpatinásabb zöld ünnepen, amely itt Magyarországon született egy évszázada. És jusson eszünkbe, hogy a vadon élő növény- és állatfajok kipusztulásának ütemét már nem években, nem is hónapokban vagy hetekben, nem napokban, hanem órákban és percekben mérik...

Kereki Albert

Csonttollú- és fenyőrigó-invázió

Az utóbbi évek során mind gyakrabban megjelenő csonttollúak sokunk számára kedves madarak. A jellegzetesen inváziós években felbukkanó madár a nem túl messzi múltban először 1991 környékén bukkant föl. Ezt követően hosszabb ideig nem lehetett csapatait látni (olykor-olykor szerencsés madarászok „belefutottak” egy-egy kisebb csapatába, kóborló egyedeibe), majd 2001 végén ismét ellepték az országot. A tavalyi év során szintén tömegesen megfigyelhető volt, és ezért is okozott meglepetést sokunk számára, hogy most is itt vannak.

A csonttollú (*Bombycilla garrulus*) Európában a Skandináv-félszigeten és Oroszország északi részén költ. Magyarországra csak télen vetődik el. Ha nincsen inváziója, akkor kisebb csapatokat lehet látni elszórtan (és ehhez nagy szerencse kell!), illetve akár teljesen el is maradhatnak. Az inváziós évek bizonyos időközönként ismétlődnek: ha van egy nagyobb beözönlés, akkor utána körülbelül 10, majd azt követően 4-5 év múlva jelennek meg ismét. Ez az elmúlt időszakban nagyon jól megfigyelhető volt: 1991 után 2001 végén, majd 2005 elején voltak a csonttollúcsapatok nálunk láthatók. A legutóbbi téli szezonban azonban ismét megjelentek, novembertől már megfigyelhetőek voltak.

A csonttollúak általában november második felében érkeznek hozzánk, december vége, január folyamán tetőzik számuk, és egészen április–májusig kitaranak. Áprilisban már csak kis csapatokat lehet látni, májusban pedig néhány példányt. Nálunk elsősorban boglyokkal táplálkoznak, előszeretettel fogyasztják a fagyöngy, az ostorfa és a japánakac ter-

mését. A téli etetőre almadarabakkal is szoktathatók. Költőterületén e madárfaj rovarokkal táplálkozik. Magyarországon is megfigyelhető az április–május táján még itt tartózkodó példányoknál, hogy a faágakról leugorva kapdossák el a röpülő ízeltlábúakat.

A 2005 eleji invázió során akár 2-3 ezer példányos csapatokkal is lehetett találkozni Vác és Debrecen környékén. Az idei évben „elvileg” nem kellett volna megjelenniük, mégis itt voltak, és majdnem ugyanannyian, mint tavaly. Ez az idei invázió valószínűleg az előző évinek a „lecsengése”. 2001-ben még a 2005-ösnél is nagyobb beözönlésük volt, Tata és környékén akár 5-6 ezer fős csapatok is láthatók voltak.

A fenyőrigó (*Turdus pilaris*) nem is számít szenzációnak, hiszen itt van minden évben, több százcsapatos mozognak országszerte, Budapesten is évről évre sokfelé lehet velük találkozni. Az idei szezonban mégis sokan felfigyeltek rájuk, és a médiában is „helyet” kaptak, ugyanis idén messzemenően többen voltak, mint szoktak lenni. Már a nagy januári hidegek előtt is többen jelezték: mintha több fenyőrigó lenne, aztán január közepére megjötték az igazán nagy csapatok! Több helyen észlelték 3-5 ezres csapatát a fajnak. A fenyőrigók Budapesten a forgalmas utcákon lévő fákat is ellepve táplálkoztak. A nagyarányú beözönlés hátterében minden valószínűség szerint a sarkvidéki eredetű légtömeg áll. A nagy hideg és a rohamosan csökkenő táplálékforrás kényszeríthette a madarakat a továbbállásra, akik amúgy a telet tőlünk északabbra töltötték volna.

Kókay Bence

Schmidt Egon és az utánpótlás



TÁRSASAN TELELNEK A RÁKOSI VIPERÁK

Az MME és az Állatkert szakemberei az év elején egy cső-kamerával megvizsgálták a rákosi viperák telelőüregeit. A viperák többsége, mint kiderült, társasan telel, sőt, időnként más élőlények, pettyes gótek, csigák és ízeltlábúak is csatlakoznak hozzájuk. A Kiskunsági Nemzeti Parkban lévő Rákosiviperavédelmi Központban 39 vipera telelt idén úgynevezett szabadtéri terráriumokban, amelyek természetes élőhelyekre jellemző körülményeket biztosítanak számukra. A terráriumokban télálló agyagból készült mesterséges telelőüregeket helyeztek el. A körülbelül 80 centiméter mélyre, 45 fokos szögben elhelyezett hosszúkás csövek alján és harmadonként kiöblösödések vannak, így a telelő állatok kiválaszthatják a számukra legoptimálisabb hőmérsékletű zugot. A csatornában fellépő dugulások felderítéséhez használatos csőkamerával készített felvételek alapján kiderült, hogy az állatok többsége a legmélyebben található üregben, társasan telelt. A természetvédelmi szakemberek azt is megpróbálják felderíteni, hogy a szabadban is megfigyelhető-e ilyen társas telelés. Ha igen, akkor az ilyen „hibernáriumok” felkutatásával és védelmével sokat tehetnek a faj megmentéséért. A rákosi vipera hazai védelmét az Európai Unió természetvédelmi forrása, a LIFE Nature alap, valamint a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium támogatja. A szakemberek a REMS Szerszám-, és gépgyár által térítésmentesen biztosított REMS Orcus Color cső-, és csatornavizsgáló berendezés használták.



© HALPERN BALINT

NEM NÖVEKSZIK A JÁRVÁNYVESZÉLY!

Március közepétől tömegesen érkeznek haza a vonuló madarak, érkezésükkel azonban nem nő a járványveszély Európában – hangzott el Zalaváron, a kis-balatoni bemutatóközpontban. A Magyar Madártani Egyesület (MME) Persányi Miklós környezetvédelmi miniszter és Sós Endre, az Állatkert főállatorvosának részvételével március 22-én Zalaváron tájékoztatta a sajtó képviselőit a tavaszi madárvonulással, illetve a madárinfluenzával kapcsolatos kérdésekről. Persányi Miklós elmond-

ta: a természet- és madárvédelmi szakemberek ezernél több madarat – zömmel vízimadarat – vizsgáltak meg az elmúlt hónapokban. A tapasztalatok szerint nem emelkedett lényegesen az egyébként gyakran a téli legyengülés miatt elhullott vadmadarak száma.

Halmos Gergő az MME természetvédelmi igazgatója elmondta, hogy az Afrikából érkező úgynevezett hosszú távú vonulók – ilyenek a gólyák és a fecskék is – nem veszélyesek. Ezek a madarak már csak azért sem valószínű, hogy madárinfluenzához hoznának, mert a több ezer kilométeres távolságot egy beteg madár nem képes megtenni. A gólyák például nyolc és félezer kilométert repülnek, át a Szaharán, a Boszporuszon, Törökország gyakran hóviharakkal tarkított hegyláncain, Európáig; ez az út egy egészséges madárnak is óriási erőpróba. A szakemberek felhívták a figyelmet arra, hogy a madarak fészkeinek, fiókáinak elpusztítása értelmetlen és esztelen természetkárosítás lenne!

Mostanában szinte naponta felmerül a kérdés: *érdemes-e riasztani a vadmadarakat?* A szakemberek és a miniszter egybehangzó véleménye szerint *nem*. Ehelyett inkább azt javasolják, hogy a strandokon fokozottan ügyeljenek a hulladék begyűjtésére, és szüntessék meg a madarak etetését. Ha nem lesz állandó és kényelmes táplálékforrásuk, akkor nem lesz miért odamenniük.

A madárriasztók alkalmazását egyébként az MME egyáltalán nem javasolja, mivel használatuk engedélyhez kötött, nem szelektívek, hatékonyságuk pedig erősen megkérdőjelezhető. Az egyes madarak riasztóhangjait vagy ultrahangot alkalmazó magnókat a madarak előbb-utóbb megszokhatják, ugyanúgy, mint a ragadozómadár-fejet, vagy -sziluettet ábrázoló léggömböket. A szőlőkben, gyümölcsösökben időnként seregélyek ellen alkalmazott hangágyú pedig a strandokon nem csak a madarakat, hanem az embereket is zavarná. A madarakat egyébként repülésbiztonsági szempontok miatt indokoltan riasztják például a repülőtereken, de még itt is előfordul, hogy a speciális eszközök helyett terelőkutyát alkalmaznak erre a feladatra, mert az hatékonyabb.

A sajtótájékoztató keretében Persányi Miklós gólyafészektartó kosarat helyezett ki Zalaváron a helyi áramszolgáltató munkatársainak segítségével, majd két meggyógyított gólyát engedett szabadon az MME Fenékpusztai Madármentő Állomásról. Mint ismeretes, az állomás tevékenysége nemrégiben veszély-



© BOGNÁR SZILVIA

be került, mivel az eddig díjmentesen kapott naposcsibe-ellátást a madárinfluenzával kísérő közegészségügyi korlátozás miatt kénytelen volt megszüntetni az állomást támogató baromfitelep. Erről értesülve a Fővárosi Állat- és Növénykert egy-egy láda fehér egeret, naposcsibét és hatvan kilogramm belsőséget ajándékozott a Mentőállomásnak, Persányi Miklós környezetvédelmi miniszter pedig 350 ezer forintból szóló, a gondozott madarak táplálékbeszerzésére fordítandó utalványt adott át az állomás vezetőjének. A madarak ellátását a továbbiakban ebből fedezi az MME Zala megyei csoportja. Köszönjük a támogatást és a sajtótájékoztató szervezéséhez nyújtott segítséget a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztériumnak, a Nyugat-Dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóságnak, a Fővárosi Állat- és Növénykertnek, a Balaton-felvidéki Nemzeti Park, valamint az E.on Dél-Dunántúli Áramszolgáltató Zrt. munkatársainak.

ISMERJE MEG A KERTJE MADÁRVENDÉGEIT!

A kertek, és a városi parkok ideális helyszínek a madármegfigyelésre, hisz itt a madarak már megszokták az ember jelenlétét, s gyakran az út mentén csipegetve fel sem rebbennek, amikor elhaladunk mellettük.

Kerti munka, vagy séta közben valószínűleg Ön is gyakran találkozik vörösbeggyel, harkályokkal, cinegékkel, s néha talán olyan madarakkal is, amelyeket nem ismer.

Az MME új plakátja segít azonosítani a kertek és parkok leggyakoribb madarait, megmutatja hogy hol, és mikor találkozhatunk velük. A fenyőrigó például téli vendég, a vörösbegy bokorban fészkel, a zöld küllő táplálkozni jár a kertbe, a házi rozsdafarkúnak pedig érdemes odút kihelyezni, a ház falára, tető alá, hogy nálunk is fészkelhessen.

A 42x59 cm-es plakát megrendelhető vagy megvásárolható az MME Természetbarátok Boltjában.

GÓLYAVÉDELMI OKTATÁSI PROGRAM

A fehér gólya európai állományai igen súlyos helyzetbe kerültek az elmúlt évtizedekben, több nyugat-európai államból az élőhelyek pusztulása következtében gyakorlatilag kipusztult a faj. Magyarország, a területén költő mintegy 5000 pár alapján még igazi „gólyás nagyhatalomnak” számít, de nálunk is egyre nagyobb veszélyben vannak ezek a madarak. A gólyák hatékonyabb védelme érdekében az MME Gömör-Tornai Helyi Csoportja és az Aggteleki Nemzeti Park Nemzeti Park Igazgatóság országos gólyavédelmi programot indított a Ciconia Liechtenstein, a Sonnenwiese Stiftung (Vaduz) és az ILLF (The International Lottery in Liechtenstein Foundation) támogatásával. Munkánk a nemzetközi CICONIA Program része, amely Magyarországon kívül Szlovákiát, Németországot, Franciaországot, Spanyolországot, Ukrajnát és Marokkót is érinti. A program céljai összetettek, amelyek között a legfontosabbak: 1. minél több gyerek bevonása egy hasznos természetvédelmi programba; 2. a természet megfigyelésének, mint

hasznos időtöltésnek a népszerűsítése; 3. hazánk gólyaállományára vonatkozó adatok összegyűjtése; 4. természetvédelmi ismeretterjesztés, tudatformálás a gólyák védelme érdekében; 5. ökológia ismereteink bővítése a gólyák életének vizsgálata alapján. Programunk keretében egy gólyavédelmi munkafüzetet is készítettünk, amelyet kifejezetten fiatalok számára dolgoztunk ki. Minden érdeklődőt, jelentkezőt szeretettel várunk. Boldogh Sándor (Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, 3758 Jósavfő, Tengersizem oldal 1., sandorboldogh@yahoo.com) Kovács Dávid (MME 4. sz. Helyi Csoport, 3758 Jósavfő, Pf: 6) A munkafüzet letölthető a www.anp.hu és a www.mme.hu honlapokról.

ÖNKÉNTESKET KERESÜNK TÚZOKVÉDELMI TÁBORBA!

Ha kedvet érzel az önkéntes természetvédelmi munkához, segíts nekünk a tűzokrok védelmében. Június 5. – június 30. közötti fészekőrzésre és a költési eredmények regisztrálására keresünk önkéntes munkatársakat. Várjuk 16 éven felüliek jelentkezését, akik rendelkeznek madár- és természetvédelmi ismeretekkel, és nem riadnak vissza a nomád körülményektől. Hozni kell: sátrat, hálózsákokat, távcsövet, élelmiszert. Mi biztosítunk: a főzéshez, konzerv-melegítéshez alapeszközöket, vizes ballont és ivóvizet, érdekes és értékes természetvédelmi munkát.

További információ: Motkó Béla, 20/325-6319, motis@csucsnet.hu.

AZ ÉJSZAKA HANGJAI

Az ember nappali lény. Ha leszáll az éj, csődöt mond legfontosabb érzékszervünk, a szemünk. Vakon tapogatózunk a sötétben, miközben mindenfelől zörejek hallatszanak, csörtetés, motoszkálás, füttyök, mormogás, ciripelés és karattyolás. Egyes hangok ismerősek, de a legtöbb zavarba ejtően idegen, ijesztő és félelmetes. Ebbe a világba kalauzol el bennünket a Magyar Madártani Egyesület (MME) új CD-je. A 60 perces CD madarak, rovarok, békák és emlősök hangfelvételeit tartalmazza. Az érdeklődők többek között megismerhetik az ugartyúk, az uráli bagoly, a zöld lombszöcske, a vöröshasú unka vagy éppen a nagy pele sípoló gyerekjátékokra emlékeztető hangját. Az összekötő szöveget írta és a hangfelvételeket készítette: Zsoldos Árpád. A CD megrendelhető vagy megvásárolható az MME Természetbarátok Boltjában. A termék teljes ára 2900 Ft, egyesületünk tagjai pedig 2600 Ft-ért vásárolhatják meg.



A CSODÁLATOS MANDARIN...

„Réges-régen messze, a Felkelő Nap országában élt egy mandarinkacsa-pár. A gácsér színpompás tollazatával olyan különleges szépségű madár volt, hogy szépségét maga a császár is megirigyelte. Párja egyszerű tollruhát viselt, épp olyan színűt, mint a fa, amelynek odvába fészkeket rakták. Egy nap, midőn a tojó

éppen fészken ült, párja, a gácsér leszállt a közeli tóhoz, ennivalót gyűjteni...”

A császár önző ember volt, nem állhatta, hogy egy ilyen csodálatos kincs ne tartozzon az irányítása alá, ezért csellel elrabolta a gácsért, és kalitkába zárta. A párjától és otthonától megfosztott rabmadár bánatában igen leromlott, cso-

dás tollazata megfakult. A császár nemes lelkű szolgálólánya és párja, a veterán szamuráj, látván a gácsér szenvedéseit kiszabadították őt fogságából. A császár éktelen haragra gerjedt, és a kacsa „helyébe” tömlöcbe vetette, és halálra ítélte az engedetlen szolgálókat. Nem sok idő telve két hírnök érkezett az udvarba – ruhájuk a megszólalásig hasonló a mandarínreceptollazatához – kiszabadítani a „madárbarát” szerelmeseket.

Az idézett japán népmese főhőse, a mandarínreceptollazatosság, a házastársi hűség és a boldogság szimbólumaként rendszeresen megjelenik a kínai ill. japán mondavilágban és jelképrendszerekben. A neki tulajdonított érdemeknek és különlegesen tarka tollazatának köszönhetően jelentős témája a keleti piktúrának is.

A keleti harcművészetek közt gyakoriak egy-egy „legendás” élőlény (kígyó, majom, imádkozó sáska, daru stb.) jellemző mozdulatait a megszólalásig idéző stílusok, amelyek a névadó állat vagy állatcsoport viselkedésének részletes megfigyelésén alapulnak. A mandarínreceptollazatosság is egy igen ritka, de ma is létező ága a Kung-funak.

A Feng-Shui rendszerében az elválaszthatatlan „mandarínreceptollazatosság” kapcsolati, főleg párkapcsolati problémák megoldásához ad megfelelő energiát. A nálunk is mind népszerűbb „ezoterikus bazárokon” a különféle giccsek között megtaláljuk a lótuszlevélen ülő, egymáshoz simuló kacsapárt, ahol a lótusz, ez esetben a termékenység szimbólumaként, a tartós és egyúttal gyümölcsöző kapcsolatot jelképezi. Más ábrázoláso-

kon a mandarínreceptollazatosság gácsér lótuszvirággal kedveskedik párjának, aki ezt a lótusz „gyümölcsével” viszonozza. A lótusz itt is a termékeny kapcsolat szimbóluma.

Kínában a „mandarínreceptollazatosság” illetve a „mandarínreceptollazatosság” a nászúgy elmaradhatatlan tartozékai, a „mandarínreceptollazatosság” pedig rendkívül gyakori nászajándék. Ezen tárgyak mindegyike rendkívül színes, gondos hímzés formájában ábrázolja a mandarínreceptollazatosságot. A „mandarínreceptollazatosság” kifejezés a még össze nem házasodott szerelmesekre utal; a keleti szerelmi tanácsokban pedig a „mandarínreceptollazatosság” is szót ejtenek.

Kérdés, hogy a mandarínreceptollazatosság keleti szimbólum-rendszerekben megjelenő mintaszerű párkapcsolata alátámasztható-e tudományos bizonyítékokkal, vagy a szorosan egymás mellett úszkáló párok pusztán a költési időszakra jellemző „párkövető” magatartásformát mutatják, ahol a gácsér igyekszik párja minden lépéséről (és félrelépéséről) tudni, a későbbi utódlási problémák elkerülése végett.

Nos, a történetek biológiai hátterében az áll, hogy a mandarínreceptollazatosság – kisebb kihágásoktól eltekintve – valóban erős kötelék fűzi össze, sokszor több éven, akár egész élethosszon át. Annál is különösebb ez, hiszen az ilyen feltűnő ivari kétalakúság esetén a madárvilágban

általában nem a hosszú távú kapcsolat, hanem a párért folyó versengés és legjobb esetben is csak szezonális egynejtűség a jellemző.

A legismertebb „holtomiglan-holtodiglan” kapcsolatban élő madarak, például a sasok, a kacsák közelebbi rokonságából pedig a hatyúk és a vadludak esetében a két ivar külsőleg alig különbözik egymástól. E fajknál a költés és fiókanevelés feladataiból a pár mindkét tagja egyaránt kiveszi a részét. Utóbbi viselkedésforma, vagyis az utódok közös gondozása, éppúgy igaz a mandarínreceptollazatosságra is – a kacsák között csaknem egyedülálló módon.

Feltűnő hűségességén túl további érdekes antropomorfizálásra adhat okot a mandarínreceptollazatosság udvarlása magatartása is, amennyiben a párvalasztásnál a tojó kezdeményeznek; csábító viselkedésükkel igyekeznek a választott hím figyelmét magukra terelni. Természetesen a hímek sem restek udvarolni, s e tekintetben a mandarínreceptollazatosság sem kivétel.

A mandarínreceptollazatosság őshazája Délkelet-Oroszország (az Usszuri-vidék), Északkelet-Kína (Mandzsúria) és Japán. Európába a 18. század végén érkezhetett, először angol állatkertekben tűnt fel. Első félvad fészkeléseit a 20. század elején regisztrálták, azóta mintegy 7000 példányra teszik állományát csak az Egyesült Királyságban. A 20. században Nyugat-Európa több

országában is megtelepedett mint félvad fészkelő faj, így néhány tucat pár költ többek között Hollandiában, Belgiumban és Németországban. Eseti fészkeléseit regisztrálták Észak-Amerikában is, ahol közeli rokona, az ott őshonos kisasszonyreceptollazatosság (*Aix sponsa*) konkurense. Az európai állomány mára a faj fennmaradása szempontjából döntő fontosságú lett, mivel eredeti élőhelyeinek nagy része veszélyeztetett vagy megsemmisült, s így Kínában mindössze 1000 pár mandarínreceptollazatosság fészkel. Erősebb populációi Japánban élnek, ott mintegy 5000 párra tehető a fészkelőállomány.

Európában és Japánban állandó faj, a Mandzsúriában és az orosz tengerparti zónában élő madarak Kelet-Kínában telelnek.

A mandarínreceptollazatosság a Palearktikum többi réceptollazatosságjával ellentétben a mérsékelt öv lomhullató erdőinek lakója, sűrű vegetációval szegélyezett erdei tavacsok vagy lassú folyású vizek partján fészkel. Odúköltő faj, így több helyen segítik megtelepedését mesterséges odúk kihelyezésével is.

Magyarországi előfordulásai alkalmasszerűek, a megfigyelt példányok minden bizonnyal díszkertekből, díszmadártenyészetekből kiszabadult állatok.

Králl Attila



© SZŐKE PÉTER



Nem őshonos fajok – és veszélyeik

A növények és állatok véletlen, ember általi terjesztése egyidős az emberiséggel. A céltudatos áttelepítések valószínűleg a mezőgazdaság megjelenésével kezdődtek meg, amikor elődeink megkezdték a növény- és állatfajok háziasítását. Ez a folyamat rohamosan felgyorsult a szállítmányozás és a közlekedés fejlődésével.

Mára már nagyon kevés olyan hely található a Földön, ahol csak az eredeti, őshonos növény- és állatvilág fordul elő. Szinte mindenütt találkozhatunk nem őshonos fajokkal, mint amilyen hazánkban a fácán, Angliában a kuvik vagy éppen a szürke mókus, illetve Észak-Amerikában a házi veréb. Több mint 1600 esetben próbálkoztak meg madarak betelepítésével eddig a világon, amelyek 25%-a „sikerrel” végződött, és az idegen fajok önfenntartó, szaporodóképes populációt tudtak létrehozni. Hawaii vezet a listát, ahova 162 betelepítési kísérletet hajtottak végre, amelyből 45 eredményt is hozott. Új-Zélandra 1840 óta 144 idegen madárfajt próbáltak betelepíteni, de csak 33 tudott fenntartani életképes populációt.

A behurcolt fajok zöme képtelen hosszú távon megtelepedni az új körülmények között, azonban egy kis hányaduk képes megmaradni, és „beilleszkedik” az új környezetbe. Néhány faj ezek közül azonban tömeges elszaporodásra is képes, kiszorítva az őshonos élőlényeket. Természetvédelmi szempontból ezek a fajok okozzák a legnagyobb problémát. Erre jó példa az Észak-Amerikából Angliába és Északnyugat-Európába betelepített halcsontfarkú réce (*Oxyura jamaicensis*), amely a kékcőrű réce (*Oxyura leucocephala*) állományát veszélyezteti. Az őshonos récefaj nem őshonossal történő hibridizálódása következtében leromló genetikai állomány, illetve a rokon fajjal szembeni kompetíció hatása közösen a kipusztulás szélére sodorhatja a populációt. A betelepített fajok közül jelentősebb vízimadarak a kisasszonyréce (*Aix sponsa*), mandarinréce (*Aix galericulata*), a nílusi lúd (*Allopothen aegyptiacus*), a kanadai lúd (*Branta canadensis*) és a már említ-

tett halcsontfarkú réce. Ezeket a fajokat elsősorban dekoratív megjelenésük miatt tartották és tartják ma is gyűjteményekben, madárparkokban, ahonnan kivadultak és már önálló populációt tartanak fent. A nílusi lúd a 17. században telepítették be Angliába, mint díszmadarat. Ma 400-500 példány él Kelet-Angliában, illetve egy-egy kisebb állomány található Hollandiában, Svédországban és Finnországban. Egy másik közismert, parkokban előforduló madár a kanadai lúd, amelyet 1665-ben hoztak be Angliába. 1785-től a már önállóan szaporodó populáció alakult ki, 1953-ban pedig 3000 példányra becsülték az állományt. A növekvő egyedszám komoly gondot okozott a farmereknek, mivel a ludak nagy károkat okoztak a termények elfogyasztásával. A populáció növekedése tovább folytatódott és 1990-ben már 50 ezer körülire becsülték az állományt. A korábban már említett halcsontfarkú réce 1953-ban szabadult ki először fogságból, majd először 1960-ban költött vadon. Az állomány exponenciálisan növekedni kez-

dett, és ma kb. 4000 példány él Angliában. Mivel betelepült fajok általában súlyos természetvédelmi problémát jelentenek, szükségessé vált, hogy bizonyos esetekben beavatkozásra kerüljön sor. Intézkedések történtek a kékcőrű réce fészkelőterületein (Spanyolország) az amerikai rokonfaj visszaszorítására, egyben a hibridizáció lehetőségének megakadályozására. Azonban ez a tevékenység önmagában nem volt elegendő, ugyanis az Egyesült Királyságban élő nagyszámú elvadult példány pótolta a lecsökkentett spanyol halcsontfarkúréce-állományt. Ezért 2005-ben egy Európai Unió által támogatott program indult a betelepített faj visszaszorítására, és egyben a globálisan veszélyeztetett kékcőrű réce védelmére.

Magyarországon is előfordultak már ezek a fajok néhány esetben. Elsősorban állatkertekből származó egyedekről lehet szó, de előfordulhat, hogy elvadult nyugat-európai állományokból származó példányok jutottak el hozzánk.

Lendvai Csaba

Mandarinréce a Rüdiger-tónál

A komáromi Rüdiger-tónál minden évben szép számmal jelennek meg tőkés récék, amelyek között gyakran egy-egy hattyúpár vagy sirály is megfigyelhető. A madarak kedvelik ezt a környéket, bár a horgászok (vagy éppen a korcsolyázók) miatt nem minden esetben zavartalan a nyugalmuk. Ennek ellenére jól érzik magukat itt, amely részben annak is köszönhető, hogy a tó közepén fűzfákkal, nádasokkal tarkított szigetek helyezkednek el. A szigetek a parttal nincsenek összeköttetésben, így ott senki nem zavarhatja őket. Az emberek közelsége azonban többnyire kedvező a madaraknak, hiszen a tó partján főként sétálgató, a madarakat etető embereket láthatunk. December végén, január elején a tónál egy különleges, színpompás madárra lehattunk figyelmesek: ez a madár egy mandarinréce volt. Gyönyörű színes tollazatával, bájos tekintetével hamar felhívta magára a járókelők figyelmét. Láthatóan jól érezte magát a tónál és rövid idő alatt beilleszkedett a madárközösségbe. A mandarinréce természetes populációban hazánkban nem fordul elő, az utóbbi években azonban hazánkban is felbukkant egy-egy példány (először 2000-ben került szem elé egy példány). A Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület Nomenclator Bizottsága (a hazai madárfauna ritkaságait hitelesítő szakmai társaság) „E” kategóriás fajként könyvelte el eddig a mandarinréce minden hazai megfigyelését, ami azt jelenti, hogy a megfigyelt példányok nem vad eredetűek. Pontosan nem tudhatjuk, hogy a Komáromban megfigyelt példány hogyan került a Rüdiger-tóhoz, de az eddigi tapasztalatok alapján úgy tűnik, nagy valószínűséggel szintén fogságból kiszabadult egyedről lehet szó.

Sulcz Ágnes

A kis hattyú Magyarországon

A kis hattyú hazánkban rendkívül ritka kóborló, amelyről napiainkig 24 előfordulási adattal rendelkezünk. Az esetek nagy részében 1-2 példányt azonosítottak, viszont néhány alkalommal családokat is meg lehetett figyelni. Ilyen volt például a 2004. novemberi felbukkanás, amikor a székesfehérvári Vörösmarty-halastavaknál két öreg és három első életévében lévő fiatal madár került a terepmadarászok távcsöve elé (a hazai előfordulások helyeit a térkép mutatja: a kis pontok egy megfigyelést, a nagy pontok két megfigyelést jelölnek). 1 példányt 10, 2 példányt 5, 3 példányt 2, 4 példányt szintén 2, 5 példányt 3, 6 példányt 2 alkalommal figyeltek meg, amelyek közül a 4-6 példányos megfigyelések kivétel nélkül családokra vonatkoznak.

Két alfaja van, a törzsalak (*Cygnus columbianus columbianus*) észak-amerikai elterjedésű, csupán elvétve vetődik az európai kontinensre, a *C. c. bewickii* az eurázsiai fészkelő fauna tagja. Elkülönítésük a csőr színezete alapján történik, a *C. c. columbianus* csőre gyakorlatilag teljesen fekete, csupán a szem előtt van egy kis sárga folt, a *C. c. bewickii* csőrén nagyobb kiterjedésű a sárga szín, és ez a gyakran szögletes alakú sárga folt nem éri el az orrnyílást, ellentétben az énekes hattyúval (*Cygnus cygnus*), amelynek ék alakban az orrnyílás elülső részéig is lenyúlhat.

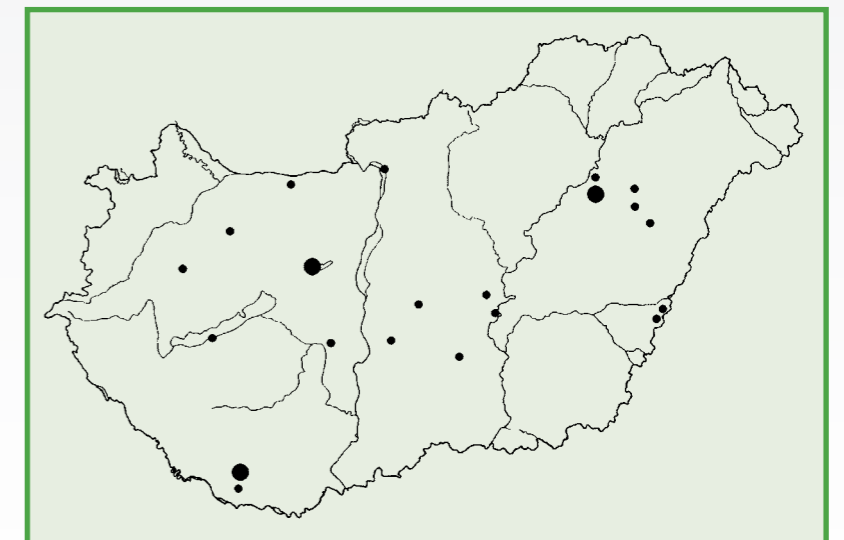
A kis hattyú a fátlan tundrai élőhelyek lakója, ahol elsősorban a lápos, kisebb tavakkal tarkított élőhelyeket részesíti előnyben. Az európai fészkelő állomány szinte kizárólag Oroszországban költ (9000-11000 pár), csupán az elmúlt években telepedett meg egy-egy pár Grönlandon és Litvániában.

A térkép jól szemlélteti, hogy eredeti, tundrai élőhelyének megfelelően hazánkban is leginkább állóvizeken (természetes tavakon, halastavakon, szikes tavakon) került szem elé október és április hónapok között. Mivel a Dunántúlon és a Tiszántúlon találhatóak nagyobb számban halastavak, ezekre a tájegységekre esik a megfigyelések jelentős része; a Dunántúlon 10, a Tiszántúlon 8 alkalommal került szem elé.

Albert László



© F. VASUTA GÁBOR



Hónap	Előfordulások száma
október	5 alkalom
november	4 alkalom
december	5 alkalom
január	4 alkalom
február	3 alkalom
március	2 alkalom
április	1 alkalom

A NAGY-MEZŐ – ARANY-HEGY

Természetvédelmi Terület értékei

A Keleti-Mecsek déli lábán Hosszúhetény és Pécsvárad között található ez a botanikai és zoológiai szempontból is kiemelkedően értékes terület. Fennmaradását annak köszönheti, hogy a meredek domboldalaknak és száraz dombtetőknek vékony a termőrétege, sőt még köves is a talaja, így nem voltak alkalmasak a mezőgazdasági művelésbe vonáshoz. Az itt működő termelősövetkezet a már korábbi hagyományoknak megfelelően legelőként hasznosította e területet, aztán a termelősövetkezet – és egyben a legeltetés – megszűntével a terület beerdősödése megindult... Mivel a Nagy-mezőt a bánáti bazsarózsa nyílásakor, május elején csodálatos piros szőnyegként díszíti a ritka növény, ezért az 1970-es években született egy társadalmi összefogás, aminek eredményeként a felnövő cserjéket társadalmi munkában irtották. Az igazság az, hogy a bánáti bazsarózsa nem egy pusztai növény, és a beerdősödés – a fekete kökörösinnel,



Tavaszi hérics

leánykőkörccsinnel vagy a kék atracéllal szemben – nem okoz akkora gondot a fennmaradása számára, de akkor elsődlegesen ennek a ritka és látványos növénynek a megmaradásért végezték

ezt a beavatkozást (és ezzel más fajoknak is segítettek).

1980-as évektől a legértékesebb bazsarózsa-állományt rejtő Nagy-mező helyi védettségű terület volt. 1996-ban lett országos védettségű a terület, kiegészítve a Nagy-mező területét több, hasonló értékes gyepekkel és melegkedvelő tölgyesekkel, valamint felhagyott mandulásokkal, amik szintén sok értékes növénynek nyújtanak élőhelyet; így országosan védetté nyilvánított terület 101 ha-os kiterjedésű lett, ebből 28 ha fokozottan védett. Nagyobb csoportok látogatása esetén csak a területen átmenő földutakon tartással szerencsés a védett terület megtekintése, mert a tömegesen előforduló védett növények taposási kárt szenvednének. Minthogy még a begyepesedett régi utakon is előfordulnak védett fajok, ezért szerencsésebb egyénileg vagy kisebb csoportban felkeresni a területet, de ekkor is nagy körültekintéssel tegyük, és az utakról, ösvényekről



Zöld gyík

ne térjünk le. Hosszúhetényhez tartozó részei: Nagy-mező, Illés-hegy, Hideg-hegy és a Nádasdi-hegy, ill. Pécsváradhoz tartozik az Arany-hegy. Legmagasabb pontja is csak 342 méter, majd a terület fölött magasodik a Dél-Dunántúl legmagasabb csúcsát jelentő Zengő 682 méterrel – ez már a Kelet-Mecsek Tájvédelmi Körzet nevezetes pontja, amelyről a *Madártávlát* 2005/5. számában írtam.

Ma már ez a terület teljesen beékelődött a körülötte lévő nagy, mezőgazdasági művelés alatt álló táblák, hétvégi házak, kis kertek, nagy szőlő- és gyümölcsültetvények, valamint a Pécsvárad határába eső Dombay-tó nevű üdülőövezetbe tartozó házak közé.

A természet e kis szigete a botanikai felmérések szerint közel 400 növényfajt tartalmaz, közülük 39 védett és I fokozottan védett. Nagyon ritka állatfajoknak is védelmet nyújt ez a vidék, amelyből néhányat bemutatok mostani képzeletbeli sétánk során.

A tavasz már korán beköszönt a területen, mert a déli kitettségű lejtők, vagy a köves talajú száraz gyepek hamar felmelegednek, és megjelennek az első védett növények. Közéjük tartozik a tavaszi hérics, amiből több ezer tő van a területen, és gyönyörű sárga foltokban virítanak az erdőszéleken, tisztásokon és nyílt gyepekben. Az Arany-hegy különösen szép márciusban, mert a melegkedvelő tölgyes alja kék szőnyeggel borított az epergyöngyikék tömegétől, az erdőszélén levő gyepekben pedig a fekete kökörösinek virítanak. A fekete rigók és vörösbegyek költéshez készülődnek, így ilyenkor az éneküktől hangos a terület. A meleg, szélről védett, napsütötte helyeken zöld gyíkok napoznak. Április első felében újabb virággal találkozhatunk, egy korai orchideafélénkkel, a bodzazagú ujjaskosborral, amiből szintén több száz példány nyílik a területen (a szokványos sárga színű mellett minden évben láthatóak piros színváltozatú példányok is). Ugyancsak áprilisban nyílik a területen a magyar zergevirág, egy melegkedvelő tölgyes aljnövényzetében, több száz példányban; e fészkesvirágzatú növény sárga virágpompája felejthetetlen élményt nyújt. Egy felhagyott mandu-



Fekete rigó



Fekete kökörösín



Citromsármány

lás ültetvényben nagy foltban agárkosborok nyílnak. Megjelennek a fecskék, és cikázva vadásznak a rétek felett, de megjönnek a búbosbankák is már ekkorra, és rovarok után kutatva szállnak le a földre, miközben jellegzetes hangjukkal a tavasz eljövételét jelzik. A bokrosokban és erdőszéleken is nagy a sürgés-forgás, ahol a sordélyok és a citromsármányok is a költéshez készülődnek.

Április végén és május elején minden virágba borul. Kinyílnak az első bazsarózsatövek gyönyörű piros virágai, amelyek szárának magassága a fél métert is meghaladhatja, és egy virágának az átmérője 10-15 cm is lehet. Ez a növény méltán fokozottan védett növényünk, hiszen ez egy Kárpát-medencei bennszülött faj, amely világállományának nagy része a Nagy-mező – Arany-hegy Természetvédelmi Területen, a Kelet-Mecsek Tájvédelmi Körzetben és kisebb részeken nem védett területeken található, vagyis a teljes hazai állomány itt van. Egy szál eszmei értéke 250 000 Ft.

Megjelennek az első virágzó tövei a kék atracélnak; ez a védett növény kevésbé ismert faj a természet iránt érdeklődők előtt. Van egy cincérfaj, amely csak



Sordély

ezzel a növényvel képes együtt élni: ez az atracélcincér – tehát ha ez a növény kipusztulna a területről, akkor ez a fokozottan védett cincérfaj is kipusztulna a területről. Ez az alig 1 centiméteres bogár fekete alapszínű, és pici szürkés pamacsokban álló szőrcsomókkal díszített. Mai ismeretek szerint a fajnak a legközelebbi lelőhelye hazánkban a Tiszántúlon van. Az atracélcincér életéről annyit még

érdemes megemlíteni, hogy csak ezzel a növényvel táplálkozik, és április végén ill. májusban látható a növényen. A növény szárába rakja petéit, majd a kikelő lárvák abban rágnak járatokat, és télre a növény gyökerébe húzódnak le áttelelni. A bogár nagyon óvatos, így az ember közeledtére gyorsan elrepül vagy leveti magát a fű közé a tápnövényéről, rövid ideig halottnak teteti magát, majd gyorsan elbújik. Ezt a bogárfajt jómagam találtam meg a területen; korábbi adata Pécs környékéről volt ismert az 1930-as évekből, azóta nem látta senki.

Az erdőszegélyeken és melegkedvelő tölgyesek tisztásain nagyzezerjőfűvek, tarka nőszirmok és majomkosbokrok nyílnak. A mezők virágai között kardoslepkék, fecskefarkú lepkék, kis apollólepkék és boglárkalepke-fajok példányai röpködnek.

Ilyenkor nyílik a területen egy nem védett növény, a farkasalma, amely egyedüli tápnövénye, a farkasalmalepkének, amely az egyik legszebb hazai védett pillangónk. Ez a tápnövény egy felhagyott gyümölcsös eldugott sarkában található nagy foltban, és évente sok pillangónak és hernyójának ad élőhelyet.

Májusban az Illés-hegyen a nagy állományban megfigyelhető pusztai árvalányhaj tollas toklászákat határozzák meg a hangulatát a tájnak. Beérett toklászákat a szél messze szállíthatja, ennek köszönhetően néhány éve a Nagy-mezőn is meg-

jelent e növény. Tehát ha megfelelő helyre került a növény magja, ma is képes új területeket meghódítani, csak minthogy körülötte már beépített területek vagy mezőgazdaság által intenzíven művelt nagy táblák vannak, így nem képes ebből a kis maradványterületből kitörni... Itt tehát csak ez az élettere a fennmaradásához – egy sziget a természet számára, a civilizáció szorításában.

Május végén, június elején egy gyönyörű sárga virágú növény nyílik: a sárga len – és ezzel a lenek néhány fajának sorával már a nyárba érünk, mert egész nyáron látni lehet virágozni az árlevelű lent, a borzas lent és a nem védett, de nagy tömegben szép látványt nyújtó, kék színű hegyi lent. Közöttük a természetes fészkes, lilás-piros virágú hangyabogáncsok nyílnak. Ez a faj, szintén védett, és nevét onnan kapta, hogy a hangyák előszeretettel mászkálnak az édeskés nedvet kiválasztó virágzatán.

Nyár végén, ősz elején két védett faj virágzik a területen, a csillag őszirózsa, amelyből szép számmal van a területen, és az őszi füzértkerces, amely egy alig észrevehető orchidea faj. A füzértkercesből csak elvétve látni nyíló példányt, mert alig 10 cm magas szárán spirálisan elhelyezkedő fehér virágaival a fűben nehéz megtalálni.

A hideg idő közeledtével a területen áthúzódó távvezeteken előbb gyurgyalagok, majd később fecskék gyülekeznek,



Kis apollólepke

majd elindulnak vándorútjukra, hogy a telet melegebb égtájon töltsék. A rovarok a fák repedéseiben, az odvakban vagy a földben rejtőznek el, s így a békák és gyíkok is védelmet nyújtó üregeket keresnek.

Télen, csendes a táj. Ködbe burkolózik, zúzmara lepi a száraz füveket és a fákat, vad szél zörgeti meg a tölgyeken maradt száraz leveleket. Csak egy-egy egerészölyv ül az erdőszéli fákon, és lesi a védett terület melletti lucernást, hogy hátha feltűnik valahol egy pocok... Reménykedik, hogy szerencséje lesz és jól fog lakni, mi pedig, természetszerető emberek reménykedünk, hogy még sokáig csodál-

hatjuk e védett terület látványosságait.

Ez a néhány kiragadott példa is mutatja, hogy a természet mennyire érdekes és összetett; megőrzéséhez sose tudhatunk elég információt, mindig figyelve és az összefüggéseket kutatva, a változásokat és hatásait dokumentálva kell dolgozni egy ilyen gazdag természetvédelmi terület értékeinek megóvásáért és fenntartásáért, a jövő nemzedékek számára. Sosem szabad egyetlen fajt kiragadni, mert a természetes élőhelyeken egy kialakult közösség él, mindig kölcsönhatásban egymással, és ezeket a folyamatokat kell tisztázni, hogy a célként kitűzött természetközeli állapot fennmaradását szolgálja tudjuk.

A terület kezelője, a Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság végeztet cserjeirtásokat a saját tulajdonában levő területein (a pénzügyi lehetőségei keretében), így remélhetőleg a gyepek, bokrosok, erdőszegélyek, tisztások és zárt melegkedvelő tölgyesek mozaikossága és aránya az itt élő minden faj számára biztosítja a jövőben is a fennmaradást.

Tóth István Zsolt

A cikk szerzője (volt természetvédelmi őr) szívesen vállal szakvezetést és előadásokat, egyúttal szívesen fogadna szakismerteteinek megfelelő állásajánlatot (06-30-377-3394, tizs@citromail.hu)



Kardoslepke

VÁROSI FÜLESBAGLYOK

Az erdei fülesbaglyok (*Asio otus*) szokatlanul korai, téli fészkeléséről az elmúlt évben már hírt adtam a *Madártávlát*ban (XII. évf. 2. szám, 13. oldal). Habár az ország más pontjairól is kaptam híreket e faj városon belüli téli fészkeléseiről, ezeket mégis egyedi eseteknek véltem, s a rendkívül enyhe novemberi időjárással hoztam összefüggésbe.

A 2005-ös téli fészkelés Tiszaújvárosban, egy három oldalról négyemeletes épületekkel körbevett téren álló jegenyenár négyes törzselágazásában történt, 7 méteres magasságban. A 6 tojásból kikelt 5 fióka közül 2 érte el a kifejlett kort. A legkisebb eltűnt a fészkekből, egyikük pusztulását a havas, jeges fészken szerzett fejlődési rendellenesség okozta (jobb csüdje 45 fokban kifelé görbült), másikuk a napokon át tartó csapadékos időjárásban túlzottan elázott, és kihűlt.

Érdeklődve vártam, hogy megismétlődik-e a téli fészkelése ennek a fajnak.

Hát megismétlődött, sőt!... A városba telelésre behúzódott baglyok megfigyelése közben, november 20-án már mindkét nem nászhangját hallhattam, s láthattam a lassított felvételnél tűnő, tapsolással kiegészített nászrepülésüket is. December 3-án a territóriumát őrizte a pár, ugyanannak a fenyőnek ugyanazon az ágain ülve, mint tavaly, esténként – a közvilágításnak köszönhetően – gyönyörködhettem a levegőben „úszó” madarak látványában. Kíváncsian vártam, hogy vajon mikor tojja le a tojásait a tojó a jegenyén lévő fészkelőhelyre, de ez nem történt meg, ugyanis a – makk-egészséges – fát kivágták, mert „előregedett”. Ettől kezdve vált igazán izgalmasa a dolog, mivel a baglyok területőrzése továbbra is megmaradt; valószínűnek láttam, hogy jobb híján (Tiszaújvárosban

nem szokatlan módon) egy virágládát fognak elfoglalni a madarak. Valóban ez történt. A teret határoló egyik épület keleti oldalának 2. emeleti lakásablak párkánya alá szerelt szögvasvázás virágládába tojta 5 tojásos fészkeleit a tojó, az elsőt január 7-én.

Okulva az előző tél tapasztalataiból, s figyelembe véve, hogy a kotló madarat beleperte a hó, a lakásban lakó családdal egyeztetve egy laposvas lábakkal ellátott, műanyag tálcából készített tetőt raktunk fel a virágládjára. Természetesen mindezt sötétedés után tettük – amikor a madár amúgy is lerepül pár percre a fészkekről, hogy ürítsen, köpeteljen –, érdekes volt megfigyelni, hogy a tojó úgy ült vissza a fészkekre, mintha semmi sem történt volna. Sajnos, a gondoskodás ellenére egyetlen fióka sem kelt ki ebben a fészekben. Valószínű, hogy a tojások bezápolásában az is szerepet játszott, hogy a lakásban történő mozgolódásra előfordult, hogy napközben is leröppent róluk a madár, s a mínusz 19 fokos hidegben azok gyorsan kihűltek. A tojásokat 35 nap kotlás után hagyta magukra (a normális költési idő 27-30 nap). De a bagoly pár nem adta fel... Továbbra is a területen maradtak, s március 5-én pót-költésbe kezdtek, immár a normális fészkelési időszakban.

Január 7-én egy másik virágládjában is megtörtént a tojásrakás. A szomszéd utcában, a 3. emeleten, egy lakatlan lakás ablakpárkánya alá szerelt virágtartóban 3 tojásos fészkelel kezdődött meg a költés. Természetesen ezt a fészkelőhelyet is ellátam tetővel, ami a nagy havazások idején igencsak hasznosnak bizonyult. Február 5-én két fióka kelt ki, a tojó a fiak 20 napos koráig rajtuk ült. Abban a szerencsében részesültem, hogy három

éjszakán keresztül „testközelből” tanulmányozhattam e madarak életét, fotózhattam őket, hangfelvételeket készíthettem róluk. A fészek elhagyása 26-28 napos korban történt; mindkét fiókának segítenem kellett, földet érésük után felraktam őket egy fára. A két szépen fejlett, 7-8 hetes fióka még az épület melletti parkban volt március 28-án.

Számomra immár egyértelmű, hogy városunkban az erdei fülesbaglyok urbanizálódásának lehetünk szemtanúi, ugyanakkor felvetődik a kérdés, hogy a téli fészkelések mennyire hozhatóak összefüggésbe a városiasodással.

1999 óta 48 fióka kelt szárnyra Tiszaújváros belterületén. Ezekből 26 a jegenyén (7 fészkelel), 6 mesterséges odúban (2 fészkelel), 3 közintézmény ablakpárkányán (1 fészkelel), 13 pedig ablakpárkány virágládjában (4 fészkelel) látta meg a napvilágot, közülük 38 meg lett gyűrűzve. Ha logikusan gondolkodunk, úgy természetesnek vehető, hogy a városi környezetben felnövekvő fiókák számára megszokottá válnak az épületek, a zajosan elszáguldó járművek, az alattuk járó-kelő emberek, s jobb fészkelőhely híján ők is itt fognak territóriumot választani. Eddig ezt gondoltam, de most újabb kérdéseket vetettek fel ezek a titokzatos madarak. A fiókáit etető bagoly pár egyike sem viselt gyűrűt, tehát nem bizonyos, hogy városi költésből származnának.

Vizsgáljuk meg tehát, hogy mik azok az előnyök, amiket ez az élettér nyújt e madaraknak. A természetes környezetben fészkelők tojásos fészkelelét nagy számban pusztítják el a dolmányos varjak és a szarkák, hiszen a normális időben történő költéskor még nincs takarást nyújtó lomb a fákon. Ezek a

fészkekről betévednek ugyan a városba, de az emberi jelenlét veszélyezteti őket. Ugyancsak kizárható a nappali ragadozó madarak kártétele is. Az egerészölyv, ha rábukkan, képes az egész fészkelel elhordani, a héja pedig nem csak a fiókákra jelenthet veszélyt, hanem a felnőtt madarakra is. A városi környezet abból a szempontból is védettséget nyújt a ragadozó madarakkal szemben, hogy a lakóépületeken nagy számban élnek parlagi galambok, s jelentős a balkáni gerlek állománya is. Ezek a madarak csapatostól röppennek fel, ha egy ragadozó bukkan fel, s magukra terelik annak figyelmét, ezzel egyfajta védettséget biztosítva a baglyoknak. (Feltételezésem szerint ez magyarázata lehet a lakott területekre telelésre behúzódó erdei fülesbaglyok csapatainak, érdemes lenne vizsgálni jelenlétük arányát a téli pihenőhelyek közelében.)

Az emlősállatok közül kizárható a róka kártétele, amely a földre pottyant fiókákra jelenthet veszélyt. Helyette viszont jelen van a házimacska, de ennek kártételét eddig még nem tapasztaltam a baglyok vonatkozásában, valószínűleg elriasztja a felnőtt madarak rámenős területvédelme (több ízben láttam, ahogy a bagoly hangoskodva rávágott a területen átfutó macskára, egyszer pedig szemtanúja voltam, ahogy 3-4 méteres magasságban lerúgta a fáról). A nyest is inkább keres magának egyszerűbben hozzáférhető prédát a nagyobb parkok árnyasabb részein.

Megfigyeléseim és következtetéseim szerint ezek a pozitívumai a városi környezetnek, s mindezek a téli időszakban is fennállnak – ezt használják ki a baglyok. A november–decemberi enyhe időjárás is motiválhatja a korai párbaállást, de e faj zsákmányszerzésben rátermetten képes alkalmazkodni a legzordabb télben is; ilyenkor a megszokott fő táplálékról, a pockokról átállnak az egerekre, és megnő a madárszákmány aránya is.

Kíváncsian várom, hogy lesz-e jövőre is téli fészkelés Tiszaújvárosban, s milyen új érdekességgel szolgálnak az erdei fülesbaglyok.

Ezúton szeretnék köszönetet mondani a baglyokat „befogadó”, s védel-



© BALOGH GYULA

A költőládjához érkező fülesbaglyok fotózásával megállapítható, hogy a szülők különbözőléle zsákmányállatokat (például tengelicet, pirók-erdeiegeret, mezei pockot) hoznak utódaiknak táplálékul

müket, kutatásukat támogató Frónáné Szabó Juditnak és Makó Tibornak, hogy munkámat segítették, valamint a sikeres fészkelésnek otthont adó épület lakóinak, hogy értesítettek, amikor a fiókák bajban voltak.

Kérem madarásztaim, hogy ha téli, vagy emberközeli fészkelésről rendelkeznek adatokkal, szíveskedjenek azokat megosztani velem (postacím: 3580 Tiszaújváros, Árpád u. 28. 3/3., tel.: 30/376-9507).

Balogh Gyula

Válogatás 2005 novemberétől 2006 februárjáig terjedő időszak érdekes madártani megfigyeléseiből

A következőkben rövid áttekintést szeretnénk nyújtani 2005 novemberétől 2006 februárjáig terjedő időszak legérdekesebb faunisztikai megfigyeléseiből. Az itt következő – Magyarországon jórészt nagyon ritkán előforduló – madárfajok adatainak nagy része a Nomenclator Bizottság által hitelesítendő. Ezen adatok hitelesítése legtöbb esetben még nem történt meg – vagy azért mert a Nomenclator Bizottság még nem bírálta el véglegesen az egyébként beküldött adatot, vagy mert a megfigyelésről még nem érkezett részletes jelentés –, ezért az adatok csak tájékoztató jellegűek, így sem az előfordulás pontos időpontját, sem a megfigyelők nevét nem közöljük, utóbbit már csak azért sem, mert nem akarjuk elvenni az önálló publikálás lehetőségét senkitől sem.

NOVEMBER

Az október végén az apaji Ürbői-halastavakon megfigyelt amerikai pettyeslile (*Pluvialis dominica*) egészen november közepéig a területen maradt. November első napján egy fiatal pehelyrécét (*Somateria mollissima*) láttak az Ajka melletti Lőrintei-víztárolón. Pár nappal később egy öreg hím vörös ásólúd (*Tadorna ferruginea*) került szem elé a szabadszállási Zab-széken. A hónap elején két öreg és egy fiatal kis liliket (*Anser erythropus*) figyeltek meg kétszer is a Kis-Balatonon. A hónap első hetében egy fiatal kis partfutó (*Calidris pusilla*) tartózkodott az apaji Ürbői-halastavakon; ennek az észak-amerikai fajnak ez a második magyarországi előfordulása. Ebben az időben egy fiatal fakó rétihéja (*Circus macrourus*) is felbukkant a makó-rákosi Montág-pusztán, de a közeli Királyhegyes határában egy öreg pusztai sast (*Aquila nipalensis*) is láttak. A hónap első hetében egy fiatal fekete sas (*Aquila clanga*) is felbukkant egy békési halastónál.

November második hetében egy öreg örvös lúd (*Branta bernicla*) tartózkodott néhány napig a fertőújlaki élőhely-rekonstrukciós területen, és ekkor látták az idej utolsó fakó rétihéját (*Circus macrourus*) is Balmazújváros közelében.

A hónap közepén tűnt fel először az az öreg fekete sas (*Aquila clanga*)

a bősárkányi élőhely-rekonstrukciós területen, amelyik már évek óta ide jár telelni. Ugyanebben az időszakban a nagyhegyesi Elepi-halastónál is évek óta telelő öreg fekete sas (*Aquila clanga*) is szem elé került, és a karca-gi Csivag-halastónál is láttak egy fiatal példányt. A Komáromhoz tartozó Koppánymonostornál egy rendkívül érdekes széncinegét (*Parus major*) fogtak november közepén: a madárnak mindkét oldalon hiányzott a fehér arcfoltja, feje teljes egészében fekete volt. Az idei ősz első hajnalmadár (*Tichodroma muraria*) megfigyelése is ebből az időszakból származik; a nagyharsányi Szársomlyón láttak egy példányt.

A hónap harmadik hetében egy fiatal cankópartfutót (*Tryngites subruficollis*) figyeltek meg a dunatetőtleni Böddi-széken (ennek az észak-amerikai fajnak ez az ötödik előfordulása hazánkban). November harmadik hétvégéjén négy öreg és három fiatal énekes hattyút (*Cygnus cygnus*) láttak Göd közelében; ugyanebben az időben egy fiatal pehelyréce (*Somateria mollissima*) került szem elé a Balatonon, Balatonmárfürdő közelében (ez valószínűleg ugyanaz a madár volt, amelyik korábban több hétig a keszthelyi móló környékén tartózkodott), és egy öreg ezüstsirály (*Larus argentatus*) is felbukkant a Balatonon Szántódnál. Ugyanebben az időben egy

laposcsőrű víztaposó (*Phalaropus fulicarius*) tartózkodott néhány napig az apaji Ürbői-halastavakon.

A hónap második felében kétszer is láttak egy fiatal fekete sast (*Aquila clanga*) a Királyhegyesi-pusztán.

November végén egy, az *intermedius* alfajhoz tartozó heringsirályt (*Larus fuscus intermedius*) figyeltek meg a tatai Öreg-tavon, s ugyanekkor ott egy öreg ezüstsirály (*Larus argentatus*) is szem elé került.

Novemberben az előző évekhez előfordulásaihoz képest szokatlantul sok helyen tűnt fel a füles vöcsök (*Podiceps auritus*): a hónap első harmadában a Balatonon Szántódnál, Fenépusztánál, Tihanynál és Fonyódligetnél láttak sokszor nem is egy (egyszerre maximum öt) példányt, de Zebegénynél a Dunán és az apaji Ürbői-halastavakon is feltűnt a faj; a hónap második harmadában a balatoni adatokon (Balatonalmádi, Tihany, Szántód, Keszthely, Balatonfüred, Balatonvilágos) kívül a Csaj-tavon fordult még elő; a hónap utolsó harmadából már csak balatoni adatokról (Tihany-Gödrös, Siófok, Tihany, Balatonföldvár, Keszthely, Fenépuszta) értesültünk.

November folyamán többször láttak kis lilikeket (*Anser erythropus*) Zalavárnál a Kis-Balatonon (ez az első kis-balatoni előfordulása a fajnak), a pusztaszéri Büdös-széken (egyszerre maximum

három példányt), Fertőújlak környékén (itt is legfeljebb egyszerre három példányt), Szabadszállás határában (egyszerre maximum hat példányt), de egyszer-egyszer a szegedi Fehér-tavon, a dunatetőtleni Böddi-széken, a Tisza-tavon és Solt közelében is felbukkant ez a globálisan veszélyeztetett ritka faj.

DECEMBER

Valószínűleg a novemberben Fertőújlak közelében látott örvös lúd (*Branta bernicla*) tűnt fel újra a hónap elején a hansági élőhely-rekonstrukciós terület közelében. December első napjaiban egy gyönyörű nászruhás hím csuklyás bukó (*Mergus cucullatus*) bukkant fel szintén a Bősárkány melletti hansági élőhely-rekonstrukciós területen. Az adat hitelesítése esetén ez az első magyarországi előfordulása lesz ennek a fajnak (a madarat egyébként sokan megfigyelték és bizonyító fényképek is készültek róla). A csuklyás bukó eredete kérdéses lehet: egy észak-amerikai, viszonylag rövid távú vonuló fajról van szó, amely ráadásul nem is túl jó repülő; Nyugat- és Észak-Európából ugyan már vannak adatai, de az előfordult példányok nagy részét fogságból szököttnek tartják, mert – bár a nagyobb állatkertekben nem nagyon látható – magán díszrécetartóknál a nászruhás gácsérok nagyon dekoratív megjelenése miatt elég gyakori.

Elgondolkodtató ugyanakkor, hogy október és november folyamán négy észak-amerikai partimadár (közülük kettő Magyarország faunájára új volt) egy-egy egyede bukkant fel hazánkban, elképzelhető, hogy ezeket az amerikai madarakat az őszi hurrikánok, illetve az ezekkel összefüggő légköri mozgások „dobták át” Európába, s így akár a csuklyás bukó is idekerülhetett Észak-Amerikából.

December első hetében egy fiatal csüllött (*Rissa tridactyla*) észleltek két alkalommal a Nagykanizsa melletti Móriczhelyi-halastavaknál; és ugyanebben az időszakban egy öreg indiai ludat (*Anser indicus*) láttak Táská közelében a Nagy-berekben (a nálunk felbukkanó indiai ludak nagy valószínűséggel fogsá-

ból szökött madarak, vagy az Európában több helyen is parkokban félvadon költő állományokból származnak). Szintén a hónap első hetében a Balatonberény előtti partszakaszon tűnt fel valószínűleg ugyanaz a fiatal pehelyréce (*Somateria mollissima*), amelyet korábban hetekig Keszthely előtt, illetve egy alkalommal Balatonmárfürdőnél is láttak már. A hónap második hetében egy öreg hím vörös ásólúd (*Tadorna ferruginea*) láttak a Kis-Balatonon.

December közepén egy öreg kis hattyú (*Cygnus columbianus bewickii*) tűnt fel a geszti Begécsi-víztárolón, s később e madarat még több hétig ugyanott figyeltek meg. Szintén a hó közepén legalább tíz napig tartózkodott egy rendkívül kis termetű nádírigó (*Acrocephalus arundinaceus*) a hódmezővásárhelyi Hódtóicsatorna parti növényzete között.

Közvetlenül karácsony előtt egy nagy halfarkast (*Stercorarius skua*) láttak az egyik Kiskunlacháza közelében lévő bányatónál.

Karácsony tájékán Baján egy tojó, a hónap végén Csörötneken és Gyulán pedig egy-egy gácsér mandarinrécét (*Aix galericulata*) láttak (nagyon valószínű, hogy mindegyik példány fogságból szökött).

December végén egy öreg téli tollazatú *graellsii* vagy az *intermedius* alfajhoz tartozó heringsirályt (*Larus fuscus graellsii/intermedius*) és nyolc ezüstsirályt (*Larus argentatus*) figyeltek meg Siófoknál a Balatonon, de ugyanebben az időszakban Balatonfüreden és Balatonalmádiban is előkerült egy-egy ezüstsirály (*Larus argentatus*).

Decemberben már csak négyszer láttak füles vöcsököt (*Podiceps auritus*): háromszor a Balatonon (a hónap első felében Keszthelynél és Balatonvilágosnál, majd karácsony tájékán Tihany-Gödrösnél), egyszer pedig – december közepén – Hatvan közelében. December első felében többször láttak néhány kis liliket (*Anser erythropus*) a pusztaszéri Büdös-széken, de december első felében a Begécsi-víztárolón, karácsony előtt pedig Kiskörénél és a szabadszállási Zab-széken is szem elé került a faj. A decemberi hajnalmadár (*Tichodroma muraria*) ada-

tok a faj „szokásos” előfordulási helyeiről származnak: a hónap elején a tatabányai Keselő-bányában, a hó közepén pedig a Szársomlyón, a lillafüredi Palota Szállón és egy badacsonytomaji kőbányában láttak egy-egy példányt.

JANUÁR

A decemberben a Hanságban megfigyelt csuklyás bukó (*Mergus cucullatus*) egészen január első hetének végéig a bősárkányi élőhely-rekonstrukciós területen tartózkodott.

A december közepe óta a geszti Begécsi-víztárolón tartózkodó öreg kis hattyút (*Cygnus columbianus bewickii*) egész januárban (sőt még február legelőjén is) ugyanott látták. Ugyanígy a december végétől a gyulai Élővíz-csatornán tartózkodó valószínűleg fogságból szökött mandarinréce (*Aix galericulata*) gácsér is egészen február közepéig az adott területen maradt.

A karácsony előtt Kiskunlacháza közelében megfigyelt nagy halfarkas (*Stercorarius skua*) is valószínűleg sokáig a Kárpát-medencében tartózkodott, hiszen nagyon valószínű, hogy ugyanezt a madarat látták január második hetében a Dunán először Verőcénél, majd ezen első megfigyelést követő napon Esztergomnál és újabb két nap múlva Almásfüzitőnél is, sőt az sem kizárt, hogy ugyanez a példány bukkant fel január végén Szántódnál a Balatonon is.

Január első hetében Fertőhomok közelében három, a pusztaszéri Büdös-széknél pedig két kis liliket (*Anser erythropus*) észleltek. Ezen a héten Cegléden, a Bősárkány melletti Nyirkai-Hanyban és a Kis-Balatonon is láttak egy-egy fekete sast (*Aquila clanga*). A hónap első hétvégéjén pedig egy hajnalmadarat (*Tichodroma muraria*) figyeltek meg a lillafüredi Palota Szállónál (ezt a madarat január végén újra látták ugyanott).

Január második hetében Poroszlón két, a geszti Begécsi-víztárolón pedig egy öreg énekes hattyút (*Cygnus cygnus*) láttak; ugyanebben az időszakban Apácatorna közelében egy örvös lúd (*Branta bernicla*) került szem elé. Szintén január második hetében egy barna réce

(*Anas rubripes*) bukkant fel a Balatonon (Balatonszemes); ennek az észak-amerikai fajnak ez lenne az első hazai előfordulása, sajnos a madarat csak nagyon rövid ideig és csak egyetlen megfigyelő látta, a későbbiekben pedig már nem sikerült megtalálni, így az adat hitelesítése erősen kérdéses. Szintén január második hetében látták ismét a nagyhegyesi Elepi-halastónál telelő fekete sast (*Aquila clanga*), de a hónap közepén a Dél-Alföldön, Makó és Királyhegyes közelében is felbukkant egy-egy fekete sas (*Aquila clanga*). Január közepén Budapest belvárosában láttak egy hajnalmadarat (*Tichodroma muraria*).

Január harmadik hetétől egészen február elejéig négy öreg és egy immatur énekes hattyú (*Cygnus cygnus*) tartózkodott Tapolca közelében. A hónap harmadik hetének végén egy vörös ásólúd (*Tadorna ferruginea*) bukkant fel a Kis-Balatonon, ugyanekkor láttak a Nagyharsány melletti Szársomlyón egy hajnalmadarat (*Tichodroma muraria*).

Január végén Tiszacsegénél is felbukkant egy szintén öreg kis hattyú (*Cygnus columbianus bewickii*), de ugyanezen a napon is láttak ugyanott. Ugyanebben az időszakban egy fekete sas (*Aquila clanga*) is szem elé került Balatonederics közelében. Január végén az Aggteleki Nemzeti Park fokozottan védett területén egyetlen este négy különböző helyen is észleltek törpekuvokot (*Glaucidium passerinum*). A hónap legvégén egy immatur pehelyréce (*Somateria mollissima*) gácsért láttak többször is a Balatonon, a Tihanyi-szorosban; a madarat még február első hetében is megfigyelték ugyanott.

FEBRUÁR

Február második hetében négy öreg énekes hattyú (*Cygnus cygnus*) bukkant fel Békés közelében. Ugyanezen a héten a Kis-Balatonon és a nagyhegyesi Elepi-halastavon is láttak egy-egy öreg fekete sast (*Aquila clanga*), Badacsonytördemic közelében pedig egy hajnalmadarat (*Tichodroma muraria*).

A hónap közepén egy újabb törpekuvokot (*Glaucidium passerinum*) észleltek

az Aggteleki Nemzeti Park területén (e példány észlelési helye nem azonos a január végén Aggteleken látott négy különböző madár egyikének a tartózkodási helyével sem).

Február közepén először egy hím sövényármányt (*Emberiza cirius*) láttak a Nagyharsány melletti Szársomlyó oldalában, majd néhány nap múlva már egy tojó példány is együtt mozgott vele; ezután egészen március elejéig hol a hímet, hol a tojót, hol mindkettőt együtt sokan megfigyelték ugyanezen a területen.

Február második felében Dunatétlen közelében, a Hortobágyon és Fertőd mellett is megfigyelték néhány kis liliket (*Anser erythropus*).

A hónap harmadik hetének végén Sárbogárd közelében és a fertőújlaki élőhely-rekonstrukciós területen is szem elé került egy-egy örvös lúd (*Branta bernicla*), és ugyanezekben a napokban egy hajnalmadarat (*Tichodroma muraria*) észleltek a lillafüredi Palota Szállón.

A hónap utolsó hetében egy öreg kis hattyút (*Cygnus columbianus bewickii*) és két énekes hattyút (*Cygnus cygnus*) láttak Cece mellett, de ugyanezen a napon észleltek két öreg nílusi ludat (*Alopochen aegyptiacus*) is Szabadszállás közelében.

Február folyamán többször észleltek egyszerre legfeljebb három ezüstsírályt (*Larus argentatus*) a Duna budapesti szakaszán.

Összeállította: Hadarics Tibor

Köszönetet szeretnénk mondani a madarak valamennyi – név szerint a már említett okokból nem említett – megfigyelőjének, hogy adataikat közkinccsé tették, és egyben szeretnénk felhívni a figyelmüket, hogy – amennyiben eddig még nem tették meg – a megfigyelések részletes dokumentációját mielőbb juttassák el a Nomenclator Bizottság titkárához (Zalai Tamás, H-5100 Jászberény, Berényi u. 6. (tamas.zalai@www.hnp.hu). Az itt felsorolt adatok egyébként a Nomenclator Bizottsághoz beérkezett jelentésekből, az MME internetes levelezőlistáiról, az érdekes megfigyeléseket közlétező sms-hálózatból és a www.birding.hu internetes oldalról származnak.

Az Alcsúti Arborétumot 2005. november 19-én látogattuk meg, hogy csodás növénygyűjteményében gyönyörködhessünk. Alcsútdoboz a Vértes-hegység keleti oldalánál a Váli-völgyben, az Acsai- és a Váli-víz összefolyásánál, nem messze Bicskétől helyezkedik el.

Az Arborétumot maga József nádor létesítette, aki II. Lipót kilencedik fia volt. A főherceg hatalmas tudással bírt: 6000 növényfajt ismert, és ezek latin nevét is tudta. 1819 és 1827 között építtette fel klasszicista kastélyát Pollack Mihály tervei alapján. Sajnos e csodálatos palotát 1977-ig lebontották és széthordták. Egyedül a kápolna marad meg, amelyet valószínűleg istállóvá alakítottak a kastély lebontása idején. A birtok eredetileg birkalegelő volt, így minden része épített. A területhez tartozott még egy lovarda is, amelyet sajnos eladtak, valamint egy állatkert is, ahol Jókai visszaemlékezéseiből tudjuk, hogy barna medvéket és sas-keselyűket is tartottak. Birtokát József főherceg 1825-től kezdte parkosítani. Számtalan, még akkor különleges és ritka növényfaj is bekerültek a gyűjteménybe. A birtok leghíresebbnek mondható fája a 180 évnél idősebb, 29 méter magas libanoni cédrus, amelyet elsőként ültettek el hazánkban. Ezen kívül több másfél évszázadosnál is öregebb platáncsoport kiemelkedő látványú, de ezek legszebbje a majdnem 300 éves platán, amely törzsének körmérete közel 6 méter.

Kirándulásunk során Boross József, az Arborétum igazgatója felhívta a figyelmünket arra, hogy az Arborétum területén egykor élt a forrásfodorka (*Asplenium fontanum*), amelyet már több évtizede nem találtak. Utoljára Papp József az 1970-es évek elején észlelte a fajt. Rövid keresgélés után az Arborétum egyik borostyánnal benőtt, omladozó, mesterseges sziklafalán megtaláltuk a növény egy élő, egészséges példányát.

A forrásfodorka elterjedési területének (areájának) súlypontja tőlünk nyugatra található, és hazánkban egy elszakadt populációja él, így a növény méltán megérdemli a maradványfaj (reliktum) jelzõt, mivel egy hidegebb földtörténeti korból maradt hazánkban. Élő, diploid

A kipusztultnak tartott forrásfodorka megtalálása

(n: 36) növény, tölevélrózsája 12–25 cm átmérőjű, gyöktörzse kevés ágú, nem sűrűn ágas. A levelek keskeny-lándzsás, keskeny-elliptikus kerületűek; válluk felé erősen keskenyedők. A levelek kétszerezsen szárnyasan összetettek, a levélké a levélgerinc két oldalán síkban helyezkednek el, számuk 24-ig terjedhet, szabálytalanul átellenesen vagy váltakozón állnak. A szárnyak ülők vagy rövid nyelűek, szálkásan-hegyesen fogasak, karéjos-hasadtak, középső szárnyak újból szárnyasak. A legalsó szárnyak rövidebbek a többinél, tojásdadok vagy tompa háromszögletű-

ek. A levélnyel kopasz, töve alul sötétbarna, másutt zöld. A levélké hasábjain kevés (1–3) szórusz található. A spórák július–szeptemberben érnek. A faj meghatározását első ízben Takács Géza (a Nemesvitai Botanikus Kert és Kísérleti Erdő vezetője) végezte, amiért ezúton is köszönetet mondunk. Mészgényes faj, árnyas, nyirkos sziklákon, ritkábban kőfalakon fordul elő. Magyarországon korábban a Fáni-völgyben volt megtalálható. A hazai irodalom az 1950-es években már kipusztultnak írja. Szóbeli közlés alapján értesültünk róla, hogy Nagy Zoltán

(ELTE) 2000-ben megtalálta 6 élő példányát a Fáni-völgyben, közülük 2005-ben már csak 5 élt... Az alcsúti példányokat a faj védelme érdekében még József főherceg telepítette át birtokára (a mai Alcsúti Arborétumba) 1887–1890 között. Az akkor telepített néhány példányának leszármazottja, utolsó hírmondója lehet ez az egy tő. A faj természetvédelmi oltalom alatt áll, eszmei értéke 10 000 Ft (a 13/2001. KöM rendelet alapján). SDG.

Kerényi-Nagy Viktor – Udvardy László
– Bogya Sándorné – Boross József



© UDVARDY LÁSZLÓ

Ne csak madarakat!

A Madárbarát Kert legfőbb és természetes célkitűzése, hogy minél több madár látogassa a kertet és telepedjen meg benne. Örülünk, ha a cinegepár elfoglalja a kifüggesztett mesterséges odút, ha tengelicek fészkelnek a gyümölcsfa kinyúló ágán, vagy amikor a sarokban álló bokoresoportban barátka- vagy feketerigó-fiókák várják eleséggel érkező szüleiket. A természetbarát számára azonban a madarakon túl még számos más állat megjelenése, megtelepedése is örömet okozhat. Egyes fajok véletlenszerűen, maguktól érkeznek, másokat csalogatni vagy éppen telepíteni lehet a kertbe. Aki szereti a lepkéket – és ki ne szeretné őket – ültessen a kert napos sarkába nyáriorgonát. A nyár második felében a bokor fürtökben ülő lila virágai mágnesként csalogatják kertünkbe a legszebb pillangókat, fecskefarkú- és kardoslepkéket, nappali pávaszemet, vagy a fekete szárnyain fehér és piros foltokat viselő Atalanta-lepkéket. Ha pedig a ház körül vagy a sétányok mentén petúniákat ültetünk, azok estétől illatozó tarka virágai az éjszaka repülő szendereknek csábítják a kerítésen belülre. De szendercsalogató lehet egy másik szép virág, a flox is. Ha pedig csalán burjánzik a kerítés mentén, ne igyekezzünk megszabadulni tőle! A csalán csípős levelei ringatják legszebb lepkéink bölcsőjét: az említett nappali pávaszem, az Atalanta-lepke vagy a kis rókalapke hernyói rajtuk fejlődnek, velük táplálkoznak. Védjük ezért a csalánosokat a kerten kívül is!

A langyos májusi és júniusi esték hangulatához szorosan hozzátartozik a mezei tücsök ciripelő kórusa. Ahol a kertben gyepterület van, ott könnyű megtelepíteni őket. A közeli legelőn vagy domboldalon növényi szállal „kicsiklandozott” tücsköket egyenként eresszük egy-egy mesterségesen készített lyukba, amit aztán ők majd saját ízlésük szerint lakássá alakítanak. A természetes környezethez közel fekvő kertekben bármikor felbukkanhat a védett imádkozó sáska, a nyarat mindig bánatosnak tűnő muzsikájával búcsúztató pirregő tücsök és még sok más szép rovar is. Ahol a kertben kis dísztó van, ott néha nem várt gyorsasággal békák, gőték és rovarok jelennek meg. A vízbe rakják petéiket a zöld varangyok, a zöld levelibékák és pettyes gőték, de megtelepedhetnek a tóban az éjszakánként víztől vízíg repülő csíkbogarak és csiborok is. A víz felszínén a hosszú lábú molnárpóloskák szaladgálnak, de telepíthetünk a tóba keringőbogarakat is, amelyek apró csillogó naszádokként úszkálnak, keringenek a felszínen. Szemeik is ehhez az életmódhoz alkalmazkodtak: kintlemezt osztja két részre őket, így aztán szemük felső felével a víz feletti, az alsóval a víz alatti tárgyakat, mozgásokat észlelhetik.

A kert díszje lehet a mutatós sziklával, tarka virágokkal pompázó kőkert. De még szebb akkor, ha a sziklákon kis fali gyíkok sütkéreznek. Betelepedhetnek valahonnan a közelből maguktól is, de ha valahol korábbi élőhelyüket, a kőrakásokat, öreg kőfalakat felszámolják, az egyébként védett állatokat saját kertünkbe menthetjük át. A fali gyíkok hamar szelídülnek, és ha üldözést nem tapasztalnak, akár a csendesen gyomlálógató ember közvetlen közelében napfürdőznek.

Wag
Schmidt Egon

Élet az eresz alatt

Több éve már annak, hogy először hallottam a mesterséges fecskefészkekről. Próbáltam érdeklődni a beszerezhetőségéről, de nem sikerült vásárolnom sehol sem. Végül magam láttam hozzá a műfecskefészke-készítéshez. Ebben segített az, hogy szeretek barkácsolni. Majdnem nyolc évig voltam „egyszemélyes mozi”, ami azt jelenti, hogy én voltam a gépész, a pénztáros, a tűzoltó stb. A mozi erkélye alatt több molnárfecske fészelt. Ősszel, amikor elköltöztek a madarak, felálltam egy székre, és méretet vettem. Ez csak a röpnylás méretére vonatkozott, mert utána óvatosan levettem a fészket és hazavittem. Gipszet kevertem, majd a fészket homokágyba

Ez fontos, mert ha szűkebb, akkor nem fér be a fecske, ha bővebb, akkor nagy valószínűséggel veréblakás lesz a műből. Az így elkészült fészkek hátulja is van és csak egy jó tenyérnyi nagyságú farostlemezre kell felragasztani. Előtte ki lehet alakítani egy nagyobb furatot a lemezen. Ennek segítségével a költés ideje alatt a fészket leszerelve gyűrűzni is lehet. A madarak elköltözése után le lehet szerelni a fészkeket, amiket 2-2 facsavarral célszerű felszerelni, és így ki lehet takarítani. Mivel a fészkeknek hátsó része is zárt, így nem kell közvetlen a fal mellé szerelni, ami azért jó, mert esetleges festés vagy tatarozás alkalmával nem akadályozza a munkálatokat.

ből készített masszával, amit újra szárítani kell. A színe és felülete jól utánozza a természetes fészkeket, így meglepően vonzódnak hozzá a madarak.

Ha valaki érdeklődik a dolog iránt, de nem „áll rá” a keze a barkácsolásra, bátran keressen meg engem; címem: 3836 Baktakék, Rákóczi út 71. Telefon 46/440-163. E-mail: gyulaszadvary@axelero.hu. A tavasz folyamán több magánlakásra és középületre fogok fészkeket felszerelni. Ahogy terjed a dolog, egyre népszerűbbé válik. A fészkekrakást megzavarhatják a verebek. Az elfoglalt félkész fészkek helyett újjakkal próbálkoznak, és végül az egész ereszalja tele lesz sárgalacsinokkal. Ettől a lakás tulajdonosai elveszítik türel-



© Cór András

téve teleöntöttem.

A gipsz megkötése után letisztogattam róla a sarat. Az így kialakított sablonra kéztörlő papírt csavartam, és erre rétegeztem a 3-4 centiméter széles papírcsíkokat, amelyeket előtte jól bekentem tapétaragasztóval. A csíkokat fekete-fehér újságból szeleteltem; az első rétegre keresztbe ragasztgattam a másodikat, és így tovább, váltogatva 10-12 réteggel. A rétegezésnél hagytam 2 centiméteres peremet, amit szárítás után körbenyírtam. Ezután következett a röpnylás kialakítása. Ollóval vagy éles késsel 6-7 centiméter széles körszelethez hasonló nyílást vágtam úgy, hogy a legmélyebb pontja 22 milliméter legyen.

A fészkek száját a ragasztáskor kiképeztem faipari ragasztóval, hogy a verebek ne tudják nagyobbítani. A 22 milliméteres méretet utólagos csiszolással alakítottam ki. Készíték fecskefészkeket lopótökéből is. Ez gyorsabb, egyszerűbb, de ha a lopótök természetét is figyelembe vesszük, akkor ez a nehezebb, továbbá a készítenő darabszámot behatárolja a termés mennyisége.

Mindkét fészektípust bekenem fűrészpor és tapétaragasztó keverék-

müket, és következik a fecskék üldözése.

A műfészkekkel ez elkerülhető és befolyásolható a költés helye, így a lepergő ürülék sem zavarja az arra közlekedőket.

Számomra a fecskék érkezése jelenti a tavaszt, és ez lelkiileg nagyon kellemesen hat rám. Amikor érkezésük után az első fészket felszereltem, nem akartam hinni a szememnek. Mire a létrát visszaakasztottam a helyére, a fecske már a műfészkekből kandikált ki. Ez akkora sikerélmény volt számomra, amit csak a madárbarátok tudnak igazán megérteni.

Szadvary Gyula

Éledő tavasz a www.springalive.net-en!

Mostantól évről évre, ha tavasszal először látsz kakukkot, gólyát, füstí fecskét, vagy sarlósfecskét, a www.springalive.net honlapon jegyezd be a megfigyelésedet! Az adatokat 45 országban viszik fel a honlapra, így az egész kontinensen nyomon lehet követni a tavasz négy hírnökének érkezését!

A magyar nyelvű honlapon nemcsak friss, villámgyors és részletes információkat kaphatsz madaraink újáról szerte Európában, de részese lehetsz egy nemzetközi csapatnak is.

Az adataidnak köszönhetően a *BirdLife International* átfogó képet kaphat arról, hogy a különböző madárfajok Európa mely területeire mikor érkeznek.

Persze a madarak megfigyeléséhez el kell mozdulnod a gép elől, de közben a virtuális élmények helyett valódiakat gyűjthetsz, amelyeket azon melegében felvihetsz a springalive.net-re. Ha már ott jársz, próbáld ki a játékokat is! Ne ijedj meg, kezdő madarászként is könnyen boldogulhatsz! A honlap segít a madarak azonosításában, megmutatja és részletesen leírja, miről lehet felismerni őket. A fehér gólya könnyű „préda”, de a támpontok alapján fel fogod ismerni a sarlósfecskét, a füstí

fecskét, vagy a kakukkot is, amelynek a hangját sokan ismerik, csíkos tollazatát azonban kevesen látták még.

Miért érdemes részt venni a programban?

- Mert velünk örülhetsz a tavasz éledésének Magyarországon, és láthatod, hogyan érkezik meg Európába.
- Hozzájárulsz egy nemzetközi kutatáshoz.
- Segítesz térképet rajzolni a madarak érkezéséről.
- Nagyszerű élményeket gyűjthetsz madármegfigyelés közben, és élvezheted az első tavaszi napsugarakat!

Veszélyes-e a vonuló madarak megfigyelése?

Minden *BirdLife*-partner kiemelt figyelmet szentel a madárinfluenzájának és lehetséges egészségügyi kockázatainak, de az biztos, hogy a madarak távolból történő megfigyelése biztonságos. Mindazonáltal az alapvető tisztasági követelményeket tartsd be, bármilyen állatot érintesz, utána mindig moss kezet, és soha ne érints meg elpusztult állatot!

Kövess te is az éledő tavaszt!



Érdekességek

Tudtad-e, hogy:

- a sarlósfecskék szinte egész életüket a levegőben töltik, repülés közben esznek, párosodnak, sőt még alszanak is?
- egy régebbi gólyafészék súlya elérheti az 1200 kg-ot?
- a kakukk vonulása során akár 3000 km-t is képes megállás nélkül repülni, és a (tojásait kiköltő) gazdamadarak tojásainak színezetét is lemásolja?
- a füstí fecske vonulása során 4 hét alatt tesz meg 10 000 km-t?

MME fiókák!

Az MME idén tavasztól új programokat indít „fiókáinak”, azaz a madarász-kedvű gyerekeknek és fiataloknak. Mostantól az **MME juv** piros madárkája jelöli majd azokat a programokat, játékokat, weboldalakat és cikkeket, amelyeket Nektek készítettünk.

Ha tudjátok mit jelent a „juv.” rövidítés, írjátok meg nekünk az info@mme.hu-ra, vagy postán a 1121 Budapest, Költő utca 21. címre, május 31-ig. A jól válaszolók között kisorsolunk egy éjszaka hangjai CD-t.

Addig pedig kattintsatok, játsszatok, és segítsetek a madárvonuláskutatásban a www.springalive.net-en!

A *Madártávlát* 2005/6. számában feladott rejtvényünk helyes megfejtése:

A-5, B-1, C-2, D-3, E-4

Nyerteseink:

Csernyus Bence, Budapest

Fodor Áron, Nagyér

Zdenyák Dávid, Kozármisleny

Nyereményük: *Az éjszaka hangjai* című CD.

Gratulálunk!



Gergő, 10 éves

kérdés Tudod-e, miért vonulnak a madarak?

Gergő: Például ha hó esik, akkor nem tudnak magvakat gyűjteni, meg ilyenek, és ne fagyjanak meg.

kérdés Milyen vonuló madarakat ismersz?

Gergő: A gólyát, a meggyvágót, a rigót, a vadkacsát és a kakukkot.

Marci, 13 éves

kérdés Tudod-e, miért vonulnak a madarak?

Marci: Mert hideg van.

kérdés Milyen vonuló madarakat ismersz?

Marci: A gólyát, a fecskét és a hatytyút.



Lilla, 11 éves

kérdés Tudod-e, miért vonulnak a madarak?

Lilla: Mert télen a rovarok elbújnak a föld alá, és ezért a rovarevő madarak nem jutnak táplálékhoz. A gólya esetében ugyanez játszódik le a békával.

kérdés Milyen vonuló madarakat ismersz?

Lilla: A gólyát és a fecskét.



Magyar Madártani Egyesület

Budapest, 1121 Költő u. 21. • Tel.: 275-6247, Fax: 275-6267 • Email: mme@mme.hu

Kedves Tagtársunk!

Támogassa adója 1%-ával egyesületünket!



Halmos Gergő
természetvédelmi igazgató

A felajánlott 1%-okból tavaly minden eddigénél többet, több mint 14 millió Ft-ot kapott az MME. Örömmel tölt el, hogy ilyen sokan megtiszteltek minket bizalmukkal!

Ezzel a támogatással egyesületünk 2005-ben is bővítette természetvédelmi és szemléletformáló programjait:

- Helyi csoportjaink és önkénteseink segítségével több, mint 3000 odút és fészkelőládát helyeztünk ki a madaraknak.
- 2005-ben 25 000 db elektromos szigetelőpapucsot gyártattunk, melyek megvédik a villanyoszlopokra szálló madarakat az áramütéstől.
- Az MME madárgyűjtő tagjai, kutatói, több mint 150 000 madarat láttak el azonosító gyűrűvel. Ez a tevékenység a természetvédelmi munkához nyújt nélkülözhetetlen adatokat.
- Tavaly csaknem 2000 gyerek fordult meg a Madarász oviban és suliban, 10 000 hallgatója volt az MME munkatársai által tartott előadásoknak, és több mint 3500-an vettek részt az egyesület természetvédelmi táborában.
- Mindemellett a Magyar Madártani Egyesület irányítja a legtöbb uniós támogatású természetvédelmi programot Magyarországon.

Bízom abban, hogy az idei 1%-os felajánlások segítségével azokat a programjainkat is fejleszteni tudjuk, amelyekhez nincsenek nemzetközi forrásaink. Ilyenek a számunkra rendkívül fontos társadalmi programok, például a Madarász ovi, - suli, a Madárbarát kert program és a gólyavédelem.

Kérem, amennyiben egyetért céljainkkal, támogassa munkánkat adója 1%-ával!





Halmos Gergő
természetvédelmi igazgató

Mi a teendője a rendelkezési nyilatkozattal?

A nyilatkozatot tegye az adócsomagban elhelyezett borítékba, és kövesse az abban leírt útmutatót. Ha az Ön személyi jövedelemadó-ját munkáltatója számolja el, akkor a borítékot munkáltatójának adja át, saját nevével, címével, adóazonosító jelével ellátva. A borítékot a ragasztott felületére átnyúlóan saját kezűleg írja is alá! A rendelkezési nyilatkozat szabadon másolható.

KERTÜNK MADARAI

Ön találkozott már velük?

 <p>Nyaktekercs (<i>Jynx torquilla</i>) Rejtő színűvel jól beolvad a környezetbe, leginkább rendszeresen ismételt, magas „ki-ki-ki” hangja árulja el jelenlétét.</p>	 <p>Nagy fakopáncs (<i>Dryocopus major</i>) Vállán nagy fehér folt látható. A leggyakoribb harkályfaj a kertekben. Odáját maga kovácsolja.</p>	 <p>Füsti fecske (<i>Hirundo rustica</i>) Hosszú, mélyen villás farka van. Iszállókban, nyitott melléképületekben építi fésztől nyitott fészéket.</p>	 <p>Molnárfecske (<i>Delichon urbica</i>) Közismert madár. Felsőül zint fészéket többnyire csusz alá építi.</p>	 <p>Barindabillegető (<i>Moenilla alba</i>) Fekete-fehér színű, hosszú farkú közismert madár.</p>	 <p>Öküzsem (<i>Tringa erythraea</i>) Apró termetű, rövid farkú madár. Farkát leggyakrabban felcsapva tartja.</p>
 <p>Vörösbegy (<i>Erithacus rubecula</i>) Narancsvörös melléről könnyen felismerhető madár. Egyes példányai árnyaltnak.</p>	 <p>Házi rozsdafarkú (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) Sötét színű, rozsdavörös farkú madár. Roszkós éneket gyakran hallani látkor területen.</p>	 <p>Fenyőrigó (<i>Turdus pilaris</i>) Sötét a feje és a farcsója, gesztergyevörös a háta.</p>	 <p>Fekete rigó (<i>Turdus merula</i>) Sötét színű madár, a hím csőrre sárga, tolla fekete.</p>	 <p>Énekes rigó (<i>Turdus philomelos</i>) Barna hátáról, pettyezett melléről ismerhető fel. Kisebb termetű, mint a lépigó.</p>	 <p>Kis poszáta (<i>Sylvia curruca</i>) Hátja és szárnya barna, melle és hasa világos. Feje és fejtöltése sötét színű.</p>
 <p>Baritposzáta (<i>Sylvia atricapilla</i>) Nagyobb parkokban gyakrabban, kertekben elvörös fészéket. A hímek fekete, a nőknak barna „sapkája” van.</p>	 <p>Baritcinege (<i>Parus palustris</i>) Hátja sötétbarna, melle és hasa világosabb. Sapkája fényes fekete, vörösfoltja kicsi.</p>	 <p>Kék cinege (<i>Parus caeruleus</i>) Égőzöldék sapkájáról, sárga melléről és hasáról könnyen felismerhető.</p>	 <p>Sötét cinege (<i>Parus major</i>) A leggyakoribb cinege a kertekben, sárga hasán hosszanti fekete sáv húzódik végig, fekete feje és melle miatt fehér arcfoltja felhívja a figyelmet.</p>	 <p>Csuszka (<i>Sitta europaea</i>) Fejteteje, hátja és farka felül sötétbarna, melle és hasa sárga. A falkon fűfélék és levelek üregesen kócsok.</p>	 <p>Sárgarigó (<i>Ornis oriolus</i>) A hím teste aranyssárga, szárnya és farka fekete. A nő főleg sötétvörös, hátja zöldes színt.</p>
 <p>Szajkó (<i>Corvus glandarius</i>) Barnás színű tollazatából a szárny kék és fehér színei, valamint fehér farcsója jól kitérnek.</p>	 <p>Seregély (<i>Sturnus vulgaris</i>) Fémes csillogó, pettyezett tollazatáról ismerhető fel.</p>	 <p>Házi veréb (<i>Passer domesticus</i>) Barnás színű madár, a hím torján nagy kiterjedésű fekete folt látható, a nő melle sötét.</p>	 <p>Mezei veréb (<i>Passer montanus</i>) Arcais egy fekete folt látható, fejete sötétbarna.</p>	 <p>Erdői pinty (<i>Fringilla coelebs</i>) Ekl borvörös, fejénél kékes-szürkés, szárnyán kemény fehér szalag fut. Nagyobb parkokban fészkel, kertekben ritka. Az állomány egy része nálunk marad.</p>	 <p>Fenyőpinty (<i>Fringilla montifringilla</i>) Melle és vállfoltja vörös, farcsója fehér.</p>
 <p>Cicérőke (<i>Serinus serinus</i>) Sárgás színű madár, melle és farcsója sárga, hátoldala sötétvörös.</p>	 <p>Zöldike (<i>Carduelis chloris</i>) Zöldes színű madár, szárnyán és farkán fehérsárga foltok láthatók.</p>	 <p>Tengelyke (<i>Carduelis carduelis</i>) Féjén piros-fehér-fekete mintázat látható.</p>	 <p>Kenderike (<i>Carduelis cannabina</i>) A hím homokos és begye vörös, a nő teste sávosított, feje sötét.</p>	 <p>Meggyvágó (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>) Nagy fejű, vastos csőrű könnyen felismerhető.</p>	 <p>Citromsármány (<i>Eurosta citrinella</i>) Fehér, sárga színű madár, farcsója rozsdabarna, fején jellegzetes mintázat.</p>

HAZAI ELŐFORDULÁS állandó vonuló téli vendég **MILYEN CÉLBŐL JELENIK MEG A KERTBEN?** fészkelés táplálékszerzés fürdés, ivás **FÉSZÉK HELYE A KERTBEN?** bokorban fán épületben, épületen (padlás, rések) **A** A odúban* **B** B odúban* **C** C odúban* **D** D odúban*

* Amennyiben természetes odú is rendelkezésre áll, akkor természetesen megtelepedés ott is várható. Grafika: Zoltán Márton