A Beregi-sík Kárpátaljai részének futóbogár közösségei

Katona Krisztián – Szanyi Szabolcs
pynker@gmail.com

Abstract

Field data were collected by Viktor Ködöböcz and Tibor Magura between 1995-1999 in 17 areas of Bereg Lowlands. As a result, species were identified which have not previously been known in the Great Plains. Additionally, we have carried out investigations in the Wildlife Reserve of Nagydobrony and completed this list with the data of Attila Balogh collected in Tiszaújlak. Based on the summarised results, 12 species were found which are legally protected in Hungary including three strictly protected and one Natura 2000 taxa.

Bevezetés

Európának a biológiai sokféleség szempontjából sajátos helyzetű régiója a Kárpát-medence. Nincs még egy olyan terület, amelyet úgy körülzárnának a hegyvidékek, mint a Kárpát-medencét (VARGA 2002). A Kárpát-medence egyik legkülönlegesebb része az Alföld, melynek egyik fő vonása abban rejlik, hogy jelentős számú, változatos élővilágú peremterületei vannak. Az egyik ilyen peremterület a Beregi-sík, amely mozaikos szerkezetű vegetációjának köszönhetően, nagyon fajgazdag állategyütteseket tart el. Ezért állatföldrajzi szempontból erősen átmeneti jellegű. A Kárpátok közelsége miatt, az Alföld többi részére nem jellemző, sajátos faunával rendelkezik. Ennek ellenére kutatottsága eléggé hiányos több állatcsoport tekintetében is. A kutatásokat jelentősen megnehezíti, hogy a Beregi-síkot kettészeli a Magyar-Ukrán államhatár. Míg a magyar oldal viszonylag jól feltárt a legismertebb taxonok tekintetében, addig az Ukrán oldalon még ma is nagy hiányosságok tapasztalhatók. Vannak ugyan törekvések arra vonatkozóan, hogy kiterjesszék a kutatásokat az ukrajnai részekre több rovarcsoport tekintetében is (KÖDÖBÖCZ et MAGURA 1999, MAGURA et al. 1997, SZANYI 2010, NAGY et al. 2011), de a folyamatos vizsgálatok továbbra is indokoltak. Jelen munka célja, hogy összesítsük és röviden értékeljük a Beregi-sík kárpátaljai részéről származó futóbogár adatokat.

Anyag és módszer

A terepi vizsgálatokat Ködöböcz és munkatársai 1995. és 1998. között végezték, az ő eredményeik adják jelen munka gerincét. A vizsgált 17 terület közül 13 mintaterületre leginkább a gyertyános-kocsányos tölgyes (*Querco robori-Carpinetum*) társulástípus volt jellemző, melynek aljnövényzetében a berki szellőrózsa (*Anemone nemorosa*) a domináns faj. Néhány területen jelentős volt az erdészeti beavatkozás. A további négy vizsgálati terület a Beregi-sík szigethegyein volt. A mintavételi helyek a Kaszonyi-hegyen egy zárt tatárjuharos-tölgyes- (*Aceri tatarico-Quercetum*), a Nagybégányi-hegyen egy ezüsthársas-gyertyános- (*Tilio tomentosae-Carpinetum*), a Beregszászi-hegyen egy gyertyános-tölgyes- (*Querco-Carpinetum*), míg a Salánki-hegyen egy bükkös-gyertyános-tölgyes-társulásban voltak. A vizsgálatok során kapott eredményeket BALOGH adatai egészítik ki (2009), aki a kutatásait Tiszaújlak környékén, a Tisza holtágait körülvevő, füves részekkel tarkított, elegyes lomberdeiben végezte. A Ködöböcz és munkatársai által végzett kutatások egy része a Nagydobrony környéki gyertyános-tölgyesekben történt. Mivel lakóhelyünk Nagydobrony,

ezért kézenfekvőnek tartottuk, hogy további kutatásokkal megkíséreljük felmérni azt, hogy megvannak-e még azok a fajok, melyeket korábban már leírtak. Mintavételezéseinket 2012 nyarán végeztük, a Ködöböcz és munkatársai által is vizsgált gyertyános-tölgyesekben, valamint elegyes lomberdőkben. A mintavételezések minden esetben az ún. „Barber-féle" talajcsapdázási módszerrel történtek. A talajcsapdák 50 %-os etilénglikol és formalin elegyes oldatát tartalmazták ölő-és konzerváló folyadékként. Az ürítések minden esetben májustól szeptemberig történtek, havi rendszerességgel (NIEMELÄ et al. 1990). Az így begyűjtött állatokat meghatároztuk CSIKI (1905-1908) és FREUDE et al. (1976) munkái alapján.

A gyűjtőhelyek felsorolása és fajok listája:

KÖDÖBÖCZ et MAGURA, 1997-2005. **K1**. Kaszonyi-hegy (1995-1999). **K2**. Nagybégányi-hegy (1995-1999). **K3**. Beregszászi–hegy (1995-1999). **K4**. Dobronyi–erdő (1996-1999). **K5**. Gúti-erdő (1995-1999). **K6**. Alsóremetei-erdő (1995-1999). **K7**. Beregújfalui-erdő (1995-1999). **K8**. Puskinói-erdő (1995-1999). **K9**. Dédai-erdő Ukrán része (1995-1999). **K10**. Rafajnai-erdő (1995-1999). **K1**1. Téglási-erdő (1995-1999). **K12**. Peresi-erdő (1995-1999). **K13**. Salánki-hegy (1995-1999). **K14**. Gáti-erdő (1995-1999). **K15**. Munkácsi-erdő (1995-1999). **K16**. Alsókerepeci-erdő (1995-1999). BALOGH 2009. **V1**. Tiszaújlak (2009). KATONA et SZANYI 2012. **B1**. Dobronyi-erdő (2012).

Calosoma inquisitor (Linneus, 1758) – **K1; K3; K4; K8; K9; K10; K11; K12; K13; V1; B1;**
Calosoma sycophanta Linneus, 1758 – **K2; V1;**
Cicindela hybrida Linneus, 1758 – **V1;**
Cicindela campestris Linneus, 1758 – **V1;**
Cicindela sylvatica Linneus, 1758 – **V1;**
Carabus arcensis carpathus Born, 1902 – **K6; K7; K10; K14; K15;**
Carabus cancellatus Reitter, 1896 – **K1; K3; K4; K7; K8; K9; K10; K13; K14; V1; B1;**
Carabus clathratus Linneus, 1761 – **K12;**
Carabus convexus Fabricus, 1775 – **K1; K2; K3; K6; K9; V1;**
Carabus coriaceus Linneus, 1758 – **K1; K2; K3; K5; K6; K7; K8; K9; K10; K13; K14; K15; K16; V1;**
Carabus glabratus Paykull, 1790 – **K13;**
Carabus granulatus Linneus, 1758 – **K3; K4; K7; K11; K12; K15; B1;**
Carabus hampei Reitter, 1896 – **K2; K3; K12; K13;**
Carabus intricatus Linneus, 1761 – **K1; K3; K6; K7; K8; K10; K13**; **V1;**
Carabus nemoralis O. F. Müller, 1764 – **V1;**
Carabus ullruchi Germar, 1824 – **K4; K11; V1; B1;**
Carabus violaceus Linneus, 1758 – **K1; K2; K3; K5; K6; K7; K8; K9; K10; K11; K13; K15; K16; V1; B1;**
Carabus zawadskyi Kraatz, 1854 – **K11;**
Cychrus caraboides Linneus, 1758 – **K10; K13; K14; K15; K16;**
Leistus ferrugineus Linneus, 1758 – **K2;**
Leistus piceus Frolich, 1799 – **K13; K15; K16;**

Leistus rufomarginatus (Duftschmid, 1812) – **K1; K2; K3; V1;**
Notiplikus biguttatus (Fabricius, 1779) – **K2; V1;**
Bletisha multipunctata (Linneus, 1758) – **K9;**
Elaphrus cupreus Duftschmid, 1812 – **K12;**
Clivina fossor (Linneus, 1758) – **K11; K12;**
Trechus quadristriatus (Schrank, 1781) – **K1; K2; K6; K10; K11; K12; K14;**
Bembidion biguttatum (Fabricius, 1779) – **K10; K12;**
Bembidion lampros (Herbst, 1784) – **K2;**
Patrobus atrorufus (Stroem, 1768) – **K9; K12;**
Anisodactylus binotatus (Fabricius, 1787) – **K10;**
Pseudophomus rufipes (De Geer, 1774) – **K1; K2; K3; K4; K5; K6; K8; K9; K10; K11; K12; V1; B1;**
Harpalus atratus Latreille, 1804 – **K1; K2; K13;**
Harpalus dimidiatus P. Rossi; 1790 – **K10;**
Harpalus latus Linneus, 1758 – **K4; K9; K11; K12; B1;**
Harpalus lutiecornis Dustschmid, 1812 – **K1;**
Harpalus quadripunctatus Dejean, 1829 – **K2;**
Harpalus roubali Schaubergeг, 1928 – **K9;**
Harpalus tardus (Panzer, 1797) – **K1; K2; K13;**
Stomis pumicatus (Panzer, 1796) – **K1; K2; K5; K7; K8; K14; K16;**
Poecilus cupreus (Linneus, 1758) – **K4; K10; K12;**
Pterostichus anthracinus (Illiger, 1798) – **K11; K12;**
Pterostichus burmeisteri Heer, 1838 – **V1;**
Pterostichus latoricaensis Pulpan, 1965 – **K11;**
Pterostichus macer (Marsham, 1802) – **K12;**
Pterostichus madidus Fabricus, 1775 – **V1;**
Pterostichus melanarius (Illigar, 1798) – **K2; K4; K5; K9; K10; K11; K12;**
Pterostichus melas (Creutzer, 1799) – **K1; K2; K4; K15;**
Pterostichus minor (Gyllenhal, 1827) – **K12;**
Pterostichus niger (Schaller, 1783) – **K1; K3; K4; K5; K6; K7; K8; K9; K12; K14; K15; V1; B1;**
Pterostichus oblongopunctatus (Fabricius, 1787) – **K1; K2; K3; K4; K5; K6; K7; K8; K9; K10; K11; K13; K14; K15; K16;**
Pterostichus ovoideus (Sturm, 1824) – **K4; K7; K8; K9; K10; K11; K15;**
Pterostichus strenuus (Panzer, 1797) – **K4; K8; K11; K12;**
Molops piceus (Panzer, 1793) – **K1; K2; K3; K5; K6; K7; K8; K10; K13; K14; K16;**
Abax carinatus (Duftschmid, 1812) – **K1; K2; K3; K4; K6; K7; K8; K9; K11; K13; K14; K15; K16; B1;**
Abax ovalis Dejean, 1828 – **V1;**
Abax parallelepipedus Piller et Mitterpacher, 1783 – **K1; K2; K13; K15; K16; V1;**
Abax parallelus (Duftschmid, 1812) – **K2; K3; K4; K5; K7; K9; K10; K13; K14; K15; K16; V1; B1;**
Abax schueppeli (Palliardi, 1825) – **K13;**
Synuchus vivalis (Illigar, 1798) – **K1; K2; K4; K5; K9; K10; K11; K12; K13;**

Calathus fuscipes (GOEZE, 1777) – **K1; K2;**
Platyderus rufipes (DUFTSCHMID, 1812) – **K1;**
Agonum livens (GYLLENHAL, 1810) – **K12;**
Agonum micans (NICOLAI, 1822) – **K11; K11;**
Agonum moestum (DUFTSCHMID, 1812) – **K9; K11; K12;**
Platynus assimilis (PAYKULL, 1790) – **K7; K12, K14; K15;**
Platynus dorsalis (PONTOPPIDAN, 1763) – **K2;**
Platynus krynickii (SPERK, 1835) – **K11; K12;**
Platynus livens (GYLLENHAL, 1810) – **K7; K8; K10; K12;**
Platynus obscurus (HERBST, 1784) – **K11; K12;**
Amara aenea (DE GEER, 1774) – **V1;**
Amara communis (PANZER, 1797) – **K1;**
Amara ovata (FABRICIUS, 1792) – **K1; K2; V1;**
Amara saphyrea DEJEAN, 1828 – **K1; K12;**
Amara similata (GYLLENHAL, 1810) – **K1; K8; K10;**
Chlaenius nitidulus (SCHRANK, 1781) – **K12;**
Oodes helopioides (FABRICIUS, 1792) – **K12;**
Licinus depressus (PAYKULL, 1790) – **K12;**
Badister bullatus (SCHRANK, 1798) – **K12;**
Cymindis cingulata DEJEAN, 1825 – **K2; K10;**
Brachinus crepitans (LINNEUS, 1758) – **K1; K4; K12; K13; V1;**
Zabrus tenebrioides (GOEZE, 1777) – **V1;**
Acinophus ammofilus (LINNEUS, 1758) – **V1;**
Callistus lunatus (FABRICIUS, 1775) – **V1**

Értékelés

A Beregi-sík magyarországi és ukrajnai részén végzet kutatások során, összesen 17 település közigazgatási területéről 84 futóbogár faj (*Carabidae*) került elő. A vizsgálatok során előkerültek olyan fajok, amelyek előfordulása az Alföldön nem volt ismeretes, ilyen a pszichrofil életmódú *Leistus piceus*, a montán elterjedésű *Carabus glabratus* és a szintén hegyvidéki *Abax schueppeli*. Ezen fajok mindegyike megtalálható a kárpátaljai Salánki-hegyen, az *Abax schueppeli* pedig kizárólagosan itt található. A Beregi-sík kárpátaljai részén erős kárpáti hatás érvényesül, amit a Kárpátok vonulatának közelsége okoz. Ennek köszönhetően több olyan faj is megtalálható itt, amelyek az Alföldön csak néhány helyről ismertek (SZÉL 1996). Ilyen a *Carabus arcensis carpathus*, amely a Beregi-síkságon először a Rafajnai-erdőből került elő 1996-ban (MAGURA et al. 1997), a *Carabus intricatus,* az Alföldön csak a Rafajnai-erdőből (MAGURA et al. 1997), továbbá a Beregszászi- és Kaszonyi-hegyről volt ismert (KÖDÖBÖCZ ET MAGURA 1999), az *Amara ovata*, amely a Kaszonyi-hegyről került elő, valamint a *Cychrus caraboides* amely a Beregi-síkságon először szintén csak 1996-ban, a Rafajnai-erdőből vált ismertté (MAGURA et al. 1997).

Természetvédelmi értékelés

Ha a Beregi-sík Kárpátaljai részét természetvédelmi szempontból szeretnénk minősíteni a futóbogár fauna alapján, akkor természetvédelmi szempontból fontos fajokat kell említeni. A Beregi-síkság ukrán oldaláról eddig 12 olyan faj került elő, amely Magyarországon

természetvédelmi oltalom alatt áll. A fajok közül nyolc faunisztikai szempontból jelentős, de csak magyarországi szinten védett, ilyen pl.: a *Carabus convexus ,* a *Carabus coriaceus ,* a *Carabus glabratus,* a *Carabus granulatus,* stb. Három faj fokozottan védett: a *Carabus arcensis,* a *Carabus clathratus*, a *Carabus zawadskyi.* Szintén fokozottan védett a *Carabus hampei*, amely egyúttal Natura 2000-es jelölőfaj is. Ennek a fajnak az előfordulása a Beregi-síknak az erdélyi hegységekkel és a Keleti-Kárpátokkal fennálló szoros kapcsolatát bizonyítja (KÖDÖBÖCZ et MAGURA 1999). A kapott eredményekből világosan kitűnik, hogy érdemes még a további kutatás Beregi-síkság Kárpátaljai részének további területein.

Köszönetnyilvánítás

Szeretnék köszönetet mondani témavezetőmnek és mentoromnak, Dr. Rácz István Andrásnak, hogy lehetővé tette és támogatta a tanszéken végzett munkámat.

IRODALOM

BALOGH, A. 2009. A Tisza-folyó árterületén honos futóbogarak. Szakdolgozat. 57 pp

CSIKI, E. 1905-1908. Magyarország bogárfaunája [Carabid fauna of Hungarica]. Magyar Királyi Nyomda, Budapest, 465 pp

FREUDE, H., HARDE, K.W., LOHSE, G. A. 1976. Die Käfer Mitteleuropes. Goecke & Evers Verlag, Krefeld, 302 pp

KÖDÖBÖCZ, V., MAGURA, T. 1999. A Beregi-síkság és Kárpátok futóbogár faunájának biogeográfiai kapcsolata (*Coleoptera: Carabidae*). Folia entomologika hungarica Rovartani Közlemények, LX.: 195-204.

KÖDÖBÖCZ, V., MAGURA, T. 2005. A Beregi-sík erdőségei, mint erdőrefugiumok, a futóbogár fauna (*Coleoptera: Carabidae*) alapján. Acta Phytopathologica et Entomologica Hungarica, 40/3-4.: 367-382.

MAGURA, T., KÖDÖBÖCZ, V., TÓTHMÉRÉSZ, B., MOLNÁR, T., ELEK, Z., SZILÁGYI, G., HEGYESSY, G. 1997. A Beregi-síkság futóbogár faunája és biogeográfiai kapcsolata. Folia entomologica hungarica. Rovartani Közlemények, LVIII.: 73-83.

NIEMELÄ, J., HELME, E., HAILA, Y. 1990. Balancing sampling effort in pitfall trapping of carabid beetles. Entomol. Fennica 1.: 233-238.

SZANYI, SZ. 2010. Adatok Nagydobrony környékének nappali lepkefaunájához (*Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperoidea*). Calandrella, XIII.: 44-55.

SZÉL, GY. 1996. Rhysodidae, Cicindelidae and Carabidae (*Coleoptera*) from the Bükk National Park: 159-222. In: S. Mahunka (ed): The fauna of the Bükk National Park. II. Hungarian Natural History Museum, Budapest

VARGA, Z. 1995. Geographical patterns of biological diversity in the Palearctic region and the Carpathian Basin. Acta Zool. Hung. 41.: 71-92.

VARGA, Z. 2002. Ők élnek Pannóniában: tájak, virágok, lepkék, madarak. Well-Press, 212 pp