

Aranyosgadány kisemlősfajának gyűjtések és bagolyköpet-vizsgálatok alapján

Írta: Dr. Papp J. László
Természettudományi Múzeum, Budapest

Dolgozatommal elsősorban a hazai kisemlősfajok elterjedésének ismeretéhez szeretnék hozzájárulni, emellett néhány ökológiai adatot is közlök.

A vizsgálatok a Pécestől DNy-i irányban 10 km-re fekvő Aranyosgadány község határában zömmel a Pécsi-víz nevű csatorna két oldalán elterülő turjános lápréteken történtek. A vidék többi része szántó, gyümölcsös, legelő, ill. akácosok és a dombsági tölgyesek kiirtása után itt-ott megmaradt tövises cserjések.

A dolgozat alapjául szolgáló gyűjtéseket 1967. júl. 15 és aug. 22 között 7 természetes és kultúrtársulásban, 10 helyen 12 felvétellel, összesen 50 egércsapdával végeztem, melyeket egy 20-as és egy 30-as részre osztva, egymástól 5 m távolságra, azaz $15 \times 20 \text{ m}^2$ ill. $20 \times 25 \text{ m}^2$ területen helyeztem el, egy-egy helyen 2-11 /átlag 6-7/ napig. A fenti időszak alatt 437 állatot fogtam. Ezek a gyűjtések még nagy csapdaszám mellett is csak közelítőleg tükröznék a fajok dominancia-viszonyait, azok aktivitásbeli különbsége és eltérő csapdázhatósága miatt. Így csak kevés ilyen irányú következtetést vonhatok le. Természetesen vizsgálataim a területegységre vonatkoztatott egyedszámok megállapítására sem alkalmasak. Az egyedsűrűség megítélésére emiatt a vonalfelvételekben használt felületi vagy aktivitás-sűrűséget adom meg /BALOGH 1958/. Az egyes társulások kisemlős-egyedsűrűségének összehasonlítására csak azonos körülmények megléte esetén használom fel.

A lápréten minden évben költ 1-2 pár erdei fülesbagoly /Asio otus L./ régi dolmányos varju vagy szarkafészekben. 1967-ben a Pécsi-víz töltése mellett álló vadkörtefán találtam fészket, mely alól 50 köpetet gyűjtöttem, és a fiókák kirepülése után a fészket teljes egészében hazaszállítva abból is kiszedtem a gerinces maradványokat. Végeredményként a kettő összegét vettem. A köpetanyag természetesen csak a költés alatti időből, jelen esetben március végétől május közepéig származik.

A csapdás gyűjtések egy részét úgy jelöltem ki, hogy azok a bagolypár feltételezhető vadászterületén belül legyenek. Mindezeket térképvázlaton tüntetem fel. /Lásd a térképvázlatot./

Gyűjtőhelyek

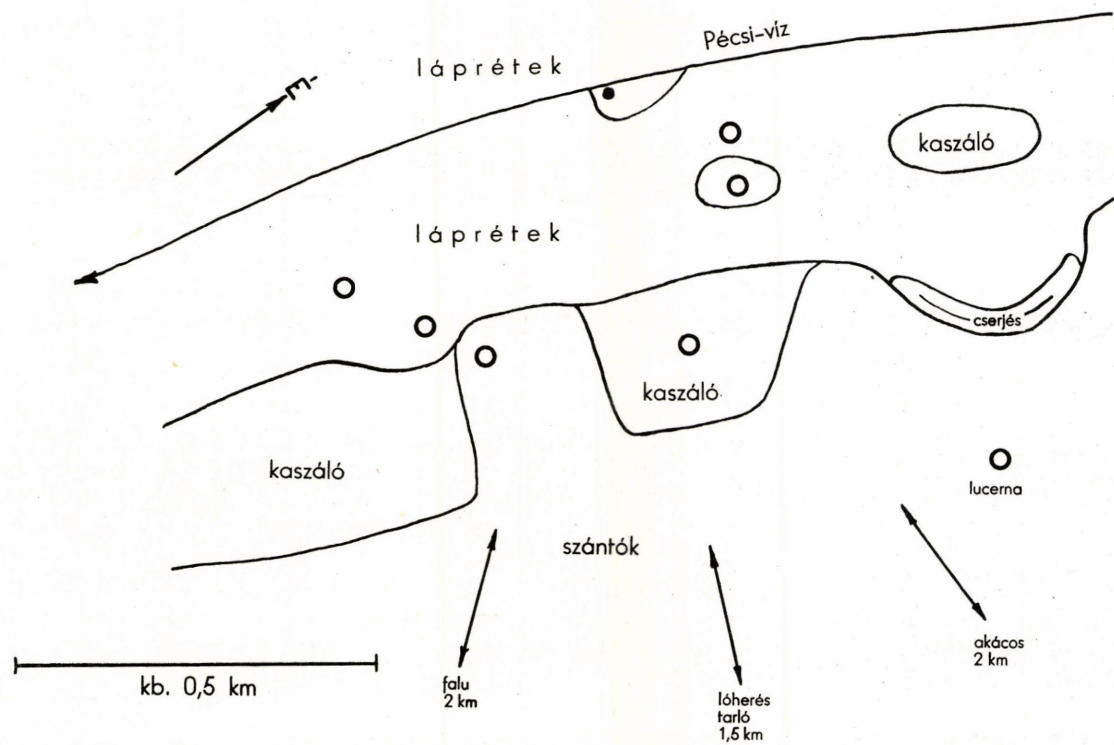
A./ Kulturterületek:

1./ Parlagon hagyott földdarab, előző évi répaföld gyomtársulása /közelebbről nem meghatározott/: Közvetlenül a láprét mellett. Korábban, részben kaszálórétből, részben magából a láprétből hasították ki. Két felvétel történt ugyanazon a helyen /20 csapda 11 napig, ill. 10 csapda 6 napig/. A fogott állatok:

Sorex a. araneus L.	2
Pitymys s. subterraneus De S.-L.	14
Apodemus sylvaticus L.	27
Apodemus agrarius L.	26
Összesen	<u>69</u> példány

Felületi sűrűség = 0,23, az első felvételben 0,20, a másodikban pedig, mely 3 héttel később történt 0,35. A növekedés a földi pocok egyedszámának emelkedéséből adódott.

2./ Lóherés tarló: 30 csapdával 2 nap alatt egyetlen állatot sem fogtam, csupán friss hörcsöglyukat találtam a terület átvizsgálása során. 1965-ben ugyanilyen helyen Cricetus c. cricetus L.,



A gyűjtőhelyek térképvázlata

Crocidura l. leucodon HERM., Apodemus agrarius L. és Mus m. spicilegus PET.-t fogtam. Pár héttel később a fenti gyűjtőhelyen mezei pockok elszaporodását figyeltem meg.

3./ Lucernás: Viszonylag öreg állomány. Csak mezei pockokra akadtam.

Microtus arvalis PALL. 11 példány

Felületi sűrűség = 0,137 /20 csapda 4 napig/, tehát nem volt nagy tulszaporodottság.

B./ Természetes növénytársulások:

1./ Robinio-Brometum sterilis:

A többi gyűjtőhelyektől távolabb fekvő, É-i, ÉK-i kitettségű öreg állományu akácos. A gyűjtött állatok:

Sorex a. araneus L.	2
Sorex m. minutus L.	1
Clethrionomys g. isticus MILL.	21
Apodemus flavicollis MELCH.	20
Apodemus sylvaticus L.	6
Apodemus agrarius L.	5
Összesen	<u>55</u> példány

Felületi sűrűség = 0,261 /30 csapda 7 napig/. A fenti 6 fajon kívül még Talpa europaea L., Erinaceus eu.roumanicus BARR.-HAM., Sciurus vulgaris L. és Muscardinus a. avellanarius L.-t figyeltem meg az akácosban. Az erdei pocok és a sárganyaku erdei egér az emlősök 3/4-ét tették ki, azaz zárt lombos erdőkhöz hasonló viszonyokat kaptam. A felületi sűrűség is elég magas.

2./ Pruno spinosae-Crataegetum:

A szántóföldek és a láprét között álló, viszonylag keskeny /3-10 m/ tövises cserjés, melynek középvonalaiban helyeztem el a csapdákat vonalmódszert alkalmazva. /20 csapda 10 napig/. A gyűjtött állatok:

<i>Sorex a. araneus</i> L.	19
<i>Sorex m. minutus</i> L.	2
<i>Clethrionomys g. isticus</i> MILL.	3
<i>Pitymys s. subterraneus</i> De S.-L.	5
<i>Apodemus flavicollis</i> MELCH.	3
<i>Apodemus sylvaticus</i> L.	22
<i>Apodemus agrarius</i> L.	40
Összesen	<u>94</u> példány

Felületi sűrűség = 0,47. Megfigyelt egyéb fajok: Talpa europaea L., Erinaceus eu. roumanicus BARR.-HAM. és Mustela nivalis L. Az aktivitás-sűrűség igen magas, ami egyrészt a társulás egyébként is sűrű lakottságából, másrészt a kétoldali bevándorlásból adódott. Figyelemre méltó, hogy az emlős-fajösszetétel szinte teljesen megegyezett az akácoséval, bár más fajok /Sorex araneus, Apodemus sylvaticus és Apodemus agrarius/ adták a fő tömeget. Az eltérés csak a Pitymys itteni előfordulásából adódik, de ez is a szomszédos területekről idevetődött faj.

3./ Arrhenatheretum elatioris:

Összesen 3 felvételt végeztem 2 helyen. A gyűjtőhelyek azonban korántsem értékelhetők azonos módon. Az egyik ugyanis magassásos társulások és víz által körülvevett terület volt /lásd a térkép-vázlatot/, ahol egy mezei pocok gradáció kifejlődését figyeltem meg. A másik gyűjtőhely nyílt rét volt. A fajok azonosak voltak a két helyen, de a felületi sűrűség nagyon eltért. A gyűjtött állatok:

<i>Sorex a. araneus</i> L.	16
<i>Microtus arvalis</i> PALL.	89
<i>Apodemus sylvaticus</i> L.	1
<i>Apodemus agrarius</i> L.	3
Összesen	<u>109</u> példány

A felületi sűrűség a nagy kiterjedésű, nyílt társulásban mindössze 0,125, mezei pocokra nézve 0,050. A szigetszerű társulásban először 0,218/0,179/, 3 hét múlva 0,583/0,501/ volt. Megállapítható, hogy már az első felvétel is gradációs állapotot tükrö-

rözött, mely gradáció robbanásszerűen fejlődött ki. A gyűjtőhelyeken talált számos vakondturás vakond előfordulását is biztosítja teszi.

4./ Sásos társulások /Caricetum acutiformis-ripariae és Caricetum elatae/: Ezekben a társulásokban a láp nyári kiszáradása döntően befolyásolta a kisemlősök elterjedését. Ahol még szabad víz volt a sásszárak között, a zsombéksásos kisemlősfaunáját a magassáossával egyezően a Neomys anomalus milleri és az Arvicola terrestris scherman alkotta. Kifelé, ahol a vízmélység már minimális, átmeneti kép alakult ki: az előbbi fajokon kívül a Micromys minutus és a Sorex a. araneus is nagy számban él, a teljesen kiszáradt magassáossban megjelennek a kaszálókról bevándorolt fajok is, és a vizes sásos fajok eltűnnek. Három különböző felvételt végeztem. A gyűjtött állatok:

Sorex a. araneus L.	31
Sorex m. minutus L.	5
Neomys anomalus milleri MOT.	11
Arvicola terrestris scherman SHAW	1
Microtus arvalis PALL.	3
Micromys minutus PALL.	26
Apodemus sylvaticus L.	3
Apodemus agrarius L.	19
Összesen	99 példány

A felületi sűrűségek nem tértek el lényegesen egymástól. A gyűjtések időrendi sorrendjében ezek: 0,185, 0,211 és 0,290, tehát a kiszáradás előrehaladtával kissé nőttek. Ezek azonban átlagértékek, mert mindhárom helyen volt vizes és száraz rész, és a felületi sűrűség szabad vizes sásosban igen alacsony, kiszáradt sásosban jóval magasabb. Mivel azonban az átmenet folytonos volt, nem lehetett határokat szabni az egyes élőhelyeknek. A fenti fajokon kívül ezekben a növénytársulásokban Ondatra zibethicus L., Mustela erminea L. és Mustela nivalis L.-t figyeltem meg. Megállapítható, hogy a vizsgált élőhelyek között ez volt a fajokban leggazdagabb terület.

A köpetvizsgálat eredményei:

	db	%	MÁRZ adatai
Arvicola t. scherman SHAW	3	2,5	pocok-
Pitymys s. subterraneus De S.-L.	19	16,0	félék
Microtus arvalis PALL.	65	54,6	összesen: 73,1% 82,0%
Apodemus sylvaticus fajcsop.	7	5,9	egér
Apodemus agrarius L.	4	3,4	félék
Mus m. spicilegus PET.	18	15,1	összesen: 24,4% 8,3%
Passer domesticus L.	2	1,7	madarak
Fringillidae sp.	1	0,8	összesen: 2,5% 8,8%
Cickányok	0	0,0	0,4%
Hüllő, kétéltű	0	0,0	
Rovar		kevés	
Összesen <u>119</u> gerinces			

Az anyagban - amint látható - az átlagosnál több az egérmaradvány és kevesebb a madár. /Összehasonlításként MÁRZ adatait vettem SCHMIDT/1967/ könyvéből./ Ezek az eredmények azzal magyarázhatók, hogy a MÁRZ átlagértékei az Asio otus egész évi táplálkozásából adódtak, télen pedig jóval nagyobb a faj madárfogyasztása.

A bagolypár vadászterülete a gyűjtések és a köpetvizsgálat adatainak összevetéséből nagyjából megadható. A madarak a kaszálórétekről és a környező mezőgazdasági területekről, illetve koratavasszal bizonyára a falu belterületéről szerezték be táplálékukat. Erre mutatnak a háziveréb-maradványok, ill. a viszonylag sok háziegér is. Hiányzik a köpetekből a Micromys, a sásosok jellemző faja. A cickányok a fülesbagoly köpeteiből valamilyen, egyelőre pontosan nem ismert táplálkozás-biológiai okból hiányzanak.

Végezetül szeretném összefoglalni Aranyosgadány kisémlősfajájáról kapott adataimat. A község határain belül 26 fajt sikerült kimutatnom: csapdás gyűjtéssel 14-et, megfigyelésekkel kétségtelenül.

lenül bizonyosan 11 fajt, míg egy faj, a Crocidura suaveolens PALL. kuvik-köpetekből került elő. A denevérfajokról a használt módszerek alapján semmit sem tudok mondani.

A talált kisemlősfajok a következők:

- 1./ Talpa europaea L.
- 2./ Erinaceus europaeus roumanicus BARR.-HAM.
- 3./ Sorex a. araneus L.
- 4./ Sorex m. minutus L.
- 5./ Neomys anomalus milleri MOT.
- 6./ Crocidura l. leucodon HERM.
- 7./ Crocidura suaveolens PALL.
- 8./ Sciurus vulgaris fuscoater ALTUM
- 9./ Citellus c. citellus L.
- 10./ Glis g. glis L.
- 11./ Muscardinus a. avellanarius L.
- 12./ Cricetus c. cricetus L.
- 13./ Ondatra zibethicus L.
- 14./ Clethrionomys glareolus isticus MILL.
- 15./ Arvicola terrestris scherman SHAW
- 16./ Pitymys s. subterraneus De S.-L.
- 17./ Microtus a. arvalis PALL.
- 18./ Apodemus sylvaticus L.
- 19./ Apodemus flavicollis MELCH.
- 20./ Apodemus agrarius L.
- 21./ Micromys minutus PALL.
- 22./ Mus musculus spicilegus PET.
- 23./ Martes f. foina ERXL.⁺
- 24./ Mustela erminea L.
- 25./ Mustela nivalis L.
- 26./ Mustela putorius L.

A község változatos tájon fekszik, és ez tükröződik a fajgazdag kisemlősfaunában is.

⁺ A század elejéről, amikor még nagyobb tölgyesek voltak erre fele, több nyuszt elejtéséről is tudomásom van. A vizsgálati területtől 4 km-re lévő pellérdi halastavakon több ízben láttam vidranyomokat, 1968. okt. végén lőttek is egy példányt.

Összefoglalás

Egy baranyai falu, Aranyosgadány kisemlősfaunáját vizsgáltam csapdás gyűjtések, megfigyelések és bagolyköpet-vizsgálatok alapján. A csapdázásokat 7 természetes és kulturtársulásban végeztem, megállapítottam a különböző társulások fajait és azok közelítő dominancia-viszonyait. Egy, a gyűjtőhelyek közelében talált Asio otus fészek köpetanyagát használtam fel köpetanalízishez. Ezt a fogási eredményekkel összevetve megállapítható volt a bagolypár zsákmányoló területe. A kétféle módszerrel kapott adatokat megfigyelésekkel egészítettem ki.

The small mammal fauna of Aranyosgadány based on collecting and the examination of regurgitated owl pellets

By Dr. J. L. Papp

Hungarian Natural History Museum, Budapest

The author studied the small mammals at a locality 10 km from Pécs, South Hungary. He captured 437 animals by trapping in seven natural and culture plant associations. The results of trappings are discussed per small units of vegetation. The pellets of a pair of Asio otus, nesting in the vicinity of the collecting localities, were also examined and compared with the results of collecting. The presence of 26 species in the environs of the village could be established, on the basis of collections, observations and the owl pellets.

Irodalom - References

1. BALOGH, J. /1958/: Lebensgemeinschaften der Landtiere. - Budapest-Berlin, pp. 560.
2. BÜHLER, P. /1964/: Zur Gattungs- und Artbestimmung von

Neomys-Schädeln. Gleichzeitig eine Einführung in die Methodik der optimalen Trennung zweier systematischer Einheiten mit Hilfe mehrerer Merkmale. - Z. f. Säugetierk., 29, p. 65-93.

3. ÉHIK, Gy. és DUDICH, E. /1924/: A magyarországi emlősök és azok külső rovarélősködőinek határozó táblái. - Budapest, pp. 74.

4. GAFFREY, G. /1961/: Merkmale der wildlebende Säugetiere Mitteleuropas. - Leipzig, pp. 284.

5. LOVASSY, S. /1927/: Magyarország gerinces állatai és gazdasági vonatkozásaik. - Budapest, pp. 895.

6. PÁTKAI, I. /1958/: Strigiformes - Bagolyalkatuak. - in Fauna Hungariae, 21, 8, p. 1-15.

7. SOÓ, R. /1964/: A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve I. - Budapest, pp. 876.

8. SZUNYOGHY, J. /1955/: Kisemlősgyűjtés. - Állatt.Közl., 45, p. 131-138.

9. SCHMIDT, E. /1964/: Gyöngybagoly-köpetvizsgálatok eredményei. - Aquila, 69-70, p. 51-55.

10. SCHMIDT, E. /1967/: Bagolyköpetvizsgálatok. - A Magyar Madártani Intézet kiadványa, Budapest, pp. 137.