

**Adatok az invazív *Sceliphron curvatum* (Smith, 1870)  
(Sphecidae) dél-magyarországi lárvabölcsőiben  
előforduló pókfajokról (Araneae)**

Information about the spider species (Araneae) found as food source  
in the larva nests of the invasive *Sceliphron curvatum* (Smith, 1870)  
(Sphecidae) in southern Hungary

Szinetár Csaba & Fazekas Imre

**Abstract:** A total of 104 individuals of 8 spider species were identified in larva nests of Mud Dauber-wasp (*Sceliphron curvatum*) collected in southern Hungary. All of the found spiders were day active and foliage-dwelling species. Besides the two dominant families, the Philodromidae (*Philodromus longipalpis*, *Ph. predatus*, *Ph. buxi*) and the Thomisidae (*Misumena vatia*, *Tmarus stellio*) two common jumping spiders (*Macaroesis nidicolens*, *Carrhotus xanthogramma*) and two common web weaving spiders (*Araniella cucurbitina*, *Tberidion pinastri*) were found. The sex ratio was surprising, because there were a much higher number of females than males (29 vs. 5, respectively) among the collected adult spiders. In this phenomenon, besides the possible phenological explanations, the special prey selection strategy of the Mud Dauber-wasp could play a role.

**Keywords:** Sphecidae, *Sceliphron curvatum*, spiders, prey-selection, Araneae species, Hungary.

**Author's addresses**

SZINETÁR Csaba, NYME TTK Állattani Tanszék,  
9700 Szombathely, Károlyi Gáspár tér 4., Hungary.  
E-mail: szcsaba.bdtf@gmail.com  
FAZEKAS Imre, Regiograf Intézet, 7300 Komló, Majális tér 17/A.  
E-mail: fazekas@microlepidoptera.hu

**Bevezetés**

Az orientális régióból leírt *Sceliphron curvatum* (Smith, 1870) első európai előfordulását Ausztriában észlelték (van der Vecht 1984). A váratlan európai előkerülést követően gyors elterjedését figyelte meg több szerző is (Schmid-Egger 2005, Castro 2010). Magyarországon első ízben Dél-Magyarországon gyűjtötték (Józan 1998). A hazánkban is gyorsan terjedő idegenhonos faj további hazai előfordulási adatairól is több közlemény adott hírt (Józan és mtsai. 2001, Fazekas 2012). Az invazív faj ma már Dél-Amerikából is ismert (Compagnucci & Roig Alsina 2008, Barrera-Medina & Garcete-Barrett 2008). A könnyen azonosítható kaparódarázs fajjal foglalkozó közlemények többsége a darázs életmenetére és életmódjára vonat-

kozó megfigyeléseket is közöl. A hazai megfigyelések alapján nálunk két nemzedék fejlődik ki egy évben (Fazekas 2012). A jól ismert őshonos rokonához, a gyakori lopódarázshoz (*Sceliphron destillatorium*) hasonlóan ez a faj is jellegzetesen megnyúlt mintegy 2 centiméter hosszú, hordóalakú lárvabölcsőket készít agyagból. A nőtény darázs a lerakott tojása mellé átlagosan tíz megbénított pókot helyez bölcső lezárása előtt (Bellmann 2010). Az egyes lárvabölcsőket egymás közelébe, laza kötelékbe rendezi, eltérően a gyakori lopódarázstól, melynek lárvabölcsői a teljes hosszukban egymáshoz illesztve kerülnek rögzítésre. A faj a fészkeinek elhelyezésére előszerttel választja emberi építmények esőtől védett olyan külső és belső zugait, melyeket szabadon meg tud közelíteni. Kerti épületek, üdülőházak nyílászáróinak közelében, falrésekben, falra akasztott tárgyak mögött lelhetünk rá leggyakrabban a csoportosan elhelyezett lárvakamrákra. A lárvák fejlődésük során egymást követően fogyasztják el a megbénított pókokat. A frissen lezárt lárvabölcsőkben lévő megbénított pókok a faji azonosításhoz kifogástalan állapotban vannak, feltéve, ha darázs ivarérett állapotban gyűjtötte be őket.

Polidori és munkatársai (2007) Észak-Olaszországban vizsgálták két kaparódarázs faj (*Sceliphron spirifex* és *S. caementarium*) prédaválasztását. Megállapították, hogy a prédák jellemző mérettartománya (4–6 mm) mellett további tényezőknek is szerepe lehet a zsákmányállatok kiválasztásában. A két vizsgált faj prédái között domináltak a kerekhálós fajok (Araneidae), annak ellenére, hogy a talajfelszínen vadászó pókok tömegesebben fordultak elő a vizsgált élőhelyen. A fiatal pókok túlsúlya volt jellemző a prédák között. Az ivarérettek esetében közel azonos volt a nemek aránya (Polidori et al. 2007).

Gulmez és Can (2014) az általunk is vizsgált barnalábú lopódarázs Törökországban gyűjtött lárvabölcsőből közöltek faji szinten determinált pókokat. Az általuk vizsgált két lárvabölcsőben talált 12 pók 7 különböző fajt képviselt. Négy ugrópókfajt (*Salticus zebraneus*, *Macaroeris nidicolens*, *Philaeus chrysops*, *Pseudicicus picaceus*), egy jegyepókot (*Anyphaena sabina*), egy fűrgekazolót (*Philodromus cespitum*), valamint egy keresztespókot (*Araneus* sp.) azonosítottak. A barnalábú lopódarázshoz kapcsolódó világhálón elérhető fényképek között is látható számos olyan felvétel, mely a prédáik legalább család, illetve nemzetség szintű azonosításának lehetőségét kínálja. Ezek alapján megállapítható, hogy a fűrgekazolók (Philodromidae), az ugrópókok (Salticidae) és a keresztespókok (Araneidae) családjainak képviselői szerepelnek elsősorban a megbénított táplálékállatok között. Jelen közleményben egy Komlón begyűjtött mintavétel lárvabölcsőiből (egy nőtény által lerakott 12 darab lárvakamrából), előkerült pókok faunisztikai feldolgozásának eredményeit adjuk közre.

### Vizsgálati anyag

A feldolgozott lárvabölcsők gyűjtőhelye: Komló, Hasmány-tető (300 m), 2013.06.15. leg. Fazekas Imre. A begyűjtött lárvabölcsőkről felnyitásokat követően fényképek készültek (1. ábra), majd a mintában lévő valamennyi pók 70%-os etanolba került konzerválás céljából (Regiograf Intézet, Komló). A pókok determinálása Olympus SZX10-es sztereo mikroszkóp segítségével az NYME Állattani Tanszékén (Szombathely) történt. A fajok neveztana az aktuális világcatalógust követi (World Spider Catalog (2014).



**1. ábra.** Megbénított pókok a barnalábú kaparódarázs (*Sceliphron curvatum* (Smith, 1870) ivadékbölcsőjéből: Komló, Hasmány-tető (350 m), 2013.06.15., leg. Fazekas Imre  
**Figure 1.** Paralyzed spiders from the nests of the invasive Mud Dauber-wasp (*Sceliphron curvatum* (Smith, 1870): Komló, Hasmány-tető (350 m), 2013.06.15., leg. Fazekas Imre

## Eredmények és értékelésük

A 12 lárvabölcsőből együttesen 104 pók példány került elő. Ezek együttesen hat családot, hét nemzetséget és legalább 8 fajt képviselnek (a fiatal fűrgekazolók között szerepelhet olyan faj is, melynek nem fogtuk ivarérett példányát). A kimutatott taxonok mennyiségi viszonyai alapján (1. táblázat) megállapítható, hogy a fűrge karolók (*Philodromidae*), valamint a karolók (*Thomisidae*) családjai dominálnak a prédák között. Rajtuk kívül néhány kisebb testű hálósövő (*Araneidae*, *Theridiidae*), valamint ugrópók (*Salticidae*) szerepel a mintában. Gumez és Can (2014) által közölt prédaösszetétel - egyetlen éjszakai életmódú jegyepók (*Anyphaenidae*) példányt leszámítva - rendkívül hasonló volt. A kimutatott fajok esetében megállapítható, hogy valamennyien nappali aktivitású pókok. A zsákmányszerzési viselkedésüket illetően egyrészt az úgynevezett lesből támadó (fűrgekazolók, karolók, ugrók), másrészt a hálósövő stratégiát alkalmazó családok képviselői. E családok közös jellemzője, hogy aktív mozgás csak a tényleges zsákmányszerzéskor jellemzi őket, idejük nagy részében mozdulatlanul várakoznak. Élőhelyüket tekintve valamennyien cserjék és fák lombozati pókjai (ez a törökországi mintára is vonatkozik). Ez utóbbi tekintetben az Olaszországban vizsgált két másik kaparódarázs préдавálasztásához is hasonló eredményt kaptunk (Polidori et al 2007). További megfigyelésünk, hogy az adult példányok ivararányában egyértelműen a nőstények túlsúlya tapasztalható (29/5). Ebben több körülménynek is szerepe lehet, melyet további mintavételek feldolgozása révén érdemes vizsgálni. Nem zárható ki, hogy pusztán fenológiai okai vannak nőstények túlsúlyának, de más lehetőségeket is érdemes megvizsgálni. A nemek megoszlása látványosan különbözik Polidori és munkatársai (2007) más kaparódarázsaknál szerzett tapasztalatától. Fontos megjegyezni, hogy abban az esetben a keresztespók családja (*Araneidae*), itt ellenben a fűrgekazolók (*Philodromidae*) voltak a domináns prédák. A préдавálasztás kulcsingereinek felderítéséhez egyértelműen célravezető lenne élő lopódarázsak kísérletes vizsgálata is, illetve további lárvabölcsők pókjainak feldolgozása.

Természetvédelmi szempontból megállapítható, hogy a gyorsan terjedő, szinantrop élőhelyválasztású idegenhonos lopódarászfaj „kimeríti” az inváziós fajok kritériumait. Egyértelműen hatást fejt ki az őshonos ízeltlábú faunára. Negatív hatása egy olyan ragadozó állatcsoport esetében jelentkezik, mely az urbanizált környezetben is általánosan elterjedt. A pókok abundancia-viszonyaikra negatívan ható idegenhonos faj további terjedése egyáltalán nem tekinthető kívánatosnak. A már lárvabölcsőbe helyezett pókok, fiziológiai értelemben ugyan még élnek, de csak addig, amíg nem

kerülnek sorra a lárvafejlődés során elfogyasztott prédák között. A lárvabölcsők begyűjtése, illetve megsemmisítése mérsékelheti a faj további terjedését. A cikk szerzői szívesen fogadják, ha további mintavételek begyűjtésével mások is hozzájárulnak ahhoz, hogy pontosabban megismerjük a barnalábú kaparódarázs specifikus a zsákmányállat-választását.

**1. táblázat.** A barnalábú kaparódarázs (*Sceliphron curvatum*) ivadékbölcsőjéből determinált pókok és egyedszámaik: F= nőstény; M= hím; Juv: fiatal; Komló, Hasmány-tető (350 m), 2013.06.15., leg. Fazekas Imre

**Table 1.** Data of the spider taxa found in the larva nests of the invasive Mud Dauber-wasp (*Sceliphron curvatum* Smith, 1870: F= female; M= male; Juv= juvenile; Komló, Hasmány-tető (350 m), 2013.06.15., leg. Fazekas Imre

Taxon	F	M	Juv	Σ
<b>Araneidae</b>				
<i>Araniella cucurbitina</i> (Clerck, 1757)	2			2
<i>Araniella</i> sp.			1	1
<b>Theridiidae</b>				
<i>Theridion pinastri</i> L. Koch, 1872	2			2
<b>Philodromiidae</b>				
<i>Philodromus praedatus</i> O. P.-Cambridge, 1871	15	1		16
<i>Philodromus longipalpis</i> Simon, 1870	2			2
<i>Philodromus buxi</i> Simon, 1884	1			1
<i>Philodromus</i> sp. (aureolus spec group)			46	46
<b>Thomisidae</b>				
<i>Misumena vatia</i> (Clerck, 1757)	1	3	23	27
<i>Tmarus stellio</i> Simon, 1875		1		1
<b>Salticidae</b>				
<i>Carrhotus xantogramma</i> (Latreille, 1819)	1			1
<i>Macaroeris nidicolens</i> (Walckenaer, 1802)	5			5
	<b>29</b>	<b>5</b>	<b>70</b>	<b>104</b>

**Irodalom – References**

- Barrera-Medina R. & Garcete-Barrett B. 2008: *Sceliphron curvatum* (Smith, 1870) una nueva especie de Sphecidae (Hymenoptera) introducida en Chile. – Revista Chilena de Entomología 34: 69–72.
- Bellmann H. 2010: Der Kosmos Spinnenführer. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart, 20 p.
- Castro L. 2010: Novedades sobre la distribución de *Sceliphron curvatum* (Smith 1870) en la Península Ibérica y Baleares (Hymenoptera:Sphecidae). – Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) 47: 437–439
- Ćetković A., Mokrousov M. V., Plečaš M., Bogusch P., Antić D., Dorović-Jovanović L., Krpo-ćetković 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 (1/2): 91–114
- Compagnucci L. A. & Roig Alsina A., 2008. *Sceliphron curvatum*, a new invasive wasp in Argentina (Hymenoptera, Sphecidae). – Revista de la Sociedad Entomológica Argentina, 67 (3–4): 65–70.
- Fazekas I. 2012: *Sceliphron curvatum* (Smith, 1870) újabb előfordulása a Mecsekben [New record of *Sceliphron curvatum* (Smith, 1870) in Mecsek Mountains (SW Hungary)] (Hymenoptera, Sphecidae). – e-Acta Naturalia Pannonica 4: 69–72.
- Gulmez, Y. & Can, I. 2014. First record of *Sceliphron (Hensenia) curvatum* (Hymenoptera: Sphecidae) from Turkey with notes on its morphology and biology. – North-Western Journal of Zoology (accepted paper).
- Józan Zs. 1998: A Duna–Dráva Nemzeti Park fullánkos hártýászárnyú (Hymenoptera, Aculeata) faunája. [The Aculeata fauna of the Duna-Dráva National Park, Hungary (Hymenoptera, Aculeata). – Dunántúli Dolgozatok, Természettudományi Sorozat, Pécs 9: 291–327.
- Józan Zs., Móczár L. & Sípos B. B. 2001: Magyar faunára új faj: a barnalábú lopódarázs. – Rovarász Híradó 30: 3–5.
- Schmid-Egger Ch. 2005: *Sceliphron curvatum* (F. Smith 1870) in Europa mit einem Bestimmungsschlüssel für die europäischen und mediterranen *Sceliphron*-Arten (Hymenoptera, Sphecidae). – Bembix 19: 7–28.
- Vecht J. van der 1984: Die Orientalische Mauerwespe *Sceliphron curvatum* (SMITH 1870) in der Steiermark, Österreich (Hymenoptera, Sphecidae). – Entomofauna 6: 213–219.
- Polidori C., Federici M., Pesarini C. & Francesco Andrietti F. 2007: Factors affecting spider prey selection by *Sceliphron* mud-dauber wasps (Hymenoptera: Sphecidae) in northern Italy. – Animal Biology 57 (1): 11–28.
- World Spider Catalog 2014: World Spider Catalog. – Natural History Museum Bern, online at <http://wsc.nmbe.ch>, version 15.5. (Accessed September 2014).