Természetvédelmi megfigyelések felszíni vizek megszüntetésének denevérekre gyakorolt hatásáról

Papp László
papp.laszlo@gf.unideb.hu

Abstract

It is found often that flying bats touch the surface of little ponds, not rarely on the vegetation of lakeside due to their swallow-like drinking. In the deficiency of surface waters the ponds become an important drinking water sources for these taxons. If the ponds are let down, the drinking bats may land and get stuck in mudflats, as wet surfaces and reflections may mislead thirsty bats. Therefore lots of specimens died what would be avoidable by positioning distracting surfaces above ponds draining them.

Az emlőskutatók tisztában vannak azzal, hogy az Európában élő négy denevércsalád fajai a felszíni vizek felett elrepülve a szájukkal érintve – a fecskékhez hasonlóan – isznak (DIETZ et al. 2009, ESTÓK 2007, GÖRNER et al. 1987, GRAHAM 2001, REID 2006, TUBOLY 1997, WHITAKER 1997). Felszíni vizekben szegény területein hazánknak – mint például a mai Nyírség – ezek az állatok néhány tíz négyzetméteres tavakból is igyekeznek vizet felvenni a szomjúságuk oltására. Eközben nem ritkán úgy is járhatnak, hogy a parti lágyszárú növényzetben (pl. sásos), vagy a tószegély iszapján landolnak (ezt a jelenséget a tó méretével valószínűleg nem teljesen lehet magyarázni, s mint az alábbiak, ismeretlenek a szakemberek körében!). Ezt már többször megfigyeltem 2006, 2008, 2010 nyarán a Debreceni Egyetem Botanikus Kertjének nem túl nagy (400m^2), majd 2011-ben duplájára bővített taván, közönséges törpedenevérnél (*Pipistrellus pipistrellus*) és rőt koraidenevérnél (*Nyctalus noctula*). Az esetek többségében, ha az állatra nem ragad sok talaj és volt ideje megszáradni, akkor egészségesen tovarepült. (A képen a száradó, elrepülés előtti állapotban örökítettem meg az utóbbi fajt 2011-ben.)

Ennél jóval nagyobb gondot okozhat, ha egy ilyen – még egyszer hangsúlyozom – felszíni vízhiányos területen, véglegesen, vagy időlegesen megszüntetnek pl. egy tavat. És itt nem egyszerűen csak a vízforrás eltűnésére kell gondolni, a víznek mint a élethez szükséges alapvegyület hiányának az összefüggésében, hanem a megszűnés folyamata is sajátos megtévesztésen alapuló viselkedési effektust vált ki. 2003 nyarán felkérést kaptunk Debrecen várostól, hogy a nagyerdei Békás-tó nagyobbítása előtt, annak védett hüllőit, kétéltűit és halait segítsük összefogni és átmenteni – a mi javaslatunkra – a Botanikus Kert tavába, mivel tudtak arról, hogy a saját tóbővítésünknél – de máshol is – nekünk már hasonló eljárást kellett alkalmazni, így az elméleti ismeretek mellett bizonyított és megnyugtató gyakorlatival is rendelkezünk. A művelethez le kellett engedni a Békás-tó vizét, és amikor abban már csak 10-20cm-es volt a víz, sikeresen összefoghattuk és átszállíthattuk e fajokat. A vízleeresztés utolsó stádiumában néhány nap múlva számos kisebb-nagyobb pocsolya tarkította az iszapos aljzatot és ekkor vettük észre, hogy ettől az időponttól főleg a rőt koraidenevér egyedei – nem észlelvén a különbséget a vizes iszap, a pocsolya és a mélyebb szabad vízfelületek között – az elvárhatónál gyakrabban (lásd az első mondatok) kötöttek ki az iszap felszínébe ragadva, néha nyakig abba fúródva. (Hasonló problémát okozhatnak a nagy felületű nedves napkollektorok is a nekiütközések révén, de a denevéreknél nem a poláros fény visszaverődése, hanem a vizes felszínnek a szabad, mély vizekhez hasonló ultrahang-reflexiója hozhat létre balesetet (GREIF et SIEMERS 2010). Szeptember végének lehűlése miatt a kétéltűeket közel két hétig fogtuk össze, és ezen időszak második felében a jelenség kialakulásától kezdve a denevéreket is igyekeztünk megmenteni, lemosva és megszárítva

útjukra engedni őket. Ám az iszapba ragadt egyedek kb. negyedét-harmadát nem tudtuk visszairányítani az életbe, mivel ezek nagy sajnálatunkra megfulladtak vagy még gyakrabban a dolmányos varjak (*Corvus corone cornix*) végeztek velük. E megfigyeléseknek és az ebből leszűrhetőeknek természetvédelmi jelentőségük van, amit sajnos a denevérspecialista biológus kollégáink sem ismertek még (BIHARI et al. 2007, ESTÓK 2007, TUBOLY 1997, és 2013-ban Endes M., Bihari Z., Estók P. ex verbis!). Ezért igyekszünk e tapasztalatot megosztani az utókor ezen állatcsoportjával foglalkozók körével, mammológus és természetvédelmi kollegáinkkal, és egyben javaslatot tenni arra, hogy ilyen esetben a felszíni víz fölé – alkonyattól reggelig, vagy ha kell hosszabb ideig – hálót (raschel-hálót) érdemes kifeszíteni úgy, hogy az alá denevérek ne tudjanak berepülni és a háló sehol se lógjon a vízbe, ill. az iszapba. Ezt a védőeszközt minden nap át kell nézni, így valószínűleg az összes denevér elkerülheti az iszapcsapdát és megmenekülhet egy hasonló esetben.

IRODALOM

BIHARI, Z., CSORBA, G., HELTAI, M. (edit.) 2007. Magyarország emlőseinek atlasza. Kossuth, Budapest, 360 pp

DIETZ, C., NILL, D., von HELVERSEN, O. 2009. Handbook of the Bats of Europe and Northwest Africa . A & C Black, 400 pp

ESTÓK, P. 2007. Denevérek (*Chiroptera*) előfordulási sajátosságai az Északi-középhegységben. Doktori (PhD) értekezés. Debrecen, 141 pp

GÖRNER, M., HACKETHAL, H. 1987. Säugetiere Europas. Neuman, Leipzig, Radebeul., 371 pp

GRAHAM, G. L. 2001. Bats of the World. Golden Guides from St. Martin's, 160 pp

GREIF, S., SIEMERS, B. M. 2010. Innate recognition of water bodies in echolocating bats. Nature Communications, 1-6. 1:107 doi: 10.1038/ncomms1110 (2010)

REID, F. A. 2006. Field guide to Mammals of North America north of Mexico. Houghton Mifflin Company, New York, 579 pp

TUBOLY, Á. 1997. A Börzsöny-hegység területén végzett denevérfaunisztikai vizsgálatok, valamint a hegység körüli területek migrációs kapcsolatainak vizsgálata a denevérek vándorlási útvonalaira vonatkozóan. In Molnár, P., Molnár, Z., Dobrosi, D. (szerk.) Az I. Magyar Denevérvédelmi Konferencia (Sarród, 1997. nov. 29.) kiadványa. Magyar Denevérkutatók Baráti Köre, Budapest: 52-59.

WHITAKER, J. O. (edit.) 1997. National Audubon Society Field Guide to North American Mammals. Alfred A. Knopf, New York, 937 pp



Száradó rőt koraidenevér (*Nyctalus noctula*) elrepülés előtti állapotban (Fotó: Papp L.)
Drying *Nyctalus noctula* before emerging (Photo: L. Papp)