

## DENEVÉREK

KOVÁTS DÁVID

A denevérek rendjének (Chiroptera) képviselői a szárazföldi bioszféra rendszerünk nagy részét benépesítik, az Antarktisz kivételével mindenhol előfordulnak. Az egyetlen aktív repülésre képes emlőscsoportnak mintegy 1400 faja ismert a világon. A legtöbb denevérfaj a trópusi-, szubtrópusi élőhelyeken található, de például a hazai védett emlősfajok több mint felét is a denevérek teszik ki. A fosszilis leletek alapján a denevérek mintegy 50 millió éve, az Eocén-kortól jelen vannak, és már akkor ultrahangokat használtak. Az ultrahang teszi lehetővé számukra a teljes sötétben való tökéletes tájékozódást és a zsákmányszerzést. A fajok jelentős része monofiletikus, de a filogenetikai vizsgálati módszerek egyre szélesebb körű alkalmazásával számos alfajt is sikerült már kimutatni. A meleg égöv vidékeiről, például a délkelet-ázsiai régióból (Vietnam, Kambodzsa) a mai napig kerülnek elő újabb fajok. Az új fajleírások egyúttal számos, korábban már leírt taxonok revidálását is lehetővé teszik.

A legnagyobb termetű denevérfaj a Fülöp-szigeteken őshonos óriás repülőkutya, vagy más néven kalong (*Pteropus vampyrus*), szárnyfesztávolsága az 1,5 métert is meghaladhatja. Élőhelyeinek jelentős mértékű csökkenése miatt mára veszélyeztetetté vált, populációja 10-20 ezer példányra becsülhető. A világ legkisebb denevére a Délkelet-Ázsiában, illetve Thaiföldön honos dongódenevér, a *Craseonycteris thonglongyai*, amely mindössze 2 gramm tömegű, hossza csupán 30 mm. Európában 46 denevérfaj él, ezek két csoportba, a simaorrú denevérek (*Vespertilionidae*) és a patkósdenevérek (*Rhinolophidae*) családjába sorolhatók. Magyarországon 28 faj fordul elő. A hazai fajok közül a legmagasabb ultrahang-frekvencia (110-125 kHz) kiadására az éjszakai légimutatványos nagymestere, a kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*) képes, amellyel akár egy kályhacső átmérőjű barlangjáratban is nagy sebességgel és biztonságosan tud közlekedni. A 20 kHz körüli legalacsonyabb frekvencia a koraidenevér-fajokra (*Nyctalus* spp.) jellemző.

A mérsékelt övben élő denevérek kizárólag rovarokkal táplálkoznak, de a trópusi területeken számos nektárfogyasztó fajuk is él. Egyes újvilági fajok, például a hártásorrú denevérek (*Phyllostomidae*) családjába tartozó, Közép- és Dél-Amerikában honos rőt vérszopó denevér (*Desmodus rotundus*), a szabadban éjszakázó házillatok (pl. lovak, tehének) vérével táplálkozik. A denevérek anyagcseréje az aktív időszakban rendkívül gyors, egyetlen éjszaka alatt akár testtömegük 40%-ának megfelelő mennyiségű rovertáplálékot is képesek elfogyasztani. Az európai denevérfajok télire barlangokba, felhagyott bányavágatokba vonulnak, vagy faodvakban vészeli át a hideg időszakot.

A denevérek rendkívül szociális állatok, nélkülözhetetlen fogaskerekei a földi ökoszisztéma működésének. A rovarok tömeges gyérítésével egyrészt a természetes egyensúly fenntartását, másrészt a virágporon és nektárokon élő fajok számtalan növény beporzását is elősegítik. Ismereteink szerint több ezer növényfaj van a világon, amelyek kizárólagos beporzói, vagy magterjesztői a denevérek. Egyes számítások szerint, a denevérek évente több mint 20 Mrd dollár pénzben kifejezett hasznot jelentenek a világ mezőgazdaságának. Habár a denevérek védelme a múlt századra nyúlik vissza, az elmúlt évtizedekben ismét a figyelem középpontjába kerültek. Természetes élőhelyeik folyamatosan zsugorodnak, számukra a legnagyobb veszélyt az emberi tevékenységek (pl. tarvágások, épületlezárás, barlangi turizmus) jelentik. Az utóbbi két évtizedben denevéreink megmaradt állományai rendkívül sérülékennyé váltak. Az ismert fajokból kétszázánál is több, vagyis átlagosan minden hetedik faj fenyegetett.

Magyarországon valamennyi denevérfaj védett, amelyből nyolc faj fokozottan védett. A hazai fajok több mint fele kifejezetten erdőlakó, és csak néhány faj tudott alkalmazkodni a városi viszonyokhoz. Amíg például a nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*) számára nélkülözhetetlen a holtfák és a zárt erdőtömbök jelenléte, addig a rőt koraidenevérek (*Nyctalus noctula*) állományának nagy része, vagy a fehérszélű törpedenevérek (*Pipistrellus kuhlii*) kolóniái kifejezetten épületlakók.



Néhány jellemző hazai denevérfaj (olvasási sorrendben): kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*), nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*), szőröskarú koraidenevér (*Nyctalus leisleri*), rőt koraidenevér (*N. noctula*), közönséges törpedenevér (*Pipistrellus pipistrellus*), közönséges késeidenevér (*Eptesicus serotinus*), vízi denevérek (*Myotis daubentonii*).  
Fotók: Kováts Dávid, Orf Stephanie, Pintér Balázs