

ÚJABB ADATOK AZ EGERÉSZÖLYV (BUTEO BUTEO L.) TÁPLÁLKOZÁSÁHOZ*

Írta:

KALOTÁS ZSOLT

(MÉM Növényvédelmi és Agrokémiai Központ, Természet- és Vadvédelmi Állomás,
Fácánkert)

Hazánkban az egerészölyv, viszonylagos gyakorisága ellenére is, az aránylag ritkán kutatott ragadozó madarak közé tartozik. Táplálkozásbiológiájának gyomortartalom-analízisre épülő értékelése a század első felében indult meg (GRESCHNIK, 1910, 1924). Ezt követően hosszú ideig csak alkalmi megfigyelésekből tájékozódhatunk az ölyvek táplálékszerző szokásairól, vizsgálatokon alapuló elemzéseket a hazai irodalomban egészen a hetvenes évek végéig nem találunk.

Az egerészölyv ökológiai szerepének mélyebb feltárását, táplálkozásának újabb értékelését elsősorban a mezőgazdasági termelés által átalakított környezet megváltozott táplálék-kínálata aktualizálja. A vadgazdák gazdasági szempontból a mesterségesen tenyésztett és kibocsátott fácánállományban okozott kártétel mértékének megállapítása miatt szorgalmazzák az egerészölyvek táplálkozásának ismételt vizsgálatát. Magyarországon az apróvadgazdálkodás egyedülállóan speciális helyzetben van, ezért külföldi irodalmi adatok hazai körülményekre történő adaptálása nem lehet célravezető. A kérdést csak az ország több különböző természeti adottságú területén párhuzamosan és legalább 3–4 éven keresztül végzett folyamatos anyaggyűjtéssel és az adatok kritikus összehasonlító elemzésével tisztázhatjuk.

Az „egerészölyv-probléma” felvetése óta megjelent hazai publikációk az ölyvek kártételeinek jelentéktelensége mellett foglalnak állást (KALOTÁS, 1980, 1981; RÉKÁSI, 1981), de a megkezdett vizsgálatok továbbfolytatását, illetve a nyár végi, őszi időszakbeli fokozott kiterjesztését javasolják, főleg azokon a területeken, amelyeket intenzív fácántenyéssel hasznosítanak. Jelen közlemény az 1979-ben elkezdett táplálkozási vizsgálatok folytonosságát hivatott biztosítani a témában 1982-ben elért eredmények közreadásával.

Anyag és módszer

A fészkelési—fiókanevelési időszakban a vizsgálati területen a számba vett 22 egerészölyv fészket folyamatosan ellenőriztük. Legalább 3 alkalommal (8—15 naponként) végeztük el a mintagyűjtést a fészkeknél és a talajon, a fészkek alatt. Ezzel a módszerrel 1982-ben 544 köpetet és 105 táplálkozási maradványt gyűjtöttünk. A mintákból előkerülő zsákmányállatokat a laboratóriumban sztereomikroszkóp segítségével különítettük el. Az emésztőnedvek erősen roncsoló hatása, valamint a csontot nem tartalmazó köpetek gyakori előfordulása miatt a zsákmányállatok pontos faji meghatározása nehézségeket okozott. Azokat a prédaállatokat, amelyeket nem sikerült genusra meghatározni, egy előfordulással, az „indeterminált” gyűjtőfogalom címszó alatt a megfelelő csoportban szerepeltettük.

A nyár végi, őszi időszakban a fácánnevelő és kibocsátó helyeken lőtt 26 egerészölyv bromatológiai vizsgálata során az analízis mellett a minták tömegének mérését is elvégeztük.

* Előadta a szerző az Állattani Szakosztály 1983. február 4-én tartott 733. ülésén.

1. táblázat. A fűcántelepeken és kibocsátóhelyeken lőtt egerészölyvek (1982)

Vadászati egység megnevezése	Kilőtt egerészölyv (pld.)
Alsótengelici ÁG	1
Szekszárdi Béri Balogh vt.	1
Tatai ÁG	5
Magyar Vagon és Gépgyár vt.	1
Rábaujfalusi Kossuth vt.	2
Csornai Hazafias Népfront vt.	3
Szanyi Dózsa vt.	2
Tisza—Marosszögi Egyetértés vt.	3
Ópusztaszeri Vízügyi vt.	2
Abádszalóki Lenin vt.	3
Jászfákóhalmi Béke vt.	3

A zsákmányállatok rendszertani besorolását szem előtt tartva állítottuk össze a zsákmánylistát, megállapítottuk az egyes összetevők gyakoriságát az összes előforduláshoz (eset), valamint a minták számához viszonyítva (a bromatológiai vizsgálatoknál), és a zsákmányállatok kalkulált átlagtömege alapján meghatároztuk az egyes prédaállatok relatív tömegviszonyait is az egerészölyvek táplálékában. Az analízis eredményeit az irodalmi adatokkal és a saját terepen szerzett megfigyeléseinkkel egészítettük ki. Összehasonlítást végeztünk az elmúlt évek (1979—1981) ölyv táplálkozási eredményeivel is.

Az értékeléskor figyelembe vettük, hogy az általunk alkalmazott módszerek a végső eredmény alakulásában bizonyos mértékű torzulást okoznak. Ennek okát abban látjuk, hogy a köpetek és a táplálkozási maradványok gyűjtésekor a nagyobb testű állatok maradványai mindig nagyobb valószínűséggel találhatók meg, mint a kisebb testű állatoké. A kis testű emlősök arányát csökkenti az is, hogy a csont nélküli köpetekből mindig csak egy állat kerül fel a zsákmánylistára, holott elképzelhető, hogy a minta kettőt-hármat is reprezentálna. Az eredményben ezért a nagyobb testű állatok magasabb arányban szerepelnek.

A fészkelési—fiókanevelési időszakban három egymáshoz hasonló domborzati és vízrajzi adottságokkal rendelkező Tolna megyei vadásztársaság (MÉM Nyisztor György vt., tengelici Petőfi vt., Decsi vt.) területén végeztük az egerészölyvek táplálkozásának ellenőrzését. A területek jellemző talajtípusai a homokos vályog, illetve a folyóártereken a réti talajok. Az erdős területek aránya alacsony, a meglévő erdőrészek kisebb ligetek formájában találhatók. A mezőgazdasági művelésre a szántóföldi növénytermesztés a jellemző, elsődleges a kukorica, az őszi gabona és a napraforgó, míg az egerészölyvek szempontjából „tipikus” vadászterületek (rétek, legelők, élő pillangósok) aránya az ösztérületnek csak mintegy 3—5 százalékát képezik. Az egerészölyvek fészkelési sűrűsége a vizsgálati területeken nem egyenletes. Az intenzív mezőgazdasági művelésbe fogott területekre a monokultúra, az óriási táblák és legfőképpen a fészkelők hiánya miatt nem fészkelnek. Az ártéri ligeterdőkben viszont sűrűn települtek a párok. Nem ritkán 300—400 méternyi távolságban is találhatunk lakott egerészölyv fészkeket egymás mellett. Az ölyvsűrűség a tengelici területen 1700 ha/pár, a MÉM Nyisztor vadásztársaság területén 610 ha/pár a decsi területen pedig 450 ha/pár volt 1982-ben.

2. táblázat. Zsákmánylista a fészkelési—fiókanevelési időszakban gyűjtött 105 táplálkozási maradvány és 544 köpet analízise alapján (1982)

Zsákmányállat megnevezése	Előfordulás (eset)	Gyakoriság %
Insecta	123	12,0
Acrididae	2	0,2
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	4	0,4
<i>Harpalus</i> sp.	19	1,8
<i>Otiorrhynchus ligustici</i>	3	0,3
<i>Blytophaga undata</i>	1	0,1
<i>Subcoecina vigintiquatuorpunctata</i>	2	0,2
<i>Leptinotarsa decemlineata</i>	1	0,1
Coleoptera	88	8,6
Lepidoptera lárva	3	0,3
Pisces	2	0,2
indeterminált hal maradványok	2	0,2
Amphibia	10	1,0
<i>Rana</i> sp.	3	0,3
<i>Bufo bufo</i>	4	0,4
<i>Bufo viridis</i>	1	0,1
<i>Bufo</i> sp.	2	0,2
Reptilia	41	4,0
<i>Natrix natrix</i>	5	0,5
<i>Lacerta agilis</i>	5	0,5
<i>Lacerta</i> sp.	31	3,0
Aves	55	5,4
<i>Buteo buteo</i> (pull) — kannibalizmus	4	0,4
<i>Gallus domesticus</i> (dög)	1	0,1
<i>Phasianus colchicus</i> (11 ad. + 1 juv.)	12	1,2
<i>Streptopelia decacto</i> (juv.)	2	0,2
<i>Asio otus</i> (pull.)	3	0,3
<i>Sturnus vulgaris</i> (juv.)	1	0,1
<i>Turdus philomelos</i> (juv.)	1	0,1
<i>Turdus</i> sp.	1	0,1
<i>Garrulus glandarius</i> (juv.)	1	0,1
<i>Corvus</i> sp.	1	0,1
<i>Alauda arvensis</i> (juv.)	1	0,1
Fringillidae	4	0,4
indeterminált Passeriformes	23	2,2
Mammalia	793	77,4
<i>Talpa europaea</i>	162	15,7
<i>Sorex minutus</i>	1	0,1
<i>Lepus europaeus</i>	10	1,0
<i>Microtus arvalis</i>	358	34,9
<i>Arvicola terrestris</i>	34	3,3
<i>Cricetus cricetus</i>	6	0,6
<i>Clethrionomys glareolus</i>	1	0,1
<i>Micromys minutus</i>	1	0,1
<i>Mus musculus</i>	6	0,6
<i>Apodemus</i> sp.	7	0,7
Rodentia	18	1,8
<i>Mustela nivalis</i>	6	0,6
<i>Vulpes vulpes</i> (juv.)-dög-	1	0,1
indeterminált kisemlős	184	18,0
Összesen	1025	100,0

3. táblázat. Az egerészölyv táplálékának összetétele a fészkelési—fiókanevelési időszakban a zsákmányállatok tömegviszonyainak és részvételi arányainak tükrében (1979—1982)

Zsákmányállatok megnevezése	1979—1981		1982		1979—1982	
	gyakoriság %	tömeg %	gyakoriság %	tömeg %	gyakoriság %	tömeg %
Insecta	11,3	0,2	12,0	0,2	11,6	0,2
Pisces	0,8	1,3	0,2	0,4	0,6	1,0
Amphibia	0,5	0,6	1,0	1,2	0,7	0,8
Reptilia	2,7	1,1	4,0	2,6	3,2	1,6
Aves	7,4	28,9	5,4	25,1	6,7	27,6
Mammalia	77,3	67,9	77,4	70,4	77,3	68,8
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

4. táblázat. Zsákmánylista a nyár végén, ősszel fácántelepeken és kibocsátóhelyeken lőtt 26 egerészölyv bromatológiai vizsgálata alapján (1982)

Zsákmányállatok megnevezése	Előfordulás		Gyakoriság	
	eset	pld.	minták %-ban	összes eset %-ban
Annelida, Insecta	17	58	65,4	54,7
<i>Lumbricus terrestris</i>	1	1	3,8	0,9
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	1	9	3,8	8,5
<i>Tettigonia viridissima</i>	3	4	11,5	3,8
<i>Calliptamus italicus</i>	4	4	15,4	3,8
<i>Harpalus</i> sp.	2	5	7,7	4,7
<i>Zabrus tenebrioides</i>	2	2	7,7	1,9
Coleoptera	12	19	46,2	17,9
Lepidoptera lárva	4	13	15,4	12,3
indeterminált rovar	1	1	3,8	0,9
Reptilia	1	1	3,8	0,9
<i>Lacerta agilis</i>	1	1	3,8	0,9
Aves	10	13	38,5	12,3
<i>Phasianus colchicus</i> (naposcsibe)	1	2	3,8	1,9
(kb. 4 hetes)	2	2	7,7	1,9
(6—7 hetes)	2	2	7,7	1,9
(ad.)	1	1	3,8	0,9
(dögön felvett)	4	4	15,4	3,8
Mammalia	17	34	65,4	32,7
<i>Talpa europaea</i>	1	1	3,8	0,9
<i>Sorex araneus</i>	1	1	3,8	0,9
<i>Microtus arvalis</i>	9	19	34,6	17,9
<i>Cricetus cricetus</i>	5	6	19,2	5,7
<i>Mus musculus</i>	2	2	7,7	1,9
Rodentia	4	4	15,4	3,8
<i>Lepus europaeus</i> (juv.)	1	1	3,8	0,9
Összesen	—	106	—	100,0

A tengelici és a MÉM Nyisztor vadásztársaság területeire évek óta folyamatosan bocsátanak ki mesterségesen nevelt fácánokat, mégpedig évente összesen 2700—4000 példányt. A területek tavasszal becsült apróvad állománya 3400—6300 fácán és 3000—3600 mezeinyúl volt az 1979—82-es évek átlagában. 1982. július 15-től október 15-ig tartó időszakban az ország különböző természeti adottságú vidékeiről, és pedig a fácánkibocsátó területek nevelő és kibocsátó terein gyűjtötték be az egerészölyveket a bromatológiai vizsgálatokhoz.

Eredmények

A köpet- és táplálkozási maradványok analizésének és a bromatológiai vizsgálatok részletes eredményeit a 2—4. táblázat tartalmazza.

Az egerészölyvek táplálkozása a fészkelési—fiókanevelési időszakban

A zsákmányolt rovarok faji összetétele az egerészölyvek fő táplálkozó helyeinek, a mezőgazdasági területek jellegére utalnak (pl. a sáskák a legelők, rétek, a böde és a vincellérbogár az évelő pillangósok, a fémfutók, répbogár, lőtücsök a ritka térállású kapások és kertészeti kultúrák rovarvilágára jellemzőek). A rovertáplálék részaránya az előző évekhez hasonlóan (KALOTÁS, 1982) magas szintű (12,0%), a magas részvételi arány azonban nem párosul tömeggel. A kalkulált tömegviszonyok alapján a rovarok a táplálék össztömegének csupán 0,2%-át adja. A rovertáplálék tehát annak ellenére, hogy változatos, sokféle rovert tartalmazó, összességében mégis csupán táplálékszínező szerepet tölt be.

Az ölyvek táplálékában a halak szerepe csak alkalmi jellegű. Halmaradványok 2 fészekből, az ártéri területrészek fészkelő egerészölyvek táplálkozási maradványaiból kerültek elő. A halfogyasztás egyértelműen dögvételre, vízszennyezés vagy egyéb okok miatt elpusztult és partra vetett halak elfogyasztására utal. A halak alkalmi részvételét támasztja alá, hogy csak 1979-ben és 1982-ben, azaz a négy vizsgálati év közül kétfőben volt megfigyelhető. A halfogyasztás gyakoriságának mértéke (0,2%) megközelítően azonos tömegviszonyával.

A kételtűek és hullók részvétele nem jelentős a táplálék egészéhez képest. Gyakoriságuk és tömegviszonyaik a vizsgálati években közel azonos szintűek voltak. A kételtűek és hullók szerepe csupán azért érdemel külön is említést, mert az ellenőrzött egerészölyv párok között néhány olyan fészkelő akadt, amelyben a fiókákat az átlagot meghaladó mennyiségű gyíkkal és békával etették a szülők. Békákat és vízisiklót a nedves, ártéri területeken fészkelő ölyvek táplálékában, gyíkokat a szárazabb, homokos területeken élők zsákmányában találtunk nagyobb számban.

Amint azt már előző évi vizsgálatainkban is tapasztaltuk, a zsákmányolt madarak jelentős hányada fészekből nemrég kirepült, tapasztalatlan fióka volt. Feltűnő, hogy a zsákmányolt madarak között jóval nagyobb számban szerepelnek a fészeklakó fiókák, mint a fészekhagyók. Ennek okát a fészekhagyók tökéletesebb mimikriájában, hamarabb kialakuló, aktív rejtőzködőképességében kell keresnünk. Az ölyvek tehát — ha lehetőségük nyílik — a vigyázatlan madárfiókákat zsákmányul ejtik. Nem tudunk választ adni arra a kérdésre, hogy a nagytestű, kifejlett madarak (fácántyúk, házi tyúk) milyen módon kerültek a zsákmánylistára. Az egerészölyvek anatómiai felépítésük folytán

kevésbé alkalmasak a nagy testű állatok elfogására (ujjaik, karmaik aránylag rövidek, nagyobb állatok megragadására, megölésére alkalmatlanok, repülésük kevésbé gyors, nem elég fordulékonyak), ezért elsősorban kis testű, két dimenzióban — talajon — mozgó állatok zsákmányolására képesek. A nagy testű állatok esetében ezért a dögön való felvételnek tulajdonítunk nagyobb valószínűséget. A mezőgazdasági termelés (kaszálás, talajművelés, tarlóégetés, kémiai növényvédelem) vadra gyakorolt káros hatásait ismerve (FARKAS, 1977, 1980), az egerészölyveknek gyakran nyíthat lehetőségük elhullott állatokon való táplálkozásra, valamilyen ok miatt (pl. növényvédőszeres kezelés vadra veszélyes készítménnyel) megbetegedett madarak elfogására (FARKAS, 1980), de más ragadozók zsákmánymaradékának elfogyasztása sem tartható kizártnak. A nagy testű madarak zsákmányolását sem zárhatjuk ki teljes egészében (pl. a fészken ülő tojó megragadása), de a sikeres vadászat esetében sem hagyhatjuk figyelmen kívül azt, hogy a prédaállat diszpozícióját az elfogás pillanatában nem ismerjük.

A madarak részvétele az ölyvek zsákmányában érdekes módon 1979-től folyamatos, lassú ütemű csökkenést mutat. Amíg 1979-ben a zsákmányolt állatok 12,4%-a volt madár (KALOTÁS, 1982), addig ez az arány 1982-re fokozatosan 5,4%-ra csökkent. A csökkenő tendencia a tömegvizsnyókban is tükröződik, csak valamivel kisebb mértékben. 1979–81-ben 28,9%-át, 1982-ben 25,1%-át jelentették a táplálék össztömegének a madarak.

Az egerészölyvek legfontosabb táplálékázisai 1982-ben is a kisemlősök állományai voltak. Közülük is két faj emelkedik ki, amelyeknek szerepe mind gyakoriságát, mind tömegét tekintve meghatározónak mondható. Első helyen a mezeipocok áll, amelyet ha arányosan növelünk a nem identifikált csoportból még várhatóan előkerülő mezeipocok mennyiséggel, közel 50%-os gyakorisággal áll az élen, tömegviszonyait tekintve pedig 24%-os aránnyal szerepel. A zsákmánylistán második helyen a vakondokat találjuk, előfordulásának gyakorisága 15,7%. Már a mintagyűjtés során feltűnt, hogy egyes egerészölyv párok vakondok fogyasztása a 40–50%-ot is elérte, ezért ezeknél az eseteknél a táplálkozási specializáció egy bizonyos formájára gyanakodtunk. Az ölyvek esetében a vakondokra irányuló táplálkozási specializációt egyébként néhány külföldi adat is alátámasztja (MELDE, 1956; CZARNECKI és FOKSOWITZ, 1954). Vizsgálataink során azt is megállapítottuk, hogy több fészkelő pár az átlagnál jelentősen magasabb arányban fogyasztott más prédaállatokat (kőszapocok, fiatal mezeinyúl és legfeltűnőbbben a mezeipocok).

A mezeipocok állomány ciklikus változásainak és az egerészölyvek fiókanevelési időszakbeli táplálkozását tükröző egymást követő négy év zsákmánylistájának birtokában kapcsolatot kerestünk a pocokpopulációk abundancia-viszonyai és az egerészölyvek táplálkozásbiológiája között. 1979-ben, amikor a pocok egyedsűrűsége országosan is alacsony szintű volt, az ölyvek zsákmányában a pocok gyakorisága 40,2%. A mezeipocok részvétele a zsákmánylistán 1980-ban 44,1%-nak, 1981-ben, a gradációcsúcskor 50,4%-nak adódott. A gradációcsúcsot követő állományösszeomlás után, 1982-ben az ölyvek táplálékában is csökkenést mutat a mezeipocok gyakorisága (48,6%). A mezeipocok populációváltozásainak ezek szerint hazai viszonyok között is meghatározó szerepük van az egerészölyvek táplálkozásában. Az egerészölyv populációk és a mezeipocok népességei közötti szoros kapcsolatról a külföldi szakirodalomban is számos utalást találunk (MEBS, 1964). A táplálkozási viszonyokban egyébként is felfedezhetünk bizonyos utalást a ragadozó és a fő zsákmányállat

közötti kapcsolatra. Az 1982. évben a vizsgált fészkek 18,2%-ában tapasztaltunk a fiókáknál kannibalizmust, ami csak táplálékszegény években fordul elő az egerészölyveknél, és ez az év valóban az is volt, a mezeipocok gradációs minimumának éve. A megelőző három évben (1979–81) egy esetben sem észleltünk kannibalizmust. Az egerészölyvek mint ragadozók és a mezeipocok mint fő zsákmányállatok közötti kapcsolatot igazolja az ölyvek fészkelésének eredményessége is, ha összevetjük a mezeipocok populációk évi átlagos egyedsűrűségével. 1980-ban az egerészölyvek 2,23 fiókát neveltek fészkenként, 1981-ben — a mezeipocok gradációs csúcs évében — 2,33 fióka röpült ki átlagosan, míg 1982-ben — a pocokgradációt követő összeomlás évében — csak 1,97 fióka hagyta el a fészket.

Az egerészölyvek táplálkozása nyár végén, ősszel mesterségesen nevelt fácánal dúsitott vadászterületeken

Az ölyvek zsákmányának zömét — a mintagyűjtés „provokatív” jellegének ellenére — a fácántelepek közelében is a kisemlősök állományai adták. Közöttük is leggyakrabban rágesálók, mezeipocok (34,6%) és hörcsög (19,2%) fordultak elő. Fácán maradványokat a kibocsátó és utónevelő területeken lőtt egerészölyvek 38,5 százalékának táplálékában találtunk, de ebből 15,4 százalékban kimutattuk a dögön történt felvételt. (A begyből és gyomorból előkerült maradványok légynyűvekkel erősen szennyezettek voltak.) Az ölyveknek az elhullott fácánok felvételére különösen azokon a területeken nyílik lehetősége, ahol a fácánkibocsátás volumene nagy, hiszen a természetes mortalitás következtében nagyszámú állat elhullásával kell számolni. Az ölyvek gyomrából 5 esetben fiatal (napos, illetve néhány hetes) fácán került elő. A fiatal, domesztikalódott fácánok zsákmányolását a nyár végi hónapokban (július–augusztus) alkalmi jelleggel igazoltnak vehetjük, különösen akkor, ha a nevelést körülkerített, de nem fedett kifutóban, illetve nevelőtéren folytatják. Korai kibocsátás (4–6 hetes korban) esetén is feltételezhető, hogy az egerészölyvek néhány vi gyázatlan csibét zsákmányul ejtenek, hiszen a kiengedett fiatal fácánok védekezési mechanizmusa a tenyésztés folyamán legyengült, és csak a kibocsátás után alakul ki bennük az ellenség képe. Ebben az időszakban az egerészölyveknek is könnyű prédát jelentenek. Megfigyeltük, hogy fácáncsibe fogyasztása az egerészölyvek fiatal egyedeinél nagyobb gyakorisággal fordult elő (27,8%), és elsősorban a nagyobb természetű tojóknál tapasztalható. Feltételezzük, hogy a fiatal egerészölyvek számára a fácánnevelő terek — különösen táplálékszegény időszakban — bizonyos vonzerőt jelentenek. Az 1982. évben aránylag gyakran találtunk az egerészölyvek gyomortartalmában fácánokat. Ez összefüggésbe hozható a mezeipocok populációk alacsony abundancia értékeivel. A megelőző évben, a pocok gradációcsúcs alkalmával csak egy esetben tudtuk az ölyvek fácánfogyasztását bizonyítani (az esetek 0,9%-ában), viszont a mezeipocok részvétele a mintákban 1981-ben 63,6%-os volt, szemben az 1982. évi 34,6%-kal. A mezőgazdasági területek — az ölyvek természetes vadászterületei — táplálékkínálatának csökkenése idézte tehát elő, hogy a zsákmánylistán nagyobb arányban jelentek meg a korábbi években „nem tipikus” prédaállatok. Az egerészölyvek kártétele a fácánállomány szempontjából azonban még az elmúlt évben sem nevezhető jelentősnek.

Az ölyvek táplálékában a rovarok szerepét az őszi időszakban valamelyest nehezebb megítélni, mint a nagyobb testű zsákmányállatokét. Néhány eset-

ben előfordulhat, hogy szokatlan rovarbőség esetén az egerészölyvek táplálékában is nagy mennyiségben jelennek meg. Pl. a gabonatarlón a tarlóégetés után maradó megperzselődött sáskák, tücskök tömege, vagy a tarlólhántás során kiforduló talajlakó rovarok az egerészölyveknek is fontos táplálékbaázisát képezheti néhány napon keresztül. Hosszabb időszakot tekintve azonban, a rovar táplálék még az őszi időszakban is csak alkalmi jellegűnek tekinthető az egerészölyvek szempontjából.

Értékelés

Az egerészölyvek táplálékbaázisát egész évben a kisemlős populációk jelentik. A fészkelési—fiókanevelési időszakra vonatkozó zsákmánylisták (1979—1982) elemzése azt bizonyítja, hogy — az egyes ölyv pároknál több alkalommal megfigyelt táplálékbaázis specializáció ellenére — az adott területen élő egerészölyv állomány táplálékának összetétele több év átlagában közel azonos arányok körül mozog. A csekély ingadozásokat elsősorban a kifejezett populációs ciklussal rendelkező zsákmányállatok (mezeipocok) állományváltozásai és az emberi beavatkozásokból eredő élőhely átalakulások idézik elő. Az ölyvek vadgazdálkodási szerepét vizsgálva megállapítható, hogy táplálkozásuk az apróvadállomány károsítása szempontjából elhanyagolható, az apróvad az egerészölyvek táplálékában a szaporodási időszakban szerény helyet foglal el. A mezeinyúl és a fácán, a dögön való felvételt is beszámítva, együttesen is csak 2,9%-ban szerepel a zsákmánylistán.

A nyár végi, őszi időszakban a fácánkibocsátó és utónevelő területeken az ölyvek vadgazdálkodási szerepe megnövekszik, és a korán kibocsátott (6 hetes korban) fiatal fácánok közül alkalmilag az egerészölyvek is zsákmányolnak; fő táplálékuk azonban ekkor is a mezei rágesálók és az elpusztult állatok tetemei. Táplálék szűkében (mezeipocok gradációs minimum évében) a tenyésztett fácán részvétele a fácántelepek közelében élő ölyvek zsákmánylistáján alkalmilag emelkedhet, de kártételük csak időszakos (a csibék felnövekedéséig tarthat), és emiatt jelentős vadgazdasági kárt ekkor sem okoznak.

Ezúton is hálásan köszönöm PINTÉR ANDRÁS főiskolai hallgatónak önzetlen segítségét, amelyet a fészkelési—fiókanevelési időszakban, a vizsgálati anyag begyűjtésében nyújtott.

IRODALOM

1. CZARNECKI, Z. & FOKSOWITZ, T. (1954): Observation on the composition of the food of buzzard. *Ekol. Polska*, 2: 477—484. — 2. FARKAS, D. (1977): A lucernabetakarítás hatása a mezeinyúlra és a fácánra. *Nímród Fórum*, július: 1—4. — 3. FARKAS, D. (1980): Azodrin 40 WSC üzemi vadtoxikológiai vizsgálata kelésben levő napraforgóban és kukoricában. *Növényvédelem*, 16: 564—565. — 4. KALOTÁS, Zs. (1981): Adatok az egerészölyv vadgazdálkodási jelentőségéhez. *Mad. Táj. apr.—júni.*: 93—94. — 5. KALOTÁS, Zs. (1982): Adatok az egerészölyv táplálkozásához. *Állatt. Közlem.*, 69: 111—118. — 6. KALOTÁS, Zs. (1983): Az egerészölyvek (*Buteo buteo* L.) vadgazdálkodási szerepének vizsgálata apróvaddal dúszított vadászterületeken. *Pusztá.* — 7. MEBS, Th. (1964): Zur Biologie und Populationsdynamik des Mäusebussards (*Buteo buteo*). *J. Ornithol.*, 105: 247—306. — 8. MELDE, M. (1956): Die Mäusebussard. In: *Die Neue Brehm Bücherei*. Witttemberg, 1—68. — 9. RÉKÁSI, J. (1981): Adatok az egerészölyv (*Buteo buteo*) táplálkozásához fiókanevelés idején. *Mad. Táj.* okt.—dec., 232—233.

NEW DATA ON ALIMENTATION OF BUZZARDS (*BUTEO BUTEO*)

By

Zs. KALOTÁS

The alimentation of buzzards (*Buteo buteo*) as well as their role in wild-economy were studied in 1982, during the nestling-breeding period, at the end of summer and in autumn. The sputum and the aliment residues were investigated by the bromathologic method. The buzzards had been shot in pheasant-emitting and young-breeding territories of the county of Tolna. It has been stated that the main nourishment basis of buzzards consists of small mammals throughout the whole year. Composition of aliment was modified by the aliment-offer of the environment (stock-relations of the main prey-animals). However, the average value of several-year (1979—1982) investigation showed that the various components (insects, mammals, birds, etc.) had figured in approximately the same proportion on the prey-list of buzzards living on the same place. Some pairs consumed certain prey-animals (field-vole, mole, meadow mouse) in a ratio higher than offered by the environment. Typical aliment-gaining specializa-tion was observed concerning the consumption of field-voles and moles. On the average of five years, a relationship was found between the buzzard's aliment consumption and the field-vole population cycle. The investigations revealed that the role of reptiles and amphibians in the prey-list of buzzards was but occasional in every year. The significance of insects can only be regarded as an aliment-colouring element, when compared to the total amount of food consumed. The bird-prey of buzzards mostly consisted of young, unexperienced chickens.

Investigations on the role of buzzards in wild-economy have led the author to the conclusion that it is practically negligible during the breeding period. Even in pheasant-emitting and postbreeding territories the damages caused by buzzards to young pheasant offsprings could only be observed in years poor in nourishment (in the case of a minimum graduation rate of field-voles).