

**A PTEROSTICHUS MELAS (CREUTZER, 1799),  
A P. HUNGARICUS (DEJEAN, 1828) ÉS A P. INCOMMODUS  
SCHAUM, 1858 ELŐFORDULÁSA A BAKONYBAN**

KUTASI CSABA<sup>1</sup>, SZÉL GYŐZŐ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bakonyi Természettudományi Múzeum  
H–8420 Zirc, Rákóczi tér 3–5. entomologia@bakonymuseum.koznet.hu

<sup>2</sup>Magyar Természettudományi Múzeum Állattára  
H–1088 Budapest, Baross u. 13. szel@zoo.zoo.nhmus.hu

KUTASI CS. – SZÉL GY.: *The distribution and habitats of Pterostichus melas (Creutzer 1799), P. hungaricus (Dejean 1828) and P. incommodus Schaum 1858 in Bakony Mts (Hungary)*

**Abstract:** Distributional, habitat and activity data from the Bakony Mts of three species in the subgenus *Feronidius* are compiled, based on specimens both in public and private collections. The localities of *Pterostichus hungaricus*, *P. incommodus* and *P. melas* are displayed in a 10x10 km UTM grid. From analyzing map data concluded that *P. melas* is a common species and was found at a wide variety of habitats. The thermo-xerophilous *P. incommodus* is very rare, only a few specimens are known from the investigated area. The occurrence of *P. hungaricus* in the Bakony Mts is still to be confirmed, because the locality data of the few known “voucher specimens” seem to be doubtful. Activity-density data of *P. melas* are presented at two locations.

Received September 8, 2008

Accepted September 22, 2008

**Keywords:** Carabidae, *Feronidius*, faunistic, activity-density

## Bevezetés

A dolgozatban tárgyalt fajok a *Pterostichus* Bonelli, 1810 genusz *Feronidius* Jeannel, 1942 szubgenuszának hazai fajai (MARGGI 2004). A kerekhátú gyászfutó (*Pterostichus incommodus*) első bakonyi adatait SZÉKESSY (1943) közli, míg a fényes gyászfutó (*P. melas*) TÓTH (1973) bakonyi futóbogár alapvetésében szerepel először. A magyar gyászfutót (*P.*

*hungaricus*) még nem közölték a tájegységből. A Bakonyból összesen 8 dolgozatban találunk irodalmi adatokat a *P. melas*-ról: TÓTH (1973, 1980), HEGYESSY-SZÉL (2002), SZÉL-KUTASI (2003), KUTASI (1998a, 2004), KUTASI et al. (2004), RETEZÁR-SZÉKELY (2005). A jóval ritkább *P. incommodus* lelőhelyadata négy szakcikkben fordul elő: SZÉKESSY (1943), TÓTH (1973) (Székessy adatát idézi), KUTASI (1998b), RETEZÁR-SZÉKELY (1999).

A hazai futóbogarak lelőhelyadatait közlő irodalomban mind a *P. melas*, mind a *P. hungaricus* név megtalálható (HORVATOVICH 1993, RETEZÁR 1999). A két faj nehéz elkülöníthetősége miatt azonban ezek az adatok fenntartással kezelendők. Munkánk egyik célkitűzése az volt, hogy felülvizsgáljuk a két faj korábbi bakonyi adatait, és tisztázzuk a két faj elterjedését ebben a régióban.

## Anyag és módszer

Munkánk során 220 bakonyi *Pterostichus* példányt vizsgáltunk meg, melyek részben a Bakonyi Természettudományi Múzeum, a Magyar Természettudományi Múzeum, a gyöngyösi Mátra Múzeum, és a Somogy Megyei Múzeum gyűjteményéből, részben Retezár Imre és Rozner István magángyűjteményéből származnak. Az azonosításhoz HÜRKA (1996) és MÜLLER-MOTZFELD (2004) határozóit használtuk. Ezekben a munkákban habitusra is segíti a helyes határozást.

## Eredmények

A vizsgált gyászfutó-fajok adatainak ismertetésénél a faj előfordulási helye után az élőhelyet, a gyűjtési módszert, a gyűjtés dátumát és rövidítve a gyűjtő nevét adtuk meg. Esetenként ennél csak kevesebb információ volt a lelőhelycédulákon. Végül zárójelben, rövidítve közöljük a gyűjtemény nevét, ahol a példány található. A gyűjtők nevének és a gyűjteményeknek a rövidítését az alábbiakban adjuk meg:

### Gyűjtők:

Ádám László – ÁL

Bali József – BJ

Fabulya Pál – FP

Gammel Ferenc – GF

Györfly Györgyné – Gyné

Kismarjai Emil – KE

Kriskó Tamás – KT

Kutasi Csaba – KCs

Lichtneckert Ferenc – LF

Molnár Orsolya – MO

Morvay Ferenc – MF

Murányi Dávid – MD

Neruzsil István – NI

Papp Jenő – PJ

Podlussány Attila – PA

Retezár Imre – RI

Romhányi Zsuzsa – RZs

Rozner István – RoI

Streda Rezső – SR

Székely Kálmán – SzK

Székessy Vilmos – SzV

Szél Győző – SzGy

Szöke Lajos – SzL

Tóth Katalin – TK

Tóth László – TL

Újhelyi Sándor – ÚS

## Gyűjtemények:

Bakonyi Természettudományi Múzeum, Zirc – BTM  
Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest – TTM  
Mátra Múzeum, Gyöngyös – MM  
Somogy Megyei Múzeum, Kaposvár– SMMI  
Retezár Imre magángyűjteménye – RIm  
Rozner István magángyűjteménye – RoIm

## A vizsgált fajok adatai a Bakonyból

### *Pterostichus melas* (Creutzer, 1799)

**Badacsony**, GF (TTM), **Bakonybél**, Gerence-patak völgye, 1972. 08. 11. TL (RIm); Tiszta-víz-forrás, talajcsapda, 2001. 06. 22–08. 08. MD (BTM), **Bakonynána**, Alsópere környéke, 1964. 08. 26–28. PJ; Zsellér-földek, tölgyes, talajcsapda, 2005. 07. 19., 09. 22. KCs (BTM), **Bakonysárkány**, LF (TTM), **Bakonyszentkirály**, Kőrís-lapos, Cuha-völgy, égeres, talajcsapda, 2006. 05. 20., 05. 20–07. 11., 07. 11–09. 07. KCs (BTM), **Bakonyszücs**, Kőrís-hegy, 1980. 08. 09. RoI (SMMI); Kőrís-hegy, 500 m, *Daphne-Fagetum sylvaticae*, korhadtt bükkből, 1992. 04. 16. ÁL (TTM), **Balatonalmádi**, Káptalanfürdő, 1965. 08. 01–07., 1967. 09. 24. NI (BTM); 1966. 04. 10. TL; 1973. 08. 05. KE (TTM), **Balatoncsicsó**, 1969. 07. 08–10. TL (RIm), **Balatonsepezd**, Öreg-hegy, talajcsapda, 1999. 08. 15–21. MO – KCs (BTM); talajcsapda, 1978. 06. 22. RoI (RIm), **Bodajk**, Borz-hegy, bükkös, talajcsapda, 2007. 07. 24., 08. 22., 10. 02., KCs; cserjés, talajcsapda, 2007. 10. 02. KCs; löszgyep, talajcsapda, 2007. 05. 10., 06. 13., 07. 24., 08. 22., 10. 02. KCs, szántószél, talajcsapda, 2007. 07. 24., 08. 22., 10. 02. KCs (BTM), **Csesznek**, Zörög-hegy, 1952. 07. 25. RZs (TTM); Gézaháza, Kő-hegy, 1976. 08. 22. KT (MM), **Dörgicse**, Bánkút, Balázs-tető, talajcsapda, 1999. 05. 03–29. KCs (BTM), **Északi-Cuha**, 1957. 06. 27. PJ (BTM), **Felsőörs**, 1957. 08. 13. ÚS (MM); Malom-völgy, patakpart, parttaposás, 1996. 07. 04. KCs (BTM), **Fenyőfő**, 1975. 08. 14. PA, (MM); Kisszépalma környéke, 1965. 05. 25–31. PJ (BTM), **Hárskút**, Ráktanya, almás, talajcsapda, 2005. 05. 01., 06. 01., 07. 01., 07. 30., 09. 01. KCs (BTM), **Hegyesd**, kő alatt, egyelés 1962. 07. 18. PJ (BTM), **Hódosér-völgy**, talajcsapda, 1970. 07. 20–08. 21. TL (BTM, RIm), **Isztimér**, 1979. 04. 08., 06. 18. PA. (MM); Tüskés, kaszáló, talajcsapda 2008. 08. 12–09. 29. KCs; Tüzköves-völgy, 1995. 07. 21. KCs (BTM), **Kővágóörs**, Ecséri-erdő, talajcsapda, 2004. 09. 12–21., 09. 21–30. KCs; Ecséri-erdő, tölgyes, talajcsapda, 2005. 04. 06–05. 12., 05. 12–06. 16., 06. 16–07. 15. KCs; Ecséri-forrás, talajcsapda, 2005. 04. 06–05. 12., 06. 16–07. 15. KCs; homokbánya, nyáras, talajcsapda, KCs 2005. 05. 12–06. 16., 06. 16–07. 15. (BTM), **Lovas**, Malom-völgy, patak mellett, talajcsapda, 2000. 06. 13–07. 12. KCs; Malom-völgy, alsó szakasz, talajcsapda, 2000. 08. 16. –09. 14. KCs (BTM), **Márkó**, 1968. 04. 07. TL (RIm); Somhegy, 1964. 07. 18. PJ (BTM), **Nagyvázsony**, Nagy-Veréb-tó, egyelés, 2002. 06. 05. KCs; Nyír-tó, talajcsapda, 2002. 07. 05., 07. 24., 08. 16. KCs; Rekesztő-rét, talajcsapda, 2002. 08. 16., 10. 01. KCs; Semlyékes-tó, talajcsapda, 2002. 08. 16. KCs; Szentés-rét, talajcsapda, 2002. 05. 13., 07. 05. KCs (BTM), **Nyírad**, legelőerdő, forgatás, 2008. 06. 10. KCs; legelőerdő, talajcsapda 2008. 08. 18 – 10. 03. KCs. (BTM), **Öcs**, Nagy-tó, talajcsapda, 2002. 07. 24. KCs (BTM), **Pápa-Tapolcafő**, Gyulamajori-patak, talajcsapda, 1999. 06. 08. KCs; Gyulamajori-patak, ége-

res, talajcsapda, 1999. 06. 08. KCs; láprét, kérgezés, 1999. 03. 12. KCs (BTM), **Pénzesgyőr**, 1979. 09. 09. PA (MM), **Porva**, 1968. 07. 16–19. TL (RIm); Ménesjáráspuszta, Hódos-ér, talajcsapda, 2001. 08. 08-09. 19. MD; Szépalmapusztta, felhagyott almás, talajcsapda, 2005. 05. 29., 07. 29., 08. 28., 10. 01. KCs, **Pula**, Kis-Sás-tó, talajcsapda, 2002. 07. 05., 07. 24., 08. 16., 09. 06. KCs (BTM), **Raposka**, Szent György-hegy, bazaltbánya, talajcsapda, 2006. 11. 03. KCs (BTM), **Sáska**, Agár-tető, talajcsapda, 1967. 05. 12 – 06. 13., 08. 22 – 09. 23. TL (BTM), **Sümeg**, Sarvaly, 1968. 06. 04–08. PJ (BTM), **Szentantalfa**, Hangyás-erdő, talajcsapda, 1999. 09. 10. KCs (BTM), **Szentbékáll**, Eresztvény, sörös talajcsapda, 1979. 06. 09–19. MF (TTM), **Tés**, 1980. 05. 25. PA (MM); Csószpuszta, cserjés, egyelés, KCs 2008. 08. 14.; Öreg-Futóné, farönk alatt, egyelés, 1966. 07. 12. PJ; Tunyog, talajcsapda, 1995. 06. 15. KCs (BTM), **Tihany**, Apáti-tető, sztyeppelejtő, talajcsapda, 2000. 06. 09–16., 06. 16–30. SzGy; Kiserdő-tető, bokorerdő, talajcsapda, 2000. 07. 15 – 08. 02. SzGy (TTM); Külső-tó, talajcsapda, 2000. 09. 05., 2001. 09. 26. KCs, **Ugod**, 1974. 08. 17. BJ; Somberek, 1977. 06. 05. RoI (RIm), **Úrkút**, 1932. 07. 25. SR (TTM), **Vászoly**, 1941. 07. 20. (TTM), **Veszprém**, Csatár-hegy, hegy alatti Séd szakasz melletti parlag, 1997. 07. 09. KCs; Ördög-szikla, mészkedvelő-tölgyes, talajcsapda, 2008. 08. 18. TK, **Vöröstó**, Fás-legelő, talajcsapda, 2005. 08. 27 – 09. 17. RI (BTM), **Zánka**, 1976. 04. 11. FP (TTM), **Zirc**, LF (TTM); Bocskor-hegy, 1973. 08. 19. Gyné (RIm); Cuha-völgy, 1972. 08. 09. TL (RIm); Pintér-hegy, talajcsapda, 2000. 07. 25., 08. 21., 2005. 06. 28. KCs (BTM).

*Pterostichus hungaricus* (Dejean, 1828)

**Hidegkút**, 1941. (TTM), **Várpalota**, Inota, 1965. 08. 10. SzL (BTM), **Zirc**, LF (TTM)

*Pterostichus incommodus* Schaum, 1858

**Balatonudvari**: 1980. 08. 24. SzK (RIm), **Dörgicse**, Kü-völgy, 1979. 04. 08. RoI (RoIm), **Északi-Cuha**, 1957. 06. 27., PJ (BTM), **Tihany** 1934., 1939. 04. 15. SzV (TTM); kő alól, 1964. 09. 13. RI (RIm), **Vászoly**, Öreg-hegy, 1981., 08. 24., 1984., 05. 05. RI (RIm), **Litér**, Mogyorós-hegy, fenyves, talajcsapda, 2006. 09. 04. KCs (BTM), **Vilonya**, Külső-hegy, sziklagyep, talajcsapda, 1996. 07. 15 – 08. 24. KCs (BTM), **Zirc**, Lichtneckert (TTM)

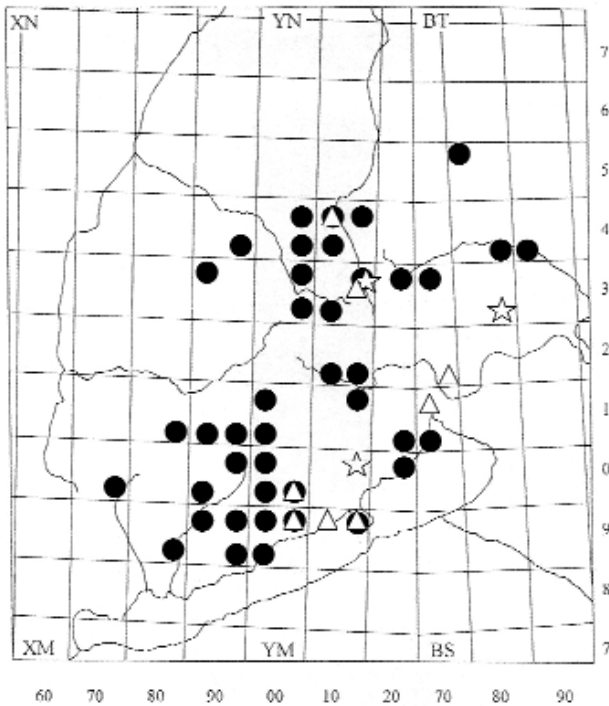
## Megvitatás

Az eddig már publikált bakonyi *P. incommodus* adatokon kívül (SZÉKESSY 1943, KUTASI 1998b, RETEZÁR-SZÉKELY 1999) Dörgicseről, Litérről és Tihanyból közöljük e ritka faj új előfordulását. Az eddig ismert magyarországi lelőhelyadatok alapján a kerekhatú gyászfutó meleg- és szárazságedvelő, erdős-sztyepp fajnak tekinthető (KUTASI 1998b). A Bakonyban talált újabb példányok telepített fenyvesből és sziklagyepből, vagyis szintén kifejezetten száraz, xerotherm élőhelyekről kerültek elő talajcsapdázással. A faj bakonyi elterjedését UTM térképen ábrázoltuk (DÉVAI et al. 2000) (1. ábra). Látható, hogy csaknem összes adata a Balaton-felvidékről származik.

A Bakonyban a három faj közül a *P. melas* fordul elő a legnagyobb számban, melyet CSIKI (1946) is domb-és hegyvidékeink gyakori lakójaként említ. HÜRKA (1996) szerint e faj a mérsékelt száraz, illetve mérsékelt nedves élőhelyeken, sztyepperdőkben, ligetes erdőkben, legelőkön fordul elő, a sík-és hegyvidéken egyaránt.

Tapasztalataink szerint a Bakonyban sokféle száraz és nedves élőhelyen megtalálható. Előkerült lejtősztyeppben, löszgyepben, legelőerdőben, felhagyott almaültetvényben, tölgyesben, homokbányában tenyésző nyárasban, bükkösben, vízparton, lápréten és vízparti sásosban egyaránt. A futóbogár-együttes domináns faja volt kiszáradó lápréteken a Kab-hegyen (KUTASI 2004), valamint Hárskúton 500 méter tengerszintfeletti magasságban, felhagyott almaültetvényben.

A Balaton-felvidéken Kővágóörsön végzett talajcsapdázással az általunk vizsgált összes élőhelyen előkerült. A gyűjtéseket az alábbi habitatokban végeztünk: száraz gyepligetes fenyves, tölgyes tisztás borókással, cseres-tölgyes, forrás partja, felhagyott homokbánya: füzes-nyáras. Ez utóbbi élőhelyen és a ligetes fenyvesben domináns egyedszámban fordult elő. A cseres-tölgyes több pontján is vettünk mintákat, mindenütt a félbordás szélesfutó (*Abax parallelepipedus*) volt a domináns faj. A településhez közelebb eső, nedvesebb, dúsabb aljnövényzetű tölgyesben a fényes gyászfutó (*Pterostichus melas*) a félbordás szélesfutóval (*Abax parallelepipedus*) csaknem azonos dominanciával volt jelen (40%), míg mást csak néhány példányt gyűjtöttünk belőle.

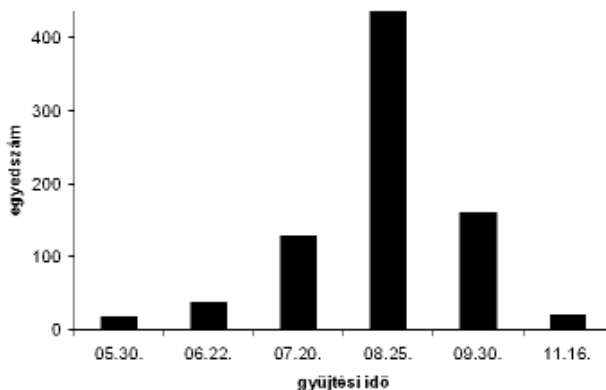


1. ábra: A *Pterostichus melas* (●), *P. hungaricus* (☆) és a *P. incommodus* (△) előfordulása a Bakonyban.

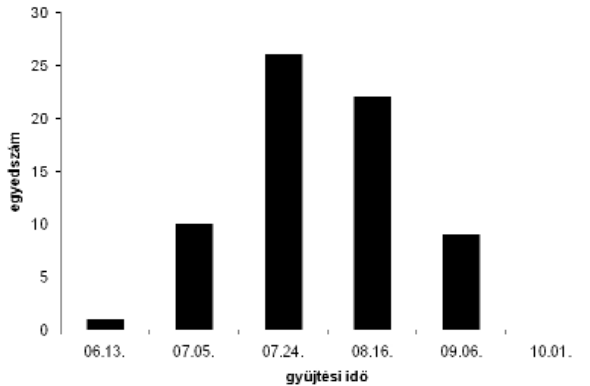
A bakonyi adatok alapján a *P. melas* nyári-őszi aktivitású faj, a legnagyobb számban nyár közepén és késő nyáron fordul elő, Hárskúton szeptemberben is magas dominanciával volt jelen (2-3. ábra). Az elterjedési térképén látható (1. ábra), hogy ez a faj a Bakony minden tájegységén előfordul.

A múzeumok és magángyűjtemények példányainak átnézése során a *P. hungaricus* három lelőhelyről, összesen hét példányban került elő. HÜRKA (1996) szerint e faj főként száraz élőhelyeken, fenyőerdőkben, legelőkön, szőlőültetvényekben fordul elő, sík- és hegyvidéken egyaránt. Előzetes hazai vizsgálataink szerint Magyarországon a *P. hungaricus* a *P. melas*hoz hasonlóan főként domb- és hegyvidéki erdőkben él, és a két faj ugyan helyenként együtt is megtalálható, de sokkal jellemzőbb, hogy egy térségben csak az egyik faj tenyészik nagyobb egyedszámban, vagy kizárólagosan (NAGY et al. 2004).

A magyar gyászfutó (*P. hungaricus*) eddig ismert bakonyi adatai megkérdőjelezhetők. Szőke Lajos várapalotai példányainak hitelességét erősen rontja, hogy a szerző ezen a helyen egyidejűleg a *Carabus montivagus blandus* is „megtalálta”, amely utóbbinak a Dunántúlról egyáltalán nincs adata, viszont kedvelt gyűjtőhelyén a Gödöllői-dombságban mindkét faj előfordul (SZÉL et al. 2007). Az 1941-es hidegkúti példányon nincsenek további adatok a lelőhelycédulán, így az adat akár Pesthidegkútra is vonatkozhat, ahol gyakori a *P. hungaricus*. (Az általunk ismert gyűjtők közül Csiki Ernő gyűjtött ezen a helyen, de a kézírásos cédulán látható írás nem rá vall.) A zirci példány gyűjtője Lichtneckert Ferenc, akinek a gyűjteményéből számos téves lelőhelyű példány került elő, így ez az adat sem tekinthető hitelesnek. (Az általunk ismert zirci példányok egyébként kivétel nélkül a *P. melas* faj képviselői.) Megjegyzendő, hogy a téves adatok a Lichtneckert-gyűjtemény utólagos helytelen felcédulázásnak köszönhetőek (MERKL 2001). Az utóbbi évtizedekben intenzív gyűjtések folytak a Bakony különböző vidékein, a magyar gyászfutó (*P. hungaricus*) mégsem került elő. Bakonyi előfordulása természetesen nem zárható ki.



2. ábra: A *Pterostichus melas* rajzásdinamikája felhagyott almásban (Hárskút, 2003)



**3. ábra:** A *Pterostichus melas* rajzásdinamikája vízparti élőhelyen (Nagyvázsony, Kab-hegy, Nyír-tó, 2002)

## Összefoglalás

Dolgozatunkban összegeztük a *Feronidius* szubgenuszba tartozó három hazai faj, a magyar gyászfutó (*Pterostichus hungaricus*), a kerekhátú gyászfutó (*P. incommodus*), illetve a fényes gyászfutó (*P. melas*) bakonyi előfordulási- és élőhelyadatait a múzeumi és magángyűjtemények adatai alapján. A lelőhelyadatokat UTM-térképen ábrázoltuk. Megállapítottuk, hogy a *P. melas* általánosan elterjedt és sokféle élőhelyen megtalálható. A meleg- és szárazságkedvelő *P. incommodus* igen ritka, és csak kevés lelőhelyadatát ismerjük. A *P. hungaricus* bakonyi előfordulása megerősítésre szorul, mert a rendelkezésünkre álló „bizonyító példányok” lelőhelye kétes. Közöltük a *P. melas* rajzásdinamikáját, melyet két élőhelyen vizsgáltunk.

## Köszönetnyilvánítás

Retezár Imrének és Rozner Istvánnak magángyűjteményeik rendelkezésünkre bocsátásáért, Kovács Tibornak a Mátra Múzeum, Ábrahám Leventének pedig a Somogy Megyei Múzeum anyagának hozzánk történő eljuttatásáért, dr. Tóth Sándornak pedig a bakonyi UTM térkép elkészítéséhez nyújtott segítségéért szeretnénk köszönetet mondani.

## Irodalom

- CSIKI, E. (1946): Die Käferfauna des Karpaten-Beckens. Allgemeiner Teil und Caraboidea I. – In: TASNÁDI-KUBACSKA, A. (szerk.): *Naturwissenschaftliche Monographien, IV*. Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest, 798 pp.
- DÉVAL, GY., HARANGI, J., MISKOLCZI, M. (2000): BioTér 2.0 Program (Botanikai Hálótérképező Program) – kézirat
- HEGYESSY, G., SZÉL, GY. (2002): A Mátra Múzeum bogárgyűjteménye, Carabidae (Coleoptera) — *Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis* **26**: 189–220.
- HORVATOVICH, S. (1993): Liste der Carabidaen-Arten (Coleoptera, Carabidae) Ungarns (Stand 1991). *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* **37**: 5–12.
- HÜRKA, K. (1996): Carabidae of the Czech and Slovak Republic. *Kabourek, Zlín*, 565.
- KUTASI, CS. (1998a): Ritka futóbogarak (Coleoptera, Carabidae) a Keleti-Bakonyból. — *A Bakonyi Természettudományi Múzeum Közleményei* (1994) **13**: 63–72.
- KUTASI, CS. (1998b): Futóbogarak (Coleoptera, Carabidae) Litér környékéről – *A Bakonyi Természettudományi Múzeum Közleményei* **13** (1994): 73–88.
- KUTASI, CS. (2001): Futóbogarak (Col.: Carabidae) vizsgálata a veszprémi Csatár-hegyen és környékén — *A Bakonyi Természettudományi Múzeum Közleményei* **18** (1999): 95–104.
- KUTASI, CS., MARKÓ, V., BALOG, A., (2004): Species composition of carabid (*Coleoptera: Carabidae*) communities in apple and pear orchards in Hungary — *Acta Phytopathologica et Entomologica Hungarica* **39** (1-3): 71–89.
- KUTASI, CS. (2004): A Kab-hegy környéki tavak és láprétek futóbogarai (Col.: Carabidae) — *A Bakonyi Természettudományi Múzeum Közleményei* **21**: 97–110.
- MARGGI, W. (2004): Pterostichini. — In: MÜLLER-MOTZFELD, G. (szerk.) (2004): Band 2. Adephaga 1: Carabidae (Laufkäfer). — In: FREUDE, H., HARDE, K. W., LOHSE, G. A. & KLAUSNITZER, B.: *Die Käfer Mitteleuropas*. Elsevier GMBH, Spektrum Akademischer Verlag (Heidelberg-Berlin) p. 216–251.
- MERKL, O. (2001): Harmincnégy bogárcsalád Somogy megyei fajainak katalógusa (Coleoptera). — *Natura Somogyiensis* **1**: 191–212.
- MÜLLER-MOTZFELD, G. (szerk.) (2004): Band 2. Adephaga 1: Carabidae (Laufkäfer). — In: FREUDE, H., HARDE, K. W., LOHSE, G. A. & KLAUSNITZER, B.: *Die Käfer Mitteleuropas*. Elsevier GMBH, Spektrum Akademischer Verlag (Heidelberg-Berlin), 521 pp.
- NAGY, F., SZÉL, GY., VIG, K. (2004): Vas megye futóbogár-faunája (Coleoptera: Carabidae). *Praenorica Folia historico-naturalia* **7**: 1–235.
- RETEZÁR, I. (1999): A magyarországi futóbogarak jegyzéke (Coleoptera: Carabidae) – Kézirat, Bakonyi Természettudományi Múzeum, adattár 7.
- RETEZÁR, I., SZÉKELY, K. (1999): Vászoly és környékének futóbogarai és cincérei (Coleoptera: Carabidae et Cerambycidae) — *A Bakonyi Természettudományi Múzeum Közleményei* **14** (1995): 79–104.
- RETEZÁR, I. – SZÉKELY, K. (2005): Jelentés „A Bakony természeti képe” kutatási program részeként a Balaton-felvidéki NP jelenlegi területén kívül eső, védelemre javasolt területek Coleopterológiai kutatásáról 2005. évben – kézirat, Bakonyi Természettudományi Múzeum, adattár, 8 pp.

- SZÉKESY, V. (1943): Die Koleopteren-Fauna der Halbinsel Tihany. A Tihanyi-félsziget bogárfaunája. – A Magyar Biológiai Kutatóintézet Munkái **15**: 358-399.
- SZÉL, GY. & KUTASI, CS. (2003): Tihanyi élőhelyek bogárfaunisztikai vizsgálata – A Bakonyi Természettudományi Múzeum Közleményei **20**: 77–106.
- SZÉL, GY., RETEZÁR, I., BÉRCES, S., FÜLÖP, D., SZABÓ, K. és PÉNZES, ZS. (2007): Magyarország futrinkái. – In: FORRÓ, L. és MAHUNKA, S. (szerk.): A Kárpát-medence állatvilágának kialakulása – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, p. 81–106.
- TÓTH, L. (1973): A Bakony-hegység futóbogár-alkatú faunájának alapvetése (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae) – A Veszprém megyei Múzeumok Közleményei **12**: 275–351.
- TÓTH, L. (1980): A farkasgyepűi bükkös ökoszisztéma ragadozó (Carnivor) bogarainak vizsgálata a talajszintben — a Veszprém megyei Múzeumok Közleményei **15**: 73–91.