



Urbanizálódó ragadozó emlősök lakossági megfigyelése és megítélése két Somogy megyei faluban

Lanszkiné Sz.G., Lanszki J.

Kaposvári Egyetem, Állattudományi Kar, Kaposvár, 7400 Guba Sándor u. 40.

ÖSSZEFOGLALÁS

*Lakott területen előforduló ragadozó emlősök köznapi megítélését vizsgáltuk kérdőíves felméréssel két Somogy megyei faluban (Kisgyalánban $n=52$ és Fonóban $n=45$ kérdőív). A vizsgált településeken jellemző a gazdasági állattartás (főként baromfi, sertés) és a kerthasznosítás. A megkérdezettek többsége közvetlenül is megfigyelt ragadozókat lakóhelyén, mely leggyakrabban vörösróka (*Vulpes vulpes*), esetenként nyest (*Martes foina*), ritkán menyét (*Mustela nivalis*), illetve közönséges görény (*Mustela putorius*) volt. A vizsgált falvakban eltért a károkozás előfordulási gyakorisága (58%, ill. 33%, $P<0,05$). A kártételt általában baromfiállományban tapasztalták, amely alkalmoszerű és átlagosan 3.000 Ft körüli volt. A megkérdezettek többsége védekezett a ragadozók ellen (leggyakrabban riasztást alkalmazva), de többnyire eredménytelenül. A vizsgálat rámutat arra, hogy a településeken jogilag szabályozatlan és megoldatlan a ragadozókkal való „gazdálkodás”. Lehetséges kezelési megoldásokat javasolunk. (Kulcsszavak: kérdőíves felmérés, vörösróka, kártétel, kezelési megoldások)*

ABSTRACT

Observation and estimation of urbanizing mammal predators by resident population living in two villages in Somogy county

Sz.G. Lanszkiné, J. Lanszki

Kaposvári Egyetem, Állattudományi Kar, Kaposvár, H-7400 Guba Sándor u. 40.

*Everyday estimation of carnivores living in settlements was investigated by a questionnaire survey in two villages in Somogy County (Kisgyalán $n=52$, Fonó $n=45$ schedules). In the inquired settlements, the animal husbandry (mainly poultry and pig) and horticulture is typical. Most of the inquired reporters observed carnivores directly at their homes, most frequently red fox (*Vulpes vulpes*), occasionally stone marten (*Martes foina*), rarely weasel (*Mustela nivalis*) or polecat (*Mustela putorius*). The occurrence of damaging was different in the two villages (58% vs. 33%, $P<0.05$). The damaging was casual and was mainly experienced in the poultry stock, of a mean value of 3.000 HUF. Most of the inquired reporters protected themselves against carnivores (mainly with alarm), but it remained in most cases without any results. The study emphasized the deficiency of the management of predators living in settlements and the juridical regulation problems. The authors made proposals for possible solution possibilities.*

(Keywords: questionnaire survey, red fox, damaging, predator management)

BEVEZETÉS

Számos kultúrákövető állatfaj, így madarak (pl. balkáni gerle, szajkó, varjú, feketerigó), ragadozó emlősök (vörösróka, nyest, közönséges görény, menyét) és nagyvad fajok (őz, vaddisznó) lakott területen való egyre gyakoribb előfordulását, megtelepülését tapasztalhatjuk (Szemethy *et al.*, 2000). Egy részük az elmúlt évszázadokban lépett a "városiasodás" útjára, más fajok urbanizálódása napjainkban zajlik. A kiváltó okok között szerepel a természetes élőhelyek kiterjedésének csökkenése, a lakott területek által nyújtott biztos bűvőhely és táplálék. Az urbanizálódó fajok a mesterséges városi környezetet színesebbé teszik, a ragadozók a kártevő rágcsálók állományát korlátozzák, meglehet, hogy esetenként maguk is okozhatnak kárt háziállat állományokban (Biró és Csányi, 2000; Csányi, 2000).

Napjainkban új szakterület körvonalazódik, a városi vadgazdálkodás. Ezzel a témakörrel az Egyesült Államokban már régebben foglalkoznak, de Európában is egyre gyakrabban napirendre kerül. Fő területe a nagyvadfajok és madarak városi élőhelyeinek kezelése, esetleges fejlesztése, az általuk okozott károk mérséklése, illetve megakadályozása, a törvényi szabályozás megalkotása, a városi zöldterületek faji változatosságának növelése. A szakirodalom alapján a gazdálkodás kezdeti lépéseként kérdőíves felmérést alkalmaznak, melyben feltérképezik a településeken és farmokon élő vadfajokat, továbbá a konfliktuspontokat. Ezt követően a felmérés eredménye alapján dolgozzák ki az intézkedési terveket (McIvor és Conover, 1994; Decker és Chase, 1997; Stout *et al.*, 1997; Conover, 1998).

Hazai kezdeményezések ugyan történtek (pl. Szent István Egyetem - Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszéke, továbbá Kaposvár és Sopron város önkormányzatai), de a lakott területen élő, egyébként vadászható, illetve védett fajok kezelésének jogi háttere tisztázatlan. Gyakori, hogy illegális eszközökkel (pl. mérge, ölőcsapda), kéméleti időben, nem hozzáértő személy végzi a gyérítést (Biró és Csányi, 2000; Heltai és Szemethy, 2000). A lakosság általában nem rendelkezik szükséges ismeretekkel a lehetőségeit illetően. Nálunk elsősorban a közönséges fajok, így a vörösróka és a nyest állományának növekedését tapasztalták (Heltai, 2002), ezek táplálkozási szokásai viszonylag jól ismertek, többek között a vizsgálatban szereplő területeken is (Lanszki, 2002).

A vizsgált két Somogy megyei településen felmértük a lakosság ismereteit a ragadozó emlősök előfordulásáról és kártételéről.

ANYAG ÉS MÓDSZER

A kérdőíves felmérést a Somogy megyei 280 lakosú Kisgyalán és a szomszédos, 410 lakosú Fonó községben végeztük (részletes területleírás: Lanszki, 2002; Lanszkiné, 2002, 2003). A felmérést a Szent István Egyetem, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszéke által kidolgozott kérdőív segítségével, az ajánlásnak megfelelően, 2002-ben a nyári hónapokban, a ragadozó kölykök önállóvá válásának időszakában végeztük (amikor gyakrabban megfigyelhetők). A személyes megkérdezés módszerét alkalmaztuk, lakóházanként (portánként) 1-1 kérdőív kitöltésével. A feldolgozott kérdőívek száma Kisgyalánban $n_1=52$, és Fonóban $n_2=45$ volt. A kérdőíven általános, állattartásra, ragadozók megfigyelésére, továbbá kártételükre és a védekezés módjaira vonatkozó kérdések szerepeltek. Többszörös megerősítést szolgáló kérdésekkel, valamint színes rajzokon bemutatott képek segítségével történt a ragadozókkal kapcsolatos tájékozottság ellenőrzése. Az egyes kérdésekre válaszadók száma esetenként eltért a kérdőívek számától (nem kötelező a válaszadás, ill. egy megkérdezett több háziállat fajt is tarthatott, vagy több

területen, több ragadozó fajt is láthatott). A téma szempontjából legfontosabb válaszokat dolgoztuk fel. A két településen kapott válaszok több kérdésben statisztikailag eltértek egymástól, ezért az adatokat nem vontuk össze. Az adatok értékelése SPSS 10 programcsomaggal, a kártétel mértékének elemzésekor kétmintás t-próbával, a többi esetben Chi-négyzet próbával történt.

EREDMÉNY ÉS ÉRTÉKELÉS

A feldolgozott kérdőívek száma a településeken található porták 52%-át, ill. 33 %-át fedte le. A két településen a megkérdezettek foglalkoztatottság szerinti eloszlása különbözött ($P<0,05$), azonban csak kis részük adott erre a kérdésre választ ($n_1=25$, $n_2=12$). Kisgyalánban zömmel agráriumban dolgozók (64%), Fonóban humán területen foglalkoztatottak (58%) válaszoltak a kérdőív kérdéseire; a műszaki területen dolgozók aránya 24%, ill. 17% volt. Kisgyalánban többségében nők (67%), Fonóban férfiak (73%) válaszoltak ($n_1=52$, $n_2=45$, $P<0,001$). Kisgyalánban a válaszadók többsége az idősebb (60 év feletti), Fonóban a fiatalabb (30 év alatti) korosztályhoz tartozott ($n_1=51$, $n_2=44$, $P<0,05$).

Mindkét faluban hasonlóan alakult az állattartás. A megkérdezettek döntő többsége (Kisgyalánban 96%, Fonóban 93%) tartott otthon valamilyen háziállatot ($n_1=50$, $n_2=42$). Viszonylag sokan neveltek baromfit (72%, ill. 60%) és sertést (56%, ill. 43%), szinte minden portán található kutya (90%, ill. 93%), továbbá macska (66%, ill. 67%). E mellett, Kisgyalánban szarvasmarhát (1 eset) és házinyulat (2 eset), Fonóban pedig lovat (1 eset), kecskét (3 eset), továbbá házinyulat (1 eset) is tartottak. A nagytestű haszonállatok tartása az utóbbi években drasztikusan csökkent, pedig az 1900-as évek első felében mindkét falu országos viszonylatban is híres volt kiváló tenyészállatairól, állattartásáról (Lanszkiné, 2002; 2003). A kertek hasznosítása eltért a két faluban ($n_1=51$, $n_2=44$, $P<0,001$), Kisgyalánban a gazdasági művelés (51%) mellett díszkertként (49%) hasznosították a kertet, míg Fonóban a vegyes hasznosítás túlsúlyban volt (93%).

Ragadozó emlősöket mindkét településen, elsősorban a falvak belterületén figyeltek meg (94%, ill. 72%), azonban a fonói megkérdezettek gyakran láttak külterületen is ragadozókat ($n_1=45$, $n_2=52$, $P<0,01$). A megfigyelések leggyakrabban a megkérdezéstől számított 3 hónapon belül történtek (89%, ill. 56%). Ritkán számoltak be három hónap és egy év közötti (9%, ill. 22%), valamint egy évnél régebbi (2%, ill. 22%) megfigyelésről. A kisgyalániak frissebb észlelésekről számoltak be, mint a fonóiak ($n_1=44$, $n_2=36$, $P<0,01$). A ragadozók megfigyelt egyedszámában eltért a két falu ($n_1=44$, $n_2=36$, $P<0,05$), Fonóban gyakoribb volt, hogy csak egy ragadozót láttak (26%, ill. 51%), Kisgyalánban pedig általában kettőnél többet is észleltek (61%, ill. 34%).

A megkérdezettek döntő többsége mindkét faluban vörösrókat látott (87%, ill. 75%), menyétfélék, mint például nyest, görény, menyét megfigyelése ritkán fordult elő ($n_1=55$, $n_2=40$, NS, 1. ábra). Az élő egyedek közvetlen megfigyelésén kívül egyéb jelek (ürülék, lábnyom, kotorék, tetem) is utalhatnak ragadozók előfordulására. Ilyen jelekről azonban viszonylag ritkán számoltak be ($n_1=14$, $n_2=11$, 2. ábra), kotorékat pedig nem is láttak.

A kérdőívet kitöltők 58%, ill. 33%-ának okoztak valamilyen kárt a ragadozók ($n_1=43$, $n_2=39$, $P<0,05$, 2. ábra). Ez minden esetben az állatállományban történt, meglehet a nyestek az autók kábeleinek elrágásával, vagy tetőszigetelés megbontásával is okozhatnak kárt (Lanszki, 2002). A károkozás mindkét faluban, inkább alkalmoszerű volt (46%, ill. 77%), bár nem elhanyagolható a rendszeres kártétel előfordulása sem ($n_1=25$, $n_2=13$, NS, 2. ábra). A kár mértéke mindkét faluban hasonlóan alakult (2. ábra). A megkérdezettek jellemzően kis értékű kárról számoltak be, bár a fonói lakosok között volt, aki 36, ill. 50 ezer forintos kárt jelzett ($n_1=25$, $n_2=13$, NS, 2. ábra). A kár mértéke

(akiknél előfordult károkozás) átlagosan 6304, ill. 10346 Ft-ot tett ki, ami az összes megkérdezettre vetítve 3030, ill. 2989 Ft-ot jelent.

1. ábra

Ragadozók előfordulása két somogyi faluban

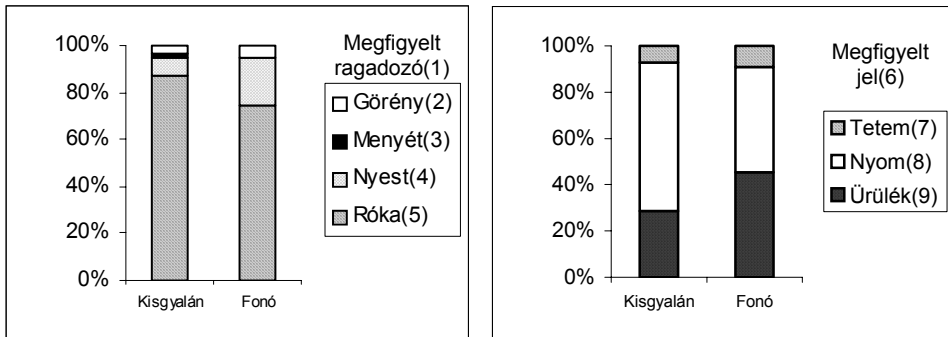


Figure 1: Occurrence of carnivores in two villages of Somogy county

Observed carnivores(1), Ferret(2), Weasel(3), Stone marten(4), Red fox(5), Signs(6), Dead animal(7), Footprint(8), Faeces(9)

2. ábra

A károkozás gyakorisága és mértéke két somogyi faluban

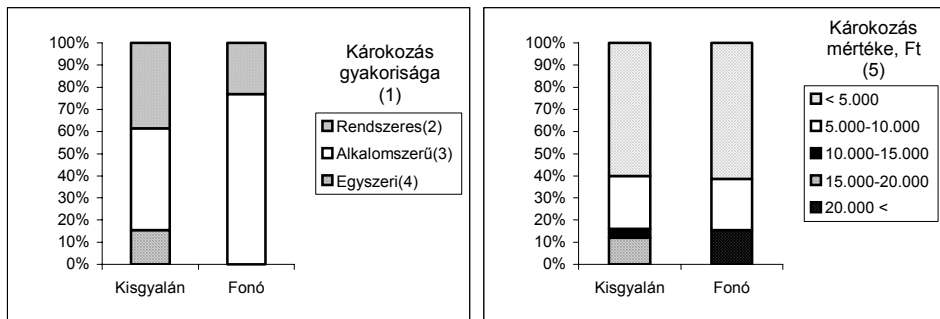


Figure 2: Frequency and degree of damage in two villages of Somogy county

Frequency of damage(1), Frequent(2), Occasional(3), Single(4), Degree of damage in HUF(5)

A megkérdezettek közel kétharmada (62%, ill. 63%) valamilyen módon védekezik a ragadozók ellen ($n_1=29$, $n_2=19$, NS). A védekezés az esetek döntő többségében (62%, ill. 50%) riasztást jelentett, pl. kutyaival (3. ábra). A nem élvefogó csapda és a szintén illegális mérgek használata egyaránt előfordult ($n_1=18$, $n_2=13$). Az alkalmazott

védekezés eredményességében sem volt lényeges eltérés a két település között ($n_1=22$, $n_2=12$, NS). A ragadozók elleni védekezés általában (88%, ill. 75%) eredménytelen volt. A károkozást csak 1-1 lakos jelentette be (az Önkormányzatoknál), de akkor sem történt intézkedés.

3. ábra

Ragadozók elleni védekezés módszerei két somogyi faluban

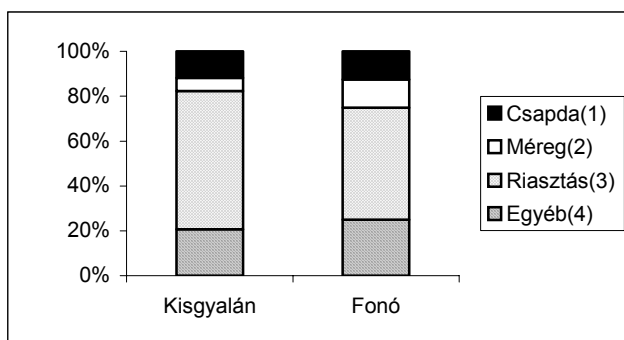


Figure 3: Defence methods against carnivores in two villages of Somogy county

Trap(1), Poison(2), Alarm(3), Others(4)

A megkérdezettek, a bemutatott képeken a vörösrókát szinte minden esetben felismerték (94%, ill. 96%), azonban a menyétféléket, így a görényt (19%, ill. 24%), a nyestet (33%, ill. 16%), a hermelint (0%, ill. 2%) és a menyétet (14%, ill. 24%) alacsony arányban azonosították. E tekintetben a két falu nem különbözött.

Megállapítható, hogy mindkét településen gyakran figyeltek meg ragadozókat és a megfigyelések megbízhatók voltak. A leggyakoribb ragadozó a növekvő állományú (Heltai, 2002) vörösróka volt. Mindkét falu válaszadói szerint, a rókákat már a szürkületi órákban (kölyöknevelés idején nappal is) megfigyelték. Bár a nyest és a görény mindkét faluban állandóan előforduló ("urbanizálódott") ragadozó (Lanszki, 2002), de kis méretük, óvatosságuk, szürkületi és éjszakai aktivitásuk miatt ezeket ritkábban figyelték meg. A területen végzett korábbi táplálkozás-ökológiai vizsgálatok (Lanszki et al., 1999, Lanszki, 2003) alátámasztják a kérdőíves felmérés eredményeit. A Fonó körzetében élő rókák táplálékában évszaktól függően 4-12%-ban fordultak elő háziállat maradványok (kutya, macska, házinyúl, juh, kecske, szarvasmarha, sertés, baromfifélék és tyúktojás). Ezek azonban nem kizárólag predációból származtak, hanem nagyrészüket hulladék volt. A róka fő táplálékát a kismeszlősök, köztük a mezőgazdasági kártevő mezei pocok és a növények jelentették. A Fonó belterületén élő nyest táplálékának 19%-át alkották háziállatok (főként baromfifélék és tojás), ugyanakkor a falu körzetében élő nyestek táplálékának mindössze 2-6%-ában fordultak elő háziállatok.

Az állatvágási maradékok és az elhullott háziállatok nem megfelelő elhelyezése egyaránt kedvez a ragadozóknak és a rágcsálóknak. Vagyis tagadhatatlan a ragadozók háziállat fogyasztása, de a predációt gyakran túlzott mértékűnek tartják. Ez különösen a ház körüli kártevők fogyasztásának (állományuk gyérítésének) ismeretében indokolható.

Ugyanis a fenti vizsgálatok szerint, a belterületen élő nyest által elfogyasztott táplálék 12%-a házi egér, 7%-a mezei pocok és 2%-a vándorpatkány volt.

A megkérdezettek igen ritkán, vagy egyáltalán nem számoltak be menyét, vagy hermelin és borz megfigyelésről, holott mindhárom faj egyedei bejártak a kertekbe (*Lanszki et al., 1999, szerzők nem publikált megfigyelése*). Ennek oka, hogy megfigyelésük különösen nehéz, ahogy kártételük bizonyítása is. Ugyanakkor ezen menyétfélék táplálékában is elsősorban kistrágyások szerepelnek, a háziállat fogyasztásuk elenyésző.

KÖVETKEZTETÉSEK

A róka súlyos betegségek terjesztése miatt (*Sugár, 1978*), távol tartandó a lakott területekről. Ma már nem a veszetheység a legsúlyosabb veszélyforrás (részletesebben: *Heltai et al., 2000; Heltai, 2000; Faragó, 2002*), hanem az utóbbi években hazánkban is terjedő paraziták, így a róka apró galandférges (*Echinococcus multilocularis*) (részletesebben: *Sréter et al., 2003; Deplazes et al., 2004; Sugár, 2005*). A menyétfélék tudatos állományszabályozása (indokolt gyérítés), nem pedig a teljes kiirtásuk (ami nem is lehetséges) lehet inkább a célkitűzés. Az ellenük való védekezés riasztással (kutyával) gyakorlatilag hatástalan, ezt a kérdőíves felmérés jól alátámasztotta. A megkérdezettek tájékozatlanok voltak a kármevséklés lehetőségeit illetően. Ebben közrejátsszik, hogy a lakott területen történő ragadozó gyérítés törvényi háttere szabályozatlan, így a ragadozó kérdést mindenki saját maga igyekszik megoldani. Legális gyérítési módszer elsősorban az élve csapdázás lehet (*Szemethy és Heltai, 2001*). Vadászható fajok (róka, nyest, közönséges görény, borz) esetén a vadásztersaságnak nem kötelessége ragadozógyérítést végezni (a település nem része a vadászterületnek és lőfegyver sem használható), a rendőrség szintén nem illetékes ebben a kérdésben. A nemzeti park igazgatóságok a védett fajok élve befogásában közreműködhetnek, azonban ezek (pl. hermelin) a legkritikább esetben fordulnak elő településeken. Leginkább illetékesek a települési önkormányzatok, melyek (nemcsak a két kis falué) ma még nincsenek felkészülve erre a feladatra. Lehetséges megoldást jelent egy önkormányzati csapdapark létrehozása. Nagyobb településeken (Kaposvár, Sopron) az önkormányzat szakembere helyezi ki a csapdát, kisebb településen ezt a tulajdonos végezheti. A csapdák szabályszerű működtetését azonban mindkét megoldásban ellenőrizni kell, valamint a csapdázónak felelősséget kell vállalnia a kihelyezett csapdákért és a befogott állatokért. Ha figyelembe vesszük, hogy egy megkérdezetre átlagosan kb. 3000 Ft kártétel jutott és egy nyest méretű állat befogására alkalmas lada csapda ára ennek kétszerese, a rókacsapdaé kb. 6-7-szerese, akkor belátható, hogy akár a háziállat állomány védelme (pl. ragadozót kizáró kerítés), akár a kritikus nyár végi és téli időszakokban való csapdázás célravezető lehet. A lada csapda szelektív (*Szemethy és Heltai, 2001*), ugyanis szabadon engedhetők a kárt nem okozó egyedek, ezzel a ritkább fajok (pl. menyét, hermelin), vagy a házi kedvencek (pl. macska) megkímélhetők.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Köszönjük Kisgyalán és Fonó község lakóinak a kérdőívek kitöltésében nyújtott készséges közreműködést. A felmérést az MTA Bolyai ösztöndíj alapja támogatta.

IRODALOM

- Biró Zs., Csányi S. (2000). A ragadozók jogi megítélése a XXI. század küszöbén. A Vadgazdálkodás Időszerű Tudományos Kérdései, 1. 38-50.
- Conover, M.R. (1998). Preceptions of American agricultural produces about wildlife on their farms and ranches. Wildlife Society Bulletin, 26. 597-604.
- Csányi S. (2000). A ragadozók és az ember viszonyának változása. A Vadgazdálkodás Időszerű Tudományos Kérdései, 1. 7-15.
- Decker, D.J., Chase, L.S. (1997). Human dimensions of living with wildlife- a management challenge for the 21st century. Wildlife Society Bulletin, 25. 788-795.
- Deplazes, P., Hegglin, D., Gloor, S., Romig, T. (2004). Wilderness in the city: the urbanization of *Echinococcus multilocularis*. Trends in Parasitology, 20. 77-84.
- Faragó S. (2002). Vadászati állattan. Mezőgazda Kiadó, Budapest.
- Heltai M. (2002). Emlős ragadozók magyarországi helyzete és elterjedése. Szent István Egyetem, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék, Doktori disszertáció.
- Heltai M., Szemethy L. (2000). A vadgazdálkodás törvényes lehetőségei a ragadozókkal való együttélésben. A Vadgazdálkodás Időszerű Tudományos Kérdései, 1. 89-99.
- Heltai M., Szemethy L., Biró Zs., Begala A. (2000). A veszetheg elleni orális immunizálás hatása a rókaállomány dinamikájára. Magyar Állatorvosok Lapja, 10. 612-617.
- Heltay I. (2000). A rókaállomány immunizálásának kérdései. A Vadgazdálkodás Időszerű Tudományos Kérdései, 1. 73-80.
- Lanszki J. (2002). Magyarországon élő ragadozó emlősök táplálkozás-ökológiája. Natura Somogyiensis, 4. 1-177.
- Lanszki, J. (2003). Feeding habits of stone martens in a Hungarian village and its surroundings. Folia Zoologica, 52. 367-377.
- Lanszki, J., Körmendi, S., Hancz, Cs., Zalewski, A. (1999). Feeding habits and trophic niche overlap in a Carnivora community of Hungary. Acta Theriologica, 44. 429-442.
- Lanszkiné Sz.G. (2002). Fonó község agrártörténete 1895 és 1942 között. Tanulmány, MTA-PAB, Pécs.
- Lanszkiné Sz.G. (2003). Kisgyalán község négy nemzedéke. Tanulmány, MTA-PAB, Pécs.
- McIvor, D.E., Conover, M.R. (1994). Preceptions of farmers and non-farmers toward management of problem wildlife. Wildlife Society Bulletin, 22. 212-219
- SPSS 10 for Windows (1999), SPSS Inc., Chicago, IL, USA
- Sréter, T., Széll, Z., Egyed, Z., Varga, I. (2003). *Echinococcus multilocularis*: an emerging pathogen in Hungary and Central Europe? Emerging Infectious Diseases, 9. 384-386.
- Stout, R.J., Knuth, B.A., Curtis, P.D. (1997). Preferences of suburban landowners for deer management techniques: a step towards better communication. Wildlife Society Bulletin, 25. 348-359.
- Sugár L. (1978). Állati élősködők (paraziták) által előidézett betegségek. In: Szerk. Hönich, M., Sugár, L., Kemenes, F. A vadon élő állatok betegségei. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 89-164.
- Sugár L. (2005). A róka által terjesztett alveoláris echinokokkózis Európában. 2005. évi Vadászévkönyv. Dénes Natur Műhely Kiadó, Budapest.
- Szemethy L., Heltai M. (2001). A csapdázás elmélete és gyakorlata. Vad-ész Mérnökiroda Bt., Gödöllő.

Szemethy L., Heltai M., Csányi S. (2000). A hazai szörmés és szárnyas ragadozók helyzete az elmúlt évtizedekben a vadászati statisztikák és a monitoring programok alapján. A Vadgazdálkodás Időszerű Tudományos Kérdései, 1. 51-61.

Levelezési cím (*corresponding author*):

Lanszki József

Kaposvári Egyetem, Állattudományi Kar
7401 Kaposvár, Pf. 16.

University of Kaposvár, Faculty of Animal Science
H-7401 Kaposvár, P.O.Box 16.

Tel.: 36-82-314 155, fax: 36-82-320 175

e-mail: lanszki@mail.atk.u-kaposvar.hu