

A Dél-Dunántúl fémdarázs faunája (Hymenoptera: Chrysididae)

JÓZAN ZSOLT

H-7435 Merye, Rákóczi F. u. 5.

e.mail: jozan.zsolt@citromail.hu

JÓZAN, ZS.: Fundamental data of the chrysid (cuckoo) wasp fauna of the South-Transdanubia, Hungary (Hymenoptera, Chrysididae).

Abstract: Author lists the Chrysididae species collected in Southern Transdanubia in the last five decades. He also took into account the results of the Chrysididae revision carried out by Muskovits J. Table 1. contains the list of species and number of collecting sites of the various landscapes. The 123 species collected in Southern Transdanubia are 72% of the total number of species known from Hungary. Genera *Chrysis* and *Chrysura* are the dominants, 75% and 80% of Hungarian species were listed of these 2 genera. Table 2. shows the percentual distribution of the Chrysidid species according to their zoogeography. Table 3. shows the percentage distribution of eco-faunistic characters of the species and table 4. shows the Jaccard indices of the investigated landscapes. Finally, in Table 5., the plants are listed visited by various Chrysidid species completed with the collected number of species from each plants. New species for the Hungarian fauna: *Chrysis brevitarsis*, *Ch. caltrinicollis*, *Ch. grohmanni krkiana*, *Ch. leptomandibularis*, *Ch. schencki*, *Ch. solida*, *Ch. taczanovskii*. Ritka fajok: *Elampus bidens*, *Hedychridium chloropygum*, *H. elegantulum*, *H. zelleri*, *Pseudomalus triangulifer* (Elampini), *Chrysis brevitarsis*, *Ch. chrysoprasina*, *Ch. gribodoi spilotata*, *Ch. grohmanni krkiana*, *Ch. phryne*, *Ch. placida*, *Ch. pulcherrima*, *Ch. schencki*, *Chrysura hirsuta*, *Pseudospinolia uniformis*, *Spinolia unicolor* (Chrysidini). A következő fajok magyarországi lelőhelyeinek jelentős része Dél-Dunántúlon van: *Hedychridium elegantulum*, *H. monochroum*, *H. valesiense*, *Chrysidea disclusa*, *Chrysis distincta*, *Ch. germari*, *Ch. gracillima*, *Ch. graelsii*, *Ch. grohmanni*, *Ch. leachii*, *Ch. leptomandibularis*, *Ch. ragusae*, *Ch. taczanovskii*, *Chrysura trimaculata*, *Pseudospinolia uniformis*.

Keywords: chrysid wasps, new records, rare species, flower visiting, Hungary

Bevezetés

A szerző több mint öt évtizede rendszeresen folytat gyűjtőmunkát Dél-Dunántúlon a fullánkös hártáyásszárnyúak (Hymenoptera, Aculeata) körében. Az utóbbi néhány évtizedben Józan Zsoltné is bekapcsolódott a terepmunkákba. Minden évben számos terepnapon folytatták tevékenységüket. Majdnem háromszáz településen és környékén gyűjtötték a fullánkös fajokat, köztük jelentős számú fémdarázsat (Chrysididae) is. A munka eredményeképpen e család mintegy 4000 példányá került a Rippl-Rónai Múzeum (Kaposvár) rovargyűjteményébe. Az előkerült fajokról és lelőhelyeikről a szerző már számos közleményben számolt be (JÓZAN 1992a, 1992b, 1998, 2000, 2001, 2003, 2006, 2015), de ezek csak egy-egy kisebb területre szorítkoztak. Az utóbbi években Muskovits József revideálta a magyarországi fémdarázsfáunát. Feldolgozta a Magyar

Természettudományi Múzeum teljes anyagát. Emellett négy másik múzeum gyűjteményét is áttekintette, közte a Rippl-Rónai Múzeum több mint hatezres anyagát is. Munkáját segítette Paolo Rosa specialista is. Munkáját a szerző rendszeres közreműködésével folytatta. Eredményeit egy terjedelmes kéziratban bocsájtotta rendelkezésünkre. Ebben részletes határozókulcsot állított fel és fajjegyzéket közölt a szinonimákkal. A fajok lelőhelyeit is felsorolta (MUSKOVITS et al. manuscript). Ezek alapján tudtuk felülvizsgálni a Dél-Dunántúlon előkerült, a *Chrysis ignita* csoportba tartozó fajok példányait, továbbá figyelembe venni a vizsgált területen előkerült valamennyi fajt. A teljes fajjegyzéket az 1. táblázatban szerepeltettük. A ritkább fajokról rövid jellemzést adunk. Röviden ismertetjük magyarországi elterjedésüket és dél-dunántúli lelőhelyeiket. A figyelembe vett terület a Zalai-dombság keleti részétől a Szekszárdi-dombságig, illetve a Balatontól a Dráváig tart, beleértve a Mecseket és a Villányi-hegységet.

Eredmények és megvitatás

Dél-Dunántúlon előkerült fémdarázs fajok és lelőhelyeik száma – a kiterjedt és hosszú idejű gyűjtőmunkának köszönhetően – jelentős. Sok faj hazai lelőhelyeinek tekintélyes része itt van. A fémdarázsok mindhárom alcsaládja előkerült a vizsgált területen. Az Elampini nemzetség mind a nyolc genuszát megtaláltuk, de a Chrysidini nemzetség tíz genusza közül a *Praestochrysis*, a *Spintharina* és *Stilbum* genusz került elő. Ezek fajai Magyarországon nagyon ritkák. A Magyarországon kimutatott 171 fajból 123 (72%) került elő Dél-Dunántúlon. A Cleptinae alcsalád 11 magyarországi fajából csak 5-öt találtak meg (44%) a vizsgált területen. A *Cleptes* fajok ritkán kerülnek elő, a Rippl-Rónai Múzeum gyűjteményében csak kevés példánya van. A Chrysidinae alcsalád Elampini nemzetiségének hazánkban 63 fajt tartjuk nyilván. Dél-Dunántúlon ezek közül eddig 44-et (70%) mutattak ki. A 6 *Hedychrum* fajunkból 5 előkerült a vizsgált területen. A *Holopyga* fajok 70%-át és a *Hedychridium* fajok 67%-át sikerült kimutatni. Az *Omalus*, *Pseudomalus* és *Philoctetes* (továbbiakban *Omalus* s.l.) fajok háromnegyede került elő. Az *Elampus* fajok csak mintegy kétharmadát (63%) sikerült a vizsgált területen megtalálni. A Chrysidini nemzetség Magyarországon ismert fajszáma 99. Dél-Dunántúlon ebből 72 (73%) került elő. A *Chrysis* fajok száma hazánkban 76, Dél-Dunántúlon ebből 57 vált ismertté (75%). A *Chrysura* fajok 80%-át sikerült gyűjteni. A kis fajszerű nemek közül csak a fentebb már említett három nem tudunk a vizsgált területen kimutatni. A *Spintharina versicolor* előfordulására a Szársomlyó déli oldalán (Villányi-hegység) számítani lehet.

Elemzésünkben Dél-Dunántúl négy táját veszünk figyelembe. A legtöbb faj Külső-Somogyban került elő (106). Itt gyűjtöttünk a legtöbb alkalommal, és a múlt század közepén a Balaton menti településeken elődeink is többször megfordultak. Második helyen van Belső-Somogy 85-, majd a Mecsek következik 77 és a Zselic 73 fajjal (1. táblázat). A Zselicben nem került elő *Cleptes* faj, a Mecsekben is csak egy. A *Hedychridium* fajok részesedése Belső-Somogyban a legalacsonyabb, a másik három tájon majdnem egyenlő. A *Hedychrum* fajok száma a négy vizsgált tájon csak lényegtelen eltérést mutat. A *Holopyga* fajok részaránya a Mecsekben a legnagyobb, a másik három tájon lényegében megegyezik. Az *Omalus* s.l. fajok részesedése tekintetében a négy táj közti különbség elhanyagolható. A legnépesebb *Chrysis* nem fajainak részaránya a Zselicben a legmagasabb. Az előkerült fajok 54% -a ebbe a nembe tartozik. A másik három tájon ezek részesedése nem éri el az 50%-ot. A *Chrysura* fajok számaránya a Mecsekben a legmagasabb (8%), a többi területen ez csak 5-6%.

A széles elterjedésű fajok (paleartikus, nyugat-palearktikus) részesedése a négy terület faunájában 50 és 53% között változik. A legmagasabb Belső-Somogyban és a Mecsekben. A déli elterjedésű (mediterrán) fajok részaránya 44 és 46% között változik, a különbség alig több 1%-nál. Külső-Somogyban és a Zselicben kissé meghaladja a 45%-ot. (2. táblázat).

A fémdarazsak túlnyomó többsége melegkedvelő faj. A nyári hónapokban rajzanak. A *Chrysura* fajok között találjuk a tavasszal repülő fajok zömét. A *Chrysura trimaculata* imágói néha már március végén megjelennek. A *Chrysis* fajok között a legkorábbi a *Ch. mediata*, áprilisban már találkozunk vele. A jellemző rajzási idejük júniustól augusztus végéig tart. A négy vizsgált táj fajainak mintegy 80%-a melegkedvelő (eremophil). Számottevő különbség nincs közöttük, legmagasabb a Mecsekben és legalacsonyabb a Zselicben. Lényeges eltérés a szűktűrűsű fajok (stenoöök) esetében alakult ki. Külső-Somogyban ez meghaladja a 10%-ot, Belső-Somogyban is 7%. Ezzel szemben a Zselicben csak 2,7-, a Mecsekben pedig 5,2%. Ez főleg a homokkedvelő fajok jelenléte vagy hiánya miatt van így. A legszélesebb tűréshatárú (hypereuryök) fajok részesedése 10-14 százalék között változik, a legmagasabb a Zselicben. A hűvösebb biotópokat kedvelő (hylophil) fajok aránya nem a Mecsekben, hanem Külső- és Belső-Somogyban a legmagasabb, majdnem 10% (3. táblázat).

Az Elampini tribus fajait főleg gyeptársulások szegélyén, földpadkákön, növényzetmentes területeken gyűjtöttük. Az *Omalus* s.l. fajokat zömmel fák és cserjék lombzatán találtuk meg. A *Chrysura* fajok többsége a csigaház lakó *Osmia* (Megachilidae) fajok fészekparazitája. Gyűjtésük az arboreális szegélytársulásokban volt eredményes. A *Chrysis* fajok túlnyomó többsége löszpartokon és az ezeket helyettesítő régi épületek vályogfalain, vakolatlan téglafalazatain repül. Itt fészkelnek a gazdaállataik. A homokkedvelő fajok közül az alábbiak kerültek elő Dél-Dunántúlon: *Chrysis bicolor*, *Ch. calimorpha*, *Ch. illigeri*, *Hedychidium femoratum*, *H. zelleri*, *Holopyga minuma*, *Parnopes grandior*, *Spinolia unicolor*.

Vizsgáltuk a négy táj faunájának hasonlóságát is (4. táblázat). A legnagyobb hasonlóság a Mecsek és a Zselic esetében alakult ki (Jaccard index 0,73). A Zselic határos a Mecseket északról övező Baranyai-hegyháttal és a hegység nyugati részével, így a fajok élőhelyi feltételei a határzónában nagy hasonlóságot mutatnak. Ettől az értéktől alig tér el Külső- és Belső-Somogy esetében a 0,72-es index. Lehetséges magyarázat az lehet, hogy Külső-Somogy északi részén több, kisebb-nagyobb területű völgyvalli homoklepel található. Ezek közül a legjelentősebb Kereki-Köröshegy és Látrány-Somogytúr határában található. Belső-Somogy pedig kiterjedt homokvidék. A homokkedvelő fajok tehát mindkét területen jelen vannak. A legkisebb hasonlóság (Jaccard index 0,65) Belső-Somogy és a Mecsek között mutatkozott. A két táj élőhelyi jellemzői markánsan különböznek.

Dél-Dunántúlon sok ritka faj került elő. Ezek közül külön említést érdemelnek azok, melyek magyarországi lelőhelyeinek száma nem több tíz-tizenkettőnél: *Elampus bidens*, *Hedychidium chloropygum*, *H. elegantulum*, *H. zelleri*, *Pseudomalus triangulifer* (Elampini), *Chrysis brevitarsis*, *Ch. chrysoprasina*, *Ch. gribodoi spilota*, *Ch. grohmanni krkiana*, *Ch. phryne*, *Ch. placida*, *Ch. pulcherrima*, *Ch. schencki*, *Chrysura hirsuta*, *Pseudospinolia uniformis*, *Spinolia unicolor* (Chrysidini). Hazánk faunájára új faj a *Ch. brevitarsis*, *Chrysis grohmanni krkiana*, *Chrysis taczanovskii*. A *Chrysis ignita* fajcsoport revíziója során előkerült fajok, melyek a Magyarország Állatvilága XIII/2. füzetében nem szerepelnek: *Chrysis clarinicornis*, *Ch. leptomandibularis*, *Ch. schencki*, *Ch. solida*.

Az következő fajok hazai lelőhelyeinek jelentős hányada – gyűjtéseink eredményeképpen – Dél-Dunántúlon van: *Hedychidium elegantulum*, *H. monochroum*, *H. valesiense*, *Chrysidea disclusa*, *Chrysis distincta*, *Ch. germari*, *Ch. gracillima*, *Ch. graelsii*, *Ch. grohmanni*, *Ch. leachii*, *Ch. leptomandibularis*, *Ch. ragusae*, *Ch. taczanovskii*, *Chrysura trimaculata*, *Pseudospinolia uniformis*.

A Magyarország Állatvilága Chrysidioidea füzetében nagyon kevés adat található a fémdarazsak táplálkozásáról. A szerző a gyűjtések során feljegyezte a fajok által látogatott növényeket. Ezeket az 5. táblázatban foglalta össze: 18 növénycsalád 36 nemének 63 fajáról kerültek elő fémdarazsak. A fémdarazsak rövid szájszervűek, leggyakrabban az ernyősök virágait keresik fel, mintegy húsz növényfajukról gyűjtöttünk, ezek közül kiemelkedik az *Angelica sylvestris* és a *Pastinaca sativa*. Tizenegy fészkesvirágú tápnövényt figyeltünk meg, a legkedveltebbnek a *Matricaria inodora* és az *Achillea millefolium* bizonyult. A Labiatae családban a *Marrubium peregrinum* és a *Thymus* fajok látogatottsága volt a legjelentősebb. Állataink nektárforrásai között jelentősnek bizonyultak az *Euphorbia* fajok is. A növények között sok a zavartűrő faj, és két özönnövény is van: *Stenactis annua*, *Solidago gigantea*. A haszon- és dísnövények is jelentős szerepet játszanak a táplálékforrások biztosításában, köztük a *Phoeniculum vulgare* emelhető ki. A levéltetű mézharmat sok esetben helyettesítette a virágnektárt. A tetűvel fertőzött kislevelű hársak és őszibarackok lombzatát túlnyomóan a *Chrysis*- és az *Omalus* s.l. fajok látogatták.

A ritkább fajok jegyzéke

Rövidítések

MTM = Magyar Természettudományi Múzeum, RRM = Rippl-Rónai Múzeum

Chrysidinae: Elampini

Cleptes scutellaris Mocsáry, 1889 – Melegkedvelő nyugat-palearktikus tolvajdarázs. Magyarországon ritka, kilenc lelőhelyének egyike Simontornya.

Elampus bidens (Förster, 1853) – Palearktikus, széles tűréshatárú fémdarázs faj. Dél-Dunántúlon Mernyén, Barcon és Zselickisfaludon gyűjtöttük (coll. RRM). A *Conium maculatum* és a *Pastinaca sativa* virágait látogatta.

Elampus pyrosomus (Förster, 1853) – Közép-Európából ismert melegkedvelő faj. Dél-Dunántúlon csak Kisvaszaron gyűjtötték (coll. MTM).

Elampus soror (Mocsáry, 1889) – Palearktikus elterjedési jellegű melegkedvelő túskehátú-fémdarázs. Hazánkban elég ritka, a Dunántúl és az Alföld néhány pontján került elő. Dél-Dunántúlon Barcon, Pécsen és Mernyén fogtuk (coll. RRM).

Hedychridium aheneum (Dahlbom, 1854) – Melegkedvelő mediterrán aprófémdarázs. Magyarországon mindössze az Alföld két pontján és Balatonszemesen fogták (MÓCZÁR, 1967).

Hedychridium chloropygum Buysson, 1888 – Magyarországon négy lelőhelye ismert (MUSKOVITS et al. manuscript): Hajdúszoboszló, Orbottyán, Isaszeg, Balatonszemes (coll. MTM). A faj MÓCZÁR (1967) publikációjában a *H. roseum* színváltozataként szerepel.

Hedychridium elegantulum Buysson, 1887 – Rika stenoök eremophil ökofaunisztikai jellegű aprófémdarázs. Móczár L. csak Isaszeg lelőhelyét közölte (MÓCZÁR 1967). Dél-Dunántúlon először 1971-ben Pécsen gyűjtöttük. A következő évtizedekben előkerült Pécsváradon, Külső-Somogyban (Kereki, Kőröshegy, Somogyaszaló) (coll. RRM), Barcon (JÓZAN 1998), továbbá Fenyőfőn (JÓZAN 1998). A Magyar Természettudományi Múzeum gyűjteményében Kaposvárról is van példánya (MUSKOVITS et al. manuscript). Lelelőhelyeinek túlnyomó többsége homoktalajon van. A *Trifolium arvense* virágán fogtuk.

Hedychridium flavipes (Evermann, 1857) – Melegkedvelő palearktikus faj. Magyarországon elég ritka. Mintegy két tucatnyi lelőhelye Újfehértótól a Budai-

hegységen keresztül Cserszegtomajig található. Dél-Dunántúlon a külső-somogyi Gamás és Somogyaszaló határában gyűjtöttük egy-egy példányát (coll. RRM). Az *Angelica sylvestris* fajt látogatta.

Hedychridium mediochrum Linsenmaier, 1987 – Melegkedvelő mediterrán faunaelem. Nálunk a Bakonyban, a Velencei- és a Budai-hegység néhány pontján, a Szekszárdi-dombvidéken, a Kiskunság két lelőhelyén és Tiszakécskén került elő (MUSKOVITS et al. manuscript). Dél-Dunántúlon Cserkúton, Gamás Döbrököz és Kaposvár határában gyűjtöttük egy-egy példányát (coll. RRM). A *Falcaria vulgaris* és a *Pastinaca sativa* virágán került elő.

Hedychridium valesiense Linsenmaier, 1959 – Melegkedvelő palearktikus aprófém-darázs. MÓCZÁR (1967) mindössze három lelőhelyét említi. Az elmúlt évtizedekben Muskovits József hét helyen gyűjtötte. A szerző Külső-Somogyban hat, Belső-Somogyban egy, a Zselicben öt és a Mecsekben két helyen találta meg. Gyűjtötte még a Bakony-vidék öt pontján, továbbá az Őrségben, a Villányi-hegységben, Szekszárd környékén és a Mátrában. Szinte mindenütt csak egy-egy példányát hálóztuk. Az *Aegopodium podagraria* és a *Sium erectum* virágain fogtuk.

Hedychridium zelleri (Dahlbom, 1845) – Palearktikus területeken élő melegkedvelő faj. Hazánkban egy tucatnyi lelőhelye Bátorligettől Belső-Somogyon át Mosonmagyaróvárig található (MUSKOVITS et al. manuscript). Dél-Dunántúlon Somogyszobon (Baláta környéke) és Fonyódon gyűjtöttük. Homokkedvelő fajnak tűnik.

Hedychrum longicolle Abeille, 1877 – Melegkedvelő palearktikus szépszínű-fém-darázs. Tizenöt magyarországi lelőhelyének egyike Kaposvár (coll. MTM). Dél-Dunántúlon csak ez a lelőhelye ismert.

Holopyga jurinei Chevrier, 1862 – Palearktikus területeken élő melegkedvelő épszélű-fém-darázs faj. Két tucatnyi magyarországi lelőhelyéből csak három található Dél-Dunántúlon (Nagybajom, Pécs, Simontornya). A Rippl-Rónai Múzeum gyűjteményében csak a Pécsről származó példány található.

Holopyga minuma Linsenmaier, 1959 – A palearktikus területeken élő, meleg-száraz élőhelyekhez ragaszkodó faj. A Kiskunságon számos helyen került elő, de Dél-Dunántúlon ritkának bizonyult. Csak a Barcsi borókásban (Darány) és Kőkúton (Belső-Somogy) gyűjtöttük. Kifejezetten homokkedvelő állat. A *Daucus carota*, *Gypsophila paniculata* és a *Seseli varium* virágain találtuk meg.

Omalus biaccinctus (Buysson, 1893) – Melegkedvelő palearktikus aprófém-darázs. Régebben csak a Mecsekből, a Budai-hegységből és a Kőszegi-hegységből említik előfordulását (MÓCZÁR 1967). A hazai fém-darázs fauna revíziója során tizenöt újabb lelőhelye vált ismertté (MUSKOVITS et al. manuscript). Dél-Dunántúlon gyűjtöttük Külső-Somogyban (Balatonboglár, Gamás és Siófok környéke) és Belső-Somogyban (Libickozma). A Rippl-Rónai Múzeum gyűjteményében egy-egy példány található Balatonfüredről (JÓZAN 2017) és Vindornyalakról.

Pseudomalus triangulifer (Abeille, 1877) – Elterjedése és környezeti igényei az előző fajjal egyeznek meg. Egy tucatnyi hazai lelőhelye közül Dél-Dunántúlon csak Szekszárdon (coll. MTM) és Kerekin (coll. RRM) gyűjtötték.

Pseudomalus violaceus (Scopoli, 1763) – Melegkedvelő palearktikus törpéfém-darázs. Magyarországon mintegy két tucatnyi lelőhelyét ismerjük Füzerradványtól Kőszegig. (MUSKOVITS et al. manuscript). Dél-Dunántúlon a Baranyai-hegyháton (Tékes), a Barcsi borókás TK-ban (JÓZAN 2015) a Látrányi Puszta TVT-n (JÓZAN 2003) és Kisbárapáti határában gyűjtöttük. Megtaláltuk a Bakonyban is (JÓZAN 1998). A *Seseli varium* virágán gyűjtöttük.

Chrysidinae: Chrysidini

Chrysis angustifrons Abeille, 1878 – Pontomediterrán melegkedvelő aranyruhásfémdarázs. Másfél tucatnyi hazai lelőhelyének többsége Budapest környékén és a Dunántúlon található. A Mecsekben két lelőhelyen került elő: Pécs: Kertváros, Zsebedomb (JÓZAN 2006). Külső-Somogyban egy lelőhelyét ismerjük Látrány környékéről (JÓZAN 2003). A múlt század közepén Vörsön is megtalálták (coll. MTM).

Chrysis brevitaris Thomson, 1870 – Nyugat-palearktikus melegkedvelő fémdarázs. MÓCZÁR (1967) magyarországi előfordulását nem említi. Muskovits J. Örkenynél és Pilisborosjenőn gyűjtötte. A szerző a Boronka-melléki TK faunisztikai vizsgálata során egy példányát megtalálta Nagybajom környékén (Nagybajom: Nagy-homok 1990. VIII. 10. 1 nőstény). Magyarország faunájára új.

Chrysis calimorpha Mocsáry, 1882 – Elterjedése és környezeti igényei az előző fajhoz hasonlóak. Muskovits J. mintegy harminc magyarországi lelőhelyről származó példányaikat determinálta. Dél-Dunántúlon csak Darány környékéről és Balatonszemesről (coll. RRM), valamint Vörsről (MTM) került elő.

Chrysis chrysoprasina Förster, 1853 – Meleghez és szárazsághoz erősen ragaszkodó pontomediterrán faj. Muskovits a Budai-hegység két pontján gyűjtötte (Pilisborosjenő, Törökbálint) (MUSKOVITS et al. manuscript). A szerző egy-egy példányát Fülöpháza környékén, Kerekiben (Külső-Somogy) és Sukorón találta meg. Magyarország faunájára új. Az *Eryngium campestre* virágát látogatta.

Chrysis chrysostigma MOCÁRY, 1889 (*ramburi* sensu Móczár 1967) – Melegkedvelő mediterrán fémdarázs faj. Régebből csak simontornyai előfordulása ismert (MÓCZÁR 1967). Az utóbbi évtizedekben tizennégy helyen került elő Magyarországon. Ezek többsége a hegységeink meleg mezoklimájú hegylábi övezetében található, néhány pedig dombvidéken van. Mindössze egy példányát fogtuk alacsony fekvésű területen a belső-somogyi Baláta környékén. A Mecsekben három helyen gyűjtöttük (Orfű, Pécs: Szabolcsfalu, Zsebe-domb), a Zselicben Cserénfán és Külső-Somogyban Kerekínél került elő. A bakonyi lelőhelyeit már közöltük (JÓZAN 1998).

Chrysis clarinicolis Linsenmaier, 1951 – Valószínűleg melegkedvelő nyugat-palearktikus faunaelem. Muskovits J. tizenegy lelőhelyét tartja számon. Ezek túlnyomó többsége Budapest környékén van. A szerző Külső-Somogyban (Balatonföldvár, Kereki, Mernye), Belső-Somogyban (Bélavár, Mike) és a Zselicben (Simonfa) gyűjtötte. Megtalálta a Balaton-felvidéken is (Tihany, Balatonfüzfő). Az *ignita* fajcsoport revíziója során került a magyarországi fémdarázs fajok közé.

Chrysis coeruleiventris Abeille, 1878 – Szűktűrűsű melegkedvelő mediterrán fémdarázs. A múlt évszázad közepén csak három hazai lelőhelye volt ismert (MÓCZÁR 1967). Ezt követően hét újabb helyen került elő, többek között Balatonszemesen (MUSKOVITS et al. manuscript). A szerző megtalálta Balatonhenyén (JÓZAN 1994).

Chrysis comparata Lepeletier, 1806 – Elterjedése és környezeti igényei az előzőfajhoz hasonlóak. Hűsznál valamivel több lelőhelyét Békés megyétől a Vend-vidékig találjuk. Dél-Dunántúlon Szekszárdon és Zamárdiban gyűjtötték (MUSKOVITS et al. manuscript). A szerző Felsőszölnökön fogta (JÓZAN 2002).

Chrysis consanguinea prominea Linsenmaier, 1959 – Nyugat-palearktikus területeken elterjedt faj. A *viridula* fajcsoportba tartozik. Elkülönítése bizonytalan. Dél-Dunántúlon csak a Zselicben (Gálosfa) és Külső-Somogyban (Balatonszemes) találtuk meg. Előkerült Simontornyán (coll. Muskovits) Pécsen és Szekszárdon (coll. MTM) is (MUSKOVITS et al. manuscript).

Chrysis frivaldszkyi Mocsáry, 1882 – Melegkedvelő kelet-mediterrán fémdarázs. Hazánkban sokfelé előkerült, de Dél-Dunántúlon ritkább. Külső-Somogyban Balatonszéplakon, Siófokon és Zamárdiban gyűjtötték. Megtalálták a Szekszárdi-dombságon és Vörsnél is.

Chrysis gribodoi spilota Linsenmaier, 1951 – Közép-Európában ismert faj. A *Chrysis bicolor* közeli rokona. Magyarországon ritka, csak Dunakeszin és Törökbálinton (coll. Muskovits) és Vörsön (coll. MTM) került elő.

Chrysis grohmanni rkiana Linsenmaier, 1959 – A gyakori *grohmanni* alfaja. Elkülönítése a törzsfajtól nem könnyű. Muskovits J. Simontornyán gyűjtötte. Hazánk faunájára új (MUSKOVITS et al. manuscript).

Chrysis interjecta Buysson, 1895 – Melegkedvelő holomediterrán faj. Csak három magyarországi lelőhelyét ismerjük (MÓCZÁR 1967). Muskovits J. tíz Budapest környéki helyen és Simontornyán gyűjtötte. A szerző Belső-Somogyban (Bélavár: Kerék-hegy, Sul; Homokszentgörgy) és a Zselicben (Bőszénfa) találta meg. A Balaton-felvidéken (Balatonszőlős, Csopak) a Tapolcai-medencében (Káptalantóti) és Balatonkenesén is gyűjtöttük.

Chrysis leptomandibularis Niehuis, 2000 – Nyugat-palearktikumban ismert fémdarázs faj. Muskovits J. négy lelőhelyét ismertette. Leleőhelyeinek többsége Dél-Dunántúlon van: Külső-Somogy (Bonnyapuszta, Mernye, Osztópán), Belső-Somogy (Barcs, Csököly, Böhönye, Marcali: Gyótapuszta, Mike, Nagybjom, Vízvár), Zselic (Kaposzserdahely). A Rippl-Rónai Múzeum gyűjteményében van példánya Nadapról, Sáskáról és Tiszasülyről is. Az *ignita* fajcsoport revíziója során került a magyarországi fémdarázs fajok közé.

Chrysis longula Abeille, 1879 – Nyugat-palearktikus, inkább hűvösebb mikroklímájú élőhelyeket kedvelő faj. Másfél tucatnyi hazai lelőhelyét Egertől Sopronig találjuk meg (MUSKOVITS et al. manuscript). Dél-Dunántúlon csak Balatonszemes (coll. MTM), Alsótapazd (Kökút) és Ecseny lelőhelyekről (coll. RRM) ismerjük.

Chrysis marginata Mocsáry 1889 – Melegkedvelő pontomediterrán fémdarázs. Magyarországon sokféle előkerült, de nem közönséges faj. Muskovits ötvennél több lelőhelyét sorolta fel (MUSKOVITS et al. manuscript). Ebből majdnem harminc gyűjtőhely bizonyító példányai a Rippl-Rónai Múzeum Chrysididae anyagában találhatóak. Leleőhelyei Külső-Somogyban Kaposvár, Kereki: halastónál, Kereki: belterület, Mernye, Siófok: Töreki, Tab; Belső-Somogyban Somogyszob: Kaszó; a Zselicben Hedrehely, Ibafa, Kaposgyarmat, Kaposhomok, Zselickislak, Zsibót; a Mecsekben Cserkút, Komló Sikonda, Pécs: Tettye. A vizsgált területen előkerült még Dráva-fokon, Szekszárdon és Vokányban. Viráglátogatása: *Daucus carota*, *Heracleum sphondylium*, *Levisticum officinale*, *Pastinaca sativa*, *Phoeniculum vulgare*, *Euphorbia cyparissias*, *Euphorbia marginata*.

Chrysis mediadentata Linsenmaier, 1959 – Európából ismert fémdarázs. Muskovits J. négy dél-dunántúli lelőhelyét sorolta fel (MUSKOVITS et al. manuscript). A Rippl-Rónai Múzeum gyűjteményében található példányok Külső-Somogyból (Felsőmocsolád: Kisbabapuszta, Polány), Belső-Somogyból (Inke), a Zselicből (Simonfa) és a Mecsekből (Kovácsszénája) származnak.

Chrysis millenaris Mocsáry, 1897 – Melegkedvelő pontomediterrán faj. Hazánkban húsz helyen került elő. Dél-Dunántúlon Belső-Somogyban két (Kökút, Segesd) Külső-Somogyban egy (Balatonboglár) lelőhelyen fogtuk. A Bakonyban Pécselyen (JÓZAN 1998), majd később Csopakon és Szentbékállán (coll. RRM) gyűjtöttük. Megtaláltuk a Velencei-hegységben is Pákozdi és Sukoró határában (coll. RRM).

Chrysis phryne Abeille, 1878 – Ritka mediterrán fémdarázs. Magyarországon mindössze tíz lelőhelyét ismerjük. Dél-Dunántúlon két mecseki lelőhelyén kívül (Pécs: Bárány-tető, Tettye) (JÓZAN 1998) előkerült a Villányi-hegységben Nagyharsányánál is (coll. MTM). A Bakonyban Balatonhenyén gyűjtöttük (JÓZAN 1998), majd később Öskün is. A *Daucus carota* virágán találtuk meg.

Chrysis placida Mocsáry, 1879 – Közép-Európából ismert melegkedvelő faj. Nálunk mintegy tucatnyi helyen gyűjtötték. A vizsgált területen csupán Simontornyán került elő (coll. Muskovits, coll. MTM).

Chrysis pseudobrevitarsis Linsenmaier, 1951 – Nyugat-palearktikus fémdarázs. Muskovits J. tizenöt magyarországi lelőhelyét sorolta fel, ebből kilenc a Bakony-vidéken van (MUSKOVITS et al. manuscript). Dél-Dunántúlon további tíz helyen sikerült megtalálni: Külső-Somogy (Bedegkér, Kaposvár: Toponár), Belső-Somogy (Somogyaszó: Kaszó, Somogyudvarhely, Somogyzsitfa, Vízvár), Zselic (Bakóca, Somogyhatvan). Mecsek (Kömlő: Sikonda), Baranyai-hegyhát (Husztót).

Chrysis pulcherrima Lepeletier, 1806 – Európából ismert faj, melyet Spanyolországtól Romániáig mutattak ki. A *viridula* fajcsoporthoz tartozik. Hazánkban hat lelőhelyről ismerjük (MUSKOVITS et al. manuscript), ebből kettő van Dél-Dunántúlon: Simontornya és Szekszárd.

Chrysis schencki Linsenmaier, 1968 – Pontomediterrán faunaelem. Muskovits J. hat lelőhelyét sorolta fel a Cserháttól a Kerka-vidékig. Dél-Dunántúlon két belső-somogyi (Babóca, Kisasszond) és egy külső-somogyi (Szentgáloskér) gyűjtőhelye ismert (coll. RRM). Gyűjtöttük még a Keleti-Bakonyban (Öskü) is. Az *ignita* fajcsoport revíziója során került a magyarországi fémdarázs fajok közé.

Chrysis sextentata Christ, 1791 – Melegkedvelő pontomediterrán fémdarázs faj. Magyarországon tizenhárom lelőhelyéből három található Dél-Dunántúlon: Balatonboglár, Irgeszemcse és Szekszárd (MUSKOVITS et al. manuscript).

Chrysis solida Haupt, 1956 – Nyugat-palearktikus faj. Muskovits J. hat lelőhelyét sorolta fel Gyulától Budapesten át Fenyőfőig. Dél-Dunántúlon tizennégy helyen gyűjtöttük. Külső-Somogyban Alsóbogát, Balatonszemes, Gamás, Látrány, Mernye, Mernyeszentmiklós, Magyaregres, Toponár (Kaposvár), Ráksi: Belső-Somogyban Barcsi borókás (Darány), Kiskorpád, Libickozma, Pat: a Zselicben Szentbalázs és a Mecsekben Pécs: Tettye. Az *ignita* fajcsoport revíziója során került a magyarországi fémdarázs fajok közé.

Chrysis soror Dahlbom, 1854 – Közép-Európából ismert fémdarázs faj. A *comparata* – *scutellaris* fajcsoportba tartozik. Magyarországon ritka, tizennégy lelőhelyének egyike Fonyód (Muskovits et al. manuscript).

Chrysis splendidula Rossi, 1790 – Melegkedvelő pontomediterrán fémdarázs. Magyarországon sokfelé előkerült Sárospataktól és Szegedtől Dél-Dunántúlig és a Bakonyig. Dél-Dunántúlon csak hét lelőhelye ismert: Külső-Somogyban (Balatonlelle, Látrány, Nagyberény, Zamárdi), a Zselicben, és a Tolnai-hegyháton (Hógyész, Simontornya). Viráglátogatása: *Pastinaca sativa*, *Spiraea* sp.

Chrysis subsinuata Marquet, 1879 – Elterjedési jellege és környezeti igényei az előző fajhoz hasonlóak. Muskovits J. a Kiskunságról, Budapest környékéről és a Bakonyból determinálta a példányait. Dél-Dunántúlon eléggé ritka, Külső-Somogyban Gamáson, Somogyaszóban és Somogybabodon, Belső-Somogyban Szuloknál, a Zselicben Cserénfán és a Mecsekben Abaligeten és Hosszúhetényben gyűjtöttük (coll. RRM).

Chrysis taczanovskii Radoszkowski, 1876 – Melegkedvelő mediterrán faj. A Magyar Természettudományi Múzeum gyűjteményében e fajnak nincsenek példányai. Hazánkban csak az utóbbi évtizedekben került elő. Dél-Dunántúlon egyre több lelőhelyen találtuk meg. Ezek többsége a Zselicben van: Bakóca, Baranyaszentgyörgy, Csebény, Cserénfa, Horváthertelend, Kaposgyarmat, Kaposkeresztúr, Kisbeszterce, Mindszentgodisa belterület, Mindszentgodisa Gyümölcsény, Palé, Patca, Somogyhárság, Somogyhatvan, Szágy, Szilvásszentmárton, Vásárosbéc. További lelőhelyei Külső-Somogyban Somogyaszó: Antalmajor, Somogyaszó: községi szőlő, Somogygeszti, Belső-Somogyban Mike és Kókút, a Mecsekben Abaliget és Kovácsszénája, a Dráva-síkon Drávasztára és Vejti, a

Baranyai hegyháton Varga. Gyurkovics Henrik Szegeden gyűjtötte (szóbeli közlés). Első példányát Vejtiben gyűjtöttük a 1996-ban a Duna-Dráva NP kutatása során. Az utóbbi évtizedben végzett gyűjtéseink alapján a faj terjeszkedését feltételezhetjük. Hazánk faunájára új. Tápnövényei: *Heracleum sphondylium*, *Levisticum officinale*, *Phoeniculum vulgare*.

Chrysis viennensis Linsenmaier, 1959 – A *cinglicornis*-tól nehezen elkülöníthető faj. Muskovits J. tizenhárom helyen gyűjtötte, ezek egyike Simontornya.

Chrysura austriaca (Fabricius, 1804) – Hűvös klímájú élőhelyeket kedvelő palearktikus faj. Magyarországon ismert lelőhelyeinek száma nem éri el a húszat (MÓCZÁR 1967, MUSKOVITS et al. manuscript). Dél-Dunántúlon csak Alsóbogáton és Balatonbogláron (Külső-Somogy) továbbá Mecseknádasdon (Mecsek) ismerjük előfordulását.

Chrysura hirsuta (Gerstaecker, 1869) – Nagyon ritka nyugat-palearktikus hylophil faj. Régebben csak Keszthelyről ismertük előfordulását (MÓCZÁR 1967). Egy újabb lelőhelye vált ismertté Kaposváron (coll. MTM).

Chrysura radians (Harris, 1776) – Hűvösebb mikrokímájú élőhelyeket kedvelő palearktikus faj. Magyarországon majdnem negyven helyen találták meg (MUSKOVITS et al. manuscript). Dél-Dunántúlon csak négy lelőhelye ismert: Balatonboglár és Vörs (coll. MTM), továbbá Abaliget és Törökkoppány (coll. RRM).

Chrysura simplex (Dahlbom, 1854) – Főleg hegyvidékeken élő mediterrán elterjedési jellegű fémdarázs. Móczár (1967) csak budapesti lelőhelyét említi. Muskovits J. a revízió során az MTM gyűjteményében további öt lelőhelyről talált példányokat. Köztük kettő a Dél-Dunántúlon van: Szekszárd és Vörs.

Chrysura trimaculata (Förster, 1853) – Pontomediterrán faj. Tavasszal rajzik, március végén már gyűjtöttük. A múlt évszázad közepéig csak négy hazai helyről közölték (MÓCZÁR 1967). Azóta harmincötre gyarapodott a lelőhelyeinek száma, ebből tizenhét található Dél-Dunántúlon. Külső-Somogy: Gamás Jazvina, Látrány, Polány, Magyaregres Deseda, Somogydöröcske, Somogyaszaló Desda; Belső-Somogy: Darány Barcsi borókás TK, Mike, Somogyfajs; Zselic: Almamellék Sasrét, Bárdudvarnok, Ibafa Gyűrűfű, Kaposmérő, Somogyhárság, Szentbalázs, Töröcske (Kaposvár); Mecsek: Hosszúhetény Püspökszentlászló, Pécs Jakabhegy; Dráva-völgy: Órtilos.

Euchroeus purpuratus (Fabricius, 1787) – Meleghez és szárazsághoz erősen ragaszkodó pontomediterrán fémdarázs. Főleg az Alföldön és a meleg mezoklimájú hegylábi övezetekben gyűjtötték. Dél-Dunántúlon csak a Balaton partja mentén (Balatonboglár, Balatonszemes, Balatonőszöd, Zamárdi), a Kisbaltonnál (Vörs) és Szekszárdon ismerjük előfordulását (coll. MTM). A Rippl-Rónai Múzeum gyűjteményében csak egy Balatonszemesen gyűjtött példány található.

Pseudospinolia unijformis (Dahlbom, 1854) – Melegkedvelő pontomediterrán faj. A faunafüzetben (MÓCZÁR 1967) hazai előfordulását nem említik. Az utóbbi évtizedekben Muskovits Cserkúton (Mecsek) és Gyulán gyűjtötte. A szerző elsőként Óbányán találta meg (JÓZAN 2006). Az elmúlt években előkerült a Zselicben (Almamellék: Sasrét) és Magyarországon (Mecsek) határában (coll. RRM). Kovács-Hostyánszki Anikó a Hevesi puszták TVK kutatása során a faj több példányát fogta csapdával Besenyőtelek, Mezőtárkány és Poroszló határában.

Spinolia dallatorreana Mocsáry, 18996 – Szűktűrűsű melegkedvelő pontomediterrán fémdarázs. Magyarországon tizenhárom lelőhelye ismert. Dél-Dunántúlon csak régi előfordulásai vannak: Simontornya, Siófok és Szekszárd (coll. MTM).

Spinolia unicolor (Dahlbom, 1831) – Pálerktikus fémdarázs, ökológiai igényei az előző fajjal egyeznek meg. Homokterületeken került elő. Tíz lelőhelye a Kiskunságon, Bakonyszentkirályon, Keszthelyen és Gyenesdiáson van. Dél-Dunántúlon Pécs Zsebedomb, Somogytúr (Külső-Somogy) és Nagybajom (Belső-Somogy). A homokterületeken kívül gyűjtöttük dolomit- és homokkő konglomerátum málladékon is.

Parnopinae

Parnopes grandior (Pallas, 1771) – Meleghez és szárazsághoz erősen ragaszkodó, a palearktikumban elterjedt fémдарázs. A *Bembix* (Crabronidae) fajok fészekparazitája, szinte kizárólag homokterületeinken került elő. A pécsi Zsebe-dombon homokkő-konglomerátum málladékán is gyűjtöttük. Magyarországon eddig negyvenöt lelőhelye ismert (MUSKOVITS et al. manuscript). Dél-Dunántúlon ebből tizenhárom található.

Külső-Somogyban Látrány, Somogytúr és Zamárdi; Belső-Somogyban Barcs, Bélavár, Darány, Kőkút, Nagybjom, Rinyaszentkirály, Somogyszob, Tótújfalu; a Mecsekben Hird, Pécs Szabolcsfalu és Zsebe-domb. Látogatott növények: *Centurea micranthos*, *Euphorbia seguierana*, *Jasione montana*, *Knautia arvensis*, *Scabiosa ochroleuca*, *Thymus sp.*, *Trifolium arvense*.

1. táblázat: A fajok jegyzéke és lelőhelyeinek száma tájanként

| alcsalád és nemzetség | faj | Külts-Somogy | Belső-Somogy | Zselic | Mecsek | egyéb tájak |
|-----------------------|---|--------------|--------------|--------|--------|-------------|
| Celptinae | Cleptes nitidulus (Fabricius, 1793) | 2 | 2 | | | 2 |
| Celptinae | Cleptes pallipes Lepeletier 1806 | 4 | 2 | | | 3 |
| Celptinae | Cleptes scutellaris Mocsary, 1889 | | | | | 1 |
| Celptinae | Cleptes semiauratus (Linnaeus, 1761) | 2 | 1 | | | 1 |
| Celptinae | Cleptes splendidus (Fabricius, 1793) | 1 | 2 | | 1 | 1 |
| Chrysidinae: Elampini | Elampus constrictus (Förster, 1853) | 2 | 1 | | 1 | 1 |
| Chrysidinae: Elampini | Elampus bidens (Förster, 1853) | 2 | 2 | 1 | | |
| Chrysidinae: Elampini | Elampus panzeri (Fabricius, 1804) | 1 | 4 | 1 | | 2 |
| Chrysidinae: Elampini | Elampus pyrosomus (Förster, 1853) | | | | | 1 |
| Chrysidinae: Elampini | Elampus sanzii Gogorza, 1887 | 1 | | | 1 | 3 |
| Chrysidinae: Elampini | Elampus soror (Mocsary, 1889) | 1 | 1 | | 1 | 1 |
| Chrysidinae: Elampini | Elampus spina (Lepeletier, 1806) | | | | | 2 |
| Chrysidinae: Elampini | Hedychridium aheneum (Dahlbom, 1854) | 1 | | | | |
| Chrysidinae: Elampini | Hedychridium ardens (Coquebert, 1801) | 23 | 4 | 5 | 3 | 5 |
| Chrysidinae: Elampini | Hedychridium caputaureum Trautmann, 1919 | 11 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| Chrysidinae: Elampini | Hedychridium chloropygum Buysson, 1888 | | | | | 1 |
| Chrysidinae: Elampini | Hedychridium coriaceum (Dahlbom, 1854) | 44 | 16 | 14 | 11 | 12 |
| Chrysidinae: Elampini | Hedychridium elegantulum Buysson, 1887 | 3 | 1 | 1 | 2 | |
| Chrysidinae: Elampini | Hedychridium femoratum (Dahlbom, 1854) | 2 | 1 | | 1 | 1 |
| Chrysidinae: Elampini | Hedychridium flavipes (Eversmann, 1857) | 2 | | | | 1 |
| Chrysidinae: Elampini | Hedychridium jucundum (Mocsary, 1889) | 20 | 19 | 6 | 2 | 7 |
| Chrysidinae: Elampini | Hedychridium krajniki Balthasar, 1946 | 2 | | 2 | 1 | 1 |
| Chrysidinae: Elampini | Hedychridium lampadum Linsenmaier, 1959 | 6 | | | | 3 |
| Chrysidinae: Elampini | Hedychridium mediochrum Linsenm., 1987 | 2 | | | 1 | 3 |
| Chrysidinae: Elampini | Hedychridium monochroum Buysson, 1888 | 9 | 5 | 8 | 3 | 10 |
| Chrysidinae: Elampini | Hedychridium roseum (Rossi, 1790) | 25 | 9 | 21 | 3 | 14 |
| Chrysidinae: Elampini | Hedychridium valesiense Linsenmaier, 1959 | 11 | 2 | 9 | 3 | 6 |
| Chrysidinae: Elampini | Hedychridium zelleri (Dahlbom, 1845) | 1 | 2 | | | |
| Chrysidinae: Elampini | Hedychrum gerstaeckeri Chevrier, 1869 | 41 | 17 | 17 | 9 | 14 |
| Chrysidinae: Elampini | Hedychrum longicolle Abeille, 1877 | | | 1 | | |
| Chrysidinae: Elampini | Hedychrum niemelai Linsenmaier, 1959 | 24 | 4 | 12 | 6 | 17 |
| Chrysidinae: Elampini | Hedychrum nobile (Scopoli, 1763) | 51 | 21 | 15 | 5 | 20 |
| Chrysidinae: Elampini | Hedychrum rutilans Dahlbom, 1854 | 40 | 16 | 5 | 3 | 9 |

1. táblázat: A fajok jegyzéke és lelőhelyeinek száma tájanként

| alcsalád és nemzetség | faj | Külső-Somogy | Belső-Somogy | Zselic | Mecsek | egyéb tájak |
|-------------------------|---|--------------|--------------|--------|--------|-------------|
| Chrysidinae: Elampini | <i>Holopyga chrysonota</i> (Förster, 1853) | 8 | 7 | 3 | 1 | 2 |
| Chrysidinae: Elampini | <i>Holopyga fervida</i> (Fabricius, 1781) | 8 | | 1 | 5 | 2 |
| Chrysidinae: Elampini | <i>Holopyga generosa</i> (Förster, 1853) | 25 | 9 | 5 | 9 | 14 |
| Chrysidinae: Elampini | <i>Holopyga ignicollis</i> Dahlbom, 1854 | 20 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| Chrysidinae: Elampini | <i>Holopyga inflammata</i> (Förster, 1853) | 6 | | | 2 | 1 |
| Chrysidinae: Elampini | <i>Holopyga jurinei</i> Chevrier, 1862 | | 1 | | 1 | 1 |
| Chrysidinae: Elampini | <i>Holopyga minuma</i> Linsenmaier, 1959 | | 2 | | | |
| Chrysidinae: Elampini | <i>Omalus aeneus</i> (Fabricius, 1787) | 14 | 7 | 1 | 3 | 6 |
| Chrysidinae: Elampini | <i>Omalus biaccinctus</i> (Buysson, 1893) | 3 | 2 | | 2 | |
| Chrysidinae: Elampini | <i>Philoctetes bidentulus</i> (Lepeletier, 1806) | 7 | 1 | 3 | 2 | 4 |
| Chrysidinae: Elampini | <i>Philoctetes truncatus</i> (Dahlbom, 1831) | 7 | 1 | 4 | 3 | 3 |
| Chrysidinae: Elampini | <i>Pseudomalus auratus</i> (Linnaeus, 1761) | 31 | 14 | 17 | 5 | 13 |
| Chrysidinae: Elampini | <i>Pseudomalus bogdanovi</i> (Rad., 1877) | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| Chrysidinae: Elampini | <i>Pseudomalus pusillus</i> (Fabricius, 1804) | 36 | 19 | 16 | 3 | 9 |
| Chrysidinae: Elampini | <i>Pseudomalus triangulifer</i> (Abeille, 1877) | 1 | | | | 1 |
| Chrysidinae: Elampini | <i>Pseudomalus violaceus</i> (Scopoli, 1763) | 2 | 1 | | | 1 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysidea disclusa</i> Linsenmaier, 1959 | 33 | 11 | 33 | 7 | 19 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis angustifrons</i> Abeille, 1878 | 1 | | | 2 | 1 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis angustula</i> Schenck, 1856 | 4 | 1 | 1 | | 3 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis bicolor</i> Lepeletier, 1806 | 6 | 21 | | | 1 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis brevitarsis</i> Thomson, 1870 | | 1 | | | |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis calimorpha</i> Mocsáry, 1882 | 1 | 1 | | | 1 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis chrysoprasina</i> Förster, 1853 | 1 | | | | |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis chrysostigma</i> Mocsáry, 1889 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis clarinicollis</i> Linsenmaier, 1951 | 3 | 2 | 1 | | |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis cingulicornis</i> Förster, 1853 | 12 | 1 | 7 | 1 | 9 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis coeruleiventris</i> Abeille, 1878 | 1 | | | | |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis comparata</i> Lepeletier, 1806 | 1 | | | | 1 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis compta</i> Förster, 1853 | 7 | 2 | 4 | | 4 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis consanguinea prominea</i> Linsen.,1959 | 1 | | 1 | 1 | 2 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis distincta</i> Mocsáry, 1887 | 6 | 5 | 27 | 4 | 17 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis fasciata</i> Olivier, 1790 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis frivaldszkyi</i> Mocsáry, 1882 | 3 | | | | 3 |

1. táblázat: A fajok jegyzéke és lelőhelyeinek száma tájanként

| alcsalád és nemzetség | faj | Kislók-Somogy | Belső-Somogy | Zselic | Mecsek | egyéb tájak |
|-------------------------|---|---------------|--------------|--------|--------|-------------|
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis fulgida</i> Linnaeus, 1761 | 9 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis germari</i> Wesmael, 1839 | 18 | 5 | 8 | 7 | 5 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis gracillima</i> Förster, 1853 | 25 | 12 | 23 | 6 | 7 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis graelsii</i> Guérin, 1842 | 9 | 12 | 17 | 4 | 4 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis gribodoi spilita</i> Linsenm. 1951 | | | | | 1 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis grohmanni</i> Dahlbom, 1854 | 28 | 17 | 27 | 8 | 14 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis grohmanni</i> krkiana Linsenm., 1959 | | | | | 1 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis ignita</i> (Linnaeus, 1758) | 51 | 35 | 29 | 9 | 15 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis illigeri</i> Wesmael, 1839 | 5 | 14 | 1 | 1 | 3 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis impressa</i> Schenck, 1856 | 11 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis inequalis</i> Dahlbom, 1845 | 16 | 12 | 6 | 1 | 6 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis indigotea</i> Dufour & Perris, 1840 | 4 | 11 | 3 | 1 | 2 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis insperata</i> Chevrier, 1870 | 1 | 4 | | | 1 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis interjecta</i> Buysson, 1895 | | 3 | 1 | | 1 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis iris</i> Christ, 1791 | 2 | 1 | 10 | 3 | 1 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis lanceolata</i> Linsenmaier, 1959 | 1 | 2 | 1 | | 2 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis leachii</i> Shuckard, 1836 | 36 | 25 | 28 | 10 | 17 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis leptomandibularis</i> Niehuis, 2000 | 3 | 7 | 1 | | |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis longula</i> Abeille, 1879 | 2 | 1 | | | |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis marginata</i> Mocsáry, 1889 | 6 | 1 | 6 | 3 | 3 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis mediadentata</i> Linsenmaier, 1959 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis mediata</i> Linsenmaier, 1951 | 36 | 1 | 36 | 10 | 16 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis millenaris</i> Mocsáry, 1897 | 1 | 2 | | | |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis phryne</i> Abeille, 1878 | | | | 2 | 1 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis placida</i> Mocsáry, 1879 | | | | | 1 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis pseudobrevitarsis</i> Linsenm., 1951 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis pulchella</i> Spinola, 1808 | 5 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis pulcherrima</i> Lepeletier, 1806 | | | | | 2 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis ragusae</i> Destefani, 1888 | 21 | 18 | 39 | 11 | 14 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis rutilans</i> Olivier, 1790 | 22 | 10 | 14 | 4 | 8 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis rutiliventris</i> Abeille, 1879 | 3 | | 3 | 1 | 2 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis schencki</i> Linsenmaier, 1968 | 1 | 2 | | | |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis scutellaris</i> Fabricius, 1794 | 14 | | 10 | 5 | 5 |

1. táblázat: A fajok jegyzéke és lelőhelyeinek száma tájanként

| alcsalád és nemzetség | faj | Kittő-Somogy | Belső-Somogy | Zselic | Mecsek | egyéb tájak |
|-------------------------|---|--------------|--------------|--------|--------|-------------|
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis sexdentata</i> Christ, 1791 | 2 | | | | 1 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis solida</i> Haupt, 1956 | 8 | 4 | 1 | 1 | |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis soror</i> Dahlbom, 1854 | 1 | | | | |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis splendidula</i> Rossi, 1790 | 4 | | 1 | | 2 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis subsinuata</i> Marquet, 1879 | 3 | 1 | 1 | 2 | |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis taczanovskii</i> Radoszkowski, 1876 | 3 | 2 | 17 | 2 | 4 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis terminata</i> Dahlbom, 1854 | 16 | 4 | 10 | 2 | 5 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis viennensis</i> Linsenmaier, 1959 | | | | | 1 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysis viridula</i> Linnaeus, 1761 | 6 | 3 | 10 | 3 | 1 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysura austriaca</i> (Fabricius, 1804) | 2 | | | 1 | |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysura cuprea</i> (Rossi, 1790) | 7 | 5 | 12 | 11 | 1 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysura dichroa</i> (Dahlbom, 1854) | 22 | 6 | 9 | 15 | 4 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysura filiformis</i> (Mocsáry, 1889) | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysura hirsuta</i> (Gerstaecker, 1869) | | | 1 | | |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysura radians</i> (Harris, 1776) | 2 | | | 1 | 1 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysura simplex</i> (Dahlbom, 1854) | | | | | 2 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Chrysura trimaculata</i> (Förster, 1853) | 6 | 3 | 7 | 2 | 1 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Euchroeus purpuratus</i> (Fabricius, 1787) | 4 | | | | 1 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Pseudospinolia neglecta</i> (Shuckard, 1836) | 9 | 1 | 13 | 6 | 4 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Pseudospinolia uniformis</i> (Dahlbom, 1854) | 2 | | 2 | 3 | |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Spinolia unicolor</i> (Dahlbom, 1831) | 1 | 1 | | 1 | |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Spinolia dallatorreana</i> Mocsáry, 1896 | 1 | | | | 2 |
| Chrysidinae: Chrysidini | <i>Trichrysis cyanea</i> (Linnaeus, 1761) | 41 | 16 | 25 | 6 | 13 |
| Parnopinae | <i>Parnopes grandior</i> (Pallas, 1771) | 2 | 7 | | 3 | 1 |

2. táblázat: A Chrysididae fajok elterjedési jellegének százalékos megoszlása tájanként

| elterjedési jelleg | Külső-Somogy | Belső-Somogy | Zselic | Mecsek |
|---------------------|--------------|--------------|--------|--------|
| Palearktikus | 31,8 | 32,9 | 31,5 | 37,5 |
| Nyugat-Palearktikus | 17,9 | 20 | 20,5 | 15,4 |
| Pontomediterrán | 27,5 | 24,8 | 26,1 | 23,3 |
| Holomediterrán | 3,8 | 5,9 | 2,7 | 5,3 |
| Mediterrán | 6,7 | 7 | 9,6 | 9,3 |
| Kelet-mediterrán | 4,8 | 4,8 | 4,1 | 3,9 |
| Észak-mediterrán | 2,8 | 2,3 | 2,7 | 2,7 |
| Pontusi | 0,9 | 0 | 0 | 0 |
| Európai | 1,9 | 2,3 | 1,4 | 1,3 |
| Közép-európai | 1,9 | 0 | 1,4 | 1,3 |
| Összesen: | 100 | 100 | 100 | 100 |

3. táblázat: A Chrysididae fajok ökofaunisztikai jellegének százalékos megoszlása tájanként

| ökofaunisztikai jelleg | Külső-Somogy | Belső-Somogy | Zselic | Mecsek |
|-------------------------|--------------|--------------|--------|--------|
| stenoök eremophil | 10,4 | 7,1 | 2,7 | 5,2 |
| euryök eremophil | 69,5 | 71,8 | 76,7 | 76,4 |
| hypereuryök intermedier | 10,5 | 12,9 | 13,8 | 11,7 |
| euryök hylophil | 9,6 | 8,2 | 6,8 | 6,7 |
| összesen | 100 | 100 | 100 | 100 |

4. táblázat: Az egyes tájak Chrysididae faunájának hasonlósága a Jaccard index szerint

| | Külső-Somogy | Belső-Somogy | Zselic | Mecsek |
|--------------|--------------|--------------|--------|--------|
| Külső-Somogy | x | 0,72 | 0,67 | 0,7 |
| Belső-Somogy | 0,72 | x | 0,69 | 0,65 |
| Zselic | 0,67 | 0,69 | x | 0,73 |
| Mecsek | 0,7 | 0,65 | 0,73 | x |
| Összesen | 100 | 100 | 100 | 100 |

5. táblázat: Az egyes növények virágait látogató Chrysididae fajok száma

| Umbelliferae | fajszám |
|--------------------------------|---------|
| <i>Aegopodium podagraria</i> | 6 |
| <i>Aethusa cynapium</i> | 2 |
| <i>Anethum graveolens</i> | 2 |
| <i>Angelica sylvestris</i> | 28 |
| <i>Anthriscus sylvestris</i> | 6 |
| <i>Apium graveolens</i> | 1 |
| <i>Conium maculatum</i> | 9 |
| <i>Daucus carota</i> | 17 |
| <i>Eryngium campestre</i> | 6 |
| <i>Falcaria vulgaris</i> | 13 |
| <i>Heracleum sphondylium</i> | 15 |
| <i>Levisticum officinale</i> | 2 |
| <i>Pastinaca sativa</i> | 25 |
| <i>Peucedanum spp.</i> | 2 |
| <i>Phoeniculum vulgare</i> | 12 |
| <i>Pimpinella saxifraga</i> | 1 |
| <i>Seseli spp.</i> | 12 |
| <i>Silaum peucedanoides</i> | 2 |
| <i>Sium erectum</i> | 2 |
| <i>Torilis arvensis</i> | 1 |
| Asteraceae | |
| <i>Matricaria inodora</i> | 9 |
| <i>Stenactis annua</i> | 5 |
| <i>Anthemis austriaca</i> | 3 |
| <i>Achillea millefolium</i> | 10 |
| <i>Achillea pannonica</i> | 3 |
| <i>Helichrysum bracteatum</i> | 1 |
| <i>Solidago gigantea</i> | 3 |
| <i>Centaurea micranthos</i> | 1 |
| <i>Anthemis cotula</i> | 4 |
| <i>Anthemis tinctoria</i> | 1 |
| <i>Chrysanthemum leucanth.</i> | 1 |

| Labiatae | fajszám |
|------------------------------|---------|
| <i>Thymus spp.</i> | 8 |
| <i>Marrubium peregrinum</i> | 7 |
| <i>Mentha longifolia</i> | 1 |
| <i>Lamium purpureum</i> | 2 |
| <i>Euphorbiaceae</i> | |
| <i>Euphorbia cyparissias</i> | 12 |
| <i>Euphorbia marginata</i> | 10 |
| <i>Euphorbia palustris</i> | 2 |
| <i>Euphorbia salicifolia</i> | 3 |
| <i>Euphorbia seguierana</i> | 1 |
| Egyéb család | |
| <i>Berteroa incana</i> | 2 |
| <i>Campsis radicans</i> | 1 |
| <i>Dorycnium germanicum</i> | 3 |
| <i>Gypsophila paniculata</i> | 5 |
| <i>Jasione montana</i> | 1 |
| <i>Knautia arvensis</i> | 1 |
| <i>Limonium sinuatum</i> | 4 |
| <i>Linum austriacum</i> | 1 |
| <i>Linum perenne</i> | 1 |
| <i>Moenchia mantica</i> | 1 |
| <i>Ornithogalum umbell.</i> | 1 |
| <i>Potentilla argentea</i> | 1 |
| <i>Ranunculus sp.</i> | 1 |
| <i>Salix cinerea</i> | 1 |
| <i>Scabiosa ochroleuca</i> | 1 |
| <i>Sedum acre</i> | 4 |
| <i>Spiraea sp.</i> | 1 |
| <i>Symphytum officinale</i> | 1 |
| <i>Tilia cordata</i> | 1 |
| <i>Trifolium arvense</i> | 2 |
| <i>Veronica chamaedrys</i> | 1 |
| <i>Veronica spicata</i> | 1 |
| <i>Vicia sp.</i> | 1 |
| <i>Viola arvensis</i> | 1 |

Irodalom

- JÓZAN Zs. 1992a: A Boronka-melléki Tájvédelmi Körzet fullánkos hártvásszárnyú (Hymenoptera, Aculeata) faunájának alapvetése. – Dunántúli Dolgozatok Természattudományi Sorozat: 7: 163-210.
- JÓZAN Zs. 1992b: A Zselic darázsfaunájának (Hymenoptera, Aculeata) állatföldrajzi és ökofaunisztikai vizsgálata. – Somogyi Múzeumok Közleményei 9: 279-292.
- JÓZAN Zs. 1994(1998): A Bakony fémdarázs faunájának (Hymenoptera, Chrysididae) alapvetése. – Folia Musei Historico-Naturalis Bakonyiensis 13: 117-134.
- JÓZAN Zs. 1998: A Duna-Dráva Nemzeti Park fullánkos hártvásszárnyú (Hymenoptera, Aculeata) faunája. – Dunántúli Dolgozatok Természattudományi Sorozat 9: 291-327.
- JÓZAN Zs. 2000: A Villányi-hegység fullánkos hártvásszárnyú (Hymenoptera, Aculeata) faunája. – Dunántúli Dolgozatok Természattudományi Sorozat 10: 267-283.
- JÓZAN Zs. 2001: Somogy megye fullánkos hártvásszárnyú (Hymenoptera, Aculeata) faunája. – Natura Somogyiensis 1: 269-293.
- JÓZAN Zs. 2002: Az Őrség és környéke fullánkos hártvásszárnyú faunájának alapvetése (Hymenoptera, Aculeata). – Praenorica folia historico-naturalia 6: 59-96.
- JÓZAN Zs. 2003: A Látrányi Puszta Természetvédelmi Terület fullánkos hártvásszárnyú (Hymenoptera, Aculeata) faunája. – Natura Somogyiensis 5: 209-233.
- JÓZAN Zs. 2006: A Mecsek fullánkos hártvásszárnyú faunája (Hymenoptera, Aculeata). – Folia Comloensis 15: 219-238.
- JÓZAN Zs. 2015: A Barsei borókás fullánkos faunája, III. (Hymenoptera: Aculeata) – Natura Somogyiensis 26: 95-108.
- JÓZAN Zs. 2017: A balatonfüredi Tamás-hegy fullánkos hártvásszárnyú (Hymenoptera, Aculeata) faunája. – Natura Somogyiensis 30: 47-69.
- MÓCZÁR L. 1967: Fémdarászsalkatúak – Chrysidioidea – In: Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae) XIII/2: 1-118.
- MUSKOVITS J., RAHMÉ N. & SZŐKE V.: Magyarország fémdarászsai (Hymenoptera, Chrysididae). – (kézirat)

