

Új adatok és határozókulcs Magyarország lopódarázs faunájához (Hymenoptera: Sphecidae)

VAS ZOLTÁN¹ & JÓZAN ZSOLT²

¹Magyar Természettudományi Múzeum, Állattár, H-1088 Budapest, Baross u. 13., Hungary,

e-mail: vas@nhmus.hu

²H-7453 Mernye, Rákóczi u. 5., Hungary, e-mail: jozan.zsolt@citromail.hu

VAS, Z. & JÓZAN, ZS.: *New data and key to the Mud-Dauber fauna of Hungary (Hymenoptera: Sphecidae).*

Abstract: The last key to the Mud-Daubers (Hymenoptera: Sphecidae: *Chalybion* Dahlbom, 1843 and *Sceliphron* Klug, 1801) of Hungary was published in 1957. Since then, two new species were found in the Hungarian fauna, the Oriental Mud-Dauber, *Sceliphron curvatum* (Smith, 1870) (first reported in JÓZAN 1998) and the Nearctic Mud-Dauber, *Sceliphron caementarium* (Drury, 1773) (first reported here). Hence, the key to the Mud-Dauber species required an update. The first records of *S. caementarium* and further data to the distribution of *S. curvatum* in Hungary are provided, and an updated key to the Mud-Dauber species occurring and expected to occur in Hungary is given.

Keywords: wasp, faunistics, non-native species, *Chalybion*, *Isodontia*, *Sceliphron caementarium*, *Sceliphron curvatum*

Bevezetés

A Kárpát-medence lopódarázsaihoz, vagyis a *Chalybion* Dahlbom, 1843 és *Sceliphron* Klug, 1801 genuszok fajaihoz BAJÁRI (1957) közölte utoljára határozókulcsot. Munkájában tárgyalta a Magyarország területén bizonyítottan előforduló és várható megjelenésű fajokat. Az utóbbi évtizedekben faunánk két új lopódarászfajjal gazdagodott, a barnalábú lopódarázzsal (*Sceliphron curvatum* (Smith, 1870) (JÓZAN 1998) és a jelen dolgozatban közzétett feketenyelű lopódarázzsal (*Sceliphron caementarium* (Drury, 1773)). Ezek a fajok nem szerepeltek BAJÁRI (1957) határozókulcsában, így időszerű annak aktualizálása. Német és angol nyelven léteznek elérhető kulcsok a lopódarászfajokhoz (pl. SCHMID-EGGER 2005, MADER 2013). Tekintettel arra, hogy nagyobb testű, feltűnő megjelenésű, terepen is azonosítható fajokról van szó, indokoltnak tartottuk egy magyar nyelvű új határozókulcs elkészítését. Mindkét említett lopódarászfaj emberi közvetítéssel került a Palearktisz területére, így elterjedési területük, expanziós dinamikájuk megismerésében jelentős szerepe lehet a hazai amatőr rovarászoknak és faunistáknak, akiknek a magyar nyelvű kulcs segítséget jelenthet.

A *Sceliphron caementarium* első hazai előfordulási adatai

A *Sceliphron caementarium* eredeti elterjedési területe Észak-Amerika. Európába az 1940-es és az 1970-es években véletlenül hurcolták be (BOGUSCH & MACEK 2005, MADER 2013). Először Franciaországban illetve Csehországban bukkant fel, elterjedési területét Európában azóta jelentősen kiterjesztette (BOGUSCH & MACEK 2005, SCHMID-EGGER 2005). Első magyarországi előfordulási adatait az alábbiakban közöljük. A fajnak egy-egy nőstény egyede került elő két lelőhelyről; a bizonyítópéldányokat a Magyar Természettudományi Múzeum (MTM) Hártayásszárnyúak gyűjteménye őrzi.

A *Sceliphron caementarium* hazai lelőhelyei:

Budapest, Ludovika tér, a MTM épülete, 2010. nyár, leg. Kovács Anikó, Vas Zoltán, det. Józán Zsolt, 2013.;

Fót, 2013.06.17. leg. Muskovits József, det. Vas Zoltán, 2013.

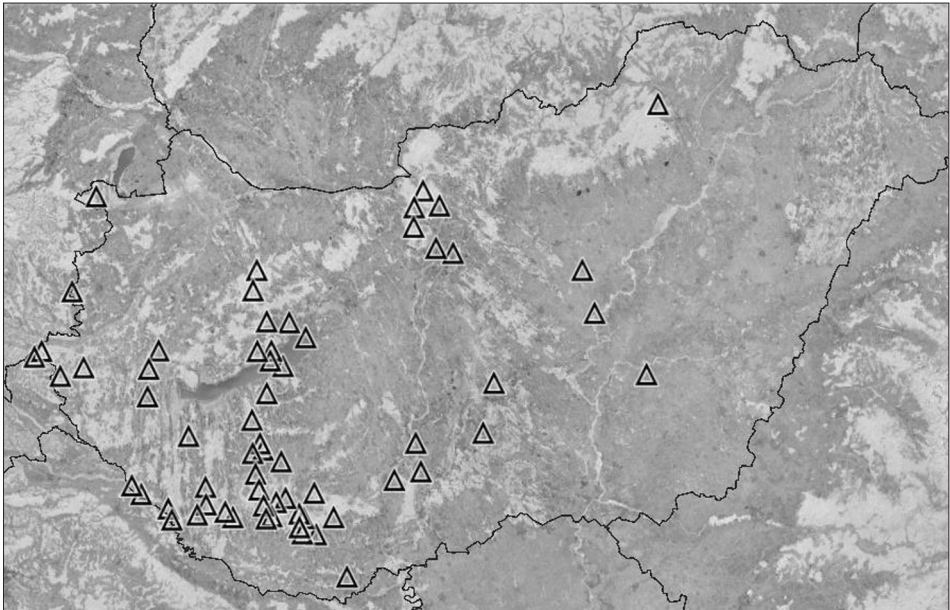
A két, egymástól térben és időben távoli lelőhely alapján meglehetősen bizonyossággal kijelenthető, hogy a nearktikus eredetű *S. caementarium* megvetette a lábát a hazai faunában. Terjedési dinamikája azonban jelentősen elmarad a *S. curvatum* fajtól.

Adatok a *Sceliphron curvatum* hazai elterjedéséhez

A *Sceliphron curvatum* az Orientális faunabirodalomban őshonos, 1975 körül hurcolták be Ausztria területére, ahonnan viszonylag gyors expanzióval terjedt tovább (ČETKOVIĆ ET AL. 2011, MADER 2013). A faj első hazai előfordulási adatait JÓZAN (1998) közölte Mernyéről és a Dráva-völgyből, majd több publikációban ismertette újabb lelőhelyeit (JÓZAN 2000, 2002, 2006, 2007). Foktő környéki előfordulásáról SÍPOS & MÓCZÁR (2007) számolt be. Táplálkozó egyedeket Józán Zsolt eddig az alábbi növényfajokon figyelt meg: ernyősvirágzatúak (Apiaceae): podagrafű (*Aegopodium podagraria*), kapor (*Anethum graveolens*), orvosi angyalgyökér (*Angelica sylvestris*), közönséges medvetalp (*Heracleum sphondylium*); fészkesvirágzatúak (Asteraceae): magas aranyvessző (*Solidago gigantea*). Az MTM és a kaposvári Rippl-Rónai Múzeum gyűjteményébe került, illetve azonosításra küldött fotókon szereplő példányok lelőhelyeit és a korábbi publikált előfordulásokat az 1. ábra foglalja össze. A *S. curvatum* országszerte elterjedt, gyakori fajnak tekinthető, az észak- és kelet-magyarországi adatok ritkasága valószínűleg csak az alacsony gyűjtési aktivitást jelzi.

A *Sceliphron curvatum* ismert hazai lelőhelyei:

Abaliget: belterület, Ágasegyháza: belterület, Almamellék: belterület, Alsószőlők: belterület, Bajánsenye, Bakonybél: belterület, Balatonfüred: Tamás-hegy, Balatonkenese: belterület, Baranyaszentgyörgy: belterület, Bélavár: Sul, Boldogasszonyfa: Terecseny, Budapest: Pestszentlőrinc: Kézműves u., Budapest: XI. kerület: Fehérvári út 27., Cserkút: belterület, Dusnok, Felsőcsatár: Vas-hegy, Felsőjánosfa: belterület, Felsőszőlők: belterület, Fenyőfő, Foktő, Gamás: kisbári út, löszfeltárás, Gyékényes: Lankóci-erdő, Hosszúhetény: belterület, Hosszúhetény: Püspökszentlászló, Ibafa: belterület, Jászsalsószentgyörgy: tanya 4., Kaposvár: megyeháza épülete, Kisgyalán: belterület, Kisvaszar: belterület, Kovácsszénája: belterület, Kőkút: Alsótapazd, Kötcsse: belterület, Lábod: belterület, Lad: belterület, Litér: Sikáros, Magyarreges: belterület, Mernye: bel-



1. ábra: A *Sceliphron curvatum* hazai elterjedése.
A háromszögek a lelőhelyekhez tartozó településeket jelölik.
Fig. 1: Localities of *Sceliphron curvatum* in Hungary.

terület, Nagykovácsi, Orfű: Tekeres, Órtilos: Szentmihályhegy, Órtilos: vasútállomás környéke, Pacsa: belterület, Padár: belterület, Pécs: temető, Pécs: Vasas, Pécsely: belterület, Pilisszántó: Hosszú-hegy, Pilisszentlászló: ~5 km-re ÉNY-i irányban, Radostyán, Rinyaszentkirály: belterület, Simonfa: belterület, Simonfa: Messzelátó, Soltvadkert, Somodor: belterület, Somogyudvarhely: belterület, Somogyzsitfa: Szőcsénypuszta, Sopron: belterület, Szabás: belterület, Szágy: belterület, Szarvas: TSF-MVK mellett, Szekszárd: Bárányfok, Szentendre, Szolnok: Lovas I. u. garázsor, Tihany: Belső-tó, Veszprém: Csatár-hegy, Villány: templom környéke, Zalaszentgrót: belterület, Zamárdi: Zamárdi-felső

Határozókulcs az európai lopódarazsakhoz

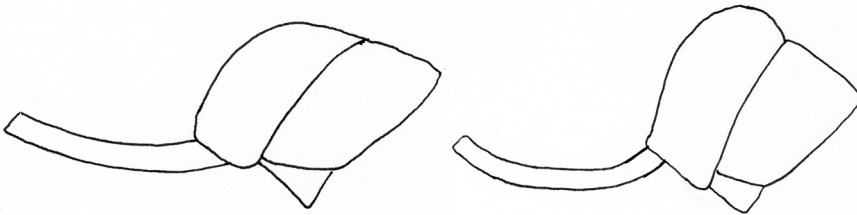
Az itt közölt határozókulcs BAJÁRI (1957) munkájához képest kiegészült az azóta Magyarországról bizonyítottan előkerült *S. caementarium* és *S. curvatum* fajokkal, illetve a várhatóan megjelenő *S. madraspatanum*, *S. deforme*, és *S. funestum* fajokkal. A *S. madraspatanum* a Mediterráneumban őshonos (akárcsak a *Chalybion omissum*), északi irányú area-expanziója az éghajlatváltozással várható. A *S. deforme* – hasonlóan a *S. curvatum* fajhoz – az orientális faunabirodalomból Európába behurcolt faj, terjeszkedése a Balkán-félsziget felől elképzelhető (ČETKOVIĆ et al. 2011). A *S. funestum* Görögország és a környező szigetek, illetve Törökország területén fordul elő (SCHMID-EGGER 2005); terjeszkedése eddig nem ismert, de az éghajlatváltozás hatásaként nem zárható ki, így a teljesség kedvéért ezt a fajt is szerepeltettük a kulcsban. A közelmúltban felbukkant a

hazai faunában az amerikai eredetű *Isodontia mexicana* (Saussure, 1867) (JÓZAN 2002), amely – bár nem tartozik a lopódarazsak közé (nem a Sceliphriini, hanem a Sphecini tribus tagja) – testalkatában igen hasonló a lopódarazsfajokhoz, különösen a *Ch. omissum* fajhoz, így a kulcsba ezt a fajt is beépítettük.

A Magyarországon még nem talált fajok nevét szögletes zárójelben közöltük. A kulcs készítéséhez BAJÁRI (1957), BOHART & MENKE (1976), SCHMID-EGGER (2005) és MADER (2013) munkáit használtuk fel, és használhatóságát az MTM gyűjteményi példányain ellenőriztük.

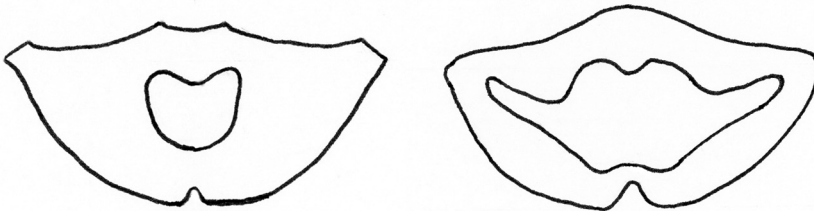
- 1 (2) A második visszafutóér a harmadik könyöksejtbe fut; az egész test fekete, kékes-lilás fémes irizálás nélkül
*Isodontia mexicana* (Saussure, 1867) – mexikói fűdarázs
- 2 (1) Mindkét visszafutóér a második könyöksejtbe fut.....*Chalybion* és *Sceliphron*
- 3 (6) A tor és potroh egyszínű feketés, fémesen irizáló (kékes-lilás csillogású)
*Chalybion*
- 4 (5) A lábak vörösesek, különösen a hátsó comb középső és csúcsi része; a fejpajzs elülső szegélye nem fogazott (ugyanakkor a hímeken kissé bemetszett); 15–21 mm
*Ch. femoratum* (Fabricius, 1781) – acélkék lopódarázs
- 5 (4) A hátulsó combon nincs vörös szín, a lábak a testhez hasonlóan feketék, esetleg némileg kevésbé irizálók; a fejpajzs elülső részén 5 (nőstények) vagy 3 (hímek) fog van; 14–20 mm.....[*Ch. omissum* (Kohl, 1889) – zafir lopódarázs]
- 6 (3) A tor és potroh alapszíne fekete (fémes csillogás nélkül), élénksárga vagy vöröses-barna színezettel a lábakon és a potrohon, esetleg a toron is.....*Sceliphron*
- 7 (13) A potrohnyél élénksárga.
- 8 (10) Az áltorszelvényen kiterjedt élénksárga foltok vannak.
- 9 (8) A tor fekete, az előhát hátulsó szegélyén, a szárnypikkelyeken, a hátpajzson, utópajzson és az áltorszelvényen kiterjedt élénksárga; a csáptóíz felső oldala sötét; 15–30 mm.....[*S. madraspatanum tubifex* (Latreille, 1809) – mediterrán lopódarázs]
- 10 (8) Az áltorszelvény fekete, sárga színezet nélkül.
- 11 (12) A tor fekete, de a szárnypikkely és az utópajzs élénksárga; a csáptóíz alul és felül is sárga; 15–30 mm.....*S. destillatorium* (Illiger, 1807) – gyakori lopódarázs
- 12 (11) Az egész tor és a szárnypikkely is fekete; a csáptóíz felső oldala sötét; 15–29 mm
*S. spirifex* (Linnaeus, 1758) – feketetorú lopódarázs
- 13 (7) A potrohnyél fekete
- 14 (15) A teljes tor, potroh és a lábak egyaránt feketék; kisebb világosabb színezet (vöröses vagy sárgás) csak a combok csúcsi részén és a lábszárak tövi részén, illetve a szárnypikkelyeken lehet; 20–25 mm
[*S. funestum* (Kohl, 1918) – fekete lopódarázs]
- 15 (14) A lábak kiterjedten vörösesbarnák vagy élénksárgák; a testen élénksárga foltok vannak.
- 16 (19) A lábak vörösesbarnák, különösen a combok felső éle, a lábszárak és a lábfejek (a csípők, tomporok és a combok tövi része fekete).

- 17 (18) A fejpajzs, az előhát hátsó szegélye, a szárnypikkelyek és az alattuk lévő terület, a hátpajzs és az áltorszelvény hátsó része több-kevesebb sárga mintázattal; a potroh fekete, a hátlemezek hátsó szegélyei kiterjedten vöröses- esetleg sárgásbarnák; nagyon hasonló a *S. deforme* fajhoz, de a potrohnél kevésbé ívelt, az első hátlemez felső része oldalnézetben nem púpos (2. ábra), a nőstények fejpajzsán kisebb a sárga folt és a bemetszés a fejpajzs alsó szegélyén (3. ábra); 13–22 mm
*S. curvatum* (Smith, 1870) – barnalábú lopódarázs
- 18 (17) Színezetében nagyon hasonló a *S. curvatum* fajhoz; ugyanakkor a potrohnél jóval görbültebb, az első hátlemez felső része oldalnézetben határozottan púpos (2. ábra); a nőstények fejpajzsán nagyobb a sárga folt, és mélyebb a bemetszés a fejpajzs alsó szegélyén (3. ábra); [illetve 1–1 határozott sárga folt lehet a hátsó szárnyak töve és az áltorszelvény légzőnyílásai között*]; 14–21 mm
[*S. deforme* (Smith 1856) – görbenyelű lopódarázs]
- 19 (16) A lábszárak és lábfejzék kiterjedten sárgák (hasonlóan a *destillatorium*, *spirifex* és *madraspatanum* fajokhoz); az előhát hátulsó szegélye, a szárnypikkelyek és az alattuk lévő terület, a hátpajzs, az utópajzs és az áltorszelvény hátsó része több-kevesebb sárga mintázattal; a potroh fekete, több-kevesebb sárga színezet csak az első hátlemezen van; 17–28 mm
*S. caementarium* (Drury, 1773) – feketenyelű lopódarázs



2. ábra: *Sceliphron curvatum* (balra) és *Sceliphron deforme* (jobbra) potrohanak alakja, Schmid-Egger (2005) nyomán

Fig. 2: Abdomen of *Sceliphron curvatum* (left) and *Sceliphron deforme* (right), based on Schmid-Egger (2005)



3. ábra: *Sceliphron curvatum* (balra) és *Sceliphron deforme* (jobbra) nőstényének fejpajzsmintázata, Schmid-Egger (2005) nyomán

Fig. 3: Clypeus of *Sceliphron curvatum* (left) and *Sceliphron deforme* (right) females, based on Schmid-Egger (2005)

* Az MTM gyűjteményében fellelhető 5 *S. deforme* nőtény példány (származási helyük Tajvan) mindegyikén jelen voltak a sárga foltok a hátsó szárnyak töve és az áltorszelvény légzőnyílásai között. A *S. curvatum* fajon ilyen foltok nincsenek. Azonban a *S. deforme* kis mintaszáma miatt jelenleg nem tudjuk, hogy valamennyi *S. deforme* nőtényre igaz-e ez a bélyeg, illetve hímekre is alkalmazható-e.

A lopódarázfajok magyar neveivel kapcsolatos ajánlások

A kulcsban megadott magyar nevek BAJÁRI (1957), MÓCZÁR (1969) és JÓZAN et al. (2001) munkáját követik az alábbi kivételekkel. A faunánkra új *S. caementarium* fajnak a feketenyelű lopódarázs nevet adtuk, ugyanis a sárga-fekete lábú *Sceliphron*-fajok közül egyedül ennek a fajnak fekete a potrohnyele. A *S. madraspatanum tubifex* földrajzi elterjedése után kapta a mediterrán lopódarázs nevet. Helyesebbnek tartottuk a *S. spirifex* korábban javasolt magyar neve, a fekete lopódarázs (BAJÁRI 1957, MÓCZÁR 1969) helyett a feketetorú lopódarázs név használatát, hisz potrohnyele és lábai sárgával mintázottak, és teljesen fekete tora különbözteti meg a hasonló gyakori lopódarázstól (*S. destillatorium*). A fekete lopódarázs nevet helyesebb a *S. funestum* faj számára fenntartani. A várható megjelenésű *S. deforme* fajnak a görbenyelű lopódarázs nevet javasoljuk, utalva a nagyon hasonló megjelenésű *S. curvatum* fajhoz képest lényegesen görbültebb potrohnyelére. A szintén várható előfordulású *Ch. omissum* magyar neveként – csillogó kékes-fekete színét kihangsúlyozandó – a zafir lopódarázsát javasoljuk. Az *I. mexicana* a mexikói fűdarázs nevet kapta (ivadékbölcsőit füvekkel és más növényi rostokkal béleli ki).

Köszönetnyilvánítás

A szerzők köszönetüket fejezik ki dr. Kovács-Hostyánszki Anikónak és dr. Muskovits Józsefnek, hogy biztosították a *Sceliphron caementarium* példányok bekerülését az MTM Állattárába. Köszönet illeti továbbá fényképes adatszolgáltatásért Kardos Pétert és Szőke Viktóriát. Dr. Merkl Ottó értékes tanácsaival járult hozzá a kézirat fejlesztéséhez.

Irodalom

- BAJÁRI E. 1957: Kaparódarázs alkatúak I. Sphecoidea I. - Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae), 13, 7. Akadémiai Kiadó, Budapest, 117 pp.
- BOGUSCH P. & MACEK J. 2005: *Sceliphron caementarium* (Drury, 1773) in the Czech Republic in 1942 – first record from Europe? - *Linzer Biologische Beiträge* 37: 201–221.
- BOHART, R. M. & MENKE, A. S. 1976: *Sphecids Wasps of the World*. University of California Press, Los Angeles, 695 pp.
- ĆETKOVIĆ, A., MOKROUSOV, M. V., PLEČAŠ, M., BOGUSCH, P., ANTIĆ, D., ĐOROVIĆ-JOVANOVIĆ, L., KRPOĆETKOVIĆ, J., & KARAMAN, M. 2011: Status of the potentially invasive Asian species *Sceliphron deforme* in Europe, and an update on the distribution of *S. curvatum* (Hymenoptera: Sphecidae). - *Acta Entomologica Serbica* 16: 91–114.
- JÓZAN ZS. 1998: A Duna-Dráva Nemzeti Park fullánkos hártýásszárnyú (Hymenoptera, Aculeata) faunája. - *Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat* 9: 291–327.
- JÓZAN ZS. 2000: A Villányi-hegység fullánkos hártýásszárnyú (Hymenoptera, Aculeata) faunája. - *Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat* 10: 267–283.
- JÓZAN ZS. 2002: Az Órség és környéke fullánkos hártýásszárnyú faunájának alapvetése (Hymenoptera, Aculeata). - *Praenorica Folia Historico-Naturalia* 6: 59–96.
- JÓZAN ZS. 2006: A Mecsek fullánkos hártýásszárnyú faunája (Hymenoptera, Aculeata). - *Folia Comloensis* 15: 219–238.
- JÓZAN ZS. 2007: Újabb adatok a Zselic fullánkos hártýásszárnyú (Hymenoptera, Aculeata) faunájának ismeretéhez. - *Somogyi Múzeumok Közleményei B – Természettudomány* 17: 169–182.
- MADER, D. 2013: Biogeography and migration of the Mud-Dauber *Sceliphron destillatorium* (Hymenoptera: Sphecidae) in Poland and surrounding countries in Europe. Mader Verlag, Walldorf, 236 pp.
- MÓCZÁR L. 1969: Hártýásszárnyúak. - In: MÓCZÁR L. (szerk.): *Állathatározó II*. Tankönyvkiadó, Budapest, pp. 263–501.
- SCHMID-EGGER, C. 2005: *Sceliphron curvatum* (F. Smith 1870) in Europa mit einem Bestimmungsschlüssel für europäischen und mediterranen *Sceliphron*-Arten (Hymenoptera, Sphecidae). - *Bembix* 19: 7–27.
- SÍPOS B. B. & MÓCZÁR L. 2007: Nevezetesebb hártýásszárnyúak (Hymenoptera) Foktő környékéről. - *Natura Somogyiensis* 10: 201–207.

