

FUTÓBOGARAK (COLEOPTERA: CARABIDAE) A BÁRSONYOS KISTÁJRÓL

KUTASI CSABA

Magyar Természettudományi Múzeum Bakonyi Természettudományi Múzeuma
H–8420 Zirc, Rákóczi tér 3–5. E-mail: kutasi.csaba@nhmus.hu

KUTASI, CS.: *Ground beetles (Coleoptera: Carabidae) species (Coleoptera) from the microregion of Bársonyos (Northern Transdanubia, Hungary)*

Abstract: Carabidae species were investigated on Duna-Ipoly National Park Directorate's authority at Bársonyos Natura 2000 site between 2019 and 2021. With various methods (treading of banks, pitfall traps, window traps, sifting) 171 species were recorded. Altogether 11 protected ground beetle species were detected: *Calosoma inquisitor* (Linnaeus, 1758), *Calosoma sycophanta* (Linnaeus, 1758), *Carabus cancellatus soproniensis* Dejean, 1826, *Carabus convexus* Fabricius, 1775, *Carabus coriaceus* Linnaeus, 1758, *Carabus germari exasperatus* (Duftschmid, 1812), *Carabus glabratus* Paykull, 1790, *Carabus granulatus* Linnaeus, 1758, *Carabus hortensis* Linnaeus, 1758, *Carabus nemoralis* O. F. Müller, 1764, *Chlaenius festivus* (Panzer, 1796). The collected material includes 5 rare species (*Amara fulvipes* (Audinet-Serville, 1821), *Cymindis angularis* Gyllenhal, 1810, *Dyschirius tristis* Stephens, 1827, *Dicheirotichus placidus* (Gyllenhal, 1827), *Harpalus melancholicus* Dejean, 1829), comments about these are presented.

Keywords: Carabidae faunistical survey, sandy areas, riparian areas, protected and rare species

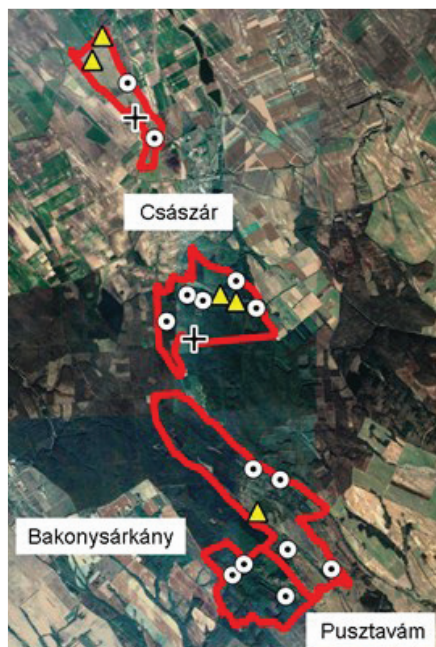
Bevezetés

A Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság 2018 decemberében bízta meg a Bakonyi Természettudományi Múzeum Baráti Körét a Bársonyos Kiemelt Jelentőségű Különleges Természetmegőrzési Terület vizsgálatával. A védett bogarakra irányuló vizsgálatainkat 2019-ben végeztük és az eredményeket már publikáltuk (KUTASI 2020). A homoki gyepekben 2020 őszén kiegészítő vizsgálatokat folytattunk és a kimutatott pókok listáját is közzétettük (EICHARDT et al. 2020). Jelen dolgozatban a kétéves vizsgálatok során előkerült futóbogarakat adjuk közre.

Anyag és módszer

A Bársonyos kistáj a Vértes-Velencei-hegyvidék középtáj része. Enyhén hullámos völgyekkel tagolt 167 km²-es területet foglal magában. Korábban a vértesi hegyláb felszín tartozéka volt, amitől az Által-ér eróziója választotta le. A kistáj vízfolyásainak többsége nyáron kiszárad, legnagyobb természetes állóvíze a 9,5 hektáros császári Mező-tó. A Bársonyos területének csaknem 60 %-án szántókat találunk, melyek elsősorban a kistáj északi részén helyezkednek el. Területének harmadát uraló erdők főként a déli részeken találhatók. Ezek elsősorban tölgyesek (cseresek, gyertyános-kocsányos tölgyesek), a patakok mentén pedig ártéri ligeterdők díszlenek (DÖVÉNYI 2010).

A Bársonyos Kiemelt Jelentőségű Különleges Természetmegőrzési Terület a kistáj kevesebb, mint 10 %-át teszi ki (1209,66 ha). A területen természetvédelmi szempontból kiemelkedő élőhelyek a pannoni homoki gyepek, a kékperjés láprétek, a mocsárrétek, a puhafás ligeterdők és a gyertyános tölgyesek (BARANYAI et al. 2014). A területek Mór és Császár települések közigazgatási határán belül találhatók.



1. ábra: Gyűjtőhelyek a vizsgált területen a gyűjtési idő alapján

Jelmagyarázat: 2019: fehér kör,
2019 és 2020: háromszög,
2020: kereszt,
vonallal határolt terület: Natura
2000 terület határa.

Bogárvilága kevésbé kutatott. 2008-ban a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság munkatársával, Bérces Sándorral talajcsapdás mintavételezést végeztünk a Hangkút-ér (más néven Hídeg-ér) nyíresében, valamint egy homoki gyepten a Szőke-hegyen. 6-6 talajcsapdával májustól októberig.

A későbbi mintavételezéseket is legnagyobb részt talajcsapdákkal végeztük. A csapdák a talaj szintjéig beásott 4,5 dl-es műanyag poharak voltak, melyekben élő-és konzerváló folyadék-ként etilén-glikolt használtunk. A poharak fölé fedők kerültek, melyek alatt az ízeltlábúak akadálymentesen bekerülhettek az edénybe. A gyűjtések 2019-ben 19 helyszínen, február 20-tól

augusztus 1-ig végeztük. Egy élőhelyre általában 6 csapdát telepítettünk, melyekből összesen 120 üzemelt. A minták begyűjtése havonta történt. Ebben az évben a Büdös-berek (Császárr) és a Kovács-erdő (Mór) tölgyesében egy-egy ablakcsapdát is működtettünk, valamint fűhálózással és egylessel is gyűjtöttünk.

Az őszi mintavételezéseket 2020-ban, augusztus 15-től október 30-ig, homoki gyepekben végeztük. Öt korábban is vizsgált terület mellett további két helyszínen is gyűjtöttünk. A mintavételezést általában hat csapdával végeztük, összesen 46 csapdát működtettünk, a mintákat kétheti gyakorisággal vettük. 2021-ben még talajcsapdás gyűjtések folytak a Csöngő területén. A gyűjtések helyszíneit az **1. ábra**, a megnevezéseket és a csapdaszámokat pedig az **1. táblázat** tartalmazza.

Mindkét évben fontos gyűjtési módszer volt a vizes élőhelyeken végzett parttáposás, amely során számos vízparti fajt tudtuk kimutatni. Ezzel a módszerrel a Natura 2000-es terület határán túl, a Mező-tónál is gyűjtöttünk. További mintavételezési helyszín volt a Feneketlen-tó, az Által-ér a Géza-majornál, a Száraz-hegyi-ér, a Császárr-ér, valamint a Névtelen-tó, ami a Feneketlen-tó melletti vizes élőhely.

1. táblázat: Gyűjtési helyek és csapdaszámok a vizsgált területen.

Terület, élőhely	Csapdaszám	
	2019	2020
Császárr		
Büdös-berek, tölgyes	6	-
Császárr-ér, égeres	6	-
Csöngő, homoki gyepp	-	8
Egresi-rét, kaszáló	6	6
Egresi-rét, homokgödör	6	6
Felhagyott homokbánya, homoki gyepp	-	6
Feneketlen-tó, fűzes	6	-
Gazdák erdeje, égeres	6	-
Gelegenyés alatti nedves rét	6	-
Gelegenyés, bucka, homoki gyepp	6	6
Gelegenyés, nyáras-kaszáló	6	6
Sós-ér, fűzes	6	-
Száraz-hegyi-ér, égeres	6	-
Szendi-erdő, tölgyes	6	-
Sziliszálási-rét, homoki gyepp	6	-
Mór		
Által-ér, fűzes	6	-
Szőke-hegy, cserjés-legelő	6	-
Szőke-hegy, homoki gyepp	12	8
Hangkút-ér, égeres	6	-
Hangkút-ér, nyíres	6	-
Kovács-erdő, tölgyes	6	-

Eredmények

A vizsgálatok során előkerült fajokat abc sorrendben tüntettük fel, a tudományos- és a magyar neveket SZÉL Győző (2019) publikációja alapján közöljük. A listában a 2008-as gyűjtési adatokat és a múzeum gyűjteményében található további császári és móri példányokat is szerepeltettük. Az adatközlés módja az alábbi: a település megnevezése után az élőhely következik, majd a gyűjtés időpontja és a gyűjtési módszer. A gyűjtők 2008-ban Kutasi Csaba és Bérces Sándor, 2019-ben, Kutasi Csaba, 2020-ban Kutasi Csaba és Eichardt János, 2021-ben Eichardt János voltak.

Rövidítések: tcs.: talajcsapda; pt: parttaposás; mp: maradvány kidobott palackban

Abax ovalis (Duftschmid, 1812) – kerek szélesfutó

Mór: Szőke-hegy: 2019.06.28., tcs.

Abax parallelus (Duftschmid, 1812) – karcsú szélesfutó

Császár: Császár-ér: 2019.05.23. 06.28., tcs.; Feneketlen-tó: 2019.03.13., rönk alatt, 2019.04.16., 05.23., 06.28., tcs.; Gazdák-erdeje: 2019.05.23., 07.31., tcs.; Sós-ér: 2019.07.31., tcs.; Száraz-hegyi-ér: 2019.04.09., 04.26., 05.31., 07.04., 08.01., tcs.

Mór: Által-ér: 2019.04.26., 05.31., 07.04., 08.01., tcs.; Hangkút-ér: 2008.08.06., 10.17., 2019.05.31., 07.04., 08.01., tcs.; Szőke-hegy: 2019.08.01., tcs.

Abax parallelepipedus (Piller et Mitterpacher, 1783) – félbordás szélesfutó

Császár: Büdös-berek: 2019.05.23., 06.28., 07.31., tcs.; Császár-ér: 2019.05.23., 07.31., tcs.; Feneketlen-tó: 2019.06.28., tcs.; Gazdák-erdeje: 2019.05.23., 06.28., 07.31., tcs.; Nyúlveszős: 2019.07.13., egyelés; Sós-ér: 2019.05.23., tcs.; Száraz-hegyi-ér: 2019.05.31., 07.04., 08.01., tcs.

Mór: Által-ér: 2019.04.26., 05.31., 07.04., 08.01. tcs.; Hangkút-ér: 2008.08.06., 10.17., 2019.05.31., 07.04., 08.01. tcs.; Kovács-erdő: 2019.04.26., 06.01., 07.04., 08.01., tcs.

Acupalpus exiguus Dejean, 1829 – fekete törpefutonc

Császár: Mező-tó: 2019.07.12., 2020.05.04., pt.

Acupalpus flavicollis (Sturm, 1825) – vörösnnyakú törpefutonc

Császár: Mező-tó: 2019.07.12., pt.

Acupalpus luteatus (Duftschmid, 1812) – barna törpefutonc

Császár: Mező-tó: 2020.05.04., pt.

Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.06.01., pt.

Acupalpus maculatus (Schaum, 1860) – vállfoltos törpefutonc

Császár: Feneketlen-tó: 2020.05.04., pt.; Mező-tó: 2019.07.12., 2020.05.04., pt.

Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.06.01., pt.

Acupalpus meridianus (Linnaeus, 1760) – feketenyakú törpefutonc

Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.06.01., pt.

Acupalpus parvulus (Sturm, 1825) – sárganyakú törpefutonc

Császár: Feneketlen-tó: 2020.05.04., pt.; Mező-tó: 2020.05.04., pt.

Agonum angustatum Dejean, 1828 – keskenyhátú kislefutó

Császár: Feneketlen-tó: 2020.05.04., pt.; Mező-tó: 2020.05.04., pt.

Agonum duftschmidii J. Schmidt, 1994 – széleshátú kislefutó

Császár: Feneketlen-tó: 2019.04.16. tcs., 2019.07.12., 2020.05.04., pt.; Gelegenyés: 2019.06.28., tcs.; Gelegenyés alatti nedves rét: 2019.06.28., tcs.; Mező-tó: 2020.05.04., pt., Névtelen-tó: 2019.03.13., kéreg alatt; Sós-ér: 2019.04.03., 04.25., tcs.; 2019.06.28., 07.31., tcs.; Száraz-hegyi-ér: 2019.04.09., tcs.

Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.04.26., pt.

Agonum emarginatum (Gyllenhal, 1827) – közönséges kislefutó

Császár: Császár-ér: 2019.05.23., tcs.; Feneketlen-tó: 2019.07.12.; Mező-tó: 2020.05.04., pt.; Sós-ér: 2019.04.24., 07.31., tcs.

Agonum fuliginosum (Panzer, 1809) – füstös kislefutó

Császár: Feneketlen-tó: 2020.05.04., pt.

- Agonum lugens*** (Duftschmid, 1812) – mocsári kislefűtő
Császár: Feneketlen-tó: 2020.05.04., pt.; Mező-tó: 2020.05.04., pt.
Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.06.01., pt.
- Agonum permolestum*** Puel, 1938 – nyurga kislefűtő
Császár: Mező-tó: 2020.05.04., pt.
- Agonum thoreyi*** Dejean, 1828 – hosszúnyakú kislefűtő
Császár: Feneketlen-tó: 2019.07.12., 2020.05.04., pt.; Mező-tó, 2019.07.12., 2020.05.04., pt.
- Agonum viduum*** (Panzer, 1796) – érces kislefűtő
Császár: Feneketlen-tó: 2019.05.23., tcs., 2019.07.12., pt., 2020.05.04., pt.; Névtelen-tó: 2019.03.13., kéreg alatt;
Száz-éger-hegyi-ér: 2019.04.09., tcs.
Mór: Hangkút-ér: 2019.07.04., tcs.
- Agonum viridicupreum*** (Goeze, 1777) – rezeszöld kislefűtő
Császár: Sós-ér: 2019.07.31., tcs.
Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.06.01., pt.
- Amara aenea*** (De Geer, 1774) – érces közfűtő
Császár: Gelegényés: 2019.06.28., 08.01., tcs.; Mező-tó: 2019.07.12., pt.; Sziliszalási-rét: 2019.07.04., tcs.
Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.06.01., pt.
- Amara anthobia*** A. Villa et G. B. Villa, 1833 – réti közfűtő
Császár: Gelegényés : 2019.04.25., tcs.
Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.06.01., pt.
- Amara bifrons*** (Gyllenhal, 1810) – homoki közfűtő
Császár: Gelegényés: 2020.08.31-09.16., tcs.
- Amara communis*** (Panzer, 1797) – mezei közfűtő
Császár: Sós-ér: 2019.06.28., tcs.
Mór: Hangkút-ér: 2008.08.06., 10.17., 2019.04.25., 05.31., 07.04., 08.01., tcs.
- Amara consularis*** (Duftschmid, 1812) – szélesnyakú közfűtő
Császár: Gelegényés: 2020.08.31-09.16., tcs.
- Amara convexior*** Stephens, 1828 – erdei közfűtő
Császár: Bűdös-berek: 2019.04.16., 05.23., tcs.; Gazdák-erdeje: 2019.05.23., 06.28., 07.31.; Gelegényés: 2019.04.25., 06.28., tcs.; Száz-éger-hegyi-ér: 2019.04.09., 05.31., tcs.
Mór: Hangkút-ér: 2019.04.25., 07.04., tcs.; Kovács-erdő: 2019.04.26., tcs.
- Amara equestris*** (Duftschmid, 1812) – vastagszegélyű közfűtő
Császár: Gelegényés: 2020.08.29, 09.16., tcs.
- Amara familiaris*** (Duftschmid, 1812) – kerti közfűtő
Császár: Mező-tó: 2019.07.12., pt.
- Amara fulva*** (O. F. Müller, 1776) – sápadt közfűtő
Császár: Egresi-rét: 2019.06.28., 07.31., 2020.08.29., 10.03., tcs.
Mór: Szőke-hegy: 2019.06.28., tcs.
- Amara fulvipes*** (Audinet-Serville, 1821) – nagy tüskés közfűtő
Császár: Gelegényés: 2019.06.28., 08.01., tcs.
- Amara gebleri*** Dejean, 1831 – Gebler-óriásközfűtő
Mór: Hangkút-ér: 2019.07.04., tcs.
- Amara lucida*** (Duftschmid, 1812) – fénylő közfűtő
Mór: Hangkút-ér alsó szakasza, 2019.05.31., egyelés
- Amara plebeja*** (Gyllenhal, 1810) – sárgalábú tüskés közfűtő
Császár: Mező-tó: 2019.07.12., pt., 2020.05.04., pt.
Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.06.01., fűhálózás
- Amara saphyrea*** Dejean, 1828 – azürkék közfűtő
Császár: Bűdös-berek: 2019.04.16., tcs.; Gelegényés : 2019.04.25., tcs.; Száz-éger-hegyi-ér: 2019.05.31., tcs.
Mór: Által-ér: 2019.04.09., rönk alatt; Hangkút-ér: 2008.08.06., tcs.

Amara similata (Gyllenhal, 1810) – gyakori közfűtő

Császár: Mező-tó: 2019.07.12., pt.

Mór: Kovács-erdő: 2019.02.28., tölgy kérge alatt

Amara tricuspidata Dejean, 1831 – mezei tuskésközfűtő

Császár: Sziliszálási-rét: 2019.07.01., tcs.

Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.06.01., pt.; Hangkút-ér alsó szakasza, 2019.05.31., fűhálózás

Anisodactylus binotatus (Fabricius, 1787) – mocsári homlokjegyesfűtő

Császár: Feneketlen-tó: 2019.07.31., tcs.; Gelegenyés alatti nedves rét: 2019.04.03., 05.23., 06.28., tcs.; Mező-tó: 2019.07.12., pt.; Sós-ér: 2019.06.28., tcs.

Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.06.01., pt.

Anisodactylus nemorivagus (Duftschmid, 1812) – kis homlokjegyesfűtő

Császár: egykori homokbánya: 2019.04.25., egyelés

Anthracus consputus (Duftschmid, 1812) – nyerges kisedfűtő

Császár: Mező-tó: 2020.05.04., pt.

Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.04.26., pt.

Aptinus bombardia (Illiger, 1800) – tűzérbogár

Mór: Hangkút-ér: 2019.05.31., 07.04., 08.01., tcs.

Asaphidion flavipes (Linnaeus, 1760) – közönséges sárfűtő

Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.04.26., pt.

Badister bullatus (Schränk, 1798) – kis posványfűtő

Császár: Gelegenyés: 2019.06.28., tcs.

Badister collaris Motschulsky, 1844 – barna posványfűtő

Császár: Feneketlen-tó: 2019.07.12., 2020.05.04., pt.

Badister dilatatus Chaudoir, 1837 – fekete posványfűtő

Császár: Feneketlen-tó, 2019.07.12., 2020.05.04., pt.; Mező-tó: 2019.07.12., pt.

Badister peltatus (Panzer, 1796) – szárnyatlan posványfűtő

Császár: Feneketlen-tó: 2020.05.04., pt.

Bembidion articulatum (Panzer, 1796) – öves gyorsfűtő

Császár: Feneketlen-tó: 2020.05.04., pt.; Mező-tó: 2020.05.04., pt.

Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.04.26., 05.02., 06.01., pt.

Bembidion assimile (Gyllenhal, 1810) – kis gyorsfűtő

Császár: Feneketlen-tó: 2019.07.12., 2020.05.04., pt.; Mező-tó: 2019.07.12., 2020.05.04., pt.

Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.04.26., 06.01., pt.

Bembidion dentellum (Thunberg, 1787) – sárgaszalagos gyorsfűtő

Császár: Feneketlen-tó: 2019.07.12., 2020.05.04., pt.; Mező-tó: 2020.05.04., pt.

Bembidion fumigatum (Duftschmid, 1812) – csíkos gyorsfűtő

Császár: Feneketlen-tó: 2020.05.04., pt.; Mező-tó: 2019.07.12., 2020.05.04., pt.

Bembidion genei illigeri Netolitzky, 1914 – sárgafoltos gyorsfűtő

Császár: Mező-tó, 2019.07.12., pt.

Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.04.26., 05.02., pt.

Bembidion inoptatum (Schaum, 1857) – kereknyakú gyorsfűtő

Császár: Mező-tó: 2019.07.12., 2020.05.04., pt.

Bembidion neresheimeri J. Müller, 1929 – Neresheimer-gyorsfűtő

Császár: Feneketlen-tó: 2019.07.12., pt., 07.31., tcs.; Gelegenyés alatti nedves rét: 2019.04.25., tcs.; Sós-ér: 2019.04.25., 05.23., tcs.; Száraz-hegyi-ér: 2019.04.26., tcs.

Bembidion octomaculatum (Goeze, 1777) – nyolcfoltos gyorsfűtő

Császár: Feneketlen-tó: 2020.05.04., pt.; Mező-tó: 2020.05.04., pt.

Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.04.26., 06.01., pt.

Bembidion properans (Stephens, 1828) – parlagi gyorsfűtő

Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.04.26., 05.02., 06.01., pt.

Bembidion quadrimaculatum (Linnaeus, 1760) – négyfoltos gyorsfutó

Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.04.26., 06.01., pt.

Bembidion quadripustulatum Audinet-Serville, 1821 – négypettyes gyorsfutó

Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.04.26., pt.

Bembidion semipunctatum (Donovan, 1806) – címeres gyorsfutó

Császár: Feneketlen-tó: 2020.05.04., pt.

Bembidion tenellum (Erichson, 1837) – gyöngyházfényű gyorsfutó

Császár: Mező-tó: 2020.05.04., pt.

Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.04.26., 05.02., 06.01., pt.

Bembidion varium (Olivier, 1795) – rajzos gyorsfutó

Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.05.02., 06.01., pt.

Brachinus elegans Chaudoir, 1842 – mezei pöfögőfutrinka

Császár: Sós-ér: 2019.07.31., tcs.

Brachinus explodens Duftschmid, 1812 – kis pöfögőfutrinka

Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.06.01., pt.; Szőke-hegy: 2019.04.26., tcs.

Brachinus psophia Audinet-Serville, 1821 – pompás pöfögőfutrinka

Császár: Sós-ér: 2019.07.31., tcs.

Calathus ambiguus (Paykull, 1790) – homoki tarfutó

Császár: Gelegenyés: 2020.09.16., 10.30., tcs.; Gelegenyés, bucka: 2020.10.30., tcs.

Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.06.01., pt.; Szőke-hegy: 2020.10.30., tcs.

Calathus erratus (C. R. Sahlberg, 1827) – pusztai tarfutó

Császár: Csöngő, 2020.08.29., tcs., egykori homokbánya: 2020. 09.16., 08.29., 10.03., 10.30., tcs.; Sziliszálási-rét: 2019.08.01., tcs.

Mór: Szőke-hegy: 2008.10.17., 2020.09.05., 09. 19., 10.30., tcs.

Calathus fuscipes (Goeze, 1777) – sokpontos tarfutó

Császár: Büdös-berek: 2019.07.31., tcs.; Csöngő: 2020.10.03., 10.30., tcs.; Egresi-rét: 2020.09.16., 10.03., tcs.; Gelegenyés: 2019.04.25., 06.28., 08.01., 2020.08. 29., 09.16., 10.03., 10.30., tcs.; Gelegenyés, bucka: 2020.08.29., 09.16. 10.03. 10.30., tcs.; egykori homokbánya: 2020.08. 29., tcs.; Sós-ér: 2019.05.23., 06.28., 07.31., tcs.; Sziliszálási-rét: 2019.05.31., tcs.

Mór: Által-ér: 2019.04.09., rönk alatt, 2019.04.26., 05.31., 07.04., 08.01., tcs.; Kovács-erdő: 2019.08.01., tcs.; Szőke-hegy: 2008.08.06, 10.17., 2020. 09.05., 10.30., tcs.

Calathus melanocephalus (Linnaeus, 1758) – vörösnakú tarfutó

Császár: Csöngő: 2020.09.16., tcs.; Gelegenyés: 2019.08.01., 2020.09.16., tcs.; Gelegenyés, bucka: 2020.10.30., tcs.

Calosoma inquisitor (Linnaeus, 1758) – kis bábrabló

Mór: Kovács-erdő: 2019.05.02., tölgy tövében

Calosoma sycophanta (Linnaeus, 1758) – aranyos bábrabló

Mór: 1976.05.20., leg: Vendég József

Carabus cancellatus soproniensis Dejean, 1826 – soproni ragyás futrinka

Császár: Büdös-berek: 2019.03.01.,04.03., tölgy kérge alatt, 2019.04.16., 07.31., tcs.; Császár-ér: 2019.07.31., tcs.; Egresi-rét: 2020.09.16., tcs.; Feneketlen-tó: 2019.02.20., fűz kérge alatt, 2019.06.28., 07.31., tcs.; Gazdák-erdeje: 2019.03.01., mp., 2019.05.23., 06.28., 07.31., tcs.; Gelegenyés alatti nedves rét: 2019.04.25., 05.23., 06.28., 07.31., tcs.; Sós-ér: 2019.04.03., 04.25., 05.23., 06.28., 07.31., tcs.

Mór: Által-ér: 2019.04.26., tcs.; Hangkút-ér: 2008.08.06., 10.17., tcs., 2019.02.20., kéreg alatt, 02.28., akác kérge alatt, 2019.04.02., nyárfa kérge alatt, 2019.04.25., 2019.05.31., 07.04., 08.01., tcs.; Kovács-erdő: 2019.07.04., 08.01., tcs.

Carabus convexus convexus Fabricius, 1775 – kis selymes futrinka

Császár: Büdös-berek:2019.04.16., 05.23., 06.28., 07.31., tcs.; Császár-ér: 2019.06.28., tcs.; Csöngő: 2019. 03.01., 05.08., mp.; Egresi-rét: 2019.04.16., tcs.; Feneketlen-tó: 2019.05.23., 06.28., tcs.; Gazdák-erdeje: 2019. 03.01., mp, 2019.04.16., 05.23., tcs.; Száraz-hegyi-ér: 2019.05.31., tcs.

Mór: 1974. 06.27., leg.: Tihanyi János; Által-ér: 2019.04.26., 05.31., 07.04., 08.01., tcs.; Hangkút-ér: 2008. 08.06., 2019.04.25., 05.31., 07.04., tcs.; Kovács-erdő: 2019.04.26., 06.01., 07.04., 08.01., tcs.; Szőke-hegy: 2019. 04.09., tcs.

***Carabus coriaceus coriaceus* Linnaeus, 1758 – közönséges bőrfutrinka**

Császár: Büdös-berek: 2019.05.08., tuskón; Császár-ér: 2019.07.31., tcs.; Feneketlen-tó: 2019.05.23., 07.31., tcs.; Gazdák-erdeje: 2019.03.01., mp., 2019.07.31., tcs.; Sziliszálási-rét: 2019.03.20., mp.

Mór: Hangkút-ér: 2008.08.06., tcs.

***Carabus germari exasperatus* (Duftschmid, 1812) – dunántúli kékfutrinka**

Császár: Császár-ér: 2019.06.28., 07.31., tcs.; Gazdák-erdeje: 2019.06.28., tcs.; Gelegenyés alatti nedves rét: 2019.06.28., tcs.; Sziliszálási-rét: 2019.03.20., mp.

Mór: Hangkút-ér: 2008.10.17., 2019.07.04., 08.01., tcs.

***Carabus glabratus glabratus* Paykull, 1790 – domború futrinka**

Mór: 1979.07.14., leg.: Tihanyi János

***Carabus granulatus granulatus* Linnaeus, 1758 – mezei futrinka**

Császár: Büdös-berek: 2019.03.01., tölgy kérge alatt; Császár-ér: 2019.06.28., 07.31., tcs.; Feneketlen-tó: 2019.03.13., fűz kérge alatt, 2019.05.23., 06.28., 07.31., tcs.; Gazdák-erdeje: 2019.03.01., kéreg alatt, 2019.07.31., tcs.; Gelegenyés alatti nedves rét: 2019.04.25., 05.23., 06.28., tcs.; Sós-ér: 2019.04.03., 04.25., 05.23., 06.28., 07.31., tcs.; Száraz-hegyi-ér: 2019.04.09., patakpart, 2019.04.26., 05.31., 07.04., 08.01., tcs.; Sziliszálási-rét: 2019.03.20., nyárfa kérge alatt

Mór: Által-ér: 2019.07.04., 08.01., tcs.; Hangkút-ér: 2019.07.04., tcs.

***Carabus hortensis hortensis* Linnaeus, 1758 – arany pettyes futrinka**

Császár: Büdös-berek: 2019.05.23., tcs.; Császár-ér: 2019.07.31., tcs.; Csöngő: 2019.03.01., mp.; Gazdák-erdeje: 2019.03.01., mp., 2019.05.23., 06.28., tcs.; Száraz-hegyi-ér

2019.08.01., tcs.; Szendi-erdő: 2019.06.28., tcs.; Sziliszálási-rét: 2019.03.20., mp.

Mór: Által-ér: 2019.07.04., tcs.; Hangkút-ér: 2008.08.06., 10.17., 2019.07.04., 08.01., tcs.; Kovács-erdő, 2019.04.26., 06.01., 07.04., 08.01., tcs.

***Carabus nemoralis nemoralis* O. F. Müller, 1764 – ligeti futrinka**

Császár: Büdös-berek: 2019.03.13., mp., 2019.05.23., 06.28., 07.31., tcs.; Császár-ér: 2019.05.23., tcs.; Feneketlen-tó: 2019.04.16., 05.23., tcs.; Gazdák-erdeje: 2019.03.01., tölgy tövében; 2019.05.23., tcs.; Sós-ér: 2019.04.03., 04.25.; 05.23.; 06.28.; 07.31., tcs.

Mór: Által-ér: 2019.04.09., egyelés, 2019.04.26., 05.31., 07.04., 08.01., tcs.; Hangkút-ér: 2008.08.06., 2019.04.25., 05.31., 07.04., 08.01., tcs.; Kovács-erdő: 2019.04.26., 05.31., 08.01., tcs.

***Chlaenius festivus* (Panzer, 1796) – díszes bűzfutó**

Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.04.26., patakpart

***Chlaenius spoliatus* (P. Rossi, 1792) – csupasz bűzfutó**

Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.04.26., patakpart

***Cicindela hybrida hybrida* Linnaeus, 1758 – öves homokfutrinka**

Császár: egykori homokbánya: 2019.04.25.; Egresi-rét: 2019.04.25., egyelés, 2019.07.31., tcs.

Mór: Szőke-hegy: 2019.03.20., egyelés, 2019.04.09., 04.26., 05.31., 06.28., 08.01., tcs.

***Cicindela soluta pannonica* Mandl, 1936 – pannon homokfutrinka**

Mór: Szőke-hegy: 2019.06.28., tcs.

***Clivina collaris* (Herbst, 1784) – kétszínű vakondfutó**

Császár: Feneketlen-tó: 2020.05.04., pt.

***Clivina fossor* (Linnaeus, 1758) – egyszínű vakondfutó**

Császár: Gelegenyés alatti nedves rét: 2019.04.03., 04.25., tcs.; Mező-tó: 2019.07.12., pt.; Nyúlveszős: 2019.07.13., vízparton

***Cylindera germanica* (Linnaeus, 1758) – parlagi homokfutrinka**

Császár: Sziliszálási-rét: 2019.07.04., tcs.

***Cymindis angularis* Gyllenhal, 1810 – zömök laposfutó**

Császár: Csöngő: 2020.10.30., tcs.; Gelegenyés, bucka: 2020.10.30., tcs.

***Demetrias imperialis* (Germar, 1824) – háromfoltos nádfutó**

Császár: Mező-tó: 2019.07.12., pt.

***Demetrias monostigma* Samouelle, 1819 – csupaszvállú nádfutó**

Császár: Feneketlen-tó: 2019.07.12., pt.

- Diachromus germanus*** (Linnaeus, 1758) – német tarkafutó
Császár: Egresi-rét: 2019.06.28., tcs.; Mező-tó: 2019.07.12., pt.
Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.06.01., pt.
- Dicheirotichus placidus*** (Gyllenhal, 1827) – pillásszemű szőrösfutó
Császár: Mező-tó: 2019.07.12., pt.
- Drypta dentata*** (P. Rossi, 1790) – atlaszfutó
Császár: Feneketlen-tó: 2020.05.04., pt.; Mező-tó: 2020.05.04., pt.
- Dyschirius aeneus*** (Dejean, 1825) – közönséges ásófutrinka
Császár: Császár-ér: 2019.04.25., pt.; Mező-tó: 2020.05.04., pt.
Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.05.02., pt.
- Dyschirius chalybeus gibbifrons*** Apfelbeck, 1899 – púposhomlokú ásófutrinka
Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.04.26., pt.
- Dyschirius globosus*** (Herbst, 1784) – apró ásófutrinka
Császár: Császár-ér: 2019.04.25. pt.; Gelegenyés alatti nedves rét: 2019.04.03., tcs.; Mező-tó: 2019.07.12., 2020.05.04., pt.; Sós-ér: 2019.04.25., tcs.
- Dyschirius nitidus*** (Dejean, 1825) – fővenylakó ásófutrinka
Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.04.26., 05.02., pt.
- Dyschirius politus*** (Dejean, 1825) – fényes ásófutrinka
Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.05.02., pt.
- Dyschirius tristis*** Stephens, 1827 – ékhomlokú ásófutrinka
Császár: Mező-tó: 2020.05.04., pt.
Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.05.02., pt.
- Elaphrus cupreus*** Duftschmid, 1812 – rezes iszapfutó
Császár: Császár-ér: 2019.04.25. pt.; Feneketlen-tó: 2020.05.04., pt.; Mező-tó: 2020.05.04., pt.
- Elaphrus riparius*** (Linnaeus, 1758) – közönséges iszapfutó
Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.04.26., 05.02., 06.01., pt.
- Elaphrus uliginosus*** Fabricius, 1792 – mocsári iszapfutó
Császár: Gelegenyés alatti nedves rét: 2019.04.03., tcs.; Mező-tó: 2019.07.12., pt.
- Harpalus affinis*** (Schränk, 1781) – szőrösszárnýú lomhafutó
Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.06.01., pt.
- Harpalus anxius*** (Duftschmid, 1812) – parlagi lomhafutó
Császár: Gelegenyés: 2019.05.23., tcs.; Sziliszálási-rét: 2019.07.04., tcs.
- Harpalus atratus*** Latreille, 1804 – erdei lomhafutó
Császár: Büdös-berek: 2019.05.23., 06.28., 07.31., tcs.; Gazdák-erdeje: 2019.06.28., tcs.
Mór: Hangkút-ér: 2008.08.06., 2019.07.04., tcs.; Kovács-erdő: 2019.04.26., 07.04., 08.01., tcs.
- Harpalus autumnalis*** (Duftschmid, 1812) – gödörkés lomhafutó
Császár: Egresi-rét: 2019.06.28., 07.31., tcs.
Mór: Szőke-hegy: 2019.04.09., 06.28., 08.01., tcs.
- Harpalus calceatus*** (Duftschmid, 1812) – csupasz selymesfutó
Mór: Szőke-hegy: 2008. 10.17., tcs.
- Harpalus distinguendus*** (Duftschmid, 1812) – mezei lomhafutó
Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.06.01., pt.; Szőke-hegy: 2019.04.09., tcs.
- Harpalus flavescens*** (Piller et Mitterpacher, 1783) – rozsdás lomhafutó
Császár: Egresi-rét: 2019.07.31., tcs.
Mór: Szőke-hegy: 2008.10.17., 2019.06.28., 08.01., tcs.
- Harpalus flavicornis*** Dejean, 1829 – sárgacsapú lomhafutó
Császár: Csöngő: 2021.03.12-26., tcs.; Egresi-rét: 2020.08.31-09.16., tcs.; Gelegenyés, bucka: 2019.06.28., tcs.
- Harpalus griseus*** (Panzer, 1796) – kis selymesfutó
Császár: Egresi-rét: 2019.07.31., tcs.
- Harpalus hirtipes*** (Panzer, 1796) – sarkantyús lomhafutó
Mór: Szőke-hegy: 2008.08.06., 10.17., 2019.04.09., 04.26., 05.31., 06.28., 08.01., 2020.09.05., 09.19., tcs.

***Harpalus laevipes* Zetterstedt, 1828 – négyponthos lomhafutó**

Császár: Sós-ér: 2019.04.25., 06.28., 07.31., tcs.; Száraz-hegyi-ér: 2019.04.09., 04.26., tcs.

Mór: Hangkút-ér: 2019.07.04., tcs.

***Harpalus latus* (Linnaeus, 1758) – szélesfejű lomhafutó**

Császár: Feneketlen-tó: 2019.06.28., tcs.; Sós-ér: 2019.06.28., 07.31., tcs.; Száraz-hegyi-ér: 2019.07.04., tcs.

Mór: Hangkút-ér: 2019.07.04., tcs.

***Harpalus melancholicus* Dejean, 1829 – sötét lomhafutó**

Császár: Gelegenyés, bucka: 2019.07.31., tcs.

Mór: Szőke-hegy: 2020.08.22-09.05., tcs.

***Harpalus picipennis* (Duftschmid, 1812) – apró lomhafutó**

Császár: Gelegenyés: 2019.04.03., tcs.

***Harpalus pumilus* Sturm, 1818 – törpe lomhafutó**

Császár: Csöngő: 2021.03.26., tcs.; Gelegenyés, bucka: 2019.06.28., tcs.

Mór: Szőke-hegy: 2019.04.09., tcs.

***Harpalus progreiens* Schauburger, 1922 – réti lomhafutó**

Császár: Mező-tó: 2019.07.12., pt.

***Harpalus rubripes* (Duftschmid, 1812) – vöröslábú lomhafutó**

Császár: Egresi-rét: 2019.06.28., tcs.; Gelegenyés: 2019.08.01., 2020. 09.16., tcs.; Gelegenyés, bucka: 2019.07.31., tcs.; Sziliszálási-rét: 2019.07.04., 08.01., tcs.

***Harpalus rufipes* (De Geer, 1774) – nagy selymesfutó**

Császár: Egresi-rét: 2019.06.28., 07.31., tcs.; Gazdák-erdeje: 2019.07.31., tcs.; Gelegenyés: 2019.08.01., 2020. 09.16., 10.03., tcs.; Gelegenyés alatti nedves rét: 2019.07.31., tcs.; Gelegenyés, bucka: 2019.05.23., 06.28., 07.31., 2020.09.16., tcs.; Sós-ér: 2019.04.25., 05.23., 06.28., 07.31., tcs.

Mór: Által-ér: 2019.07.04., 08.01., tcs.; Által-ér, Géza-major: 2019.05.02., pt., Hangkút-ér: 2008. 08.06., 2019. 08.01., tcs.; Kovács-erdő: 2019.06.01., 07.04., 08.01., tcs.

***Harpalus serripes* (Quensel, 1806) – fekete lomhafutó**

Császár: Egresi-rét: 2020.08.29., tcs.; Gelegenyés: 2019.06.28., 08.01., tcs.; Gelegenyés: 2019.04.25., 05.23., tcs.; Sós-ér: 2019.06.28., tcs.

Mór: Szőke-hegy: 2008.08.06., 10.17., tcs.

***Harpalus servus* (Duftschmid, 1812) – homoki lomhafutó**

Mór: Szőke-hegy: 2019.04.09., 05.31., 06.28., 08.01., tcs.

***Harpalus subcylindricus* Dejean, 1829 – keskeny lomhafutó**

Császár: Gelegenyés: 2019.08.01., tcs.; Gelegenyés, bucka: 2019.05.23., 06.28., tcs.; Szőke-hegy: 2019.04.26., tcs.

***Harpalus tardus* (Panzer, 1796) – ligeti lomhafutó**

Császár: Büdös-berek: 2019.06.28., tcs.; Egresi-rét: 2019.06.28., tcs.; Feneketlen-tó, 2019.04.16., tcs.; Gazdák-erdeje, 2019.05.23., 06.28., tcs.; Gelegenyés, 2019.06.28., 08.01., tcs.; Gelegenyés, bucka: 2019.06.28., 07.31., 2020.08.29., 09.16., tcs.; Sós-ér: 2019.05.23., tcs.; Szendi-erdő: 2019.06.28., tcs.

Mór: Hangkút-ér: 2019.04.25., 07.04., tcs.; Kovács-erdő: 2019.04.26., 06.01., 07.04., tcs.

***Laemostenus terricola* (Herbst, 1784) – kék pincefutó**

Császár: Büdös-berek: 2019.04.16., 05.23., 06.28., 07.31., tcs.; Csöngő: 2019.03.01., egyelés, 2020.08.29., tcs.; Egresi-rét: 2019.06.28., tcs.; Gazdák-erdeje: 2019.05.23., 06.28., tcs.; Szendi-erdő: 2019.05.23., 06.28., tcs.

Mór: Hideg-ér: 2008.08.06., 10.17., tcs.; Kovács-erdő: 2019.04.02., tölgyfa odvában, 2019.04.26., tcs., 2019. 08.01., ablaksapda; Szőke-hegy: 2020.10.30., tcs.

***Leistus ferrugineus* (Linnaeus, 1758) – rozsdás avarfutó**

Császár: Gelegenyés: 2019.06.28., tcs.; Gelegenyés alatti nedves rét: 2019.06.28., tcs.; Sós-ér: 2019.06.28., tcs.

***Leistus rufomarginatus* (Duftschmid, 1812) – karimás avarfutó**

Mór: Hangkút-ér: 2019.07.04., tcs.; Kovács-erdő: 2019.07.04., tcs.

***Limodromus assimilis* (Paykull, 1790) – vöröslábú kiskutó**

Császár: Császár-ér: 2019.05.23., 06.28., 07.31., tcs.; Feneketlen-tó: 2019.04.16., 05.23., 06.28., 07.31., tcs., 2020.05.04., pt.; Gazdák-erdeje: 2019.04.16., 05.23., 07.31., tcs.; Névtelen-tó: 2019.03.13., kéreg alatt; Nyúlvesz-szós: 2019.03.12., kéreg alatt; Száraz-hegyi-ér: 2019.04.09., 04.26., 05.31., 07.04., tcs.

Mór: Által-ér: 2019.04.26., 05.31., 07.04., 08.01., tcs.; Hangkút-ér: 2019.04.26., 05.31., 07.04., tcs.; Kovács-erdő: 2019.04.26., tcs.; Totoja-dűlő: 2019.02.20., kéreg alatt

***Limodromus krynickii* (Sperk, 1835) – feketelábú kiskutó**

Császár: Császár-ér: 2019.05.23., 06.28., tcs.; Feneketlen-tó: 2019.04.16., 05.23., 06.28., 07.31., tcs.; Mező-tó: 2020.05.04., pt.; Száraz-hegyi-ér: 2019.07.04., tcs.

Mór: Hangkút-ér: 2019.07.04., tcs.

***Licinus depressus* (Paykull, 1790) – kis pajzsosfutonc**

Császár: Egresi-rét: 2019.07.31., 2020.10.30., tcs.; Feneketlen-tó: 2019.07.31., tcs.

***Loricera pilicornis* (Fabricius, 1775) – pilláscsápú futó**

Császár: Száraz-hegyi-ér: 2019.04.09., patakpart

***Masoreus wetterhallii* (Gyllenhal, 1813) – ürge homokfutó**

Császár: Gelegenyés, bucka: 2020.08. 29., 09.16., tcs.

***Microlestes maurus* (Sturm, 1827) – mór parányfutó**

Császár: Gelegenyés, bucka: 2020.10. 30., tcs.

***Microlestes minutulus* (Goeze, 1777) – közönséges parányfutó**

Császár: Egresi-rét: 2020.08.29., tcs.

Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.06.01., pt.

***Molops piceus* (Panzer, 1793) – erdei zömökfutó**

Császár: Császár-ér: 2019.05.23., 07.31., tcs.; Gazdák-erdeje: 2019.05.23., tcs.; Száraz-hegyi-ér: 2019.05.31., tcs., 2019.07.04., tcs.

Mór: Által-ér: 2019.04.26., 05.31., 07.04., tcs.; Hangkút-ér: 2019.05.31., 07.04., tcs.; Kovács-erdő: 2019.04.26., egyelés földúton

***Nebria brevicollis* (Fabricius, 1792) – rövidnyakú partfutó**

Császár: Egresi-rét: 2020.10.30., tcs.; Feneketlen-tó: 2019.06.28., tcs.; Gazdák-erdeje: 2019.05.23., tcs.; Gelegenyés: 2019.06.28., tcs.; Sós-ér: 2019.05.23., 06.28., tcs.; Száraz-hegyi-ér: 2019.04.09., 04.26., 05.31., tcs.

Mór: Által-ér: 2019.04.09., fűz kérge alatt: 2019.05.31., 07.04., tcs.; Hangkút-ér: 2008.08.06., 2019.04.26., 07.04., tcs.; Kovács-erdő: 2019.02.28., tölgyfa odvában

***Notiophilus laticollis* Chaudoir, 1850 – sziki szemesfutó**

Császár: Gelegenyés: 2020.09.16., tcs.

***Notiophilus palustris* (Duftschmid, 1812) – mocsári szemesfutó**

Császár: Sós-ér: 2019.06.28., tcs.

Mór: Hangkút-ér: 2019.04.02., egyelés

***Notiophilus rufipes* Curtis, 1829 – vöröslábú szemesfutó**

Császár: Feneketlen-tó: 2019.06.28., tcs.; Gelegenyés: 2019.06.28., tcs.; Sós-ér: 2019.04.25., 05.23., tcs.

Mór: Hangkút-ér: 2019.04.26., 07.04., tcs.; Kovács-erdő: 2019.04.26., 06.01., 07.04., tcs.

***Odacantha melanura* (Linnaeus, 1767) – ingoványfutó**

Császár: Feneketlen-tó: 2020.05.04., pt.; Mező-tó: 2020.05.04., pt.

***Omophron limbatum* (Fabricius, 1777) – gömböcfutó**

Császár: egykori homokbánya, 2019.04.25., egyelés

***Oodes gracilis* A. Villa et G. B. Villa, 1833 – karcsú merülőfutó**

Császár: Feneketlen-tó: 2020.05.04., pt.

***Oodes helopioides* (Fabricius, 1792) – széles merülőfutó**

Császár: Feneketlen-tó: 2019.05.23., 07.12., 05.04., pt.; Gelegenyés alatti nedves rét: 2019.07.31., tcs.; Mező-tó: 2019.07.12., 2020.05.04., pt.

Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.06.01., pt.

***Ophonus azureus* (Fabricius, 1775) – azúrkék bársonyfutó**

Császár: Gelegenyés: 2019.08.01., tcs.

Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.06.01., pt.; Szőke-hegy: 2019.06.28., tcs.

Ophonus laticollis (Mannerheim, 1825) – erdei bársonyfutó

Császár: Császár-ér: 2019.07.31., tcs.

Mór: Hangkút-ér: 2008.08.06., 2019.08.01., tcs.

Ophonus puncticeps (Stephens, 1828) – mezei bársonyfutó

Császár: Gelegenyés: 2020.08.29., 09.16., tcs.

Ophonus rufibarbis (Fabricius, 1792) – közönséges bársonyfutó

Császár: Gazdák-erdeje: 2019.07.31., tcs.; Gelegenyés: 2019.06.28., tcs.; Sós-ér: 2019.06.28., tcs.

Oxypselaphus obscurus (Herbst, 1784) – barnás kispfű

Császár: Feneketlen-tó: 2019.04.16., 05.23., tcs., 2019.07.12., pt.; Mező-tó, 2019.07.12., 2020.05.04., pt.; Sós-ér: 2019.07.31., tcs.

Parophonus dejeani (Csiki, 1932) – feketés molyhosfutó

Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.06.01., pt.

Patrobis atrorufus (Strøm, 1768) – szurkos ligetfutó

Császár: Sós-ér: 2019.05.23., tcs.

Platyderus rufus (Duftschmid, 1812) – lapos rőtű

Császár: Büdös-berek: 2019.06.28., tcs.; Csöngő: 2020.10.30., tcs.; Egresi-rét: 2020.10.30., tcs.; Feneketlen-tó: 2019.04.16., 05.23., tcs.; Gazdák-erdeje: 2019.05.23., 06.28., tcs.; Gelegenyés: 2019.06.28., 08.01., 2020.10.30., tcs.; Gelegenyés, bucka: 2019.04.24., 2020.10.30., tcs.; egykori homokbánya: 2020.10.30., tcs.; Sós-ér: 2019. 04.03., 05.23., tcs.; Száraz-hegyi-ér: 2019.07.04., tcs.; Szendi-erdő: 2019.07.31., tcs.; Szőke-hegy: 2019.04.26., tcs.

Mór: Által-ér: 2019.04.26., tcs.; Hangkút-ér: 2008.08.06., 2019.05.31., 07.04., tcs.; Kovács-erdő: 2019.04.26., 06.01., 07.04., tcs.; Szőke-hegy: 2019.05.31., tcs.

Platynus livens (Gyllenhal, 1810) – homlokfoltos kispfű

Császár: Névtelen-tó: 2019.03.13., kéreg alatt

Poecilus cupreus (Linnaeus, 1758) – rezes gyászfutó

Császár: Egresi-rét: 2019.06.28., tcs.; Gelegenyés alatti nedves rét: 2019.05.23., 06.28., tcs.; Mező-tó: 2019. 07.12., pt.; Sós-ér: 2019.06.28., 07.31., tcs.

Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.06.01., pt.

Poecilus punctulatus (Schaller, 1783) – pusztai gyászfutó

Császár: Gelegenyés alatti nedves rét: 2019.04.25., tcs.

Poecilus versicolor (Sturm, 1824) – smaragd-gyászfutó

Császár: Egresi-rét: 2019.04.16., 05.08., 05.23., 06.28., 07.31., tcs.; Gelegenyés: 2019.04.25., tcs.; Gelegenyés alatti nedves rét: 2019.04.03., 04.25., 05.23., 06.28., 07.31., tcs.; Sós-ér: 2019.04.25., 05.23., 06.28., 07.31., tcs.

Pterostichus anthracinus (Illiger, 1798) – fekete gyászfutó

Császár: Császár-ér: 2019.05.23., 06.28., tcs.; Feneketlen-tó: 2019.04.16., 05.23., 06.28., 07.31., tcs., 2019. 07.12., 2020.05.04., pt.; Gelegenyés alatti nedves rét: 2019.07.31., tcs.; Névtelen-tó: 2019.03.13., kéreg alatt; Sós-ér: 2019.04.25., 05.23., 06.28., 07.31., tcs.; Száraz-hegyi-ér: 2019.04.26., 05.31., 07.04., tcs.

Mór: Által-ér: 2019.08.01., tcs.

Pterostichus cursor (Dejean, 1828) – színjátzó gyászfutó

Császár: Feneketlen-tó: 2019.07.12., 2020.05.04., pt.; Mező-tó: 2019.07.12., pt.

Pterostichus melanarius (Illiger, 1798) – közönséges gyászfutó

Császár: Feneketlen-tó: 2019.07.31., tcs.; Gazdák-erdeje: 2019.07.31., tcs.; Gelegenyés: 2019.08.01., tcs.; Gelegenyés alatti nedves rét: 2019.05.23., 06.28., tcs.; Sós-ér: 2019.04.03., 05.23., 06.28., 07.31., tcs.; Szendi-erdő: 2019.06.28., tcs.

Mór: Hangkút-ér: 2008.08.06., 10.17., 2019.04.25., 07.04., 08.01., tcs.

Pterostichus melas (Creutzer, 1799) – fényes gyászfutó

Mór: Által-ér: 2019.07.04., 08.01., tcs.; Hangkút-ér: 2019.07.04., 08.01., tcs.

Pterostichus minor (Gyllenhal, 1827) – kis gyászfutó

Császár: Feneketlen-tó: 2019.07.12., 2020.05.04., pt.; Mező-tó: 2020.05.04., pt.

Pterostichus niger (Schaller, 1783) – komor gyászfutó

Császár: Császár-ér: 2019.07.31., tcs.; Feneketlen-tó: 2019.05.23., 06.28., 07.31., tcs.; Gazdák-erdeje: 2019. 07.31., tcs.; Sós-ér: 2019.05.23., 07.31., tcs.; Száraz-hegyi-ér: 2019.05.31., 08.01., tcs.

Mór: Által-ér: 2019.04.26., 05.31., 07.04., 08.01., tcs.; Hangkút-ér: 2019.07.04., tcs.

***Pterostichus nigrita* (Paykull, 1790) – sötét gyászfutó**

Császár: Császár-ér: 2019.05.23., 06.28., tcs.; Mező-tó: 2020.05.04., pt.; Sós-ér: 2019.04.03., tcs.; Száraz-hegyi-ér: 2019.04.09., 04.26., 05.31., 07.04., tcs.

Mór: Hangkút-ér: 2019.07.04., tcs.

***Pterostichus oblongopunctatus* (Fabricius, 1787) – gödörkés gyászfutó**

Császár: Császár-ér: 2019.05.23., 06.28., 07.31., tcs.; Feneketlen-tó: 2019.04.16., 05.23., 06.28., 07.31., tcs.; Gazdák-erdeje: 2019.04.16., 05.23., 06.28., tcs.; Gelegenyés: 2019.08.01., tcs.; Gelegenyés: 2019.05.23., tcs.; Nyúlveszős: 2019.03.12., kidőlt tölgyben; Sós-ér: 2019.04.03., 04.25., 05.23., 06.28., 07.31., tcs.; Száraz-hegyi-ér: 2019.04.09., 04.26., 05.31., 07.04., 08.01., tcs.

Mór: Által-ér: 2019.04.26., 05.31., 07.04., 08.01., tcs.; Hangkút-ér: 2019.04.25., 04.26., 05.31., 07.04., 08.01., tcs.; Kovács-erdő: 2019.07.04., 08.01., tcs.; Totoja-dűlő: 2019.02.20., kéreg alatt

***Pterostichus ovoideus* (Sturm, 1824) – laposszemű gyászfutó**

Császár: Császár-ér: 2019.06.28., tcs.; Feneketlen-tó: 2019.04.16., tcs.

***Pterostichus strenuus* (Panzer, 1796) – gombszemű gyászfutó**

Császár: Feneketlen-tó: 2019.05.23., tcs.; Gazdák-erdeje: 2019.04.16., 05.23., 06.28., tcs.

***Pterostichus vernalis* (Panzer, 1796) – ligeti gyászfutó**

Császár: Feneketlen-tó: 2019.06.28., 07.31., tcs., 2019.07.12., pt.; Gelegenyés alatti nedves rét: 2019.06.28., tcs.; Mező-tó: 2019.07.12., pt.; Sós-ér: 2019.06.28., tcs.

Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.06.01., pt.

***Stenolophus abdominalis persicus* Mannerheim, 1844 – sárgahasú turzásfutó**

Császár: Mező-tó: 2019.07.12., pt.

***Stenolophus mixtus* (Herbst, 1784) – közönséges turzásfutó**

Császár: Feneketlen-tó, 2019.07.12., 2020.05.04., pt.; Mező-tó: 2019.07.12., 2020.05.04., pt.

Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.04.26., 05.02., 06.01., pt.

***Stenolophus skrimshiranus* Stephens, 1828 – sárgászöld turzásfutó**

Császár: Feneketlen-tó: 2019.07.12., 2020.05.04., pt.; Mező-tó: 2019.07.12., 2020.05.04., pt.

***Stenolophus teutonius* (Schränk, 1781) – nagyfoltos turzásfutó**

Császár: Mező-tó: 2019.07.12., 2020.05.04., pt.

Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.05.02., 06.01., pt.

***Stomis pumicatus* (Panzer, 1796) – kaszásfutó**

Császár: Feneketlen-tó: 2019.03.13., rönk alatt

Mór: Hangkút-ér: 2019.07.04., tcs.

***Syntomus obscurouguttatus* (Duftschmid, 1812) – négyfoltos gyökérfutó**

Császár: Büdös-berek: 2019.04.25., ablakcsapda; Gelegenyés, bucka: 2019.07.31., tcs.

***Synuchus vivalis* (Illiger, 1798) – fésűkarmú futó**

Császár: Gelegenyés alatti nedves rét: 2019.07.31., tcs.; Sós-ér, 2019.07.31., tcs.

Mór: Által-ér: 2019.07.04., tcs.; Kovács-erdő: 2019.07.04., ablakcsapda, 2019.08.01., tcs.

***Tachys bistriatus* (Duftschmid, 1812) – közönséges martfutó**

Császár: Feneketlen-tó: 2020.05.04., pt.; Mező-tó: 2020.05.04., pt.

Mór: Által-ér, Géza-major: 2019.04.26., 06.01., pt.

***Tachyta nana* (Gyllenhal, 1810) – nyárfa-kéregfutó**

Császár: Sziliszálási-rét: 2019.03.20., nyárfa kérge alatt

***Trechus quadristriatus* (Schränk, 1781) – közönséges fűregfutó**

Mór: Hangkút-ér: 2008.08.06. tcs.; Kovács-erdő: 2019.07.04., 08.01., tcs.

***Zabrus spinipes* (Fabricius, 1798) – zömök futrinka**

Mór: Szőke-hegy: 2008.10.17., 2019.05.31., tcs.

2008-ban még csak 26 futóbogárfajt mutattunk ki a területről, ezek közül egyet később nem gyűjtöttünk (*Harpalus calceatus*). 2019 és 2021 között összesen 168 fajt regisztráltunk két faj móri adata pedig az MTM Bakonyi Természettudomány Múzeuma gyűjteményéből, Tihanyi János egykori kollekcijából származik.

A vizsgált területeken összesen 171 futóbogárfajt mutattunk ki. Ez a magas egyedszám a kistáj változatos élőhelyeiből adódik. A két korábbi adattal együtt összesen 11 védett futóbogár fordul elő Mór és Császár környékén: kis bábrabló (*Calosoma inquisitor*), aranyos bábrabló (*C. sycophanta*), soproni ragyás futrinka (*Carabus cancellatus soproniensis*), selymes futrinka (*C. convexus*), bőrfutrinka (*C. coriaceus*), dunántúli kékfutrinka (*C. germari exasperatus*), domború futrinka (*C. glabratus*), mezei futrinka (*C. granulatus*), aranyettyes futrinka (*C. hortensis*), ligeti futrinka (*C. nemoralis*), díszes büzfutó (*Chlaenius festivus*). Ezek egy kivételével futrinka- vagy bábrabló-fajok, melyek erdei élőhelyekhez kötődnek, egyedül a ragyás futrinka (*Carabus cancellatus soproniensis*) fordul elő nyílt területen (Gelegenyés alatti nedves rét) domináns egyedszámban. A déli részek tölgyeseiben a hegyvidéki, míg az északi homokterületeken az Alföld jellemző futóbogarai dominálnak.

A vizsgált homoki gyepek jellemző fajai az alábbiak: *Amara consularis*, *Cicindela hybrida*, *Harpalus autumnalis*, *H. melancholicus*, *Masoreus wetterhalii*, *Calathus erratus*. A Szőke-hegyen, az egykori homokbánya környéki ritkás növényzetű homoki gyeppen megjelennek az alföldi sívó homokterületek karakterfajai, melyek a következők: *Cicindela soluta*, *Harpalus flavescens*, *H. hirtipes*, *H. servus*, *Amara fulva*. Ezek közül egyes fajok megtalálhatók még az Egresi-rét bolygatott homokterületein is.

A pataktartó ligeterdők (füzesek, égeresek) értékes fajai a *Harpalus laevipes* és az *Amara gebleri*. A vízpartokon gazdag futóbogár-faunát találunk, sajnos a Mező-tó medrében víz már alig található. A vizsgálat során a számos értékes és védett faj mellett öt ritka futóbogarat is kimutattunk, melyeket az alábbiakban jellemezzük.

***Amara fulvipes* – nagy közfutó**

Dél-Európában és Közép-Európa déli részén fordul elő, keleten a Balkánon át Törökországig és a Kaukázusig (HIEKE 2004). Hazánkban viszonylag ritka, melegkedvelő faj, amely a Középhegységben, és az Alföldön egyaránt megtalálható (SZÉL & HEGYESSY 1996, KUTASI 2010, NAGY 2021). A Tiszántúlon több helyen is gyűjtötték, löszgyepben és ecsetpázsitos réten jelentős példányszámban fogták (TALLÓSI & BORUZZ 2005). Vas megyében kis lokális élőhelyeken viszonylag nagy számban gyűjtötték (NAGY 2021).

Vizsgálatunk során Császáron, a Gelegenyés nyáras foltokkal tarkított homoki gyepeben a nyári időszakban több példány is fogtunk talajcspadával.

***Cymindis angularis* – zömök laposfutó**

Elterjedése Észak- és Közép-Európától Nyugat-Szibériáig tart. Előfordulási helyein általában nagyon ritka faj, napsütésnek kitett, laza talajú, kis növényborítású területeken található. Adatai homok, kavics és meszes talajú élőhelyekről ismertek (PERSOHN 2004).

Hazánkban korábbi adatait a Fertő-tóról (CSIKI 1946) és a Kőszegi-hegységből ismerjük (HORVÁTOVICH 1992). Az utóbbi évtizedekben, 1990 és 1993 között összesen hat példányt gyűjtöttek Mosonszolnokon. A mezőgazdasági területeken végzett talajcspadás vizsgálatok során árokpartról, füves heréből, őszi búzából és egy kezeletlen parcellából került elő, a példányokat május és augusztus közötti időszakban fogták (SZÉL 2011).

További, még nem publikált adatai vannak a Bakonyból és a Felpéci Ősborókásból is. Előbbi helyen felhagyott vadföldön levő kaszálón, utóbbin a borókás belsejében levő nyílt homoki gyeppen gyűjtöttük (Paloznak: Tódi-mező, kaszáló, 2012. 09.18., 2012. 10.24., leg: Kutasi Csaba; Felpéc: Sisek-domb, borókás, homoki gyepp, 2020.09.23-30., leg: Kutasi Csaba & Kovács Attila). A vizsgálataink során homoki gyepeken gyűjtöttük a Csöngőről és a Gelegenyés kevéssé zavart, természetközeli részéről.

Mindegyik új lelőhelyén ősszel (szeptember, október), talajcsapdával és csak 1-2 példányban került elő. Előfordulásai alapján hazai élőhelyei az Észak-Dunántúl, főként a Kisalföld kevésbé zavart mezőgazdasági területei és természetközeli homoki gyepei.

***Dicheirotichus placidus* – pillásszemű szőrösfutó**

Nyugat-Palearktikus faj, elterjedésének keleti határa a Kaukázus és Nyugat-Szibéria, mocsaras vízpartokon, a sík- és dombvidékeken egyaránt megtalálható (HŰRKA 1996). Közép-Európa északi részén szélesen elterjedt és egyes helyeken gyakori lehet, délen viszont lokális és ritka (JAEGER 2004). Ez a rejtett életmódot élő futóbogár, hazánkban is ritka, főként a Dunántúlon fordul elő. Elsősorban fényen fogták, de előkerült vizek partjáról parttaposással, rostálással, talajcsapdázással és hálózással is.

Legtöbb adata a Nyugat-Dunántúlról származik, de ismerjük a Dél-Dunántúlról, a Bakonyból, a Vértesből a Velencei-hegységből és a Kis-Balatonról is. Az Alföldről három biztos adata ismert (KUTASI 2006).

A Mező-tó növényzettel benőtt kiszáradó partján 3 példányt gyűjtöttünk parttaposással.

***Dyschirius tristis* – ékhomlokú ásófutrinka**

Palearktikus elterjedésű futóbogár, amely a sík- és dombvidéken, vízpartokon, mocsaras helyeken fordul elő (HŰRKA 1996). Hazánkban ritka faj, a gyűjtött példányok jelentős részét fényen fogták.

Kimutatták Budapestről és környékéről, a Nyugat- és a Dél-Dunántúlról, a Marcal környékéről, valamint a Középhegység területéről, a Börzsönyből, a Bakonyból és a Vértesből. Az utóbbi időben több adatát közölték Északkelet-Magyarországról, a Tisza- a Karaszna- és a Bodrog-partjáról (KÖDÖBÖCZ 2010, KÖDÖBÖCZ & HEGYESSY 2017).

A Mező-tó és az Által-ér partján egyaránt parttaposással sikerült kimutatni.

***Harpalus melancholicus* – sötét lomhafutó**

Euro-kaszpi elterjedésű faj, amely Közép-Európában szélesen elterjedt. Homoktalajokon, tengerparti dűnéken, ruderaliákon is megtalálható, de összességében ritka meleg- és szárazságtűrő faj (WRASE 2004).

Hazánkban szórványos előfordulású futóbogár, amelyet elsősorban az Alföld homoktalajú élőhelyein, futóhomokon, gyepekben és erdei élőhelyeken gyűjtöttek. A síkvidéki előfordulásain kívül hegyvidéki területekről is vannak adatai (SZÉL & KUTASI 2011). A példányok jelentős részét talajcsapdázással és lámpázással gyűjtötték. Az ismert számszerű adatok alapján, lelőhelyein többnyire csak néhány példányban került elő.

Vizsgálataink során természetközeli homoki gyepekben, júliusban, valamint szeptemberben talajcsapdázással gyűjtöttünk néhány példányt. Császáron a Gelegenyésnél, Mórton pedig a Szőke-hegyen fordult elő.

Köszönetnyilvánítás

Köszönetet mondok Bérces Sándornak a közös terepi gyűjtésekért, Sinigla Mónikának pedig a mintavételezésekben nyújtott segítségéért. A minták válogatásáért Rechner Szilviát, a kézirat gondos lektorálásáért Szél Győzőt illeti köszönet.

Irodalom

- BARANYAI, ZS., FÁBIÁN, ZS., RIEZING, N., PETRÁNYI, G. & STAUDINGER, I. (2014): A HUDI20005 Bársonyos kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület fenntartási terve. – Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság 86. pp.
- CSIKI, E. (1946): Die Käferfauna des Karpaten-Beckens I. – In: TASNÁSI-KUBACSKA, A. (ed.): Naturwissenschaftliche Monographien, IV. Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest, 792 pp.
- DÖVÉNYI, Z. (szerk.) (2010): Magyarország kistájainak katasztere. – MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest 878 pp.
- EICHARDT, J., KUTASI, CS. & SZINETÁR, CS. (2020): A Bársonyos Natura 2000 terület talajfelszíni pókfaunájának felmérése. – *Folia Musei historico-naturalis Bakonyiensis* **37**: 25-35.
- HORVATOVICH, S. (1992): The small populations of Carabidae in Hungary I. The species with one locality – *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* **36**: 9-11.
- HIEKE, F. (2004): Zabriini. – In: FREUDE, H., HARDE, K. W., LOHSE, G. A. & KLAUSNITZEL, B.: Die Käfer Mitteleuropas. Bd 2. Adephaga 1: Carabidae (Laufkäfer). Spektrum-Verlag (Heidelberg\Berlin), 2. Auflage, 311. pp.
- HŰRKA, K (1996): Carabidae of the Czech and Slovak Republics. – Kabourek, Zlín, 565 pp.
- JAEGER, B. (2004): Stenolophina. – In: FREUDE, H., HARDE, K. W., LOHSE, G. A. & KLAUSNITZEL, B.: Die Käfer Mitteleuropas. Bd 2. Adephaga 1: Carabidae (Laufkäfer). Spektrum-Verlag (Heidelberg\Berlin), 2. Auflage, 418. pp.
- KÖDÖBÖCZ, V. (2010): Futóbogár-adatok (Coleoptera: Carabidae) I. Egyelő gyűjtések. – *Folia historico-naturalia Musei Matraensis* **34**: 59-116.
- KÖDÖBÖCZ, V. & HEGYESSY, G. (2017): A sátoraljaújhelyi Kazinczy Ferenc Múzeum futóbogár gyűjteménye (Coleoptera: Carabidae). – *Folia historico-naturalia Musei Matraensis* **41**: 79-154.
- KUTASI, CS. (2006): Fénycsapdával gyűjtött futóbogarak (Col.: Carabidae) a Keleti-Bakonyból – *Folia Musei historico-naturalis Bakonyiensis* **23**: 53-69.
- KUTASI, CS. (2010): Porva környékének futóbogarai (Coleoptera: Carabidae) – *Folia Musei historico-naturalis Bakonyiensis* **27**: 83-94.
- KUTASI, CS. (2020): Védett bogarak a Bársonyos kistájáról. – *Folia Musei historico-naturalis Bakonyiensis* **37**: 45-57.
- NAGY, F. (2021): Vas megye futóbogár-faunája, II. (Coleoptera: Carabidae). – *e-Acta Naturalia Pannonica* **21**: 1-264.
- PERSOHN, M. (2004): Lebiini. – In: FREUDE, H., HARDE, K. W., LOHSE, G. A. & KLAUSNITZEL, B.: Die Käfer Mitteleuropas. Bd 2. Adephaga 1: Carabidae (Laufkäfer). – Spektrum-Verlag (Heidelberg\Berlin), 2. Auflage, 452. pp.
- SZÉL, GY. (2011): Futóbogár-együttesek vizsgálata a Lajta-project (Mosonszolnok) területén. – Doktori (PhD) értekezés. Nyugat-magyarországi Egyetem, Sopron. 143 pp.
- SZÉL, GY. & HEGYESSY, G. (1996): Adatok az Őrségi Tájvédelmi Körzet futóbogár faunájához (Coleoptera: Carabidae) – *Savaria, A Vas megyei múzeumok értesítője* **23**(2): 7-36.
- SZÉL, GY. & KUTASI, CS. (2011): Bogarászati kutatások Csévharaszt és Vasad térségében (Coleoptera) – *Természetvédelem és kutatás a Duna-Tisza közí homokhátságon, Rosalia* **6** (2011): 303-351.
- TALLÓSI, B. & BORUZZ, A. (2005): A Nagy-Sárrét néhány jellegzetes természetközeli gyepterületének futóbogarairól (Coleoptera, Carabidae) – *A Puszta* 2004-1/21: 9-20.
- WRASE, D. W. (2004): Harpalini. – In: FREUDE, H., HARDE, K. W., LOHSE, G. A. & KLAUSNITZEL, B.: Die Käfer Mitteleuropas. Bd 2. Adephaga 1: Carabidae (Laufkäfer). – Spektrum-Verlag (Heidelberg\Berlin), 2. Auflage, 362. pp.