

A pannon régió bogárfaujának általános képe

Merkl Ottó

A hazai coleopterológiai források jó része „faunaterületünk” alatt a trianoni békeszerződés előtti Magyar Királyság területét értette, amelynek része volt Horvát-Szlavónország is. Ez semmiképpen nem természetes biogeográfiai egység; Európa jelenlegi biogeográfiai osztánya szerint négy (pannon, alpesi, kontinentális és mediterrán) régióhoz tartozik. A mai Magyarország teljes egészé a pannon biogeográfiai régióra esik, a régió határai azonban valamelyest túlnyúlnak rajta. E régió kijelölésével sokkal egységesebb képet nyújt a Kárpát-medencei bogárfauja is. A Kárpátok, a Dinári-hegység, illetve a horvát tengerpart fajait korábban „előfordulása Magyarországon is várható” vagy hasonló minősítéssel Kárpát-medencei fajoknak tekintették, holott hazai előfordulásukra alig van esély. (A jelen sorok írását megelőző öt évben megtalált, Magyarországra új fajok jó részének előkerülése egyáltalán nem volt „várható”.)

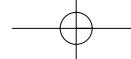
A pannon biogeográfiai régió kijelölését a terület általéktani jellege indokolja: itt találkozik egymással az erdősztyepp és az eurázsiai lomboserdő öve. Helyzetét sajátossá teszi még az, hogy 2000 méter magas hegységekkel veszi körül, magát a medencét viszont nagyrészt folyami eredetű és szél által lerakott üledék (homok, iszap, lösz, pannon agyag) borítja. Ezekből csak 600–1000 méter magas kisebb hegységek emelkednek ki, amelyekben a maszszívumhatás kevéssé jelentkezik, így igazi montán elemek a faunájukban ritkán találhatók.

Nyugaton az Alpokalján, illetve északon főleg a Bükkben, az Aggteleki-karszton és a Zempléni-hegységben (kisebb mértékben a Mátrában, sőt a Börzsönyben is) akadnak olyan fajok, amelyek az Alpok és a Kárpátok bükköseiből és fenyveseiből „szívárogtak le”. Ezek azonban csak Magyarországon számítanak „ritka színezőelemnek”; a nekik megfelelő – a mi régióinkra viszont kevéssé jellemző – élőhelyeken széles körben elterjedtek. Ilyenek a pom-pás futrinka (*Carabus obsoletus* Sturm, 1815) az Aggteleki-karszton és a Zempléni-hegységben, a kárpáti vízi-futrinka (*Carabus variolosus* Fabricius, 1787) a Zempléni-

hegységen, a feketebordás aranyfutrinka (*Carabus auroniensis* Fabricius, 1792) és a csigász áldögbogár (*Necrophilus subterraneus* Dahl, 1807) a Kőszegi-hegységen, a kis fémescincér (*Carilia virginea* Linnaeus, 1758)) az Alpokalján és az Aggteleki-karszton, a kétcsíkos tövisescincér (*Rhagium bifasciatum* Fabricius, 1775) a Nyugat-Dunántúlon, vagy az alhavasi katica (*Ceratomegilla notata* Laicharting, 1781)) Ipolytarnócon, az Aggteleki-karszton és a Zempléni-hegységen. A „boreoalpin” elterjedésűnek mondott (tehát Észak-Európában, illetve a délebbi magashegységekben elterjedt) futonképű áldögbogarat (*Pteroloma forsstromii* (Gyllenhal, 1810)) 2003-ban mutatták ki a Mátra egyik patakja mellől.

A bogarak (Coleoptera) rendjét 4 alrendre osztják, ezek közül 3 reprezentált a magyar faunában. A legnagyobb alrenden (Polyphaga) belül 5 osztagot, és ezekben 16 családsorozatot különböztetnek meg; valamennyinek vannak hazai képviselői. A hazai családok száma 112. A Magyarországon előforduló bogárfajok pontos száma eddig nem volt ismert. A korábban közzétett számok becslésekben alapultak; e becslések többnyire erősen túloztak, mivel gyakran nem különítették el a jelenlegi határon belül élő fajokat a „faunaterületünk” más részeiről ismert fajuktól. A Magyarországról kimutatott – vagyis publikált, megbízható előfordulási adatokkal bizonyított – fajok száma 6300.

Az alábbiakban vázlatosan jellemzők a régió öt legjellegzetesebb vegetációtípusának bogárfaujának. Ezekben kívül természetesen a kisebb kiterjedésű, extrazonális és azonális társulásoknak is megvannak a maguk sajátos fajai. Bükköseinkben ilyen a havasi cincér (*Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758)), a tükös szarvasbogár (*Sinodendron cylindricum* (Linnaeus, 1758)) és a Magyarországon endemikus bakonyi gyepformányos (*Brachysomus mihoki* Penecke, 1914). Az ártéri puhaligetek látványos bogara a pézsmacincér (*Aromia moschata* (Linnaeus, 1758)), és úgy tűnik, ezek az erdők a remetebogár (*Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763)) utolsó menedékei.



A KÁRPÁT-MEDENCE ÁLLATVILÁGÁNAK KIALAKULÁSA

Cseres-tölgyesek

A középhegységek zonális, egyben legnagyobb kiterjedésű erdőtársulása bogárfajokban igen gazdag. Hazai bogárfaunánknak ez a társulás adja a derékhadát; mivel azonban a cseres-tölgyes Európa déli felének jelentős részén megtalálható, bogárfajainak jó része nem annyira különleges, mint azoké az élőhelytípusoké, amelyek a pannón régióban peremhelyzetűek. A tölgyon élő növényevő, illetve az elhalt tölgylek faanyagához közvetlenül vagy közvetve kötődő szaproxihofág bogárfajok száma több száz. A nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758)), a nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758) és az orrszárú bogár (*Oryctes nasicornis* (Linnaeus, 1758)) az idős tölgyesek emblematikus bogarai; a régióban helyenként még igen gyakoriak, Európa nyugati és északi részein azonban ritkák vagy kipusztultak. A hazai cincérek, díszbogarak és álszúk (a legismertebb szaproxihofág családok) fajainak többsége tölgýfában vagy a tölgyesek elegyfáiban fejlődik. A nagyszámú fajból csak példaként emlíjtük a szilfacincért (*Akimerus schaefferi* (Laicharting, 1784)), amely magyar neve ellenére valószínűleg szintén tölgynben fejlődik, illetve az egész Európában igen ritka kék pattanót (*Limoniscus violaceus* (P. W. J. Müller, 1821)) (1. ábra), amely tölgyleknek a talajjal érintkező odvaiban él. A cseres-tölgyesek tipikus virágbogarai a smaragdzöld virágbogár (*Eupotosia affinis* (Andersch, 1797)) és a márványos virágbogár (*Liocola lugubris* (Herbst, 1786)). A tölgyesek futóbogarai közül a legjellemzőbb az aranyos bábrabló (*Calosoma sycophanta* (Linnaeus, 1758)) és a kis bábrabló (*Calosoma inquisitor* (Linnaeus, 1758)). Csak az idős tölgylek törzsében fejlődik a laposorrú ormányos (*Gasterocercus depressirostris* (Fabricius, 1792)).

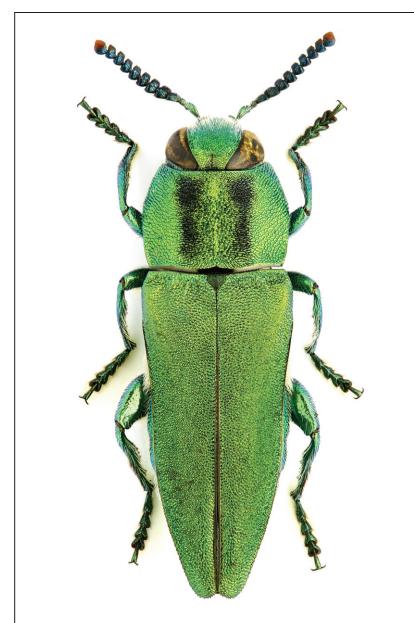
A cseres-tölgyesek bogárfajainak jelentős része természetesen közös az alföldi folyók mentén található keményfaligetekkel, illetve a homokon képződött klimaxtársulásokkal, mint a gyöngyvirágos-tölgyes a Duna-Tisza közén és a homoki tölgyes a Nyírségben.

Mészkő- és dolomitvegetáció

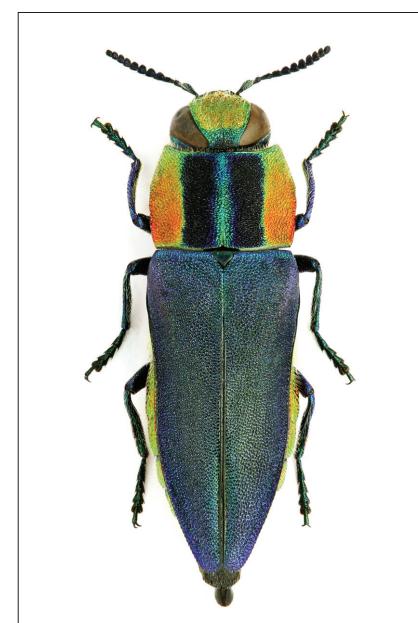
A karsztbokorerdőkhöz kötődő bogárfajok egyik legfontosabb képviselője az Arias-díszbogár (*Kisanthobia ariasi* (Robert, 1858)), amelynek ma ismert legnagyobb állománya a Balaton-felvidéken Vászoly és Balatonudvari környékén található, de előkerült a Cserhátból és a Fóti Somlyóról is. Molyhos tölgynben fejlődik; nálunk éri el az elterjedési területének északi határát. Valamivel nagyobb elterjedésű, és hazánktól kissé északabbra is előfordul a magyar virágdíszbogár (*Anthaxia hungarica* (Scopoli, 1772)) (2–3. ábra). Szintén a molyhos tölgyn ágaiban fejlődik a keskeny tölgycincér (*Deroplia genei* (Aragona, 1830)). A lejtősztyepppek fajai közül a Budai-hegyek néhány pontjáról (Sas-hegy, Törökugrató, Huszonégy-ökrös-hegy), illetve a Tokaji-hegyről ismerjük a magyar zsályacincért (*Agapanthiola leucaspis* (Stevens, 1817)). Helyenként tömeges a tizennégyfoltos zömökbogár (*Cryptoccephalus quatuordecimmaculatus* Schneider, 1792). A szélesfejű sztyepplevelész (*Cheilotoma musciformis* (Goeze, 1777)) imágói a nyúlszapuka leveleit fogyasztják. Gurgolyafajok szárában él az árgusszemű cincér (*Musaria argus* (Frölich, 1793)) lárvája. A selymes dárdahere a tápnövénye a magyar darázscincérnek (*Chlorophorus hungaricus* Seidlitz, 1871) és a dárdahere-zsákhordóbogárnak (*Tituboea macropus* (Illiger, 1800)). A déli élősdibogár (*Zonitis*



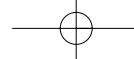
1. ábra
Kék pattanó
(*Limoniscus violaceus*)



2. ábra
Magyar virágdíszbogár
(*Anthaxia hungarica*), hím



3. ábra
Magyar virágdíszbogár
(*Anthaxia hungarica*), nőstény



nana Ragusa, 1882) a meleg és száraz lejtők leggyakoribb hőlyaghúzója. A sziklagyepek és lejtősztyepek talajlakó bogarainak legnagyobb faja a nappal aktív pohos gyászbogár (*Gnaptor spinimanus* (Pallas, 1781)); a sima gyászbogár (*Oodescelis polita* (Sturm, 1807)) viszont éjjel mozog, talán ezért is jóval kevesebb lelőhelyről ismert.

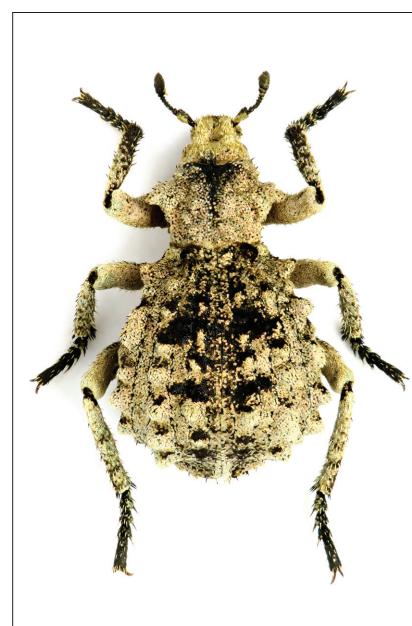
Homoki erdőpuszták

A nyáras-borókásokkal és buckákkal tarkított homokos erdőssztyepp bogáfaunáját legjobban a Kiskunságból ismerjük. Az ottani meszes homok jellemző cincérei a homoki gyalogcincér (*Dorcadion decipiens* Germar, 1824) és a pusztai kutyatejben fejlődő alföldi virágcincér (*Vadonia steveni* (Sperk, 1835)). Kifejezetten homokos területeken él a petties hőlyaghúzó (*Mylabris crocata* (Pallas, 1782)) (4. ábra) és a pannon régióban endemikus kis hőlyaghúzó (*Hycleus tenerus* Germar, 1834). Velük egy időben – június közepén – rajzik a sarkantyús darázs-bogár (*Macrosiagon bimaculata* (Lepechin, 1785)), amelynek csupán néhány kiskunsági lelőhelyét ismertük, néhány éve viszont a Paks környéki homokról is előkerült. A homoki gyepek fehér virágain néha tömeges a homoki zömökdbogár (*Acmaeoderella mimonti* (Boieldieu, 1865)). A Kiskunság nyílt gyepeinek ritkasága a talajlakó bütyköshátú ormányos (*Herpes porcellus* (Lacordaire, 1863)) (5. ábra). Hasonló életmóddal szárnyatlan faj a szögletes ragyásormányos (*Brachycerus foveicollis* Gyllenhal, 1833), ez azonban a zártabb gyepeket kedveli, és jobban elterjedt: ismerjük például a Dunántúlról, a látrányi homokpusztáról is. Alkonyatkor rajzik az ismeretlen életmóddú, apró termetű, kontinentális elterjedésű vörhenyes csor-

vány (*Glareis rufa* Erichson, 1848), amelynek legnyugatabb előfordulása a pannon régió középső része; a kelet-európai elterjedésű alföldi gyászbogár (*Oodescelis melas* (Fischer von Waldheim, 1823)) viszont nyugat felé csak a Nyírség homokvidékéig terjed. Velük ellentétben a homokhoz megtévesztésig hasonló színű pikkelyes gyászbogár (*Leichenum pictum* (Fabricius, 1801)) nálunk él a legkelebbre (egyébként a tengerparti homokdűnék faja). A futóbogarak közül jellegzetes kiskunsági ritkaságok a nagy aknásfutó (*Acinopus ammophilus* (Dejean, 1829)) és a sárgás fémfutó (*Harpalus flavescens* (Piller & Mitterpacher, 1783)). A magyar futrinka (*Carabus hungaricus* Fabricius, 1782) az ország homokterületein sokfelé előkerült, így a Kisalföld, Tolna megye, a Szentendrei-sziget, a Pesti-síkság, a Kiskunság területéről, és különösen sok adata ismert a Nyírségből. Megtalálható ugyanakkor a Dunántúli-középhegység déli lejtőin is; ez más homoki fajokra is igaz, amelyek így a botanikából ismert „ősmátra-elmélet” állattani bizonyítékaival tekinthetők. Homoki legelők lakója az óriás galacsinhajtó (*Scarabaeus typhon* (Fischer von Waldheim, 1823)), amelynek egyedszáma több évtizedes lappangás után az 1990-es évek közepén magasra ugrott; azóta viszont – alighanem a homokpuszták legeltetésének visszaszorulása miatt is – megint nagyon ritka. A homokos talajú kultúrterületek (szőlők, gyümölcsösök, telepített erdők) néha kártevőnek tekintett cserebogarai a csapó cserebogár (*Polyphyllea fullo* (Linnaeus, 1758)), a keleti cserebogár (*Anoxia orientalis* (Krynicki, 1832)) és a pusztai cserebogár (*Anoxia pilosa* (Fabricius, 1792)).



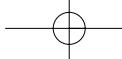
4. ábra
Petties hőlyaghúzó
(*Mylabris crocata*)



5. ábra
Bütyköshátú ormányos
(*Herpes porcellus*)



6. ábra
Gamma-zömökbogár
(*Cryptocephalus gamma*)



A KÁRPÁT-MEDENCE ÁLLATVILÁGÁNAK KIALAKULÁSA

Sziksek

Szikeseink a pontusi-kontinentális sós területek legnyugatibb képviselői. A régió endemikus bogarai a pusztai gyalogcincér (*Dorcadion fulvum cervae* (Frivaldszky, 1892)) a Duna-Tisza közén, a pannon hólyaghúzó (*Mylabris pannonica* Kaszab, 1956) viszonylag nagy területen (szikeseken a leggyakoribb, de azokon kívül is előfordul), illetve a Hortobágyon a hortobágyi gyászfutó (*Poecilus kekessiensis* Nyilas, 1993). A dél-tiszántúli sziksek ritka faja a háromfoltos hólyaghúzó (*Lydus trimaculatus* (Fabricius, 1775)). A sziki ürmön élő gamma-zömökbogár (*Cryptocephalus gamma* Herrich-Schäffer, 1829) (6. ábra), a kontinentális ürmöspuszta jellemző faja, a régióban éri el az elterjedési területe nyugati határát. A foltos sziki homokfutrinka (*Calomera littoralis nemoralis* (Olivier, 1790)) és a bécsi parti homokfutrinka (*Cylinderaria arenaria viennensis* (Schrank, 1781)) tengerparti fajoknak olyan alfajai, amelyek a kontinens belsejében lévő szikeseken élnek. Az időszakos szikes pocsolyák és a szikes mocsarak ritkás növényzettel borított partjai nedvességedvelő talajlakó bogárfajokban igen gazdagok: a sok holyva és futóbogár közül példaként emlíjtük a sárga székifutoncot (*Polygonus luridipennis* (Germar, 1822)). A nedves sziksek növényzetén található a tizenegybettyes katica (*Coccinella undecimpunctata tripunctata* Linnaeus, 1758); szittyófajok szárában fejlődik a szegélyes törpedíszbogár (*Aphanisticus emarginatus* (Olivier, 1790)).

Löszpuszták

A termékeny talajú alföldi löszpuszták nagy részén ma már mezőgazdasági termelés folyik, ezért legtipikusabb bogárfajaik nagyon megritkultak. A pusztai gyászbogarat (*Platyscelis hungarica* E. Frivaldszky, 1836) a Tiszántúl endemikus fajaként tartották számon a szakirodalmi források, ám valószínűleg azonos egy Ukrainából leírt fajjal, így inkább pontusi elemnek tekinthetjük. A Dél-Tiszántúl gyepeiben élő jellegzetes futóbogarak a nagyfejű futó (*Dixus clypeatus* (Rossi, 1790)) és a hengeres gyászfutó (*Pterostichus cylindricus* (Herbst, 1784)). A ránkos gyászbogár (*Probaticus subrugosus* (Duftschmid, 1812)) nagyon visszaszorult: jelenleg ismert lelőhelyei a kerecsendi lösztölgyes széle, a szentistvánbaksai földvár és egy szőlők közé ékelt lejtő Gyöngyöspatán. A hegymedencek lábait szegélyező áthalmozott lösz bolygatott gyepeiben él a nagyfejű csajkó (*Lethrus apterus* (Laxmann, 1770)). Hasonló helyeken – de az Alföldön is – honos a magyar virágbogár (*Netocia ungarica* (Herbst, 1790)). Az ajakos-virágúakon fejlődő macskaherecincér (*Pilemia hirsutula* (Frölich, 1793)) az Alföld és a hegylábak löszgyepeiben viszonylag elterjedtebb, de nem gyakori; a kék atracélon monofág atracélcincér (*Pilemia tigrina* (Mulsant, 1851)) viszont kifejezetten ritka, csupán a Dél-Tiszántúl néhány, és a Mecsek egyetlen pontjáról ismerjük. A különféle nünnükefajok is a löszterületekre a legjellemzőbbek; a pom-pás nünüké (Meloe variegatus Donovan, 1776) – bár szóránysosan az ország több pontjáról vannak jobbára régi adatái – csak a Tiszántúl déli részén mondható gyakorinak.

