

ADATOK A KUVIK (ATHENE NOCTUA (SCOP.)) GERINCES TÁPLÁLÉKÁNAK ISMERETÉHEZ MAGYARORSZÁGON

Néhány bagolyfaj (*Tyto alba*, *Bubo bubo*, *Strix aluco*, *Asio otus*) köpeteinek analizálásával elég sok szerző foglalkozott, a kuvik táplálkozását azonban aránylag kevesen vizsgálták. Hazánkban Greschik (1911, 1923—24),* Festetics (1952—55) és Schmidt (1962) közöltek idevágó adatokat. A kisszámú vizsgálat oka kettős. A kuvik köpetei más fajokhoz viszonyítva, mint például a gyógybagoly (*Tyto alba*), vagy az erdei fülesbagoly (*Asio otus*) nehezen gyűjthetők. Emellett a nyári köpetekben nagy mennyiségű rovar, elsősorban *Coleoptera*-maradvány szerepel, melyek pontos meghatározása speciális entomológiai munkát igényel. Utóbbi csoport meghatározásától jelen munka során eltekintettünk s csak a gerinces táplálék feldolgozására szorítkoztunk.

A vizsgálat módszerül a köpetek analízise szolgált, melyeket az ország különböző pontjain, a legtöbbet Apajon és Szatymazon gyűjtöttünk. A vizsgálati anyag gyűjtésében Bakonyi László (Szatymaz, 1962—65), Bécsy László (Szentendrei sziget, 1961. IX—X), Buchert Ádám (Szalánta, 1962. III—IV), Dombay Ernő (Bácsszentgyörgy, 1963. IV), Gergye Imre (Egyházásdaróc, 1962. IX—XI), dr. Marián Miklós (Szatymaz, 1962—65) Papp Jenő (Bodorfa, 1965. V), dr. Pátkay Imre (Kis-Balaton, 1966. II), Schmidt Egon (Apaj, 1959—62) és Steffel Gábor (Kis-Balaton, 1964. XII. 1965. IV) vettek részt. Munkatársainknak e helyről is hálás köszönetet mondunk szíves fáradozásaikért. A gyűjtött anyag, bár közel 1000 gerinces zsákmányállatot tartalmaz, sajnos kevés ahhoz, hogy területenkint összehasonlítva, vagy periodikusan kiértékelhető legyen. Így legcélszerűbbnek látszott az egyes anyagrészeket összevonva feltüntetni. (1. sz. táblázat).

A Szatymazon, mintegy 4 éven át, gyűjtött köpetek ugyanattól a kuvikpártól származznak. A madarak egy aránylag sűrűn lakott gyümölcsös-szőlőben álló lakóház padlásán fészkeltek, melynek közelében nagykiterjedésű szántók és legelők is vannak. A baglyok rendszeresen a tetőgerendázat egy bizonyos pontján végezték a köpetek lerakását, így azok ott éveken át rendszeresen gyűjthetők voltak.

Az Apjon gyűjtött anyag egy pusztában álló juhakolból származik, melynek közvetlen környezetét rövid fűvű, vakszikfoltokkal és tocsogókkal tarkított pusztai táj alkotja. Közeliében erősen elnadásodott halastórendszer, majd annak folytatásaképpen nádszegéllyel övezett vadvizek terülnek el. A puszta növényzete jellegzetes sziki vegetáció.

* Kárpátmedencei anyag.

1. táblázat. Magyarországi kúvik köpetekben talált gerinces zsákmányállatok fajok szerinti megoszlása

Tabelle No. 1.

Zsákmányállatfaj Beutetier	Darabszám Stück	%
Crocidura suaveolens	65	7,9
Crocidura leucodon	1	0,1
Lepus-Oryctolagus	1	0,1
Citellus citellus	1	0,1
Sicista subtilis	2	0,2
Clethrionomys glareolus	1	0,1
Pitymys subterraneus	2	0,2
Microtus arvalis	520	63,0
Micromys minutus	10	1,2
Apodemus sp.	115	13,9
Mus musculus	89	10,8
Passer domesticus	1	0,1
Passer montanus	1	0,1
Carduelis carduelis	1	0,1
Carduelis cannabina	3	0,4
Fringillidae sp.	3	0,4
Passeriformes	5	0,6
Pelobates fuscus	4	0,5
Összesen: Zusammen:	825 db	

2. táblázat. Greschik által a Kárpát-medence területén vizsgált kúvik köpetek és gyomrok gerinces zsákmányállat tartalmának számszerű megoszlása

Tabelle No. 2.

Zsákmányállatfaj Beutetier	Greschik 1911 Darabszám Stück	Greschik 1923/24 Darabszám Stück
Crocidura leucodon*		3
Crocidura sp.		1
Pitymys subterraneus		2
Microtus arvalis	16	26
Microtus sp.		1
Micromys minutus		4
Apodemus sp.	4	18
Mus musculus	3	13
Passer sp.	2	
Carduelis cannabina		1
Passeriformes		1
Aves sp.	5	
Lacerta sp.	2	
Rana sp.	4	
Összesen: Zusammen:	36 db	70 db

* Az eredeti szövegben tévesen Crocidura russula szerepel.

Köpetanalízis

A gerinces táplálékállatok közül úgy a saját (1. sz. táblázat), mint Greschik (1911, 1923—24) anyagában (2. sz. táblázat) a mezei pocok (*Microtus arvalis*) dominált, második helyet az erdei egerek (*Apodemus*) foglalták el. Ez az arány megfelel a nyílt területeken élő hazai kistrágcslók általános mennyiségi összetételének, míg a házi egér (*Mus musculus*) viszonylag magas száma a kuvik erősen emberi településekhez kötött életmódjára mutat. Egyébként a mezei pocok mint elsőrendű, igen gyakori mezőgazdasági kártevő Uttendörfer (1939) vizsgálatai szerint is magas értékkel (76%) szerepel a kuvik táplálékában, sőt a téli hónapokban annak akár 100%-át is elérheti. Geyr von Schweppenburg, Jäckel, Lüders és Rörig (idézve Uttendörfer, 1939) vizsgálataiban szintén ez a rágcslófaj dominált. A köpetekben a mezei pocok nagy egyedszáma mellett az erdei pocok (*Clethrionomys glareolus*) maradványok úgyszólván teljesen hiányoznak, ami szintén arra mutat, hogy a kuvik a gyöngybagolyhoz és az erdei fülesbagolyhoz hasonlóan csaknem kizárólag a nyílt kultúrterületeken vadászik.

A gyűjtött köpetekben a cickányok (*Soricidae*) száma viszonylag magasnak mondható. Uttendörfer (1939) nagy anyagában 2,3%-ot ad meg, ezzel szemben saját vizsgálataink során 8,0%-ban, Greschiknél (1923—1924) 3,1%-ban szerepeltek cickányok. Előbbi magas százalékszámot különösen az Apajon gyűjtött anyag adta, ahol kuvikköpetekből a keleti cickány (*Crocidura suaveolens*) 9,44%-ban került elő (Schmidt, 1962). Vörösfogú cickányokat (*Sorex*, *Neomys*) magyarországi kuvik köpetekben nem találtunk s ez ismét arra utal, hogy e bagolyfaj elsősorban kultúrterületeken vadászik.

A kuvik köpeteiben néha nagyobb zsákmányállatok maradványai is előfordulnak Uttendörfer (1939) vakondokot (*Talpa europaea*), fiatal üregi nyulat (*Oryctolagus cuniculus*), vízi pockot, (*Arvicola*), vándorpatkányt (*Rattus norvegicus*), menyétet (*Mustela nivalis*), Kumerloeve (1955) földi kutyát (*Spalax leucodon*), Festetics (1952—55) vakondokot említ, mint a kuvik köpeteiben, ill. fészkenél talált zsákmányállatfajokat. Saját anyagunkban fiatal nyúl (*Lepus*-*Oryctolagus*) szerepelt, egy példánnyal képviselve. Előbbi faj esetében minden valószínűség szerint elhullott és a bagoly által megtalált példányról volt szó, bár nincs kizárva annak lehetősége, hogy egy fiatal üregi nyulat a kuvik maga is zsákmányul ejthessen. Erre Uttendörfer (1939) is utal és megjegyzi, hogy a kuvikot, rövid farka és zömök termete miatt általában alábecsülik.

Az általunk vizsgált köpetekben talált madármaradványok száma viszonylag csekély volt s kizárólag verébfélékből (*Passeridae*) és pintyfélekből (*Fringillidae*) állt.

A kételtű-hüllő csoportból saját anyagunkban csak ásóbéka (*Pelobates fuscus*), Greschik gyűjtésében *Rana sp.* és *Lacerta sp.* is előfordult. A kuvik alkalomadtán, a macskabolyhoz (*Strix aluco*) hasonlóan relatíve nagy számban fog békákat, amit Uttendörfer (1939) és Festetics (1952—55) adatai is bizonyítanak.) Éppen ezért a kuvik köpetek vizsgálata herpetológiai szempontból is előnyös, mert az éjszakai életet élő és ezért az ember számára nehezen megtalálható ásóbéka elterjedéséhez kitűnő adatokat szolgáltat. A gyíkok előfordulása úgy Greschik (1911), mint Uttendörfer (1939, 1952) anyagában jól alátámasztják azt az egyébként ismert jelenséget, hogy a kuvik alkalomadtán nappal, akár délben is vadászik. Ezzel szemben például a gyöngybagoly esetében, mely nappalozóhelyét csak a teljes besötétedés után hagyja el, a hazai viszonylatban megvizsgált mintegy 25000 zsákmányállat közül egyetlen hüllő sem került elő (Festetics 1959, Köves & Schmidt 1964, Kretzoi

1962—63, Kretzoi & Varrók 1952—55, Schmidt 1962—63, Schmidt 1966—67, Schmidt publikálatlan), az aktivitási időszak nyilvánvalóan jelentős eltérése miatt.

Eltérés mutatkozik saját vizsgálataink és Uttendörfer (1939) eredményei között az egyes köpetekben előforduló gerinces zsákmányállatok számát illetően.

A szatymazi anyagban, melyet ilyen célból köpetekből vizsgáltunk meg, a gerinces zsákmányállatok a következő eloszlásban szerepeltek:

Gerinces zsákmányállatok száma köpetenkint	1	2	3	4	5	6	
Egyenkint vizsgált köpetek száma	92	61	19	3	—	1	

Hasonló eredményt adtak az Apaj pusztán 1962. I. 6-án gyűjtött köpetek is:

Gerinces zsákmányállatok száma köpetenkint	1	2	3	4	5	6	7	
Egyenkint vizsgált köpetek száma	17	12	4	1	1	2	1	

Tehát mindkét területen viszonylag magas volt az egy köpetre eső átlagos zsákmányállatszám (Szatymaz 1,6; Apaj 2,1), ellentétben Uttendörfer (1939) adataival, aki köpetenként egy, ritkán két gerinces zsákmányállatot említ. Természetesen azokban a köpetekben, ahol 5—7 gerinces zsákmányállat együttesen fordul elő zömmel kisebb fajok szerepeltek. Így például az Apaj pusztán 1962. I. 6-án gyűjtött anyagban a legmagasabb egyedszámot felmutató köpetek fajeloszlása a következőképpen alakult:

1. köpet: *Crocidura suaveolens* 7 db.
2. köpet: *Crocidura suaveolens* 6 db.
3. köpet: *Crocidura suaveolens* 3 db.
Microtus arvalis 2 db.
Apodemus sp. 1 db.
4. köpet: *Crocidura suaveolens* 1 db.
Microtus arvalis 4 db.

*

Röviden összefoglalva a kapott eredményeket a következőket állapíthatjuk meg:
1. A kuvik Magyarországon a gerinces állatok közül elsősorban a kultúrterületeken élő rágcsláló fajokkal, főként mezei pocokkal és erdei egérrel táplákozik.

2. Cicikány fogyasztása a kapott adatok alapján hazai viszonylatban aránylag magasnak mondható. A zsákmányállatok között kizárólag fehérfogú cickányok (*Crocidura*), elsősorban a keleti cickány szerepeltek.

3. Az egy köpetben előforduló gerinces zsákmányállatok száma valamivel magasabb volt az Uttendörfer (1939) által említetténel (egy, ritkán két példány köpetenként). Így Szatymazon átlagosan 1,6 példány, Apaj pusztán 2,1 példány szerepelt köpetenként.

Marián Miklós—Schmidt Egon

- Festetics, A.* (1952—55): Megfigyelések a gyöngybagoly és a kuvik életéről (Aquila 59—62, p. 401—403.)
- Festetics, A.* (1959): Újabb adatok a gyöngybagoly táplálkozásához (Aquila 66, p. 41—50.)
- Festetics, A.* (1959): Gewölluuntersuchungen an Steinkäuzen der Camargue. (La Terre et La Vie 106, p. 121—127.)
- Greschik, J.* (1911): Hazai ragadozó madaraink gyomor- és köpöttartalom vizsgálata. II. Baglyok. (Aquila XVIII, p. 1—37.)
- Greschik, J.* (1923—24): Gyomor- és köpöttartalom vizsgálatok. Adatok hazánk apró emlőseinek faunájához. (Aquila XXX—XXXI, p. 243—263.)
- Köves, E. & Schmidt, E.* (1964): Adatok Tornyosnémeti környéke kisemlős-faunájának ismeretéhez bagolyköpet vizsgálatok alapján (Vertebr. Hung. VI, p. 97—108.)
- Kretzoi, M.* (1962—63): Bagolyköpet vizsgálatok (Aquila 69—70, p. 47—50.)
- Kretzoi, M. & Varrók, S.* (1952—55): Adatok a gyöngybagoly táplálkozásmódjának állatföldrajzi jelentőségéhez (Aquila 59—62, p. 399—401.)
- Kumerloeve, H.* (1955): Spalax und Skorpione als Steinkauz-Nahrung (Vogelwelt 76, p. 110.)
- Schmidt, E.* (1962): Adatok Apaj-pusztá környéke kisemlősfaunájához. (Vertebr. Hung. IV, p. 83—92.)
- Schmidt, E.* (1962—63): Gyöngybagoly köpétvizsgálatok eredményei (Aquila 69—70, p. 51—55).
- Schmidt, E.* (1966): Néhány adat a gyöngybagoly táplálkozás-ökológiájához Magyarországon (Aquila 73—74., nyomás alatt).
- Uttendörfer, O.* (1939): Die Ernährung der deutschen Raubvögel und Eulen (Neudamm, pp. 412.)
- Uttendörfer, O.* (1952): Neue Ergebnisse über die Ernährung der Greifvögel und Eulen (Stuttgart, pp. 230.)

DATEN ZUR KENNTNIS DER NAHRUNG AN WIRBELTIEREN DER ATHENE NOCTUA (SCOP.) IN UNGARN

Mit der Forschung der Ernährung der *Athene noctua* haben sich in Ungarn bisher noch wenige befasst, was damit zusammenhängt, dass die Sputa dieses Vogels verhältnismässig schwer eingesammelt werden können, bzw., dass die in den sommerlichen Sputen befindlichen Käferüberreste schwer bestimmbar sind. Die Verfasser haben in ihren Untersuchungen nur die in der Nahrung der *Athene noctua* vorkommenden Überreste von Wirbeltieren in Betracht genommen.

Als Methode der Forschung diente die Analyse der Sputa. Diese wurden mit Hilfe von zahlreichen Mitarbeitern aus verschiedenen Gegenden des Landes in den letzten fünf Jahren eingesammelt. Die meisten stammen dennoch von dem Alföld (Ung. Tiefebene), vor allem von der Puszta Apaj und von Szatymaz.

Das Ergebnis der Untersuchungen ist das folgende:

Die *Athene noctua* ernährt sich in Ungarn vor allem mit den auf den Kulturgebieten lebenden Nagetierarten, hauptsächlich mit der Feldmaus (*Microtus arvalis*) und mit der Waldmaus (*Apodemus*).

Die Spitzmauskonsumierung der *Athene noctua* ist auf Grund der bekommenen Daten als verhältnismässig hoch zu bezeichnen. Unter den gebeuteten Tieren kommen ausschliesslich weiszähnlige Spitzmäuse (*Crocidura*) vor, und zwar vor allem die östliche Spitzmaus (*Crocidura sua-volens*).

Die Zahl der in einem Sputum vorkommenden gebeuteten Wirbeltiere war bedeutend höher als die durch Uttendörfer (1939) angeführte Zahl ein, selten zwei Exemplare je nach den Sputen. So gab es in Szatymaz durchschnittlich 1,6 Exemplare, in Apaj-Puszta kamen 2,1 Exemplare in einem Sputum vor.

Miklós Marián—Egon Schmidt

Tabelle Nr. 1. Die Verteilung nach Rassen der gebeuteten Wirbeltiere in den Sputen der ungarländischen *Athene noctua*.

Tabelle Nr. 2. Die zahlenmässige Verteilung der Inhalte an gebeuteten Wirbeltieren in den Sputen und Magen der im Karpatenbecken untersuchten Exemplare der *Athene noctua* durch Greschik