

A fűrészlábú szöcske (*Saga pedo*) előkerülése kisalföldi homokpusztagyepben

¹KENYERES ZOLTÁN, ²SZÁSZ MÁTYÁS, ³SZINETÁR CSABA

¹Acrida Természetvédelmi Kutató Betéti Társaság,

H-8300 Tapolca, Deák F. u. 7., Hungary, e-mail: kenyerer@acridabt.hu

²Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Környezettudomány Tanszék,

R-400193 Kolozsvár, Tordai út 4., Romania, e-mail: szasz_matyas96@yahoo.com

³Eötvös Loránd Tudományegyetem, Savaria Egyetemi Központ, Biológiai Tanszék,

H-9700 Szombathely, Károlyi Gáspár tér 4., Hungary, e-mail: szcsaba.bdtf@gmail.com

KENYERES Z., SZÁSZ M., SZINETÁR, Cs.: *Records of Predatory Bush Cricket (*Saga pedo*) in a sandy grassland of Little Hungarian Plain (Kisalföld).*

Abstract: Predatory Bush Cricket is one of the largest and most characteristic Orthopteran species of Europe. The main habitats of the species are natural mosaics of steppe grasslands, low scrubs and open rocky grasslands occurring between 200 and 400 m a.s.l. Occurrences of *Saga pedo* on flatlands are very rare. This paper reports about finding specimens of the species in open sandy grassland of Little Hungarian Plain (~100 m a.s.l.). This is the second known population in Hungary and third population in the Carpathian Basin of *Saga pedo* which have been found in flatland sandy grasslands.

Keywords: *Festucetum vaginatae*, Orthoptera, relict, zoogeography, middle mountains

Bevezetés

A ragadozó, szűznemzéssel szaporodó fűrészlábú szöcske (*Saga pedo* (Pallas, 1771)) széles elterjedésű pontomediterrán faj (KRISTÍN & KAŇUCH 2007). Előfordul Portugáliától Kínáig, areájának északi határát Csehország, valamint Oroszország Volga menti területeinek vonala jelenti, délen Szicília, Kazahsztán térségéig fordul elő (KOLICS et al. 2008). Hasonló széles spektrum jellemzi a faj előfordulásainak tengerszint feletti magasság szerinti megoszlását. 5–7 méter (PRICOP et al. 2012), ill. 70 méter (OLMO VIDAL 2006) tengerszint feletti magasságtól 1700 méterig (KALTENBACH 1970) ismertek adatai. Előfordulási területének nagy részén ritkának számít, a Kárpát-medence térségében gyakoribb, de általában itt is kicsi, izolált előfordulásokkal van jelen (KRISTÍN & KAŇUCH 2007; PRICOP et al. 2012). Jellemzően 200 és 400 méter tengerszint feletti magasság között, száraz gyepek, alacsony növésű cserjések és nyílt sziklagyepek jó természetességi állapotú mozaikjaiban kerülnek elő példányai (ZUNA-KRATKY et al. 2017). A hazai előfordulások szintézise kapcsán BAUER et al. (2002), illetve KENYERES et al. (2002) megjegyzik, hogy a *Saga pedo* a Kárpát-medencében valamennyi ismert élőhelyén különböző sztyeprétek földrajzi variánsaiban, illetve nyíltabb – elsősorban meszes alapközetten (mészke, dolomit, meszes homok) kialakult – gyeptársulásokban fordul elő. Ezen társulások legtöbbször xerotherm bokorerdőkkel alkotnak mozaik-komplexeket.

A fűrészlábú szöcske behurcolás következtében sikeresen telepedett meg Michigan állam egy kisebb részterületén (CANTRALL 1972). Feltehetően ez az ismeret is szerepet játszott abban, hogy a nagy meglepetést keltett (KOLICS et al. 2008) első hazai alföldi előfordulási adat (Bugac) kapcsán is felvetődött a behurcolás lehetősége. A gyanút erősítette, hogy a megtalálási hely térsége korábban szovjet katonai gyakorlótér volt, minek kapcsán NAGY et al. (1997) megemlítette annak lehetőségét, hogy a *Saga pedo* petéit szovjet hadifelszereléssel hurcolták be a délorosz pusztákról.

A faj ismert előfordulási adatainak jelentőségét növeli, hogy az állatföldrajzi vizsgálatok mellett a hazai és a nemzetközi természetvédelem is jelentős figyelemmel fordul a taxon felé. Magyarországon védett, eszmei értéke 50.000 Ft (66/2015. (X. 26.) FM rendelet). Több ország Vörös Könyvében, a CORINE-listán, és a Berni Egyezmény II. függelékében is szerepel. Veszélyeztetettségét főképp az okozza, hogy kis egyedszámú populációi zavarás esetén könnyen kipusztulhatnak, a faj visszatelepülése pedig kizártnak tekinthető (KISBENEDEK 1997).

Terület és módszer

A Kisalföldhöz tartozó Günyüi-homokvidék Natura 2000 terület (HUFH20009) az erdőssztyep vegetáció legnyugatibb zónájában, ~110 méter tszf. magasságban fekszik. A terület viszonylag sík, alacsony, széles hátú, lapos buckahátak és nedves laposok jellemzik. A térségben a napfénytartam éves összege eléri a 2000 órát, az évi középhőmérséklet 10.0°C körül alakul, a vegetációs időszak sokévi átlaga 16.0°C. Az évi abszolút hőmérsékleti maximumok és minimumok sokévi átlaga: 33.5–34.0°C és –16.0 - –16.5°C. Az évi csapadékösszeg 580–620 mm. A térségben elsősorban homoktalajok és csernozjom jellegű homoktalajok jellemzők (DÖVÉNYI 2010). A lokalitás térségét a 18. század végéig szinte teljes mértékben gyepterületek borították, legelők és nyílt homokfelszínek uralmával, szántóföldek kismértékű jelenlétével. A 19. és 20. században intenzív erdősítések voltak jellemzők a területen, a jó természetességi állapotú gyepterületek ugyanakkor, különböző mértékben izolált szituációkban, mindvégig megmaradtak (BOZSÓKI & TAKÁCS 2015).

A különböző kutatási projektek az elmúlt két évtizedben egyre intenzívebben érintik a homokvidék Győrszentivánhoz és Gönyühöz tartozó részeit egyaránt. Egy közelmúltbeli általános zoológiai adatgyűjtés a terület legjobb állapotú homokpusztagyepjeiben, az ELTE TTK Savaria Biológiai Tanszéke által szervezett nemzetközi terepgyakorlat („A Kárpát-medence élő természeti környezetének oktatása gyakorlati képzés keretében”) formájában történt, 2018. május 12-én. A terepgyakorlat során a résztvevők fűhálós és egyelő gyűjtési módszereket alkalmaztak.



**1. ábra: A fűrészlábú szöcske (*Saga pedo*) első Kisalföldön megtalált példánya
(fotó: Szinetár Csaba)**



**2. ábra: A fűrészlábú szöcske (*Saga pedo*) gyórszentiváni (Győr) élőhelye
(fotó: Kenyeres Zoltán)**

Eredmények

2018. május 12-én a Günyüi-homokvidék Natura 2000 terület egyik, Győrszentivánhoz (Győr) tartozó, *Festucetum vaginatae* Rapaics ex Soó 1929 em. Borhidi 1996 növénytársulásként azonosítható homoki gyepeben egyeléssel előkerült a *Saga pedo* egy lárvaege (koordináták: 17.78899; 47.70925) (1. és 2. ábra). Nem sokkal később, a fenti lokalitástól mintegy 1000 méterre (koordináták: 17.78452; 47.71745) egy újabb lárvaege került elő – szintén egyeléssel.

A fenti adatok, a Nagyalföld után, a faj második hazai megismert alföldi előfordulását jelentik.

Értékelés

A *Saga pedo* Győrszentiván térségében kimutatott állománya nagy jelentőségű a faj elterjedésének megismerésében. A rovar ezen alföldi homokpusztai adata is aktív katonai terület közeléből származik, azonban a behurcolás esélye minimálisnak vehető. A győrszentiváni katonai és gyakorlótér működtetésében illetékes 12. Arrabona Légvédelmi Rakétaezred parancsnokhelyettesének közlése szerint a területre Bugac irányából katonai eszközök nem érkeztek, a fűrészlábú szöcske állományait jelentős számban tartalmazó Keleti-Bakonyi gyakorlótéren az elmúlt években többször jártak, de az eszközök és sátorponyvák tisztítását követően azokkal számottevő mennyiségű talaj nem érkezett vissza.

Az értékelés során további figyelembe veendő tény, hogy a Bugac melletti nyílt homokpusztagyepből az 1990-es évek elejéről származó adatot (NAGY et al. 1997) évtizedekkel megelőzte ADAMOVIĆ (1970) felfedezése, aki Belgrád mellett először mutatta ki a fajt kárpát-medencei homoki gyepekből.

A fűrészlábú szöcske alföldi homokpusztagyepekben való, immár tipikusnak mondható, előfordulása a fentiek alapján leginkább a középhegységi és alföldi reliktum őrző élőhelyek történeti kapcsolataiban (BORHIDI 1997), valamint a Duna-Tisza köze faunafolyosó szerepében keresendők (BAUER et al. 2002).

A jelen közleményben bemutatott esettanulmány jól példázza, hogy a folyamatok megértését milyen nagymértékben nehezíti az, hogy az alföldi területeken az eredeti vegetáció csak rendkívül töredékesen maradt fenn. Az ilyen nagymérvű fragmentációt és élőhely-megszűnést az olyan érzékeny fajok, mint a *Saga pedo* pedig különösen rosszul tolerálják.

Feltételezzük, hogy a kiemelt jelentőségű faj kisalföldi állománya számára egyértelműen pozitív hatása lehet a térségben zajló élőhely-rekonstrukcióknak. Ennek keretében már eddig is jelentős kiterjedésű, korábbi mesterséges erdősítések homoki gyepekké való visszaalakítása zajlott a Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság szakmai felügyelete mellett (KENYERES 2015).

Köszönetnyilvánítás

A szerzők köszönetüket fejezik ki Bozsóki Attila alezredes, parancsnokhelyettes Úrnak a katonai eszközök téma szempontjából releváns mozgatásával kapcsolatos információikért.

Irodalom

- ADAMOVIĆ, Z. R. 1970: Swampy and sandy habitats of Orthoptera in NE Srbija. – *Ekologija* (Beograd) 5: 81–100.
- BAUER N., KENYERES Z. & RÁCZ I. 2002: A Saga pedo Pallas a Kárpát-medencében – áttekintés, új adatokkal – LIMES 2002.1 (Természetvédelmi Melléklet): 23–34.
- BORHIDI A. 1997: Gondolatok és kételyek: az Ósmátra-elmélet. – *Studia Phytologica Jubilara*, Pécs, 161–188.
- BOZSÓKI A. & TAKÁCS G. 2015: A kislalföldi meszes homokpuszta története és használata. – In: TAKÁCS G. & SZINETÁR Cs. (szerk.): A kislalföldi meszes homokpuszta katonai használatú területeinek élővilága. *Rence* 1: 17–38.
- CANTRALL I. J. 1972: Saga pedo (Pallas) (Tettigoniidae: Saginae) an old world katydid new to Michigan. – *The Great Lakes Entomologist* 5:103–106.
- DÖVÉNYI Z. (szerk.) 2010: Magyarország kistájainak katasztere. MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest, 330–334.
- KALTENBACH, A. 1970: Unterlagen für eine Monographie der Saginae II. Beiträge zur Autökologie der Gattung Saga Charpentier (Saltatoria: Tettigoniidae). – *Zoologische Beiträge* 16: 155–245.
- KENYERES Z. 2015: A kislalföldi meszes homokpuszta katonai használatú gyepterületeinek egyenesszárnyú (Orthoptera) és fogólábú (Mantodea) faunája. – In: TAKÁCS G. & SZINETÁR Cs. (szerk.): A kislalföldi meszes homokpuszta katonai használatú területeinek élővilága. *Rence* 1: 219–235.
- KENYERES, Z., BAUER, N. & RÁCZ, I. 2002: Saga pedo Pallas dans le bassin Carpates, synthès et nouvelles données (Orthoptera, Tettigoniidae). – *Bulletin de la Société entomologique de France* 107(2): 149–156.
- KISBENEDEK T. 1997: Egyenesszárnyúak-Orthoptera. – In FORRÓ L. (szerk.): Nemzeti Biodiverzitás Monitorozó Rendszer V. MTM, Budapest, 55–81.
- KOLICS B., NAGY B., KONDOROSY E., PUSKÁS G. & MÜLLER T. 2008: A fűrészlábú szöcske (Saga pedo Pallas, 1771) életciklusa és magyarországi előfordulása. – *Állattani Közlemények* 93(1): 39–52.
- KRIŠTÍN, A. & KAŇUCH, P. 2007: Population, ecology and morphology of Saga pedo (Orthoptera: Tettigoniidae) at the northern limit of its distribution. – *European Journal of Entomology* 104: 73–79.
- NAGY B., VAJDA Z. & KELEMEN J. 1997: A fűrészlábú szöcske. – *Élet és tudomány* 1997/38: 1214.
- NAGY B. 2002: Védett és fokozottan védett egyenesszárnyú rovarfajok (Orthoptera) szerepe, jelentősége Magyarországon, fő tekintettel nemzeti parkjainkra és védett területeinkre. MTA–NKI, Budapest, 25–26.
- OLMO VIDAL, J. M. 2006: Atlas dels Ortòpters de Catalunya. Generalitat de Catalunya. Departament de Medi Ambient i Habitatge, Barcelona, 120.
- PRICOP, E., NEGREA, B.-M., POPESCU, I. E. & IORGU, I. Ş. 2012: First record of Saga pedo (Orthoptera, Tettigoniidae) in Suceava county with notes on its distribution in Eastern Romania. – *Advances in Environmental Sciences – International Journal of the Bioflux Society* 4(3): 171–177.
- ZUNA-KRATKY, T., LANDMANN, A., ILLICH, I., ZECHNER, L., ESSL, F., LECHNER, K., ORTNER, A., WEISSMAIR, W. & WÖSS, G. 2017: Die Heuschrecken Österreichs. *Denisia* 39, Biologiezentrum des Oberösterreichischen Landesmuseums, Linz, 419–423.
- 66/2015. (X. 26.) FM rendelet Az elkobzott védett természeti értékekkel kapcsolatos intézkedésekről szóló 19/1997. (VII. 4.) KTM rendelet, valamint a védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről szóló 13/2001. (V. 9.) KöM rendelet módosításáról. – *Magyar Közlöny* 2015. október 26.

