

FAUNISZTIKAI ADATOK A BALATONON ÉLŐ VIDRA (*LUTRA LUTRA* L.) TÁPLÁLÉK-ÖSSZETÉTELÉNEK VIZSGÁLATÁBÓL

NAGY DÉNES

ELTE TTK Állatrendszertani és Ökológiai Tanszék

Abstract: Data on the fauna of Balaton from the diet composition of otter (*Lutra lutra*). – Otter feeding was studied from February of 1998 to the summer of 1999. There were monthly sample collections. Processing samples meant scat (spraint) analyse. Mainly fish species were found. Fish composition of otter feeding reflected to the data of fish composition of Balaton.

Bevezetés

Vidra táplálék-összetétel vizsgálatot 1998 februártól 1999 augusztusáig havi rendszerességgel gyűjtött ürülékek alapján végeztem Badacsony körzetében. Továbbá 1999 augusztustól az ábrahámhegyi befolyó környékén is zajlott mintavételezés. Vizsgálataim elsődleges célja a vidra táplálkozás-ökológiai vizsgálata, emellett a táplálék-összetétel eloszlásokból vízhez kötődő fajok faunisztikai adatait is kaptam.

Előzmények

A vidra természetvédelmi szempontból kiemelt jelentőségű, a vizes élőhelyek egyik legjelentősebb csúcsragadozója. A faj egész kontinensünkön veszélyeztetett. Nyugat-európai állománya az elmúlt évtizedekben drasztikus módon csökkent, több korábbi élőhelyéről eltűnt. Magyarországi helyzete jónak mondható, erre a következtetésre juthatunk az elmúlt időszak felméréseiből is (NECHAY 1980, SZEMETHY–HELTAI 1996, KEMENES–DEMETER 1994, GERA 2001). A Balaton-felvidéken részletes elterjedési adatokat adott közre PETRÓCZI (2000). Kívánatos, hogy a magyarországi állomány fontos szerepet játsszon a nyugat felé való terjeszkedésben, a nyugat-európai populációk megerősödésében, hiszen ez a vidra visszatelepedésének a leghatékonyabb módja. A pozitív hazai helyzet a korai, 1974-es fokozott védelemnek, továbbá az alkalmas élőhelyek nagy számának köszönhető. Utóbbi abból következik, hogy az országban nagyszámú halastó található, mely a jó állomány megtartásának a kulcskérdése (GERA 2001). A természetvédelem és a gazdálkodók közötti konfliktus feloldását a vidra esetén megfelelő vizsgálatoknak kell alátámasztaniuk. Magyar-

országon kevés munka született ebben a témában, ezért is céloim a vidra hazai táplálék-összetételének vizsgálata. A Balatonra azért esett a választásom, mert halfaunája rendszeresen kutatott, kiterjedése állandó, a lezajló folyamatok, trendek megfigyelését lehetővé teszi.

Módszertan

A vidra ürüléke jellegzetes, mással nehezen összetéveszthető, körülbelül 1 cm átmérőjű, gyakran 5-7 cm hosszú, de néha csak pár cseppnyi. Színe friss állapotban fekete, sötét, jellegzetesen hal és pézsmaszagú, később a színe szürkés lesz, majd elfehéredik. Szinte mindig tüskés, általában halszálkák találhatóak benne. Nem csavarodott, mint az esetleg hasonló táplálékon élő nyesté és görényé, szaga mindkettőtől jelentősen különbözik (MASON-MACDONALD 1986). Elhelyezése általában kiemelkedő tereptárgyakra történik, vagy közvetlenül valamilyen, a vidra számára fontos objektum, pl.: üreg, lék mellé. Jellegzetes feltalálási helyei a hidak alatti terület, a tavakat övező gát, a Balatonon a nagyobb kövek, nagyobb fák töve, vagy a jellegzetes kiszállóhelyek a vízparton.

A mintagyűjtést Badacsonyan, a strand és a móló területéről végeztem. Ez az élőhely erősen zavart, főként nyáron, a partmenti vegetáció kultúrvegetáció, a parton kövezés található. Kisebb nádasmaradványok előfordulnak, valamint a terület Badacsonytomaj felé eső részén egy nagyobb, összefüggő nádas kezdődik. A mintavételi útvonal kialakítása az IUCN standard szerinti minimum felmérés szabályai szerint zajlott (PETRÓCZI 2000). Minden ürüléket összegyűjtöttem. A mintákat papírborítékba gyűjtöttem, ezekben végeztem a szárítást, szükség esetén szárítószekrényben, légszáraz állapot eléréséig. A száraz mintákat ezután csipesszel óvatosan szétbontottam, elkülönítettem a határozáshoz használható képleteket. Szétválogatáskor csigolyák, pikkelyek szép megtartású, jellegzetes darabjait, illetve koponyacsontokat, garatfogakat különítettem el a határozandó képletek közé. A vidra ürülékében fellelhető táplálékmaradványok azonosításához határozókat (BERINKEY 1966, KEMENES 1993, KNOLLSEISEN 1996), valamint saját referenciagyűjteményt használtam. Garatfog hiányában, koponyacsont, pikkely és csigolya alapján a pontyféléket nem határoztam faj szintig, a hibalehetőség elkerülése miatt. Kivételt jelentett a jellegzetesen ovális pikkelyű compó (*Tinca tinca*), amennyiben ép pikkelyek álltak rendelkezésre.

Az 1998. februártól 1999. augusztusáig tartó mintagyűjtés alatt 126 minta feldolgozását végeztem el.

Eredmények

A táplálékban előforduló meghatározott 334 hal és egyéb táplálékelem Badacsonyan 126 feldolgozott vidraürülék minta alapján az 1. táblázatban leírtak szerint alakultak.

Garatfogak hiányában a keszegfélék nehezen különíthetők el, ezért 15 esetben a pontyfélék (*Cyprinidae*) gyűjtőnév alatt szerepelnek. A sügéralkatúak (*Perciformes*) gyűjtőnévvel hasonló a helyzet (5 esetben), ezt a fogalmat akkor alkalmaztam, ha a rend hazai képviselőire jellemző fésűs pikkelyen és csigolyán kívül meghatározható koponyacsont nem került elő.

A halakon kívül a vizsgált mintákban előforduló gerincesmaradványok: madár (*Aves*), emlős (*Mammalia*, valószínűleg *Rodentia*), hüllő (*Reptilia*), ezen belül pikkelyes hüllő (*Squamata*), kétéltű (*Amphibia*, valószínűleg *Rana sp.*). Az ízeltlábúak (*Arthropoda*) közül szegélyes csíkbogár (*Dytiscus marginalis*) és burgonyabogár (*Leptinotarsa decemlineata*), illetve *Amphipoda*- és *Chironomidae*-maradványok kerültek elő. Puhatestű (*Mollusca*) fajok kö-

Faj vagy taxonnév	Előfordulási eset
Emlős (<i>Mammalia</i>)	4
Madár (<i>Aves</i>)	12
Hüllő (<i>Reptilia</i>)	1
Kétéltű (<i>Amphibia</i>)	3
Halak (<i>Pisces</i>)	10
Csuka (<i>Esox lucius</i>)	9
Pontyfélék (<i>Cyprinidae</i>)	15
Bodorka (<i>Rutilus rutilus</i>)	7
Veresszárnyú keszeg (<i>Scardinius erythrophthalmus</i>)	4
Szélhajtó küsz (<i>Alburnus alburnus</i>)	129
Karikakeszeg (<i>Blicca bjoerkna</i>)	13
Dévérkeszeg (<i>Abramis brama</i>)	10
Compó (<i>Tinca tinca</i>)	2
Kárász (<i>Carassius auratus</i>)	15
Ponty (<i>Cyprinus carpio</i>)	4
Angolna (<i>Anguilla anguilla</i>)	16
Sügéralakúak (<i>Perciformes</i>)	5
Naphal (<i>Lepomis gibbosus</i>)	6
Vágódurbincs (<i>Gymnocephalus cernuus</i>)	50
Fogassüllő (<i>Stizostedion lucioperca</i>)	11
Köszüllő (<i>Stizostedion volgense</i>)	3
Ízeltlábú (<i>Insecta</i>)	
Szegélyes csikbogár (<i>Dytiscus marginalis</i>)	1
Burgonyabogár (<i>Leptinotarsa decemlineata</i>)	1
Puhatestű (<i>Mollusca</i>)	
Pogácsacsiga (<i>Bathymophalus contortus</i>)	2
Vándorkagyló (<i>Dreissena polymorpha</i>)	1

1. táblázat: Vidra ürülékében talált táplálékelemek száma (Badacsony, 1998–1999)

zül pogácsacsiga (*Bathymophalus contortus*) és vándorkagyló (*Dreissena polymorpha*) -maradványok is előkerültek. Az összes ízeltlábú- és puhatestű-maradvány egy alkalommal került elő, kivéve a pogácsacsigát, amelyik kétszer, illetve az *Amphipoda*-kat, amelyek gyakrabban, de főleg töredékesen, valamint a *Chironomidae*-t, itt a lárvák fejtokja volt többször megtalálható. A gerinceseket, illetve a csikbogarat leszámítva nagy a valószínűsége, hogy halak által elfogyasztott, azok gyomortartalmával a vidra tápcsatornájába került maradványok lehettek. Ezt támasztották alá, hogy a puhatestű héjak mindannyiszor 5 mm-nél kisebbek voltak.

Értékelés

Eredményeimet összevetve balatoni parti öv halfaunisztikai adataival (például BÍRÓ-SPECZIÁR-TÖLG 1998) megállapítható, hogy a vidra táplálék-összetétel vizsgálatának eredménye követi az élőhelyen található haltáplálék-készlet összetételét. Generalista vízi ragadozóként a gyakoribb fajokat fogyasztja. Nagyobb arányú fogyasztás figyelhető meg néhány kevésbé gyakori faj tekintetében (durbincs, angolna), amelyek lassabban mozgó, fenéklakó fajok, ez a megállapítás egyezik más vizsgálatok eredményeivel (pl. WISE-LINN-KENNEDY 1981, KRUK 1995). A vidra előnyben részesítette a kisebb mérettartományt, bár a kis súlyú (5 g alatti) példányokat mellőzte vadászata során.

A korábbi felmérések (GERA 2001, PETRÓCZI 2000) a területen élő állandó állományról számoltak be, amit vizsgálataimmal is alá tudok támasztani, hiszen havi rendszerességgel tudtam mintát gyűjteni, és az előfordulást regisztrálni.

Összegzésképpen megállapítható, hogy a vidra táplálékvizsgálata jó lehetőséget jelent a Balaton halfaunisztikai vizsgálataihoz. Természetesen jóval kisebb felbontású vizsgálatot jelent, mint a speciális hálókkal dolgozó halfaunisztikai kutatás, viszont növeli jelentőségét egyszerűsége, valamint, hogy általa többet tudhatunk meg egy fokozottan védett, természetvédelmi szempontból jelentős ragadozóról.

A jövőben további, Balaton-melléki területekről gyűjtött minták feldolgozásával várható, hogy faunisztikai szempontból is még árnyaltabb képet kapjunk.

Irodalom

- BERINKEY L. (1966): Halak – Pisces – Magyarország Állatvilága XX. Kötet 2. füzet, Akadémiai Kiadó, Budapest
- BÍRÓ P., SPECZIÁR A., TÖLG L. (1998): A Balaton halállományának minőségi-mennyiségi felmérése (1995-98). – In: A Balaton kutatásának 1997-es eredményei. Salánki J., Padisák J. (szerk.), MTA VEAB, Miniszterelnöki Hiv. Balatoni Titkársága, Veszprém, ISBN 963 7385 48 7, pp. 134-137.
- GERA P. (2001): Az európai vidra (*Lutra lutra* Linnaeus, 1758) állományfelméréseinek összefoglaló jelentése 1995-2001, Alapítvány a vidrákért, Budapest
- KEMENES I. (1993): Egy védett ragadozó, a vidra (*Lutra lutra*) elterjedése, táplálkozása és az ezeket befolyásoló tényezők Magyarországon. Kandidátusi értekezés, Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest
- KEMENES I. and NECHAY G. (1990): The food of otters *Lutra lutra* in different habitats in Hungary. – Acta Theriologica 35: 17-24
- KEMENES I., DEMETER A. (1994): Uni and multivariate analyses of the effects of environmental factors on the occurrence of otters (*Lutra lutra*) in Hungary – Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici, 133-138.
- KNOLLSEISEN M. (1996): Fischbestimmungsatlas, als Grundlage für Nahrungsökologische Untersuchungen – Boku-Reports on Wildlife Research & Game Management, Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft Universität für Bodenkultur, Wien
- KRUUK H. (1995): Wild Otters, Predation and Populations – Oxford University Press
- MASON C. F. and MACDONALD S. M. (1986). Otters, conservation and ecology – Cambridge University Press
- NECHAY G. (1980): Die Situation des Fischotters in Ungarn. – In: Reuther C., Festetics A. (szerk.): Der Fischotter in Europa – Verbreitung, Bedrohung, Erhaltung, Oderhaus and Göttingen, 215-221
- PETRÓCZI I. (2000): Adatok a vidra (*Lutra lutra* Linnaeus, 1758) Veszprém megyei elterjedéséről – Folia Musei Hist.- Nat. Bakonyiensis, Zirc, 15. 153-159
- SZEMETHY L., HELTAI M. (1996): Néhány védett emlős ragadozó faj helyzete Magyarországon 1987-1994. – Vadbiológia, 5: 1-17
- WISE M. H., LINN I. J., KENNEDY C. R. (1981): A comparison of the feeding biology of mink *Mustela vison* and otter *Lutra lutra*. – J. Zool., Lond. 195. 181-213

A szerző címe (Author's address):

NAGY DÉNES
ELTE Állatrendszertani és Ökológiai Tanszék
H-1117 Budapest
Pázmány Péter sétány 1/a