

A szegélyes futrinka (*Carabus marginalis decorus*) előfordulása a Bakonyban

Kutasi Csaba

Bakonyi Természettudományi Múzeum
8420 Zirc, Rákóczi tér 1, E-mail: btmz@bakonymuseum.koznet.hu

Összefoglaló: A dolgozat a szegélyes futrinka (*Carabus marginalis decorus*) bakonyi elterjedése mellett hazai előfordulásait is összegzi. A faj Bakonyi élőhelyei közül egy nagyobb populációt homoki akácokban sikerült kimutatni talajcspadázással, ahol a vizsgálat két évében (2000–2001) a futóbogár együttes domináns faja volt (20%, 9%). Rajzásdinamikája egy nagyobb nyári és egy kisebb őszi csúcsot mutat. Eddig ismert bakonyi élőhelyei az alábbiak: Bakonybél, Bakonygyirót, Fenyőfő, Veszprémvarsány.

Kulcsszavak: Bakony, *Carabus marginalis*, futóbogár, rajzásdinamika, védett faj

A futóbogarak családjának mintegy 500 hazai fajából 41 élvez védeltséget (ebből 3 fokozottan védett). A Bakonyban a védett futóbogár fajok több mint 65%-a előfordul, egyes védett fajok előfordulását csak az utóbbi években sikerült kimutatni. Ilyen faj a szegélyes futrinka (*Carabus marginalis decorus* Seidlitz, 1891) is, amely 1993-ig nem került elő a Bakonyból, hazánkban csak a Dél-Dunántúlról ismerték. A *Carabus marginalis* (Fabricius, 1794) euroszibériai faunaelem Kelet-Németországban, Lengyelországban, Ukrajnában az Orosz-síkságon, Kelet-Szibériában és Ausztriában fordul elő (Lie & Máthé 2000, Retezár 1995, Szél 1985). Elterjedése Szibériától Lengyelország keleti részéig folyamatos, Európában a populációk előfordulása szigetszerű. Németországban ligeterdőben és kiskertben is gyűjtötték (Nüssler 1969). Erdélyben a *decorus* nevű alfaja él (Lie & Máthé 2000), Retezár Imre (1995) a hazai példányokat is ehhez az alfajhoz sorolja. Erdélyben közepmagas területeken (800–850 m), erdei tisztásokon, különböző cserjésekben (*Corylus* sp., *Alnus* sp., *Betula* sp.) találták (Lie & Máthé 2000). Hazánkban savanyú homoktalajú meleg erdőkben, erdőszegélyeken és nyílt területeken fordul elő (Retezár 1995).

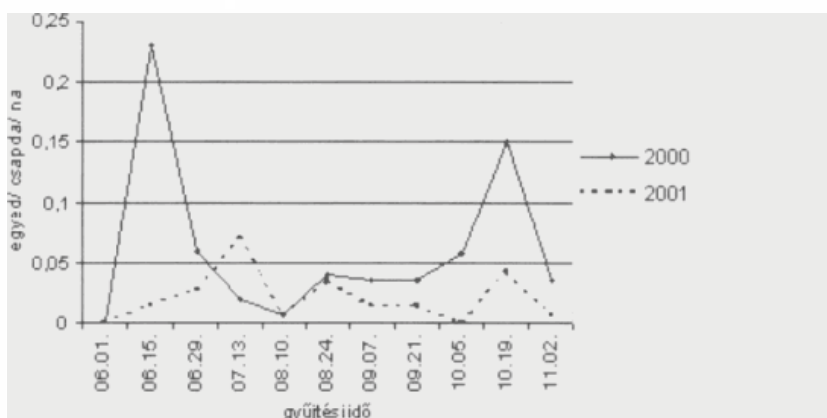
Első hazai példányát dr. Dudich Endre egy gémeskút itatóvályújában gyűjtötte 1932. szeptember 12-én (Horvatovich 1987). A további kutatások során is csak Belső-Somogy homokvidékéről került elő: Barcs, Böhönye, Középrigóc, Nagybarjom. Ezen a vidéken 1992-ig mintegy 100 példányt gyűjtöttek kizárólag talajcspadával (Horvatovich 1992). Később Buzsák környékéről erdeifenyvesből is előkerült, 1993-ban pedig a veszprémvarsányi Malom-hegyen sikerült megtalálni (Kutasi 1997). Itt gyertyános-tölgyesben egyeltem a fajt, és a további években talajcspadá-

zása során sem sikerült újra gyűjteni. Retezár Imre 1995-ben Fenyőfőn az Ősfenyves szegélyén talajcsapdával fogta, Bakonybélből pedig egyeléssel került elő egy példány. 1999-ben első bakonyi lelőhelyétől néhány kilométerre Bakonygyiróton talajcsapda gyűjtötte akácokban. Ezek után arra kerestem a választ, hogy milyen nagyságú populációban fordul elő a faj az eddig kimutatott bakonyi lelőhelyein.

A vizsgálatokat két területen végeztem, Bakonygyiróton és Fenyőfőn. Bakonygyiróton egy 6 hektáros, homoktalajra telepített középkorú akácokban folytattam talajcsapdázást. Ez az élőhely mezőgazdasági kultúrák között helyezkedik el, alma- és dióültetvény szegélyezi. A vizsgálatok során 2000-ben és 2001-ben 10 talajcsapda üzemelt a területen. A csapdák 8 cm átmérőjű, etilén-glikolt tartalmazó műanyag poharak voltak, melyeket 5 × 5-ös kötésben ástam le, ürítésük kéthetente történt. A szomszédos almaültetvényben 10 hasonló talajcsapda üzemelt (négy éven keresztül), melyből három az ültetvény szegélyén működött (ez mindössze 6 méterre volt az akácok első csapdatorától). A mintákat március végétől novemberig gyűjtöttem. Az erdősáv túloldalán 8 m × 8 m-es kötésben telepített dióültetvény található, amelyet ritkán kaszáltak, és a következő évben ki is vágta. Itt az erdőszegélyen és a szegélytől 8 és 16 méterre az ültetvényben is üzemeltek csapdák (csak 2000-ben, összesen 3).

Fenyőfőn 2001-ben május 10-től november 9-ig a Fenyőfő táblánál (idős fenyvesben) 6 talajcsapda működött, 2002-ben augusztus 15. és november 9. között három területen (Kurucz-erdő, Anyafás, Vízmóság) 20–20 talajcsapdával végeztem a gyűjtéseket. A talajcsapdák az előzőekben említett méretűek és tartalmúak voltak.

A bakonygyiróti akácokban a szegélyes futrinka mindkét évben a futóbogár együttes domináns faja volt. 2000-ben 20%-os, 2001-ben pedig 9%-os relatív gyakorisággal fordult elő, a két év alatt 129 példányt gyűjtöttem. A faj rajzásdinami-



1. ábra. A szegélyes futrinka (*Carabus marginalis decorus*) rajzásdinamikája Bakonygyiróton (talajcsapda, akác, 2000, 2001).

káját a 1. ábra szemlélteti. Látható, hogy mindkét évben egy magasabb nyári és egy kisebb őszi csúcsot találtunk. 2000-ben június elején, 2001-ben pedig egy hónappal később volt a maximum, az őszi csúcs mindkét évben október elején volt. 2000-ben közel háromszor annyi példányt gyűjtöttünk, mint a következő évben. Az első évben kétszer annyi nőtényt fogtunk, mint hímet, a nőtények aktivitása különösen június elején volt magasabb. A következő évben a nőtények egyedszáma már csak 1,37-szerese volt a hímekének. A dióültetvényben a faj leginkább az akácós szegélyén fordult elő, a szegélytől 16 m-re csak két példányt tudtunk gyűjteni. A szegélytől az ültetvény belseje felé a példányszámok tekintetében az alábbi arányt adhatjuk (szegély: 8 méterre a szegélytől: 16 méterre a szegélytől) = 13: 8: 2.

Az almaültetvényben mindössze egy példányt gyűjtöttem 2001 júliusában. Ebben az évben, június 22-én, borult időben az akácós homokútján 7 db frissen elütött példányt találtam, ekkor intenzív volt a traktorok mozgása, mert a kihúzott diós helyére újat telepítettek. Sikerült fognom egy élő példányt is, melyet inszektáriumba helyeztem, ahol vizet és májkrémkonzervet fogyasztott, ennek ellenére néhány nap alatt elpusztult. Más módon egyeléssel nem sikerült gyűjteni, az erdőben forgatásra alkalmas rönköket nem találtam.

Fenyőfőn 2001-ben nem sikerült megtalálni, és 2002-ben is mindössze egyetlen példányt gyűjtöttem. Itt az állat 2002. szeptember 3-án a Vízmosás fenyveséből került elő, akác fákkal kevert fenyves szegélyén.

A szegélyes futrinka életmódjáról nem sokat tudtunk, ehhez szigetszerű előfordulásán kívül az is hozzájárul, hogy általában csak kis példányszámban sikerült megtalálni. Lie és Máthé (2000) az erdélyi Hargitán 100 év után találták meg újra 1997-ben, két évvel később ugyanitt ecetes talajcsapdával 160 példányt gyűjtöttek. Korábbi magyar gyűjtésekre és saját megfigyelésükre támaszkodva a fajt őszi aktivitásának tartották. A Bakonyban végzett kétéves vizsgálat során megállapítottam, hogy a faj aktivitásának csúcsa június, illetve július elején van, egy kisebb rajzásdinamikai csúcs pedig október elején rajzolódik ki.

Bakonygyíróti élőhelye másodlagos, ebben a telepített akácosban mezőgazdasági területek között maradt fenn ennek a reliktum fajnak a populációja. Az ültetvényekben végzett gyűjtések azt mutatják, hogy a növényvédő szerekkel rendszeresen kezelt területen csak véletlenszerűen fordul elő, és a ligetes kaszálóhoz hasonló dióültetvényben is alig található. Ezen az élőhelyén tehát az erdélyi megfigyelésekkel szemben (Lie & Máthé 2000) az erdőhöz kötődik, és a nyílt területeket kevésbé preferálja. Erdélyben együtt fordult elő a *Carabus coriaceus*, *C. violaceus* és a *C. cancellatus* fajok megfelelő alfajaival, nálunk az alábbi *Carabus*-fajokkal együtt gyűjtöttük: *C. coriaceus*, *C. germari*, *C. nemoralis*, *C. convexus*, *C. hortensis*, *C. granulatus*. A *C. cancellatus*-t csak az almásban találtuk meg. Dél-Dunántúli lelőhelyének ismeretében sejteni lehetett fenyőfői előfordulását a savanyú ho-

mokterületen. Azonban a faj populációja az Ősfenyvesben valószínűleg kicsi. 2002-ben a fenyves különböző területein az őszi időszakban hatvan talajcsapda üzemelt, melyből összesen egy példány került elő.

A veszprémvarsányi Malom-hegyen három éven keresztül végzett talajcsapdázás eredménye azt valószínűsíti, hogy az itt található gyertyános-tölgyesben nem él a faj. A gyűjtött elkóborolt példány a közeli bakonygyiróti népeségből származhatott. Minden bizonnyal a Bakonybélben gyűjtött példány is valamelyik homokterületen élő populációból származik. Valószínű, hogy ez a ritka állat egyes erdős területeken a Fenyőfőhöz csatlakozó homokháton (Bakonyszentlászló–Bakonyzsűcs) is megtalálható.

Irodalomjegyzék

- Horvatovich, S. (1987): Néhány védett bogárfaj. – *Örökség, A Baranya Megyei Múzeumok Kiadványai* 3: 17–18.
- Horvatovich, S. (1992): A Boronka-melléki Tájvédelmi Körzet futóbogarai és állasbogarai (Coleoptera: Carabidae, Rhysodidae). – *Dunántúli Dolg. Term. Tud. Sorozat* 7: 127–148.
- Kutasi, Cs. (1997): A Bakony-hegység területére új futóbogárfajok (Carabidae) Veszprémvarsány környékéről. – *A Bakonyi Természettud. Múz. Közl.* 12: 99–104.
- Lie, P. & jr. Máthé, I. (2000): *Carabus* (Callistocarabus) *marginalis decorus* Seidlitz 1891 wurde in Transsilvania (Siebenbürgen) Rumänien, nach fast hundert Jahren wieder aufgefunden. – *Galathea* 16(1): 18–30.
- Nüssler, H. (1969): Funde von *Carabus marginalis* F. aus der Muldeae (Col. Carabidae). – *Entom. Nachrichten* 12: 137–138.
- Retezár, I. (1995): *A magyarországi nagy futóbogarak atlasza és ikonográfiája* (Coleoptera: Carabidae). – Bakonyi Természettudományi Múzeum, Adattár, Zirc. (kézirat)
- Szél, Gy. (1985): A *Carabus*-genus Kárpát-medencében élő fajainak elterjedése és alfaji tagozódása (Coleoptera: Carabidae). – Doktori értekezés, kézirat, 77 pp.

Occurrence of *Carabus marinalis decorus* (Coleoptera: Carabidae) in the Bakony Mountains (West Hungary)

Kutasi, Cs.

Natural History Museum of Bakony Mountains, H-8420 Zirc, Rákóczi tér 1, Hungary

Abstract: The aim of this paper is to estimate the size of the populations of *Carabus marginalis* in the Bakony Mts. The most characteristic habitat of it is the acacia grove where *C. marginalis* proved to be dominant. According to the pitfall trapping investigations (2000–2001) the main activity period seems to be the summer rather than the autumn. The four so far known localities from the Bakony Mts are the following: Bakonybél, Bakonygyirót, Fenyőfő, Veszprémvarsány.

Key words: Bakony Mts, *Carabus marginalis*, ground beetle, protected species, *Robiniatum*