

Rerum Naturalium Fragmenta

No. 170

Szemere Zoltán: Szovjetország madarainak meghatározója 3

Szemere László: Zombor madarai 5

Szemere Zoltán: Izvesztija Akademii Nauk Sz.Sz.Sz.R., Szerija biologicseskaja 6

Szemere László: Rétisas kígyózsákmánya 9

Szemere Zoltán: Zoologicseskij Zsurnal 10

Budapest
1947

.

Rerum Naturalium Fragmenta

Jaskó Sándor szerkesztése:

Budapest XII., Hieronymi út 7.

Szovjetország madarainak meghatározója.

Szemere Zoltán

Ezt a kitűnő kézikönyvet, melyet Dementyev G. P., Gladkov N. A., Ptusenkov E. Sz. és Szudilovszkaja A. M. a legnagyobb gondossággal és körültekintéssel írtak meg, a „Szovjetszkaja Nauka” (Szovjet Tudomány) állami kiadó adta ki 1948-ban. A Szovjetunió legfelsőbb szakoktatásának minisztériuma a művet az összes egyetemek és pedagógiai intézetek részére engedélyezte tansegédletül.

A bevezetés a madár testrészeinek elnevezését közli és szemléltetve mutatja be a szárny, farok, csüd és csőr mértékvételének módját.

Majd egy tájékoztató táblázatban 54 csoportot, illetve ismertető jegyet sorol fel, melyeknél a következő tényezők szerepelnek, mint a meghatározásnál irányadók:

Az úszóhártya kiterjedése (3, ill. 4 ujj között), úszóhártyás lábánál a hátsó ujj hossza, lábak állása a test súlypontjához képest (előbbre, hátrább), egyéb úszólábak (karéjos, lapátos), az orrlyukak helyzete, a csőr fogazatossága, a hátsó ujj hiánya, a csüd csupasz, félig tollas, vagy tollas volta, a szem körül (felette, alatta) van-e csupasz rész, az I. rendű evezőtollak hosszának egymáshoz való viszonya, az orrlyukak viaszhártyán vannak-e vagy a csőrön, körmök, karmok különböző alakja, fésűssége, hossza, szemek nagysága, színe, a tekintet iránya, a kormánytollak száma: 10, 12 vagy több, a 12 kormánytoll közül a két szélső egészen kicsi, vésőcsőr, kúszóláb, a 12 farktoll kb. egy-

forma hosszú, bóbitás fej, mind a négy ujj előre néz, merev farktollak, egyes farktollak igen hosszúk stb.

Az egyes családokon belül hasonló jegyek alapján vannak a fajok elkülönítve, azonkívül a szárny vagy farok hossza szerint. Az egyes fajoknál aztán részletesebb leírás van méretekkel együtt. Legtöbbször csak a szárnyméret és a súly van megadva.

A könyvben benne van a szovjet-oroszországi 1079 madárfaj csoportosított névjegyzéke (nomenklátúra) az alfajok külön feltüntetésével és megnevezésével.

A z oroszországi madaraknak azonkívül úgy az orosz, mint a tudományos elnevezéséről is közöl betűrendes névjegyzéket.

Felemlíti az oroszországi madárfaunára vonatkozó bel- és külföldi irodalmat, előbb 10 általános vonatkozású művet, majd a többi a következő vidékek szerint csoportosítva: Arktika, Szovjetunió európai részének északi, délnyugati, központi és délkeleti vidéke, Krím, Kaukázus, Észak-Ázsia, Nyugat-Szibéria, Közép-Szibéria, Kelet-Szibéria, Kamcsatka és a Komandori szigetek, Amur és Usszuri környéke.

Egyes külön vidékekre és a telelőhelyekre vonatkozó irodalom. Összesen 389 mű van felsorolva.

(*Aquila*. – 51/54. (1947) 1., p. 203)

Zombor madarai.

Szemere László.

A város eldorádója a bogyóevő madaraknak. A város utcái ugyanis ostorménfával (*Celtis*) vannak végigültetve. Ezekre a helyi madarakon kívül az itt telelők is seregesen gyülekeznek, mint pl. az 1941–42. év telén is, amikor csaknem áprilisig tanyáztak ott a fenyőrigók (*Turdus pilaris* L.) és a csonttollú madarak (*Bombycilla g. garrulus* L.).

A házigalambok is szeretik az ostorménfa bogyóját, és mivoltukat meghazudtoló ügyességgel egyensúlyozzák magukat a bogyószedés közben az ágvégeken.

A városban néhány pár sarlósfecske (*Micropus a. apus* L.) is szokott költetni.

Mikor odakerültem (1941), már bőségesen volt ott balkáni gerle (*Streptopelia d. decaocto* Friv.).

(*Aquila*, vol.51-54, 1947, p.173)

Izvesztija Akademii Nauk Sz.Sz.Sz.R. Szerija
biologicseszka
Szemere Zoltán.

Izvesztija Akademii Nauk Sz. Sz. Sz. R. Szerija biologicseszka. 1. szám. január – február, 1949. „A Szovjetunió Tudományos Akadémiájának Jelentései” keretében a „Biológiai sorozat” 1949. január – februári 1. száma teljes egészében madártani tárgyú.

A bevezető cikkben (2–5. oldal) a Szovjetunió Tudományos Akadémiájának Állattani Intézete Tugarinov Arkadij Jakovlevicsről emlékszik meg. Méltatja közel félszázados madártani és állatföldrajzi kutató és irodalmi munkásságát s arra is rámutat, hogy Tugarinov a krasznojárszki múzeumot – ahol munkásságát kezdte – Szibéria egyik legnagyobb tudományos intézetévé fejlesztette, újabb szakgeneráció nevelésével is sok érdemet szerzett, majd 1920-tól a Leningrádi Tudományos Akadémia tagja lett.

Mintegy 80 műve után 1947-ben egy összefüggő nagy madárvonulási mű megírásába kezdett, melyet azonban nem tudott már befejezni.

A 107 oldal terjedelmű füzetben a következő cikkek jelentek meg:

Tugarinov A. Ja. (7–29. oldal): „A madarak évszagos költözéséről szóló tan mai állása” című cikkében főleg a palearktikus

fajok költözésének tanulmányozását látja szükségesnek, hiszen azoknak legnagyobb része költöző.

Rámutat a költöző madarak által naponta megtett út igen különböző hosszára, mely 40 és 500 km között ingadozik s az egész vándorút nagyon eltérő hosszára is, amely 500 és 12.000 km között váltakozik. Megemlékezik arról az eléggé feltűnő jelenségről, hogy egyes madarak széles tengereket, sivatagokat is átrepülnek s hogy némely madárfaj (fecske) vándorútján alig használ el több energiát naponta, mint a fészkelés idején fiai nevelésekor.

Promptov A. N. (30—39. oldal): „A madarak évszakos költözése, mint biofiziológiai probléma” című tanulmányában a vonulás eredményes kutatása érdekében azzal parallel az állatföldrajz, fejlődéstan, ökológia és gyakorlati biológia tanulmányozását is szükségesnek látja.

Larinov V. F. (40—47. oldal), „A madarak időszakos jelenségeinek kutatása és azok jelentősége a madárvonulás kérdésében” című cikkében arra az összefüggésre mutat rá, amely a madárvonulás, a madarak szervezeti elváltozásai (hormonbefolyások) és idegrendszer-működése között van.

Dementyev G. P. (48—53. oldal) „A Központi Gyűrűzési Hivatalnak a háború alatt végzett munkája áttekintése”. A háború előtt kb. 15.000 madarat gyűrűztek évente. A háború alatt főleg a gyűrűzés statisztikai feldolgozásával foglalkoztak, majd a gyűrűzést több fajra terjesztették ki és egységesítették. A gyűrűzött madarak száma: 1941: 15.425, 1944—1945: 3000—3500, 1946: kb. 15.000.

Iszakov Ju. A. (54—70. oldal) „A madarak elemi népesedésének kérdéséhez”. Nemcsak a fészkelőhelyek, hanem a telelőhelyek és útvonalak is állandók. Vándorcsoportok kialakulása, melyek a telelőhelyen is együtt maradnak. Fészkelőhelyen gyűrűzött madarak több száz km-re elvive, oda tértek vissza s hasonlóan a telelőhelyen fogottak a telelőhelyre. A gyűrűzési helyre való visszatérési 29 példát feltüntető táblázattal szemlélteti, főleg kacsafajokról (18 tőkésréce). A vándorcsoportokra nézve 18 példát hoz fel (13 tőkésréce), melyeknél 2—8 madár volt együtt.

Dolgusin Z. A. (71—82. oldal) „A madarak költözése Kazahsztánban”. Kazahsztán folyók, tavak által átszeldelt, főleg sík területe igen frekventált madárvonulási terület, mely körülmény igen sok bel- és külföldi megfigyelőt vonzott oda. Eltérés a síkság és hegyvidék költözői között. Észak-Kazahsztán hegyvidékén vertikális vonulás is észlelhető.

Gladkov N. A. (83—98. oldal) „Repülés, átrepülés és a madarak földrajzi elterjedtsége”. Rámutat arra az érdekes körülményre, hogy a költöző madarak szárnyai általában alkalmasabbak a repülésre, mint az állandóké, s a vonulóknak a tájékozódó képessége is fejlettebb.

Dogel' V. A. (99—107. oldal) „A vonuló madarak parazitafaunájának biológiai sajátossága”. Különösen a tavaszi vonulás tanulmányozása fontos parazitológiai szempontból, mert ez gyorsabb lefolyású, s utána a madarak fiatalokat nevelnek, melyek róluk fertőződhetnek.

A paraziták származhatnak a fészkelő-, vagy telelőhelyről. A délről hozott paraziták útközben elpusztulhatnak, de életben is maradhatnak és újra délre kerülhetnek (új nemzedék). A para-

ziták alkalmazkodása, kapaszkodó alkalmatosságai. Egyes paraziták közvetlenül a gazdák útra kelése előtt petéznek le azok tollazatára.

(*Aquila*. – 51/54. (1947) 1., p. 204-205)

Rétisas kígyózsákmánya.

Szemere László.

1944 tavaszán a Bács megyei Kazuk-szigetről megfigyeltem, hogy egy rétisas (*Haliaeetus albicilla* L.) a víz színére ereszkedve, egy hatalmas siklót emelt ki.

(*Aquila*, vol.51-54, 1947, p.176)

Zoologicseskij Zsurnal

Szemere Zoltán

Akademija Nauk SzSzsZR. – Zoologicseskij Zsurnal. tom. XXVII, 1948, 1. p. 47. Dementijev G. P. „*Kutatások a gerinces állatok színeződése terén*” című cikkében rámutat a színeződés tekintetében a csoportok kialakulása és az ökológiai (zoogeográfiai) meg helyi külső körülmények közötti összefüggésre; viszont ez úgyszólván csak az emlősöknél és madaraknál tapasztalható.

Külföldi szerzőkre is hivatkozva említi, hogy a melanizmus erősödik a melegebb vidékek felé. Vörös és sárga szín a szárazabb vidékek jellemzője. Kevésbé sötét színű madarakat a Földközi-tenger mentén, a Himaláján és Kína nyugati részén találunk; sötétebbeket Nyugat-Európa egyes részein, Mandzsúriában, Japánban, a legsötétebb, legélénkebb színűeket pedig némely erdős-tundrás vidéken élőknel.

A fakó, tompa színek a pusztaságok állatvilágát jellemzik. A gyengén oxidálódott pro-pigment a mérsékelt égöv pusztaságain élő állatvilágra jellemző, míg az erős a tundrák állatvilágára, különösen Kelet-Szibériában.

Ugyanott, a 3. szám 241. oldalán: Stegman B. A.: *A nádi sármány (Emberiza schoeniclus L.) alfaji jegyeinek funkcionális jelentőségéről.* A nádi sármánynak igen nagy kiterjedésű előfordulási területén 24 alfaja van, amelyek között határozott különbséget tenni meglehetősen nehéz.

A szélső alfajok között viszont oly nagy az eltérés, hogy egyesek azokat külön genusba akarták sorolni, de Portenko L. A. bebizonyította azok fajazonosságát. A déli subsp. *Emberiza schoeniclus pyrrhuloides* Pali. feltűnő jegye a vastag csőr, az északi *E. sch. passerina* Pali. vékony csőrével szemben.

Ennek okaként szerző arra gondolt, hogy talán valamely, a déli vidéken előforduló „nehezen feltörhető” mag miatt van szükség e a *pyrrhuloides*-nek a vastag csőrre. Ennek azonban ellentmondott a téli, szinte kizárólagos rovar-(báb)-táplálék. A madarak megfigyelés e megoldotta a kérdést: a déli sármányok téli táplálékkeresésüknél többen „leharapják” a száraz nádleveleket, hogy a „levéltasakban” lévő bábót kiszedhessék. Ez az életmód vezetett a vastag csőrhöz.

Ugyanott, 3. füzet, 262. oldalán Schwarz Sz. Sz.: „Az erdei pinty (*Fringilla coelebs coelebs* L.) táplálkozásának és magatartásának némely különbségéről”. Kurszk-környéki erdőben végzett megfigyelés. Júliusban, augusztusban a földön keresgélnek rovar- és rovarbáb-táplálékukat, mely főleg bogarakból áll. Hernyókat csak augusztus végén kezdenek szedni (ezeket már fákról, bokrokról is), viszont augusztus közepén már a növényi táplálék is megkezdődik. Szeptemberben kimondottan növényevő. Ősszel egyesek (az össz-állománynak kb. 10%-a) az erdőben maradnak és tipikus rovar- és rovarbáb-evők – akárcsak a cinegék –, míg a többiek csapatokba verődve, a mezőket járják és határozottan növényevők (95%-ban), a rovarok közül csak a feltűnő élénk színűeket veszik fel.

Ugyanott. A. füzet, 379. oldal: Podkovirkij B. A.: „Megjegyzések a fecskék őszi vonulásához”. A megfigyelések *Riparia riparia* L., *Delichon urbica* L. és *Hirundo rustica* L. fajokra vonatkoznak,

Sztara Konsztantinováról, a Kamenecpodolszki kerületből (1946–1947). A helybeliek augusztus 18–25 között indulnak el. Ezután jönnek az északiak, szeptember 10–12 között, a későbbiek esetleg október 4–5-én is. A fecskék hullámokban vonulnak s mindenik kb. 2 napot marad itt, de esős, borús időben több napig is, mert megvárják a jó időt. Délelőtt táplálék után néznek, 11–12 óra között már nyugtalanok. 12–1 óra között felszállanak, ide-oda repdesnek, visszajönnek; ezt többször ismételve, 1–2 óra között elindulnak. Egyébként rendszeren szürkületkor érkeznek, de akkor rögtön aludni mennek a nádasba.

Ugyanott, 3. füzet, 265–303. oldalakon az *1946-ban megjelent orosz állattani irodalmat* ismerteti; ezek között a 296., 297. oldalon a madártani tanulmányokat sorolja fel, szám szerint 72-t.

Ugyanott, 6. füzet, az 535–545. oldalakon Rolynik V. V. cikkét találjuk „*A hőszabályozás fejlődése néhány északi madárnál*” cím alatt. – A világirodalomban erre nézve sajnos alig van valami. Kutatásaink során az alábbi kérdésekre kerestünk választ:

1. A hőszabályozás fiziológiai keletkezésének és fejlődésének törvényszerűsége néhány madárnál, átváltoztatva azokat poikilothermásokból homoiothermásokká.

2. A hőmérséklet és más külső tényezők befolyása a fiókák hőszabályozó képességére, összefüggést keresve egyrészt a madarak hőváltozása, és a fiókák hőszabályozó-képessége létesülésének időszaka között, másrészt a madarak terjeszkedése , illetve „helyben maradása” (fészeklakó?) között.

A külső környezet hőmérsékletének a fiókák testhőfokára gyakorolt befolyására és az azoknál kifejlesztett hőszabályozó-képességre vonatkozó tapasztalatainkat a Bárents-tengeri „Hét-sziget” véd-területen gyűjtöttük 1939 és 1940 nyarán . Északi madarokról lévén szó, mi csak hűtöttük a fiókákat kb. olyan hőfokra, mint amilyeneken azok az öregek elszállása után lehettek.

A fészekből kivett fiókákat plusz 10—12 fokos hűtőbe tettük , 10—12 percenként hőmérőztük, az érverést, lélegzést is mértük, valamint a testsúlyt is, úgy a kísérlet előtt, mint azután. A kísérlet után a madarakat visszatettük a fészekbe. Különböző életkorú madarakat vizsgáltunk.

A végzett kísérleteket a következőkben foglalhatjuk össze:

1. Az általunk vizsgált kilenc északi faj hőszabályozó-képességének megállapítását a poszt-embrionális fejlődés bizonyos meghatározott napján végeztük.
2. Kísérletileg beigazolódott, hogy van egy csoport „félíg fészekhagyó” madár, amelyek közé tartoznak a sirályok is.
3. A hőszabályozó-képesség megállapításának ideje egy a „fészeklakó” és más családok közötti „határ”-ban összefügg a fészek helyzetével és az öreg madaraknak a fiatalok kikelése utáni magatartásával.
4. A hőszabályozó-képesség fejlődése átmegy a dialektikai törvény értelmében a mennyiségből a minőségbe. A környezet alacsony hőmérsékletével szemben való ellenálló-képesség fokozatosan erősödik a hőszabályozó-képesség megállapodásá-

ig. Vizsgálataink szerint a hőszabályozó-képesség ugrásszerűen változik, illetve „minőségileg” képződik a fióka homoitermás voltának foka szerint.

5. A hőszabályozó-képesség csak a környezet hőmérsékletének teljes ingadozása mellett alakul ki és működik, rendszerint a fészeklakó fajoknál.

Következésképpen a hőszabályozó-képesség kialakulása csak viszonylagosan jelentkezik, és a környezet hőfoka, amely mellett a hőszabályozó-képesség megállapításának ideje megfelel az egész életciklusnak és a fiókák magatartásának, szemmel láthatólag megnyilvánul, mint az illető faj elterjedésének tényleges határa.

6. A hőszabályozó-képesség megállapítása céljából „lehűtött” fiókák jelentékenyen gyorsabban veszítettek súlyukból s ennek következtében erősebben fokozták hőtermelésüket, mint szobahőmérséklet mellett. A fiókák súlyának emelkedésével és a hőszabályozó-képesség kialakulásával csökken az óránkénti súlyvesztés százaléka, ami összefüggésben van a testfelület viszonylagos csökkenésével.

A hőszabályozó-képességre nézve nem vizsgált fiókák hőtermelése kisebb és ezért jelentékenyen kevesebbet veszítenek súlyukból, mint a hűtőben vagy szobahőmérséklet mellett.

7. A hőszabályozó-képesség megállapításának ideje, a súly gyorsodása és a fiókák pelyhesedése másodrendű szerepet játszik, de fontos a légzacskók bekapcsolódása. A hőszabályozó-képesség vizsgálatának pillanatában a hőtermelés 2,5—4-szeresére emelkedik. Az összefüggés a hőtermelés emelkedésének

egyidejűsége és a légzacskók bekapcsolódása kialakult a természetes kiválasztódás befolyása által; de ez szemmel láthatólag eredményezi az idegrendszer bekapcsolódását is.

8. A felnőtt madarak testhőfoka magasabb és kevésbé van alávetve ingadozásoknak. A légzacskók, amelyek mint hőszigetelők is szerepet játszanak, a madártest fontos részei körül vannak és megvédik a madarat az erős lehűléstől. A madarak hőszabályozó képessége tökéletesebb, mint az emlősöké.

(*Aquila.* – 51/54. (1947) 1. , p. 205-207)