

**Supplementary material S1 to: Kenyeres Z., Bauer N., Zuna-Kratky T., Magyari M., Skejo J. & Krištín A. 2023: Recent growth of *Acrida ungarica* (Orthoptera) occurrences in the northern range margin: Is it the result of global warming? — *Eur. J. Entomol.* 120: 338–345.**

Corresponding author: Zoltán Kenyeres, Acrida Conservational Research L.P., Deák F. str. 7, 8300 Tapolca, Hungary, e-mail: kenyeres@acridabt.hu

**Supplementary material S1a**

**Orthoptera data sources in study area (\* *Acrida* data mentioned in the paper)**

**Data sources until 2002**

- \*Frivaldszky J (1867) A magyarországi egyenesröpüek magánrajza. [Monographia Orthopterorum Hungariae.]. Eggenberger, Pest, 201 pp [in Hungarian]
- \*Chyzer K (1897) Zemplénnvármegye Orthopterái. [Orthoptera of the Zemplén district.] *Rovartani Lapok* 4:99–101 [in Hungarian]
- \*Pungur J (1900) Ordo Orthoptera. In: Fauna Regni Hungariae III. Arthropoda. Societas scientiarum naturalium hungarica (A K. M. Natural Science Association), Budapest, pp 3–16 [in Hungarian and Latin]
- Redtenbacher J (1900) Die Dermapteren und Orthopteren (Ohrwürmer und Geradflügler) von Österreich-Ungarn und Deutschland. Carl Gerold's Sohn, Wien, 148 pp
- Karny H (1907) Beiträge zur einheimischen Orthopterenfauna. *Verh Zool-Bot Ges Wien* 57:275-287
- Karny H. (1908) Ergebnisse einer orthopterologischen Exkursion an den Neusiedler See. *Wien ent Zeitung* 27:92–98
- Schneeberg A (1931) Orthoptera okolí Bratislavy (Mantodea Brunn. Locustodea Brunn. Acridiodea Burm.). [Orthopteren der Umgebung von Bratislava (Mantodea Brunn. Locustodea Brunn. Acridiodea Burm.).] *Sbor Prírodovedného odboru Slov vlastiv Muz Bratislava 1924–1931*:91–107 [in Czech and German]
- Werner F (1932) Die Orthopteren (Geradflügler) des nördlichen Burgenlandes. *Burgenländ Heimatbl* 1:103–106
- \*Hoffer A (1936) Nálezy některých vzácných československých Orthopter. [Some rare Orthoptera records in Czechoslovakia]. *Věda přírodní* 18:22–23
- Pongrácz S (1940) Adatok a Kőszegi-hegység egyenesszárnyúinak ismeretéhez. [Data to the Orthoptera Fauna of Kőszeg Mountains.] *Dunántúli Szemle* 7:297–303 [in Hungarian]
- Görtler A (1946) Zajímavé a nové nálezy Orthopter a Dermapter v zemích Čsl. republiky. [Nova inventa orthopterorum et dermapterorum in ČSR.] *Čas Čs Společ Entomol* 43:129–130 [in Czech, with Latin abstract]
- Görtler A (1948) Příspěvek ke znalosti rozšíření druhu *Sphingonotus coeruleus* L. [Contribution à la connaissance de la distribution de l'espèce *Sphingonotus coeruleus* L.] *Entomol listy* 11:43 [in Czech, with French abstract]
- \*Nagy B (1948) On the Orthoptera fauna of the Tihany peninsula (Lake Balaton, Western Hungary). *Archiva Biologica Hungarica* 2:59–64
- \*Nagy B (1949-50) Quantitative and qualitative investigation of the Saltatoria in the Tihany peninsula. *Magyar Biológiai Kutató Intézet Évkönyve* 19:95–122
- \*Maňan J (1952) Severní hranice zeměpisného rozšíření druhu *Acrida hungarica* Herbst a některých dalších teplomilných druhů sarančí v Československu. [The northern limit of the geographical distribution of the species *Acrida hungarica* (Herbst) and of some other thermophile species of the Acridioidea in Czechoslovakia.] *Čas Slez Mus vědy přír* 2:25–36 [in Czech, with English abstract]

- Mařan J (1953) *Calliptamus barbarus* Costa, nový druh sarančí pro faunu Československa. [Calliptamus barbarus Costa, a new species of grasshopper for Czechoslovakia.] Acta Entomol Mus Nat Pragae 28:149–156 [partly in Czech and Latin]
- Ebner R (1953) Catalogus Faunae Austriae. Teil XIIIa: Saltatoria, Dermaptera, Blattodea, Mantodea. Österr Akad Wiss, Wien, pp 1–18
- \*Mařan J (1954) Rovnokřídľý hmyz státních rezervací v okolí Štúrova na jižním Slovensku. [The Orthoptera fauna of state nature reserves near Štúrovo in Southern Slovakia.] Ochrana prírody 9:132–139 [in Czech, with German abstract]
- Gulička J (1954) Príspevok k rozšíreniu Orthopter a Dermapter na Slovensku. [Contribution to the distribution of Orthoptera and Dermaptera in Slovakia.] Biológia (Bratislava) 9:617–630 [in Slovak, with German abstract].
- \*Aradi M (1955) A Kisalföld Orthoptera faunájáról (Orthoptera – Saltatoria). [About the Orthoptera fauna of the Kisalföld (Orthoptera – Saltatoria).] Folia entomologica hungarica 8:95–110
- Ebner R (1955) Die Orthopteroiden (Geradflügler) des Burgenlandes. Burgenländ Heimatbl 17:56–62
- Mařan J. (1957) Beitrag zur Kenntnis des europäischen Arten der Euchorthippus Tarb. (Orthoptera, Acrididae). Acta Entomol Mus Nat Pragae 31:183–190
- Čejchan A (1957) Příspěvek k poznání rovnokřídľého hmyzu (Orthoptera) Slovenska. [Contribution to the knowledge of Slovakian Orthoptera.] Čas Čs Společ Entomol 54:142–147 [in Czech, with English abstract]
- Mařan J (1958) Beitrag zur Kenntnis der geographischen Variabilität von Acrotylus insubricus (Scop.). Orthoptera-Acrididae. Acta Entomol Mus Nat Pragae 32:171–179
- \*Čejchan A (1961) Poznámky k rozšírení druhu Acrotylus insubricus (Scopoli 1786) na Slovensku (Orthoptera, Acrididae). [Notes on the distribution of Acrotylus insubricus (Scopoli 1786) in Slovakia.] Čas Slez Muz, Vědy přír 10:68 [in Czech, with English abstract]
- Franz H (1961) Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. Bd. 2. Universitätsverlag Wagner, Innsbruck, pp 13–55
- Kaltenbach A (1962) Zur Soziologie, Ethologie und Phänologie der Saltatoria und Dictyoptera des Neusiedlerseegebietes. Wiss Arb Burgenld 29:78–102
- Kaltenbach A (1963) Milieufeuchtigkeit, Standortbeziehungen und ökologische Valenz bei Orthopteren im pannonischen Raum Österreichs. Sitz Ber Akad Wiss Wien Math-naturwiss Kl Abt I 172:97–119
- Mařan J (1965) Beitrag zur Kenntnis der Taxonomie, Ökologie und der geographischen Verbreitung von Homorocoryphus nitidulus (Scop.) in der Tschechoslowakei (Orthoptera - Tettigonoidea). Acta Faun Entomol Mus Nat Pragae 11:307–326.
- Kaltenbach A (1970) Zusammensetzung und Herkunft der Orthopterenfauna im pannonischen Österreich. Ann Naturhist Mus Wien 74:159–186
- Gulička J (1974) Fauna Devínskej Kobyly. [Fauna of the Devínská Kobyla hill.] In: Mišík M, Gulička J, Urvichiarová E (eds) Devínska Kobyla, Obzor, Bratislava, pp 73–99 [in Slovak]
- \*Ponec J (1975) Vzácny koník. [A rare grasshopper.] Krásy Slovenska 52:452 [in Slovak]
- Harz K (1975) Die Orthopteren Europas. Bd. II. Series Entomologica Bd. 11. The Hague, Dr. W. Junk N.V., 939 pp
- \*Čaputa A (1977) Ochrana piesočných lokalít na Slovensku. [Protection of sandy localities in Slovakia.] Pamiatky-Príroda (Bratislava) 1:11–13 [in Slovak]
- \*Rácz I. (1979) A Bakony-hegység egyenesszárnýú (Orthoptera) faunájának alapvetése. [Baseline of the Orthoptera Fauna in Bakony Mountains.] A Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei 14:95–114 [in Hungarian]
- \*Šušľík V (1982) Rovnokřídľovce (Orthoptera) na niektorých lokalitách v okrese Komárno. [Orthoptera in some localities in the Komárno district.] In: Szabóová A, Klokner L, Štomann A (eds) Odborné výsledky zo XVI. Tábora ochrancov prírody. Okresná pamiatková správa, Okresný výbor Slovenského zväzu ochrancov prírody a krajiny, Okresné osvetové stredisko, Komárno, pp 107–111 [in Slovak]
- Chládek F (1985) K rozšírení saranče Omocestus petraeus (Brisout, 1855), (Orthoptera, Acrididae) na Třebíčsku a v ČSSR. [Zur Verbreitung von Feldheuschrecken Omocestus petraeus (Brisout, 1855) in

- der Umgebung von Třebíč und in der ČSSR.] Přírodověd Sbor Západo-morav Muz Třebíč 14:37–39 [in Czech, with German abstract]
- \*Rác I (1986) Orthoptera from the Kiskunság National Park. In: Mahunka S (ed) The Fauna of the Kiskunság National Park, Akadémiai Kiadó, Budapest, pp 93–101
- Chládek F (1987) K současnému stavu rozšíření kobylky *Metrioptera bicolor* (Phil.) na Třebíčsku a v ČSSR. [Zum jetzigen Zustand der Verbreitung von Laubheuschrecke *Metrioptera bicolor* (Phil.) in der Umgebung von Třebíč und in der ČSSR.] Přírodověd Sbor Západo-morav Muz Třebíč 15:17–20 [in Czech, with German abstract]
- Rác I (1992) Orthopteren des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums, Budapest. I: Tettigoniidae. *Folia entomologica hungarica* 53:155–163
- \*Gulička J (1992) & in litt: Rovnokřídlovce (Caelifera, Ensifera). In: Škapec L. et al. (ed) Červená kniha ohrožených a vzácných druhů rostlin a živočichů ČSFR 3 Bezstavovce, Bratislava, Příroda, 152 S, pp 70–73
- Chládek F, Holuša J (1992) K rozšíření sarančí *Tetrix tuerki* (Krauss) a *Sphingonotus caeruleus* (L.) (Orthoptera, Acridoidea) v Československu. [Zur Verbreitung der Feldheuschrecken *Tetrix tuerki* (Krauss) und *Sphingonotus caeruleus* (L.) (Orthoptera, Acridoidea) in der Tschechoslowakei.] Zpr Čs Společ Entomol ČSAV 28:57–58 [in Czech, with German abstract]
- Chládek F (1993) K rozšíření kobylky *Phaneroptera falcata* (Poda), (Orthoptera, Phaneropterinae) na Třebíčsku a v Československu. [Zur Verbreitung von Laubheuschrecke *Phaneroptera falcata* (Poda) (Orthoptera, Phaneropterinae) in der Umgebung von Třebíč und in der Tschechoslowakei.] Přírodověd Sbor západ-mor Muz Třebíč 19:101–104 [in Czech, with German abstr]
- Šušlík V, Krištín A (1995) Rovnokřídlovce (Orthoptera) a modlivky (Mantodea) vybraných lokalit Cerovej vrchoviny. [Orthoptera and the praying mantids (Mantodea) of selected localities of the Cerová vrchovina hills.] In: Krištín A, Gaalová K (eds) Odborné výsledky zoologických a mykologických výskumov. Slovenská agentúra životného prostredia, Ústav ekológie lesa SAV, Banská Bystrica, Zvolen, pp 44–51 [in Slovak]
- \*Šušlík V (1996) Je ochrana koníka stepného - *Acrida hungarica* (Orthoptera) účinná? [Is the protection of *Acrida hungarica* (Orthoptera) effective?]. *Entomofauna carpathica* 8:16–18 [in Slovak, with English abstract]
- Šušlík V (1996) Vázba rovníkřídlovců (Orthoptera) a modlivky zelené (Mantodea) na vertikální strukturu rostlinného společenstva v NPR Pohanský hrad. [Relation of Orthoptera and Mantodea to the vertical structure of plant communities in Pohanský hrad Nature Reserve.] *Chránené územia Slovenska* 28:17–19 [in Slovak]
- Holuša J (1996) A contribution to the knowledge of the distribution of grasshoppers and crickets throughout Slovakia. *Entomofauna carpathica* 8:115–124
- Holuša J, Vidlička L (1997) Orthoptera in the Devínska Kobyla hill. *Entomofauna Carpathica* 9:54–59
- Krištín A, Zach P (1997) Rovnokřídlovce (Orthoptera) a modlivky (Mantodea) vybraných lokalit středního Pooplia (južné Slovensko). [Orthoptera and mantids of selected sites of Central Ipel Region.] In: Urban P, Hrivnák R (eds) Pooplie. Slovenská agentúra životného prostredia Banská Bystrica, pp 117–122 [in Slovak, with English abstract].
- Majzlan O, Fedor PJ (1997) Kobylky (Ensifera) NPR Drieňová hora pri Novej Vieske sledované Malaiseho pascou. [Bush-crickets (Ensifera) of NNR Drieňová hora near Nová Vieska searched by Malaise trap.] *Folia faunistica Slovaca* 2:53–55 [in Slovak, with English abstract]
- Krištín A (1997) K rozšíreniu rodu *Tridactylus* na Slovensku. [On distribution of genus *Tridactylus* in Slovakia.] *Entomofauna carpathica* 9:24–27 [in Slovak, with English abstract]
- Nagy B, Szövényi G (1997) Orthopteroid insects of Őrség landscape conservation area (Western Hungary). *Savaria* 24:7–23
- Holuša J, Chládek F (1998) On distribution of the Bush-cricket *Platycleis* (*Tessellana*) *vittata* (Ensifera: Tettigoniidae) in Slovakia and Moravia. *Entomofauna carpathica* 10:22–24
- Holuša J, Chládek F (1998) Faunistické správy zo Slovenska. Orthoptera: Caelifera. Tetrigidae. *Tetrix ceperoi* (Bolivar 1887). [Faunistic records from Slovakia. Orthoptera: Caelifera. Tetrigidae. *Tetrix ceperoi* (Bolivar 1887).] *Entomofauna carpathica* 10:126 [in Czech]

- Holuša J, Kočárek P (1999) Faunistické správy ze Slovenska - Orthoptera: Caelifera. Trydactylidae. *Xya variegata*, *Xya pfaendleri*. [Faunistic records from Slovakia – Orthoptera: Caelifera. Trydactylidae. *Xya variegata*, *Xya pfaendleri*.] *Entomofauna carpathica* 11:24 [in Czech]
- Fedor PJ (1999) Rovnokřídlovce (Caelifera a Ensifera) mozaiky biotopov v okolí dunajského vodného diela. [Ensifera and Caelifera orders in various biotopes in surroundings of the Danube river.] *Folia faunistica Slovaca* 4:75–78 [in Slovak, with English abstract]
- Kočárek P (1999) First record of *Pezotettix giornae* (Orthoptera, Acrididae, Catantopinae) from Slovakia. *Biologia Bratislava* 54:150
- Szövényi G, Nagy B (1999) A Kőszegi-hegység Orthoptera-faunájának kritikai áttekintése. [Critical overview of Orthoptera Fauna of the Kőszeg Mountains.] *Savaria* 25:99–126 [in Hungarian]
- Kenyeres Z (2000) Adatok a Dunántúli-középhegység egyenesszárnyú (Ensifera, Caelifera) faunájának ismeretéhez I. [Data to the Orthoptera fauna of the Transdanubian Mountains I.] *Folia Musei Historico-Naturalis Bakonyiensis* 16:93–108 [in Hungarian]
- Holuša J, Kočárek P (2000) Occurrence of groundhopper *Tetrix bolivari* (Orthoptera: Tetrigidae) in the Czech Republic and Slovakia. *Articulata* 15:251–256
- \*Majzlan O, Fedor PJ, Rychlík I (2000) Vybrané skupiny hmyzu (Coleoptera, Ensifera, Califera, Dermaptera, Blattodea a Mantodea) na viatych pieskoch južného Slovenska. [Chosen insect groups (Coleoptera, Ensifera, Califera, Dermaptera, Blattodea a Mantodea) on the blown sands of southern Slovakia.] *Rosalia* 15:155–174 [in Slovak, with English abstract]
- \*Majzlan O, Rychlík I, Fedor PJ (2000) Stav diverzity psamofilov vybraných radov hmyzu na viatych pieskoch lokality Abov pri Hurbanove. [State of the diversity of psammophilous insects from selected orders on drift sands in Abov near Hurbanovo.] *Acta environmentalistica Universitatis Comenianae* 10:215–220 [in Slovak, with English abstract]
- Bieringer G, Rotter D (2001) Verzeichnis der österreichischen Heuschrecken-Belege (Orthoptera: Ensifera und Caelifera) der Sammlung Wilhelm Kühnelt (1905-1988). *Beiträge zur Entomofaunistik (Wien)* 2:15–47
- Kenyeres Z, Bauer N (2001) A farkos lombszöcske (*Tettigonia caudata* [Charpentier, 1845]) (Saltatoria: Tettigoniidae) előfordulása a Bakonyban. [The Eastern Green Bush-cricket (*Tettigonia caudata*) in the Bakony Mountains.] *Folia Entomologica Hungarica* 62:324–327
- \*Nagy B, Szövényi G (2001) Somogy megye egyenesszárnyú rovarai (Orthoptera). [Orthoptera-fauna of Somogy county (SW-Hungary).] *Natura Somogyiensis* 1:107–117
- Fedor P (2001) Bioindikčný význam rovnokřídleho hmyzu (Ensifera a Caelifera) vo vzťahu k zmenenej krajine v okolí vodného diela Gabčíkovo. [Bioindication importance of orthopterous insects (Ensifera a Caelifera).] *Folia faunistica Slovaca* 6, 91 pp [in Slovak, with English abstract]
- Gavlas V (2002) K poznaniu fauny kobyliek (Ensifera), koníkov (Caelifera) a modliviek (Mantodea) Borskej nížiny (JZ Slovensko). [On Ensifera, Caelifera and Mantodea of the Borská nížina lowland (SW Slovakia).] *Entomofauna carpathica* 14:16–21 [in Slovak, with English abstract]
- Chládek F, Lukáš J (2002) Příspěvek k poznání rovnokřídých (Orthoptera s.l.) NPR Devínska Kobyla a jejího nejbližšího okolí. [Beitrag zur Kenntnis der Geradflügler (Orthoptera s.l.) NNR Devínska Kobyla und seiner näheren Umgebung.] *Tetrix* 1(7):41–44
- Krištín A (2002) Rovnokřídlovce (Orthoptera) a modlivky (Mantodea) širšej oblasti Čeboviec (Stredné Slovensko). [Orthoptera and Mantodea of Čebovce area (C Slovakia).] In: Urban P (ed) *Príroda Čeboviec – obce na rozhraní Krupinskej planiny a Ipeľskej kotliny*, pp 31–35
- Krištín A, Sárosy M (2002) Orthoptera und Mantodea in Nahrungsteritorien der mediterranen Eulenart *Otus scops* in der Slowakei. *Linzer Biologische Beiträge* 34:467–473
- \*Nagy B, Sziráki Gy (2002) Orthoptera, Mantodea and Dermaptera of the Fertő-Hanság National Park. In: Mahunka S (ed) *The Fauna of the Fertő-Hanság National Park*. Hungarian Natural History Museum, Budapest, pp 301–311
- \*Nagy B. (2002) Védett és fokozottan védett egyenesszárnyú rovarfajok (Orthoptera) szerepe, jelentősége Magyarországon, fő tekintettel Nemzeti Parkjainkra és védett területeinkre. [The role and importance of protected and strictly protected grasshopper species (Orthoptera) in Hungary, focusing on National Parks and protected areas.] MTA-NKI, Budapest, 71 pp [in Hungarian]

- 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 107:149–156
- \*Rácz IA, Nagy A, Jancsek E (2005) Orthoptera collection of the Hungarian Natural History Museum (Budapest) II.: Caelifera. Folia Historico Naturalia Musei Matraensis 29:123–133
- \*Kenyeres Z (2006) Adatok a Dunántúli-középhegység egyenesszárnyú (Orthoptera) faunájának ismeretéhez II. [Data to the Orthoptera fauna of the Transdanubian Mountains II.] Folia Historico Naturalia Musei Matraensis 30:189–201
- Bieringer G (2009) Nasenschrecke – *Acrida ungarica* (Herbst, 1786). In: Zuna-Kratky T, Karner-Ranner E, Lederer E, Braun B, Berg HM, Denner M, Bieringer G, Ranner A, Zechner L (ed) Die Heuschrecken Ostösterreichs, Verlag des Naturhistorischen Museums Wien, Vienna, pp 186-187
- \*Kenyeres Z, Rácz IA (2010) A Bakonyi Természettudományi Múzeum egyenesszárnyú (Orthoptera) gyűjteménye. [The grasshopper collection of the Natural History Museum of Bakony Mts (Orthoptera).] Folia Musei Historico-Naturalis Bakonyiensis 28:81–104
- Zuna-Kratky T, Bieringer G, Denner M, Dvorak M, Karner-Ranner E (2013) Schutzprogramm für die gefährdeten Heuschrecken des Nordburgenlands. Naturschutzbund Burgenland, Eisenstadt, 159 pp
- \*Kenyeres Z, Nagy B, Kinál F (2014) Simontornya és környéke Orthopteroid faunája. [Orthopteroid fauna of Simontornya and its surroundings.] In: Szita É, Fetykó K, Kovács T, Horváth A (eds) Simontornya ízeltlábúi, In memoriam Pillich Ferenc [Insects of Simontornya, In memoriam Ferenc Pillich], Magyar Biodiverzitás-kutató Társaság, Budapest, pp 50–56
- Bieringer G (2017) Nasenschrecke *Acrida ungarica* (Herbst, 1786). In: Zuna-Kratky T, Landmann A, Illich I, Zechner L, Essl F, Lechner K., Ortner A, Weißmair W, Wöss G Die Heuschrecken Österreichs, Denisia 39, pp 581–584
- \*Kenyeres Z, Puskás G, Szövényi G (2017) Data to the Orthoptera fauna of the West-Hungarian Borderland. Folia Historico-naturalia Musei Matraensis 41:59–77
- Krištín A, Tulis F, Klimant P, Bacsa K, Ambros M (2017) Food supply (Orthoptera, Mantodea, Rodentia and Eulipotyphla) and food preferences of the red-footed falcon (*Falco vespertinus*) in Slovakia. Slovak Raptor Journal 11:1
- \*Krištín A, Tuček P (2019) Údaje o rovnokrídlovcach (Orthoptera) z územia Slovenska (1942 – 1990) v písomnej pozostalosti Jána Guličku. [Data on grasshoppers and crickets (Orthoptera) in Slovakia (1942–1990) in written inheritance of Ján Gulička.] Folia faunistica Slovaca 24:1–9
- Košćec collection Varaždin, Skejo, Rebrina & Tvrtković unpublished Orthoptera data from quadrat 9666.3, 9663.3 and 9663.4
- Košćec collection Varaždin from quadrates 9763.1, 9763.2, 9764.1, 9764.2, 9765.1, 9765.1 and 9765.2
- ARGE Heuschrecken Österreichs – database. Data providers: Wilhelm Kühnelt, Lothar Machura, Alexander & Peter Reischütz, Wolf Stockinger, Wolfgang Waitzbauer.

#### Unpublished *Acrida ungarica* records

Country	Settlement	Locality	Date	Coordinate	Data collector
HUN	Nagykanizsa	Osztott-rétek	00.00.1995	46.4799, 16.9363	Sándor Palkó, Sándor Bérces
HUN	Homokkomárom	Homok-dombi-dűlő	00.00.1995	46.4906, 16.9320	Sándor Palkó, Sándor Bérces
HUN	Nagykanizsa	Osztott-rétek	00.00.2000	46.4799, 16.9363	András Lelkes
HUN	Homokkomárom	Homok-dombi-dűlő	00.00.2000	46.4906, 16.9320	András Lelkes
HUN	Nagykanizsa	Osztott-rétek	00.00.2001	46.4799, 16.9363	András Lelkes
HUN	Homokkomárom	Homok-dombi-dűlő	00.00.2001	46.4906, 16.9320	András Lelkes
HUN	Nagykanizsa	Osztott-rétek	00.00.2002	46.4799, 16.9363	András Lelkes
HUN	Homokkomárom	Homok-dombi-dűlő	00.00.2002	46.4906, 16.9320	András Lelkes

## Data sources from the period 2003–2012

- Nagy B (2003) A Brunner-pókszöcske (*Poecilimon brunneri* Frivaldszky 1867; Orthoptera: Tettigoniodea) diszjunkt előfordulása a Kárpát-medence közepén. [Disjunct occurrence of the Balkanian *Poecilimon brunneri* (Frivaldszky, 1867; Orthoptera: Tettigoniodea) in the center of the Carpathian Basin.] *Állattani Közlemények* 88:31–39
- Krištín A (2003) Rovnokridlovce (Orthoptera) a modlivky (Mantodea) okresu Veľký Krtíš (Južné Slovensko). [Orthoptera and Mantodea of the Veľký Krtíš district (S Slovakia).] In: Urban P (ed) *Príroda okresu Veľký Krtíš – 15 rokov od celoslovenského tábora*, Lutra, Čebovce, pp 84–90
- \*Nagy B, Szövényi G, Puskás G (2003) A Látványi Puszta Természetvédelmi Terület egyenesszárnyú rovarairól (Orthoptera). [Grasshoppers (Orthoptera) of the Látványi Puszta Nature Conservation Area (WHungary).] *Natura Somogyiensis* 5:99–112
- Gavlas V (2003) Rovnokridlovce (Ensifera, Caelifera) a modlivky (Mantodea) rôzne využívaných nelesných biotopov. [Orthopteran (Ensifera, Caelifera) and mantid (Mantodea) communities in variously utilised grassland habitats.] *Vedecké štúdie* 6/A, TU Zvolen, 131 pp [in Slovak, with English abstract]
- Chládek F, Lukáš J (2003) K poznání fauny rovnokřídlych (Orthopteras.l.) Malých Karpát. [Zur Kenntniss der Geradflügler (Orthoptera) in Gebirge Malé Karpaty.] *Tetrix* 1 (9):49–56 [in Czech, with German abstract]
- Krištín A, Kaňuch P (2003) Orthoptera, Mantodea a Cicadidae južnej časti Krupinskej planiny. [Orthoptera, Mantodea and Cicadidae of southern part of Krupinská planina plateau.] *Ochrana prírody* 22:85–90 [in Slovak, with English abstract]
- Chládek F, Gavlas V (2004) Zajímavé nálezy rovnokřídleho hmyzu (Orthoptera s.l.) na Slovensku. [Some interesting findings of orthopteran insects (Orthoptera s.l.) in Slovakia.] *Tetrix* 1 (12):69–72 [in Czech, with English abstract]
- Gavlas V, Krištín A (2004) On distribution and ecology of *Platycleis montana* (Kollar, 1833) (Ensifera: Tettigoniidae) in Slovakia. *Polish Journal of Entomology* 73:171–178
- \*Krištín A, Kaňuch P, Sárossy M (2004) Grasshoppers and crickets (Orthoptera) and mantids (Mantodea) of sand dunes in the Danube lowland (S Slovakia). *Linzer Biologische Beiträge* 36:273–286
- Krištín A, Kaňuch P, Puchala P (2005) Rovnokridlovce (Orthoptera s.l.) Malých Karpát. [Orthopterans (Orthoptera s.l.) of the Malé Karpaty Mts.] *Ochrana prírody* 24:141–152 [in Slovak, with English abstract]
- Kenyeres Z, Bauer N (2005) Untersuchung des Lebensraumes von *Isophya camptoxypha* (Fieber, 1853) im Kőszeger Gebirge (Westungarn). *Articulata* 20:1–15
- 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
- Krištín A, Kaňuch P, Balla M, Gavlas V (2007) On the distribution and ecology of *Gampsocleis glabra* and *Tettigonia caudata* (Orthoptera) in Slovakia. *Articulata* 22:53–61
- Nagy B, Puskás G (2007) A *Stenobothrus eurasius* (Orthoptera: Acridoidea) előfordulása és élőhelyi jellegzetességei a Kárpát-medencében. [Occurrence and habitat characteristics of *Stenobothrus eurasius* (Orthoptera: Acridoidea) in the Carpathian Basin.] *Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis* 24:35–57
- Fedor P, Kiktová A, Majzlan O (2007) Rovnokridly hmyz (Ensifera a Caelifera) ostrova Kopáč. [Orthopterans (Ensifera and Caelifera) of the Kopáč island.] In: Majzlan O (ed) *Príroda ostrova Kopáč*. Fytoterapia OZ, Bratislava, 287 pp [in Slovak, with English abstract]
- Krištín A, Kaňuch P, Sárossy M (2007) Distribution and ecology of *Ruspolia nitidula* (Scopoli 1786) and *Aiolopus thalassinus* (Fabricius 1781) (Orthoptera) in Slovakia. *Linzer Biologische Beiträge* 39:451–461

- Lantos I, Krištín A, Svatoň J (2007) Állatvilág, állattani értékek – gerinctelenek (Evertebrata). [Fauna – Invertebrata.] In: Kis G, Baráz C, Gaálóvá K, Judik B (eds) A Karancs-Medves és a Ceres-hegység Tájvédelmi Körzet [Nature reserve area of Karancs-Medves and Ceres Mts], Bükk Nemzeti Park, Eger, pp 143–156
- Krištín A (2008) Rovnokrídlovce (Orthoptera) a modlivky (Mantodea) oblasti Východného Hontu (Stredné Slovensko). [Orthopterans and mantids of the Eastern Hont area (C Slovakia).] In: Urban P (ed) Prírodné dedičstvo obce Sucháň. – Obecný úrad Sucháň, Ústav vedy a výskumu v Banskej Bystrici, Katedra biológie a ekológie UMB v Banskej Bystrici, pp 137–144
- Gavlas V, Krištín A (2008) Rovnokrídlovce (Orthoptera). In: Kalivodová E (ed) Flóra a fauna viatych pieskov Slovenska. [Orthopterans of the blown sands in Slovakia.] Veda, Bratislava, pp 72–82
- Holuša J, Kočárek P (2008) The occurrence of *Pterolepis germanica* (Herrich-Schaeffer, 1840) in Slovakia (Orthoptera: Tettigoniidae). *Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae* (Brno) 93:1–6
- Biró L. (2008) Az erdei tücsök (*Nemobius sylvestris* (Bosc 1792)) perifériás előfordulása Magyarországon. [The Wood-cricket *Nemobius sylvestris* (Bosc, 1792) peripheral occurrence in Hungary.] *Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis* 25:25–28
- Kenyeres Z, Nagy B, Bauer N (2008) Distribution and habitat requirements of *Arcyptera microptera* (Fischer de Waldheim, 1833) in Hungary. *Articulata* 23:25–36
- \*Pápai J, Krausz K (2008) Tájökológiai vizsgálatok a Dél-Mezőföldi Tájvédelmi Körzetben az Orthoptera rovarok nyomán. [Landscape ecological study of the orthopteran insects in the Southern Mezőföld.] *Tájökológiai Lapok* 6:311–322
- Krausz K, Pápai J, Kinál F (2009) Adatok az egyenesszárnyúak (Orthoptera), a fogólábúak (Mantoptera), a csótányok (Blattoptera) és a fülbemászók (Dermaptera) rendjeihez. [Data to the orders of Orthoptera, Mantoptera, Blattoptera and Dermaptera.] *Natura Somogyiensis* 13:81–84
- Kenyeres Z (2010) Adatok a Dunántúli-középhegység egyenesszárnyú (Orthoptera) faunájának ismeretéhez III. [Data to the Orthoptera fauna of the Transdanubian Mountains III.] *Folia Historico Naturalia Musei Matraensis* 34:45–58
- \*Krausz K, Pápai J (2010) A Dél-Mezőföld Orthoptera együtteseinek összehasonlító elemzése. [Comparative analysis of the Orthoptera assemblages of the Southern-Mezőföld.] *Natura Somogyiensis* 17:141–152
- Nagy A, Kisfali M, Szövényi G, Puskás G, Rácz IA (2010) Distribution of *Catantopinae* species (Orthoptera: Acrididae) in Hungary. *Articulata* 25:221–237
- Majzlan O (2010) Rovnokrídlovce (Orthoptera) PR Šúr. [Orthopterans of the NNR Šúr]. In: Majzlan O, Vidlička L (eds) *Príroda rezervácie Šúr. Ústav zoológie SAV, Bratislava*, pp 135–138
- Kočárek P, Holuša J, Grucmanová Š, Musiolek D (2011) Biology of *Tetrix bolivari* (Orthoptera: Tetrigidae). *Central European Journal of Biology* 6:531–544
- \*Krištín A, Balla M, Fabriciusová V, Hruz V, Kaňuch P (2011) Orthoptera and Mantodea in fragments of seminatural habitats in lowlands of SE Slovakia and SW Transcarpathian Ukraine. *Articulata* 26:109–121
- Szövényi G (2012) A Budai Sas-hegy Természetvédelmi Terület pufferzónájának egyenesszárnyú rovarai. [Orthoptera fauna of the buffer zone of Mt Sas-hegy Nature Reserve (Hungary).] *Rosalia* 8:473–477 [in Hungarian]
- Vlk R, Balvín O, Krištín A, Marhoul P, Hruz V (2012) Distribution of the Southern Oak Bush-cricket *Meconema meridionale* (Orthoptera, Tettigoniidae) in the Czech Republic and Slovakia. *Folia Oecologica* 39:155–165
- \*Kenyeres Z, Kisbenedek T, Szövényi G (2013) Orthoptera Fauna of the Kisalföld (Western-Hungary). *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* 37:47–64
- \*Szövényi G, Harnos K, Nagy B (2013) The Orthoptera fauna of Cserhát Hills and its surroundings (North Hungary). *Articulata* 28:69–90
- \*Kenyeres Z (2014) Adatok a Dunántúli-középhegység egyenesszárnyú (Orthoptera) faunájának ismeretéhez IV. [Data to the Orthoptera fauna of the Transdanubian Mountains IV.] *Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis* 38:47–55 [in Hungarian]

- \*Kenyeres Z (2015) Data to the Orthoptera Fauna of the Kisalföld (Western Hungary). *Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis* 39:39–52
- \*Kenyeres Z, Puskás G, Szövényi G (2017): Data to the Orthoptera fauna of the West-Hungarian Borderland. *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* 41:59–77
- \*<https://www.izeltlabuak.hu/faj/sisakos-saska/> Data providers: Zoltán Bagosi, Laura Bolyos, Ádám Gó, Marcell Kárpáti, Tamás Kiss, Zoltán Körmendy, Ferenc Németh, Attila Sámoly, Márton Szlovik

Unpublished *Acrida ungarica* records

Country	Settlement	Locality	Date	Coordinate	Data collector
HUN	Vértessomló	Vértessomló: Hosszú-szántók / Mészáros-rét	10.07.2005	47.4901, 18.3671	Annamária Hűvös-Récsi
HUN	Zalacomár	Kápolnapuszta	10.09.2008	46.5825, 17.2064	Lajos Nagy, Pál Simon, András Mészáros
HUN	Kőröshegy	Sédeleji-dűlő	08.08.2009	46.8164, 17.9059	Z Kenyeres
HUN	Homokkomárom	Homok-dombi-dűlő	02.09.2011	46.4906, 16.9320	M Magyarai

**Data sources from the period 2013–2017**

- \*Kenyeres Z, Kisbenedek T, Szövényi G (2013) Orthoptera Fauna of the Kisalföld (Western-Hungary). *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* 37:47–64
- Panrok A, Szövényi G (2013) First record and current distribution of *Omocestus minutus* (Brullé, 1832) (Orthoptera: Acrididae) in Hungary. *Articulata* 28:91–102
- \*Kenyeres Z (2014) Adatok a Dunántúli-középhegység egyenesszárnyú (Orthoptera) faunájának ismeretéhez IV. [Data to the Orthoptera fauna of the Transdanubian Mountains IV.] *Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis* 38:47–55 [in Hungarian]
- \*Kenyeres Z, Nagy B, Kinál F (2014) Simontornya és környéke Orthopteroid faunája. [Orthopteroid Fauna of Simontornya and its surroundings.] In: Szita É, Fetykó K, Kovács T, Horváth A (eds) *Simontornya ízeltlábúi, In memoriam Pillich Ferenc* [Arthropods at Simontornya, In memoriam Pillich Ferenc], Magyar Biodiverzitás-kutató Társaság, Budapest, 50–56 [in Hungarian]
- \*Kenyeres Z (2015) A kisalföldi meszes homokpuszta katonai használatú gyepterületeinek egyenesszárnyú (Orthoptera) és fogólábú (Mantodea) faunája. [The Orthoptera and Mantodea of the Gönyű military shooting range.] In: Takács G, Szinetár Cs (eds) *A kisalföldi meszes homokpuszta katonai használatú területeinek élővilága, [The wildlife of calcareous sand steppe areas in military use in the Hungarian Little Plain]* Rence 1, Fertő Hanság Nemzeti Park Igazgatóság, Sarród, pp 219–235 [in Hungarian]
- \*Kenyeres Z (2016) Adatok az Alföld egyenesszárnyú (Orthoptera) faunájához. [Data to the grasshopper (Orthoptera) fauna of the Great Hungarian Plain.] *Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis* 40:45–57
- Kenyeres Z, Kinál F (2016) A szigligeti Felső- és Alsó-Kongó egyenesszárnyú (Orthoptera) faunájának vizsgálata. [Investigation of the Orthoptera fauna of Felső- and Alsó-Kongó (Szigliget).] *Folia Musei Historico-Naturalis Bakonyiensis* 33: 99–104
- \*Molnár B, Szerényi G, Szövényi G (2016) Az érdi Fundoklia-völgy rovarfaunisztikai kutatása. [Insect faunistical investigation in the Fundoklia Valley at Érd (Hungary).] *Állattani Közlemények* 101:43–64
- Kenyeres, Z., Takács, G., Bauer, N. (2017): A magyar tarsza (*Isophya costata*) a Kisalföldön és a Nyugat-magyarországi peremvidéken. [The keeled plump bush-cricket (*Isophya costata*) on the Little Hungarian Plain and the West-Hungarian Borderlands.] *Rence* 2:111–122

- \*Kenyeres Z, Puskás G, Szövényi G (2017) Data to the Orthoptera fauna of the West-Hungarian Borderland. *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* 41:59–77
- Erdélyi A, Nagy B, Puskás G, Szövényi G (2017) The Orthoptera fauna of Börzsöny Mountains, Hungary. *Articulata* 32 (1):59–82.
- Nuhlíčková S, Svetlák J, Krištín A (2017) First record of Keeled Plump Bush-cricket (*Isophya costata*, Brunner von Wattenwyl, 1878) (Orthoptera, Tettigoniidae) in Slovakia. *Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa"* 60:435–440
- Tulis F, Slobodník R, Langraf V, Noga V, Krumpálová Z, Šustek Z, Krištín A (2017) Diet composition of syntopically breeding falcon species *Falco vespertinus* and *Falco tinnunculus* in Southwestern Slovakia. *Slovak Raptor Journal* 11:15–30
- \*Szövényi G (2018) Egyenesszárnyú rovarok a Duna–Tisza közti Turjánvidéken (Orthoptera). [The Orthoptera fauna of the Turjánvidék in the Danube–Tisza Interfluve.] *Rosalia* 10:473–508
- \*Kenyeres Z (2019) Adatok a Dunántúli-középhegység egyenesszárnyú-faunájának (Orthoptera) ismeretéhez V. [Data to the Orthoptera fauna of the Transdanubian Mountains V.] *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* 43:81–88
- Gomboc, Skejo unpublished Orthoptera data from quadrats 9762.1 and 9762.2
- Skejo, Tvrtković unpublished Orthoptera data from quadrat 9666.2

\*<https://www.izeltlabuak.hu/faj/sisakos-saska/> Data providers: Diána Balogh, Bea Bauer, Csaba Bán, Magdolna Farkas, Szabolcs Fráter, Ádám Gó, Adrienn Horváth, Balázs Horváth, D. Horváth, Csaba Karl, Balázs Károlyi, Marcell Kárpáti, Tamás Kiss, Ferenc Klecska, Ádám Mészáros, Mihályné Molnár, Sándor Nagy, Zoltán Nagy, Péter Schmidt, Márton Szlovik, Nóra Tardik, Viktor Tóth

Unpublished *Acrida ungarica* records

Country	Settlement	Locality	Date	Coordinate	Data collector
HUN	Tapolca	Nyulászó-domb	22.10.2013	46.9019, 17.4819	N Bauer
HUN	Sukoró	Autópálya mellett	24.06.2014	47.2331, 18.6104	N. Bauer
HUN	Homokkomárom	Homok-dombi-dűlő	10.08.2015	46.4906, 16.9320	Dániel Nagy
HUN	Nagykanizsa	Osztott-rétek	11.08.2015	46.4799, 16.9363	Dániel Nagy
HUN	Homokkomárom	Homok-dombi-dűlő	25.08.2016	46.4906, 16.9320	Andor Lókkös
HUN	Hosszúvíz	Tuskós	06.07.2017	46.5151, 17.4523	Z Kenyeres
HUN	Hosszúvíz	Szilos-tag	06.07.2017	46.5148, 17.4559	Z Kenyeres
HUN	Somogyfajsz	Kőris-berek	09.08.2017	46.4988, 17.5517	Z Kenyeres
HUN	Somogyfajsz	Hajcsár út	09.08.2017	46.4998, 17.5605	Z Kenyeres
HUN	Somogyfajsz	Nadalos	09.08.2017	46.4930, 17.5485	Z Kenyeres
HUN	Nagybajom	Nagy-halom	09.08.2017	46.3807, 17.4765	Z Kenyeres
HUN	Homokkomárom	Homok-dombi-dűlő	23.08.2017	46.4906, 16.9320	M Magyarai
HUN	Nagykanizsa	Osztott-rétek	23.08.2017	46.4799, 16.9363	M Magyarai
HUN	Kővágóörs	Kővágóörsi kőhát	16.09.2017	46.8533, 17.6094	András Mészáros

#### Data sources on the interval of 2018–2022

- Kenyeres Z, Szász M, Szinetár Cs (2018) A fűrészlábú szöcske (*Saga pedo*) előkerülése kislalföldi homokpusztagyepben. [Records of Predatory Bush Cricket (*Saga pedo*) in a sandy grassland of Little Hungarian Plain (Kislalföld).] *Natura Somogyiensis* 32:5–10
- \*Kollár J (2018) Zaujímavý nález koníka stepného *Acrida ungarica* (Herbst, 1786) v intraviláne mesta Nitra – krátka správa. [The interesting finding of Nosed Grasshopper *Acrida ungarica* (Herbst, 1786) in Nitra City – short communication.] *Entomofauna carpathica* 30:42–44 [in Slovak]

- \*Kenyeres Z (2019) Adatok a Dunántúli-középhegység egyenesszárnyú-faunájának (Orthoptera) ismeretéhez V. [Data to the Orthoptera fauna of the Transdanubian Mountains V.] *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* 43:81–88
- \*Krištín A, Jarčuška B, Kaňuch P (2020) An annotated checklist of crickets, grasshoppers and their allies (Orthoptera) in Slovakia. *Zootaxa* 4869:207–241
- \*Erdős L, Kovács A, Puskás G (2021) A sisakos sáska (*Acrida ungarica*: Orthoptera, Acrididae) újabb adatai a Dél-Dunántúlon. [New data of *Acrida ungarica* (Orthoptera, Acrididae) from Southern Transdanubia (SW Hungary).] *Állattani Közlemények* 106:33–40
- Kenyeres Z (2021) A Soproni-hegység és peremterületeinek egyenesszárnyú-faunája. [Orthopteran fauna of the Sopron Mountains and its surroundings.] *Rence* 6:8–16 [in Hungarian]
- Kenyeres Z (2021) A farkos lombzöcske (*Tettigonia caudata*) előkerülése a Fertő környékének magyarországi oldalán. [Occurrence of Eastern Green Bush-cricket (*Tettigonia caudata*) on the Hungarian side of Lake Fertő.] *Rence* 6:17–22 [in Hungarian]
- Danilák M, Lukáš M, Krištín A (2022) Distribution of the European mole cricket *Grylotalpa grylotalpa* (Orthoptera) in Slovakia. *Travaux du Muséum National d’Histoire Naturelle “Grigore Antipa”* 65:15–23
- Krištín A, Čapka J, Zlámal N, Demeš P (2022) First records of the alien bush-cricket *Rhacocleis annulata* Fieber, 1853 and *Yersinella raymondii* (Yersin, 1860) (Orthoptera) in Slovakia. In *BioInvasions Records* 11:383–389
- ARGE Heuschrecken Österreichs – unpublished database. Data providers: Georg Bieringer, Arno Cimadom, Christian Fiedler, Nikolaus Filek, Liesbeth Forsthuber, Matthias Kropf, Bernhard Paces, Alexander Panrok, Johann Prost, Norbert Sauberer, Harald Schau, Tobias Schernhammer, Clemens Schlosser, Doris Walter, Günther Wöss, Maria Zacherl, Sabine Zelz, Thomas Zuna-Kratky
- [www.inaturalist.org](http://www.inaturalist.org)
- [www.observation.org](http://www.observation.org)
- [www.naturbeobachtung.at](http://www.naturbeobachtung.at)
- Gomboc, Skejo unpublished Orthoptera data from quadrats 9762.1 and 9762.2
- Pavlović, Skejo unpublished Orthoptera data from quadrat 9662.4
- Skejo, Rašan unpublished Orthoptera data from quadrats 9665.4 and 9666.3
- Skejo, Rašan, Pakrac, Škorput unpublished Orthoptera data from quadrats 9762.3, 9762.4, 9763.3 and 9763.4
- \*<https://www.izeltlabuak.hu/faj/sisakos-saska/> Data providers: Zoltán Ács, Ádám Leaf, Attila Király, Zoltán Bagoši, Krisztián Bakardzsiev, Balázs Burkovics, Csaba Bán, Levente Bán, Noémi Bán, Klára Bánné Varga, Eszter Baranyi, Tamás Baranyi, Zoltán Bebesi, Évi Bélley, Máté Bernát, Péter Bierbaum, József Bogner, Laura Bolyos, Péter Breitner, Gergely Buday, Miletta Cziczovszki, Sándor Cseh, László Cseke, Zsolt Dobos, Orsi Dombi, János Eichardt, Balázs Evanics, Péter Imre Fábián, Magdolna Farkas, Ágoston Veronika Flekats, Szabolcs Fráter, Gabriella Fülöp, Kurszán Gál, Szabolcs Gál, Róbert Gombaszögi, Ádám Górh, Csaba Górhény, Szilvia Gulyás, Dávid Györe, Johanna Hartmann, Tiborné Hercz, Balázs Horváth, Csaba Horváth, Dávid Horváth, Enikő Horváth, József Káldi, Béla Kalivoda, Balázs Károlyi, Marcell Kárpáti, József Kepes, Gábor Keresztes, Sándor Kirják, Zsuzsanna Kiss, Ferenc Klecska, Zsuzsa Kokasné Csákvári, Linda Kollár, Sándor Kordás, Attila Kovács, Réka Kovács, Viktor Kovács, Zsolt Kovács, Judit Kovács, Rozália Kovács, Zoltán Körmendy, Anna Kórhégi, Bence Krajcsovsky, Lili Lajtár, Márk Lukátsi, Krisztina Mácsai, Botond Magyar, Máté Palaga, Ádám Mészáros, Krisztina Mészáros, Nóra Mogyorós Edit, Barnabás Montvai, Zoltán Nagy, Adrienn Novák, Henrietta Nyerucz, Virág Nyíri, Zalán Oszkó, Dávid Pászthy, Kata Pásztor, Dávid Péter, Csilla Pethő, Balázs Pintér, Kata Pintér Virág, Levente Pribéli, Gergő Rák, Péter Ruttkay, Dávid Schmidt, Péter Schmidt, Zsolt Semperger, László Sipőcz, Zsuzsanna Sívóné Pap, Attila Steiner, Balázs Szabó, Csaba Szabóky, Péter Szecei, Áron Székely, Ferenc Szlavikovics, Márton Szlovik, Péter Szopkó, Kornél Takáts, Ágoston Taschek Márton, Zsolt Tasi, Dénes

Tomaschek, Béla Tóth, Dávid Tóth Gergely, Norbert Tóth, Éva Tóth-Kaszonyi, Csaba Tuza, Benedek Tünde, Sándor Ujhelyi, Balázs Vági, Karolina Varga, Rajmund Varga László, Nimród Varga, Timea Varga, Sándor Veres, Gergely Völgyi, Zsolt Gyurkó, Vivien Zsupos

Unpublished *Acrida ungarica* records

Country	Settlement	Locality	Date	Coordinate	Data collector
HUN	Hegyessd	Bányatótól északra	09.08.2018	46.9185, 17.5212	N Bauer
HUN	Homokkomárom	Homok-dombi-dűlő	12.09.2018	46.4906, 16.9320	M Magyarai
HUN	Balatonmagyaród	Almás-sziget	17.07.2019	46.6341, 17.2106	M Magyarai
HUN	Kővágóörs	Kővágóörsi kőhát	28.08.2019	46.8533, 17.6094	Attila Szabó
HUN	Balatonmagyaród	Almás-sziget	18.06.2020	46.6341, 17.2106	M Magyarai
HUN	Győr	Gazdák erdeje	09.09.2020	47.7145, 17.7776	Z Kenyeres
HUN	Balatonkeresztúr	Berek	14.09.2020	46.6941, 17.4152	N Bauer
HUN	Hajmáskér	Berekalja	18.09.2020	47.1350, 18.0168	András Mészáros
HUN	Ordacsehi	Csehi legelő	22.05.2021	46.7629, 17.6273	N Bauer
HUN	Homokkomárom	Homok-dombi-dűlő	31.08.2021	46.4906, 16.9320	Andor Lókkös
HUN	Szántód	Szántódpusztá	04.09.2021	46.8643, 17.9136	N Bauer
HUN	Siófok	Bozót-dűlő	04.09.2021	46.8862, 18.1039	N Bauer
HUN	Ordacsehi	Nagy-berek	11.09.2021	46.7567, 17.6218	N Bauer
HUN	Látrány	Kolláti-legelő	24.09.2021	46.7416, 17.7609	N Bauer
HUN	Németkér	Közlegelő-dűlő	06.07.2022	46.7451, 18.7331	Z Kenyeres
HUN	Nagydorog	Ökör-mező	06.07.2022	46.6369, 18.6671	Z Kenyeres
HUN	Kajdacs	Pántlika	06.07.2022	46.5823, 18.6626	Z Kenyeres
HUN	Szakadát	Donát-patak-völgy	06.07.2022	46.5480, 18.4654	Z Kenyeres
HUN	Fertőszéplak	Fertő-part	27.07.2022	47.6559, 16.8237	Miklós Váczai
HUN	Fertőszéplak	Körgát	27.07.2022	47.6512, 16.8103	Z Kenyeres
HUN	Zalahaláp	Csilla-hegy	05.08.2022	46.9343, 17.4121	N Bauer
HUN	Sáska	Babuka-hegy	05.08.2022	46.9538, 17.4639	N Bauer
HUN	Németkér	Németkéri-legelő	11.08.2022	46.6828, 18.7624	Z Kenyeres
HUN	Bikács	Szenes-dűlő	11.08.2022	46.6595, 18.6586	Z Kenyeres
HUN	Bikács	Murvás-kúti-dűlő	11.08.2022	46.6632, 18.6509	Z Kenyeres
HUN	Bikács	Ökör-hegy	11.08.2022	46.6880, 18.6905	Z Kenyeres
HUN	Litér	Mogyorós-hegy	15.08.2022	47.0978, 18.0199	Z Kenyeres
HUN	Fertőszéplak	Fertő-part	24.08.2022	47.6602, 16.8357	Z Kenyeres
HUN	Monor	Földvárityanya	27.08.2022	47.3236, 19.4911	N Bauer
HUN	Nagykőrös	Nagy-erdő tisztása	27.08.2022	47.0643, 19.7101	N Bauer
HUN	Tapolca	Viszlói-major-dűlő	16.09.2022	46.9175, 17.4294	N Bauer
HUN	Sóly	Gyalogúti-dűlő	23.09.2022	47.1246, 18.0259	N Bauer
HUN	Hajmáskér	Rác-halála	23.09.2022	47.1246, 18.0013	N Bauer

**Supplementary material S1b**

In the 2002–2022 interval, on the study area, non-significant increasing trends were detected in annual mean temperature and mean temperature of July.

