

## RITKA ÉS JELLEGZETES BALATON-FELVIDÉKI BOGÁRFAJOK (COLEOPTERA)

KUTASI CSABA  
Bakonyi Természettudományi Múzeum  
Zirc

**Abstract: Rare and characteristic beetles (Coleoptera) from the Balaton-Highland** – This paper deals with the characterization and distribution in the Bakony Mountains of the rare and typical beetle species found during the investigation of the Balaton-Highland. *Microlestes corticalis escorialensis* BRISOUT, 1885 (Carabidae) and *Neoplinthus tigratus* (ROSSI, 1792) (Curculionidae) are new for the fauna of the Bakony Mountains.

### Bevezetés

A Balaton-felvidék coleopterológiai kutatása nagy múltra tekint vissza, sőt az első valóban hiteles bakonyi adat 1793-ból is erről a kistájról származik (TÓTH 1972). A Bakony – ezzel együtt a Balaton-felvidék – szervezett kutatása azonban csak 1962-től „A Bakony természeti képe” programmal indult el. A rendszeres gyűjtések során ez a kistáj a Bakony egyik legjobban kutatott területévé vált, azonban az innen származó adataink megoszlása feltűnően egyenetlen. A Tihanyi-félsziget az ország egyik legalaposabban kutatott területe, egyes tájakról viszont csak elszórtan vannak adataink. Erre már TÓTH (1968) is felhívja a figyelmet, ugyanakkor nagymértékben hozzájárul a kistáj coleopterológiai ismeretéhez.

Az utóbbi években Vászoly környékét vizsgálták alaposabban. Erről a területről RETEZÁR és SZÉKELY (1995) tette közzé futóbogár- (*Carabidae*) és cincér- (*Cerambycidae*) adatait. A dolgozatban a futóbogarak közül több, a Bakonyra és a Balaton-felvidékre új faj szerepel. Rozner István Bakony-kutató gyűjtéseinek jelentős része esik erre a kistájról, eredményeit az egyes családokról adott alapvetéseiben találjuk. Litér környékén KUTASI (1998b) végzett vizsgálatokat, a területről a futóbogarak adatait közölte.

1996-ban a Bakonyi Természettudományi Múzeum a tervezett Balaton-felvidéki Nemzeti Park keleti részén végzett vizsgálatokat. Ennek során több faunisztikai eredmény született, melyek közül a bogarakra vonatkozókat jelen dolgozatban adjuk közre.

## Carabidae – Futóbogarak

### **Bembidion fumigatum** (DUFTSCHMID, 1812) – Füstös gyorsfutó

Eurosibériai elterjedésű, stenotop, nedvesség- és sókedvelő faj (KIRSCHENHOFER 1989). Az európai tengerek partján sokfelé előfordul, kedvező ökológiájú viszonyok között sóban szegény területeken is megtalálható, elterjedése hazánkban sporadikus (HORVATOVICH 1982).

A Dél-Dunántúlról ismerjük a Mecsekből (HORVATOVICH 1978, 1982, 1991), a Béda–Karapancsa Tájvédelmi Körzetből (HORVATOVICH 1992a), a Dráva-mentéről (HORVATOVICH 1995a). Az Őrségi Tájvédelmi Körzetben (Apátistvánfalva, Magyar-szombatfa) is gyűjtötték (SZÉL–HEGYESSY 1996). Bátorligeten és Debrecenben fénycsapdával nagy tömegben fogták (HORVATOVICH 1982). A Hortobágyi, a Kiskunsági és az Aggteleki Nemzeti Park területéről is vannak adatai. A Fauna Regni Hungariae-ben (KUTHY 1897) Budapestről, Kalocsáról, Tiszafüredről, Nyíregyházáról és a Fertő-tóról említik. A Magyar Természettudományi Múzeum (továbbiakban MTM) gyűjteményében megtalálhatók még Pest megyéből (Pécel, Isaszeg), a Balaton déli partjáról (Siófok) és a Kis-Balatonról származó példányok. A Vértes peremvidékén, a Majki-tavak (Oroszlány) mocsaras élőhelyén is sikerült gyűjteni (KUTASI–SZÉL 1996).

A Bakonyból TÓTH (1973) két lelőhelyét közli (Fenyőfő, Tihany), azóta előkerült Vászolyról (Öreg-hegy), Örvényesről (Bánya-tó) (RETEZÁR–SZÉKLY 1995), nagyobb példányszámban pedig a Keleti-Bakonyból (Bakonycsérnye: Szarvasbükk) (KUTASI 1998a). Legújabb lelőhelye a Balaton-felvidéken a paloznaki Tücsök-kút vízparti élőhelye. Fotoaktív faj, leginkább fénycsapdával gyűjtötték. Megfogták még rostálással, fűhálózással, parttapossással.

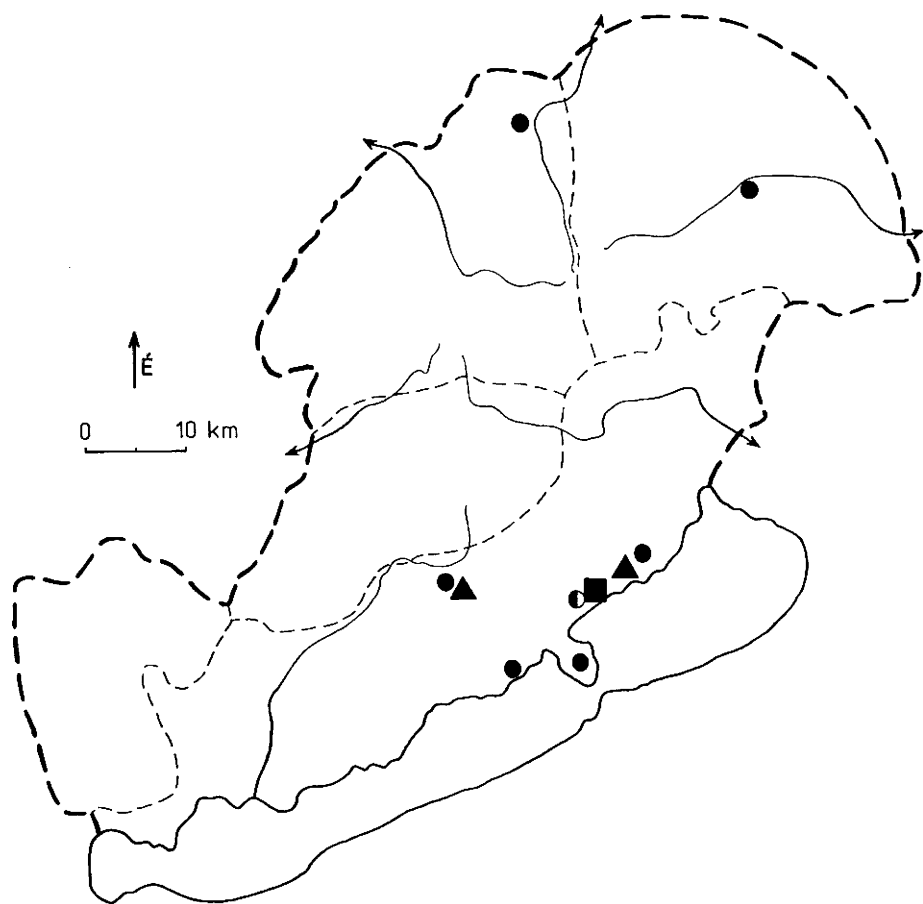
Hat bakonyi lelőhelyéből négy a Balaton-felvidékre esik (1. ábra), valószínű, hogy további élőhelyeit fogjuk megismerni erről a kistájról.

### **Masoreus wetterhali** (GYLLENHAL, 1813) (belső borító a kötet végén)

Palearktikus elterjedésű, stenotop, psammophil faj, amely homokos partokon, száraz gyepeken, alacsony vegetációval borított ruderáliákon fordul elő (KIRSCHENHOFER 1989). Magyarországon szórványos előfordulású, ritka faj, melyet az Alföld, illetve a dombvidék száraz, homokos területein, mindenütt kis példányszámokban gyűjtöttek.

Az Alföldről ismerjük a Hortobágyról (NYILAS 1991, idézi SZÉL 1996), Bugacról, Ágasegyházáról, Újfehértóról és Bátorligetről. A Dunántúlról az alábbi adatai ismertek: Győr, Pápa, Siófok, Szár, Székesfehérvár, Nagykovácsi (Nagy-szénás). A Gödöllői-dombságból (Pécel, Isaszeg), a Bükkből (Szilvásvár: Tar-kő) (SZÉL 1996) és a Kesznyéteni Természeti Területről is előkerült (Kenézlő: Szarvastanya; Tiszaujvárosi kocsordos). Ez utóbbi helyeken homokbányából talajcsapdával, illetve szikesedő *Achilleo-Festucetum*-ból gyűjtötték (HEGYESSY szóbeli közlése 1996). A Bükkben rostálással, sziklai sztyepperdőben (*Tilio-Fraxinetum*) fogták (SZÉL 1996).

A Bakonyból TÓTH (1973) Wachsmann 1907-es „Bakony” lelőhelycédulával ellátott adatát közölte. Új gyűjtőhelye a balatonfüredi Nagy-mező (1. ábra), ahol lejtősztyeppben kövek forgatásával gyűjtöttem egy példányt. Élőhelyi sajátosságait ismerve, a Balaton-felvidék száraz, füves területein valószínűleg több előfordulását tudjuk majd rögzíteni.



1. ábra: A *Bembidion fumigatum* DUFT (●), a *Masoreus wetterhali* GYLL. (◐), a *Badister peltatus* PANZ. (▲) és a *Microlestes corticalis escorialensis* BRISOUT (■) gyűjtőhelyei a Bakonyban

**Badister peltatus** (PANZER, 1797) – Szárnyatlan posványfutonc

Holarktikus elterjedésű, stenotop, vízkedvelő faj. Mocsaras helyeken, ligeterdőkben, vízparti sásos társulásokban találhatjuk meg (KIRSCHENHOFER 1989).

A MTM bogárgyűjteményében a Kis-Balatonról és a Hortobágyról (Újszentmargita, Margitai-erdő) vannak adatai, azonban ez utóbbi lelőhelyen talált példányok ivarszervi vizsgálata még nem történt meg. Bátorligetről MERKL (1991) közli.

TÓTH (1973) több lelőhelyét is említi a Bakonyból, azonban ezeket az adatokat revideálnunk kellett. A Bakonyi Természettudományi Múzeum (továbbiakban BTM) gyűjteményében levő *Badister* fajokat (*anomalus-dilatatus-peltatus* csoport) újrahataroztam a hím ivarszerv vizsgálatával, ennek során egy *peltatus*-t sem találtam. Eddig csak Vászolyról, az Öreg-hegyről közölték, ahol fényre repült (RETEZÁR–SZÉKELY 1995). Új lelőhelye szintén a Balaton-felvidéken található, Csupakon a Kerekedi-öbölben (1. ábra), a nádas szegélyén parttaposással gyűjtöttem. Két rokon fajának (*anomalus-dilatatus*) több lelőhelyét ismerjük a Bakonyból.

**Microlestes corticalis** (DUFOUR, 1820) ssp. **escorialensis** BRISOUT, 1885

Délkelet-európai areájú, stenotop, sőtűró faj. Megtalálható sós tavak partján, világos, száraz tölgyesekben, földön fekvő gallyak alatt (KIRSCHENHOFER 1989). Magyarországi elterjedése nem tisztázott, elkülönítése nehéz rokon fajaitól, gyűjteményi adatai revízióra szorulnak. Békés megyében Kardoskúton, a Fehér-tónál talajscapdával fogták (ÁDÁM-RUDNER 1996).

A Bakony faunájára új, Balatonfüreden Ádám László gyűjtötte 1977. május 28-án (1. ábra). Az egyetlen előkerült példányt Szél Győző határozta meg.

## Lycidae – Hajnalbogarak

**Platycis minutus** (FABRICIUS, 1787)

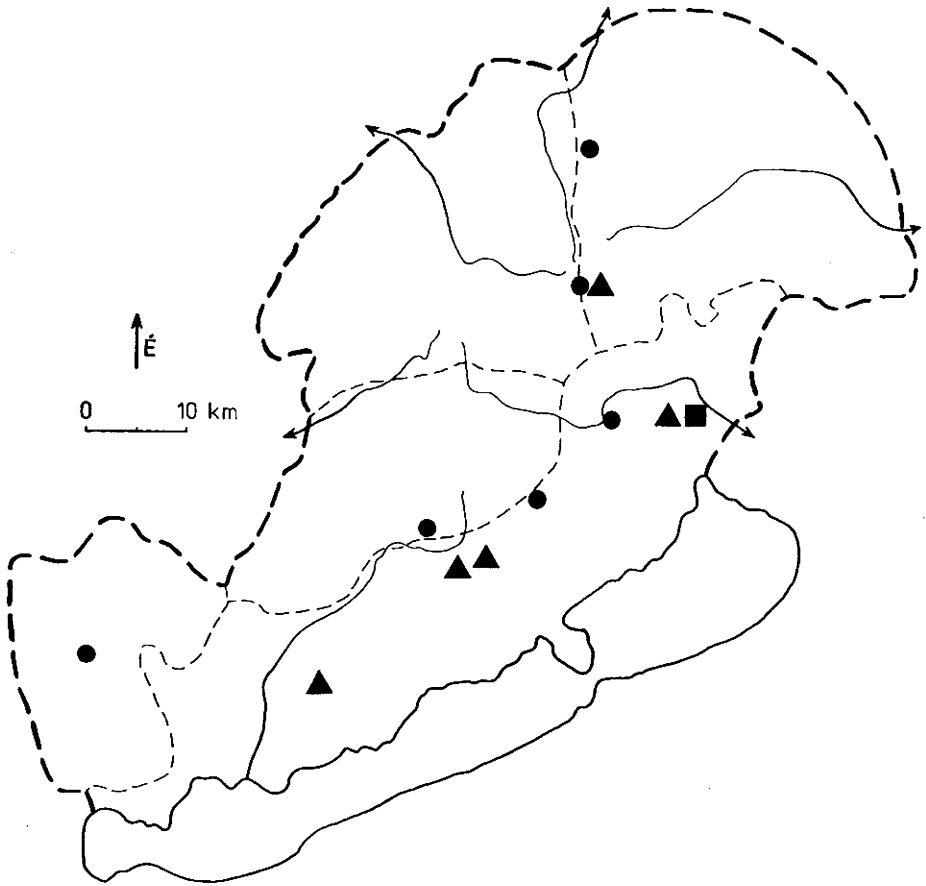
Európában, Szibériában és Japánban elterjedt faj, amely faunaterületünkön a Kárpátokban és a középhegységi bükkösökben fordul elő (KASZAB 1955). Hazánkban ritka, a MTM gyűjteményében Vas megyéből, a csörötneki Apátsági-erdőből (*Piceetum excelsae cultum*) van pontos adata, továbbá a Fejér megyei Szárról és Somogyból Kaposvárról ismert.

A Bakonyból eddig a Keszthelyi-hegységből (Zalaszántó: Tátika), a Déli-Bakonyból (Nagyvázsony: Kab-hegy), valamint az Északi-Bakonyból ismertük (Csesznek: Cuha-völgy; Zirc: Akli) (SZALÓKI 1997a). A Balaton-felvidék faunájára új fajként került elő Hidegkútról a Zsellér-hegyi-dűlőből, ahol hótörésszerű fenyves szegélyén, fenyőrönkön gyűjtöttem néhány példányt. A további kutatások során a veszprémi Csatár-hegy alatt folyó Séd partján gyűjtöttük talajscapdával (2. ábra).

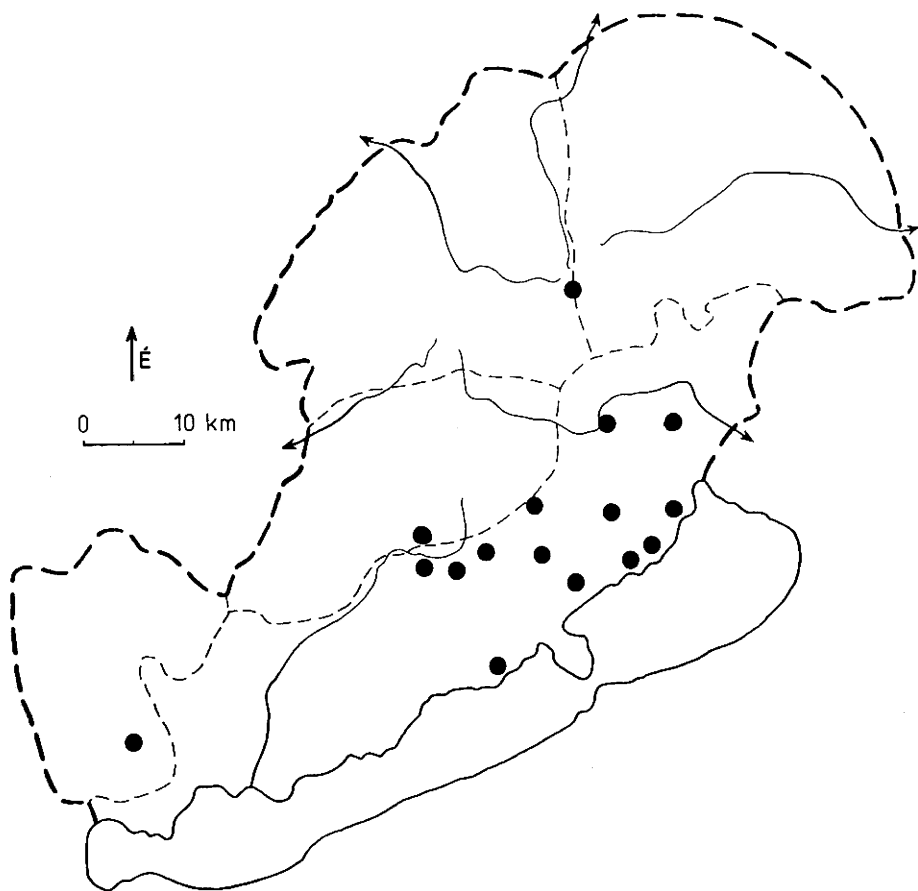
## Tenebrionidae – Gyászbogarak

*Enoplopus velikensis* Piller et Mitterpacher, 1783 – Cirpelő gyászbogár (belső borító a kötet végén)

Délkelet-európai, stenök-stenotop, mediterrán faj, melynek hazai előfordulásait PAPP (1968), valamint TÓTH (1968) összegezte. Ekkor a Balaton-felvidéken és a Keszthelyi-hegy-



2. ábra: A *Platycis minutus* FABR. (●), a *Theophilea subcylindricollis* HLADIL (▲) és a *Neoplinthus tigratus* ROSSI (■) gyűjtőhelyei a Bakonyban



3. ábra: Az *Enoplopus velikensis* PILL. et MITT. (●) gyűjtőhelyei a Bakonyban

ségen kívül még a Somogyi-dombvidékről és a pilisi Vöröskőről ismertük (PAPP 1968). Azóta előkerült a Bükki Nemzeti Parkból (Bükkszentkereszt, Lófő tisztás, 700 m). Ez a faj a Bakony faunájának egyik legnevezetesebb színezőeleme.

Lelőhelyeinek zöme azonban továbbra is a Balaton-felvidékről származik: Alsóörs, Balatonalmádi (Káptalanfüred), Balatonszőlős, Balatonudvari, Csopak (Nosztori-völgy), Dörgicse, Lovas (Királykút), Pécsely (Körtvélyes), Vászoly (Kakas-hegy, Öreg-hegy), Veszprém. Az Északi-Bakonyból Zircről van adata. Gyűjtötték kérgezéssel, forgatással, etilén-glikolos talajcsapdával egyaránt. Száraz tölgyesekben nappal az avar alatt, éjszaka a fák törzsén tartózkodik (SZALÓKI 1997b).

Kutatásaink során előkerült a balatonfüredi Evetes-völgyből, a hidegkúti Zsellérhegyi-dűlőből és a litéri Mogyorós-hegy fenyveséből (3. ábra).

## Meloidae – Hólyaghúzó bogarak

### **Zonitis nana** RAGUSA, 1882

Előfordul a Földközi-tenger környékének keleti felében, Szicíliában, Olaszországban, a Balkán-félszigeten, Kisáziában, Szíriában és Palesztinában (KASZAB 1955). Lelőhelyadatainak nagy része Pest környékéről származik: Budapest (Farkas-völgy, Gellért-hegy), Buda-keszi, Budafok, Törökbálint, Pécel, Isaszeg, Piliscsaba, Pilisborosjenő (Nagy-Kevély), Esztergom. Ismerjük még Nógrád megyéből (Nógrádverőce), a Velencei-hegységből (Nadap: Templom-hegy, Sukoró: Meleg-hegy), a Dél-Dunántúlról (Bárányút, Villányi-erdő, Mecsek-hegység).

A Bakonyból kis példányszámban ismert a Balaton-felvidékről (Balatonudvari, Tihany, Vászoly) és a Keszthelyi-hegységből (Zalaszentő: Tátika) (SZALÓKI 1997b). Új leelőhelye a királyszentistváni Ugrí-hegy (4. ábra), ahol Harmat Beáta lejtősztyeppben fűhálózta.

### **Zonitis praeusta** FABRICIUS, 1792

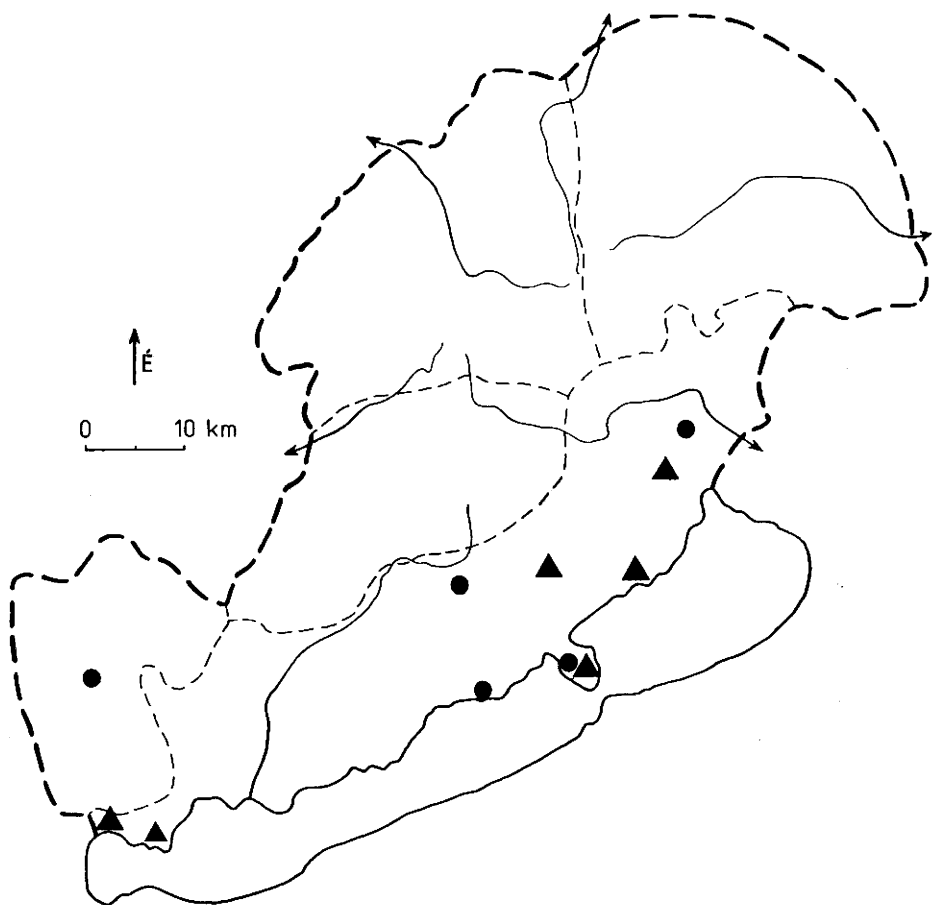
Előfordul az egész Mediterráneumban, Kelet-Európában, a volt Szovjetunió déli részén, délkeleten egészen Turkesztánig (KASZAB 1955). Hazánkban szórványos elterjedésű faj, melynek – a Bakonyon kívül – Budapestről (Rákos, Káposztásmegyér) és környékéről (Isaszeg, Pécel, Tétényi-fennsík), valamint a Balaton déli partvidékéről (Zamárdi, Balatonőszöd, Siófok) ismerjük példányait.

A Bakonyban a Keszthelyi-hegységben (Keszthely, Balatongyörök) és a Balaton-felvidéken (Csopak, Tihany) gyűjtötték (SZALÓKI 1997b). Kutatásaink során Szentkirályszabadján (Vörös-gödör) és Balatonszőlős környékén (Sós-kút, Sáros-kút) is megtaláltuk (4. ábra).

## Geotrupidae – Álganéjtúrok

### **Odonteus armiger** (SCOPLI, 1772) – Mozgószarvú ganéjtúró

Európai elterjedésű faj, a Kárpát-medencében is előfordul. Fűves pusztákon és erdőterületeken is megtalálható, föld alatti életmódot folytat, naplemente idején rajzik (ROZNER1984). Az egész ország területén előfordul, de elterjedése sporadikus. A Bakonyban többfelé megtalálták, azonban csak mindig kis egyedszámban, főként fénycsapdával gyűjtötték. Az Északi-Bakonyból Bakonybélből, Ugodról (Diópuszta), Várpalotáról (Vár-völgy), a Déli-Bakonyból a Séd völgyéből és Zalahalápról (Újdörögdpuszta), a Keszthelyi-



4. ábra: A *Zonitis nana* RADUSA (●) és a *Zonitis praeusta* FABR. (▲) gyűjtőhelyei a Bakonyban



hegységből a Tátikáról, a Balaton-felvidékről Berhidáról, Veszprémből, Tapolcáról és Balatoncsicsóról (csicsói erdészház) ismerjük.

Talajcspadázással került elő Sóllyról, a Sóllyi-erdő mészkedvelő tölgyeséből.

## Scarabaeidae – Ganéjtúrók

### **Netocia ungarica** (HERBST, 1792) – Magyar virágbogár

Európai és nyugat-ázsiai, szárazság- és melegkedvelő faj (ENDRÓDI 1956). Legtöbbször bogáncsfélék vagy más fészkesek virágain táplálkozik (SCHMIDT 1989). Az országban többfelé megtalálható, nem ritka állat.

A Bakonyból az alábbi helyekről ismerjük: Balatonudvari, Balatonakali, Berhida, Bodajk, É-Cuha, Gyulafirátót, Hajmáskér, Herend (Somod), Hévíz, Kővágóórs (Sásdi-rét), Márkó, Öskü, Sümeg, Tihany, Tapolca (Fenyős-domb), Várpalota (Tábormező, Vár-völgy), Veszprém (Csatár-hegy).

Új lelőhelyei: Királyszentistván (Ugri-hegy), Szentkirályszabadja (Vörös-gödör), Vilonya (Külső-hegy). Az egyelve gyűjtött példányok az elszáradt bogáncsvirágok alatti szárrészt rágcsálták. Királyszentistvánon és Vilonyán lejtősztyeppben talajcspadával is gyűjtöttük.

## Cerambycidae – Cincérek

### **Theopilea subcylindricollis** HLADIL, 1988 – Hengeres szalmacincér

Pontuszi elterjedésű faj, amely a régebbi nevezéktanban *T. cylindricollis*-ként szerepelt, újabban az európai példányokat *T. subcylindricollis* néven különítik el (MERKL 1996). Hazánkban terjedőben lévő faj, amely különböző pázsitfűvek szárában fejlődik (MERKL 1998) és utak mentén néha egész kis szigetszerű foltokban él (MEDVEGY 1987).

Az MTM gyűjteményében Budapestről (Káposztásmegyer), a Dél-Dunántúlról (Vilány), a Balaton déli partjáról (Balatonföldvár) és a Bakonyból Zircről vannak példányai. HORVATOVICH (1976, 1992b, 1995b) közli még Siklósról, Karapancsáról, Barcsról és Drávaszabolcsról, SÁR (1992) pedig kétújfalui adatát ismerteti. A Gemenci Tájvédelmi Körzet területén több helyen fogták (PALOTÁS 1995). A Kiskunságból (Balástya) KOVÁCS és HEGYESSY (1997) közli. A Szarvasi Arborétum tisztásairól is előkerült (MERKL 1998), a budapesti Naplás-tó környékén is gyűjtötték (MERKL 1996), valamint Nagykovácsiban a Julianna-major környékén is fogták. Előkerült továbbá a Vértes peremvidékén fekvő Majkpusztáról is (KUTASI 1996).

GASKÓ (1986) Csongrád megyében többfelé megtalálta (Ásotthalom, Kiskundorozsma-Nagyszék, Algyó, Deszk, Makó, Vesszős, Vajhát, Dóc, Gorzsa), gyűjtései alapján a faj élőhelyeit öt egymástól eltérő alaptípusba sorolta. Ezek a következők: 1 – homoki erdők gyomszegélye, 2 – szikesedő, vízállásos homoki legelők magasabb fekvésű pontjai, 3 – szoloncsákos szikesek magasabb fekvésű széli zónája, 4 – hullámtéri védtöltések és tisztások, 5 – mészben rendszerint gazdag, vályogtalajú rétek, mezővédő erdősávok.

A BTM gyűjteményében Rozner István gyűjtéseiből Mindszentkálláról (Öreg-hegy) van adata. Székely Kálmán (RETEZÁR-SZÉKELY 1995) a pécselyi Bab-völgyből és a vászolyi Öreg-hegyről említi. Vizsgálataink során Litéren találtuk meg, a bekerített transzformátortelep melletti fűszegélyen (2. ábra). Lelőhelyeinek ismeretében állíthatjuk, hogy a Bakonyban a Balaton-felvidék füves területeinek jellegzetes cincérfaja.

## Curculionidae – Ormányosbogarak

### ***Neoplinthus tigratus* (ROSSI, 1792)**

Közép-európai faj, amely hazánkban is előfordul, azonban éjszakai életmódja miatt csak ritkán kerül elő (ENDRÓDI 1963). Az utóbbi években egyre több új gyűjtőhelye válik ismertté.

Megtalálták a Dél-Dunántúlon (Kétújfalu /SÁR 1993/, Szentlőrinc, Nagybjajom, Villány, Rédic, Boronka-mellék), a Nyugat-Dunántúlon (Zalaegerszeg, Mosonmagyaróvár), továbbá Pápán, a Kis-Balatonnál (Gyékényes-tó: Vörsi-árok), a Szigetközben (Feketeerdő: Felső-erdő). Az Alföldről hiányzik, a Dunántúlon kívül csak Borsodból (Bodrogkeresztúr: Lebuj, Tiszacsermely: Csermelyszög) van adata. Gyűjtötték lábon álló tölgy kérgezésével (SÁR 1993), valamint egyeléssel. A Bakony faunájára új fajként került elő Litétről (2. ábra), a Bendola-patak melletti bodzásban végzett talajcspadzás során.

## Köszönetnyilvánítás

Köszönetemet szeretném kifejezni Merkl Ottónak és Szél Győzőnek, akik hozzájárultak, hogy a Magyar Természettudományi Múzeum bogárgyűjteményének adatait felhasználhassam. Továbbá köszönetet szeretnék mondani Podlussány Attilának, aki készségesen megadta nekem a *Neoplinthus tigratus* hazai lelőhelyadatait.

## Irodalom – Literatur

- Ádám L.–Rudner J. (1996): Futóbogarak Békés megyéből (Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae) – *Folia Entomologica Hungarica* 57:295-318.
- Csiki E. (1908): Magyarország bogárfaunája I. 5. – Budapest, 353-544.
- Endrődi S. (1956): Lemezescsapú bogarak, Lamellicornia – Magyarország állatvilága 9/4. 188 p.
- Endrődi S. (1963): Ormányosbogarak III. Curculionidae III. – Magyarország állatvilága 6/1. 104 p.
- Gaskó B. (1986): Védett cincérek I. Hengeres szalmacincér (*Theophilea cylindricollis* PIC.) – Múzeumi kutatások Csongrád megyében 239-248.
- Horvatovich S. (1976): Ritka bogárfajok a Barcsi Ősborókás és a Villányi-hegység területéről – Dunántúli Dolgozatok 10:47-49.
- Horvatovich S. (1978): Adatok a Dél-Dunántúl bogárfaunájához I. (Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae) – *Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* (1977) 22:45-55.
- Horvatovich S. (1982): Hazánk faunájára új és ritka bogárfajok a Dél- és Nyugat-Dunántúlról, IV. (Coleoptera) – *Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* (1981) 26:19-32.
- Horvatovich S. (1991): A Keleti-Mecsek futóbogarai (Coleoptera, Carabidae) – *Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* (1990) 35:5-12.
- Horvatovich S. (1992a): A Béda–Karapanca Tájvédelmi Körzet futóbogarai és állásbogarai (Coleoptera: Carabidae, Rhysodidae) – *Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat* 6:79-97.
- Horvatovich S. (1992b): A Béda–Karapanca Tájvédelmi Körzet cincérei (Coleoptera: Cerambycidae) – *Dunántúli Dolgozatok, Természettudományi Sorozat* 6:133-140.

- Horvatovich S.** (1995a): A Dráva mente futóbogár (Coleoptera: Carabidae) faunájának alapvetése – Dunántúli Dolgozatok, Természettudományi Sorozat 8:73-84.
- Horvatovich S.** (1995b): A Dráva mente cincérfaunája (Coleoptera: Cerambycidae) – Dunántúli Dolgozatok, Természettudományi Sorozat 8:93-97.
- Kaszab Z.** (1955): Különböző csápú bogarak Diversicornia I. Lágytestű bogarak, Malacodermata – Magyarország állatvilága 7/1. 144 p.
- Kirschenhofer E.** (1989): Carabidae – In: KOCH, K. (ed): Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie 1. – Goecke & Evers, Krefeld, 15-107.
- Kovács T.–Hegyessy G.** (1997): Magyarországi cincérek tápnövényei és lelőhelyadatai (Coleoptera, Cerambycidae) – Folia Entomologica Hungarica 58:63-72.
- Kutasi Cs.–Szel Gy.** (1996): Majkpuszta futóbogarai – BTM Adattár, Zirc, kézirat
- Kutasi Cs.** (1996): Majkpuszta környékének védett bogárfajai – BTM Adattár, Zirc, kézirat
- 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 (1994) 13:73-87.
- Kuthy D.** (1897): Coleoptera – In: PASZLAVSZKY J. (ed.): A Magyar Birodalom Állatvilága (Fauna Regni Hungariae) – A K. M. Természettudományi Társulat, Budapest, 213
- Medvegy M.** (1987): A Bakony cincérei – A Bakony természettudományi kutatásának eredményei 19:106
- Merkl O.** (1991): Reassessment of the beetle fauna of Bátorliget, NE Hungary (Coleoptera) – In: MAHUNKA S. (ed.): The Bátorliget Nature Reserves – after forty years, I. – Budapest, 381-498.
- Merkl O.** (1996): Adatok a Naplás-tó és környéke élővilágához III. Bogarak (Coleoptera) – Természetvédelmi Közlemények 3-4:123-140.
- Merkl O.** (1998): Vizsgálatok a Szarvasi Arborétum bogárfaunáján (Coleoptera) – Crisicum I:168-179.
- Palotás F.** (1995): Adatok a gemenci táj Cerambycida-faunájához – ÁRTÉR Bajai Kulturális Szemle 129-137.
- Papp J.** (1968): A Bakony hegység állatföldrajzi viszonyai – Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei 7:251-314.
- Retezár I.–Szekely K.** (1995): Vászoly és környékének futóbogarai és cincérei (Coleoptera: Carabidae et Cerambycidae) – A Bakonyi Természettudományi Múzeum Közleményei 14:(in press)
- Rozner I.** (1984): A Bakony hegység lemezescsápú bogárfaunájának alapvetése I. (Coleoptera: Trogidae et Scarabaeidae) – A Bakonyi Természettudományi Múzeum Közleményei 3:71-124.
- Sár J.** (1992): Adatok Kétújfalu (Baranya megye) bogárfaunájához (Coleoptera) – Folia Entomologica Hungarica 53:205-224.
- Sár J.** (1993): A Dél- és Nyugat-Dunántúl fakéreg alatt gyűjtött bogarai (Coleoptera) – Folia Historico Naturalia Musei Mátreaensis 18:81-95.
- Schmidt, G.** (1989): Cerambycidae – In: KOCH, K. (ed): Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie 2. – Goecke & Evers, Krefeld, 382
- Szalóki D.** (1997a): A Bakony hegység lágytestű bogarai (Coleoptera, Malacodermata) – A Bakonyi Természettudományi Múzeum Közleményei (1993) 12:39-71.
- Szalóki D.** (1997b): Adatok a Bakony Tenebrionoidea faunájához (Coleoptera) – A Bakonyi Természettudományi Múzeum Közleményei (1993) 12:73-97.

- Szél Gy.** (1996): Rhysodidae, Cicindelidae and Carabidae (Coleoptera) from the Bükk National Park – The Fauna of the Bükk National Park, 159-222.
- Szél Gy.–Hegyessy G.** (1996): Adatok az Órségi Tájvédelmi Körzet futóbogár faunájához (Coleoptera: Carabidae) – In: VÍG K. (ed.): Az Órségi Tájvédelmi Körzet Természeti Képe II., Savaria Múzeum, Szombathely, 8-36.
- Tóth L.** (1968): Adatok a Balaton-felvidék bogár (Coleoptera) faunájához – Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei 7:351-365.
- Tóth L.** (1972): A Bakony hegység bogár-faunájának kutatottságáról (Col.) – Folia Entomologica Hungarica 25:95-101.
- Tóth L.** (1973): A Bakony hegység futóbogár alkatú faunájának alapvetése (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae) – Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei 12:275-351.

### **Seltene und charakteristische Käfer des Balaton-Hochlandes (Coleoptera)**

Der Verfasser erörtert die neuen Fundortsangabe der während der Untersuchung des Balaton-Hochlandes vorgekommenen Käferarten. In seiner Arbeit gibt er die Lokalitäten in Ungarn und in Bakony von 12 für Balaton-Hochland charakteristischen Käferarten folgender Familien: Carabidae, Lycidae, Tenebrionidae, Meloidae, Scarabaeidae, Cerambycidae, Curculionidae an. Neben der Kennzeichnung der einzelnen Arten ist auch die Bakonyer-Verbreitung von 10 Arten an Karten dargestellt. Für die Fauna von Bakony neue Arten sind: *Microlestes corticalis escorialensis* Brisout, 1885 (Carabidae), *Neoplinthus tigratus* (Rossi, 1792) (Curculionidae).

Kézirat lezárva: 1997. január

A szerző címe (Anschritt des Verfassers):

KUTASI Csaba  
Bakonyi Természettudományi Múzeum  
H-8420 ZIRC  
Rákóczi tér 1.